



Uniwersytet Rzeszowski
Katedra Mikroekonomii

ISSN 1898-5084
kwartalnik

NIERÓWNOŚCI SPOŁECZNE A WZROST GOSPODARCZY

Social Inequalities and Economic Growth

numer 52 (4/2017)

Rzeszów 2017

Redaktor naukowy
Prof. dr hab. Michał Gabriel Woźniak

Rada naukowa czasopisma
Dr hab. prof. UR Grzegorz Ślusarz – przewodniczący,
Prof. dr hab. Viktor Chuzhykov (Ukraina), Prof. nadzw. dr Ing. Marie Gabryšová (Czechy),
Doc. PhDr. Ing. Emília Janigová, PhD. (Słowacja), Prof. dr hab. Jerzy Kleer, Prof. dr hab. Grzegorz W. Kołodko,
Prof. dr hab. Aleksander Łukaszewicz, Doc. Ing. Martin Mizla (Słowacja),
Prof. dr hab. Yevgen Panchenko (Ukraina), Dr hab. prof. nadzw. Barbara Piontek,
Dr hab. Ondrej Štefaňák (Słowacja), Prof. Ing. Josef Vodák (Słowacja), Prof. Dr Piotr Żmuda (Niemcy)

KOLEGIUM REDAKCYJNE

Redaktor naczelny
Prof. dr hab. Michał Gabriel Woźniak

Sekretarze redakcji
Dr Magdalena Cyrek
Dr Małgorzata Wośiek

Współpraca redakcyjna
Mgr Jakub Bartak

Redaktorzy tematyczni
Dr hab. prof. UEK Małgorzata Adamska-Chudzińska, Dr hab. prof. PRz Teresa Bal-Woźniak,
Dr hab. prof. UR Anna Barwińska-Malajowicz, Dr hab. prof. UR Krzysztof Ryszard Bochenek,
Prof. dr hab. Mieczysław Dobija, Dr hab. prof. UR Elżbieta Dynia, Dr Łukasz Jabłoński,
Dr hab. prof. UEK Marek Jabłoński, Dr Władysława Jastrzębska, Prof. dr hab. inż. Jacek Marek Kluska,
Dr hab. prof. UR Mieczysław Jan Król, Dr Małgorzata Lechwar, Dr Małgorzata Leszczyńska,
Dr hab. prof. UR Krystyna Leśniak-Moczuk, Dr inż. Katarzyna Puchalska, Dr Kinga Stepień

Redaktorzy statystyczni
Prof. dr hab. Tadeusz Edward Stanisław, Dr hab. prof. UEK Andrzej Sokolowski

Redaktorzy językowi
Dr inż. Colin F. Hales, Roberto Pelayo Martínez Zabala, Prof. dr hab. Walter Żelazny,
Hans-Georg Pütz, Dr Peter Dorčák, Dr Edita Sosnowska, Dr Jana Fiserova,
Doc. dr Tamara Tkacz, Prof. dr hab. Николай Иванович Николаевич

Opracowanie redakcyjne i korekta
Mgr Piotr Cyrek

Redakcja techniczna
Mgr Ewa Kuc

Łamanie
Mgr inż. Ewa Blicharz

Wersja papierowa czasopisma jest wersją pierwotną

© Copyright by
Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego
Rzeszów 2017

ISSN 1898-5084
DOI 10.15584/nsawg

1483

WYDAWNICTWO UNIWERSYTETU RZESZOWSKIEGO
35-959 Rzeszów, ul. prof. S. Pigonia 6, tel. 017 872 13 69, tel./fax 017 872 14 26
e-mail: wydaw@univ.rzeszow.pl; <http://wydawnictwo.univ.rzeszow.pl>
wydanie I; format B5, ark. wyd. 34,1; ark. druk. 33,25; zlec. red. 109/2017
Druk i oprawa: Drukarnia Uniwersytetu Rzeszowskiego

Spis treści

Anna Murawska <i>Wzrost poziomu wykształcenia ludności jako szansa dla rozwoju społeczno-ekonomicznego krajów Unii Europejskiej</i>	9
Mieczysław Dobija <i>Niestandardowe źródła kapitału ludzkiego w rozwoju cywilizacji</i>	21
Michał Gabriel Woźniak <i>Lessons from the Polish way of transformation</i>	43
Marek Leszczyński <i>Bezpieczeństwo jako globalne dobro publiczne w kontekście problemu państw upadłych</i>	70
Małgorzata Wosiek <i>Kapitał społeczny i jego relacje z czynnikami wytwórczymi</i>	80
Wojciech Koziol <i>Produktywność pracy w Polsce w przekroju województw</i>	95
Arkadiusz Tuziak <i>Innowacyjność i kapitał ludzki w rozwoju regionu</i>	106
Renata Śliwa, Piotr Wałąg <i>Industrializacja i deindustrializacja gospodarki. Przyczynek do dyskusji nad reindustrializacją gospodarki Polski</i>	121
Joanna Spychała <i>Wpływ instrumentów polityki fiskalnej na wahania koniunkturalne w gospodarce polskiej</i>	136
Bogumiła Grzebyk <i>Rola instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej w podnoszeniu jakości życia mieszkańców obszarów wiejskich</i>	146
Elżbieta Inglot-Brzęk <i>JST a organizacje pozarządowe – modele współpracy</i>	162
Małgorzata Stec <i>Public E-administration Condition and Perspectives in Podkarpackie Voivodship</i>	185
Tomasz Żminda, Jakub Bis <i>Rola Podstrefy Lublin Specjalnej Strefy Ekonomicznej Euro-Park Mielec w zagospodarowaniu i modernizacji kapitału ludzkiego miasta Lublin</i>	196
Anna Jonkisz-Zacny <i>Aktywa jako czynnik intensyfikacji produktywności kapitału ludzkiego</i>	208
Adam Gwiazda <i>Kontrowersyjna „polityka” kontroli urodzeń za pomocą aborcji</i>	220
Krystyna Leśniak-Moczuk <i>Spółczesność równości czy zniewolone danetyzacją?</i>	235
Dorota Pekasiewicz, Agata Szczukočka <i>Analiza rozwoju nowych technologii w gospodarstwach domowych w Polsce</i>	247
Zygmunt Mazur, Janusz Pec <i>Analiza ryzyka II poziomu w 3-poziomym hierarchicznym modelu zarządzania bezpieczeństwem informacji uwzględniająca specyfiki statystyki publicznej</i>	260

Gabriel Nowacki	
<i>Rola technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w działaniach psychologicznych</i>	273
Rafał Tuziak	
<i>„Big Data” w kontekście kapitału ludzkiego</i>	302
Jędrzej Wieczorkowski	
<i>Akceptacja naruszenia prywatności w erze „Big Data”</i>	315
Anton Dyndar	
<i>The influence of the Ukrainian and Polish population’s cultural activity on their economic development</i>	326
Dorota Chmielewska-Muciek	
<i>Zależności korelacyjne kultury organizacyjnej z innowacyjnością małych przedsiębiorstw w Polsce</i>	339
Maryna Milushyna	
<i>Corporative culture as an instrument of human resources management</i>	350
Kamil Augustyn	
<i>Koncepcja oceny efektu spillover indywidualnej kreatywności pracowników przedsiębiorstw o zróżnicowanym stopniu know-how</i>	362
Arkadiusz D. Leśniak-Moczuk	
<i>Od edukacji do e-gospodarki. Kreatywność szansą na egalitaryzm globalny</i>	372
Katarzyna Rzepka, Janusz Czerny	
<i>O humanizację myśli ekonomicznej</i>	384
Edyta Gąsiorowska-Mącznik	
<i>Teoretyczne podstawy przedsiębiorczości</i>	392
Zofia Wyszowska	
<i>Zarządzanie jakością usług medycznych w przychodniach lekarskich</i>	404
Paweł Łukasik	
<i>Analiza problemów pomiaru innowacyjności przedsiębiorstwa</i>	416
Marek Makowiec	
<i>Start-upy technologiczne generujące innowacje w gospodarce jako efekt komercjalizacji badań naukowych</i>	424
Maria Sarama	
<i>Zmiany na rynku bankowości internetowej w Polsce w latach 2010–2015</i>	442
Maciej Czaplewski	
<i>Podstawowe trendy i kierunki zmian na polskim rynku telefonii mobilnej</i>	458
Teresa Mendyk-Krajewska	
<i>Bezpieczeństwo urządzeń mobilnych w aspekcie realizacji e-usług</i>	470
Marcin Krzesaj	
<i>Ocena jakości informacji w wybranych polskich katalogach stron WWW</i>	481
Anna Pamuła, Beata Gontar	
<i>Rower miejski w Łodzi – ocena użytkowników</i>	490
Ewa Prałat	
<i>Możliwości elektronicznych zakupów na polskim rynku B2B</i>	500
Tomasz Śpiewak	
<i>Giełdowy rynek instrumentów pochodnych w Polsce – szanse i zagrożenia dla zintegrowanego rozwoju</i>	510
Wskazówki dla autorów	527
Wykaz osób recenzujących teksty zgłoszone do publikacji w roczniku 2017 czasopisma „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” – zeszyty nr 49–52	529

Table of Contents

Anna Murawska <i>The increase in the educational level of the population as an opportunity for socio-economic development of countries of the European Union</i>	9
Mieczysław Dobija <i>Abnormal sources of human capital in civilization development</i>	21
Michał Gabriel Woźniak <i>Lessons from the Polish way of transformation</i>	43
Marek Leszczyński <i>Security as a global public good in the context of the problem of failed states</i>	70
Malgorzata Wosiek <i>Social capital and its relations with the productive factors</i>	80
Wojciech Koziol <i>Labor productivity in Poland in the regional breakdown</i>	95
Arkadiusz Tuziak <i>Innovation and human capital in the regional development</i>	106
Renata Śliwa, Piotr Wałag <i>Industrialization and deindustrialization of an economy. Contribution to the discussion on the reindustrialization of the economy of Poland</i>	121
Joanna Spychała <i>The impact of fiscal policy instruments to fluctuations cyclical in the Polish economy</i>	136
Bogumiła Grzebyk <i>The role of common agricultural policy instruments in the European Union aimed at improving quality of living standards of rural inhabitants</i>	146
Elżbieta Ingot-Brzęk <i>Local government versus non-governmental organizations – cooperation models</i>	162
Malgorzata Stec <i>Public E-administration Condition and Perspectives in Podkarpackie Voivodship</i>	185
Tomasz Żminda, Jakub Bis <i>The role of the Lublin Subzone of Euro-Park Mielec Special Economic Zone in development and taking advantage of human capital of the city of Lublin</i>	196
Anna Jonkisz-Zacny <i>Assets as a factor of intensifying human capital productivity</i>	208
Adam Gwiazda <i>Controversial „policy” of birth control through abortion</i>	220
Krystyna Leśniak-Moczuk <i>Society of equality or enslaved by datafication?</i>	235
Dorota Pekasiewicz, Agata Szczukocka <i>Analysis of new technologies development in households in Poland</i>	247
Zygmunt Mazur, Janusz Pec <i>Analysis of level II risk in a 3-layer hierarchical model of information security management, taking into account characteristics of public statistics</i>	260

Gabriel Nowacki	
<i>Role of information-telecommunication technology in psychological operations</i>	273
Rafał Tuziak	
<i>„Big Data” in the context of human capital</i>	302
Jędrzej Wieczorkowski	
<i>The acceptance of privacy violations in the era of „Big Data”</i>	315
Anton Dyndar	
<i>The influence of the Ukrainian and Polish population’s cultural activity on their economic development</i>	326
Dorota Chmielewska-Muciek	
<i>Correlation organizational culture vs. innovation of small enterprises in Poland</i>	339
Maryna Milushyna	
<i>Corporative culture as an instrument of human resources management</i>	350
Kamil Augustyn	
<i>The assessment conception of employees’ individual creativity spillover effect in enterprises with different levels of know-how</i>	362
Arkadiusz D. Leśniak-Moczuk	
<i>Creativity from education to e-economy as a chance for global egalitarianism</i>	372
Katarzyna Rzepka, Janusz Czerny	
<i>On humanism in economic affairs</i>	384
Edyta Gąsiorowska-Mącznik	
<i>Theoretical basics of entrepreneurship</i>	392
Zofia Wyszowska	
<i>Medical services management in physicians’ clinics</i>	404
Paweł Łukasik	
<i>Problems analysis of the enterprise innovativeness measurement</i>	416
Marek Makowiec	
<i>Technology Start-ups Generating Innovation in the Economy as a Result of the Commercialization of Scientific Research</i>	424
Maria Sarama	
<i>Changes in the Internet banking market in Poland in years 2010–2015</i>	442
Maciej Czaplewski	
<i>Main trends and direction of changes on the Polish Communication Market</i>	458
Teresa Mendyk-Krajewska	
<i>Security of mobile devices in aspect of e-services</i>	470
Marcin Krzesaj	
<i>Information quality evaluation in the selected Polish web page directories</i>	481
Anna Pamuła, Beata Gontar	
<i>Bicycle-sharing system in Łódź – users’ opinion</i>	490
Ewa Prałat	
<i>B2B eCommerce in Poland</i>	500
Tomasz Śpiewak	
<i>Exchange derivatives market in Poland – opportunities and threats for integrated development</i>	510
Information for Authors	527
List of reviewers assessing papers submitted to 2017 year’s issues of Journal „Social Inequalities and Economic Growth” no. 49–52	529

Содержание

Анна Муравска <i>Рост уровня образования населения как шанс для социально-экономического развития стран Европейского Союза</i>	9
Мечислав Добнян <i>Нестандартные источники человеческого капитала в развитии цивилизации</i>	21
Михал Габриель Вожняк <i>Уроки польского пути трансформаций</i>	43
Марек Лешчиньски <i>Безопасность как глобальное общественное благо в контексте проблем обедневших государств</i>	70
Малгожата Воцек <i>Социальный капитал и его взаимосвязи с производительными факторами</i>	80
Войцех Козел <i>Производительность труда в Польше в разрезе воеводств</i>	95
Аркадиуш Тузьяк <i>Инновационность и человеческий капитал в развитии региона</i>	106
Рената Щлива, Петр Вольонг <i>Индустриализация и деиндустриализация экономики. Вклад в дискуссию о реиндустриализации экономики Польши</i>	121
Йонна Спыхала <i>Влияние механизмов фискальной политики на конъюнктурные колебания в польской экономике</i>	136
Богумила Гжебык <i>Роль механизмов Единой Сельскохозяйственной Политики Европейского Союза в повышении качества жизни сельских жителей</i>	146
Ельжбета Ингльот-Бженк <i>JST и неправительственные организации – модели сотрудничества</i>	162
Малгожата Стец <i>Электронные государственные администрации. Состояние и перспективы Подкарпатского воеводства</i>	185
Томаш Зминда, Якуб Бис <i>Роль Люблинской зоны как специальной экономической зоны Евро-Парка Мелец в освоении и модернизации человеческого капитала города Люблин</i>	196
Анна Йонкиш-Зацны <i>Активы как фактор интенсификации производительности человеческого капитала</i>	208
Адам Гвязда <i>Спорная „политика” контроля рождаемости с помощью абортот</i>	220
Кристина Лесняк-Мочук <i>Общество равенства или порабощение?</i>	235
Дорота Пекашевич, Агата Шчукотска <i>Анализ развития новых технологий в домашних хозяйствах в Польше</i>	247
Зигмунд Мазур, Януш Пец <i>Анализ риска II уровня в 3-уровневой иерархической модели управления информационной безопасностью с учетом особенностей официальной статистики</i>	260

Габриэль Новацки	
<i>Роль информационно-телекоммуникационных технологий в психологической деятельности</i>	273
Рафал Тузак	
<i>„Big Data” в контексте человеческого капитала</i>	302
Йенджей Вечорковски	
<i>Принятие нарушений конфиденциальности в эпоху „Big Data”</i>	315
Антон Дындар	
<i>Влияние культурной активности населения Украины и Польши на экономическое развитие</i>	326
Дорога Хмелевска-Мучек	
<i>Корпоративная культура как инструмент управления человеческими ресурсами</i>	339
Марина Милушина	
<i>Корреляционные зависимости организационной культуры с инновациями малых предприятий в Польше</i>	350
Камил Августин	
<i>Концепция оценки влияния побочного воздействия на индивидуальное творчество сотрудников компаний с разной степенью knowhow</i>	362
Аркадиуш Д. Лещняк-Мочук	
<i>От образования к электронной экономике. Креативность шанса на глобальный эгалитаризм</i>	372
Катаржина Жепка, Януш Черны	
<i>О гуманизации экономической мысли</i>	384
Эдита Гонщоровска-Мончник	
<i>Теоретические основы предпринимательства</i>	392
Зофия Вычковска	
<i>Управление качеством медицинских услуг врачей в поликлиниках</i>	404
Павел Лукашик	
<i>Анализ проблем измерения инновационности предприятия</i>	416
Марек Маковец	
<i>Технологические достижения, генерирующие инновации в экономике в результате коммерциализации научных исследований</i>	424
Мария Сарам	
<i>Изменения на рынке интернет-банкинга в Польше в 2010-2015 годы</i>	442
Мачей Чаплевски	
<i>Основные тенденции и направления изменений на польском рынке мобильной телефонии</i>	458
Тереза Мендык-Краевска	
<i>Безопасность мобильных устройств в аспекте реализации электронных услуг</i>	470
Мартин Кресай	
<i>Оценка качества информации в некоторых польских каталогах веб-сайтов</i>	481
Анна Памула, Беата Гонтар	
<i>Городской велосипед в Лодке – оценка пользователей</i>	490
Ева Пралат	
<i>Возможности электронных покупок на польском рынке B2B</i>	500
Томаш Щпевак	
<i>Биржевой рынок производных инструментов в Польше – шансы и риски для комплексного развития</i>	510
<i>Советы для авторов</i>	527
<i>Список рецензентов текстов, опубликованных в журнале „Социальное неравенство и экономический рост”, в номерах № 49–52 за 2017 г.</i>	529

*dr inż. Anna Murawska*¹

Katedra Ekonomii i Prawa Gospodarczego

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich w Bydgoszczy

Wzrost poziomu wykształcenia ludności jako szansa dla rozwoju społeczno-ekonomicznego krajów Unii Europejskiej

WSTĘP

Rozwój społeczno-ekonomiczny jest to proces wyrażający reprodukcję rozszerzoną w skali gospodarki narodowej, a więc zmiany w zdolnościach wytwórczych, produkcji i spożyciu, stosunkach społecznych, środowisku naturalnym i systemie funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa [por. Obrębski 1975; 1995, s. 359]. Procesowi temu towarzyszy wewnętrzna transformacja społeczeństwa, zmiana jego struktury zawodowej i społecznej, która sprzyja stopniowej poprawie jego bytu materialnego i społeczno-kulturalnego [Nasiłowski 2007, s. 378], poprawie poziomu życia oraz jakości życia.

W rozwoju każdego kraju zasadniczą rolę pełni wykształcenie obywateli. Inwestycje w kwalifikacje człowieka są najtańszym sposobem podnoszenia poziomu konkurencyjności gospodarki i przyspieszenia tym samym tempa rozwoju gospodarczego (...) [Auleytner, 2006, s. 75]. Już w 1996 r. w raporcie Międzynarodowej Komisji do Spraw Edukacji pt. „Edukacja: Jest w niej ukryty skarb” (ang. *Learning: the Treasure Within*), podkreślano, że edukacja powinna sięgać daleko poza dotychczasową praktykę występującą w krajach europejskich. Kształcenie ma służyć uzupełnianiu, aktualizowaniu wiedzy, przekwalifikowaniu oraz ułatwianiu awansu zawodowego dorosłym. W raporcie tym przedstawiono, iż edukacja społeczeństwa oparta jest na czterech zasadach (filarach):

1. Uczyć się, aby wiedzieć.
2. Uczyć się, aby działać.

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich, Wydział Zarządzania, Katedra Ekonomii i Prawa Gospodarczego; ul. Fordońska 430, 85-790 Bydgoszcz, tel. +48 52 340 88 70; e-mail: anna.murawska@utp.edu.pl.

3. Uczyć się, aby żyć wspólnie, uczyć się współzycia z innymi.
4. Uczyć się, aby być [Delors, 1996, s. 37].

Wyszktałenie ma na celu pełny rozwój osobowości ludzkiej i wspieranie wzajemnego zrozumienia, tolerancji, przyjaźni i pokoju. Społeczeństwo obywatelskie, nauczyciele i wychowawcy, sektor prywatny, społeczność, rodziny, młodzież i dzieci, wszyscy odgrywają ważną rolę w realizacji prawa do edukacji wysokiej jakości, a rolą państwa jest tworzenie i zapewnienie niezbędnych regulacji, standardów i norm [Tang, 2015, s. 28]. Powszechnie wiadomo, że wykształcenie z jednej strony daje szansę dla jednostki, a z drugiej strony wpływa na rozwój społeczno-gospodarczy, na dobrobyt społeczny i ekonomiczny społeczeństw. Osoba bez wykształcenia lub z niskim poziomem wykształcenia stanowi dla państwa oraz społeczności lokalnej problem socjalny. Jak podkreślają J.M. Auleytner [2006, s. 76] i M. Zahorska [2007, s. 93], duża liczba obywateli bez wykształcenia lub o niewystarczającym poziomie wykształcenia odpowiadającego aspiracjom i poziomowi rozwoju kraju stanowi hamulec dynamicznego rozwoju oraz może stanowić zagrożenie dla ładu społecznego i gospodarczego.

Powiązania pomiędzy poziomem rozwoju społeczno-ekonomicznego a inwestycjami w wykształcenie społeczeństwa przebiega w dwie strony. Z jednej strony wykształcone społeczeństwo, jako czynnik wzrostu gospodarczego, wpływa na tempo rozwoju gospodarczego, z drugiej strony inwestycje w wiedzę i umiejętności jednostek są wprost proporcjonalne do wynagrodzeń i w konsekwencji dochodów ludności [Skubiak, 2013, s. 196; Bywalec, 2010, s. 81]. Jak podkreśla jednak J. Czapiński [2015, s. 56], wpływ kapitału ludzkiego na rozwój gospodarczy nie zawsze jest tak samo istotny we wszystkich typach gospodarek oraz we wszystkich epokach.

METODYKA BADAŃ I PRZEBIEG PROCESU BADAWCZEGO

Głównym celem artykułu jest ocena poziomu wykształcenia ludności oraz tempa zachodzących zmian w tym zakresie w krajach Unii Europejskiej w latach 2006–2015, w perspektywie wpływu tej cechy demograficznej ludności na rozwój społeczno-ekonomiczny poszczególnych krajów. Podczas analiz uwzględniono zachodzące tendencje w dwóch okresach czasowych, czyli w latach 2006–2015 (10 lat przemian) oraz 2010–2015 (6 ostatnich lat przemian).

Drugim celem jest przedstawienie zależności pomiędzy wskaźnikami opisującymi poziom wykształcenia ludności oraz rozwój społeczno-ekonomiczny, w kontekście odpowiedzi na pytanie: czy wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia ludności w poszczególnych krajach wzrasta szansa na ich rozwój społeczno-ekonomiczny?

Podczas analiz uwzględniono 13 wskaźników charakteryzujących poziom wykształcenia mieszkańców krajów Unii Europejskiej, między innymi odsetek ludności według osiągniętego poziomu wykształcenia w wieku 15–64 lata, odsetek osób z wyższym wykształceniem w wieku 30–34 lata, odsetek ludności

przedwcześnie kończących edukację w wieku 18–24 lata oraz niepracujących i nieuczących się w wieku 15–24 lata, uczestnictwo w kształceniu osób w wieku 25–64 lata oraz 3 wskaźniki charakteryzujące poziom rozwoju społeczno-ekonomicznego, takie jak: produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca, dochody ludności oraz zagrożenie ubóstwem lub wykluczeniem społecznym (tabela 1).

Tabela 1. Wskaźniki uwzględnione podczas analizy poziomu wykształcenia ludności i rozwoju społeczno-ekonomicznego w krajach UE (28)

Wskaźniki charakteryzujące poziom wykształcenia	
X1	Odsetek ludności w wieku od 15 do 64 lat z wykształceniem gimnazjalnym, podstawowym ukończonym lub bez wykształcenia (poziomy 0–2 według ISCED)
X2	Odsetek ludności w wieku od 15 do 64 lat z wykształceniem ponadgimnazjalnym, zasadniczym zawodowym licealnym, technikum lub wyższym (poziomy 3–8 według ISCED)
X3	Odsetek ludności w wieku od 15 do 64 lat z wykształceniem ponadgimnazjalnym, zasadniczym zawodowym, średnim zawodowym, ogólnokształcącym i policealnym (poziomy 3–4 według ISCED)
X4	Odsetek ludności w wieku od 15 do 64 lat z wykształceniem wyższym (poziomy 5–8 według ISCED)
X5	Odsetek ludności w wieku od 30 do 34 lat z wykształceniem wyższym, ogółem
X6	Odsetek ludności w wieku od 30 do 34 lat z wykształceniem wyższym, mężczyźni
X7	Odsetek ludności w wieku od 30 do 34 lat z wykształceniem wyższym, kobiety
X8	Odsetek ludności z co najmniej ponadgimnazjalnym wykształceniem, w wieku 25–64 lata
X9	Odsetek osób przedwcześnie kończących edukację w ogóle populacji w wieku 18–24 lata z wykształceniem co najwyżej gimnazjalnym i dalej nieuczących się, ogółem
X10	Odsetek osób przedwcześnie kończących edukację w ogóle populacji w wieku 18–24 lata z wykształceniem co najwyżej gimnazjalnym i dalej nieuczących się, mężczyźni
X11	Odsetek osób przedwcześnie kończących edukację w ogóle populacji w wieku 18–24 lata z wykształceniem co najwyżej gimnazjalnym i dalej nieuczących się, kobiety
X12	Odsetek młodych ludzi, którzy nie pracują i nie uczą się w % ogółu ludności w tej samej grupie wiekowej, czyli 15–24 lata
X13	Wskaźnik uczestnictwa w kształceniu i szkoleniu zawodowym (ostatnie 4 tygodnie) w grupie wiekowej od 25 do 64 lat, ogółem
Wskaźniki charakteryzujące poziom rozwoju społeczno-ekonomicznego	
Y1	PKB <i>per capita</i> w euro
Y2	Roczne dochody na 1 mieszkańca kraju w euro
Y3	Odsetek osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym w %

Źródło: opracowanie własne.

Źródłem danych empirycznych były informacje pochodzące z Europejskiego Urzędu Statystycznego (Eurostat). Okresem badawczym były lata 2006–2015. Analizie poddano 28 krajów Unii Europejskiej i w szczególności zaprezentowano sytuację Polski. W celu zbadania i opisu danych statystycznych zastosowano wybrane metody statystyczne (m.in. współczynnik zmienności V_s , wskaźniki tempa przyrostu P_t oraz współczynniki zależności r_{xy}) [porównaj: Wysocki, Lira 2003] oraz metodę opisową, porównawczą i tabelaryczną.

OCENA POZIOMU WYKSZTAŁCENIA LUDNOŚCI ORAZ ROZWOJU
SPOŁECZNO-EKONOMICZNEGO W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ
ORAZ W POLSCE W LATACH 2006–2015

W celu zagwarantowania międzynarodowej porównywalności statystyk w dziedzinie edukacji Organizacja Narodów Zjednoczonych do spraw Oświaty, Nauki i Kultury – UNESCO (ang. *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) wprowadziła zmiany do stosowanej dotychczas wersji Międzynarodowej Standardowej Klasyfikacji Kształcenia – ISCED (ang. *International Standard Classification of Education*) – ISCED 1997, aby zagwarantować spójność z kierunkami rozwoju polityk i struktur kształcenia i szkolenia. Nowa klasyfikacja została przyjęta przez państwa członkowskie UNESCO na 36. Konferencji Generalnej UNESCO w listopadzie 2011 r. Zgodnie z rozporządzeniem wykonawczym (UE) nr 81/2013 z dnia 29 stycznia 2013 r. osiągnięte wykształcenie jest klasyfikowane następująco: poziomy 0–2 ISCED 2011 – maksymalnie wykształcenie gimnazjalne, poziomy 3–4 ISCED 2011 – wykształcenie ponadgimnazjalne i policealne (nieobejmujące wykształcenia wyższego), poziomy 5–8 ISCED 2011 – wykształcenie wyższe.

Dla wzrostu i rozwoju gospodarczego krajów największym problemem są osoby o najniższym poziomie wykształcenia. Otóż w krajach Unii Europejskiej (UE-28) odsetek ludności w wieku od 15 do 64 lat na poziomie wykształcenia 0–2 według ISCED, czyli z wykształceniem podstawowym, gimnazjalnym lub całkowicie bez wykształcenia, kształtował się w 2015 r. na poziomie 26,9%, w 2006 roku na poziomie 33,6%. W Polsce odsetek osób z wykształceniem co najwyżej gimnazjalnym kształtował się w 2015 r. na poziomie 15,2%, a 10 lat wcześniej w 2006 roku na poziomie 21,0%. Wykształcenie ponadgimnazjalne i policealne (lecz bez wyższego) (poziom 3–4 według ISCED) posiada co drugi mieszkaniec UE-28 (46,4% ogółu osób w wieku 15–64 lata) i wskaźnik ten w krajach UE-28 średnio od 2006 roku utrzymuje się na podobnym poziomie. W Polsce odsetek osób z wykształceniem zawodowym, średnim zawodowym, ogólnokształcącym lub policealnym w 2015 r. wyniósł 60,3%, w 2006 r. był na poziomie 64,2%.

Wykształcenie wyższe (poziomy 5–8 według ISCED) posiada 26,7% ogółu społeczeństwa w wieku 15–64 lata zamieszkującego kraje Unii Europejskiej, w 2006 r. wskaźnik ten wynosił 20,0%. W Polsce chociaż wskaźnik ten dynamicznie rośnie (w latach 2006–2015 nastąpił wzrost o 63,8%, a w latach 2010–2015 o 25,8%), dalej kształtuje się na poziomie niższym niż przeciętna dla UE-28, czyli 24,4%. Na istotnie wyższym poziomie jest wskaźnik dotyczący odsetka osób z wyższym wykształceniem w wieku 30–34 lata. Otóż w 2015 r. w UE-28 wartość tego wskaźnika kształtowała się na poziomie 38,7%, a dla Polski przekroczyła obecną średnią dla UE-28 oraz próg przyjęty w Strategii Europa 2020 – 40% i wynosi 43,4%. W wieku 30–34 lata z wykształceniem wyższym jest więcej kobiet, aniżeli mężczyzn (w UE-28 odpowiednio: mężczyźni – 34,0%, kobiety – 43,4%, w Polsce – mężczyźni – 35,1%, kobiety – 52%).

Istotnym problemem dla rozwoju społeczno-ekonomicznego krajów jest młodzież w wieku 18–24 lata z wykształceniem co najwyżej gimnazjalnym i niekontynuująca nauki. Odsetek tej młodzieży w UE-28 średnio wynosi 11%. W Polsce wskaźnik ten plasuje się na niższym poziomie, otóż przedwcześnie edukację zakończyło w 2015 r. 5,3% dzieci i młodzieży, przy czym dziewcząt zaledwie 3,2%, a chłopców – 7,2%. Nieco inaczej kształtują się wartości wskaźnika opisującego odsetek młodych ludzi w wieku 15–24 lata, którzy nie uczą się i nie pracują. Wartość tej destymulanta, będącej zagrożeniem dla rozwoju społeczno-gospodarczego, jest zarówno w krajach członkowskich średnio, jak i w Polsce, niezmiennie od 2006 r. na poziomie 10–12% (tabela 2).

Tabela 2. Wykształcenie ludności w krajach UE (28) i w Polsce oraz wskaźniki tempa przyrostu (spadku) P_{t1} w latach 2006-2015 (P_{t1}) i 2010-2015 (P_{t2})

Rok	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	P_{t1}^*	P_{t2}^*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Unia Europejska (UE-28)												
Wykształcenie												
X1	33,5	32,9	32,2	31,5	30,8	29,7	28,8	27,9	27,5	26,9	-19,7	-12,7
X2	66,5	67,1	67,8	68,5	69,2	70,3	71,2	72,1	72,5	73,1	9,9	5,6
X3	46,4	46,6	46,6	46,5	46,5	46,6	46,6	46,7	46,6	46,4	0,0	-0,2
X4	20,0	20,5	21,2	22,0	22,8	23,7	24,6	25,4	26,0	26,7	33,5	17,1
X5	29,0	30,1	31,1	32,3	33,8	34,8	36,0	37,1	37,9	38,7	33,4	14,5
X6	26,3	27,2	28,0	29,0	30,3	31,0	31,8	32,8	33,6	34,0	29,3	12,2
X7	31,6	32,9	34,3	35,7	37,3	38,6	40,2	41,4	42,3	43,4	37,3	16,4
X8	70,0	70,7	71,4	72,0	72,7	73,4	74,2	75,2	75,9	76,5	9,3	5,2
X9	15,3	14,9	14,7	14,2	13,9	13,4	12,7	11,9	11,2	11,0	-28,1	-20,9
X10	17,4	16,9	16,6	16,1	15,8	15,3	14,5	13,6	12,8	12,4	-28,7	-21,5
X11	13,2	12,8	12,7	12,3	11,9	11,5	10,9	10,2	9,6	9,5	-28,0	-20,2
X12	10,7	10,1	9,9	11,8	12,1	12,3	12,8	12,8	12,3	11,7	9,8	-3,4
X13	9,6	9,4	9,5	9,5	9,3	9,1	9,2	10,7	10,8	10,7	11,5	15,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Rozwój społeczno-ekonomiczny												
Y1	25500	26200	26200	25000	25500	25800	25600	25600	26000	26500	3,9	3,9
Y2	12031	12331	13145	13665	14858	14980	15471	15450	15775	16096	33,8	8,3
Y3	25,0	24,5	23,7	23,8	23,7	24,3	24,7	24,6	24,4	23,7	-5,4	0,0
Polska												
Wykształcenie												
X1	21,0	20,4	19,6	18,7	18,0	17,5	16,7	16,1	15,5	15,2	-27,6	-15,6
X2	79,0	79,6	80,4	81,3	82,0	82,5	83,3	83,9	84,5	84,8	7,3	3,4
X3	64,2	63,9	63,8	63,2	62,6	62,2	61,8	61,3	60,7	60,3	-6,1	-3,7
X4	14,9	15,7	16,5	18,1	19,4	20,3	21,5	22,6	23,8	24,4	63,8	25,8
X5	24,7	27,0	29,7	32,8	34,8	36,5	39,1	40,5	42,1	43,4	75,7	24,7
X6	20,4	22,7	24,4	27,3	29,5	30,0	31,9	32,9	34,2	35,1	72,1	19,0
X7	29,0	31,3	35,0	38,4	40,4	43,2	46,5	48,4	50,2	52,0	79,3	28,7
X8	85,8	86,3	87,1	88,0	88,5	88,9	89,6	90,1	90,5	90,8	5,8	2,6
X9	5,4	5,0	5,0	5,3	5,4	5,6	5,7	5,6	5,4	5,3	-1,9	-1,9
X10	6,9	6,2	6,1	6,6	7,2	7,4	7,8	7,9	7,3	7,2	4,3	0,0
X11	3,9	3,8	3,9	3,9	3,5	3,7	3,5	3,2	3,3	3,2	-17,9	-8,6
X12	12,6	10,6	9,0	10,1	10,8	11,5	11,8	12,2	12,0	11,0	-12,7	1,9
X13	4,7	5,1	4,7	4,7	5,2	4,4	4,5	4,3	4,0	3,5	-25,5	-32,7
Rozwój społeczno-ekonomiczny												
Y1	8000	8500	8900	9200	9400	9900	10000	10200	10500	10900	36,3	16,0
Y2	3 111	3 502	4 155	5 097	4 405	5 025	5 060	5 164	5 336	5 556	78,6	26,1
Y3	39,5	34,4	30,5	27,8	27,8	27,2	26,7	25,8	24,7	23,4	-40,8	-15,8

Wskaźniki X1–X13 oraz Y1–Y3 opisane są w tabeli 1; * P_t – przyrost względny – wskaźnik tempa przyrostu (spadku), $P_{t,1}$ dla 2015 r (2006=100%), $P_{t,2}$ dla 2015 r (2010=100%)

Źródło: obliczenia własne na podstawie Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (stan na: 7–25.10.2016 r.).

Jednym ze wskaźników odgrywających istotną rolę dla wzrostu rozwoju społeczno-gospodarczego i poprawy podaży pracy jest wskaźnik uczestnictwa w kształceniu i szkoleniu zawodowym już po zakończeniu edukacji w grupie wiekowej od 25 do 64 lata. Wartość tego wskaźnika w 2015 r. dla krajów UE-28 wyniosła 10,7%, dla Polski uplasowała się znacznie poniżej przeciętnej, na poziomie 3,5% (tabela 2).

Obliczony wskaźnik tempa przyrostu P_t zawarty w tabeli 2 wskazuje, że poziom wykształcenia społeczeństwa europejskiego dynamicznie rośnie, od 2006 r. istotnie podniósł się poziom wykształcenia wyższego, zarówno w grupie wiekowej ludności 25–64 lata, jak i w wieku 30–34 lata, przy czym dynamika podnoszenia poziomu

wykształcenia wyższego jest istotnie wyższa w Polsce, aniżeli średnio w krajach członkowskich. Zarówno w krajach UE średnio, jak i w Polsce, sukcesywnie obniża się odsetek osób w wieku 18–24 lata z co najwyżej gimnazjalnym wykształceniem i dalej nieuczących się oraz odsetek osób w wieku 15–24 lata, którzy zarówno nie uczą się, jak i nie pracują. W krajach UE pozytywne też zmiany zachodzą w zakresie uczestnictwa w kształceniu i szkoleniu zawodowym, co oznacza, że coraz więcej osób podnosi swoje kwalifikacje już po zakończeniu edukacji. Niestety, w Polsce tempo spadku wartości tego wskaźnika w ostatnich latach było najwyższe w UE i obecnie w naszym kraju poziom wiedzy i kwalifikacje zawodowe podnosi zaledwie 3,5% z ogółu osób dorosłych w wieku 25–64 lata (mniejsza wartość tego wskaźnika jest tylko w Rumunii, Bułgarii, na Słowacji, w Chorwacji i w Grecji).

Wskaźnikami, które najczęściej są używane do pomiaru rozwoju społeczno-ekonomicznego są: produkt krajowy brutto uzyskiwany w danym kraju, dochody ludności oraz poziom ubóstwa lub wykluczenia społecznego dotyczącego mieszkańców danego kraju.

Na podstawie przeprowadzonych analiz można stwierdzić, że PKB *per capita* obliczony dla wszystkich krajów UE-28 średnio w 2015 r. wyniósł 26 500 euro (w Polsce – 10 900 euro), przy czym kraje pod względem tego wskaźnika są niezmiennie od 2006 r. wysoko zróżnicowane (podczas gdy współczynnik zmienności w 2006 roku V_s wynosił 65,19%, to w 2015 r. obniżył się zaledwie do poziomu 63,81% i od 2011 r. utrzymuje się to zróżnicowanie na tym właśnie poziomie). PKB *per capita* średnio w UE w latach 2006–2015 wzrósł o 3,9%, a w Polsce o 36,3%.

Innym czynnikiem charakteryzującym rozwój społeczny (poziom życia) krajów są dochody ludności. Średnio w UE-28 przeciętne roczne dochody przypadające na 1 mieszkańca w 2015 r. wynosiły 16 096 euro, w Polsce 5556 euro, i tym samym kraj nasz znalazł się na 6. miejscu od końca w rankingu pod względem tego wskaźnika. Zróżnicowanie krajów pod względem dochodów od wielu lat jest niezmiennie istotnie wysokie, a współczynnik zmienności V_s wynosi 60%. W ostatnim dziesięcioleciu poziom dochodów średnio w krajach UE wzrósł o 33,8%, a w Polsce aż o 78,6%. PKB krajów UE z dochodem ich mieszkańców jest istotnie skorelowany, co oznacza, że im w danym kraju występują wyższe efekty pracy społeczeństwa, tym są wyższe wynagrodzenia i zarazem dochody ludności.

Jeszcze jednym wskaźnikiem, który świadczy o rozwoju społeczno-ekonomicznym danego kraju lub regionu, a tym samym poziomie i jakości życia ludności tam zamieszkałej jest odsetek osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym². W krajach UE-28 średnio i w Polsce wskaźnik zagrożenia

² Wskaźnik ten obliczany jest jako wypadkowa trzech wskaźników: a) wskaźnika zagrożenia ubóstwem (...); b) wskaźnika osób zagrożonych pogłębioną deprawacją materialną (...); c) wskaźnika osób żyjących w gospodarstwach domowych o niskiej intensywności pracy (...). Każda osoba jest liczona tylko raz, nawet jeśli występuje w więcej niż jednym podwskaźniku. GUS, US w Katowicach, http://wskaznikizrp.stat.gov.pl/komponenty/export/005001003002K_wskaznik_zagrozenia_ubostwem_lub_wykluczeniem_spolecznym_pl.pdf?jsessionid=rJd563G80vAlH1XYbM-mIRKvMHFR3VJK2KY90tng4.veadmz40 (stan na dzień 21.11.2016 r.).

ubóstwem i wykluczeniem społecznym w 2015 r. kształtował się na podobnym poziomie odpowiednio 23,7% i 23,4%. W ostatnim dziesięcioleciu wartość tego wskaźnika w UE obniżyła się o 5,4%, a w Polsce aż o 40,8%.

ZALEŻNOŚCI POMIĘDZY POZIOMEM WYKSZTAŁCENIA LUDNOŚCI A ROZWOJEM SPOŁECZNO-EKONOMICZNYM KRAJÓW UE-28

Związek poziomu rozwoju społeczno-ekonomicznego krajów z poziomem wykształcenia społeczeństwa danego kraju potwierdza analiza zależności pomiędzy badanymi wskaźnikami (tabela 3).

Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że odsetek osób z wykształceniem podstawowym, gimnazjalnym lub bez wykształcenia w danym kraju nie wykazał istotnego związku z poziomem jego rozwoju społeczno-ekonomicznego (współczynnik korelacji r_{xy} pomiędzy zmiennymi był na zbyt niskim, nieistotnym poziomie). Z kolei odsetek ludności z wykształceniem ponadgimnazjalnym, zasadniczym zawodowym, średnim zawodowym, ogólnokształcącym oraz policealnym wykazuje już istotny, jednak ujemny związek z PKB *per capita* oraz dochodami ludności w poszczególnych krajach. Oznacza to, że im w kraju więcej ludzi posiada wykształcenie co najmniej gimnazjalne i co najwyżej policealne, tym kraj ten wytwarza istotnie mniej produktu krajowego brutto i dochody ludności są niższe.

Analiza zależności pomiędzy kolejnymi wskaźnikami wykazała, że im w kraju większy odsetek ludności posiada wykształcenie wyższe, zarówno w przedziale wiekowym 15–64 lata jak i 30–34 lata, tym kraj ten wytwarza większą wartość finalnych dóbr i usług oraz społeczeństwo dysponuje wyższymi dochodami, aniżeli w krajach o mniejszym odsetku osób z wyższym wykształceniem. Uwzględniając podczas analiz wpływ wykształcenia wyższego u kobiet i mężczyzn w wieku 30–34 lata na rozwój społeczno-ekonomiczny kraju okazało się, że pomiędzy wykształceniem wyższym mężczyzn a PKB *per capita* oraz dochodami ludności istnieje dodatnia istotna zależność korelacyjna (odpowiednio $r_{xy} = 0,62$, $r_{xy} = 0,48$), z kolei w przypadku kobiet tej zależności nie stwierdzono.

Tabela 3. Zależności pomiędzy poziomem wykształcenia ludności i rozwojem społeczno-ekonomicznym w krajach UE-28

Wskaźniki	Y1	Y2	Y3
	Wartości wskaźników w 2015 r.		
<i>I</i>	2	3	4
x1	0,12	0,12	0,19
x2	-0,12	-0,12	-0,19
x3	-0,45*	-0,46*	-0,02

1	2	3	4
x4	0,55**	0,57**	-0,25
x5	0,48**	0,46**	-0,22
x6	0,62*	0,61*	-0,29
x7	0,32	0,3	-0,15
x8	-0,06	-0,08	-0,2
x9	-0,14	-0,11	0,35
x10	-0,13	-0,1	0,34
x11	-0,13	-0,11	0,34
x12	-0,48**	-0,52**	0,76**
x13	0,63**	0,78**	-0,66**

** istotność na poziomie 0,01; * istotność na poziomie 0,05. Wskaźniki x1–x13 oraz y1–y3 opisane są w tabeli 1.

Źródło: obliczenia własne na podstawie Eurostat, <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (stan na dzień: 7-25.10.2016 r.).

Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, że istnieje istotna zależność pomiędzy rozwojem społeczno-ekonomicznym krajów a odsetkiem młodych ludzi (w wieku 15–24 lata) w danym kraju, którzy nie pracują i nie uczą się. Otóż pomiędzy tym wskaźnikiem a PKB *per capita* współczynnik korelacji został obliczony na poziomie $r_{xy} = -0,48$, dochodami ludności $r_{xy} = -0,52$, a odsetkiem osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym $-r_{xy} = 0,76$. Zatem można jednoznacznie stwierdzić, że wraz ze wzrostem liczby dzieci i młodzieży w wieku 15–24 lata, która ani się nie uczy, ani nie pracuje, wzrasta wskaźnik zagrożenia ubóstwem i deprywacji materialnej oraz spada produkcja dóbr i usług oraz poziom dochodów ludności.

Przeprowadzone analizy wykazały również, że szansą dla rozwoju społeczno-ekonomicznego krajów jest kształcenie ludzi dorosłych. Otóż pomiędzy wskaźnikiem uczestnictwa w kształceniu i szkoleniu zawodowym osób w grupie wiekowej od 25 do 64 lata, czyli już po zakończeniu edukacji, a PKB *per capita* zależność korelacyjna została obliczona na poziomie $r_{xy} = 0,63$, rocznymi dochodami ludności na poziomie $r_{xy} = 0,78$, a odsetkiem osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym na poziomie $r_{xy} = -0,66$ (tabela 3).

WNIOSKI

W Polsce i większości pozostałych krajów Unii Europejskiej dynamicznie obniża się odsetek osób z wykształceniem co najwyżej gimnazjalnym oraz

przedwcześnie kończących naukę oraz dynamicznie wzrasta odsetek osób z wykształceniem wyższym. Na podstawie przeprowadzonych badań stwierdzono, że im w kraju mniej osób posiada wykształcenie ponadgimnazjalne, średnie oraz co najwyżej policealne oraz im więcej osób posiada wykształcenie wyższe, tym istotnie więcej kraj ten wytwarza dóbr i usług finalnych tworzących PKB oraz ludność tego kraju posiada wyższe dochody. Okazuje się również, że im w kraju większy jest odsetek młodych ludzi, którzy ani się nie uczą, ani nie pracują, tym rozwój tego kraju jest na niższym poziomie oraz większe jest zagrożenie społeczeństwa ubóstwem lub wykluczeniem społecznym. Kolejne analizy pokazały, że na rozwój społeczno-ekonomiczny krajów wpływa również uczestnictwo społeczeństwa w ciągłym kształceniu i szkoleniu zawodowym już po zakończeniu edukacji. Występuje istotna dodatnia zależność korelacyjna pomiędzy tym wskaźnikiem a wartością PKB i dochodami mieszkańców danego kraju, z kolei ujemna pomiędzy odsetkiem osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym.

We współczesnych społeczeństwach edukacja nie jest jedynie sprawą prywatną obywateli, a poziom i rodzaj wykształcenia społeczeństwa wywiera wpływ na rozwój gospodarczy, kulturowy czy polityczny. Powyższe statystyki potwierdzają rosnącą rolę edukacji dzieci i młodzieży, przekładającą się na wzrost poziomu wykształcenia, posiadanego zasobu wiedzy, umiejętności i innych zdolności młodzieży i osób dorosłych, i ułatwiająca tworzenie osobistego, społecznego oraz ekonomicznego dobrostanu. Tym samym nadrzędną szansą dla rozwoju gospodarczego krajów powinno być kształcenie ludzi na każdym etapie życia. Wykształcone społeczeństwo będzie wartością dodaną i perspektywą rozwoju z jednej strony dla kraju i dla przedsiębiorstw, ale z drugiej strony posiadana wiedza i kompetencje będą cenną wartością dla samych ludzi, którzy istnieją w społeczeństwach pełniąc różne role: pracowników, pracodawców, rodziców, wychowawców, klientów, nabywców, konsumentów itd. Umiejętnie konsumowana wiedza ułatwi kształtowanie u współczesnych ludzi postaw globalnej wizji świata i globalnej wrażliwości, ze świadomością konieczności realizacji działań lokalnych.

BIBLIOGRAFIA

- Auleytner J.M., 2006, *Edukacja i kreowanie kapitału ludzkiego* [w:] *Polityka społeczna*, red. A. Kurzynowski, SGH, IGS, Warszawa.
- Bywalec Cz., 2010, *Konsumpcja a rozwój gospodarczy i społeczny*, Wydawnictwo C.H. Beck, Warszawa.
- Czapiński J., 2015, *Ekonomiczne znaczenie miłości dalszego bliźniego* [w:] *Reforma kulturowa 2020–2030–2040. Sukces wymaga zmian*, red. J. Żakowski, Krajowa Izba Gospodarcza, Warszawa.

- Delors J. (ed.), 1996, *Learning: the treasure within*, Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century, Published by the United Nations Educational, Paris. <http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590eo.pdf> (stan na dzień 8.11.2016 r.).
- Europa 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*, komunikat Komisji Europejskiej, Bruksela 3.3.2010, KOM (2010) 2020 wersja ostateczna; http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_PL_ACT_part1_v1.pdf, (stan na dzień 21.11.2016 r.).
- Eurostat*, <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (stan na dzień 7-25.10.2016 r.).
- GUS*, US w Katowicach, http://wskaznikizrp.stat.gov.pl/komponenty/export/005001003002K_wskaznik_zagrozenia_ubostwem_lub_wykluczeniem_spolecznym_pl.pdf;jsessionid=rJd563G80vAIH1XYbMmIRKvmHFR3VJK2KY90tng4.veadmz40 (stan na dzień 21.11.2016 r.).
- International Standard Classification of Education ISCED 2011*, UNESCO Institute for Statistics, Montreal, Canada 2011. <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-2011-en.pdf> (stan na dzień 11.11.2016 r.).
- Nasiłowski M., 2007, *System rynkowy. Podstawy mikro- i makroekonomii*, Wydawnictwo Key Text, Warszawa.
- Obrębski T., 1995, *Czynniki wzrostu i rozwoju gospodarczego* [w:] *Makro- i mikroekonomia. Podstawowe problemy*, red. S. Marciniak, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Obrębski T., 1975, *O istocie rozwoju społeczno-gospodarczego*, „*Ekonomista*” nr 6, s. 1241–1259.
- Skubiak B., 2013, *Edukacja jako czynnik wspierający rozwój gospodarczy. Implikacje dla Polski*, „*Studia Ekonomiczne. Współczesne problemy ekonomiczne: wybrane zagadnienia teoretyczne a praktyka gospodarcza*”, nr 129, Wyd. UE w Katowicach, Katowice, s. 195–203.
- Słownik języka polskiego PWN*, <http://sjp.pwn.pl/slowniki/wykszta%C5%82cenie.html> (stan na dzień 15.11.2016 r.).
- Tang Q. (ed.), *Education 2030. Incheon Declaration and Framework for Action for the implementation of Sustainable Development Goal 4*, UNESCO, Paris, 2015. <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002456/245656E.pdf> (dostęp: 8.11.2016 r.).
- Wskaźniki Strategii Europa 2020*; http://stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/gus/POZ_Wskaźniki_Europa2020.pdf, (dostęp: 21.11.2016 r.).
- Wysocki F., Lira J., 2003, *Statystyka opisowa*, Wydawnictwo Akademii Rolniczej im. Augusta Cieszkowskiego w Poznaniu, Poznań.
- Zahorska M., 2007, *Zmiany w polskiej edukacji i ich społeczne konsekwencje* [w:] *Wymiary życia społecznego. Polska na przełomie XX i XXI wieku*, red. M. Marody, Wydawnictwo Naukowe SCHOLAR, Warszawa.

Streszczenie

Artykuł obejmuje zagadnienia dotyczące poziomu wykształcenia ludności w krajach Unii Europejskiej w kontekście szansy dla rozwoju społecznego i ekonomicznego. Celem prowadzonych analiz było ukazanie zmian zachodzących w poziomie wykształcenia ludności oraz w rozwoju społeczno-

-ekonomicznym krajów w latach 2006–2015 oraz zależności pomiędzy wskaźnikami opisującymi badane kwestie. Do oceny podjętej problematyki uwzględniono takie wskaźniki jak: odsetek ludności według osiągniętego poziomu wykształcenia w wieku 15–64 lata, odsetek osób z wyższym wykształceniem w wieku 30–34 lata, odsetek ludności przedwcześnie kończących edukację w wieku 18–24 lata oraz niepracujących i nieuczących się w wieku 15–24 lata, uczestnictwo w kształceniu osób w wieku 25–64 lata, produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca, dochody ludności, zagrożenie ubóstwem lub wykluczeniem społecznym. Źródłem danych empirycznych były informacje pochodzące z Europejskiego Urzędu Statystycznego. Analizie poddano 28 krajów Unii Europejskiej. W większości krajów Unii Europejskiej następuje wzrost poziomu wykształcenia ludności oraz obniża się odsetek osób przedwcześnie kończących naukę. Poziom i wzrost wykształcenia społeczeństwa europejskiego znajduje swoje odzwierciedlenie w poziomie i rozwoju społeczno-ekonomicznym krajów.

Słowa kluczowe: wykształcenie, rozwój społeczny, rozwój ekonomiczny, poziom, wpływ

The increase in the educational level of the population as an opportunity for socio-economic development of countries of the European Union

Summary

Article covers issues related to the education level of the population in the countries of the European Union in the context of opportunity for social and economic development. The aim of this analysis was to show changes in the level of education of the population and socio-economic development of countries in the years 2006–2015 and the relationships between indicators describing the investigated issues. To evaluate the issues taken into account indicators such as the percentage of the population by level of education attained at the age of 15–64 years, the proportion of people with higher education aged 30–34, the percentage of the population of early school leavers aged 18–24 and unemployed and non-learning aged 15–24, participation in education of persons aged 25–64 years, gross domestic product per 1 capita income of the population, the risk of poverty or social exclusion. The source of empirical information was derived from the European Statistical Office. We analyzed 28 European Union countries. In most countries, the European Union is an increase education of the population and reduces the rate of early school leavers. The increase in education of European society is reflected in the social and economic development of countries.

Keywords: education, social development, economic development, level, influence

JEL: I25

*prof. dr hab. Mieczysław Dobija*¹

Katedra Rachunkowości, Wydział Zarządzania
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Niestandardowe źródła kapitału ludzkiego w rozwoju cywilizacji

WPROWADZENIE

Standardowe źródła kapitału ludzkiego to wzrost zasobów ludzkich, procesy edukacji i zawodowe doświadczenie. W tym opracowaniu analizuje się inny, bardziej abstrakcyjny czynnik, jakim jest duchowość rozumiana jako przeciwstawienie ortodoksyjnemu materializmowi. Analizy dotyczą czasów odległej historii, jak i czasów współczesnych. Wiadomo z archeologii i historii, że na przełomie IV i III tysiąclecia p.n.e. w Mezopotamii rozwinęła się bardzo szybko cywilizacja z dobrze działającą ekonomią stymulowaną pracą rzesz różnorodnych specjalistów. Pomiar wykonanej pracy i wynagrodzenie adekwatne do wkładu danego pracownika, a także ścisłe planowanie i kontrola działań, to cechy ówczesnej ekonomii. Na wyjaśnienie zasługuje osiągnięcie szybkiego postępu gospodarczego i pozyskanie znacznego kapitału intelektualnego w postaci rzesz specjalistów w wielu zawodach, w tym także w zarządzaniu, rachunkowości, kontroli i audycie. Faktycznie w III tysiącleciu w miastach-państwach Mezopotamii (przypuszczalnie nie tylko tam) wykształciła się cywilizacja, o której łatwiej powiedzieć, czym nie dysponowano w stosunku do czasów obecnych, niż wyliczyć wszystkie dokonania cywilizacyjne: organizacyjne, społeczne, techniczne i agrotechniczne.

Nie wszystko jest jednak naturalne. Rozwój rzesz specjalistów dysponujących profesjonalną wiedzą jest powiązany z obiektami zwanymi ME, co stanowiło wyróżnik kultury sumeryjskiej. Jednak czwarte tysiąclecie to czas, w którym kultura Mezopotamii dysponuje już zwierzętami hodowlanymi i roślinami uprawnymi (zboża i warzywa) jak też drzewami owocowymi. Pytanie skąd te cywilizacyjne dobra pochodzą i jak powstały? Z drugiej połowy XX wieku pochodzi przykład nieudanego programu i procesu domestykacji znanego w Polsce pod hasłem „żubroń”, więc nie są to zagadnienia oczywiste. Dużo światła na kwestię

¹ Adres korespondencyjny: e-mail: dobijam@uek.krakow.pl.

domestykacji rzuca A. Risi [2016, s. 277–287], który analizuje archeologiczne odkrycie w 1995 roku kamiennych kręgów i posągów, datowanych na XI tysiąclecie p.n.e., czyli Göbekli Tepe w Anatolii.

Próba spójnego opisu procesów cywilizacyjnych prowadzących do szybkiego i skutecznego powstania cywilizacji wymaga wyjścia poza materialistyczny dogmatyzm i ortodoksyjny darwinizm. Wiąże się to z tym, że teksty i informacje pochodzące z tamtego czasu wyraziście przedstawiają udział różnych bogów w tworzeniu cywilizacji i faktycznie władaniu tą krainą. Przedstawiają także czasy sięgające początku historii, w związku z czym opowieści są spójne i naturalne. Informacje dotyczące trzeciego tysiąclecia są szczególnie skrupulatne i spójne. Wynalazek liczby, pisma, zapisów gospodarczych to właśnie początek trzeciego tysiąclecia p.n.e. Interpretacja dostępnych informacji z glinianych tabliczek gromadzonych w starożytnych bibliotekach bez naginania umysłu do materialistycznych kanonów prowadzi do spójnego naświetlenia większości istotnych kwestii. Na tej podstawie można postawić tezę, że zrozumienie tych informacji z przeszłości wymaga od nas poszerzenia świadomości i dostosowania jej do wymogów tamtego czasu oraz jakiegoś wniknięcia w procesy myślowe kreatorów cywilizacji.

Jeśli nie rozumiemy, o czym mówi Św. Paweł w urywku Listu do Efezjan: „...I wy byliście umarłymi na skutek waszych występków i grzechów, w których żyliście niegdyś według doczesnego sposobu tego świata, według sposobu *Władcy mocarstwa powietrza*, to jest ducha, który działa teraz w synach buntu...” [Biblia Tysiąclecia, s. 1325–1328], to dlatego, że materializm zawęził nasze rozumienie rzeczywistości do postrzegania tylko rzeczy materialnych związanych z materią, w której żyjemy, choć może istnieć inna materia, której nasze zmysły nie obejmują. Edukacja religijna obiecuje w nagrodę Niebo za właściwy sposób postępowania, ale czy przyczynia się do rozumienia kolejnego urywku wyżej cytowanego listu: „...Przyobleczcie pełną zbroję Bożą, byście mogli się ostać wobec podstępnych zakusów diabła. Nie toczymy bowiem walki przeciw krwi i ciału, lecz przeciw Zwierzchnościom, przeciw Władzom, przeciw rządcom świata tych ciemności, przeciw duchowym pierwiastkom zła na wyżynach niebieskich...” Skoro zło może działać na wyżynach Nieba, to obecne rozumienie tych spraw jest zupełnie inne (o ile jest) niż Efezjan, do których pisał Św. Paweł przed dwoma tysiącami lat.

Celem tego opracowania jest wskazanie, że duchowość postrzegana jako wyzwolenie z więzów dogmatycznego materializmu otwiera perspektywy wzrostu kapitału intelektualnego i postępu społecznego. Przedstawione analizy prowadzą do bardziej spójnego obrazu rzeczywistości co jest warunkiem pobudzenia ducha twórczości. Cztery rodzaje źródeł są uwzględniane w tworzeniu spójnego obrazu rzeczywistości, wyzwolonego z ograniczeń materialistycznego dogmatyzmu. **Po pierwsze**, opisy rzeczywistości fizycznej przedstawiane przez osoby, które rozumieją, że świat jest precyzyjnie zorganizowany, więc istnieją istoty, które tego

dokonały. Można zatem dowiedzieć się od nich jak funkcjonuje świat. Wyniki dociekań formułują w opracowaniach, jak *Hiperfizyka* autorstwa J. Rajskiej i in. [2011]. Te informacje podlegają konfrontacji z uznanymi poglądami naukowymi, które stanowią **drugie źródło**. **Trzeci rodzaj źródeł**, to odkryte przez archeologów zapisy historyczne z dawnych czasów, w szczególności teksty z *Mitologii Mezopotamii*. Jak wiadomo, tam czasy historyczne obejmują już trzecie tysiąclecie p.n.e. **Czwarte źródło** to *Księga Urantii*, dzieło dane współczesnej ludzkości przez byty duchowe nadzorujące cywilizację ziemską.

CYWILIZACYJNY SKOK W III TYSIĄCLECIU P.N.E

Jest warte uwagi, że w miastach-państwach Sumeru wykształciła się sprawnie zarządzana gospodarka [Roux, 2006, s. 116–121; Dobija, 2010; 2015a], w której nie znano kategorii zysku w naszym rozumieniu, natomiast powszechnie stosowano w umowach gospodarczych procent, jakby wiedząc, że kapitał pomnaża się w gospodarowaniu. Jednak tym, co tę gospodarkę silnie charakteryzowało i stymulowało, była praca, która była planowana, normowana, kontrolowana i wynagradzana adekwatnie do kwalifikacji, faktycznie do wkładu, jaki pracownik wносił dla dobra społeczności. W tamtym systemie społecznym pracowali wszyscy należący do miasta-państwa, aczkolwiek mogli tworzyć społeczność bardziej lokalną, na przykład pracowników określonego majątku świątyni. Na ten stan rzeczy miały wpływ różne czynniki, w szczególności historyczne i geograficzne. Czynnikiem geograficznym to konieczność utrzymywania rzek we właściwych korytach oraz rozbudowa i pielęgnacja systemu irygacyjnego. To wymagało kolektywnej pracy i stwarzało stałe miejsca zatrudnienia, więc kwestia organizacji pracy była zagadnieniem pierwszorzędym. Czynnikiem historycznym to jednolitość kulturowa utrzymująca się przez wieki od początku do czasów historycznych.

Koniec czwartego i początek trzeciego tysiąclecia to ogromny progres cywilizacyjny na obszarze Mezopotamii i zapewne w innych centrach cywilizacyjnych. Mezopotamia stanowi nasz krąg kulturowy, więc historia miast-państw, które tam rozwinęły się w tym okresie jest wyznacznikiem naszej cywilizacji. Z tym obszarem i czasem wiąże się także piśmiennictwo biblijne. Ekonomiczny postęp i jego źródła zostały przedstawione w dwóch artykułach [Dobija, 2015b; 2016]. W pierwszym wskazano, że idea ekonomii pracy pochodzi z zamierzchłych czasów, a realizacja procedur pomiaru wartości pracy i godziwego wynagrodzenia dokonywała się pierwotnie przy zastosowaniu glinianych tokenów, których zmierzch nastąpił w końcu czwartego tysiąclecia. Jednak już w czwartym tysiącleciu operowano jednostką pracy [Schmandt-Besserat, 2007].

Proste tokeny pojawiają się, jak pisze D. Schmandt-Besserat [2007, s. 27], od przynajmniej ósmego tysiąclecia i występują w obszarze między morzami Ka-

spijskim, Czarnym, Śródziemnym, Czerwonym i Zatoką Perską. Najwięcej złożonych tokenów (dodatkowo oznakowanych) występowało w okolicach budynków publicznych w miastach Mezopotamii. Mogły one służyć różnym celom. Do ewidencji; jako forma współczesnej kartoteki magazynowej lub do rozrachunków, co jest bardziej interesujące dla badań. Na funkcję rozrachunkową wskazuje token reprezentujący jednostkę pracy. Można sobie wyobrazić, że pracownik za wykonaną pracę otrzymywał konkretne tokeny reprezentujące miary oliwy, zboża, czy piwa, bez czego nie mógł się żywić i pracować, natomiast resztę zarobku otrzymywał, jako sumę przepracowanych jednostek pracy. Te sumę mógł wymienić na inne jeszcze produkty, na przykład skórę, którą okrywał biodra. W przypadku rozliczeń za pośrednictwem tokenów występuje potrzeba kalkulacji kosztów produktów, czyli określenia ile jednostek pracy kosztuje dany produkt.

Jednostkę pracy (podstawową) wyznacza czworościan foremny przedstawiony na fot. 1 umieszczonej za zgodą autorki – prof. Denise Schmandt-Besserat. Fot. 1 ukazuje proste tokeny z obecnego Iraku, około 4000 lat p.n.e. Stożki, kulki i dyski przedstawiają różne miary zboża, czworościan reprezentuje jednostkę pracy.



Fot. 1. Tokeny obrazujące produkty. Czworościan przedstawia jednostkę pracy

Źródło: D. Schmandt-Besserat [2007, p. 3].

Niezwykle interesujące jest to, że o ekonomii z wykorzystaniem tokenów informuje Księga Urantii (przekaz 66) w opisie pierwszych działań cywilizacyjnych na Ziemi. Przekaz w polskim tłumaczeniu podaje następującą informację o pracy komisji handlu i wytwórczości.

(747.1) 66:5.11 5. *Komisja do spraw wytwórczości i handlu.* Rada ta zajmowała się rozwojem wytwórczości w obrębie plemion i lansowaniem handlu pomiędzy różnymi, pokojowo usposobionymi grupami ludzkimi. Jej przywódcą był Nod. Grupa ta rozwijała wszelkie formy prymitywnej produkcji. Przyczyniła się ona bezpośrednio do podniesienia standardów życia, dostarczając wielu nowych dóbr, działających na wyobraźnię prymitywnego człowieka. Rozwinięto znacznie handel lepszą solą, produkowaną przez radę do spraw nauki i sztuki.

(747.2) 66:5.12 To właśnie wśród tych, oświeconych grup ludzkich, wykształconych w szkołach Dalamatii, stosowano pierwszy kredyt ekonomiczny. Z centralnej wymiany kredytowej ludzie dostawali żetony, akceptowane w zamian za rzeczywisty obiekt wymiany. Przez setki tysięcy lat świat nie udoskonalił tych metod biznesu.

Dla doszukania się poprawnego znaczenia tej informacji sięgniemy do oryginału angielskiego. Przekaz nr 66 w języku angielskim zawiera słowo „tokeny”, co nadaje tekstowi większy sens.

66:5.11 5. *The commission on industry and trade.* This council was employed in fostering industry within the tribes and in promoting trade between the various peace groups. Its leader was Nod. Every form of primitive manufacture was encouraged by this corps. They contributed directly to the elevation of standards of living by providing many new commodities to attract the fancy of primitive men. They greatly expanded the trade in the improved salt produced by the council on science and art.

66:5.12 It was among these enlightened groups educated in the Dalamatia schools that the first commercial credit was practiced. From a central exchange of credits they secured tokens which were accepted in lieu of the actual objects of barter. The world did not improve upon these business methods for hundreds of thousands of years.

Dwa ostatnie zdania wymagają domysłu. Proponuję tekst:

Centralna administracja wydawała pracownikom (jako swoje zobowiązanie) atestowane tokeny, które były akceptowane zamiast rzeczywistych obiektów wymiany. Przez setki tysięcy lat świat nie udoskonalił tych metod biznesu.

Można zasadnie przypuszczać, że zarządzający organizowali i przydzielali ludziom pracę, a jako wynagrodzenie wydawali określone tokeny, które potem w miarę potrzeb pracownicy wymieniali na produkty. Wtedy ostatnie zdanie tekstu jest naturalne. Wszak i teraz zatrudnieni pracują przez cały miesiąc na kredyt, a na koniec otrzymują pieniądze, które wymieniają na produkty. Stąd określenie „centralna wymiana kredytowa” ma sens, lecz jest to nazbyt duży skrót myślowy. Ostatecznie w tekście jest mowa o wymianie (pracy na tokeny), kredycie, czyli należnościach za pracę, a więc także zobowiązaniach administracji wobec pracujących.

Z tekstu wyłaniają się kategorie niezbędne w rachunkowości pracy. Jest to rachunkowość [Dobija, 2010], w której zapisy ujmują transfery kapitału ludzkiego przez pracę do obiektów pracy oraz należności i zobowiązania z tego tytułu. Co więcej ten system zarządzania i ekonomii można zorganizować bez znajomości pisma, przy zastosowaniu tokenów, ale potrzeba rozeznania, ile komu płacić (wydawać tokenów) za wykonywaną pracę. To zagadnienie rozwiązuje się stosunkowo prosto biorąc pod uwagę poziom kapitału ludzkiego pracowników.

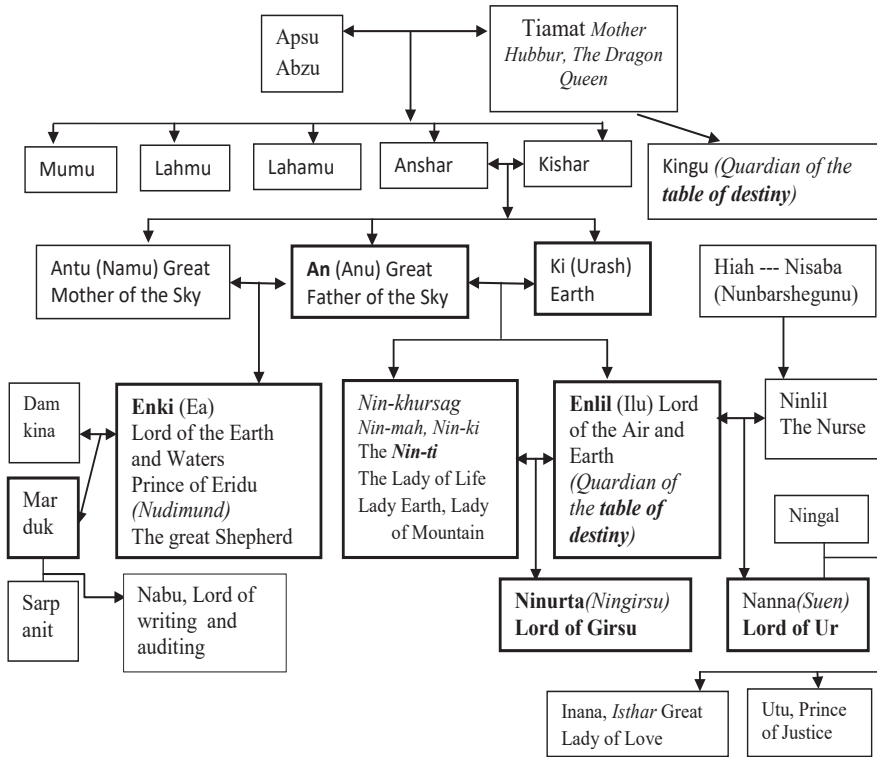
Drugi artykuł [Dobija, 2016] dotyczy faktu pojawienia się dużej liczby specjalistów w stosunkowo, krótkim czasie. Systemy liczbowe i pismo, zarządzający, rachmistrze oraz rzesze specjalistów z różnych, niezbędnych cywilizacji dziedzin pojawiają się od trzeciego tysiąclecia. Teksty sumeryjskie wskazują na sprawczą rolę artefaktów *ME*, co potwierdzają dociekania i analizy przedstawione w tym artykule. W szczególności wiedza rachmistrza niezbędnego w ekonomii pracy pochodziła z owych *ME*. Ta nazwa pojawiała się często (ale nie zawsze) w nazwach specjalistów lub imionach mędrców jak Enmeduranki. Zidentyfikowano także konstrukcję semantyczną: *sag-me-gar*, co znaczy „de-

pozyt wiedzy z ME w głowie”. Zgodnie z naturą języka sumeryjskiego imiona, które zawierają *me* jak Enmeduranki wskazują na osobę wykształconą [Arbel, 2003, s. 96–102]. Imię En-me-dur-an-ki zawiera treść „Pan posiadający wiedzę o związkach nieba i ziemi”.

Tłumacze tekstów sumerskich napotkali kilka trudnych do zrozumienia terminów, którym niełatwo przypisać właściwe desygnaty. Należą do nich przede wszystkim: *me*, *abzu*, *kur*, *Angal*, *Kigal*. Z literatury przedmiotu wiadomo, że uczeni odczytując tabliczki najczęściej określają *me* jako „boskie siły” lub „boskie prawa”. Autorki *Mitologii Mezopotamii* [Łyczkowska, Szarzyńska, 1986, s. 56] uznają *me* jako zbliżone do pojęcia *noumen* (duch zamieszkujący przedmioty). *Me* określało także liczbę 100, a zarazem sto rodzajów wiedzy lub sztuki. Wśród tych *me* występowały przykładowo takie, jak: wzniosłe berło, godność królewska, pasterstwo, sztuka budownictwa, sztuka pisarstwa, wyroby z miedzi, ciesielstwo itp. Uczeni zdołali odcyfrować nie więcej niż 70 nazw, wśród których występuje wiele naturalnych określeń, dotyczących nazw zawodów (ciesielstwo, budownictwo) lub nazw instrumentów muzycznych, ale duża liczba nazw (radość serca, fałsz, boskość, odwaga) nie ma naturalnej interpretacji. Uważa się jednak, że *me* władały człowiekiem i cywilizacją (s. 56), na co wskazuje opis, jak Inana zamierzając stworzyć wielkie miasto (Uruk) wokół świątyni stojącej w szczerym polu, którą otrzymała od boga Ana, postanowiła „zdobyć” owe *me* od ich dysponenta; w owym czasie boga Enki. To przedsięwzięcie się udało i to co może wydawać się dziwne, ale jest faktem, miasto Uruk rzeczywiście rozwinęło się w szybkim tempie, a w nim także zapisy gospodarcze i rachunkowość pracy. Uruk to także miasto-państwo Gilgamesza, odkryte i stosunkowo dobrze rozpoznane przez badaczy. Jeśli uznać *me* za czynnik rozwoju cywilizacji, to oznacza to także, że wiedza pisarza i rachmistrza, jak i inne rodzaje użytecznych profesji, pochodzą z jakiegoś źródła sił prowadzących procesy cywilizacyjne.

Me pełnią ważną rolę w wielu opowieściach, przy czym występują także pod nazwą *tabliczek przeznaczenia* lub *tabliczek losów*. Oto fragment tekstu [Łyczkowska, Szarzyńska, 1986, s. 78], w którym występuje *me*, a zarazem osoba wyszczególniona w schemacie 1, występująca jako Enki (En – Pan, Ki – Ziemia):

„Enki, król abzu, przemożny w swym majestacie,
Tak rzeczy głośno i władczo:
Mój ojciec, król Nieba-Ziemi, An
Przywiódł mnie do bytu we wszechświecie,
Mój ojciec, król wszystkich krain Enlil,
Zgromadził wszystkie *me* i złożył w mą rękę,
Z Ekur, domu Enlila,
Przyniosłem sztukę rzemiosła do mego abzu w Eridu,
Jam płodnym potomkiem zrodzonym przez wielkiego dzikiego byka,
Jam pierwotnym synem boga Ana. (...)
Jam wielkim bratem bogów, który przynosi dobrobyt.
Jam strażnikiem nieba i ziemi.”



Schemat 1. Wielka Rada „Annunaki”

Wyjaśnienia: *Guardian of the table of destiny* – strażnik tabliczek przeznaczenia, *Nudimund* – kłojący, *Nin-mah* – Wielka Pani, *Urash* – Ziemia, żywioł ziemi, *Enlil* – Pan żywiołu powietrza.

Źródło: schemat sporządzony na podstawie: [Gardner Laurence, 1999].

Jest to opowieść o porządku świata organizowanym przez Enki (Pana Ziemi), ale nie najwyższego władcy, którym był Enlil. O Sumerze Enki mówi:

„Sumerze, wielka góro, pierwszy kraju Ziemi,
wypełniony niegasnącym światłem,
przekazujący boskie me ludom od wschodu do zachodu słońca.
Twoje me są podniosłe
Twoje serce jest przemyślne nie do wyrażenia.”

A. Parks (2009), znawca pierwotnego języka Sumeru i Babilonii, zawarł w sylabariuszu objaśnienia dotyczące *me*. Stanowiły one *crystals on which are recorded the arts and laws*, czyli kryształy, na których są zapisane sztuki i prawa. Od tego autora uzyskujemy także wyjaśnienie, że po zakończeniu wojny z władczynią Tiamat, układ słoneczny został opanowany przez osoby zwane Anunaki pod wodzą Ana. Na planecie Ziemia ustanowiono nowy porządek, a jedno z usta-

leń dotyczyło uznania Enlila za głównego zarządcę i władcę (s. 119)². Przekazano także do jego dyspozycji *me*.

Formalizując ostatni punkt, Nin-mah wykonała rytuał przekazania Praw Boskich Enlilowi, zawieszając mu na ramionach kryształowy naszyjnik, symbol najwyższej władzy Gina'abul. Owe kryształy zwane były *me*; zawierały wiedzę linii z Anduruny.

Znaczenie nieznanych terminów jest następujące: Anduruna – imperialna siedziba Gina'abul w gwiazdozbiornie Wielkiej Niedźwiedzicy, Gina'abul – wielcy bogowie, władcy imperium.

Gospodarka w miastach-państwach starożytnej Mezopotamii była od zarania dobrze zorganizowana [Ifrah, 1990; Nissen, Damerov, Englund, 1993; Dobija, 2015a] i inni, z zastosowaniem pomiaru pracy, miar liczbowych i pisma. To nie przymus i terror władzy, lecz organizacja i precyzyjne zarządzanie, podział zadań, pismo, rachunki, normatywy pracy i wynagrodzeń, a także planowanie i normowanie wszelkiego gospodarczego działania budzą uzasadniony podziw. Analiza ekonomicznych zapisów z III tysiąclecia p.n.e. prowadzona w aspekcie poszukiwania śladów *me* pozwala dostrzec nietypowe zjawiska, które wskazują na pojawianie się specjalistów, bez żmudnego procesu kształcenia i praktyki. Analizy rosyjskich sumerologów A.I. Tyumeneva (1954; 1969) i V. Struve (1969) struktury personelu pracującego w majątku świątyni w Lagasz w okresie 25–24 wieku p.n.e. i niemieckich uczonych: archeologa H. Nissena, historyka P. Damerova i historyka matematyki R. Englunda (1993) ukazują związek między specjalistami a *ME*. Ta kultura ekonomiczna trwała jeszcze w epoce mykeńskiej [Krawczuk, 1990, s. 60–72], do czasów wprowadzenia monet.

W majątkach będących we władaniu administracji świątyni pracowały osoby o różnym statusie społecznym. Wynagrodzenia były dwutorowe; racje jęczmienia i porcje wełny stosownie do statusu zatrudnionego oraz udostępnianie pól nawadnianych ze wspólnego systemu irygacyjnego. Powierzchnie przydzielanej uprawnej ziemi były [Tyumeniew, 1969, s. 89] głównie 1/3 bur³ (2 hektary) lub więcej aż do 2/3 bur (4 hektary), a dla administratorów i zarządców 1 bur (6,35 hektarów). Pisarz (rachmistrz) o imieniu Igimu (s. 106) cieszył się przydziałem 1 bur nawadnianej ziemi. Niektórzy pracownicy o najniższym statusie (ale nie niewolnicy) otrzymywali także małe przydziały ziemi (1/18 do 3/18 bur), które uprawiali wspólnie. Pracy nie brakowało, bowiem utrzymywanie i rozbudowa kanałów nawadniających, ich eksploatacja oraz ręczna uprawa pól przy użyciu głównie motyki, a także budownictwo i produkcja sprzętu wymagały dużego nakładu pracy żywej. Oprócz tego wiele osób pracowało w pałacach i ogrodach władców i kapłanów. Autor stwierdza,

² A. Parks, *Kroniki Uras*, <http://pl.scribd.com/doc/55616065/Anton-Parks-Kroniki-Uras#scribd> (dostęp: 24.06.2016 r.); kompilacja jest owocem pracy kilku autorów – Antona Parksa, Gerry'ego Zeitlina oraz Matthewa Hurleya.

³ Nazwy są pisane z pominięciem dodatkowych znaków fonetycznych.

że w tym okresie III tysiąclecia cywilny władca *ensi* przejął realną administrację świątyni boga Ningirsu (Ninurta) i został królem (*lugal*). Nominalnie wszystko należało do bóstw. *Ensi* zarządzał majątkiem świątyni Ningirsu, a jego żona majątkiem świątyni Bau (małżonka Ninurty). Majątki mniejszych świątyń pozostawały pod zwierzchnictwem świątyń i władzą kapłana *sanga*. Faktyczne zarządzanie sprawowali dobrze wynagradzani zarządcy *nu-banda*. Zarządcy najwyżej stojący w hierarchii i sam *ensi* otrzymywali duże przydziały ziemi liczące kilka do kilkanaście *bur* i na tych polach zatrudnienie znajdował duży procent ludności.

A. Tyumenev [1969] podkreśla, że w rozpatrywanym czasie dokumenty rachunkowe uzyskały znaczną przejrzystość (25. wiek p.n.e.), dzięki czemu stanowią dobry materiał do analizy struktury zatrudnionych i ich wynagradzania. Ta dokumentacja jest różnorodna i bogata, ale jej analiza nie jest tutaj przedmiotem zainteresowania. Interesujące są dokumenty wiążące się z problemem *me*. Dobrym materiałem do tego celu okazują się dokumenty z dotyczące zatrudnionych w samej świątyni Bau, powtarzające się w kolejnych miesiącach i latach. W dokumentach racje żywności stanowiące część wynagrodzenia personelu były zapisywane z podziałem na trzy grupy:

- I. Gim-dumu – niewolnice i ich dzieci.
- II. Igi-nu-du, (il, sa-dub-didli), czyli ludzie otrzymujący racje według oddzielnych zestawień.
- III. Lu-kur-dab-ba – wyodrębnione osoby otrzymujący wyżywienie (utrzymanie).

Pierwsza grupa dokumentów jest jasna, dotyczyła pracy zespołów kobiet-niewolnic (i zapewne dzieci) przy różnych zajęciach, jak: uprawy pól, przetwórstwo wełny, opieka nad hodowlą trzody, czy prace kuchenne i browarnicze.

Druga grupa ma bardzo złożoną dokumentację i obejmuje trzy podgrupy, mianowicie:

(a) Igi-nu-du, (b) il, carriers (nosiciele) oraz (c) sa-dub-didli, czyli „ludzi otrzymujących racje według oddzielnych list” w odróżnieniu od nosicieli, którzy byli reprezentowani przez osobę za nich odpowiedzialną. Nazwy podgrup niekoniecznie wskazują zawodowy status ich członków i sprawy są niejasne. A. Tyumenev [1954, s. 99] podaje, że termin „igi-nu-du” znaczy dosłownie „ci, którzy nie podnoszą oczu”, co niektórzy tłumaczą jako „niewidomi”. Z kolei termin „il”, angielskie „carriers”, przywodzi na myśl tragarzy, nosicieli, więc pracowników niewykwalifikowanych. Pracownicy trzeciej podgrupy traktowani są indywidualnie. Niejasności wiążą się głównie z tym, że osoby z podgrupy drugiej były stosunkowo wysoko wynagradzane, a praca tych „carriers” nie miała nic wspólnego z przenoszeniem ładunków. Różnorodne analizy [Dobija, 2016] prowadzą do wniosku, że „carriers” byli nosicielami wiedzy zaaplikowanej im za pośrednictwem ME. Tego rodzaju wyjaśnienie wykracza poza ramy ortodoksyjnego materializmu, jak też większość pytań dotyczących wielu istotnych kwestii, jak: bogowie, strażnicy, niebo i jego struktura.

KSIĘGA URANTII I ISTOTY POŚREDNIE

Księga Urantii oferuje ludzkości spójną wiedzę w zakresie procesów cywilizacyjnych na planecie Ziemia, struktury Kosmosu, ewolucji człowieka, Stwórcy i osobowości, które administrują dziełem stworzenia. Dzieło składa się z czterech części: I – WSZECHŚWIAT CENTRALNY I SUPERWSZECHŚWIATY, II – WSZECHŚWIAT LOKALNY, III – HISTORIA URANTII, IV – ŻYCIE I NAUKI JEZUSA. Liczy 2070 stron i jest podzielona na 196 przekazów. Wspomniany już przekaz 66 informuje o działalności księcia planetarnego i setki członków jego ekipy podzielonej na komisje do wyznaczonych zadań. Na te 100 osób składało się 50 mężczyzn i 50 kobiet, z których pożycia powstawały m.in. byty, które nie były postrzegane wzrokiem ziemskiego człowieka. Są oni, jak pisze Księga: *pośredni między domenami śmiertelników a klasami anielskimi*. Jest to klasa pośrednich pierwotnych, starszych. Pośredni młodsi są potomstwem Adama i Ewy, o czym pisze przekaz 77. Warto zauważyć, że nie dotyczy to Adama i Ewy z biblijnej Księgi Rodzaju, lecz dwóch osób przybyłych na Ziemię zgodnie z planem rozwoju cywilizacji, co miało miejsce 37.848 lat temu, licząc od roku 1934 n.e. Kolejni pośredni pojawili się w rezultacie pożycia potomków Adama i Ewy oraz potomków setki osób należących do ekipy księcia planetarnego. Dodajmy, że ze współżycia potomków Adama i Ewy z *córkami ludzkimi* rodzili się olbrzymi, których ślady na Ziemi są liczne i wyraziste.

Ta wiedza jest niezwykle ważna dla zrozumienia większości kwestii związanych z bogami, strażnikami, duchami natury. Co równie ważne, przekaz 77 informuje, że pośredni powstają także w innych systemach, nie tylko na Ziemi, co daje wskazówkę do zrozumienia natury bytów ze schematu 1. Wiele źródeł mówi o strażnikach. Tybetański mędrzec⁴ N. Norbu [2001, s. 136] przedstawia charakterystykę bogów, jako bytów zwanych „strażnikami nauk”.

„...Istnieje osiem głównych klas strażników, a każda z nich podlega wielu dalszym podziałom. Niektórzy z nich są wysoce urzeczywistnionymi istotami, a inni wcale nie są urzeczywistnieni. Każde miejsce – każdy kontynent, kraj, miasto, każda góra, rzeka, jezioro czy las – posiada właściwą sobie, dominującą energię czyli strażnika, podobnie jak każdy rok, każda godzina czy nawet minuta, lecz nie są to wysoce rozwinięte energie. Wszystkie z różnorodnych nauk są połączone szczególnym związkiem z pewnymi energiami – są to bardziej urzeczywistnieni strażnicy. (...) Interpretowanie postaci strażników, tak samo jak wszystkich innych postaci ikonografii tantrycznej, jako *wyłącznie* symbolicznych, do czego skłaniają się niektórzy zachodni pisarze, jest nieprawidłowe. Chociaż formy te zostały ukształtowane przez sposób widzenia i kulturę tych, którzy widzieli ich oryginalny przejaw oraz przez rozwijającą się tradycję, to jednak przedstawiają one rzeczywiste istoty...”

⁴ Pochodzi z niezwykle starożytnego kraju, którego władca „Dalajlama” jest kolejnym (74.) wcieleniem boga współczucia.

Księga Urantii wskazuje na niezbywalną rolę pośrednich w cywilizacji ziemskiej:

„...Cywilizacja Urantii jest wspólnym wytworem śmiertelników i pośrednich, i to jest prawdą, pomimo obecnego zróżnicowania między tymi dwoma poziomami kultury (...). Kultura pośrednich jest relatywnie odporna na te doczesne, zmienne koleje losy, które gnębią cywilizację ludzką. Pokolenia ludzkie zapominają, korpus pośrednich pamięta i ta pamięć jest skarbnicą tradycji waszego, zamieszkałego świata. W ten sposób kultura planety zawsze trwa na planecie i w stosownych okolicznościach udostępniane są cenne wspomnienia o wypadkach z przeszłości, tak jak historia życia i nauk Jezusa została udostępniona przez pośrednich ich cielesnym kuzynom...”

Z kolei *Tybetańska Księga Umarłych* wskazuje, że owi bogowie nie przebywają na zawsze w sferach wyższej wibracji cząstek. Pojawiają się na naszym poziomie 3. gęstości przyspieszając rozwój cywilizacji. Bezpośrednie relacje między zwykłymi ludźmi a pośrednimi są utrudnione ze względu na różne poziomy gęstości, lecz jak stwierdza R. Steiner [1993, s. 134–135], w czasach mykeńskich sporo ludzi potrafiło dostrzegać i komunikować się z bogami. Dzięki temu mamy tak bogate, żywe opisy w Iliadzie i Odysei oraz opowieści o bogach w mitach greckich. Jeszcze wyraźniej te możliwości ukazuje A. Risi [2016, s. 274], który przytacza tekst opisujący wydarzenie z czasów Mahabharaty.

Król Parikszit, wybrawszy na swojego mistrza duchowego Kripaczarję, aby mu przewodził, spełnił trzy ofiary z koni na brzegach Gangesu. Podczas tych ofiar wystarczająco nagrodzono wszystkich uczestników i wówczas nawet zwykli ludzie mogli widzieć półbogów. (Śrimad Bhagavatam 1.16.03)

Tutaj warto przypomnieć, co Enki mówi o sobie: „Jam pierwotnym synem boga Ana (...) Jam strażnikiem nieba i ziemi”. Z. Sitchin [1980, s. 86] wskazuje, że Sumer to biblijny Szinear (*Shin'ar*): „...To była kraina, której nazwa – *Shumer* – dosłownie znaczy »Kraj Strażników«. To była także znana w Egipcie kraina *Ta Neter* – kraj strażników, tereny z których strażnicy przyszedli do Egiptu...” Enki to zarazem główny mędrzec, obok Pani Nammu, która należała do klasy projektantów życia, był głównym animatorem doskonalenia ras ludzkich. Wszystkie istoty widniejące na schemacie 1 mają przypisane swoiste właściwości i funkcje. Oto niektóre przykłady: An – Pan nieboskłonu, Nammu – pierwotna projektantka życia, Ki – Pani Ziemi, Enki – Pan wód i mądrości, Enlil – Pan żywiołu powietrza, Ninti – Pani życia, syn Enlila: Ninurta – Pan wiatru południowego, syn Enlila: Nanar, Sin – Pan księżycy, Utu – Pan Słońca, prawdy i sprawiedliwości, Inana – Pani uczucia miłości. Należy zatem zrozumieć dlaczego mówimy o różnych gęstościach i częstotliwościach i co to jest niebo, o którym pisze Św. Paweł? W jakiej przestrzeni żyją owi różni bogowie znani z dawnych zapisów, jak mędrzec Narada, który pojawiał się na Ziemi, aby uczestniczyć w ważnych obradach [Mahabharata, s. 135]? To jest pytanie, które domaga się odpowiedzi od fizyki.

Księga Urantii zawiera informacje o organizacji całego stworzenia, istotach, strukturze energii i materii, ewolucji i organizacji. Planeta, w której pojawia się życie jest pod nadzorem projektantów życia kontrolujących postęp ewolucji dążącej do pojawienia się świadomości. Po osiągnięciu tego stanu na planecie pojawia się ekipa prowadząca procesy cywilizacyjne. Kolejny moment krytyczny to pojawienie się udoskonalaczy materialnych, których zadaniem jest doskonalenie ras ludzkich (Adam i Ewa). Ciała niebieskie są zorganizowane w kolejne struktury: Planeta (np. Urantia), System zawierający 1000 planet (np. Satania), Konstelacja zawierająca 100 systemów (np. Norlatiadek), Lokalny wszechświat zawierająca 100 konstelacji (np. Nebadon). Określona liczba lokalnych wszechświatów tworzy Superwszechświat (np. Orvonton). Istnieje siedem superwszechświatów zamieszkałych i ewolucyjnych oraz Wszechświat Centralny (Havona). Poza tymi strukturami trwa kreacja w przestrzeni zmierzająca do powstania kolejnych superwszechświatów. Strukturami i procesami ewolucji zarządzają istoty przypisane do odpowiednich poziomów organizacji.

Według *Księgi Urantii* procedury wprowadzania i rozwoju cywilizacji na planecie są ustanowione i stanowią właściwą drogę postępowania. W systemie Satania te procesy zostały zakłócone deklaracją władcy systemu imieniem Lucyfer. W wydanej deklaracji oświadczył, że poprowadzi procesy cywilizacyjne szybciej i efektywniej. Wiązało się to z wypowiedzią posłuszeństwa hierarchii, w szczególności władcy wszechświata lokalnego Nebadonu. Za deklaracją opowiedział się książę planetarny Ziemi, czyli Urantii. Ziemia i inne podobne planety zostały poddane kwarantannie, a na Urantii pojawił się zarząd komisaryczny. W ekipie księcia planetarnego oraz wśród pośrednich nastąpił rozłam. Przywódca zwolenników deklaracji został Nod, zaś Van (usadowiony w okolicach jeziora Van) przewodził zwolennikom tradycyjnego porządku. Zgodnie z obowiązującym prawem osądzenie Lucyfera, którego zastąpił Lanoforge, znajduje się w gestii władz Orvontonu. Sprawa nie jest jeszcze zakończona. W tej kwestii wypowiedział się europejski teozof R. Steiner [1993, s. 91–92]:

Dwa rodzaje istot duchowych oddziaływały na człowieka, istoty duchowe normalne i duchy lucyferyczne. ... które znacznie posunęły jego rozwój – pod pewnym względem podniosły, pod innym obniżyły. Gdyby rozwój odbywał się bez współudziału duchów lucyferycznych to człowiek osiągnąłby zamierzony poziom, ale bez wolności. ... Zstąpienie Chrystusa opóźniło się przez wmieszanie się duchów lucyferycznych, ale przez to człowiek był bardziej dojrzały.

Księga Urantii przedstawia wieloaspektowo dzieło stworzenia. Oprócz fizyki i kosmologii ukazuje ścisły związek ducha i materii; źródłem wszystkiego jest pierwotny byt, z którego zamysłu powstaje materia, przepływy różnych energii, stworzone istoty pracujące nad przebiegiem procesów i ludzkość powstająca ewolucyjnie z materii wszechświata, przy udziale istot nadzorujących. Przejawia się wyraźnie celowość istnienia i stworzenia.

O ZBIEŻNOŚCI METAFIZYCZNYCH I NAUKOWYCH POGLĄDÓW NA NATURĘ ŚWIATA

Joanna Rajska, Jacek Czapiewski i Monika Rajska [2011] są autorami dzieła, które przedstawia spójny obraz rzeczywistości z jasno określoną i niezbywalną rolą Stwórcy. Autorzy potrafią się kontaktować z istotami wyższych gęstości i to dzieło jest efektem tego rodzaju rozmów oraz wytężonej pracy. Należy zaznaczyć, że narracja autorów jest trudna do przyswojenia ze względu na złożoność materii, której dotyczy. Nie jest to niezwykle skoro przedstawia dzieła Stwórcy i procesy, którym ono podlega. Cel główny procesu stwórczego to przekształcanie energii skwantowanej przestrzeni w materię i istoty rozwijające świadomość w celu zbliżenia się do Stwórcy i wzięcia udziału w dalszych kreacjach.

Przedstawione w koniecznym uproszczeniu główne idee *Hiperfizyki* są następujące. Stwórca tworzy przestrzeń i narzuca siatki świadomości zawierające algorytmy tworzenia i rozwoju materii. Jest $n = 8$ rodzajów siatek, z których 7 służy do wydzielenia kosmosów, a ósma określa sekwencję wydarzeń zgodnie z wolą Stwórcy. Liczbę kosmosów określa formuła kombinatoryczna „ n nad k ”, gdzie $k = 1, 2, \dots, 7$. Powstaje zatem 7 kosmosów z jedną siatką, czyli pierwszej gęstości, 21 z dwoma siatkami (druga gęstość), 35 z trzema siatkami (trzecia gęstość), 21 kosmosów z czterema siatkami (czwarta gęstość), 21 kosmosów z pięcioma siatkami (piąta gęstość), 7 kosmosów z sześcioma siatkami (szósta gęstość) i jeden kosmos z siedmioma siatkami (siódma gęstość). Gęstości są oddzielone pustą przestrzenią. Przestrzeń i wszystko co jest z nią związane: siatki, gęstości, kosmosy, rozwija się fraktalnie, co obserwujemy wokół siebie. To, co nie jest wyprodukowane, zawiera cechy rozwoju fraktalnego. Autorzy *Hiperfizyki* [2011, s. 26] piszą:

W poszczególnych gęstościach panują odmienne zasady fizyki. Różnią się one znacznie. Można wręcz powiedzieć, że zupełnie do siebie nie przystają. Jakies podobieństwa można znaleźć między gęstościami czwartą i piątą oraz szóstą i siódmą. Natomiast pomiędzy trzecią a wszystkimi innymi nie ma analogii. Na tej gęstości istnieje nasz świat i kosmos, który błędnie bierzemy za cały Wszechświat.

Gęstość pierwsza składa się z elementów falowych powstających w wyniku interakcji elementarnych punktów (kwantów) przestrzeni. Gęstości od 2 do 5 składają się z cząstek zbudowanych z fragmentów falowych. Im wyższy poziom gęstości, tym cząstki zawierają większą liczbę fal: druga (6–11), trzecia (12–27), czwarta (22–37), piąta (26–57). Gęstości 6 i 7 nie mają cząstek, a istoty są pozamaterialne i istnieją jako koncentracja siatek świadomości. Tylko na trzeciej gęstości cząstki łączą się w atomy, a następnie powstają cząsteczki. To zjawisko nie występuje na 4. i 5. gęstości. Tam struktury stanowią skupiska cząstek, dzięki czemu są bardziej plastyczne i podatne na działanie myśli.

Liczba siatek świadomości wyznacza liczbę wymiarów przestrzennych, co stwarza jakby lustrzany efekt. Jak piszą autorzy (s. 32): czwarta gęstość ...cztery

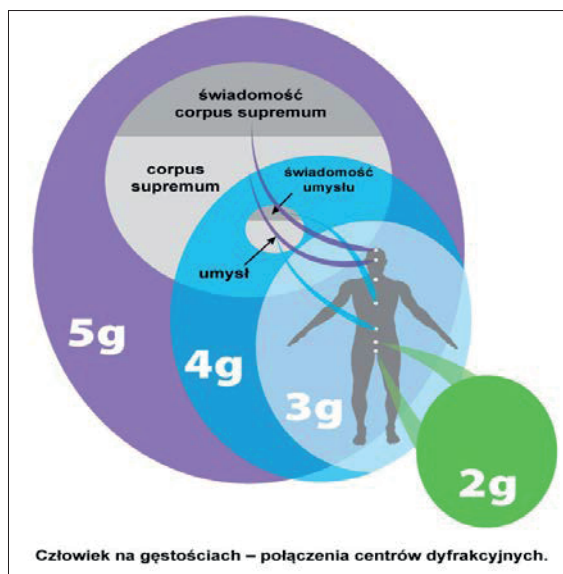
wymiary stwarzają możliwość oglądania przedmiotu ze wszystkich stron jednocześnie. Pięć wymiarów pozwala dodatkowo postrzegać, to co jest w środku. Na piątej gęstości wszystko jest przezroczyste. Oprócz tego wyższy wymiar zwiększa możliwości manipulacji przedmiotami, nieosiągalne w trzeciej gęstości. Tu warto poznać opisy działań H. Slade'a w Londynie i jego późniejszy proces sądowy, w którym obrońcami byli wybitni fizycy rozumiejący naturę czterowymiarowej przestrzeni. Sprawę z 1877 roku opisuje M. Kaku [1994, s. 54]. Jak wiadomo wielowymiarowe przestrzenie stały się wiedzą dostępną po wykładzie habilitacyjnym B. Riemanna na temat podstaw geometrii w 1854 roku na Uniwersytecie w Getyndze.

Światy zorganizowane w gęstościach od 2 do 5 stanowią struktury rozparte na siatkach strukturalnych, które transmitują informacje z siatek świadomości i ostatecznie określają fizykę światów i ich funkcjonowanie. Siatki strukturalne zbudowane są z cząstek danej gęstości. Trzecią gęstość formują trzy siatki strukturalne (s. 80): glue, falowa i kwantowa. Materia jest rozłożona we wszystkich możliwych wariantach (s. 81): cząstki na jednej siatce (trzy możliwości), cząstki osadzone na dwóch siatkach (trzy możliwości, w tym nasz ziemski wariant – siatki glue i falowa), cząstki rozłożone na trzech siatkach, cząstki wolne. Zatem materia postrzegana przez nas to ta osadzona na siatkach glue i falowej. Z pozostałej nie zdajemy sobie sprawy. To ciemna materia i energia.

Światy są organizowane dla istot i ich ewolucyjnego wznoszenia się do życia i działania w wyższych gęstościach. J. Rajska i in. [2011, s. 44–45] określają istotę jako każde skupienie materii, które ma bezpośrednie podłączenie do siatek świadomości, co oznacza połączenie ze Stwórcą. Dzięki siatkom świadomości istoty otrzymują bazowe algorytmy, które pozwalają im funkcjonować w danym środowisku. Nikt nie uczy roślin jak mają wzrastać, ani ptaków jak budować gniazda i trwać w środowisku. Autorzy piszą (s. 45):

Istota, oprócz wyposażenia w programy lub tylko pojedyncze algorytmy, jest umiejscowiona w czasie i przynależy do określonej ścieżki ewolucyjnej. To wszystko, naturalnie, determinuje ją w znacznym stopniu (...) W dodatku, pomimo odgórnego zaprogramowania, istota nie rodzi się kompletna i doskonała. Posiada planowo zaprogramowaną nieciągłość. To, zdawałoby się, jeszcze bardziej istotę ogranicza, ale paradoksalnie ta właśnie nieciągłość daje jej odrobinę wolności. Od istoty zależy, jak tę nieciągłość wykorzystywała i naprawi. Może nie zrobić nic – wówczas nie wypełni swojego kosmicznego zadania, lecz może też wnieść w nią nową wartość. O to właśnie chodzi. O wypełnienie nieciągłości własną kreacją.

Opracowany przez autorów model istoty ludzkiej (rys. 1) wskazuje, że człowiek, którego ciało jest zbudowane z materii trzeciej gęstości, posiada umysł osadzony w czwartej gęstości. Oprócz tego, przez ciało eteryczne człowiek pozyskuje materię z drugiej gęstości. Rozwój świadomości doprowadza do utworzenia dodatkowego ciała w materii piątej gęstości (*corpus supremum*).



Rys. 1. Model istoty ludzkiej opracowany przez J. Rajską i in. [2011, s. 50] zamieszczony za zgodą autorów

Hiperfizyka jest dziełem, które powstało przy pełnej niezgodzie z paradygmatem ortodoksyjnego materializmu. Mimo że jest ono trudne do pojęcia, ze względu na złożoność problematyki, to jednak dla uczonych poszukujących teorii wszystkiego, może stanowić ono bezcenny drogowskaz. Zrozumienie, że nasz świat ma osnowę z dwóch tylko siatek strukturalnych (glue i falowa), a reszta materii nie jest postrzegana zmysłami uzbrojonymi nawet w instrumenty, otwiera drogę do szybkiego postępu nauki. Łatwo dostrzec ważne zgodności także z *Księgą Urantii*. Jeden kosmos siódmej gęstości – Havona, to wszechświat centralny, siedem kosmosów szóstej gęstości – to siedem super wszechświatów. Byty pozaziemskie żyją w materii *morontialnej*, której cechy są różne od znanej nam materii 3. gęstości. Mając te dwa metafizyczne poglądy na strukturę światów podejmę próbę oceny, czy w teoriach fizycznych wyłania się kierunek zbieżny z tym, co przedstawiają autorzy *Hiperfizyki* i *Księga Urantii*.

Zauważmy jeszcze, że opisy cząstek i fizyki na gęstościach czwartej i piątej pozwalają zauważyć podobieństwa do opisów Nieba znanych z literatury ezoterycznej, hebrajskiej, europejskiej i hinduistycznej. *Hiperfizyka* [2011, s. 114–139] wskazuje na występowanie sfer w każdej gęstości. Wiąże się to z jakością cząstek. Na 4. gęstości występuje osiem różnych cząstek; najniżej lokowana jest cząstka astralna składająca się z 25 fal i najwyższej lokowana cząstka synchronizacyjna zawierająca 37 fal. Umysły i ciała istot sfery pierwszej są zbudowane głównie z cząstek astralnych (podobnie jak umysł istoty ludzkiej), a cząstki synchroni-

zacyjne dominują u istot warstw wyższych. Z literatury religijnej i ezoterycznej [El Moyra Khan, 2015] wiadomo o trzech sferach Nieba, z których każda ma 3 warstwy. W sumie jest 9 warstw. Sfera trzecia jest we władzy żywiołu ognia, zaś drugą, środkową zarządza władca żywiołu powietrza (mocarz powietrza z listu św. Pawła). Byty związane ze Słońcem władają sferą najwyższą. Cywilizacje 4. gęstości przebywają w 3. sferze. Oprócz nich, jest to też domena wspomnianych pośrednich i wszelkich duchów Natury. Różność cząstek tworzących sfery powoduje, że ciała istot odróżniają się i wskazują na przynależność do danej sfery i warstwy. Algorytmy istoty z niższej warstwy nie pozwalają na wejście do wyższej, natomiast może być przeciwnie. Zatem z praw fizyki wywodzi się hierarchia społeczna na wyższych gęstościach.

Powyższe informacje nie należą do wiedzy powszechnej, a to ogranicza rozumienie spraw świata, w którym żyjemy. Obserwuje się jednak działania naprawcze. R. Sheldrake [2015] przedstawia naukową krytykę obowiązującego materialistycznego paradygmatu w nauce. Pojawiają się także dzieła, które głębiej nasświetlają strukturę rzeczywistości i przestrzeni, jak na przykład, A.E. Akimow i G.I. Szy-pow [1996], G. Stankov [1999] i zapewne wielu innych. Niezwykłym uczonym na tym polu był Burkhard Heim, którego teorie rozwijają Jochem Hauser and Walter Dröscher [2010]. Mowa o autorach, którzy tworzą teorię przestrzeni, a informacja z pozamaterialnego obszaru jest nieodzownym źródłem istnienia wszystkiego. Tym sposobem dochodzi się do konieczności uznania istnienia Stwórcy. Także w nauce głównego nurtu ewolucja zdecydowanie przyspiesza. Weźmy pod uwagę koncepcję próżni. Obecnie, jak wskazuje R. Sheldrake [2015, s 79–81]:

„próżnia nie jest bezwładna i pozbawiona cech – jest żywa oraz pulsująca energią i witalnością. (...) Obecne teorie wskazują na to, że sama energia jest procesem energetycznym, a masa zależy od oddziaływań z polami przenikającymi próżnię”.

Już kilkadziesiąt lat temu okazało się, że musi istnieć materia niedostrzegalna ludzkimi zmysłami i przyrządami. Ten wniosek wynikał pierw z badań szwajcarskiego astrofizyka F. Zwicky, który obliczył, że normalna grawitacja nie jest w wystarczającą siłą do utrzymania istniejącego skupienia galaktyk [Sheldrake, 2015, s. 87–88]. Gdy stwierdzono, że za pomocą sił grawitacji znanych rodzajów materii nie da się wyjaśnić orbit gwiazd wewnątrz galaktyk, astronomowie musieli opracować mapy wpływów grawitacyjnych, które okazały się inne niż postrzegane dyski. Analizując problem przyspieszania ruchu galaktyk stwierdzono także istnienie ciemnej energii. Ostatecznie, współcześnie obowiązuje pogląd, że znane formy materii i energii stanowią około 4% wszechświata. W tym stanie rzeczy jest naturalne, że pojawiają się koncepcje nieortodoksyjne względem materializmu, w których uwzględnia się istnienie organizacji wszechświata, co wymaga wprowadzenia inteligencji Stwórcy. Do głównych współczesnych uczonych kształtujących nowy paradygmat, który aktywnie przewyżcza obskurantyzm doktryny materialistycznej, należy przede wszystkim, cytowany wcześniej R. Sheldrake

brytyjski biolog i pisarz, twórca koncepcji rezonansu morficznego i odkrywca pól morfogenetycznych. Istnieją już poważne, konkretne dokonania teoretyczne i praktyczne, których dogmatyczny materializm zdaje się nie zauważać.

Najtrudniejszym pojęciem w opisie rzeczywistości jest kategoria przestrzeni. Powszechnie stosuje się kategorię *czasoprzestrzeni*, przy czym ani czas, ani przestrzeń nie są ostatecznie określone. Albert Einstein zakładał ciągłość przestrzeni, co oznacza, że nie składa się ona z najmniejszych elementów. Mimo dużych osiągnięć poznawczych, jak ogólna teoria względności (OTW) i jej konsekwencje, okazuje się, że nie można zbudować integralnej teorii (tzw. Teoria Wszystkiego) łączącej makrokosmos z mikrokosmosem, czyli OTW z teorią cząstek (mechaniką kwantową). W szczególności nie można wyjaśnić natury grawitacji. Wiadomo jednakże, że grawitację jako rezultat pomarszczenia przestrzeni objaśniał już B. Riemann [Kaku, 1994, s. 39–68]. Ten stan rzeczy utrudnia niezwykle pożądany postęp w pojmowaniu rzeczywistości. Obecnie świat stoi przed piętrzącymi się problemami wynikającymi ze zmian klimatu wywołanych zużyciem paliw kopalnych, które i tak kiedyś się wyczerpią, a ponadto zagraża ocieplanie klimatu, brak wody, rozprzestrzenianie się pustyń, migracje, uchodźcy, smog, topnienie lodowców itp. Poprawę tego stanu rzeczy upatruje się w rozwoju wiedzy i dostęp do naturalnej energii przestrzeni. Jak pisze M. Kaku [1994, s. 67] „...Lata 1890–1910 były złotym okresem 4. wymiaru. W tym to właśnie czasie idee stworzone przez Gaussa i Riemanna przeniknęły do kręgów literackich, awangardy i umysłów zwykłych ludzi, oddziałując na prądy w sztuce, literaturze i filozofii; zainspirowały nową gałąź filozofii – teozofię...”

Autorzy działający według nowego paradygmatu przede wszystkim uznają ziarnistość przestrzeni, co jest bardziej naturalne niż założenie w OTW jej ciągłości. Wiadomo, że istnieje minimalna energia (kwant) i minimalna długość, co odkrył M. Planck, zatem naturalne jest, że przestrzeń jest także skwantowana. Ta zmiana wymaga jednakże rozwoju aparatu matematycznego opisu, co jeszcze zwiększa duże już trudności. Dwie główne teorie zakładają, że przestrzeń jest skwantowana. Pierwsza to teoria stworzona przez Burkharda Heima. Jest ona rozszerzeniem ogólnej teorii względności z dodatkowymi wymiarami i skwantowaną czasoprzestrzenią. Podstawowym elementem tej czasoprzestrzeni jest dwuwymiarowy kwant, tak zwany metron.

Druga teoria należąca do głównego nurtu powstała stosunkowo niedawno (1998 r.) i znana jest jako *pętlowa grawitacja kwantowa*. Głównymi twórcami tej teorii są fizycy Lee Smolin i Carlo Rovelli. H. Kragh [2016, s. 576] charakteryzuje te dokonania następująco:

„Z pętłowej grawitacji wyłonił się nowy obraz przestrzeni, która na małych skalach nie była już ciągła, lecz miała strukturę dyskretną. Przestrzeń jest atomistyczna nie w sensie atomów unoszących się w przestrzeni, ale budowy samej przestrzeni z ziarnistych jednostek, pewnego rodzaju atomów przestrzeni. Przestrzeń można sobie wyobrazić, jako delikatną tkaninę uplecioną z pętli. Te pętle są w pewnym sensie atomami przestrzeni”.

W tym opisie brakuje ważnej informacji; jak się mają cząstki elementarne do atomów materii? Jeśli uznamy tę tkaninę za siatkę, to ile jest tych siatek w danej objętości przestrzennej? Pytania te są zasadne do elementarnego zrozumienia rzeczywistości, jak też dlatego, że autorzy *Hiperfizyki* piszą o czymś podobnym, mianowicie o siatkach świadomości i strukturalnych.

Jest jednak bardzo pozytywne to, że w wysiłkach uczonych także odnajdujemy drogę prowadzącą do wiedzy przedstawionej w *Hiperfizyce*. Spójrzmy na sekwencje dokonań kilku niezwykłych uczonych B. Riemanna, A. Einsteina, T. Kaluzy i B. Heima. Na początku jest wielki I. Newton twórca, między innymi, teorii grawitacji. Wspomnijmy też o M. Faraday – twórcy pojęcia pola. Z kolei najważniejszy tutaj B. Riemann, który jest twórcą wielowymiarowej geometrii nieeuklidesowej i pomiaru krzywizny w każdym punkcie przestrzeni. B. Riemann [Kaku, 1994, s. 47] „...wpadł na pomysł, by w każdym punkcie przestrzeni wprowadzić zbiór liczb opisujących, jak bardzo jest ona wygięta lub zakrzywiona...”. W wyniku powstała nowa kategoria i rachunek matematyczny: tensor metryczny. B. Riemann nie tylko stworzył fundamenty matematyki hiperprzestrzeni (s. 49) ale także użył wielowymiarowej przestrzeni, by uprościć prawa natury. Elektryczność, magnetyzm, grawitacja, były już dla niego wynikiem pomarszczenia przestrzeni.

Gdy na początku XX wieku Albert Einstein rozważał zagadnienia grawitacji, przy wydatnej pomocy matematyka M. Grossmanna [Isaacson, 2010, s. 197–199] natrafił na koncepcję tensorów, która w tym czasie już znacznie się rozwinęła. W wyniku badań doszedł do zestawu równań opisujących pole grawitacyjne, czyli OTW, co stało się wielkim przełomem a rozwiązania równań pozwoliły odkrywać kolejne właściwości przestrzeni. Z kolei matematyk T. Kaluza (Teodor Kałuza urodzony w Opolu) w 1919 roku przedstawia niezwykle prosty pomysł. Wprowadza dyskusowany od czasów B. Riemanna czwarty wymiar przestrzenny i na przestrzeni $4 + 1$ powtarza pracę Einsteina wyprowadzając równania. W wyniku uzyskał istotne uogólnienie; nowe równania zawierały teorię Einsteina (OTW) plus dodatek, którym okazały się równania teoria światła Maxwella [Kaku, 1994, s. 97]. Uzyskał to, o czym myślał już Riemann; integrację sił grawitacji i elektromagnetyzmu..

Następnym wielkim uczonym na tej drodze jest B. Heim, którego teoria powstaje przez poszerzenie przestrzeni ($3 + 1$) o czwarty i piąty wymiar przestrzenny i dwa dodatkowe wymiary informacyjne (W *Hiperfizyce* istnieje pięć wymiarów przestrzennych, w których istnieje materia, a szósty i siódmy są informacyjne). Te dokonania prowadzą do wielu wniosków praktycznych i to niezwykle doniosłych. W szczególności teoria od początku poprawnie pozwala obliczać masy wszystkich znanych cząstek elementarnych oraz przewiduje istnienie kilku jeszcze nieznanymi cząstek, w tym trzech grawitonów. Niektóre grawitony działają odpychająco, co tworzy nieco inny obraz kosmologii i zapewnia wyjaśnienia wielu obserwacji. Już to tylko świadczy, że teoria spełnia z nadmiarem wszelkie warunki określone przez K. Poppera oraz I. Lakatosza. Mimo to, o autorze nie

mówi się jako o koryfeuszu nauki, a wręcz przemilcza się te niesłychane osiągnięcia. Podstawowy powód to odejście od dogmatycznego materializmu, ponieważ z badań Heima wynika, że naturalne prawa, które rządzą materialnymi zdarzeniami pochodzą z pierwotnego niematerialnego obszaru, co jest także podstawą *Hiperfizyki*. Poza tym niezwykłość B. Heima polega na tym, że potrafił wprowadzić oryginalny opis matematyczny przestrzeni i wyprowadzić praktyczne wnioski. W szczególności określił czas życia wolnych cząstek elementarnych. Zastosowana oryginalna matematyka jest dodatkowym czynnikiem trudności zrozumienia dzieł tego autora. Żartuje się, że są one niedostępne dla geniuszy niskiego lotu. O. Posdzech (1998) przedstawił naukową biografię Burkharda Heima (1925–2001), w której omawia szczegółowo wszystkie dzieła i kolejne wyniki tworzące bardziej pełny obraz świata, a jego współpracownicy Jochem Hauser and Walter Dröscher [2010] kontynuują badania i osiągają praktyczne wyniki w konstrukcji napędów do podróży kosmicznych, dzięki istnieniu siły odkrytej przez B. Heima.

ZAKOŃCZENIE

Zwróćmy uwagę na kwestię postawy przywołanych twórców od Newtona do Heima. Z pewnością żaden z nich nie reprezentuje postawy dogmatycznego materializmu. Przeciwnie, Newton, Riemann, Einstein, Heim są znani jako osoby o niezwykłym rozwoju duchowym, którzy świadomie badają dzieło Stwórcy i są autorami wybitnie postępowych idei. Informacje pozyskane przez J. Rajską, J. Czapiewskiego i M. Rajską, mają pochodzenie metafizyczne i jako takie są dane osobom o wysokim stopniu rozwoju duchowego. Wspólną cechą przywołanych autorów wiedzy o przestrzeni, którą J. Rajska nazwała ciałem Stwórcy, jest duchowość postrzegana jako intelektualne otwarcie na sprawy pozamaterialne. Nie oznacza to, że nie zdarzają się osoby, które nie uznają istnienia i działania Stwórcy, a wykazują się twórczym intelektem. Świat działa według praw Stwórcy i w tych ramach każdy może wiele osiągnąć.

Historia postrzegana bez obciążeń dogmatycznych wskazuje na udział istot *pośrednich* w procesach cywilizacyjnych. Ich naturę wyjaśnia *Księga Urantii*. Są to istoty rezydujące w materii czwartej gęstości, które mogły także funkcjonować w naszym świecie. Panteony bogów Mezopotamii (schemat 1), Egiptu, Skandynawii, czy cywilizacji mykeńskiej i ich działalność jest wyraźnie zaznaczona w naszym świecie. Mity greckie, Iliada, Odyseja, Mahabharata, czy mity skandynawskie wyraziście ukazują ich wpływy na cywilizację. Zeus uprowadza Europę, córkę króla Fenicji Agenora i z tego związku rodzą się synowie: Minos, Radamantys i Sarpedon, członkowie królewskich rodów. Uwodzi królową Sparty Ledę i z tego związku rodzą się bliźniacy Dioskurowie (Kastor Polluks) i Helena Trojańska. Kadmos, brat Europy, wysłany przez Agenora na poszukiwanie siostry, osiada na Peloponezie i buduje Kadmeje, z których rozwiną się Teby. Za żonę

dostaje Harmonię, która jest córką poślubionej Hefajstosowi Afrodyty i Aresa. Ich potomkowie władają Tebami aż do Edypa i jego synów Polinejsesa i Eteoklesa. Wtedy, na przełomie 14. i 13. wieku, władcą zostaje Kreon, który udziela gościny Alkmenie i Amfitrionowi. Jeszcze raz wtrąca się Zeus, w wyniku czego Alkmena rodzi Heraklesa, który w swoim życiu zostawia około 70 potomków, z czego wiele plemion greckich jest dumne, zwłaszcza mieszkańcy Sparty. Czy ten wyimek z dziejów ukazuje głównie wybryki istot pośrednich? Raczej nie. Jest to istotna działalność stymulująca rozwoju cywilizacji, w wyniku czego wzbogaciła się pula genetyczna ludzkości i uformował się współczesny człowiek.

Nie jest to ostatni zewnętrzny impuls. Zaaranżowanie Wojny Trojańskiej i późniejsze pięć wieków ciemnych to procesy usuwania dominującego wpływu herosów. Po upływie pięciu wieków ciemnych w 7. wieku p.n.e. rozpoczyna się starożytność klasyczna, epoka człowieka, który samodzielnie tworzy demokrację, filozofię, sztukę i naukę oraz rozwija wszelakie umiejętności. Jest to postęp zasadniczy. Jak pamiętamy w trzecim tysiącleciu wiedza ludziom była dana za pośrednictwem ME.

Człowiek epoki klasycznej ma ukształtowaną piękną sylwetkę. O fizycznej postaci człowieka greckiego i rzymskiego pisze R. Steiner [1993, s. 95–97] określając ją doskonałym typem Zeusa, która jest znana dobrze z greckiej rzeźby. Ten szlachetny, idealny typ Zeusa „...widoczny we wspaniałej strukturze czoła Zeusa, formie oka i osadzeniu ucha...” wydatnie różni się od typu fauna, który reprezentuje ludzkość zamieszkującą tereny na południe od Grecji.

Podsumowując rozważane wątki zauważamy różnorodność i wielokierunkowość niestandardowych wpływów, przyczyniających się do gromadzenia i rozwoju kapitału ludzkiego i intelektualnego, którym dysponuje ludzkość. Są to długotrwałe działania formujące człowieka, których początki opisują *Księga Urantii*, mitologia stworzenia, historia Mezopotamii, cywilizacji mykeńskiej, greckiej i rzymskiej, kontynuowane aż do początku epoki klasycznej. W tych działaniach wyróżnia się skokowy dopływ wiedzy poprzez artefakty ME. Ale nie należy pomijać znaczenia informacji dostarczanych przez osoby o wysokiej świadomości, jak na przykład N. Tesla, które przyczyniają się do postępów nauki i techniki. Materialistyczny dogmatyzm, który przekonująco dezawuuje R. Sheldrake (2015) i inni tłamsi naturalny rozwój duchowy pobudzający aktywność intelektualną istoty ludzkiej.

BIBLIOGRAFIA

- Akimov A.E., Shipov G.I., 1996, *Torsion Fields and Their Experimental Manifestation*, Proceedings of the International Scientific Conference on New Ideas in Natural Science, St. Petersburg, Russia, June 1996.
- Arbel V.D., 2003, *Beholders of Divine Secrets*, State University of New York Press, Albany.
- Biblia Tysiąclecia*, 1971, *List Św. Pawła do Efezjan*, Wydawnictwo Pallottinum, Warszawa.

- Dobija M., 2010, *Rachunkowość pracy jako podstawa gospodarki towarowo-pieniężnej*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, t. 56(112), SKwP, Warszawa.
- Dobija M., 2015a, *Gdy rachunkowość była ekonomią*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, t. 83(139), SKwP, Warszawa.
- Dobija M., 2015b, *Laborism. The Economics Driven by Labor*, “Modern Economy” Vol. 6, No. 5.
- Dobija M., 2016, *Sumeryjskie me i babilońskie tabliczki przeznaczenia jako źródło wiedzy rachmistrza*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, nr 86(142), 2016.
- Gardner L., 1999, *Genesis of the Grail Kings*, Bantam Press, New York.
- Gilgamesz, 1980, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- Hauser J., Dröscher W., 2010, *Emerging Physics for Novel Field Propulsion Science*, Proceeding 7th Symposium on New Frontiers in Space Propulsion Sciences, Glen A. Robertson (Ed.), Science Madison, Alabama.
- Ifrah G., 1990, *Dzieje liczby, czyli historia wielkiego wynalazku*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław.
- Isaacson W., 2010, *Einstein. Jego życie, Jego Wszechświat*, Wydawnictwo W.A.B., Warszawa.
- Kaku M., 1994, *Hiperprzestrzeń, wszechświaty równoległe, pętle czasowe i dziesiąty wymiar*, Prószyński i S-ka, Warszawa.
- Kragh H., 2016, *Wielkie spekulacje. Teorie i nieudane rewolucje w fizyce i kosmologii*, Copernicus Center Press, Kraków.
- Krawczuk A., 1990, *Siedmiu przeciw Tebom*, Wydawnictwo Poznańskie, Poznań.
- Księga Urantii*, 2009, © 2009 Urantia Foundation. przekład M. i P. Jaworscy.
- Łyczkowska K., Szarzyńska K., 1986, *Mitologia Mezopotamii*, Wydawnictwa Artystyczne i Filmowe, Warszawa.
- Mahabharata. Największy epos świata*, 1998, Wydawnictwo Mayapur, Wrocław.
- Nissen H.J., Damerov P., Englund R.K., 1993, *Archaic Bookkeeping. Writing and Techniques of Economic Administration in the Ancient Near East*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Norbu N., 2001, *Kryształ i ścieżka światła. Sutra, Tantra i Dzogchen (The crystal and the way of light)*, Wydawnictwo “A”, Kraków.
- Rajska J., Czapiewski J., Rajska M., 2012, *Między chaosem a świadomością. Hiperfizyka*, Gdynia.
- Risi A., 2016, *„Jesteście istotami światła”. Pochodzenie i historia człowieka*, Wydawnictwo Purana, Wrocław.
- Roux G., 2006, *Mezopotamia*, Wydawnictwo Akademickie Dialog, Warszawa.
- Schmandt-Besserat D., 2007, *Jak powstało pismo*, Wydawnictwo AGADE, Warszawa.
- Sheldrake R., 2015, *Nauka – Wyzwolenie z dogmatów (Science delusion-Freeing the Spirit of Enquiry)*, Wydawnictwo Manendra, Wrocław.
- Sitchin Z., 1980, *The Starway to Heaven*, Avon Books, New York.
- Steiner R., 1993, *Wszechświat, Ziemia, Człowiek (Welt Erde und Mensch, 1908)*, Wydawnictwo Virya, Bielsko-Biała.
- Struve W., 1969, *Some New Data on the Organisation of Labour and on Social Structure in Sumer During the Reign of the IIIrd Dynasty of Ur [w] Ancient Mesopotamia*, Nauka, Moskwa.

- Tybetańska Księga Umarłych*, 1991, Oficyna Literacka, Kraków.
- Tyumenew A., 1969, *The State Economy of Ancient Sumer* [w] *Ancient Mesopotamia*, Nauka, Moskwa.
- Tyumenew A., 1954, *The Working Personnel on the Estate of the Temple of ^dBa-U in Lagaš during the Period of Lugalanda and Urukagina (25th-24th cent. B.C.)* [w] *Ancient Mesopotamia*, Nauka, Moskwa.
- Parks A., *Kroniki Uraś*, <https://pl.scribd.com/doc/55616065/Anton-Parks-Kroniki-Uras> (dostęp: 14.08.2016 r.).
- Posdzech O., 1998, *Protosimplex – Ideas of Burkhard Heim*, http://www.engon.de/protosimplex/index_e.htm (dostęp: 23.07.2016 r.).
- Stankov G., 1999, *The Universal Law. The General Theory of Physics and Cosmology*, New Academy Press, München, Sofia <http://www.stankovuniversallaw.com/the-universal-law-of-nature/> (dostęp: 18.08.2016 r.).
- El Moyrah Khan, 2015, *Cywilizacja Niebian – Mieszkańcy Krainy Światłości i Białej Magii*, <http://elmoryah.blogspot.com/2015/02/dewaczan-cywilizacja-niebian.html> (dostęp: 18.08.2016 r.).

Streszczenie

Standardowe źródła kapitału ludzkiego to: wzrost zasobów ludzkich, profesjonalna edukacja i przyrost doświadczenia zawodowego. W historii ludzkości dostrzega się inne jeszcze źródła, jak artefakty zwane ME w starożytności. W artykule analizuje się i podkreśla rolę duchowości w rozwoju kapitału ludzkiego i cywilizacji. Analizuje się źródła głównego nurtu, ale także dokonania metafizyczne ukazujące horyzonty ludzkiego poznania.

Słowa kluczowe: kapitał ludzki, kapitał intelektualny, praca, metafizyka, historia

Abnormal sources of human capital in civilization development

Summary

The standard source of human capital are: an increase in human resources, professional education and gain professional experience. In the history of humanity sees itself still other sources, such as artifacts called ME in antiquity. The article examines and emphasizes the role of spirituality in human capital development and progress of civilization. It analyzes the source of the mainstream sciences but also metaphysical accomplishments showing the horizons of human knowledge.

Keywords: human capital, intellectual capital, labor, metaphysics, history

JEL: A20, B11, N01, Z22

*prof. dr hab. Michał Gabriel Woźniak*¹

Katedra Ekonomii Stosowanej
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Lessons from the Polish way of transformation²

INTRODUCTION

Transformation of the economic system covers the whole of the sphere of regulation in the national economy. The last case is the transition to a new type of economic system – from a state-led economy to a market economy. Its specificity is the change in the logic of the operation of the entire economic system. This is due to the subordination of economic operators to the criterion of microeconomic effectiveness. Subordination of political and social criteria to microeconomic efficiency leads to destructive effects, which are based on subjective and productive restructuring and selection on the labor market. Versatile modernization, with generational delay, has covered all areas of human economic activity. Examples of this transformation are changes in Central and Eastern Europe since 1990.

The article highlights the main features of Polish transformation and identifies the mistakes made. According to the author, reminding them is intentional. Another wave of accelerated reforms to modify the logic of economic activity is being implemented from the end of 2015. They are also top-down, have a complex character, and their authors implement new law institutions with great haste. Therefore, a question about lessons from the past. According to the author of the article, procedural distance reduction can be a catalyst for problems in the area of social capital. It is also possible to see many other problems associated with the wrong dynamics of reforms, similar to those of the recent past. That is why it is worth recalling those from the past and extracting them from the past for the current reforms.

¹ Address for correspondence: Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków; e-mail: wozniakg@uek.krakow.pl.

² Publikacja została dofinansowana ze środków przyznanych Wydziałowi Towaroznawstwa Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie w ramach dotacji na utrzymanie potencjału badawczego.

A LITTLE OF THE HISTORY OF THE TRANSFORMATION

Countries of Central and Eastern Europe where the USSR forced a centrally planned economy after the World War II, and the USSR itself, attempted to implement a series of economic reforms. The first historic attempt to reform the centrally planned economies, which in fact was not planned and already from the beginning viewed as a temporary one, was the New Economic Policy (NEP) proposed in 1924 by Vladimir Lenin in Soviet Russia. A country that initiated a move away from systems with all economic decisions taken by the government was Yugoslavia, where, only after a 5-year experiment of a centrally planned economy and no market in 1950, the country decided for the introduction of the market reform programs aimed at market socialism, which was based on local state ownership and was called Complex Organisational Work Design [Fornalczyk, 1997].

Almost twenty years later some dramatic political events that took place in Hungary in 1956 led to the reforms of commanded economy consisting in the replacement of its tools: orders, bans, limits (they determined what and for whom to manufacture the goods, as well as the methods and quantity of production) by tools of regulatory economics, i.e. prices, interest rates, exchange rates and instruments of fiscal policy, which are regulated by the state. The actual implementation process took the form of continuous changes due to the fact that they were characterized by limited effectiveness. The reforms were carried out from 1968 to the late 80's when the appropriate political conditions for transformation to a market economy were created.

Another economic reform took place in Czechoslovakia in 1965. Because of the prevailing radical ideology in this country the attempts to introduce market socialism were broken off by the military intervention made in 1968 by the member states of the Warsaw Treaty Organization of Friendship, Cooperation, and Mutual Assistance. The fact that a country's "hands on" system is faced with formidable barriers drove other socialist countries to attempts to reform administrative management in the 80's. As early as in the 70's Poland formed 'large economic organizations (*Wielkie Organizacje Gospodarcze* – WOG), a system which was based on the experiment of originators and had the task of grouping together enterprises. It was supposed to simplify and therefore improve the processes of aggregating, processing and transmitting information in macroeconomic planning. The above mentioned reforms did not bring the expected results. It turned out to be impossible to modernize the real economics so that it could meet competition requirements. The modernization of technology and enterprise management remained reliant on a state's preferences, whereas technology, product and management innovations had to result from these preferences. Nevertheless, systems administered centrally turned out to be highly non-innovative, because they were devoid of market competition and economic responsibility for undertaken actions. The reforms did not eliminate inefficient tendering system concerning allocation

of resources in society as well as sources of discrepancies between consumers' needs and state guided objective mechanisms (fig. 1).

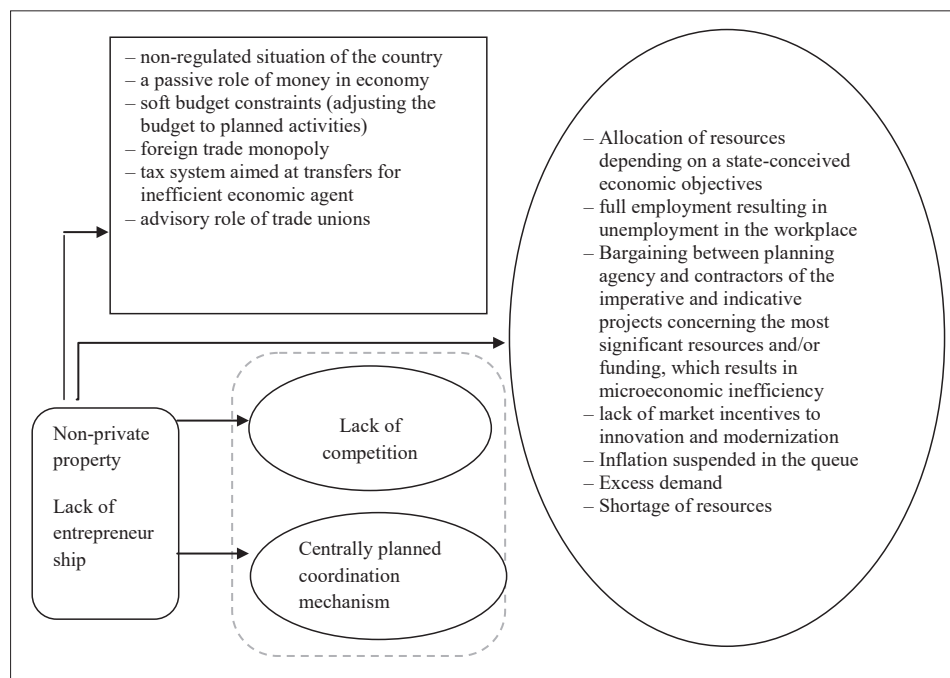


Fig. 1. Characteristics and effects of centrally planned economy

Source: own elaboration.

In order to eliminate the above mentioned discrepancies, under pressure from labour association convened by Solidarity Movement Poland was forced in the 80s to make an attempt to centralized the planning process and combine planning with market. Nevertheless, these efforts were interrupted by the martial law introduced on 13th December 1981, which resulted in limiting the governmental reforms to fragmentary substitution of administrative tools such as order and bans by financial tools of regulatory economic (prices, interest rates and instruments of fiscal policy established by a government) as well as restrictions and distribution.

An extensive discussion that revolved in the last decade around a third way provided evidence that non-private property, which is a fundamental characteristic of market socialism, does not enable functioning of efficient capital and labour markets, while the incomplete market nearly as efficient as the current capitalistic economy. Indeed, the autonomy of non-private enterprises would permit the exchange of goods and services. However, the capital market could not function in its full capacity due to restrictions concerning transferability of property rights and free entry barriers. Moreover, a strong position of trade unions

in such economic system together with collective and local ownership limit the freedom on the labour market. The fact that there occurred permanent problems with modernization of production resulting from the lack of innovative character of economic systems run by a central authority and macroeconomic inefficiency compensated by low wages, and problems concerning shortages of manufacturing resources and consumer goods proved that the only way to improve this situation was to introduce market economy that triggers mechanism of self-responsibility, which, in turn, could prevent increasingly common wastage of resources and give the incentive to adapt a more innovative approach enhancing competitiveness of enterprises and national economy (Fig. 2).

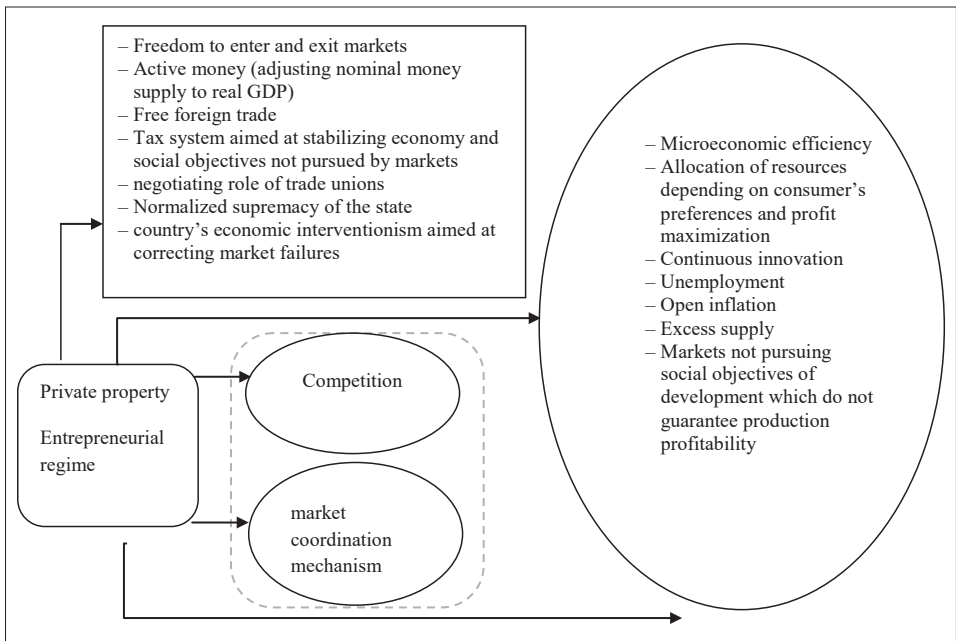


Fig. 2. Characteristics and effects of market oriented economies

Source: Own elaboration.

THE ROLE OF THE STATE IN THE TRANSITION TO A MARKET ECONOMY

Transformation in Poland in the form of transition from centrally planned economy to market based economy was initiated after Polish Round Table Agreement and subsequent partly democratic elections from the year 1989 as well as after passing on 31st December 1989 a set of laws on deregulation and liberalization. The fact that Poland regained freedom of developing its own economic system has resulted in acceleration of the demise of political systems in other socialist

countries in Europe, which began in autumn 1989. Nonetheless, the process of systemic transformation itself proceeded with a delay in these countries, except former East Germany, Hungary and Poland.

In order to create space for autonomous decisions taken by economic agents and to force these agents to take responsibility for consequences resulting from them, the transition to market oriented economy had been preceded with deregulation. As a result, institutions regulating and exercising executive authority over enterprises' size, structure as well production technology and its distribution were liquidated (Industry specific Ministry, Institution of economic planning, institutional and professional business unions). Then, business organizations themselves were commercialized, privatized and demonopolized. The process of deregulation enabled the grass-roots microeconomic reorganization of production and its modes, adjusted to requirements of the open markets. Enterprises which did not manage to adjust their activity to these new rules were subject to liquidation or bankruptcy proceedings. The above mentioned changes provided the essential space for the creation of vertical connections and group of institutions characteristic of market based economy. The legal norms were adjusted to the conditions of market economy, new ministries were created and new acts regulating 'constitutional' characteristics of the market economy were passed. Deregulation and reinstitutionalisation made it possible to create institutions of capital market, labour market, state treasury and foundations. Local state institutions have become independent.

Nonetheless, the role of a state in transition into market oriented economy was not only limited to deregulation. Limiting to deregulation could result in prolonging the process of creation of efficient markets due to the inertia of market participants and a significant share of non-private monopolies in the market. In order to minimize the impact of transformation on the society the government has taken some steps to initiate and facilitate the development of efficient markets. The aim was to introduce the changes comprehensively and as fast as possible and therefore they had the form of a shock therapy. The authors of the government systemic transformation program assumed that the extensiveness of the changes requires taking the following actions: stabilization, limitation of the macroeconomic control of the economy, reform of prices and markets, institutional reforms (of central offices of economic administration, enterprises and their privatization, demonopolisation, budget and social insurance reform, tax system reform, restoring the authentic function of local government) as well as financial markets reform [Fischer, Gelb, 1991]. The main part of transformation processes initiated and controlled by the state was reduced within all areas to: deregulation, disinflation, demonopolisation, denationalization and macroeconomic restructuring of production potential. All the above mentioned actions were accomplished on the basis of restructuring the system of various business institutions, agencies and entities.

The process of transition from centrally planned economy to market oriented economy should be based on two main mechanisms: selection and creation. The

former one is connected with liquidating and dying out of the already existing institutional structures, which are incapable of triggering creative destruction, i.e. bankruptcy of ineffective business entities. The latter one is, in turn, a process of taking over the production capacity by other business entities capable of their proper allocation and of establishing new enterprises that are able to introduce technological, product and management innovations. Similarly to social modernization, the institutional change involves also modernization of economic perception and operation rules. It means that both society, and individual business entities bear the costs resulting from it. All market participants, or even whole communities, may be charged for it depending on their abilities to adapt to new operation rules. Nevertheless, the final result of a transformation ought to be an increased effectiveness of production capacity achieved by triggering enterprise or initiative to modernize managerial and production methods, products and mechanisms of distribution and trade. Rules of a scientific approach require that controlling the process of systemic transformation is aimed at optimizing an overall cost-benefit analysis. Finding the optimal way to transform non-private “hands on” economy to efficient free markets which minimize costs and maximize profits rise some serious questions which have to be posed. Unfortunately, the economic theory did not cover any “off the shelves” solutions to this problem. Practice did not provide any examples of systemic transformation of this type and therefore one could not make use of any conclusions based on factual studies. Regardless of the existence of this obstacle, it was necessary to search for a way to conduct institutional modernization which would enable either the minimization of costs resulting from transformation or maximization of its benefits, because the previous economic systems functioning in Poland and other communist countries could not meet the requirements of competitive markets (which functioned on the basis of the synergy of technology, product, management and marketing innovations). In order to trigger adequately intensified modernization processes, which would enable to make up for the development gap and eliminate the technological one, one had to find answers to a number of important questions. The most crucial ones referred to the target model of capitalism and therefore it was essential to decide on the following issues:

1. Which of the already existing models of market economies or the ones described in economic theories, would meet the requirements of a country like Poland, which undergoes modernization processes?
2. What are the solutions leading to the implementation of a given model?
3. Which of these solutions carry with them the lowest costs of social modernization, guaranteeing thereby achievement of transformation aims?
4. What kind of reform efforts have to be made and implemented by a state; what is right order and pace of the implementation of these reforms so that it helps in eliminating the inertia of a previous system and reducing costs as well as risk related to the reforms?

COMPLICATIONS RELATED TO THE DEMOCRATIZATION OF THE STATE

Systemic transformation is inseparably connected with modernisation of a state, which results from the existence of interconnection between political order and economic system. The political order determines both the scope of freedom to make decisions by citizens, business entities and state institutions and the scope of activities banned, ordered and reserved for these entities.

The historical experience of many countries provided the evidence for the fact that an economy functions more efficiently when the scope of activities reserved for state institutions or state-owned companies is highly limited and the citizens hold in their hands the decision-making powers (so called liberal order). Taking into consideration the above mentioned facts the economists believe that a considerable scope of freedom to make decisions together with modernization of a state in the form of democratization constitute the main determinants of effectiveness of an economic system.

Statism of the political order which assumes an legitimate role of state or state-owned companies in directing economic exchange may increase the occurrence of conflict between external and internal norms and therefore a clash between the common good and individual interests. In order to minimize that risk business entities, including, first of all, individual citizens, moderate their activity and creativity, whereas the state increases the number of bureaucratic procedures allowed by country's economy. It means that the nationalization of economy decreases its effectiveness because it limits activity undertaken by an individual citizen and strengthens the role of a state.

In order to enhance the effectiveness of macroeconomic policy, innovation and economic dynamics typical for development aspirations of participants of economic processes it was necessary to abolish in Central and Eastern European countries state's economic directives and bans on purchasing factors of production from other distribution lists than the ones addressed to state-owned companies.

A prerequisite for the protection of business entities from the reoccurrence of nationalism is the legal protection of individual freedom and private property and the existence of a democratic country with a standardized and limited scope of decision-making powers. In other words, it is all about guaranteeing the rule of law³. The prerequisite for the application of the rule of law is the elimination of political restrictions on freedom to choose systemic changes⁴.

Democratization provides only institutional conditions of economic liberalism. Moreover, the creation of a country with standardized positions of its institutions is indeed a highly time-consuming task. People need to internalize the functioning of new institutions and prove it in their believes and actions. Two of

³ More on this subject in the context of the present challenges [Woźniak, 2017, pp. 9–30].

⁴ One can also find an inverse relationship, which results from the fact that private property

the above mentioned processes, i.e. democratization and economic liberalization, are not closely correlated to each other, which results from the fact that any transformation includes two type of processes: the ones of an autonomous character, which are difficult to control, and the other ones, which may be partly or fully controlled by a government. Only the latter ones may be accelerated due to democratization, whereas the more important role of the autonomous processes, the more difficult it is to speed up the development of efficient markets.

In most cases the democratization enables to speed up liberalization of prices and limit government's intervention in economy. Moreover, it favours the introduction of a well-organized financial system, privatization and liberalization of foreign trade. Nonetheless, considering the vulnerability of young democratic systems to pressures from interest group conflict appealing to economic efficiency or social solidarity, some of the elements of systemic transformation may become more complicated. It may result in the occurrence of problems with orienting the logic of the economic system to socio-economic cohesion. In reality it refers mainly to activities connected with: social insurance, privatization, demonopolisation, commercialization of some areas of fiscal system (education, health service) and efficient tax system. What is more, the legislation of a new economic order may be more difficult due to the temporary occurrence of conflict of interests caused by the distribution of costs and benefits resulting from the transformation.

The difficulties with accelerating the systemic transformation resulting from the eruption of conflicts of interests caused by the distribution of costs and benefits of this process emerged in all post-socialist countries. The escalation of these conflicts in some of the countries forced their governments to postpone the planned changes. Poland was an example of such situation, where the government planned to reform in the year 1991 some elements of the fiscal system (health system, social insurance and education) and in reality the reform was carried out in the late 1990s. Modernization of the fiscal system initiated by these reforms did not, however, bring the expected results. Problems stemming from this situation manifested themselves in the next years. Therefore, the issues of country's modernization and fiscal system's reforms became the most acute problem of the second decade of the 21st century. Abandoning reforms of the public sector in the name of political interests may lead to country's bankruptcy resulting from systematically deteriorating condition of public finances.

Reforms with commercialization of public services have not eliminated the tendency for public debt to grow and have not guaranteed an improvement in the quality of these services, and in many sections has worsened and limited access to these services. There was also no effective action against the escalation of rent seeking and for the sealing of the tax system. Reforms in this direction with alre-

and economic liberalism play a fundamental role in the development of democracy. Therefore, after nationalization and market displacement, the democratic system could not function in communist countries.

ady visible successes are being made since the end of 2015. But they are in a climate of protests and total opposition from the beneficiaries of a weak state unable to fulfill a social mission and put the economy into the right business.

After 20 years of systemic transformation politicians still dispute over the fact if the country should be liberal or solidary. The economic theory, on the other hand, argue about minimalistic or realistic system. Within the context of the above mentioned arguments, there emerges a problem of the position of socio-economic cohesion in country's regulatory economics and the issue of fair socio-economic inequalities⁵. All serious participants of the discussion on the role of government in economy agree that a period of Statism, initiated in the 20th century (particularly in times of the big crisis in the years 1929–1933) and forming the basis for country's fiscalism, is now over. An overgrown state administration cannot come to power again because it undermines the fundamentals of an effective economic system.

Processes of globalization and liberalization, which promote increase in microeconomic efficiency through competition relying on overall effects of innovation processes, raise an important question about a new role of a country in the face of future challenges and threats [Żyżyński, 2012, s. 275–308]. A great number of Polish economists questions, among other things, the architecture of international economic relations, which stems from neoliberal version of capitalism with government's intervention reduced to a minimum and consisting in deregulation and elimination of all symptoms of free choice restriction (strengthening negative liberty), and a country that shifts the responsibility to create possibility to exercise the positive liberty (empowerment, responsibility, protection of human dignity, human capital and other resources essential for exercising the power of free choice) onto the market sector and/or civil society [Sadowski, 2006; Kołodko, 2008; Kowalik, 2009; Mączyńska, Pysz (ed.), 2010; Żyżyński, 2009].

Due to the consequences of the world financial crisis that took place in the years 2008–2010⁶, the issue is currently emphasized by a great number of economists, even the ones who were previously in favour of diminishing government's role in a country.

WAS IT POSSIBLE TO CHOOSE AN ALTERNATIVE MODEL OF CAPITALISM?

The transition of the economic system into market economy aimed at creating a reliant and efficient mechanism of coordination, which was supposed to provide macroeconomic stability, microeconomic efficiency, reorganization of the economy and economic growth in line with Poland's aspirations to develop. It was assumed that the problems related to socio-economic inequalities would be solved somehow automatically in the course of accomplishing the above mentio-

⁵ The term was introduced by the Author in: [Woźniak, 2005, p. 157–181]

⁶ See more in: [Kołodko, 2008 (ed.); Kleer, Wierzbicki, Galwas, Kuźnicki (ed.)]

ned objectives and as a result of declaring institutional order of the social market economy, what appeared to be more of a political declaration and intention of less powerful politicians, treated as nothing more than just a target model of a market. The analyses of efficiency and deficiency of particular economic systems in Poland, popularized in 1980s a common belief that the models of capitalist market economy that proven themselves in practice provide efficient systemic solutions [Balcerowicz, 1989].

The authors of the transformation rejected any hybrid solutions, introduction of gradual changes based on deliberisation [Leonard, 2008] as well as disregarding the rule of law, and respected only consultative methods of setting aims. First of all, the government did not take into consideration proposals of a third way, i.e. market with predominance of non-private property and egalitarian rules concerning distribution. It assumed the creation of Self-governing Republic supported by Solidarity Movement with a population over 10 million people and based on Christian values, traditions of national struggle for freedom, social justice and economic rationality. Also not taken into account models of the market, some more nationalized than others, including also respected the rules of Rawl's Theory of Distributive Justice [1974] and country's commitment to create the possibilities of freedom of choice according to the recommendations of A. Sen's theory⁷ Against the above mentioned concepts were presented theoretical arguments and the fact that the efficient markets cannot exist, including particularly capital and labour markets, when private property is so commonplace [Dąbrowski, 1986, p. 109–115]. The historical evidence of the defect of the new road to efficient markets was also found in the Yugoslav model of market socialism and worker's participation in centrally planned economies functioning in countries of Central and Eastern Europe. Moreover, the concepts of a regulated market in the form of centralized strategic coordination, active Keynesian economic interventionism as well as welfare state in the western Europe.

The authors of the market of the Polish economy also did not take into account the Chinese model of state capitalism. Experience of creating a combination of etatistic political system, strong macroeconomic strategic coordination and gradually implemented reforms leading to market have resulted in spectacular successes. Intellectual elites and the Polish society jointly stated their aversion to etatistic political order and demanded subjectivity in socio-economic and political decision processes at state and local level as well at macro and micro level. The Chinese reforms, in turn, stemmed from the social capital built in a different cultural environment [Kowalik, 2005] and with the use of managerial staff from private companies. When it comes to the cultural environment it was an ethical and philosophical system of Confucianism combined with Taoism and Buddhism.

⁷ Sen's views were presented in a number of his publications already in the 1970s. They are explained in an accessible way in: [Sen, 2002].

which strived after harmony between the body and the spirit and not the one between the freedom of choice and private gain, which were characteristic for Euro-Atlantic civilization. From the perspective of 30 years, the Chinese model seems to be a constructive idea for modernizing and creating society living in harmony between tradition and modernity as well as for combining market forces with centralized strategic coordination.

The historical experience of capitalist market economy showed, that, depending on specific cultural environment, political traditions, progress of civilization and external economic environment, in reality one can distinguish market models that differ in terms of country's economic interventionism, role of the public sector, scope of the country's social welfare function and the extent of budgetary system commercialization. Historical experience laid foundations for two types of market economies: the first one with a very limited role of country's regulatory economy (for example the USA) and the second one with a substantial role of this function (India and the Third World countries). According to dominant trends in mainstream economics, one could observe, in the late 1980s, clear tendency towards deregulation and static system, as well as limitation of country's economic interventionism. At that time there existed and still exist capitalist countries characterized by a substantial though not dominant share of non-private sector (Israel, Finland, Austria, countries of Latin America) and the ones with a modest share of public sector or working on limiting its role (the USA, the United Kingdom and most developed capitalist countries). Last but not least, there were capitalist economies manifesting a limited role of social welfare functions, for example South Korea and other countries of South-East Asia. Another group of capitalist countries has successfully pursued ideas of social market economy with an important role of country's protective function (Norway, Israel, Sweden), although nowadays this function is being limited due to fierce competition. The signatory countries to European Communities (from November 1993 to European Union) provide in running market economies a centralized strategic coordination, in order to achieve socio-economic cohesion, i.e. to combine criteria of economic efficiency with criteria of social proof, which assume respecting rules of responsibility between and within generations.

The choice of a particular type of capitalism was highly influenced by all failures of reforming centrally planned economies (except the Chinese reform) and informal agreement in mainstream economics on the lack of alternative to capitalism and the unique ability of its English version to face the most fierce competition, make up for development differences and implement an effective financial stabilization policy. Theoretical polemics and disputes on this issue did not make much difference [Kowalik, 2008, p. 42, 51]. Successful Reaganomics, Thatcherism, IMF stabilization programs in Mexico and South America were supposed to serve as an empirical evidence. Considering the unique character of Poland's space-time situation, the only important matter was, according to the reformers,

the favourable geopolitical coincidence resulting from perestroika initiated in the USSR and the willingness to discount economic benefits connected with the creditor's readiness to support the above mentioned reforms in Poland, which was not able to pay the foreign debt. A decisive role in the choice of a particular type of capitalism and finding solutions to exacerbating competition between companies existing in a neoliberal version of capitalism did not fall to highly emotional theoretical polemics on country's socio-economic reality, but to finding a program with a broad political support. Not only economic experts chosen by the government to market the economy received the idea of neo-liberalism with proselytizer's fascination⁸. The authors of the transformation took into consideration the fact that the occurring problems resulting from a 'great leap to the market' will create pressure of forcing the enhancement of country's economic interventionism and its protective functions. However, these ideas ought to be rejected, regardless of any opinions and theoretical disputes.

The first non-communist government in Poland accepted in the above mentioned intellectual atmosphere the capitalistic economic system, which was characterized by the following elements:

- The majority of various private companies.
- Competition.
- Economy open to the external world.
- Strong and convertible national currency.
- Lack of bureaucratic regulations imposed on the companies by the government, which provides firm operational frames but does not let itself being influenced by various interest groups, including pressures from trade union [Balcerowicz, 1992, p. 139].

Low competitiveness of Polish economy was the reason why in the years 1989-1990 the communist government paid only for 20-25% of total foreign debt and postponed the rest of the payment to a later date, increasing therefore its amount.

The target model of economic system was supposed to be implemented by its authors through:

- Immediate activation of mechanism of a perfect market.
- Drastic reduction of government's role in economy.
- Privatization of the majority of state-owned enterprises within a couple of years.
- Commercialization of social services.
- Developing international trade and forming association between Poland and the European Economic Community (EEC).

The attempts taken by the authors of economy market implementation to form association between Poland and the EEC inspired them to search for the models of

⁸ See the topic of intellectual circumstances of taking decisions on systemic transformation and economy stabilization in: [Kowalik, 2009, p. 79–108].

economic order in EEC's *acquis communautaire*. The process of adjusting Polish legal order to the one of the European Union lasted for more than 10 years, however the successful implementation of these changes was the prerequisite for accession to the EEC. This requirement made it impossible to create the market economy on the basis of neoliberal version of capitalism, which was supported by initiators and architects of the whole process. All the above mentioned operations determined future directions of economic, political, social, technological modernization.

ERRORS IN THE PROCESS OF TRANSITION TO MARKET ECONOMY

Cognitive, information and axiological biases play a significant role in implementing reforms on a larger scale. Knowledge of the consequences of regulatory mechanisms forecasted by the theory may never be complete due to the complexity, diversity and time variability of their reasons and also to probabilism of social phenomena, which requires perceiving future situations and processes in terms of probability. The risk of committing errors and mistakes increases in line with the scale as well as with subjective, objective and temporal scope of the implemented reforms. In case of the above mentioned changes in Poland it was a transformation concerning various spheres of life and changing people's way of thinking and acting, what should trigger economic efficiency and social acceptance to initiate mechanisms of self-responsibility. The systemic transformation itself had to result in considerable variability of main factors triggering real economy processes and the links between them, whereas the prerequisite of credibility and reliability of forecasts is at least relative constancy of these relations and their causes. The only certain thing was that one had to think and act differently, because otherwise the civilization gap would widen as a result of inability to follow the rapid changes of global economy. It was difficult to predict the dynamics and scope of active adjustments to general economic playing field and the numeric values of playing parameters generated by a free market.

A mechanical approach to the theory made it difficult to notice the inapplicability of theoretical models of a market to particular social, political and economic conditions of post-socialist economy. In case of Poland there was another problem arising from the lack of benchmark for the choice of transformation model. It is true, however, that in case of some countries' postwar experiences particular elements of transformation were based on given benchmarks and they were connected to: prices deregulation, abolishing regulation and distribution, eliminating deficiencies and inflation, liberalization of foreign trade on financial markets or even privatization. Nonetheless, examples of such situations were scarce and they took place in a different historical context, i.e. in conditions of lower level of statism and in the already existing market environment.

Analyses of deregulation processes initiated in a great number of countries in the 1980s in order to improve the already existing market environment and reduce negative effects of the excessively developed public sector, were a source of limited information about ways and effects of implementation of particular elements of transformation process and fragmentary reforms. Totally unknown were the effects of the relationship between deregulation undertakings concerning all new mechanisms of market economy and therefore one could only make assumptions that were very often far from reality. The above mentioned problems concerning forecasting were responsible for the fact that every simulation based on qualitative analysis allowed the economists to make use of competing hypotheses, which could include substantial systematic errors. When such economic forecasts were prepared it was assumed that business entities will immediately implement active adjustments⁹ to the previously unknown playing field based on competition and macroeconomic neoliberal stability programme functioning without centralized strategic coordination of modernization processes. Since the governmental stability and systemic transformation programme consisted in introducing ‘double shock therapy’, i.e. radical stability together with an immediate suspension of growth wages¹⁰ and income rise and radical economic liberalization [Balcerowicz, 1992, p. 41–52].

Even if the theory of economics provided unambiguous arguments concerning the proper scope of country’s economic interventionism and its social functions, one should remember that scientific argumentation could not serve as the only factor determining economic behavior. Business entities had only idiosyncratic knowledge, which had been previously verified in conditions of centrally planned economy and social capital inadequate for a system based on competition. One had to learn active adjustments from the scratch in a special ‘systemic vacuum’, i.e. in an economy functioning already without any macroeconomic plan and still without any market mechanisms, except few big companies which relied on export to capitalist countries.

When one looks at market economy from the perspective of its conditioning in the period of transformation from the post-socialist economy it should be pointed out that in reality the emerging markets provided plenty of opportunities for increasing individual and collective profits, which was in contradiction to central planning characterized by a paternalistic system, however they gathered entities without strong abilities and tendencies to make use of the opportunities offered by the market. Analyzing this issue from this perspective one may easily notice the quality differences between market opportunities in countries of marginal capitalism or emerging markets and countries recognized as business centers that have been making use of these opportunities for years.

⁹ Analysis of the delays in microeconomic adjustment processes in Poland see in [Woźniak, 1998, pp. 80–96].

¹⁰ From the beginning of 1990, 200% of the tax was levied for exceeding the specified wage fund limit by 0.1%–3%, and for the excess of the limit of over 3% by 500%.

The Polish society functioned in the year 1989 in conditions of embryonal development of market institutions, serious and increasing decapitalisation of national wealth, substantial foreign debt, destroyed work ethics, populist feeling and static country unable to pay an increasing external debt. Shock deregulation led to hyperinflation. In such circumstances no one could expect that there would occur a great number of profitable market opportunities, market participants willing to make use of them and potential active policy supporting competitiveness of national production. In that case there were other issues that raised some motivational dilemmas, which hindered, or even prevented business entities from rational choices and business success of enterprises' rapid development.

Nonetheless, the above mentioned limitations could not lead to abandoning the realization of the programme aimed at creation of efficient markets. Indeed, the non-private centrally planned economy did go bankrupt, whereas the „hands off” economic order turned out to be the only tried-and-tested and unquestioned way to achieving a steady growth in efficiency of making use of all factors of production. The experiences of developed market economies showed that the sacrifices connected with systemic transformation would be temporary resulting from the process of learning to operate in new circumstances, which demanded taking responsibility for the consequences of one's decisions. The authors of the systemic modernization based on a double shock (liberalization and macroeconomic stability) agreed to the fact that the side effect of emerging liberalization and competition could be not only increasing disproportions in distribution, but also stability and allocation errors on markets, which were extensively covered by the economic literature. By supporting spontaneous market order of a neo-liberal character, which minimizes role of a country, they accepted modernization, which provides socio-economic cohesion based mainly on procedures guaranteeing the freedom of choice [Nozick, 2010]. There was a great number of economists who disapproved this approach to systemic changes, they had, however, no influence on the transformation proceedings. In their opinion, it was a modernization mechanism lacking social cohesion, whereas the country was supposed to perform some serious social functions, by creating equal opportunities for all its citizens and adopting the rule of social justice in a form that did not undermine the efficiency of market mechanisms. Considering other market errors intervention policy of a country should have been aimed, according to the above mentioned critics, at creating market stability, price stabilization, eliminating disproportions in local development, fighting against unemployment, supporting development of important production branches (agriculture, energy industry), promoting export and other activities performed to achieve sustainable economic development. Supporters of economic interventionism of a country referred to a popular concept of a social market economy.

Although the idea of social market economy was already mentioned in *exposé* of the Prime Minister of the first non-communist government, Tadeusz Mazo-

wiecki, and was later included in the new constitution of the Republic of Poland (1997)¹¹, the reforms proceeded as the other standard programs of IMF and WB, which offered help to the Third World Countries on condition that they meet the requirements of ‘a golden standard of capitalism’, called the Washington Consensus, and in case of Poland also the requirements of ‘a golden standard of transformation’ [Stiglitz, 2002 p. 84; Koźmiński A. K., 2004, p. 16-17].

Unfortunately it needs to be emphasized that a great number of representatives of new intellectual elites did not resign from a dismissive arguments, such as ‘but there is no alternative to it’. This style of argumentation creates favourable conditions for identifying real markets with their model representations. The idea in itself may indeed be very powerful, however only in the sphere of heuristics. Every model is based on some assumptions, however, in reality every person, instead of perceiving its form as ideal, sees something completely different. Therefore, there arises a question, if the above mentioned assumptions may turn into reality and if so, on which conditions. One ought to pose such questions both in case of market coordination and hierarchical one, because it is necessary to honestly determine the extent to which the government should intervene and which procedures, tools and mechanisms should it use to achieve it, so that it does not reduce the pace of competitors’ innovativeness and decision makers’ rational behaviour regarding values preferred by people (preferences) and the possibility to choose them.

Economic efficiency or technological change should not serve as an end in themselves. Otherwise, it would give rise to ridiculous decisions treating people as shallow and one-dimensional characters. Such individuals are the product of reductionism, which, for convenient intellectual stimulations, emphasizes the only aim of human existence and politicians’ conduct – private gain, which may be transferred into market terms. This original sin of neoclassical economy gave birth to the model of perfect competition, astonishing tolerance and sometimes even blindness to market errors, where a multidimensional individual is doomed to failure, because it strives for achieving a harmonized development of all spheres of life (biology and nature, common sense and spirit, consumption and technology, economy, politics and society) together with all appropriate aim functions.

Looking from the perspective of a multidimensional person, the question about minimal role of a state and a maximal role of a market is not correctly formulated. The positive or negative verification of hypotheses included in the above mentioned question does not provide sufficient evidence for practical functionality of the proposed model. Poor reliability and susceptibility to ideological manipulation of such verification procedures was confirmed by examples of countries with high GDP *per capita* in case of a minor and significant role of the

¹¹ Article 20 of the Polish Constitution says: ‘Social market economy based on free enterprise, private property as well as solidarity, dialogue and cooperation of social partners constitutes the main elements of economic order of the Republic of Poland’ [Translated by K. Potocka].

government measured by the share of governmental expenditures in GDP. Meticulous research, which is devoid of ideological prejudice, requires falsifiability procedures. In that particular case one ought to ask about an efficient country, i.e. a country that reacts effectively and efficiently to challenges and threats identified by present and future generations, a country that strengthens competition, completes markets and supports people who voluntarily form associations establishing aims not realized by their markets. Therefore, it is pointless to idealize market economy without considering the role of the government and other non-market regulatory mechanisms. This reflection is typical for ordoliberalism and that is why it was so significant at the moment of transition to market economy and also deserves particular attention today, naturally provided that the universal development challenges and threats characteristic for the second decade of the 21st century as well as Poland's situation are taken into account.

A rational answer to the above mentioned question requires to identify the possible development challenges and threats relating to all spheres of life, assess the ability of actual markets to adjust to these changes and their transferable and non-transferable incapacities regarding these multiple aims.

It has been known for years, even before the transformation, that markets make allocation, stability and distribution errors. The information asymmetry is a common characteristic of a market and also other hierarchical structures, which may change a given piece of information in order to achieve their goals. The personal responsibility, assumed by the *homo oeconomicus*, which refers to the same extent to business, work force and politics and is perceived as a driving force of economic rationality, is not a product of solely free competition. If it is supposed to be universal and distributed symmetrically, it has to be forced by the competitive order, which, in turn, is imposed by legal and administrative principles, or even liberal ideology supporting an efficient socio-economic order. Unwise decisions are the domain of economic systems, in which responsibility is easily placed on the others. The financial crisis triggered by the bankruptcy of Lehman Brothers Holding Inc on 15th September, 2008 showed, that not only political elites are susceptible to making wrong decisions, but also representatives of the business world too. The latter tend to shift the responsibility for their hazardous moral undertakings onto third parties, and, at last, on taxpayers.

Another group of mistakes results from commanded economic system. Generation that experienced it, does not need to be convinced against the state, due to the lack of expectation of static, overregulated, delayed, burdened with excessive transaction costs, opportunistic practices. If one misses for paternalistic state, it is not against freedom of choice, responsibility understood as "equal pay rule", entrepreneurship, frugal fiscal policy, but rather because of experiencing for the whole twenty century transformation of ignorance against straightforwardness of conduct in business activity. Without a constructive social dialogue treating seriously all its parties it seems to be impossible to

find an answer to the question about modernization of the public sector, which would enable to free political elites from the pursuit for *rent seeking*, and to put in bluntly, from governmental corruption burdening taxpayers with additional costs and morally corrupting incentives. The lack of such dialogue does not favour a patient-friendly reform for prevention and health care, reform of fiscal policy, which symmetrically distributes the costs connected with management of an effective country on all social groups, reform of the policy promoting favourable economic situation, including sound public finances, decrease in unemployment, poverty and social exclusion. Making the dialogue party dependent prevented the family-friendly policy protecting against the consequences of demographic crisis and also reforms promoting safe pension scheme and social policy liberating its beneficiaries from moral risk.

Considering badly functioning institutions of civil society and the mediocratic information noise, it is the intellectual elites' responsibility – and not only elites' of the economic world – to initiate, encourage and arm all social groups in educational tools necessary for partnership dialogue aimed at combating country's demographic crisis and threats to sustainable development. Neoliberal ideology, which discredits state as an invader of the future by the presence for the purpose of unproductive and in most of the cases not effective social objectives is the way towards asymmetric competition, goods incapacity, deprecated social capital, state without power, instruments and material resources in order to efficient functioning of the state. A state is too big not only due to immanent features of the non-market economy. After all, democracy is a political market and, similarly to economic markets, it is subject to asymmetric competition and asymmetric information, whereas people operating on the political arena, like the ones from the business world, have tendency to maximize their private gain and shift the responsibility for wrong decisions onto other market participants, who in most cases are poorer and have a weaker position.

A serious problem with defining economic phenomena, in this particular case the function of a state, does not help in finding constructive solutions in the world facing asymmetric competition, depopulation, increasing autonomy of financial markets, high and still increasing unemployment rate, spreading poverty, crisis of public finances and lacking creativity. Minimizing the scope of state functions is not the only and best solution to manage the above listed problems. A country which manages efficiently its public finances is a desired option, however, only if it is also able to fulfill its ascribed functions, in particular the ones indispensable in given conditions. For instance, the crisis forces the decision if it is possible to change the structure of tax burdens, which would favour entrepreneurship and demand for domestic production without violating international regulations. Such possibilities are provided by coherent family friendly policy, increased personal income tax brackets for highest waged employees connected with deductions for business activity limiting unemployment, decreased personal income tax brackets

for people below the minimum subsistence income or even tax exemption in some cases. If one makes an observation that income of representatives of the lowest income group, very often families with many children, is more closely linked with expenditures on domestic products, than the one of the members of the highest income groups, this solution seems to be desirable considering its multiplier effects. There are also other examples of intelligent fiscal solutions connected with the reduction of direct taxes resulting from compensation of loss on budget revenue due to increase in indirect luxury taxes, and in particular excise tax on goods having adverse social impact. The tax reduction may also be compensated by creating institutions oriented at eliminating attempts to take undue advantage, excessive bureaucratization and shifting responsibility to third parties. In order to do that one needs political will, which is difficult to find among a group of experts that do not respect specific network conditions typical for structures of information and telecommunication technology era and in the setting of political market of mediocratic post-socialist state, which was not properly established in the civil society and therefore was not sufficiently controlled by the society. Although the transition to market economy may benefit the country due to the introduction of criteria of economic efficiency and increase in competitiveness, without an effective civil control this change does not necessarily guarantee social cohesion. The above mentioned fact draws attention to particular tasks of a state, especially in case of creation of efficient markets¹².

In this context, they are justified to strengthen social control over the functioning of justice and other areas of political and socio-economic governance. Efficient social control of the political sphere requires care for the development of human capital of the nature of the common good. Only then does the social space open to effectively harmonize the objectives of the project to improve the quality of life [Olson, 2010].

PROBLEMS ARISING FROM THE DYNAMICS OF TRANSFORMATION

Considering the clash of two different systems of social capital – the former stemming from religion, traditional values and collectivism, and the latter originating from market values and individualism – one ought to pose the question about how to gradually implement the transformation processes. Gradual implementation of market reforms, which took place already in the 80s in Poland, did not raise hopes that the subsequent attempt may be successful, in spite of the fact that one could have such hopes when looking on the example of Chinese reforms. Unfortunately, this experience could not serve as a basis for fundamental changes in the logic of economic system, which was the main objective. Nonetheless, Poland's

¹² For further information see: [Żyżyński, 2013, p. 275-308; Zybortowicz, 2010, volume No. 16 and 17].

social situation did not favour the introduction of these reform processes, which had to be subject to possible hybridization and therefore was threatened with failure. At the same time it was obvious, that the whole process, from the beginning to the moment of activation of market mechanism, would have to stretch to a long period of time. It was about transition from centralized government administration, through regulatory economics and gradual elimination of external regulation for self-regulation, in conditions of prevailing non-private property and extensive subsidies to state-owned companies. The process of self-regulation in this form, which lasted for a decade in the 80s, prolonged functioning of the system with contradictory mechanisms and no self-regulating power.

Intensification of the reforms in years 1988–1989 showed conclusively drawbacks of gradual and top-down transition to market economy. It proved the concerns expressed by supporters of integrated process of Polish economic system transformation, that merging of intrinsically inconsistent elements of different economic systems results in accumulation of flaws and at the same time loss of advantages coming from each separate system. The situation resulted from the fact that during the period of introduction of the above named changes, administrative procedures were being eliminated one by one. Nevertheless, this gradual administration dismantling process did not guarantee creation of efficient markets instead, because they may become efficient only if the market is equipped with the whole of mechanisms, institutions and tools, which work consistently with its logic.

The gradual changes gave birth to system of regulations, which was suspended between the plan and the market, however, it was devoid of an efficient plan and efficient markets. This state in economy was called systemic vacuum. To be precise, one ought to mention, that the elements of such systemic vacuum have also occurred as a result of actual transformation as a shock therapy. This situation, concerning in particular financial markets, occurred in Poland at the beginning of the 1990s, when the institutional changes have not been introduced yet, and the previously functioning regulatory mechanisms ceased to operate.

Even in case of shock transformation it seems to be impossible to completely avoid the occurrence of some of the elements of systemic vacuum due to the autonomous processes concerning these changes, conduct inertia of actors of current economic situation and a limited efficiency of authorities controlling transformation proceedings. The phenomenon of systemic vacuum makes it impossible to eliminate primary causes of the appearance of crisis effects typical for management (increasing deficiencies, economic inefficiency, progressive price inflation, decreasing economic growth and standard of living). Another factor preventing the elimination of the above mentioned causes is the inertia of formed behavior patterns of economic system participants, which consist in using delaying tactics, populist demands for relaxation of discipline concerning self-financing, reluctance of most business entities to introducing active adjustments in hopes of gover-

nmental concessions and return to paternalistic procedures as a result of critical events¹³. Intensification of inefficiency reasons, deficiency in innovations, unlimited tendencies to monopolization, demand-inflation imbalance does not only results from introduction of slackened mechanisms of administrative control, but also from the fact that the operating institutional, cultural and infrastructure conditions on efficient markets are incomplete. It is possible to at least partially limit the deficiencies, it would, however, lead to open inflation. Decreased regulation and gradually increasing independence cannot provide economic balance, sustainable economic growth and macroeconomic efficiency. It is possible that the decision to introduce gradual changes could turn out to be wrong and that the whole process would be a Sisyphean task. Endless reform with no effects could lead to a situation when the government would return to the previously functioning administrative management and economic system, and therefore it would mean combining two logically contradictory regulatory systems.

Moreover, gradual transition of an economic system requires the creation of various temporary regulatory solutions due to the fact that the transition process accumulates flaws of regulations introduced by a state and incomplete market mechanisms. Such hybrid solutions complicate behavior patterns of business entities. Unpredicted effects of the blend of administrative instruments, economic regulators and market parameters forces these entities to make additional active adjustments, which prolongs the transition process and difficulties resulting from it.

As experience has shown, if the regulatory sphere is dominated by instruments and solutions typical for centrally planned economy, the new instruments and institutions have to undergo adjustment procedures, which decreases reliability of market parameters. In order to accelerate the occurrence of effects of Polish transition process, its authors suggested extensive changes of regulatory mechanisms basing on competition. The extensiveness of systemic transformation aimed at eliminating the possibility to return to central coordination by introducing administrative regulators and creating better chances for development of all markets. This powerful strike at the beginning of the transition process was also supposed to prevent the negative effects connected with the introduction of gradual market changes.

The inspirations to the ideas of shock transformation came from the group of IMF experts under the name Big Bang. Treated as conventional methods of transition to market economy they were perceived as the only justified choice and were implemented in most post-socialist countries. At the beginning the shock therapy was introduced in Poland, in accordance with IMF recommendations and the scenario described in the governmental program of systemic transformation, i.e. the so called Balcerowicz Plan.

¹³ The process has been explained in: [Woźniak, 1998]

The history of Poland showed that the double shock in relation to liberalization and macroeconomic stabilization resulted in the occurrence of far higher costs and more serious social problems than anyone had expected. The disappointment concerned all macroeconomic indicators which decreased much faster than it had been planned and the situation was prolonged because of the fact that business entities did not implement the expected active adjustments. It referred mainly to decrease of production, growing unemployment rate, unsatisfying results of the fight with inflation, decreasing standard of living and growing social reluctance to the reforms. In the face of the above mentioned facts the initial exhilaration caused by the shock transformation was replaced by a widespread criticism and resistance to reform undertakings expressed by social groups that paid the biggest price for the transformation and lacked adjustment capabilities essential for accomplishing individual development aspirations in conditions of market economy. Moreover, the number of contradictory opinions expressed by the experts was growing and the usefulness of IMF recommendations was being questioned. Among the most acute problems resulting from the shock therapy one could count:

- too passive role of a state in relation to social policies, which exclude from modernization processes a big fraction of citizens that rank among the poorest
- excessive openness for external competition, which – in conditions of a too strict monetary policy – prevented modernization of state-owned enterprises,
- lack of pro-supply policy that would make use of tools of state interventionism and industrial policy, which protects a country from excessive recession and society from a too dramatic fall of unemployment rate,
- no concept of enterprise restructuring and therefore condemning the enterprises to an early privatization, which supported more finding solutions to budgetary problems and making the economy dependent on the foreign capital than the modernization of technology,
- deficiencies of institutional tools essential for the transition into market economy, which gave rise to the situation where representatives of the secret service and the nomenclature of the former communist party came to power, what resulted in the occurrence of wild capitalism concentrated on gaining benefits from asymmetric information and the access to sources of law creation, whereas these benefits had nothing to do with the modernization itself.

While working out the systemic changes which constituted the shock institutional transformation no one took into account the fact that there were two types of such changes differing in pace of their occurrence, i.e.: evolutionary changes and interval changes. Both types are characteristic for controlled transformation processes, whereas the interval ones predominate distinctively in case of autonomous transformation processes.

The authors of the double-shock transformation came to the conclusion that the discussion on the ways of triggering autonomous transformation processes is pointless, because these processes follow their own rules and may not be con-

trolled by a state. Moreover, it is true that they occurred thanks to the fact that the deregulation opened the way for initiatives, creativity, autonomous decisions and the ability to take risk. Their course depends on market opportunities, their structures as well as individual ability to see, analyse and take advantage of them. Nevertheless, one cannot forget the role of a state in creating institutional environment favouring the development of market behavior culture. A state which takes care of efficient markets by creating legal framework for economic liberalism and a free functioning of all necessary market institutions under the rule of law and by eliminating the repeated attempts to take undue advantage as take undue advantage as well as by providing universal access to education, removes the barriers of autonomous adjustment processes.

The strategy of double-shock transformation was not directed at creating possibilities of the above mentioned adjustments and that was the reason why it excluded from modernization process too many entities or even the majority of a society. However, it facilitated the pathology of the market process, minimizing the social functions of the state, the orientation of the economy to the right business, and strengthening the innovation processes.

A description of mechanisms responsible for adjustment processes goes beyond the subject of the herein analysed issue. Nonetheless, knowledge of mechanisms and limitations of such processes may be very useful in making decisions concerning the pace of implementation of particular elements of the controlled transformation processes. Unfortunately, the economic theories prevailing in the late 1980s did not pay due attention to the role of inherited heuristics and social capital in successful adaptation of regulatory mechanisms functioning in developed capitalist countries.

CONCLUSION

Looking from the perspective of economic effects the choice of a strategy of implementing controlled transformation processes ought to proceed on the basis of comparison between costs and benefits resulting from all possible known variants. Unfortunately, such calculation could only be purely hypothetical, because it is impossible to determine with sufficient probability the differences in length of particular autonomous processes. Moreover, it would be difficult to count the anticipated costs and possible results.

If one assumes that the advantages of transformation emerge mainly after creating efficient markets, whereas during the introduction of transformation processes prevail losses and advantage of costs over benefits, the optimal choice is the variant that may be implemented as soon as possible. The sad information is, that this assumption does not guarantee reliability.

A comprehensive presentation of a market treated as a set of institutions enabling an easy way to take the most of market opportunities and a bunch of abilities and ten-

dencies to use such occasions, leads to the conclusion that the time limit of a complete and efficient market is determined by autonomous transformation processes. Acceleration of the controlled transformation processes would be justified and possible only then, if the autonomous processes also accelerated as a result of mutual influence.

It is worth mentioning that a process of learning new things is highly complicated. All rapid changes usually disrupt this process, by limiting people's ability to comprehend them and perceive as rational choice. The above mentioned limitations were the result of the adoption of conservative approach and reluctance to risky decisions, which delayed the modernization process. Large accumulation of changes within a short period of time could lead to social rejection of such changes because it would be connected with sudden concentration of losses and costs. In order to prevent such scenario it was necessary to work out a strategy including appropriate order of implemented changes.

The 'gradual' approach basing on implementing gradual changes should be subordinated to natural linkages with autonomous processes and their dynamics. What is more, one had to take into consideration time differences of realization of particular elements of the controlled transformation processes.

Deregulation (economic liberalization) was the one that could be implemented within the shortest period. It comprises, however, a great number of undertakings, such as: elimination of restrictions and distribution, deliberating prices on commodity, service, financial and labour markets, as well as liberalization of foreign trade. At that point it needs to be emphasized that the deregulation process has to be accompanied by an adequate stabilization policy due to their far-reaching influence on monetary sphere.

The institutional changes may be initiated in a relatively short time by eliminating previously adopted economic legislation and passing instead a legislative package which establishes market economy. It seems as if it was not a complicated process – but only theoretically. In reality, there arises a problem with finding competent experts and politicians, who would be able to stand up to the pursuit of undue advantage [rent seeking], which is an indispensable element of country's regulatory economics [Kamiński, Kamiński, 2004]. Moreover, one may in no way avoid delays of decision, legislative and executive processes, which, in case of a democratic system, are subject to risk. Adaptation of solutions to that problem that have been functioning in other countries could reduce the time needed for preparation of a suitable legislative package, whereas the institutional changes characteristic for a new economic order (in the sense of popularization of market heuristics) take place in the next generation.

Internalization of external norms is in turn a highly complex process, which, in conditions of crisis of confidence in state, meets lots of difficulties on its way. In a situation when the social costs of institutionalization are high and there is no tradition of a rule of law, one should take into account that there will be a problem with exercising law and therefore it will demand constant amendments.

Therefore, the institutional modernization is subject to a great number of difficulties, which may prolong the time of the whole process, and in some cases may lead to the occurrence of barbaric form of capitalism, which is in opposition to modernization based on the rule of law or over-institutionalized capitalism damaging the freedom of choice and economic efficiency, and enabling discretion of public administration. Nonetheless, the most significant problems arising from shock transformation refer to escalation of social issue, such as high unemployment rate and the percentage of people excluded from the modernization processes. In case of Poland, an important factor triggering the social costs of systemic transformation was the shock therapy resulting from a too radical stabilization program. Accelerated reinstitutionalization has resulted in the resistance of the beneficiaries of unfinished reforms to the social market economy. That is why the question arises from lessons learned from past mistakes in the process of building a market economy. Current attempts to integrate excluded by the mistakes made in the current process of marketization and democratization of the state are justified. However, the open question remains procedural issues. The solution of these problems in the conditions of internationalization of the economy and the present challenges and threats of development of the European Union is extremely complicated. The precondition for the success of these reforms is the proper identification of these problems and respect for the internal as well as external determinants of effective reparations of democratic political order and mechanisms for the smooth functioning of the economy. Institutional reforms focused on limiting the ineffective and ineffective decisions of all operators, eliminating rent seeking, improving the functioning of a fair state that reinforce corporate social responsibility are of particular importance. Their final effect should be a constitutional economic order agreed in an open public debate for all public groups. The subject of this debate should be oriented towards the conditions of building a knowledge-based and innovation-oriented economy that enhances the quality of life in all spheres of human existence and activity¹⁴.

BIBLIOGRAPHY

- Balcerowicz L., 1992, *800 dni. Szok kontrolowany (zapisał J. Baczyński)*, Polska Oficyna Wydawnicza „BGW”, Warszawa.
- Dąbrowski M., 1986, *Ekonomiczne konsekwencje samorządności pracowniczej*, Ossolineum, Wrocław.
- Fischer S., Gelb A., 1991, *Problemy reformy gospodarki socjalistycznej*, „*Ekonomista*” nr 2–3.
- Fornalczyk, A., 1979, *Jugosłowiański system gospodarczy 1950–1976*, Wyd. Łódzkie, Łódź.
- Kamiński A., Kamiński B., 2004, *Korupcja rządów, Państwa postkomunistyczne wobec globalizacji*, Wyd. TRiD, Instytut Studiów Politycznych PAN, Warszawa.

¹⁴ See more about it: [Woźniak et al., 2015].

- Kleer, J., Wierzbicki A.P., Galwas B., Kuźnicki L. (red.), 2010, *Wyzwania przyszłości – szanse i zagrożenia*, Polska Akademia Nauk Komitet Prognoz „Polska 2000 Plus”, Warszawa.
- Kołodko G.W., 2008, *Wędrujący świat*, Prószyński i S-ka, Warszawa.
- Kowalik T., 2005, *Systemy gospodarcze, efekty i defekty reform i zmian ustrojowych*, Wydawca: Fundacja Innowacja i Wyższa Szkoła Społeczno-Ekonomiczna, Warszawa.
- Kowalik T., 2009, *www.Polska transformacja.pl*, Warszawskie Wydawnictwo Literackie Muza SA, Warszawa,
- Koźmiński A.K., 2004, *Zarządzanie w warunkach niepewności. Podręcznik dla zaawansowanych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Mączyńska E., Pysz P. (red.), 2010, *Idee ordo i Społeczna Gospodarka Rynkowa*, PWE, Warszawa.
- Nozick, R., 2010, *Anarchia, państwo, utopia*, Wydawnictwo ALETHEIA,
- Olson M., 2000, *Big Bills Left on the Sidewalk: Why Some Nations are Rich, and Others Poor* [w:] *A Not-so dismal Science Oxford*, red. W.M. Olson, S.Kahkonen, Oxford University Press, <https://doi.org/10.1093/0198294905.003.0002>.
- Sadowski Z., *W poszukiwaniu drogi rozwoju*, Komitet Prognoz PAN, Warszawa 2006
- Sen A., 2002, *Wolność i rozwój*, Zysk i S-ka, Warszawa
- Stiglitz J.E., 2002, *Globalizacja*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Woźniak M.G., 1998, *Dostosowania ilościowe w procesie urynkowienia. Bariery. Perspektywy*, Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie, Filia w Rzeszowie Wydział Ekonomiczny, Rzeszów.
- Woźniak M.G., 2005, *Kapitał ludzki i intelektualny w strategii pro wzrostowej ograniczającej nierówności społeczne*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy, nr 6, red. M.G. Woźniak, Wyd. UR, Rzeszów, s. 173–188.
- Woźniak M.G., Jabłoński L., Soszyńska E., Firszt D., Bal-Woźniak T., 2015, *Kapitał ludzki w rozwoju innowacyjnej gospodarki i zarządzaniu innowacyjnością przedsiębiorstwa*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Woźniak M.G., 2017 *Współczesne niedostosowania instytucjonalne z perspektywy wyzwań rozwojowych Polski*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, nr 50, <https://doi.org/10.15584/nsawg.2017.2.1>.
- Zybertowicz A., 2012, *Przeciw pogoni za nieuzasadnionymi korzyściami; O strategii tworzenia realistycznych rekomendacji* [w:] *Gospodarka polski 1990–2011*, t. 3, *Droga do spójności społeczno-ekonomicznej*, red. M.G. Woźniak, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Żyżyński J., 2012, *Państwo minimalne czy państwo racjonalne*, [w:] *Gospodarka polski 1990–2011*, t. 3, *Droga do spójności społeczno-ekonomicznej*, red. M.G. Woźniak, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Żyżyński J. 2009, *Budżet i polityka budżetowa. Wybrane zagadnienia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Summary

The article compares the characteristics of state and market-driven coordination. It derives from them the need to return to capitalism. The author describes the role of the state in the process of market liberalization of the centrally planned economy, the dilemmas of state modernization,

the problems emerging from the overstressed dynamics of the transition to the market. Against this background, the main features of Polish transformation have been described and the mistakes made have been identified. The author also answers the question of whether the choice of an alternative model of capitalism was possible than that proposed by the Washington consensus. The author postulates the use of the conclusions of the critical analysis of the Polish way of transformation in the new wave of reform of the economy and the functioning of the public sector in Poland.

Keywords: Polish economy, transformation, economic history

Lekcje z polskiej drogi transformacji

Streszczenie

W artykule porównano cechy koordynacji kierowanej przez państwo i rynkowej. Wywodzi się z nich konieczność powrotu do kapitalizmu. Autor opisuje rolę państwa w procesie urynkowienia nieprywatnej gospodarki centralnie planowanej, dylematy modernizacji państwa, problemy wyłaniające się ze zbyt forsownej dynamiki przejścia do rynku. Na tym tle wskazuje na główne cechy polskiej transformacji oraz popełnione błędy. Podjął również próbę odpowiedzi na pytanie, czy możliwy był wybór alternatywnego wzorca kapitalizmu niż postulowany przez konsensus waszyngtoński. Autor postuluje wykorzystanie wniosków płynących z krytycznej analizy polskiej drogi transformacji w nowej fali reformowania gospodarki i funkcjonowania sektora publicznego w Polsce.

Słowa kluczowe: gospodarka Polski, transformacja, historia gospodarcza

JEL: P00, P11, P21

*dr hab. Marek Leszczyński, prof. UJK*¹

Zakład Ekonomiki Bezpieczeństwa

Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach

Bezpieczeństwo jako globalne dobro publiczne w kontekście problemu państw upadłych

WSTĘP

Bezpieczeństwo jako przedmiot badań w ostatnich latach zyskało na popularności wśród przedstawicieli dyscyplin nauk społecznych. W ramach badań ekonomicznych badania nad bezpieczeństwem prowadzone są w obrębie jednej z ekonomik szczegółowych – ekonomice bezpieczeństwa. Zapewnienie bezpieczeństwa to jedna z podstawowych funkcji państwa, warunki jej spełnienia leżą w obszarze zainteresowania wspomnianej dyscypliny. Ostatnio ze względu na coraz większą liczbę tzw. państw upadłych badacze, m.in. J. Kleer [2015], wskazują, iż bezpieczeństwo stało się globalnym dobrem publicznym. Każdy człowiek ma prawo do poczucia bezpieczeństwa, mimo iż terytorium, na którym mieszka nie zawsze takie poczucie zapewnia. Powstawanie państw upadłych jest efektem silnej rywalizacji o zasoby (surowcowe, zasoby wody, technologii) przy słabościach instytucjonalnych organizmów państwowych. Powstaje więc pytanie zasadnicze, w jaki sposób i kto ma zapewnić bezpieczeństwo w warunkach erozji państw narodowych. W tym kontekście istotną rolę mają do odegrania instytucje ponadnarodowe takie jak ONZ, Unia Europejska czy NATO. Celem artykułu jest wskazanie na znaczenie bezpieczeństwa jako dobra publicznego (globalnego dobra publicznego) w warunkach niestabilności układów międzynarodowych i znaczących różnic rozwojowych skutkujących powstawaniem państw upadłych. Państwa upadłe w żaden sposób nie wywiązują się z podstawowych funkcji, nie posiadają kontroli nad własnym terytorium, są obiektem ataków międzynarodowych grup przestępczych, korupcji itp. Państwa upadłe stanowią istotny problem ekonomiczny i potencjalne zagrożenie dla bardziej rozwiniętej części świata. Istotne w tym kontekście staje się poszukiwanie alternatywnych metod poprawy sytuacji i bardziej sprawiedliwe kształtowanie procesów rozwojowych.

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Wydział Prawa, Administracji i Zarządzania, ul. Świętokrzyska 21 A, 25-406 Kielce; e-mail:marekle@wp.pl.

Powojenny układ stosunków międzynarodowych zdominowany był przez rywalizację dwóch przeciwstawnych ideowo, politycznie i militarnie bloków. Rozpad systemu dwubiegunowego wbrew pokładanym przez część badaczy nadziejom nie przyczynił się do radykalnego zmniejszenia konfliktów zbrojnych. Ponadto uruchomione zostały procesy związane z globalizacją, które przyczyniły się do powiększania różnic rozwojowych (przy ogólnym postępie w walce ze skrajnym ubóstwem), a nowa architektura gospodarki światowej sprzyja eskalacji nierówności i napięć. Na dość dużą skalę zaobserwować można występowanie państw upadłych, które zagrażają wspólnocie międzynarodowej, generują katastrofy humanitarne i zmuszają ludność cywilną do migracji na wielką skalę. Występujące konflikty skłaniają do refleksji nad skutecznością zapewnienia bezpieczeństwa przez państwo i inne instytucje w warunkach globalizacji. Jako hipotezę przyjęto, iż w warunkach erozji państwa i słabości instytucjonalnych charakterystycznych dla terytoriów o niskim poziomie rozwoju ekonomiczno-społecznego dla zapewnienia bezpieczeństwa niezbędne są skoordynowane działania instytucji ponadnarodowych, w tym adekwatne programy rozwojowe.

BEZPIECZEŃSTWO JAKO DOBRO PUBLICZNE (GLOBALNE DOBRO PUBLICZNE)

Bezpieczeństwo traktowane jest w krajach rozwiniętych gospodarczo jako dobro publiczne, zaś teoria dóbr publicznych została stworzona i spopularyzowana przez Paula Samuelsona. „Zmiana zagrożeń bezpieczeństwa powoduje, że państwa chcąc zagwarantować swoim obywatelom bezpieczeństwo, w coraz większym stopniu muszą angażować się w gwarantowanie bezpieczeństwa poza granicą swojego państwa” [Żukrowska, 2011, s. 31].

Bezpieczeństwo jest przykładem dobra publicznego, o charakterze nierywalizacyjnym, z konsumpcji którego nie można wyłączyć żadnego członka danej zbiorowości. Decyzje o dostarczaniu dóbr publicznych są efektem wyborów publicznych i decyzji politycznych [Stachowiak, 2012, s. 42]. Bezpieczeństwo będąc dobrem publicznym posiada wspólne cechy z innymi dobrami zaliczanymi do tej kategorii, w tym m.in. użyteczność, jako miarę satysfakcji z konsumpcji. Dostarczenie bezpieczeństwa wymaga odpowiednich środków i związanych z nimi nakładów w czasie. Bezpieczeństwo jako dobro publiczne warunkuje także konsumpcję innych dóbr i usług, stanowiąc dobro podstawowe oraz jednocześnie będąc dobrem komplementarnym w stosunku do wartości objętych przedmiotowo zakresem bezpieczeństwa. Za dostarczanie i wytwarzanie bezpieczeństwa odpowiada państwo, w wymiarze instytucjonalnym. Warunkiem skutecznego kształtowania bezpieczeństwa jest suwerenność podmiotu, w tym przypadku państwa. „Mimo postępującej integracji i dynamiki tworzenia ugrupowań integracyjnych suwerenność pozostaje wyłącznym atrybutem państw i stanowi o istocie państwo-

wości. Nasilenie procesów globalizacji i fragmentacji wywołało pytania dotyczące możliwości i sposobów odpowiedzi na nowe wyzwania i zagrożenia w stosunkach międzynarodowych, w tym dotyczące suwerenności państwa. Dylemat ten odnosi się w głównej mierze do dalszego funkcjonowania międzynarodowego systemu opartego na państwach narodowych i ich zdolności do skutecznego działania w globalizującym się świecie, w rzeczywistości turbokapitalizmu” [Grącik-Zajackowski, 2011, s. 234]. Bezpieczeństwo coraz częściej traktowane jest w kategoriach globalnego dobra publicznego, ponieważ gospodarka staje się współzależna, zmieniają się zagrożenia, to coraz częściej patrzy się na bezpieczeństwo z perspektywy globalnej a nie tylko narodowej. Coraz powszechniej zaczyna przyjmować się, że konsumpcja pewnych globalnych dóbr publicznych przez jedne kraje, czy ich społeczeństwa nie może uszczuplać konsumpcji tych dóbr przez inne państwa. Chodzi tu o takie dobra jak [Żukrowska, 2011, s. 32–33]: woda, powietrze, pokój, zdrowie, prawo do nauki i wykształcenia, wiedzy, prawo do informacji, prawo do ludzkiego traktowania. „Globalne dobra są efektem powiązań i porozumień między co najmniej dwoma państwami, w sprawie korzystnych rozwiązań nie tylko samych podmiotów państwowych, ale i ich społeczeństw. Oznacza to, że w korzyściach uczestniczą państwa i pośrednio lub bezpośrednio również społeczeństwa tych państw, które mogą z nich korzystać zarówno jednostkowo, jak też zbiorowo” [Kleer, 2015, s. 185].

Tabela 1. Klasyfikacja dóbr przy użyciu kryteriów własności, konkurencji i wyłączości

Dobra konkurencyjne	Dobra podlegające wyłączeniu	Dobra niepodlegające wyłączeniu
	Dobra prywatne: żywność, ubranie, meble, sprzęt trwałego użytku	Ogólny zbiór zasobów/wspólne dobra publiczne: woda, powietrze, środowisko, rybołówstwo, łowiectwo
Dobra niekonkurencyjne	Dobra podlegające wyłączeniu (ekskluzywne, klubowe)	Dobra publiczne: obrona narodowa, zdrowie, nauka, przekaz radiowy i telewizyjny
	Dobra prywatne	Dobra publiczne

Źródło: [Żukrowska, 2011, s. 31].

Współcześnie bezpieczeństwo ma charakter dynamiczny, w dużym stopniu kształtowane jest przez procesy związane z globalizacją, denacjonalizacją państwa i nowymi wyzwaniami rozwojowymi. Rozpad świata dwubiegunowego, spowodował powstanie szeregu nowych układów w relacjach społecznych oraz w stosunkach międzynarodowych. Francis Fukuyama [Fukuyama, 2005, s. 10] w słynnym tekście o końcu historii ogłosił triumf systemu rynkowego i demokracji liberalnej. W istocie wydaje się, że nie ma alternatywy dla tej formy rozwoju społecznego i ekonomicznego, przy czym pojawiają się nowe okoliczności związane z procesami globalizacyjnymi, takie jak starcie cywilizacji, czy „wojna” kultur. Francis Fukuyama twierdzi, że „uwiad funkcji państwa w krajach biednych w coraz większym stopniu dotykać zaczyna świat rozwinięty” [Fukuyama,

2005, s. 11]. Jako terytoria, na których istnieją dysfunkcjonalne i słabe państwa F. Fukuyama wymienia Bałkany, Kaukaz, Bliski Wschód, Azję Środkową i Południową. Tego typu państwa znajdują się także na terytorium Afryki i Ameryki Południowej. Autor uważa, że warunkiem ładu światowego, stabilizacji i bezpieczeństwa jest budowa silnych państw narodowych. „Analiza przyszłości państw narodowych lub państw-narodów wymaga szerokiego spojrzenia poza państwo, ponieważ współczesne państwa poza władzą realizowaną na określonym obszarze wobec społeczeństwa ten obszar zamieszkującego, są uwikłane w różne zewnętrzne struktury polityczne. W związku z tym rozważania na temat przyszłości państwa narodowego wymagają analizy zmian, jakie zachodzą w ramach samego państwa (sił społecznych, ich interesów, priorytetów, dążeń, adaptacji do nowych wyzwań, relacji z innymi państwami i miejsca w międzynarodowych instytucjach politycznych i gospodarczych)” [Polakowska-Kujawa, 2006, s. 81].

PAŃSTWA UPADŁE W WYMIARZE SPOŁECZNYM I EKONOMICZNYM

Pojęcie państwa upadłego wprowadzono z początkiem lat 90. XX wieku, używając go dla określenia skutków kryzysu struktur państwowych. Państwo upadłe to podmiot, w którym nastąpił rozpad struktur systemu polityczno-prawnego, władza nie chce bądź nie potrafi zapewnić sobie i obywatelom stabilizacji, nie jest w stanie pełnić kontroli nad całością swojego terytorium oraz nie potrafi zapewnić podstawowych praw człowieka [Sulkowski, 2011, s. 276]. Postępujące procesy globalizacyjne powodują, iż dochodzi do swoistych paradoksów, z jednej strony następuje ogólny postęp w dostępie do dóbr podstawowych w krajach słabo rozwiniętych, a jednocześnie obserwujemy coraz większą liczbę państw dysfunkcyjnych i upadłych. Według danych Banku Światowego zwiększają się różnice dochodowe między państwami najbiedniejszymi i najbogatszymi (przy zmniejszaniu się rozmiarów globalnego ubóstwa). Poniższa lista dziesięciu krajów o największym zakresie ubóstwa obywateli pokazuje, iż częściowo pokrywają się one z państwami upadłymi, a czynnik ekonomiczny w dużym stopniu determinuje zagrożenie upadkiem państwa.

Kraj i odsetek obywateli żyjących w ubóstwie:

1. Haiti – 77%;
2. Gwinea Równikowa – 76,8%;
3. Zimbabwe – 72%;
4. Demokratyczna Republika Konga – 71,3%;
5. Suazi – 69,2%;
6. Erytrea – 69%;
7. Madagaskar – 68,7%;
8. Burundi – 66,9%;
9. Sierra Leone – 66,4%;
10. Wyspy Świętego Tomasza i Książęca – 66,2%.

Upadek państwowości to jedno z najpoważniejszych zagrożeń bezpieczeństwa międzynarodowego we współczesnym świecie i jedna z głównych przyczyn kryzysów humanitarnych. Państwa upadłe, których główną cechą jest niezaspokajanie elementarnych potrzeb obywateli, a także niski poziom rozwoju gospodarczego, a ponadto ubóstwo i epidemie, są stałym elementem ich rzeczywistości [Roman, 2011, s. 113]. Do najważniejszych przyczyn upadku państw należy zaliczyć [Roman, 2011, s. 115–116]:

- dziedzictwo systemu kolonialnego, który negatywnie i destrukcyjnie wpływa na sferę społeczną, etniczną, kulturową i religijną;
- wyznaczanie granic państw pokolonialnych bez zwracania uwagi na tradycyjne etniczne podziały;
- demokratyzacja państw Trzeciego Świata na wzór europejski – wszelkie próby wprowadzenia europejskiej ideologii praw człowieka na grunt państw, gdzie istnieją odrębne kultury i brak jest tradycji demokratycznych. Powoduje to, że państwa, które z dotychczasowym systemem autorytarnym mogły pochwalić się względnym ładem, stawały się wskutek tych zmian źródłem wewnętrznych walk i niepokoju;
- globalizacja niosąca ze sobą utratę autorytetu państwa i znaczne ograniczenie dotychczasowych funkcji państwa. Przekłada się na to, że część państw, zwłaszcza tych najsłabszych, nie potrafi zachować danej struktury i wpada w chaos, anarchię i typową wojnę domową.
- Powyższe problemy zdecydowanie przyczyniły się do znacznego zintensyfikowania procesu upadku niektórych państw. Istotne i widoczne natężenie tychże zjawisk było widoczne pod koniec lat osiemdziesiątych XX wieku i stało się charakterystyczne dla państw Trzeciego Świata, a przede wszystkim dla krajów Afryki Środkowej (zob. tabela 2).

Tabela 2. Porównanie rozwoju wybranych państw Afryki

	PKB <i>per capita</i> w dol. (2014 r.)	Ocena Freedom House (2015 r.)	Human Development Index (HDI) w 2014 r., na 187)	Ranking postrzegania korupcji (Transparency International 2014 r.)	Ranking wolności prasy (Reporterzy bez granic 2015, na 180)
Erytrea	1200	Niewolna (wśród 12 najgorszych)	182	166	180
Mali	625	Częściowo wolne	176	115	118
Gambia	1800	Niewolna	172	126	151
Nigeria	3300	Częściowo wolna	152	136	111
Somalia	600	Niewolna (wśród 12 najgorszych)	b.d	174	172

Źródło: [Niekontrolowane migracje do UE ..., 2015, s. 42].

Począwszy od 2006 roku zaczęto przyjmować pięć zasadniczych kryteriów opisujących państwo upadłe: 1) rząd nie sprawuje skutecznej kontroli nad swoim terytorium; 2) jego legitymizacja nie jest uznawana przez znaczną część społeczeństwa; 3) nie jest w stanie zapewnić w skuteczny sposób bezpieczeństwa wewnętrznego; 4) nie zabezpiecza obywatelom podstawowych świadczeń społecznych; 5) nie posiada rzeczywistego monopolu na użycie siły. W 2007 roku za podstawowe wyznaczniki upadku uznane zostały: nieposkromiona korupcja, zachłanne elity, które zagarnęły władzę, brak rządów prawa oraz głębokie podziały etniczne i religijne. Z kolei w 2008 roku za jeden z najważniejszych przejawów państwa upadłego uznano nieumiejętność radzenia sobie z nagłymi stanami kryzysowymi, spowodowanymi czynnikami ekonomicznymi bądź katastrofami naturalnymi [Rybkowski, 2012, s. 18].

Tabela 3. Przykłady państw upadłych

Państwo	Główne przyczyny upadku
Afganistan	Wojny domowe, ingerencje zbrojne z zewnątrz, konflikty ideologiczne i etniczne
Demokratyczna Republika Konga	Wojny domowe, ingerencje zbrojne z zewnątrz, niejednorodność etniczna.
Haiti	Kryzysy gospodarcze, przeludnienie, przemoc polityczna, katastrofy naturalne
Somalia	Upadek dyktatury, wojny domowe, kryzysy ekologiczno-gospodarcze.

Źródło: [Klin, 2014, s.109].

POMOC PAŃSTWOM UPADŁYM

Badacze stosunków międzynarodowych są zgodni, iż pomoc dla państw upadłych i restytucja ich państwowości, a co za tym idzie – spełnianie podstawowych funkcji jest jednym z najpoważniejszych wyzwań dla wspólnoty międzynarodowej. Najpilniejsze działania dotyczą kwestii powstrzymania łamania praw człowieka oraz gwarancje socjalne ludności (minimalne standardy wynikające z koncepcji *human security*). Równoległe należy podjąć niezwłoczne działania zmierzające do zakończenia walk między różnymi stronami konfliktu. Pomoc państwom upadłym napotyka obiektywne trudności związane z rozpadem więzi społecznych i struktur mogących uczestniczyć w dystrybucji pomocy ekonomicznej i humanitarnej. W pierwszej fazie istotne są działania takich organizacji jak ONZ, które mogą obejmować [Sulkowski, 2011, s. 289]:

– diagnozę i podejmowanie decyzji o rozpoczęciu działań mających na celu wzmocnienie lub odbudowę państwa;

- ustalenie zakresu i formy działań pozwalających na skuteczne wprowadzenie koniecznych rozwiązań;
- decydowanie o konieczności użycia siły w trakcie działań,
- współpracę wyspecjalizowanych agend ONZ (UNCTAD, FAOWHO, UNDP, UNHCR) na rzecz koordynacji budowania państwowości;
- koordynowanie działań agend ONZ z działaniami innych państw, organizacji pozarządowych – NGO-sów, fundacji i stowarzyszeń;
- promowanie i wspieranie współpracy regionalnej nakierowanej na odbudowę państwowości;
- współpracę i koordynację wspólnych działań organizacji wojskowych (NATO) i organizacji regionalnych: Unia Afrykańska, Unia Europejska, Organizacja Państw Amerykańskich, Organizacja Bezpieczeństwa i Współpracy w Europie, Bank Światowy, Międzynarodowy Fundusz Walutowy itp.

Odbudowa struktur państwowych wymaga nie tylko działań krótkookresowych, ale także działań wieloletnich związanych ze wzmocnieniem funkcji politycznych, militarnych, ekonomicznych i społecznych państw. Służyć temu może przede wszystkim pomoc rozwojowa. Stosowana była ona jako instrument w okresie rozpadu systemu kolonialnego po drugiej wojnie światowej, jednak spotkała się ona z dużą krytyką ze względu na małą skuteczność. Strumień pomocy okazał się mało efektywny i w latach 80. XX wieku znacznie się zmniejszył. Zbiegło się to z dominacją paradygmatu neoliberalnego w ekonomii i kształtowaniu ekonomicznego porządku światowego. Obecnie, ze względu na nasilającą się krytykę globalizacji (w obecnej formie) występuje pilna potrzeba poszukiwania nowych instrumentów i narzędzi polityki rozwojowej. Część państw politykę rozwojową nadal traktuje jako narzędzie dominacji kierując się takimi motywami jak [Zajączkowski, 2012, s. 439]:

- tworzenie podstaw bardziej stabilnego i przewidywalnego dla stosunków międzynarodowych ładu;
- promowanie demokracji i ochrony praw człowieka lub danego modelu rozwoju;
- rozwiązywanie problemów mogących w przyszłości negatywnie wpłynąć na rozwój społeczno-gospodarczy i stabilizację polityczną w świecie lub danym regionie;
- zwiększenie pozycji politycznej donatora w stosunkach międzynarodowych;
- stworzenie wokół donatora bloku państw (sojuszników), który byłby zdolny do wypracowania jednolitego stanowiska w kwestiach polityki międzynarodowej.

Podejście takie budzi uzasadnioną krytykę, ponieważ traktowane jest jako przejaw neokolonializmu i uzależniania pod pretekstem pomocy rozwojowej. Efekty takich działań mogą być z goła odwrotne od zamierzonych, powodując zmniejszanie zaufania do państw Zachodu. Według reprezentantów nowej szkoły myślenia dla wprowadzenia krajów rozwijających się na ścieżkę trwałego rozwoju gospodarczego konieczne było spełnienie następujących warunków: ścisłe skorelowanie wzrostu gospodarczego z otwarciem gospodarki narodowej na zewnątrz,

optymalna alokacja zasobów jest możliwa tylko w warunkach rynku światowego poddanego presji konkurencyjnej, rozwój będzie tym szybszy, im bardziej będzie on społecznie akceptowalny, czyli konieczne jest przestrzeganie demokratycznych procedur [Piasecki, 2008, s. 227]. W działaniach zapobiegających rozrostowi problemu państw upadłych warunkiem koniecznym jest wzmocnienie dystrybucji bogactwa, ale przede wszystkim poprzez oddziaływanie o charakterze endogenicznym. Wśród katalogu tych działań niezbędne jest niwelowanie braków o charakterze instytucjonalnym, wzrost dostępności dóbr publicznych (globalnych dóbr publicznych) takich jak bezpieczeństwo, edukacja, usługi ochrony zdrowia, infrastruktura. Obecnie podstawową barierą jest skrajne ubóstwo, niedożywienie i niedostatek w dystrybucji podstawowych zasobów niezbędnych do przetrwania jednostki i społeczeństwu. W tym kontekście sama dystrybucja dóbr finalnych (w tradycyjnym rozumieniu pomocy rozwojowej) pogłębi tylko problemy, ponieważ paradoksalnie przyczyni się do eskalacji nierówności. Działania związane z poprawą funkcjonowania instytucji publicznych (a niekiedy stworzenia ich podstaw), ograniczeniem korupcji, przestępczości i przemocy wraz z zapewnieniem dostępu do elementarnej edukacji i ochrony zdrowia jest warunkiem nowego podejścia do pomocy rozwojowej. Tylko długotrwałe tworzenie podstaw rozwoju z poszanowaniem tradycji i odmienności kulturowej, etnicznej, religijnej obszarów zagrożonych zjawiskiem „państwa upadłego” daje szansę na powstrzymanie eskalacji niepokojów, fali niekontrolowanych migracji i przemocy w skali międzynarodowej.

BIBLIOGRAFIA

- Fukuyama F., 2005, *Budowanie państwa. Władza i ład międzynarodowy w XXI wieku*, Dom Wydawniczy Rebis, Poznań.
- Grącik-Zajaczkowski M., 2011, *Suwerenność w warunkach globalizacji [w:] Bezpieczeństwo międzynarodowe. Przegląd aktualnego stanu*, red. K. Żukrowska, IUSatTAX, Warszawa.
- Kleer J., 2015, *Dobra publiczne: wczoraj – dziś – jutro*, PTE, Warszawa.
- Klin T., 2014 *Państwa upadłe [w:] Organizacje międzynarodowe w działaniu*, red. A. Florczak, A. Lisowska, OTO Agencja Reklamowa, Wrocław.
- Niekontrolowane migracje do UE*, 2015, red. P. Sasan, Polski Instytut Spraw Międzynarodowych, Warszawa.
- Piasecki R., 2008, *Ekonomia rozwoju wobec problemów nędzy i nierówności społecznych na świecie*, „Annales. Etyka w życiu gospodarczym”, Vol. 11, nr 1.
- Polakowska-Kujawa J., 2006, *Perspektywy państwa narodowego w kontekście globalizacji i integracji [w:] Współczesna Europa w Procesie zmian*, red. J. Polakowska-Kujawa, Wyd. Difin, Warszawa.
- Roman Ł., 2011, *Państwa upadłe jako zagrożenie bezpieczeństwa na początku XXI w.*, „Obronność”, nr 3.

- Rybkowski R., 2012, *Komu potrzebne są państwa upadłe* [w:] *Problem upadku państw w stosunkach międzynarodowych*, red. A. Mania, R. Kłosowicz, Wyd. UJ, Kraków.
- Stachowiak Z., 2012, *Teoria i praktyka mechanizmu bezpieczeństwa ekonomicznego państwa. Ujęcie instytucjonalne*, AON, Warszawa.
- Sulkowski P., 2011, *Państwa upadłe a bezpieczeństwo* [w:] *Bezpieczeństwo międzynarodowe. Przegląd aktualnego stanu*, red. K. Żukrowska, IUSatTAX, Warszawa.
- Zajączkowski K., 2012, *Geoekonomiczny kontekst pomocy rozwojowej* [w:] *Geoekonomia*, red. E. Haliżak, Wyd. Scholar, Warszawa.
- Żukrowska K., 2011, *Pojęcie bezpieczeństwa* [w:] *Bezpieczeństwo międzynarodowe. Przegląd aktualnego stanu*, red. K. Żukrowska, IUSatTAX, Warszawa.

Streszczenie

Bezpieczeństwo jako przedmiot badań w ostatnich latach zyskało na popularności wśród przedstawicieli dyscyplin nauk społecznych. W ramach badań ekonomicznych badania nad bezpieczeństwem prowadzone są w obrębie jednej z ekonomik szczegółowych – ekonomie bezpieczeństwa. Zapewnienie bezpieczeństwa to jedna z podstawowych funkcji państwa, warunki jej spełnienia leżą w obszarze zainteresowania wspomnianej dyscypliny. Ostatnio ze względu na coraz większą liczbę tzw. państw upadłych badacze m.in. J. Kleer [2015] wskazują, iż bezpieczeństwo stało się globalnym dobrem publicznym. Każdy człowiek ma prawo do poczucia bezpieczeństwa, mimo iż terytorium, na którym mieszka nie zawsze takie poczucie zapewnia. Powstawanie państw upadłych jest efektem silnej rywalizacji o zasoby (surowcowe, zasoby wody, technologii) przy słabościach instytucjonalnych organizmów państwowych. Powstaje więc pytanie zasadnicze w jaki sposób i kto ma zapewnić bezpieczeństwo w warunkach erozji państw narodowych. W tym kontekście istotną rolę mają do odegrania instytucje ponadnarodowe takie jak ONZ, Unia Europejska czy NATO. Celem artykułu jest wskazanie na znaczenie bezpieczeństwa jako dobra publicznego (globalnego dobra publicznego) w warunkach niestabilności układów międzynarodowych i znaczących różnic rozwojowych skutkujących powstawaniem państw upadłych. Państwa upadłe w żaden sposób nie wywiązują się z podstawowych funkcji, nie posiadają kontroli nad własnym terytorium, są obiektem ataków międzynarodowych grup przestępczych, korupcji itp. Państwa upadłe stanowią istotny problem ekonomiczny i potencjalne zagrożenie dla bardziej rozwiniętej części świata. Istotne w tym kontekście staje się poszukiwanie alternatywnych metod poprawy sytuacji i bardziej sprawiedliwe kształtowanie procesów rozwojowych.

Słowa kluczowe: bezpieczeństwo, dobra publiczne, państwa upadłe

Security as a global public good in the context of the problem of failed states

Summary

Security as the subject of studies has gained popularity among the representatives of social science disciplines in recent years. Within the framework of economic studies, the studies over security are conducted within one of the specific economy – security economy. Security guarantee is one of the basic functions of the state and the conditions of its accomplishment lie in the area of interest of the discipline mentioned. Recently, because of the growing number of so called failed states, researchers such as J. Kleer [2015] point out that the security has become the global public

good. Each human has a right to feel secure, although such security is not always provided by the particular inhabited territory. Development of failed states is the effect of strong competition for the resources (such as raw materials, water resources, technology) by the weaknesses of institutional state systems. As a result, the fundamental question arises of how and who is going to provide security in the conditions of erosion of national states. In this context, the transnational institutions such as United Nations, European Union or NATO have a significant role. The aim of the article is to show the meaning of security as a public good (a global public good) in the conditions of instability of international systems and considerable developmental differences which result in arising of failed states. These states do not perform their basic functions in any way, they do not have control over their own territory and are the subject to attacks of international criminal groups, corruption and the like. Failed countries constitute a significant economic problem and a potential threat for the more developed part of the world. In this context, it is crucial to seek for alternative methods of improving the situation and fairer formation of developmental processes.

Keywords: security, public goods, failed states

JEL: F63, F52

*dr Małgorzata Wosiek*¹

Katedra Mikroekonomii
Uniwersytet Rzeszowski

Kapitał społeczny i jego relacje z czynnikami wytwórczymi

WPROWADZENIE

Jednym z aspektów rozwoju społeczno-gospodarczego są zmiany strukturalne dotyczące proporcji między poszczególnymi branżami produkcyjnymi i usługowymi, które przekładają się na pewne przegrupowania w zbiorze czynników wytwórczych w aspekcie określenia kluczowych sił sprawczych rozwoju. W pierwszych dekadach XXI wieku zmiany te przejawiają się w rosnącej roli wiodących sektorów produkcyjnych i usługowych w strukturze wytwarzania i zatrudnienia [Cyrek, 2012], czemu towarzyszy wzrost roli miękkich, endogenicznych czynników w wyjaśnieniu różnicowań rozwojowych na poziomie międzynarodowym oraz międzyregionalnym. Wraz z tym poszerza się ocenę warunków i efektów zmian gospodarczych o kryteria jakościowe oraz dokonuje się dezagregacji kategorii kapitału, wyodrębniając jego miękkie, jakościowe formy jak kapitał ludzki czy kapitał społeczny. Tworzy to przesłankę do zadawania pytań o rolę niematerialnych form kapitału w generowaniu wyników ekonomicznych na różnych szczeblach gospodarowania, do weryfikowania ich eksplanacyjnego potencjału w wyjaśnianiu różnicowań gospodarczych w czasie i w przestrzeni oraz do ustalania ich relacji względem innych czynników produkcji.

W bieżącym opracowaniu przedmiotem zainteresowania jest kapitał społeczny i jego relacje względem innych czynników wytwórczych, jak: kapitał rzeczowy, kapitał ludzki, praca niewykwalfikowana. W literaturze dominuje pogląd, że – ogólnie rzecz ujmując – kapitał społeczny sprzyja podnoszeniu produktywności pozostałych czynników wytwórczych (zwłaszcza kapitału ludzkiego), czyli jest względem nich komplementarny [Wallis, Killerby, Dollery, 2003, s. 8–9]. Równolegle rezultaty szczegółowych badań dostarczają przesłanek, że relacje te są deter-

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Ekonomii, ul. Ćwiklińskiej 2, 35-601 Rzeszów; e-mail: mwosiek@ur.edu.pl.

minowane między innymi dostępnością i jakością (strukturą) kapitału społecznego i mogą mieć również charakter substytucyjny. W dociekaniach opartych o analizy jakościowe wskazuje się na przykład, że w niektórych krajach, m.in. w Polsce [Czapiński, 2008; Cierniak-Szóstak, 2012], wspierające, prorozwojowe oddziaływanie kapitału społecznego jest ograniczone, a kapitał ten jest substytuowany przez indywidualną zaradność i przedsiębiorczość obywateli (kapitał ludzki).

W tym kontekście celem badania jest próba weryfikacji – w oparciu o analizy ilościowe – roli kapitału społecznego względem innych czynników rozwoju gospodarczego, jak kapitał rzeczowy, kapitał ludzki oraz praca niewykwalifikowana. Weryfikacji poddano hipotezę, że w polskiej gospodarce relacje łączące kapitał społeczny z ww. czynnikami wytwórczymi mają komplementarny charakter. Rozważania prowadzono w kontekście tezy, że substytucyjność między kapitałem społecznym a pozostałymi zasobami ma swoje granice i nie jest w stanie wygenerować optymalnych efektów dobrobytowych, które są charakterystyczne dla sytuacji komplementarności [por. Czapiński, 2011, s. 253–285]. Jako analityczną metodę badania wykorzystano translogarytmiczną funkcję produkcji. Oszacowań dokonano na podstawie danych panelowych obejmujących 16 województw za lata 2002–2014.

ZARYS TEORETYCZNY I METODYKA BADANIA

Koncepcja kapitału społecznego, rozwijana z powodzeniem na gruncie nauk socjologicznych, stopniowo przenika do debat nad uwarunkowaniami rozwoju gospodarczego jako wyraz uznania tego, że zależności występujące między podmiotami ekonomicznymi (zaufanie, gotowość do współdziałania) nie są obojętne dla sposobu oraz sprawności wykorzystania innych czynników wytwórczych. Niemniej na gruncie rozważań ekonomicznych kapitał społeczny pozostaje dyskusyjną kategorią kapitału. Przy towarzyszących mu kontrowersjach, pod naciskiem potrzeby prowadzenia weryfikacji empirycznej, równoległe wyłaniają się jednak pewne rozwiązania przybliżające do wypracowania wspólnego stanowiska dla tej kategorii badawczej.

Jako przykład można podać trudności w zdefiniowaniu kapitału społecznego. Pojęcie to jest bardzo szerokie, wielowymiarowe i nie zostało do końca sprecyzowane. Pomimo braku jedności, co do sposobu definiowania tej kategorii kapitału, można mówić o pewnym konsensusie, co do sposobu jego interpretowania. Ogólnie rzecz biorąc, kapitał społeczny odnosi się do gotowości podmiotów gospodarczych do kooperacji oraz koordynacji działań i jest osadzony w ilości oraz jakości społecznych relacji [Putnam 1995; Fukuyama, 1997]. Wychodząc z ogólnej interpretacji kategorii kapitału społecznego, na poziomie operacyjnym podejmowane są próby jego strukturalizacji. Wśród charakterystycznych elementów składowych kapitału społecznego wyróżnia się na ogół trzy konstytutywne

komponenty: normatywny (zaufanie i normy społeczne), behawioralny (aktywność obywatelska) oraz strukturalny (funkcjonujące w społeczeństwie sieci powiązań o charakterze formalnym oraz nieformalnym) [Grootaert, van Bastelaer, 2002, s. 44; Theiss, 2005, s. 61; Bartkowski, 2007, s. 89; Inglot-Brzęk, 2016].

Kolejny problem ma charakter metodyczny i dotyczy możliwości oraz ułomności ilościowego ujęcia kapitału społecznego. Dla opisanie i monitorowania zjawiska pewien pomiar jest jednak konieczny, gdyż dostarcza przybliżonego obrazu procesów rozwoju kapitału społecznego i zmian jego zaangażowania w zjawiska społeczno-gospodarcze. Niemniej przyjmowane miary są jedynie pewną aproksymacją kondycji oraz siły oddziaływania kapitału społecznego, stąd formułowane na ich podstawie wnioski powinny uwzględniać te ograniczenia.

Ponadto nie ma stałego zestawu zmiennych diagnozujących poszczególne składowe kapitału społecznego. Z drugiej jednak strony w badaniach empirycznych pewne mierniki pojawiają się częściej niż inne, jak np. [Działek, 2011; Inglot-Brzęk, 2016; Kaasa, Parts, 2008]:

- w wymiarze normatywnym: wskaźnik uogólnionego zaufania (odsetek osób przekonanych, że większości ludzi można ufać), wskaźnik zaufania do wybranych instytucji czy grup społecznych, do rodziny, sąsiadów;
- w wymiarze behawioralnym: odsetek osób angażujących się w działania na rzecz lokalnej społeczności, frekwencja wyborcza, uczestnictwo w publicznych zebraniach;
- w wymiarze strukturalnym: członkostwo w stowarzyszeniach, organizacjach, pełnione w nich funkcje, kontakty z przyjaciółmi, znajomymi.

Dodatkową trudnością w analizie oddziaływania kapitału społecznego na procesy rozwoju gospodarczego jest to, że wpływ ten nie jest jednoznaczny, mechanistyczny. Poszczególne komponenty mogą odmiennymi kanałami i w różny sposób oddziaływać na procesy rozwoju gospodarczego [Woźniak, 2009, s. 40–42].

Założenia dotyczące kanałów oddziaływania kapitału społecznego na procesy ekonomiczne przekładają się na sposób wprowadzania tej kategorii kapitału do ilościowych analiz ekonomicznych, w tym np. jako czynnika do funkcji produkcji. Z dociekań nad rolą kapitału społecznego we wzroście gospodarczym wynika, że może być on ujmowany jako czynnik bezpośrednio oddziałujący na ekonomiczne rezultaty i bezpośrednio wprowadzany do funkcji produkcji [Woźniak, Jabłoński, 2007, s. 37–44; Wallis, Killerby, Dollery, 2003, s. 7–8]. Kapitał społeczny oddziałuje także w sposób pośredni, wpływając na sprawność mechanizmu stymulowania poziomu inwestycji w gospodarce (przeistaczania oszczędności w inwestycje). Kapitał społeczny wpływa na proces akumulacji kapitału ludzkiego, kapitału rzeczowego, technologii i jest komplementarny względem wszystkich czynników wytwórczych. Pośredni wpływ kapitału społecznego (komplementarność) jest ujmowany w analizach ekonomicznych, np. w funkcji produkcji, poprzez interakcję kapitału społecznego z innymi czynnikami wytwórczymi [Wallis, Killerby, Dollery, 2003, s. 8–9].

W analizach procesów wzrostu gospodarczego jedną z najczęściej wykorzystywanych postaci funkcji produkcji jest propozycja Cobba-Douglasa [Welfe, 2007, s. 12–13]. Na funkcję tę nałożonych jest jednak wiele restrykcji, co ogranicza możliwości jej zastosowania [Growiec, 2012, s. 28–46]. Z tego względu coraz powszechniej w badaniach empirycznych wykorzystywane są tzw. giętkie formy funkcyjne, będące uogólnieniem równania Cobba-Douglasa. Ich przykładem jest m.in. translogarytmiczna funkcja produkcji zaproponowana przez Christensena, Jorgensona i Laua [1971; 1973]. Funkcja ta, obok nakładów czynników produkcji, uwzględnia także ich wzajemne interakcje, co umożliwi badanie substytucyjności czynników produkcji [Rembisz, Sielska, 2012, s. 147-148].

W bieżącym badaniu uwzględniono następującą postać translogarytmicznej funkcji produkcji:

$$\begin{aligned} \ln(Y_t) = & \alpha_0 + \alpha_1 t + \beta_1 \ln(K_t) + \beta_2 \ln(L_t) + \beta_3 \ln(H_t) + \beta_4 \ln(Ksp_t) + \beta_5 \ln(K_t)^2 + \beta_6 \ln(L_t)^2 \\ & + \beta_7 \ln(H_t)^2 + \beta_8 \ln(Ksp_t)^2 + \beta_9 \ln(K_t) \ln(L_t) + \beta_{10} \ln(K_t) \ln(H_t) \\ & + \beta_{11} \ln(K_t) \ln(Ksp_t) + \beta_{12} \ln(L_t) \ln(H_t) + \beta_{13} \ln(L_t) \ln(Ksp_t) \\ & + \beta_{14} \ln(H_t) \ln(Ksp_t) \end{aligned}$$

gdzie:

- Y_t – oznacza wielkość produkcji – realne PKB w województwach (wyrażone w cenach stałych z 2000 r.);
- K_t – nakłady kapitału fizycznego – wartość środków trwałych brutto w gospodarce narodowej w poszczególnych województwach (wyrażona w cenach stałych z 2000 r.);
- L_t – nakłady pracy – liczba pracujących w gospodarce narodowej w poszczególnych województwach;
- H_t – nakłady kapitału ludzkiego – wykorzystano dwie alternatywne miary:
 - a) odsetek ludności w wieku 15 lat i więcej z wykształceniem wyższym oraz
 - b) miarę kapitału ludzkiego skonstruowaną według propozycji G. Ascari i V. Di Cosmo [2004, s. 22 za: Dańska-Borsiak, 2011]: suma udziału pracujących z kolejnymi poziomami wykształcenia, mnożona przez liczbę lat nauki dla danego szczebla edukacji;
- Ksp_t – zmienne kapitału społecznego – wykorzystano trzy wskaźniki, reprezentujące poszczególne wymiary tego kapitału: odsetek respondentów deklarujących, że większości ludzi można ufać (wymiar normatywny), odsetek respondentów podejmujących działania na rzecz społeczności lokalnej (wymiar behawioralny), odsetek respondentów będących członkami stowarzyszeń (wymiar strukturalny).

W celu adekwatnych porównań zagregowane miary (Y_t , K_t , L_t) sprowadzono do miar jednostkowych, relatywizując je do liczby mieszkańców.

Oszacowaniu poddano sześć równań funkcji produkcji, zawierających różne kombinacje wskaźników kapitału ludzkiego oraz społecznego. Parametry funkcji produkcji estymowano wykorzystując metody panelowe (panel danych regionalnych), pozwalające na dokonanie oszacowań mimo relatywnie krótkiego szeregu czasowe-

go. W celu zweryfikowania zdolności diagnostycznej funkcji produkcji w wyjaśnieniu badanego problemu, w estymacji wykorzystano metodę najmniejszych kwadratów (MNK) oraz metodę z ustalonymi efektami indywidualnymi (*fixed effect*).

Ze względu na sposób określenia problemu badawczego, w analizie wyników uwagę skupiono na interpretacji parametrów równania stojących przy iloczynie dwóch zmiennych (opisującym interakcję między czynnikami produkcji). Dodatnia wartość parametru stojącego przy iloczynie dwóch czynników produkcji oznacza ich komplementarność, a ujemna – ich substytucyjność względem siebie. Ponadto funkcja zawiera także kwadraty zmiennych dotyczących czynników produkcji, ilustrujące rosnące (dodatnia wartość parametru kierunkowego przy kwadracie zmiennej) lub malejące (ujemna wartość parametru) przychody skali [Mackiewicz-Łyziak, 2010, s. 55–56].

Dane wykorzystane w badaniu pochodzą z Banku Danych Lokalnych GUS, a dla kapitału społecznego – z kolejnych rund cyklicznego sondażu „Diagnoza społeczna”, które odbyły się w latach 2000–2015. Zasadniczo dostępność danych ilustrujących kapitał społeczny determinowała okres, który objęto badaniem, czyli lata 2002–2014.

WYNIKI BADANIA

W tabeli 1 przedstawiono wyniki oszacowania translogarytmicznej funkcji produkcji, w której obok nakładów kapitału fizycznego, pracy niewykwalifikowanej oraz kapitału ludzkiego uwzględniono normatywny komponent kapitału społecznego – wskaźnik uogólnionego zaufania. Wyniki estymacji uzyskane po zastosowaniu MNK sugerują, że:

- kapitał społeczny łączy substytucyjne relacje względem pracy niewykwalifikowanej: współczynnik stojący przy wyrażeniu $L_i K_{sp_i}$ jest mniejszy od zera i jest istotny statystycznie na poziomie istotności 0,1;
- kapitał społeczny jest komplementarny względem kapitału ludzkiego: współczynnik stojący przy wyrażeniu $H_i K_{sp_i}$ jest większy od zera, ale jest istotny statystycznie na poziomie istotności 0,1 jedynie, gdy kapitał ludzki wyrażony jest poprzez odsetek dorosłej populacji z wykształceniem wyższym (natomiast taka właściwość nie ujawniała się, gdy kapitał ludzki aproksymowano według propozycji G. Ascari i V. Di Cosmo);
- współczynnik stojący przy wyrażeniu $K_i K_{sp_i}$ jest większy od zera (przejaw komplementarności), ale nie jest istotny statystycznie, co nie daje podstaw do jego ekonomicznej interpretacji.

Do przedstawionych wyżej stwierdzeń należy podchodzić jednak z dużą ostrożnością. Przeprowadzone testy diagnozujące poprawność modelu panelowego oszacowanego MNK (test Hausmana: $p=0,001$ oraz Breuscha-Pagana: $p=0,00$) przemawiają bowiem za odrzuceniem hipotezy, że model panelowy MNK jest

poprawny, wobec hipotezy, że model o ustalonych efektach (*fixed effect* – FE) jest właściwszy. Oznacza to, że indywidualne charakterystyki województw mają znaczenie w szacowaniu parametrów funkcji produkcji oraz mogą różnicować charakter relacji łączących czynniki produkcji.

Oszacowania parametrów translogarytmicznej funkcji produkcji przy pomocy FE różnią się od tych uzyskanych dla estymatorów MNK. Po wprowadzeniu efektów ustalonych większość parametrów stojących przy zmiennej kapitału społecznego okazała się nieistotna statystycznie. Jedynie w wariancie, gdy kapitał ludzki był wyrażony przez odsetek osób z wykształceniem wyższym, parametr stojący przy wyrażeniu $K_i K_{sp_i}$ był istotny na poziomie 0,1. Jego ujemna wartość (-0,156) wskazuje na substytucyjny charakter relacji między kapitałem fizycznym a normatywnym komponentem kapitału społecznego (odmiennie niż w oszacowaniach metodą MNK).

Tabela 1. Wyniki oszacowania równania regresji – wymiar normatywny kapitału społecznego

Zmienne	Ocena parametru	Bł. stand.	Ocena parametru	Bł. stand.	Ocena parametru	Bł. stand.	Ocena parametru	Bł. stand.
	MNK (208 obserwacji)				Fixed effect (208 obserwacji)			
	H_i : wyksz. wyższe		H_i : Asc		H_i : wyksz. wyższe		H_i : Asc	
Stała	-82,54**	39,69	-380,3***	81,45	64,49***	15,46	37,445***	13,14
Trend (t)	-0,0002	0,009	-0,016***	0,006	0,022***	0,003	0,027***	0,003
Kt	23,51***	7,38	19,40**	7,92	-7,929***	2,606	-5,839**	2,799
Lt	-15,84	10,39	4,16	6,05	-8,419***	2,959	-12,86***	4,07
Ht	-6,75***	2,54	268,6***	71,7	0,311	0,726	20,52	13,52
Kspt	-1,13	1,78	-2,27	2,54	1,554	0,744	0,284	1,307
Kt2	-1,68***	0,459	-2,62***	0,71	0,198	0,129	0,119	0,116
Lt2	-1,98	1,306	-1,67	1,23	-0,549	0,467	-0,657	0,45
Ht2	-0,45**	0,176	-57,45***	16,40	-0,004	0,042	-5,91*	3,28
Kspt2	-0,036	0,07	0,048	0,051	-0,017	0,022	-0,005	0,017
Kt Lt	2,99***	0,961	2,61***	0,86	1,174***	0,381	1,017***	0,357
KtHt	0,787***	0,216	0,496***	0,143	-0,069	0,069	-0,072	0,565
KtKspt	0,269	0,198	0,305	0,219	-0,156*	0,086	-0,102	0,08
LtHt	0,023	0,549	-7,21	4,46	0,089	0,196	2,71	1,87
LtKspt	-0,67*	0,372	-0,467*	0,265	-0,008	0,084	0,027	0,091
HtKspt	0,295*	0,151	0,158	1,48	0,064	0,063	0,266	0,752
Skorygowany R ²	0,884	0,91		Test Walda	p=0,000	p=0,00		
T. Doornika-Hansena (normalność reszt)	p=0,13	p=0,334		T. Doornika-Hansena -	p=0,163	p=0,287		

H_i : wyksz. wyższe – kapitał ludzki wyrażony przez odsetek osób w wieku 15 lat i więcej z wykształceniem wyższym.

H_i : Asc – kapitał ludzki obliczony wg propozycji G. Ascari, V. Di Cosmo.

Istotny statystycznie na poziomie istotności: *10%, **5%, ***1%.

Źródło: obliczenia własne.

W przypadku interakcji między kapitałem społecznym a ludzkim, współczynniki stojące przy iloczynie $H_i K_{sp_i}$ są dodatnie (jednak nieistotne statystycznie) sugerując – jak przy zastosowaniu metody MNK – komplementarny charakter zależności. Z kolei dla sprzężeń kapitału społecznego i pracy niewykwalifikowanej, współczynniki stojące przy wyrażeniu $L_i K_{sp_i}$ przyjmują różne znaki, w zależności od sposobu ujęcia w funkcji kapitału ludzkiego (ujemna wartość wystąpiła, gdy w funkcji regresji kapitał ludzki był przybliżony przez odsetek osób z wyższym wykształceniem, dodatnia zależność zachodziła, gdy miarę kapitału ludzkiego oparto na propozycji G. Ascari i V. Di Cosmo).

Dla nakreślenia pewnego kontekstu porównawczego można podkreślić to, że niezależnie od postaci funkcji regresji i sposobu estymacji, w każdym wariancie funkcji produkcji została wykazana komplementarna relacja między kapitałem fizycznym a pracą niewykwalifikowaną (współczynniki kierunkowe przy wyrażeniu $K_i L_i$ są dodatnie i istotne statystycznie), co potwierdza silne zależności między tymi czynnikami wytwórczymi. W wielu innych badaniach [por. Growiec, 2012, s. 59–60], w tym także tych obejmujących polską gospodarkę [Mackiewicz-Lyziak, 2010, s. 54] uzyskano komplementarną zależność między pracą a kapitałem, mimo postulowanej w literaturze przedmiotu substytucyjności między tymi czynnikami wytwórczymi. Wskazuje się, że jest to sytuacja charakterystyczna szczególnie dla biedniejszych gospodarek, o niższym przeciętnym poziomie kapitału ludzkiego. Częściowo sytuacja taka może wynikać z tego, że w tych krajach osoby niewykształcone (formalnie) wykonują szerszy zakres prac [Growiec, 2012, s. 59, 68]. Uzyskane rezultaty mogą być także przejawem rodzaju inwestycji w kapitał fizyczny, faworyzujących pracę niewykwalifikowaną oraz branże mniej zaawansowane technologicznie.

W tabeli 2 przedstawiono wyniki analogicznych – jak wyżej – obliczeń, przy czym tym razem do funkcji produkcji włączono wskaźnik ilustrujący behawioralny wymiar kapitału społecznego, czyli odsetek respondentów deklarujących podejmowanie działań na rzecz lokalnej społeczności.

We wszystkich wariantach postaci translogarytmicznej funkcji produkcji, niezależnie od metody estymacji, parametry stojące przy zmiennych zawierających behawioralny aspekt kapitału społecznego były nieistotne statystycznie. Obliczenia nie dostarczają zatem wystarczających podstaw do formułowania wniosków na temat relacji tego wymiaru kapitału społecznego względem innych czynników produkcji. Niemniej, biorąc pod uwagę częstość występowania dodatniej albo ujemnej wartości parametrów występujących przy zmiennych ilustrujących interakcje między czynnikami produkcji można sformułować pewne przypuszczenia:

- kapitał społeczny mogą łączyć substytucyjne powiązania z kapitałem fizycznym – w każdym wariancie szacowanej funkcji produkcji metodą z efektami ustalonymi (FE) współczynniki stojące przy wyrażaniu $K_i K_{sp_i}$ są mniejsze od zera;
- kapitał społeczny może być komplementarny względem kapitału ludzkiego – w każdym wariancie szacowanej funkcji produkcji metodą z efektami ustalonymi współczynniki stojące przy wyrażaniu $H_i K_{sp_i}$ są większe od zera;

– oszacowania przy pomocy FE sugerują komplementarne powiązania kapitału społecznego w wymiarze behawioralnym z pracą niewykwalifikowaną ($L_i K_{sp_i}$).

Tabela 2. Wyniki oszacowania równania regresji – wymiar behawioralny kapitału społecznego

Zmienne	Ocena parametru	Bł. stand.	Ocena parametru	Bł. stand.	Ocena parametru	Bł. stand.	Ocena parametru	Bł. stand.
MNK (208 obserwacji)				Fixed effect (208 obserwacji)				
	H_i : wyksz. wyższe		H_i : Asc		H_i : wyksz. wyższe		H_i : Asc	
Stała	-98,06**	39,65	-392,5***	71,75	64,401***	17,95	49,97*	28,57
Trend (t)	0,002	0,009	-0,015***	0,005	0,018***	0,003	0,023***	0,002
Kt	26,08***	8,24	20,07**	8,14	-8,436***	3,05	-7,41**	3,29
Lt	-16,54*	8,41	4,53	6,34	-5,59*	3,13	-12,41***	4,04
Ht	-8,92***	3,33	282,55***	68,89	0,723	0,93	13,26	20,74
Kspt	3,44	4,50	-4,22	4,38	-0,776	1,27	-0,628	1,49
Kt2	-1,71***	0,44	-2,77***	0,60	0,269*	0,137	0,138	0,153
Lt2	-1,46	1,50	-1,287	1,40	-0,622	0,452	-0,66	0,47
Ht2	-0,47***	0,17	-61,17***	15,09	0,0164	0,041	-4,10	4,55
Kspt2	-0,164	0,106	-0,086	0,116	0,093	0,062	0,094	0,058
Kt Lt	2,62***	0,813	2,60***	0,62	0,869**	0,36	0,753***	0,294
KtHt	1,07***	0,295	0,546***	0,111	-0,13	0,091	-0,035	0,053
KtKspt	-0,314	0,44	0,181	0,469	-0,049	0,14	-0,023	0,127
LtHt	-0,222	0,381	-8,41	5,22	0,171	0,162	3,407*	1,87
LtKspt	-0,014	0,40	-0,365	0,44	0,237	0,161	0,224	0,161
HtKspt	0,285	0,197	1,55	2,22	0,005	0,064	-0,144	0,688
Skorygowany R^2	0,873		0,908		Test Walda	p=0,000	p=0,000	
T. Doornika-Hansena (normalność reszt)	p=0,025		p=0,229		T.Doornika-Hansena -	p=0,004	p=0,004	

H_i : wyksz. wyższe – kapitał ludzki wyrażony przez odsetek osób w wieku 15 lat i więcej z wykształceniem wyższym.

H_i : Asc – kapitał ludzki obliczony wg propozycji G. Ascari, V. Di Cosmo.

Istotny statystycznie na poziomie istotności: *10%, **5%, ***1%.

Źródło: obliczenia własne.

Podobnie, jak w przypadku funkcji produkcji obejmującej normatywny komponent kapitału społecznego, tak i dla jego behawioralnego wymiaru przeprowadzone testy diagnostyczne przemawiają za przyjęciem hipotezy, że model o ustalonych efektach jest właściwszy w porównaniu do modelu szacowanego przy pomocy MNK (test Hausmana: $p=0,001$ oraz Breuscha-Pagana: $p=0,00$). Zatem indywidualne charakterystyki poszczególnych województw mogą mieć znaczenie dla określenia charakteru powiązań kapitału społecznego z innymi czynnikami produkcji. Podobnie jak wcześniej, została potwierdzona komplementarna relacja między kapitałem fizycznym a pracą niewykwalifikowaną.

Tabela 3 zawiera wyniki oszacowania parametrów translogarytmicznej funkcji produkcji, do której włączono wskaźnik obrazujący strukturalny komponent kapitału społecznego, czyli odsetek respondentów deklarujących członkostwo w stowarzyszeniach. Uzyskane na tym etapie wyniki były podobne do tych z poprzednich faz w tym sensie, że ponownie właściwszą metodą estymacji okazał się model uwzględniający efekty ustalone (test Hausmana: $p=0,001$ oraz Breuscha-Pagana: $p=0,00$). Ponownie też zaznaczyła się silna, komplementarna relacja między kapitałem fizycznym oraz pracą niewykwalifikowaną. Ponownie parametry stojące przy wyrażeniach obrazujących interakcje kapitału społecznego (w wymiarze strukturalnym) z innymi czynnikami produkcji były nieistotne statystycznie.

Tabela 3. Wyniki oszacowania równania regresji – wymiar strukturalny kapitału społecznego

Zmienne	Ocena paramteru	Bł. stand.	Ocena paramteru	Bł. stand.	Ocena paramteru	Bł. stand.	Ocena paramteru	Bł. stand.	
	MNK (208 obserwacji)				Fixed effect (208 obserwacji)				
	H_1 : wyksz. wyższe		H_1 : Asc		H_1 : wyksz. wyższe		H_1 : Asc		
Stała	-86,76**	43,19	-428,4***	108,7	68,447***	18,50	15,79	15,75	
Trend (t)	0,0002	0,009	-0,017***	0,005	0,021***	0,003	0,024***	0,002	
Kt	26,09***	8,24	21,65***	7,41	-9,63***	3,055	-9,09***	3,38	
Lt	-21,28**	10,69	7,61	7,33	-3,65	2,505	-11,27**	4,35	
Ht	-7,46**	3,23	310,5***	99,16	0,617	1,03	50,37***	16,43	
Kspt	-0,314	3,60	-3,98	4,03	-1,35	1,03	-1,93	1,32	
Kt2	-1,83***	0,50	-3,08***	0,693	0,319**	0,132	0,261**	0,12	
Lt2	-1,92	1,83	-1,25	1,59	-0,89*	0,49	-0,867	0,54	
Ht2	-0,36**	0,14	-67,71***	23,17	-0,011	0,044	-12,77***	3,99	
Kspt2	-0,127*	0,071	-0,074	0,065	-0,053	0,037	-0,063**	0,031	
Kt Lt	3,24***	1,10	2,22**	0,941	0,836**	0,35	0,709***	0,256	
KtHt	0,984***	0,294	0,648***	0,172	-0,137	0,087	0,249	0,748	
KtKspt	-0,1445	0,33	0,452	0,367	0,049	0,095	0,106	0,08	
LtHt	-0,35	0,44	-8,61*	5,17	0,249	0,171	3,61*	1,88	
LtKspt	0,685	0,674	0,09	0,378	0,294	0,242	0,358	0,24	
HtKspt	0,044	0,0197	-0,295	1,767	0,0238	0,082	-0,05	0,68	
Skorygowany R ²	0,870		0,909		Test Walda	p=0,000		p=0,000	
T. Doornika-Hansena (normalność reszt)	0,049		0,303		T.Doornika-Hansena -	p=0,054		0,104	

H_1 : wyksz. wyższe – kapitał ludzki wyrażony przez odsetek osób w wieku 15 lat i więcej z wykształceniem wyższym.

H_1 : Asc – kapitał ludzki obliczony wg propozycji G. Ascari, V. Di Cosmo.

Istotny statystycznie na poziomie istotności: *10%, **5%, ***1%.

Źródło: obliczenia własne.

Niemniej, kierując się częstością występowania wartości (mniejsze od 0 albo większe od 0) parametrów stojących przy iloczynach strukturalnego wymiaru kapitału społecznego i pozostałych czynników produkcji można dostrzec, że:

- kapitał społeczny mogą łączyć komplementarne powiązania z kapitałem rzeczowym – po oszacowaniu funkcji produkcji metodą FE, współczynniki stojące przy wyrażaniu $K_i K_{sp_i}$ okazały dodatnie (ale nieistotne statystycznie);
- kapitał społeczny może być komplementarny względem pracy niewykwalifikowanej – we wszystkich wariantach szacowanej funkcji produkcji współczynniki stojące przy wyrażaniu $L_i K_{sp_i}$ są większe od zera (ale nieistotne statystycznie);
- oszacowania sugerują komplementarne powiązania kapitału społecznego z kapitałem ludzkim wyrażonym przez odsetek osób z wykształceniem wyższym, a substytucyjny – gdy kapitał ludzki był mierzony według propozycji G. Ascari i V. Di Cosmo.

Przeprowadzone analizy nie dają wystarczających przesłanek do potwierdzenia bądź odrzucenia postawionej na wstępie hipotezy badawczej, że w polskiej gospodarce kapitał społeczny jest komplementarny względem innych czynników wytwórczych. Niemniej na ich podstawie można dostrzec pewne właściwości badanych zależności.

Relacje między kapitałem rzeczowym a kapitałem społecznym wpisują się w zagadnienia dotyczące roli nieformalnych, oddolnych instytucji (rozumianych w sensie behawioralnym) w tworzeniu kapitału fizycznego oraz w oddziaływaniu na postawy dotyczące inwestowania. Wyniki obliczeń sygnalizujące substytucyjny charakter powiązań między normatywnym oraz behawioralnym kapitałem społecznym a kapitałem fizycznym wpisują się w rezultaty badań prowadzonych m.in. przez E. Gruszewską [2013, s. 422–429] wskazujące na niską jakość nieformalnych instytucji w Polsce, które wykazują wiele niesprawności w oddziaływaniu na procesy tworzenia kapitału. Chodzi o normy i zwyczaje, które leżą m.in. u podstaw niskiej skłonności do ryzyka, oszczędzania, współpracy Polaków, które to atrybuty są ważne dla aktywności inwestycyjnej podmiotów. Można też przypuszczać, że na obecnym etapie to strukturalny konstrukt kapitału społecznego (skłonność do stowarzyszania się) silniej – niż wymiar normatywny i behawioralny – oddziałuje na aktywność inwestycyjną uczestników procesów gospodarczo-społecznych. W tym wymiarze kapitału społecznego jego powiązania z kapitałem fizycznym noszą symptomy komplementarności, jednak brak istotności statystycznej wyników obliczeń podaje w wątpliwość charakter tego wpływu.

Rezultaty obliczeń sygnalizują ponadto komplementarny charakter relacji łączących kapitał społeczny (we wszystkich jego wymiarach) z kapitałem ludzkim oraz pracą niewykwalifikowaną. W świetle ustaleń teoretycznych taki charakter relacji między tymi czynnikami wytwórczymi jest pożądanym, gdyż oznacza, że kapitał społeczny sprzyja akumulacji zasobów ludzkich i podnoszeniu ich pro-

duktywności. Ponownie jednak niezadowolające statystycznie rezultaty obliczeń stawiają pod znakiem zapytania siłę i skuteczność oddziaływania kapitału społecznego na te procesy w polskiej gospodarce.

PODSUMOWANIE

Przedstawione badania mają charakter eksploracyjny, a ich celem było ustalenie charakteru powiązań kapitału społecznego z innymi czynnikami wytwórczymi, na przykładzie polskich województw. Pomimo braku jednoznacznych wyników odnośnie do relacji, które występowały między kapitałem społecznym a innymi czynnikami wytwórczymi w polskiej gospodarce w latach 2002–2014, przeprowadzone obliczenia umożliwiają sformułowanie kilku spostrzeżeń:

- relacje łączące kapitał społeczny z innymi czynnikami wytwórczymi mają nie tylko charakter komplementarny, ale również mogą występować między nimi powiązania o charakterze substytucyjnym. Charakter relacji zależy m.in. od rodzaju czynnika wytwórczego (kapitał fizyczny, kapitał ludzki, praca niewykwalifikowana) oraz wymiaru kapitału społecznego (normatywny, behawioralny, strukturalny);
- to, że uzyskane wyniki oszacowania translogarytmicznej funkcji produkcji dotyczące kapitału społecznego były na ogół nieistotne statycznie, jest potwierdzeniem trudności ilościowego ujęcia kapitału społecznego, a jednocześnie stanowi znaczące ograniczenie dla wnioskowania w oparciu o rezultaty obliczeń. Może także wskazywać, że w analizowanym okresie kapitał społeczny w niewielkim stopniu wspierał proces inwestowania w kapitał fizyczny (współczynniki funkcji produkcji sugerują substytucyjny charakter między kapitałem społecznym w wymiarze normatywnym i behawioralnym a kapitałem fizycznym) oraz akumulację kapitał ludzkiego (współczynniki regresji sygnalizują co prawda komplementarność między tymi dwiema formami kapitału, ale parametry były nieistotne statystycznie);
- zróżnicowanie charakteru powiązań kapitału społecznego z innymi czynnikami wytwórczymi w obrębie komponentów tego kapitału sugeruje potrzebę rozłącznego traktowania tych kategorii, przynajmniej w kontekście podjętego aspektu badawczego. Podkreśla także znaczenie struktury (jakości) kapitału społecznego dla określenia jego roli w procesach rozwoju społeczno-gospodarczego. W kontekście metodyki badania jest to przesłanka do rezygnacji z zastosowania agregatowej miary kapitału społecznego w badaniach empirycznych. Właściwsze wydaje się wnikanie w strukturę kapitału społecznego poprzez rozważanie indywidualnych wskaźników tego kapitału bądź też wskaźników grupowych, ujmujących syntetycznie zestaw wskaźników cząstkowych w obrębie poszczególnych wymiarów kapitału społecznego.

Przeprowadzone badania wskazują na znaczenie regionalnego i lokalnego kontekstu dla ustalenia natury relacji łączących kapitał społeczny z innymi czynnikami produkcji. Indywidualne charakterystyki województw okazały się bowiem istotne w szacowaniu parametrów funkcji produkcji, bez względu na sposób operacjonalizacji kapitału społecznego. Jest to przesłanka dla prowadzenia w przyszłości odrębnych analiz dotyczących poszczególnych województw w kontekście podjętej problematyki. Ujawnione w ten sposób podobieństwa czy różnice między województwami mogłyby być podstawą do grupowania regionów w ramach adekwatnej – do wyzwań rozwoju zrównoważonego, czy szerszej zintegrowanego – kategorii typologicznej opisującej stopień synergii (harmonii) między czynnikami wytwórczymi.

BIBLIOGRAFIA

- Ascari G., Di Cosmo V., 2004, *Determination of Total Factor Productivity in Italian Regions*, University of Pavia, Department of Economics, Working paper no. 174, <ftp://economia.unipv.it/q170.pdf> (dostęp: 5.05.2017 r.).
- Bartkowski J., 2007, *Kapitał społeczny i jego oddziaływanie na rozwój w ujęciu socjologicznym* [w:] *Kapitał ludzki i społeczny a rozwój regionalny*, red. M. Herbst, Wydawnictwo Naukowe „Scholar”, Warszawa.
- Christensen L.R., Jorgenson DW., Lau L.J., 1971, *Conjugate duality and the transcendental logarithmic production function*, „Econometrica” No. 39, s. 255–256.
- Christensen L.R., Jorgenson DW., Lau L.J., 1973, *Transcendental logarithmic production frontiers*, „The Review of Economics and Statistics” No. 5, s. 28–45, DOI: <https://doi.org/10.2307/1927992>.
- Cierniak-Szóstak E., 2012, *Instytucjonalne uwarunkowania spójności społeczno-ekonomicznej* [w:] *Gospodarka Polski 1990–2011. Transformacja. Modernizacja. Spójność społeczno-ekonomiczna*, t. 3: *Droga do spójności społeczno-ekonomicznej*, red. M.G. Woźniak, PWN, Warszawa.
- Cyrek M., 2012, *Rozwój sektora usług a gospodarka oparta na wiedzy*, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.
- Czapiński J., 2008, *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a dobrobyt materialny. Polski paradoks*, „Zarządzanie Publiczne” nr 2(4)/2008, s. 5–28.
- Czapiński J., 2011, *Miękkie kapitały a dobrobyt materialny: wyzwania dla Polski* [w:] *W kręgu psychologii społecznej*, red. J. Czarnota-Bojarska, I. Zinserling, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- Dańska-Borsiak B., 2011, *Dynamiczne modele panelowe w badaniach ekonomicznych*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Diagnoza społeczna 2000. Warunki i jakość życia Polaków oraz ich doświadczenia z reformami systemowymi po 10 latach transformacji*, red. J. Czapiński, T. Panek, Warszawa 2000, www.diagnoza.com (dostęp 2.11.2009 r.).
- Diagnoza społeczna 2003. Warunki i jakość życia Polaków*, red. J. Czapiński, T. Panek, Rada Monitoringu Społecznego, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Warszawie, Warszawa 2003, www.diagnoza.com (dostęp 02.11.2009 r.).

- Diagnoza społeczna 2005. Warunki i jakość życia Polaków*, red. J. Czapiński, T. Panek, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Warszawie, Warszawa 10.01.2006, www.diagnoza.com (dostęp: 2.11.2009 r.).
- Diagnoza społeczna 2007. Warunki i jakość życia Polaków*, red. J. Czapiński, T. Panek, Rada Monitoringu Społecznego, Warszawa 10.09.2007, www.diagnoza.com (dostęp: 2.11.2009 r.).
- Diagnoza społeczna 2009, Warunki i jakość życia Polaków*, red. J. Czapiński, T. Panek, Rada Monitoringu Społecznego, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Warszawie, Warszawa, www.diagnoza.com/ (dostęp: 2.11.2009 r.).
- Diagnoza społeczna 2011. Warunki i jakość życia Polaków*, red. J. Czapiński, T. Panek, Rada Monitoringu Społecznego, Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania w Warszawie, Warszawa, www.diagnoza.com (dostęp: 27.12.2011 r.).
- Diagnoza Społeczna 2013. Warunki i jakość życia Polaków*, red. J. Czapiński, T. Panek, „Contemporary Economics”, September 2013, Vol. 7, Special issue, www.diagnoza.com (dostęp: 10.12.2014 r.).
- Diagnoza społeczna 2015. Warunki i jakość życia Polaków*, 2015, red. J. Czapiński, T. Panek, Rada Monitoringu Społecznego, Warszawa, www.diagnoza.com (dostęp: 7.11.2016 r.).
- Działek J., 2011, *Kapitał społeczny jako czynnik rozwoju gospodarczego w skali regionalnej i lokalnej w Polsce*, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- Fukuyama F., 1997, *Zaufanie: kapitał społeczny a droga do dobrobytu*, PWN, Warszawa-Wrocław.
- Grootaert Ch., van Bastelaer T. (red.), 2002, *Understanding and Measuring of Social Capital. A Multidisciplinary Tool for Practitioners*, The World Bank, Washington, D.C, DOI: <https://doi.org/10.1596/0-8213-5068-4>.
- Growiec J., 2012, *Zagregowana funkcja produkcji w ekonomii wzrostu gospodarczego i konwergencji*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Gruszewska E., 2013, *Instytucje a proces tworzenia kapitału w Polsce*, Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok.
- Inglot-Brzęk E., 2016, *Diagnoza kapitału społecznego*, WSIZ Working Paper Series, lipiec.
- Kaasa A., Parts E., 2008, *Human Capital and Social Capital as Interacting Factors of Economic Development: Evidence from Europe*, Working Paper IAREG WP2/04, University of Tartu, Tartu.
- Mackiewicz-Łyziak J., 2010, *Wpływ infrastruktury na produktywność w gospodarce Polskiej*, „Gospodarka Narodowa” nr 3/2010, s. 41–61.
- Putnam R.D., 1995, *Demokracja w działaniu. Tradycje obywatelskie we współczesnych Włoszech*, Instytut Wydawniczy „Znak”, Kraków.
- Rembisz W., Sielska A., 2012, *Mikroekonomiczna funkcja produkcji – właściwości analityczne wybranych jej postaci*, Wyd. Vizja Press&IT, Warszawa.
- Theiss M., 2005, *Operacjonalizacja kapitału społecznego w badaniach empirycznych [w:] Kapitał społeczny we wspólnotach*, red. H. Januszek, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Poznaniu nr 58, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań.

- Wallis J., Killerby P., Dollery B., 2003, *Social economics and social capital*, Working Paper Series in Economics, University of New England.
- Welfe W. (red.), 2007, *Gospodarka oparta na wiedzy*, PWE, Warszawa.
- Woźniak M.G., 2009, *Instytucjonalne uwarunkowania wzrostu gospodarczego i sprawiedliwych nierówności społecznych*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” nr 14, red. M.G. Woźniak, wyd. UR, Rzeszów.
- Woźniak M.G., Jabłoński Ł., 2007, *Kapitał społeczny w procesie wzrostu i konwergencji ekonomicznej*, Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie, nr 741.

Streszczenie

Przedstawione badania mają charakter eksploracyjny, a ich celem jest weryfikacja roli kapitału społecznego względem innych czynników wytwórczych, jak kapitał rzeczowy, kapitał ludzki oraz praca niewykwalifikowana. Jako obszar badawczy wybrano polskie województwa. Weryfikacji poddano hipotezę, że w polskiej gospodarce relacje łączące kapitał społeczny z ww. czynnikami wytwórczymi mają komplementarny charakter. Jako analityczną metodę badania wykorzystano translogarytmiczną funkcję produkcji. Oszacowań dokonano na podstawie danych panelowych obejmujących 16 województw za lata 2002–2014.

Przeprowadzone analizy nie dają wystarczających przesłanek do potwierdzenia bądź odrzucenia postawionej hipotezy badawczej, niemniej na ich podstawie można dostrzec pewne właściwości badanych zależności. Relacje łączące kapitał społeczny z innymi czynnikami wytwórczymi mają nie tylko charakter komplementarny, ale również mogą występować między nimi powiązania o charakterze substytucyjnym. Charakter relacji zależy m.in. od rodzaju czynnika wytwórczego (kapitał fizyczny, kapitał ludzki, praca niewykwalifikowana) oraz wymiaru kapitału społecznego (normatywny, behawioralny, strukturalny).

Wyniki obliczeń sygnalizują substytucyjny charakter powiązań między normatywnym oraz behawioralnym kapitałem społecznym a kapitałem fizycznym. Symptomy komplementarności noszą powiązania strukturalnego konstruktów kapitału społecznego (skłonności do stowarzyszania się) z kapitałem fizycznym. Rezultaty obliczeń sygnalizują ponadto komplementarny charakter relacji łączących kapitał społeczny (we wszystkich jego wymiarach) z kapitałem ludzkim oraz pracą niewykwalifikowaną. W każdym z przypadków niezadawalające statystycznie rezultaty obliczeń stawiają pod znakiem zapytania siłę i skuteczność oddziaływania kapitału społecznego na akumulację rozważanych czynników wytwórczych.

Słowa kluczowe: kapitał ludzki, kapitał społeczny, funkcja produkcji, czynniki wytwórcze, polskie województwa

Social capital and its relations with the productive factors

Summary

The presented study is of exploratory character, whose objective is to verify the role of social capital in relation to other productive factors such as physical and human capital, as well as unskilled labour. The Polish provinces have been chosen as research areas. The study also verifies a hypothesis that in the Polish economy the relations between social capital and the aforementioned productive factors are complementary in nature. The translogarithmic production function has been selected as

an analytical method of the study. Calculations have been based on panel data covering 16 provinces and ranging from 2002 to 2014.

The performed analyses do not provide sufficient evidence for confirming or rejecting the research hypothesis, however, on their basis, some of the characteristics of the studied dependencies can be observed. Relationships that combine social capital with other productive factors are not only complementary but may also be interchangeable. The nature of the relationship depends, among others, on the type of the productive factor (physical capital, human capital, unskilled labour) and the aspect of social capital (normative, behavioural or structural).

The results of the calculations indicate the substitutive nature of the relationship between the normative as well as behavioural social capital and physical capital. The relationship between the structural format of social capital (inclination to associate) and physical capital bear the symptoms of complementarity. The results also signal the complementary nature of relations that combine social capital (in all its aspects) with human capital and unskilled labour. In each case, the statistically unsatisfactory results of the calculations question the power and effectiveness of the impact of social capital on the accumulation of the analysed productive factors.

Keywords: human capital, social capital, production function, productive factors, Polish provinces

JEL: O11, R11

*dr Wojciech Koziol*¹

Katedra Rachunkowości
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Produktywność pracy w Polsce w przekroju województw²

WSTĘP

Powszechnie akceptowanym paradygmatem współczesnej ekonomii jest przyjęcie zrównoważonego rozwoju ekonomicznego, jako celu współczesnych gospodarek narodowych. Celem tym jest zatem rozwój społeczno-ekonomiczny niepowodujący szkody dla środowiska i społeczeństwa. Implementacja tego postulatu wymaga podania narzędzi służących wiarygodnej ocenie zakresu jego realizacji. Tradycyjne wskaźniki makroekonomiczne nie są w stanie w pełni sprostać temu zadaniu.

Celem artykułu jest przedstawienie wskaźnika produktywności pracy, jako alternatywnej metody oceny rozwoju gospodarki narodowej. Metoda ta uwzględnia nie tylko wartość tradycyjnych zasobów i jej dynamikę, ale również uwzględnia poziom rozwoju instytucji ekonomicznych sprzyjających zrównoważonemu rozwojowi gospodarczemu. Dodatkowym celem opracowania jest analiza rozkładu produktywności pracy w przekroju regionalnym. Informacja na temat regionalnego zróżnicowania produktywności pracy pozwala na głębszą analizę sytuacji ekonomicznej państwa w kontekście zrównoważonego wzrostu.

Zaprezentowany w artykule wskaźnik produktywności pracy oparty jest na modelu analitycznej funkcji produkcji. Jest to funkcja siedmiu zmiennych odzwierciedlająca naturalny (rzeczywisty) sposób komponowania czynników wytwórczych w procesie powstawania produktów oraz ich rynkowej realizacji.

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków; e-mail: koziolw@uek.krakow.pl

² Publikacja została sfinansowana ze środków przyznanych Wydziałowi Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, w ramach dotacji na utrzymanie potencjału badawczego.

KAPITAŁ INTELEKTUALNO-INSTITUCJONALNY JAKO JEDEN Z PODSTAWOWYCH ZASOBÓW EKONOMICZNYCH

Z punktu widzenia analizy zasobów w ujęciu makroekonomicznym, można wyróżnić cztery rodzaje zasobów: rzeczowe, ludzkie, naturalne i intelektualno-institutionalne. Struktura wymienionych zasobów decyduje o poziomie rozwoju gospodarki danego państwa. Struktura ta ma charakter dynamiczny, może podlegać zmianie. Przykładowo, może następować wzrost zasobów rzeczowych kosztem naturalnych i odwrotnie. Ocena danej konfiguracji powinna przede wszystkim odnosić się do zakresu realizacji paradygmatu zrównoważonego rozwoju. M. Dobija definiuje kapitał intelektualno-institutionalny jako zdolność do wykonywania pracy intelektualnej oraz tworzenia dobrych instytucji w tym prawa. Jest to zatem kapitał, który w największym stopniu przyczynia się do utrzymania równowagi i przetrwania systemu [Dobija (red.), 2010].

Znaczenie kapitału intelektualno-institutionalnego, jako zdolności do tworzenia właściwych instytucji, dobrze wyjaśnia instytucjonalny nurt ekonomii. Jest to nurt ekonomiczny, który zakłada funkcjonowanie gospodarki w oparciu o instytucje wytworzone przez społeczeństwo.

Jeden z prekursorów tego nurtu jest T. Veblen, który sformułował trzy zarzuty wobec klasycznego nurtu ekonomii [Landreth, Colander, 2005, s. 373]:

- a. harmonia w gospodarce nie jest osiągnięta automatycznie, mechanizmy niewidzialnej ręki rynku czy też cen naturalnych nie prowadzą do stanu równowagi oznaczającego maksymalizację społecznego dobrobytu;
- b. założenie w trakcie badania zjawisk ekonomicznych stałości realnych czynników jest niewłaściwe. W związku z tym, T. Veblen postulował poszerzenie obszaru analizy ekonomicznej o aspekty socjologiczne i psychologiczne;
- c. stwierdzenie, że człowiek zmierza do maksymalizacji korzyści i minimalizacji przykrości stanowi nadmierne spłytenie roli jednostki w procesach ekonomicznych.

T. Veblen również jest autorem koncepcji czterech instynktów: instynktu rodzicielskiego, objawiającego się troską o swoich, czyli rodzinę, znajomych, społeczność lokalną, a także naród; instynktu dobrej roboty, powodującego dążenie do doskonalenia oferowanej pracy, poczucie dumy z osiągniętego profesjonalizmu i wzrostu kompetencji, a także gospodarność. Z kolei instynkt bezinteresownej ciekawości zachęcał do poznawania świata, stawiania pytań i szukania odpowiedzi. Instynkt ten stanowi siłę sprawczą dla rozwoju nauki i przyspieszenia postępu technicznego. Czwartym jest negatywny instynkt zachłanności, którego celem jest maksymalizowanie własnych korzyści, nawet kosztem innych. Uważał, że instynkty, jako podstawowe cechy zachowania człowieka, są źródłem antagonizmów, instynkty pozytywne skłaniają do wysokiej wydajności, lecz instynkt zachłanności zmusza do poszukiwania własnej korzyści, nawet niewspółmiernie większym kosztem społecznym. W późniejszych latach psychologia odnosiła się

z dystansem do teorii instynktów Veblena, jednak na uznanie zasługuje fakt zaważenia antagonizmów, jako stałego elementu funkcjonowania społeczeństwa [Landreth, Colander, 2005, s. 374].

Kontynuator instytucjonalnej myśli T. Veblena, J.R. Commons uważał, że wymianie ekonomicznej nieustannie towarzyszą konflikty, więcej dla jednej ze stron wymiany oznacza mniej dla drugiej. Sprawna kontynuacja działalności gospodarczej wymaga ustanowienia reguł rozwiązywania konfliktów, czyli przekształcanie konfliktów w porządek. Reguły te mogą przyjmować charakter mniej lub bardziej sformalizowany, czyli przyjmować postać zwyczajów bądź przepisów prawa. Reguły rozwiązywania konfliktów podporządkowane są instytucjom, definiowanym przez J.R. Commonsa jako zbiorowe działanie w zakresie kierowania, rozszerzania i uwalniania indywidualnej działalności. Właściwe instytucje, twierdzi J.R. Commons, chronią jednostkę od dyskryminacji, nieuczciwej konkurencji i innych ograniczeń. Zdaniem tego autora, przedmiotem ekonomii powinno być badanie instytucji, które kształtują społeczeństwo poprzez zbiorowe działanie [Landreth, Colander, 2005, s. 374].

Warto również wspomnieć o poglądach G. Myrdala, który jako pierwszy przedstawiciel instytucjonalizmu zainteresował się kwestią organizacji gospodarki światowej. Twierdził, że ekonomia klasyczna sprzyja poszerzaniu luki ekonomicznej między państwami bogatymi i biednymi. Głównym problemem są leseferystyczne praktyki handlu zagranicznego, które w procesie wymiany faworyzują kraje rozwinięte. W ten sposób brak właściwych instytucji w gospodarce światowej ogranicza dostęp wielu narodom mogącym skorzystać z dobrodziejstw globalizacji [Przybyła, 2001, s. 287–290].

PRODUKTYWNOŚĆ PRACY JAKO WSKAŹNIK POZIOMU KAPITAŁU INTELEKTUALNO-INSTITUCJONALNEGO

Pomiar kapitału intelektualno-instytucjonalnego odbywa się za pomocą identyfikacji efektów, do jakich prowadzi jego istnienie. Jak wspomniano, kapitał instytucjonalno-intelektualny to zdolność do tworzenia dobrych instytucji, czyli reguł i zasad, które skutecznie uwalniają indywidualną przedsiębiorczość oraz kierują ją w dobrym kierunku. Ostatecznie prowadzą do wysokich wskaźników ekonomicznych. Można zatem stwierdzić, że oszacowanie poziomu kapitału intelektualno-instytucjonalnego wymaga odpowiedniej analizy wielkości makroekonomicznych. Cel ten jest możliwy do realizacji za pomocą modelu analitycznej funkcji produkcji przedstawionego w dalszej części artykułu.

Problematyka modelowania produkcji stanowi istotną część dorobku nauk ekonomicznych. A. Smith w swoich rozważaniach ekonomicznych zilustrował produkcję jako funkcję pracy, kapitału i ziemi. W XIX wieku pojawiły się modele produkcji w zmatematyzowanej formie; są to przede wszystkim prace Wicksteda

oraz von Thunena. Na szczególną uwagę zasługuje koncepcja drugiego z wymienionych uczonych. Jest oparta na założeniu, że modelując proces produkcji należy dołożyć starań, aby nakłady pracy, kapitału i ziemi były definiowane w ściśle jednorodnych jednostkach. J. von Thunen uchodzi za jedynego prekursora modelowania produkcji, który zajmował się funkcją produkcji dopuszczającą brak udziału kapitału w procesie produkcji. W roku 1928 została sformułowana przez dwóch uczonych – P. Douglasa i Ch. Cobba, funkcja produkcji, która pomimo licznych zarzutów, stanowi jedną z najpopularniejszych funkcji produkcji w ekonomii [Mishra, 2007; Humphrey, 1997].

Jednym z elementów różnicujących funkcje produkcji jest kwestia uwzględnienia technologii. Najczęściej przyjmuje się, że kwestie techniczno-organizacyjne są rozwiązywane i abstrahując od nich przyjmuje się założenie o maksymalnym wykorzystaniu dostępnej technologii. Założenie to nie ma pokrycia w rzeczywistości, gdyż w procesach wytwórczych powstają straty, a ich zakres powiązany jest z poziomem zarządzania. We współczesnej literaturze ekonomicznej, kwestia ujmowania w funkcji produkcji szeroko rozumianej techniki i wiedzy jest zdominowana przez koncepcję zmiennej TFP (*Total Factor Productivity*)³. Jest to zmienna oddziałująca na produkcję, jednak nie jest czynnikiem wytwórczym, jak praca czy kapitał. Natura TFP zawiera się pomiędzy pojęciami technologii i wiedzy człowieka. W rzeczywistości ogólny czynnik wzrostu (TFP) stanowi wartość rezydualną, czyli obliczany jest jako różnica między produktem a nakładami [Hulten, 2000, s. 3].

Makroekonomiczna lub branżowa funkcja produkcji wymaga agregacji jej argumentów. Rodzi się zatem pytanie, jak dalece odzwierciedla ona proces powstawania produktów, które powstają w przedsiębiorstwach w realnych procesach. Kwestii tej wiele miejsca poświęciła grupa badaczy z tzw. Szkoły Sraffańskiej (m.in. P. Sraffa i J. Robinson). Grupa ta wyrażała sprzeciw wobec postrzeganiu kapitału i pracy jako abstrakcyjnych wielkości, które są definiowane uznaniowo, a do tego bez uwzględnienia właściwej wysokości płac oraz stóp procentowych. Adwersarze neoklasycznej funkcji produkcji uważali, że nie ma możliwości skonstruowania dobrego modelu produkcji bez uprzedniego poznania cen równowagi. Wychodzili z założenia, że model produkcji powinien obrazować faktyczne wykorzystanie czynników produkcji i na podstawie ich pomiaru umożliwiać stworzenie systemu podziału dochodu odpowiednio do poniesionego nakładu. Większość modeli neoklasycznych zakłada pomiar nakładów pracy i kapitału w naturalnych jednostkach, co dyskwalifikuje je jako podstawę modelu dystrybucji dochodu. Po sporze trwającym niemal 20 lat, krytycy tradycyjnego modelu produkcji wskazują, że przyjęta metodologia doprowa-

³ W polskiej literaturze ekonomicznej TFP często tłumaczone jest jako ogólny czynnik wzrostu lub indeks całkowitej produktywności. Autorem koncepcji Total Factor Productivity jest R. Solow, dlatego czynnik ten w literaturze ekonomii wzrostu określany jest mianem reszty Solowa (*Solow residual*).

dziła do niekorzystnych skutków dla rozwoju teorii neoklasycznej, zwłaszcza w zakresie badań nad naturą kapitału, produkcji i zatrudnienia [Lavoie, 2000].

Do realizacji celu pracy wykorzystano analityczną funkcję produkcji, która różni się od znanych modeli ekonometrycznych i jest wolna od wyżej wspomnianych podstawowych wad. Jest to funkcja siedmiu zmiennych, których kompozycja lepiej wyraża złożoność produktu w stosunku do sumy czynników wytwórczych. Ponadto funkcja ta uwzględnia mierzalność nakładów produkcyjnych w jednostkach pieniężnych (np. kosztów pracy), co pozwala na sumowanie ich wartości w produkcji zgodnie z zasadami rachunku kosztów. Postulat ten można przedstawić równaniem:

$$P = (W + K_m - K_r) \cdot (1 + r)$$

$$K_m = z \cdot A \quad K_r = s \cdot A \quad W = u \cdot H$$

gdzie: K_m – koszty wynikające ze zużycia aktywów, K_r – koszty powodowane przez istniejące ryzyko, W – wynagrodzenia (koszty pracy), A – wartość aktywów, H – kapitał ludzki zatrudnionych, u – poziom opłacenia kapitału ludzkiego, z – wskaźnik rotacji aktywów względem kosztów innych niż koszty pracy, s – stratność aktywów w procesach wytwórczych, r – korekta kosztów produkcji do cen rynkowych.

Więcej na temat zastosowanej analitycznej funkcji produkcji przedstawiono w pracy M. Dobii [2016]. Zgodnie z powyższym modelem, rynkową wartość produkcji można przedstawić jako funkcję sumy nakładów poniesionych na jej wytworzenie. Odpowiednie przekształcenie formuły funkcji produkcji oraz włączenie do analizy kategorii kapitału intelektualnego przedsiębiorstwa (I), prowadzi do rozwiniętej postaci funkcji:

$$P = (W + z \cdot A - s \cdot A) \cdot (1 + r) \cdot (1 + I)$$

gdzie: I – wskaźnik kapitału intelektualnego.

Dokonując przekształceń wzoru zmierzających do przedstawienia efektu produkcyjnego (P) jako funkcji kosztów pracy uzyskuje się następującą postać funkcji produkcji:

$$P = W \cdot \left[1 + \frac{A}{W} \cdot (z - s) \right] \cdot (1 + r) \cdot (1 + I)$$

Wykorzystanie koncepcji kapitału ludzkiego w modelu analitycznej funkcji produkcji pozwala na wyrażenie kwoty kosztów pracy ($W = u \cdot H$) jako pochodnej wartości kapitału ludzkiego, w rezultacie otrzymujemy:

$$P = W \cdot \left[1 + \frac{A}{H} \cdot \frac{z - s}{u} \right] \cdot (1 + r) \cdot (1 + I)$$

Z kolei przekształcenie powyższej formuły z punktu widzenia produktywności pracy prowadzi do następującej postaci:

$$Q = \frac{P}{W} = \left[1 + \frac{A}{H} \cdot \frac{z - s}{u} \right] \cdot (1 + r) \cdot (1 + I)$$

Produktywność pracy stanowi wskaźnik poziomu kapitału intelektualno-instytucjonalnego. Z powyższej formuły wynika, że produktywność pracy jest funkcją:

- technicznego uzbrojenia pracy;
- rotacji aktywów;
- rentowności aktywów;
- poziomu opłacenia pracy.

Analizując produktywność pracy (Q) na gruncie makroekonomicznym, jej wielkość można przedstawić poniższą formułą:

$$Q = \frac{PKBR}{W}$$

$$PKBR = WQ = W + (Q - 1)W = PKBR(W) + PKBR(A)$$

Z powyższego równania wynika, że realny produkt krajowy brutto (PKBR) można podzielić na dwa składniki, część finansującą wynagrodzenia (PKBR(W)) oraz część finansującą nakłady pozapłacowe, czyli majątkowe (PKBR(A)). Zatem im wyższy poziom wskaźnika produktywności pracy, tym większa część produktu krajowego jest przeznaczona na finansowanie aktywów (majątku, w tym infrastruktury publicznej, maszyn, urządzeń, budynków i budowli). Generalnie może to oznaczać wyższy poziom życia obywateli. W świetle tego stwierdzenia, produktywność pracy może stanowić podstawowy wskaźnik oceny efektywności gospodarki narodowej. Ze względu na konstrukcję uwzględniającą zarówno produkt krajowy, jak i poziom kosztów płacowych, wskaźnik Q stanowi uniwersalną miarę, pozwalającą na prowadzenie bezwarunkowej i bezpośredniej analizy porównawczej między dowolnymi państwami. Celem politycznym powinien być stopniowy i trwały wzrost produktywności pracy. Na bazie modelu oceny produktywności pracy można rozwiązywać m.in. takie problemy makroekonomiczne, jak kontrola inflacji, optymalizacja kwoty kredytu możliwej do udzielenia w danej gospodarce narodowej czy też optymalna proporcja zatrudnienia w sektorze publicznym i prywatnym. Więcej na temat możliwości zastosowania wskaźnika Q prezentuje M. Dobija [2016].

Warto dodać, że w klasycznym nurcie ekonomicznym w odniesieniu do zasobów ludzkich używane jest określenie „wydajność pracy”. Zazwyczaj termin ten stanowi kryterium ocenne pracowników, natomiast pojęcie „produktywności” odnosi się do zasobów tradycyjnych. Jednakże pojęcie „produktywności pracy”,

zwłaszcza na gruncie analizy finansowej, stanowi wskaźnik oceny poziomu zarządzania lub sprawności działania organizacji lub systemu gospodarczego.

Ustalenie wartości wskaźnika produktywności pracy wymaga danych na temat realnego produktu krajowego brutto oraz poziomu wynagrodzeń. O ile nie ma problemu z wiarygodnymi, porównywalnymi i dostępnymi danymi na temat PKB, to dane na temat wynagrodzeń wymagają odpowiednich korekt. Niezbędne jest ustalenie dyspozycyjnego rozmiaru wynagrodzeń. Jest to iloczyn średniej płacy i liczby pracujących w badanym okresie. Wielkość ta wymaga powiększenia o składki na ubezpieczenie społeczne płatne dodatkowo przez pracodawców (w warunkach polskich to około 20% płacy brutto). Ponadto w obecnych systemach gospodarczych, płace w sektorze publicznym finansowane są z podatków, w tym podatków od wynagrodzeń. Kwotę tę należy wyliczyć z kwoty dyspozycyjnego rozmiaru wynagrodzeń [Dobija, 2014]. W obliczeniach zawartych w tabeli 2, przyjęto, że udział podatku w wynagrodzeniach wynosi 15% i o taką część skorygowano łączną kwotę wynagrodzeń.

Tabela 1. Produktywność pracy w wybranych krajach

Kraj	2010	2011	2012	2013
Ukraina	1,71	1,76	1,64	1,51
Polska	1,9	1,94	1,96	1,99
Niemcy	3,17	3,16	3,35	3,37
USA	3,45	3,65	3,62	3,66
Wielka Brytania	3,1	3,22	3,28	3,31
Chiny	1,77	1,78	1,89	1,97
Czechy	2,21	2,13	2,36	2,25
Rosja	2,05	1,89	1,70	1,54

Źródło: [Dobija, 2014; Renkas, 2015].

WYNIKI POMIARU PRODUKTYWNOŚCI PRACY W POLSCE

Pomiarem produktywności pracy objęto województwa polskie w 2013 roku. Z przedstawionych obliczeń wynika, że produktywność pracy w Polsce w roku 2013 wyniosła 2,12. W świetle danych przytoczonych w tabeli 1 wynika, że jest to wynik znacząco odbiegający od wyników krajów wysoko rozwiniętych. Kraje te cechuje poziom wskaźnika powyżej 3.0. Jest to zarazem znacząco wyższy poziom niż w najslabiej rozwiniętych krajach europejskich (Rosja i Ukraina).

Tabela 2. Regionalne zróżnicowanie produktywności pracy w Polsce w roku 2013

Region	1	2	3	4	5	6	7	8	Q
Polska	1662052	15591	3900,00	46800,00	729658,8	1,21	882887,1	78577,0	2,12
Łódzkie	101423	1193	3510,00	42120,00	50249,16	1,21	60801,5	5411,3	1,87
Mazowieckie	364513	2450	4773,00	57276,00	140326,2	1,21	169794,7	15111,7	2,41
Małopolskie	128009	1298	3574,00	42888,00	55668,62	1,21	67359,0	5995,0	2,14
Śląskie	207104	1908	4022,00	48264,00	92087,71	1,21	111426,1	9916,9	2,09
Lubelskie	65845	947	3488,00	41856,00	39637,63	1,21	47961,5	4268,6	1,54
Podkarpackie	65365	807	3283,00	39396,00	31792,57	1,21	38469,0	3423,7	1,91
Podlaskie	37601	459	3433,00	41196,00	18908,96	1,21	22879,8	2036,3	1,85
Świętokrzyskie	40047	584	3350,00	40200,00	23476,8	1,21	28406,9	2528,2	1,58
Lubuskie	36940	406	3282,00	39384,00	15989,9	1,21	19347,8	1722,0	2,15
Wielkopolskie	161485	1373	3515,00	42180,00	57913,14	1,21	70074,9	6236,7	2,59
Zachodniopomorskie	62463	562	3539,00	42468,00	23867,02	1,21	28879,1	2570,2	2,43
Dolnośląskie	140901	1088	3869,00	46428,00	50513,66	1,21	61121,5	5439,8	2,59
Opolskie	35130	361	3473,00	41676,00	15045,04	1,21	18204,5	1620,2	2,17
Kujawsko-pomorskie	74515	791	3322,00	39864,00	31532,42	1,21	38154,2	3395,7	2,19
Pomorskie	95701	859	3847,00	46164,00	39654,88	1,21	47982,4	4270,4	2,24
Warmińsko-mazurskie	45008	506	3265,00	39180,00	19825,08	1,21	23988,3	2135,0	2,11

Legenda: (1) PKB w mln zł, (2) Liczba osób pracujących w tys., (3) średnie miesięczne wynagrodzenie, (4) średnie wynagrodzenie roczne, (5) łączne wynagrodzenie w mln zł, (6) korekta o składkę ubezpieczenia społecznego obciążającą pracodawcę, (7) suma kosztów pracy w mln zł, (8) skorygowana suma kosztów pracy w mln zł, (Q) produktywność pracy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS (Bank Danych Lokalnych).

Jeśli chodzi o przestrzenne zróżnicowanie produktywności pracy w Polsce, najniższą wartość zanotowano w województwach lubelskim (1,54) i świętokrzyskim (1,58), najwyższą w województwach dolnośląskim i wielkopolskim (2,59). Wyniki te nie stanowią zaskoczenia; pierwsze z wymienionych województw charakteryzują zwykle niskie wskaźniki ekonomiczne, a dolnośląskie i wielkopolskie charakteryzują wysokie. Pewnym zaskoczeniem może być wartość (Q) dla województw tradycyjnie uznawanych za słabsze ekonomicznie, czyli warmińsko-mazurskie, podlaskie czy podkarpackie. Wartość ta tylko nieznacznie odbiega od ogólnokrajowego wskaźnika, a w przypadku województwa warmińsko-mazurskiego w pełni pokrywa się z jego wartością. Dzieje się tak dlatego, gdyż wynagrodzenia w tych regionach są niskie, adekwatne do regionalnej produktywności. W efekcie większa część PKB wytworzonego w regionie trafia na finansowanie

infrastruktury (koszty pozapłacowe). Odwrotnie wygląda sytuacja w województwie mazowieckim, gdzie pomimo wytwarzania około 22% PKB Polski (i innych rekordowych poziomów wskaźników ekonomicznych), wskaźnik (Q) jest mocno zredukowany stołeczną presją płacową. W efekcie wskaźnik produktywności pracy osiąga wartość 2,41 i jest to czwarty wynik na liście w tabeli 2. Więcej na temat wynagrodzeń i oczekiwań płacowych prezentuje H. Stańdo-Górowska [2015].

Wykazane różnice wartości wskaźnika (Q) do pewnego stopnia można interpretować jako regionalne zróżnicowanie wartości kapitału instytucjonalno-intelektualnego. Faktem jest, że wiele instytucji (np. przepisy prawa) są jednolite dla wszystkich regionów, jednak powstaje pytanie czy w równym stopniu oddziałują na efektywność gospodarki poszczególnych regionów. Różnice w produktywności pracy między poszczególnymi regionami Polski można również odczytywać jako wskaźnik poziomu kapitału instytucjonalno-intelektualnego.

WNIOSKI

Przedstawiony wskaźnik Q ze względu na wykorzystanie rzeczywistych danych ekonomicznych mierzonych w wiarygodny sposób, w jednostkach pieniężnych oraz z uwagi na konstrukcję wskaźnika, która uwzględnia dane z obszaru nakładowego (wynagrodzenia), jak i obszaru efektów (PKB) może stanowić dobrą i wiarygodną miarę ekonomicznej efektywności kraju. Dodatkową zaletą wskaźnika produktywności pracy jest łatwość interpretacji oraz pełna porównywalność. Wskaźnik ten integruje dane ekonomiczne na temat technicznego uzbrojenia pracy, rotacji aktywów, rentowności aktywów oraz poziomu opłacenia pracy. Jego wartość odzwierciedla poziom kapitału intelektualno-instytucjonalnego kraju.

Wartość wskaźnika (Q) dla Polski jest typowa dla krajów rozwijających się, jednak utrzymywanie się jego wartości na stałym poziomie należy ocenić negatywnie. Pogłębiona analiza polegająca na pomiarze produktywności pracy w województwach wskazuje na istnienie znacznych różnic między województwami. Świadczy to o nierównomiernym rozwoju kraju na skutek funkcjonowania instytucji wymagających wielu reform. Celem politycznym powinno być dążenie do stabilnego wzrostu wskaźnika produktywności pracy, jednak celem dodatkowym jest dążenie do redukcji różnic regionalnych.

BIBLIOGRAFIA

- Colander D.C., Landreth H., 2005, *Historia myśli ekonomicznej*, WN PWN, Warszawa.
- Dobija M., *Ekonomia pracy, wynagrodzeń i racjonalnych nierówności – laboryzm*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, nr 47 (3/2016), red. M.G. Woźniak, wyd. UR, Rzeszów, <https://doi.org/10.15584/nsawg.2016.3.2>.

- Dobija M., *Formation of the Integrative Currency Area*, "SOP Transactions on Economic Research", Vol. 1, No. 1, January 2014, <https://doi.org/10.15764/er.2014.01001>.
- Dobija M. (red.), 2010, *Teoria pomiaru kapitału i zysku*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2010.
- Hulten Ch.R., *Total Factor Productivity. A Short Biography*, National Bureau of Economic Research Working Paper nr 7471, Jan 2000, <https://doi.org/10.3386/w7471>.
- Humpherey T.M., *Algebraic Production Functions and their Uses before Cobb-Douglas*, Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly, nr 83(1).
- Lavoie M., 1997, *Capital Reversing. Encyclopedia of Political Economy*, Routledge 2000.
- Mishra S.K., 1997, *A Brief History of Production Functions*, "The IUP Journal of Managerial Economics", Vol. 8, iss. 4, <https://doi.org/10.2139/ssrn.1020577>.
- Przybyła H., 2001, *Sposób ujęcia ekonomii politycznej i gospodarki w szkole szwedzkiej* [w:] *Dokonania współczesnej myśli ekonomicznej – teorie ekonomiczne a polityka gospodarcza państw*, red. U. Zagóra-Jonszta, Wyd. Uczelniane AE w Katowicach, Katowice.
- Renkas J., *Produktywność pracy jako miernik rozwoju ekonomicznego Białorusi i Ukrainy*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, nr 43 (3/2015), red. M.G. Woźniak, wyd. UR, Rzeszów, <https://doi.org/10.15584/nsawg.2015.3.29>.
- Stańdo-Górowska H., *Model kapitału ludzkiego a wysokość wynagrodzenia absolwentów szkół ponadgimnazjalnych*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, nr 42 (2/2015).

Streszczenie

W pierwszej części artykułu przedstawiono istotę kapitału intelektualno-instytucjonalnego. Jest to część kapitału danego kraju, służąca finansowaniu zasobów intelektualnych i instytucjonalnych. Jakość tych zasobów przyczynia się do zrównoważonego wzrostu gospodarczego. W drugiej części podano zasady pomiaru kapitału intelektualno-instytucjonalnego. Wiarygodnie określony poziom tego kapitału stanowi informację na temat realizacji paradygmatu zrównoważonego rozwoju. Do pomiaru kapitału intelektualno-instytucjonalnego wykorzystano wskaźnik produktywności pracy, wyprowadzony w oparciu o koncepcję analitycznej funkcji produkcji. Jest to funkcja siedmiu zmiennych, odzwierciedlająca rzeczywisty sposób komponowania czynników wytwórczych w procesie powstawania produktów oraz ich rynkowej realizacji. Wskaźnik ten integruje zarówno poziom technicznego uzbrojenia pracy, rotacji aktywów, rentowności aktywów oraz poziomu opłacenia pracy. Celem polityczno-gospodarczym jest dążenie do zrównoważonego wzrostu kraju, który odzwierciedla stabilny wzrost wskaźnika produktywności pracy. Pogłębioną analizę harmonijności wzrostu gospodarczego może stanowić analiza produktywności pracy w regionach. W ostatniej części pracy podano wyniki pomiaru produktywności pracy w Polsce w podziale na województwa. Uzyskane wyniki wskazują, że poziom produktywności pracy wynosi 2,12 i jest typowy dla krajów rozwijających. Zarazem wskazują na znaczący dystans do krajów wysoko rozwiniętych, w których poziom tego wskaźnika przekracza 3. Z kolei wyniki pomiaru regionalnej produktywności pracy wskazują na kolejny problem, jakim są duże różnice w wartości wskaźnika. Potwierdza to nierównomierny rozwój Polski.

Słowa kluczowe: kapitał ludzki, produktywność pracy, analityczna funkcja produkcji, nierówności gospodarcze, kapitał intelektualno-instytucjonalny

Labor productivity in Poland in the regional breakdown*Summary*

The first part of this article presents the essence of intellectual-institutional capital. It is part of the capital of the country which finances intellectual and institutional resources. The quality of those resources contributes to the sustainable growth of an economy. The second part provides rules of measuring of the institutional-intellectual capital. Reliably stated level of this capital is an information regarding implementation of the sustainable development paradigm. In order to measure intellectual-institutional capital, labor productivity indicator was used, derived based on the concept of analytical production function. This is a function of seven variables, reflecting the actual way of composing of production factors in the process of products formation and their market realization. This indicator integrates technical equipment of labor, assets turnover, returns on assets, and the level of human capital remuneration. The pursuit of sustainable development is a politically-economic goal, which reflects stable increase of the labor productivity factor. In-depth analysis of the sustainability of economic growth can be provided by regional labor productivity analysis. The last part of the paper presents the results of measuring labor productivity in Poland by region. The results indicate that the level of labor productivity is 2.12, what is typical for developing countries. At the same time, the results indicate significant distance to developed countries, where the value of labor productivity exceeds 3. In turn, the results of the measurement of regional labor productivity indicate another problem, reflected in large differences between regions. It proves the development of Poland to be uneven.

Keywords: human capital, labor productivity, analytical production function, economic inequality, intellectual-institutional capital

JEL: J300

*dr hab. Arkadiusz Tuziak, prof. UR*¹

Instytut Socjologii
Uniwersytet Rzeszowski

Innowacyjność i kapitał ludzki w rozwoju regionu

WSTĘP

O rozwoju regionu świadczą nie tylko wskaźniki ekonomiczne, ale także przemiany w sferze wartości, postaw i zachowań, które cechuje afirmatywne, twórcze i otwarte podejście do nowych wyzwań cywilizacyjnych, wśród których wymóg podnoszenia zdolności adaptacyjnych, konkurencyjności oraz budowania i efektywnego wykorzystania kapitału ludzkiego i społecznego nabierają zasadniczego znaczenia jako determinanty nowoczesnego rozwoju [Szczepański, Bierwiazzonek, Nawrocki, 2008].

Postrzeganie zjawisk społecznych i kulturowych (w tym kapitału ludzkiego i społecznego) jako ważnych czynników rozwoju i wzrostu gospodarczego jest charakterystyczne dla podejścia instytucjonalnego, które traktuje procesy ekonomiczne jako integralną część życia społeczno-kulturowego. Ponadto ukazuje te procesy w kontekście uwarunkowań kształtujących się w długim procesie historycznym. Na gruncie tej koncepcji uwarunkowania instytucjonalne, prawne i społeczne traktowane są w kategoriach pozaekonomicznych zasobów gospodarczych, które mogą stanowić o rozwoju lub regresie danego obszaru. Zachowania ekonomiczne ludzi są zawsze zakorzenione społecznie i kulturowo. Akceptowane wartości i normy zachowania, konwencje, zwyczaje kulturowe itp. przesądzają o kształcie i rozwoju organizacji ekonomicznych [Morawski, 2001].

Nowoczesny rozwój polega nie tyle na poszukiwaniu rozwiązań w ramach istniejących możliwości, co raczej na wykorzystaniu potencjalnych szans tkwiących w otoczeniu oraz innowacyjnych przedsięwzięć i pomysłów prowadzących w procesie sieciowej współpracy do zapewnienia trwałej zdolności rozwojowej regionu. Rozwój regionu jest bowiem kreacją nowych rozwiązań i wartości, której podstawą jest aktywizacja zasobów kapitału ludzkiego i intelektualnego oraz szeroko rozumianej innowacyjności. Charakter, dynamika i kierunek rozwoju re-

¹ Adres korespondencyjny: Instytut Socjologii, Uniwersytet Rzeszowski, Al. Rejtana 16C, 35-959 Rzeszów.

gionalnego w dużym stopniu zależą od wykorzystania miękkich czynników endogenicznych, a przede wszystkim wiedzy, umiejętności, postaw, wartości, przedsiębiorczości, a także nowych form i metod działania i organizacji [Tuziak, 2009]. W procesie aktywizacji endogenicznych czynników wzrostu i rozwoju znaczącą rolę odgrywa regionalny potencjał intelektualny warunkowany m.in. przez jakość kapitału ludzkiego i społecznego, możliwości sektora badawczo-rozwojowego, potencjał innowacyjny i organizacyjny. Kapitał ludzki obejmujący zasoby wiedzy i umiejętności, doświadczenie, motywacje, przedsiębiorczość, kreatywność i zaradność mieszkańców regionu powinien być, jako ważny czynnik wzrostu gospodarczego, stale powiększany i wzmacniany.

ISTOTA ROZWOJU REGIONALNEGO

Problematyka rozwoju regionalnego stała się przedmiotem zainteresowania naukowego od połowy XX wieku. W literaturze przedmiotu rozwój regionalny jest analizowany na dwa sposoby [Stackelberg, Hahane 2011]. Pierwszy sposób to podejście czysto ekonomiczne. W takim ujęciu rozwój stanowi wynik dystrybucji zasobów naturalnych należących do społeczeństwa, tj. dystrybucji kapitału i siły roboczej oraz strumienia ich przepływu. Może też być reakcją na prorozwojowe impulsy płynące z gospodarki regionalnej lub światowej. Tego typu ujęcie rozwoju regionalnego określane jest jako analiza *top-down*. Drugi sposób opisu i charakterystyki rozwoju regionalnego polega na wychodzeniu od sytuacji pojedynczego regionu i przedstawianiu jego powiązań produkcyjnych i stosunków społecznych. W takiej analizie, określanej mianem *botton-up*, rozwój regionalny traktowany jest jako efekt działania czynników endogenicznych. W praktycznym wymiarze rozwój regionu jest zjawiskiem złożonym, determinowanym zarówno przez czynniki endo-, jak i egzogeniczne.

Rezultatem zróżnicowania poziomów i wymiarów rozwoju regionalnego jest różnorodność ujęć definicyjnych tego procesu. W literaturze przedmiotu wskazuje się na cztery aspekty rozwoju regionalnego [Strzelecki, 2008, s. 79]. Po pierwsze, tym terminem określa się proces wszelkich zmian zachodzących w regionie, głównie o charakterze ekonomicznym, polegających na przekształcaniu endo- i egzogenicznych czynników i zasobów regionalnych w dobra i usługi. Po drugie, rozwój regionalny jest także procesem społecznym, ponieważ stwarza warunki do zmian w sposobie, poziomie i jakości życia mieszkańców regionu. Po trzecie, jest przejawem postępu technicznego i technologicznego mającego na celu efektywniejsze, racjonalne wykorzystywanie zasobów rozwojowych regionu. Po czwarte, rozwój regionalny to proces wymiany między człowiekiem a środowiskiem (ekologiczny wymiar rozwoju). Kompleksowy rozwój regionalny obejmuje zmiany zachodzące jednocześnie we wszystkich wymienionych powyżej sferach.

Zagadnienie rozwoju regionalnego podejmowane jest na gruncie kilku dyscyplin naukowych – ekonomii, socjologii, geografii społecznej oraz studiów regionalnych [Isard, 1960; 1969; Danson, 1997; Chojnicki, 2004; Sagan, 2004]. W interdyscyplinarnych naukowych analizach od połowy lat 70. XX wieku ugruntowuje się podejście do problematyki rozwoju i wzrostu regionalnego odwołujące się do oddolnych, endogenicznych czynników i zasobów rozwojowych. To podejście określane mianem koncepcji rozwoju „od dołu” w zaleceniach praktycznych kładzie nacisk na wykorzystanie lokalnych zasobów, zwiększanie zakresu samozaradności, aktywności społeczności lokalnych i przewyższanie barier rozwojowych własnymi siłami. Formułowane w koncepcji „od dołu” postulaty nawiązują bezpośrednio do idei rozwoju endogenicznego oraz do perspektywy ujmowania zjawisk i procesów społeczno-ekonomicznych w skali lokalnej [Tuziak, 2013, s. 125]. Wewnętrzne i zewnętrzne czynniki rozwojowe występują w różnych proporcjach i wzajemnych zależnościach. Sprawne wykorzystanie czynników egzogenicznych (np. pomocy zewnętrznej) zależy od uwarunkowań endogenicznych umożliwiających włączenie zewnętrznych impulsów rozwojowych w proces przemian strukturalnych, których celem jest dostosowanie cech danego regionu do obecnych i przyszłych mechanizmów rozwoju i adekwatnych do nich kryteriów lokalizacji [Gorzelał, 2009].

Postrzeganie rozwoju regionalnego, podkreślające znaczenie czynników gospodarczych i przestrzennych zostało współcześnie zastąpione przez wieloaspektowe podejście do tego zagadnienia, akcentujące ważność jakościowych czynników lokalizacji. Spełnianie kryteriów jakościowych w postaci wysokich kwalifikacji siły roboczej, sprawności administracji, zróżnicowania struktury gospodarczej, a także niezawodności infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej oraz odpowiednich warunków życia stało się ważnym atutem regionu w rywalizacji o kapitał inwestycyjny [Gorzelał, 2003]. Istota rozwoju regionalnego określana jest coraz częściej jako współwystępowanie i wzajemne warunkowanie się zjawisk ekonomicznych, społeczno-kulturowych i politycznych [Hryniewicz, 2000].

INNOWACYJNOŚĆ A ROZWÓJ REGIONU

W analizach regionalnego kontekstu procesów innowacyjnych wyróżnia się dwa główne podejścia interpretacyjne do pojęcia regionu [Nowakowska, 2009, s. 24]. W pierwszym, tradycyjnym ujęciu, region traktowany jest jako geograficznie zdefiniowany i wspierany administracyjnie układ relacji, sieci oraz instytucji, które mocno współdziałają z podmiotami procesów innowacji zlokalizowanymi w danym regionie. Ten typ delimitacji odgrywa zasadniczą rolę w kształtowaniu polityki innowacyjnej. W drugim podejściu analitycznym podkreśla się znaczenie społeczno-kulturowego kontekstu regionu oraz naturalnych więzi wewnątrz tej struktury. W tym znaczeniu region nie ma określonego rozmiaru, jest tworem jednorodnym

pod względem specyficznych kryteriów, może być wyodrębniony z innych terytoriów na podstawie szczególnego rodzaju związków lub powiązanych cech. Posiada wewnętrzną spójność i utożsamiany jest z pojęciem terytorium. Nie stanowi zatem przestrzeni wyodrębnionej geograficznie i administracyjnie, ale terytorium ukształtowane historycznie z własnym, specyficznym układem instytucjonalnym tworzącym ramy aktywności gospodarczej. W tym ujęciu region nie jest utożsamiany jedynie z przestrzenią fizyczną traktowaną w kategoriach kosztów ziemi, siły roboczej, transportu, a traktowany jest jako źródło innowacyjności.

Innowacyjność jest cechą zarówno indywidualnych podmiotów, jak i całych gospodarek. Oznacza zdolność do tworzenia szeroko rozumianych innowacji. Polega na aktywnym zaangażowaniu w procesy innowacyjne przejawiającym się w podejmowaniu działań w tym kierunku. Warunkowana jest przez posiadane zasoby i umiejętności uczestnictwa w procesach tworzenia, wdrażania i absorpcji innowacji. Innowacyjność może się przejawiać na poziomie jednostkowym, organizacyjnym i makroekonomicznym. W perspektywie makroekonomicznej rozpatruje się innowacyjność gospodarki państwa lub regionu. W tej skali innowacyjność jest pochodną zasobów proinnowacyjnych – ludzkich, rzeczowych, kapitałowych, informacyjnych – oraz umiejętności i zdolności do ciągłego poszukiwania i wykorzystywania w praktyce gospodarczej wyników badań naukowych, prac badawczo-rozwojowych, nowych koncepcji, pomysłów, wynalazków, wprowadzania nowych metod organizacji i zarządzania, doskonalenia i rozwijania infrastruktury oraz zasobów wiedzy [Niedzielski, 2008, s. 150–151].

Innowacyjność regionu to zdolność do wprowadzania reform, zmian, ulepszeń dotyczących różnych aspektów życia społeczno-gospodarczego. Jej celem jest poprawa efektywności funkcjonowania tych mechanizmów, które mają wspierać rozwój regionalny [Przygodzki, 2002, s. 142–144]. Z pojęciem innowacyjności związane jest pojęcie zdolności innowacyjnych. W wymiarze regionalnym zdolności innowacyjne to układ wewnętrznych warunków i właściwości danego regionu umożliwiające inicjowanie i realizację procesów innowacyjnych. Jest to zespół cech i zasobów regionu decydujący o efektywności tworzenia zasobów i procesów innowacji. W ujęciu podmiotowym zdolności innowacyjne regionu stanowią sumę zdolności innowacyjnych poszczególnych podmiotów wchodzących w skład regionalnego systemu innowacji wraz z mechanizmami synergii funkcjonującymi w tym układzie. Te zdolności tworzą aktorzy regionalnej sceny innowacyjnej, czyli podmioty gospodarcze, jednostki naukowo-badawcze, instytucje otoczenia biznesu, podmioty władzy publicznej. W ujęciu procesowym zdolności innowacyjne regionu można traktować jako sumę procesów składowych prowadzących do powstania innowacji. Najważniejsze z tych procesów to uczenie się, adaptacja, rozprzestrzenianie się i współdziałanie. Tym procesom sprzyjają postawy proinnowacyjne – kreatywność, otwartość, elastyczność, przedsiębiorczość [Nowakowska, 2009, s. 24].

Innowacyjność jest warunkiem dynamicznego rozwoju i budowania silnej pozycji konkurencyjnej regionu. Najpełniej przejawia się w ramach regionalnych sieci innowacyjnych. W ich tworzeniu decydujące znaczenie ma kilka czynników [Cooke, 1997, s. 12–13]. Pierwszy czynnik to interakcja – zarówno biznes, jak i nauka mogą wywierać dwukierunkowy wpływ na proces innowacyjny: przez „pchanie” (*push*) oraz „ssanie” (*pull*). Ważnymi uczestnikami interakcji mogą być małe firmy regionalne, a także użytkownicy produktów, procesów i usług. Drugi czynnik to grupowanie – z dotychczasowych doświadczeń wynika, że na obszarach największego wzrostu gospodarczego dominują zwarte sieci firm współpracujących ze sobą oraz z państwowymi agencjami wspierania biznesu. Trzeci element regionalnej innowacyjności to tworzenie sieci, dzięki którym dokonuje się koordynacja gospodarcza. Sieci nie mają formy hierarchicznej, ani też nie są oparte wyłącznie na rynku – obligują raczej do wzajemności, wymiany, zaufania i są często wykorzystywane przez firmy w środowiskach innowacyjnych. Po czwarte, na poziomie regionu ważne są wszystkie elementy innowacyjnej gospodarki – od badań podstawowych do informacji o rynku.

Badania Europejskiego Zespołu Badawczego nad Środowiskami Innowacyjnymi (GREMI) pozwoliły zidentyfikować i opisać współzależności między rozwojem innowacji a rozwojem danego terytorium (regionu) [Tuziak, 2013, s. 76–79]. Punktem wyjścia inicjatywy badawczej GREMI była teza, że innowacja jest w organiczny sposób związana z lokalnym środowiskiem przedsiębiorczości, stanowi wytwór innowacyjności tego środowiska i odpowiada potrzebom rozwoju lokalnego (regionalnego). Źródłem innowacji jest nie tyle przedsiębiorstwo co środowisko (*milieu*), w którym ono funkcjonuje [Aydalot, 1986]. Innowacja jest zatem traktowana jako czynnik sprawczy i metoda rozwoju danej społeczności regionalnej [Jewtuchowicz, 2005]. Praktyka wykazała, że regiony różnią się zdolnością i efektywnością w zakresie tworzenia konkurencyjnych i prorozwojowych warunków (środowiska) dla innowacyjnej przedsiębiorczości [Saxenian, 1994; Florida, 2004; Aula, Harmaakorpi, 2008].

Otoczenie, w którym współpraca i rozwinięte sieci relacji są generatorem innowacji stanowi innowacyjne środowisko (*innovateur milieu*) przedsiębiorczości. Środowisko jako takie nie ma *a priori* charakteru innowacyjnego, konserwatywnego lub hamującego. Jest ono innowacyjne wtedy, gdy potrafi aktywnie wynajdywać, przyswajać i wykorzystywać informacje w celu wytwarzania nowych produktów lub organizacyjnego ulepszania procesu produkcji [Jewtuchowicz, Pietrzyk, 2003]. W tym celu musi wykorzystywać swoje relacje z otoczeniem i wchodzić w interakcje ze światem zewnętrznym. Twórcze połączenie uzyskanych informacji z lokalnymi umiejętnościami i kompetencjami prowadzi do rozwinięcia umiejętności specyficznych dla danego środowiska, które stanowi podstawę uzyskania przewagi konkurencyjnej. Dla efektywności oddziaływania środowiska innowacyjnego ważna jest jego wewnętrzna organizacja oraz różnorodne więzi i sieci współpracy między przedsiębiorstwami, klientami, dostawca-

mi, ośrodkami badawczymi, instytucjami administracji publicznej, otoczenia biznesu oraz kompetencje, wiedza, normy zachowania itp. [Pietrzyk, 2000, s. 49–50]. Środowisko innowacyjne to określona całość o wymiarze terytorialnym, odpowiadająca pewnej przestrzeni geograficznej, która nie ma jednak odgórnie wyznaczonych granic i nie zawsze pokrywa się z regionem w ogólnie przyjętym sensie tego terminu. Tego typu terytorialną całość cechuje jedność i spójność wyrażająca się w wyraźnie rozpoznawalnych i specyficznych postawach oraz kulturze technicznej rozumianej jako wypracowywanie, przekazywanie i akumulowanie praktyk, wiedzy i umiejętności, norm oraz wartości związanych z działalnością gospodarczą. W środowisku innowacyjnym wykształca się terytorialna konwencja respektowana przez lokalnych aktorów w formie niepisanej umowy. Umożliwia ona integrację i sprzyja rozwojowi elastycznych form współpracy o podstawowym znaczeniu dla procesu kreowania i wdrażania innowacji.

Przebiegający w środowisku innowacyjnym proces innowacji przyjmuje, w wymiarze organizacyjnym, postać sieci innowacyjnych, czyli intencjonalnych relacji współpracy między wieloma podmiotami, opartych na wzajemnym zaufaniu i zorientowanych na innowacje. W ramach sieci zachodzi proces indywidualnego i zbiorowego uczenia się, który wyznacza kreatywność całego interaktywnego układu podmiotów tworzących sieć. Procesy innowacyjne mają złożony, dynamiczny i nieliniowy charakter, niemal zawsze związane są z ryzykiem i pewną dozą niepewności co do końcowych rezultatów. Wymagają zarówno wysokich kompetencji i zróżnicowanej, specjalistycznej wiedzy, jak i klimatu współpracy i zaufania. Sieci innowacyjne stanowią optymalną formę organizacyjną umożliwiającą powiązanie działań wielu podmiotów, wymianę wiedzy (także tej określanej mianem ukrytej), doświadczeń i pomysłów, a tym samym uzyskanie zbiorowej umiejętności wyższej od sumy umiejętności indywidualnych.

Innowacja wpisana w terytorialny (regionalny) kontekst to proces kreacji zasobów, którego finalnym rezultatem jest technologia, i który angażuje na równi przedsiębiorstwo i jego otoczenie. Terytorium nie pełni roli czynnika egzogenicznego w kreacji innowacji i technologii, ale uczestniczy w niej bezpośrednio. „Uterytorialnienie” innowacji stanowi efekt kumulatywnego procesu, który na drodze prób i błędów prowadzi do określonych modyfikacji i nowości produktowych lub procesowych [Pietrzyk, 2000, s. 51]. Innowacyjność ma charakter terytorialny, systemowy i kulturowy. Region jest miejscem interakcji niezbędnych do zaistnienia procesów innowacyjnych, co oznacza, że innowacje jako ich wytwory są geograficznie zakorzenione [Nowakowska, 2009, s. 37]. Innowacje i wiedza są systemowe i kolektywne, powstają w ramach sieci współpracy. Dzięki interaktywnemu, kolektywnemu uczeniu się lokalne i regionalne środowiska stają się impulsem i motorem innowacyjności.

W warunkach globalizacji gospodarki rozwój i konkurencyjność regionów zależą głównie od możliwości wykorzystania posiadanych zasobów wiedzy, umiejętności, kreatywności i przedsiębiorczości [Lundvall, 1992]. Władze regio-

nalne odgrywają w tym procesie zasadniczą rolę przez mobilizację i rozwijanie endogenicznych zasobów, zwłaszcza w zakresie rozwoju przedsiębiorstw. Wspierają sieciowe powiązania między lokalnymi firmami, a także ich związki z regionalnym zapleczem badawczym i instytucjonalnym otoczeniem biznesu oraz rozwijają więzi międzyregionalne. Władze regionalne mają najlepsze rozeznanie silnych i słabych stron lokalnego przemysłu i potrafią zidentyfikować najpilniejsze potrzeby wymagające interwencji i uruchomienia środków ze strony sektora publicznego [Tuziak, 2013, s. 211].

Podstawowym instrumentem realizacji polityki regionalnej, zgodnej z globalnymi trendami rozwojowymi, są regionalne strategie innowacji. Służą one władzom regionalnym do oceny potrzeb i możliwości w zakresie wykorzystania wiedzy i nowych technologii w regionie oraz do zaplanowania i wdrażania programów działań mających na celu podnoszenie konkurencyjności regionu przez wzrost innowacyjności przedsiębiorstwa. Ważnym celem prorozwojowych działań władz jest stworzenie w regionie środowiska innowacyjnego, na które składa się wiele elementów sprzyjających generowaniu innowacji [Malecki, 1997; Maillat, 1998]. Są one związane m.in. z infrastrukturą techniczną, zasobami ludzkimi (kapitałem ludzkim i społecznym), społecznymi i kulturowymi oraz zasobami technologicznymi, administracyjnymi i organizacyjnymi.

Regiony traktujące innowacyjność jako priorytet swojej polityki rozwojowej i w związku z tym wdrażające strategie innowacji odnotowują wzrost konkurencyjności, postępy w tworzeniu systemu innowacyjnego i przyjaznego klimatu dla powstawania i rozwoju firm oraz wzrost gotowości przedsiębiorstw do podejmowania działań innowacyjnych. Strategie innowacji wdrażane w regionach mobilizują zróżnicowane i rozproszone zasoby regionalne w celu osiągnięcia konsensusu i współdziałania prowadzącego do wzrostu konkurencyjności regionu poprzez działanie zintegrowanych i kompleksowo zaplanowanych instrumentów i mechanizmów stymulacji procesów rozwojowych opartych na innowacjach i nowoczesnych technologiach.

PRORÓZWOJOWE ODDZIAŁYWANIE KAPITAŁU LUDZKIEGO W WYMIARZE REGIONALNYM

Na poziom i tempo rozwoju oraz konkurencyjność regionu coraz większy wpływ wywierają zasoby kapitału ludzkiego. Stanowi on również ważny element gospodarki opartej na wiedzy. Jego wartość i poziom rzutują bezpośrednio na procesy innowacyjne oraz procesy tworzenia i transferu wiedzy i technologii [Gołejewska, 2012]. W budowaniu i rozwijaniu kapitału ludzkiego ważne są uwarunkowania społeczne i kulturowe, w tym powiązania z kapitałem społecznym w postaci norm i instytucji. Generalnie kapitał ludzki jest ujmowany w wąskiej i szerokiej perspektywie pojęciowej. W wąskim ujęciu rozumiany jest jako „wie-

dza, umiejętności, zdolności i inne przymioty, które mają jednostki, a które są odpowiednio do danej aktywności gospodarczej” [OECD, 1998, s. 9]. W szerokim ujęciu definiuje się kapitał ludzki jako „zasób wiedzy, umiejętności, zdrowia, energii witalnej zawartej w społeczeństwie. Zasób ten jest dany przez genetyczne cechy danej populacji raz na zawsze, ale można go powiększać drogą inwestycji zwanych inwestycjami w człowieka: w ludzi, w kapitał ludzki, w ludzkie życie” [Domański, 1993, s. 19]. Kapitał ludzki, który charakteryzuje wiedzę oraz indywidualne kompetencje mieszkańców danego terytorium jest – obok kapitału społecznego, strukturalnego i kapitału relacji – komponentem kapitału intelektualnego regionu [Wosiek, 2012, s. 52–54].

W teoriach rozwoju regionalnego kapitał ludzki postrzegany jest jako ważny czynnik warunkujący rozwój [Bartnik, 2016, s. 14–17]. Na przykład, w jednej z najważniejszych koncepcji polaryzacji – teorii centrum i peryferii [Friedmann, 1969] szczególne znaczenie w rozwoju regionu przypisuje się czynnikowi ludzkiemu i społecznemu. Rozwój regionu uzależniony jest m.in. od czynników pozaekonomicznych – socjologicznych, politycznych, psychologicznych, które są właściwe człowiekowi. Procesy zachodzące w przestrzeni determinowane są ludzkimi działaniami i społecznymi interakcjami. Wzrost regionów centrum opiera się przede wszystkim na innowacyjności związanej z koncentracją na tych obszarach wysokiej jakości kapitału ludzkiego i kapitału społecznego jako warunków sprzyjających wytwarzaniu innowacji.

Badania wskazują, że impulsem rozwoju regionalnego jest zdolność uczenia się, zdobywania nowych umiejętności i tworzenia innowacji. Znaczenie innowacji, wiedzy i kapitału ludzkiego zostało docenione w teorii regionalnych systemów innowacji [Cooke, 1992]. Systemy innowacji zarówno w wymiarze regionalnym, jak i narodowym wspierają rozwój innowacyjności i nowoczesnych technologii w gospodarce [Lundvall, 1992; Edquist, 1997; Cooke, Heidenreich, Braczyk, 2004; Pekkarinen, Harmaakorpi, 2006]. Tworzą je różnorodne instytucje publiczne i prywatne, wśród których najważniejsze są: przedsiębiorstwa, władze publiczne, placówki badawczo-rozwojowe i naukowe, stowarzyszenia społeczne, instytucje otoczenia biznesu. Istotą systemów innowacji jest kompleksowy charakter instytucjonalnych, sieciowych powiązań, a więc wzajemna współpraca i koordynacja działań wszystkich podmiotów tworzących system. Skuteczność działania systemu innowacji zależy od wielu czynników wykraczających poza sferę instytucji tworzących te systemy. Decydujące znaczenie mają w tym przypadku, oprócz systemu produkcyjnego, także system społeczny i kultura danego społeczeństwa. Ważne są też formy i zakres współpracy społecznej, zasoby kapitału ludzkiego i społecznego oraz stopień rozwinięcia kultury innowacyjnej promującej wartości związane z przedsiębiorczością, kooperacją, zaufaniem, wzajemnością itp. [Grosse, 2007].

Rosnące znaczenie wiedzy i innowacji, a co się z tym wiąże – kapitału ludzkiego i intelektualnego, w procesach gospodarczych znalazło wyraz m.in. w koncepcji regionu uczącego się (*learning region*) rozwijanej w litera-

turze naukowej od lat dziewięćdziesiątych XX wieku [Storper, 1995; Asheim, 1996]. Region uczący się jest rozumiany jako prorozwojowa koalicja różnych regionalnych aktorów działających w układach sieciowej (także globalnej) współpracy opartej na wiedzy i wzajemnym uczeniu się. W myśl tej koncepcji zasadnicze znaczenie dla rozwoju i konkurencyjności regionu mają czynniki kulturowe oraz zasoby społeczności regionu w postaci wiedzy kreatywności, otwartości, zdolności do uczenia się, ponieważ sprzyjają one tworzeniu innowacji. Teorią bezpośrednio nawiązującą do idei uczącego się regionu i prorozwojowego oddziaływania kapitału ludzkiego i społecznego jest koncepcja potrójnej helisy. Zarysowuje ona szeroką perspektywę badań dotyczących relacji między podmiotami w trzech sferach: nauki, biznesu i administracji [Etzkowitz, 2002]. Te trzy sfery instytucjonalne wchodzi w coraz głębsze relacje i wzajemne zależności. Sytuacja w obrębie każdej z nich i relacje między nimi tworzą układ oddziaływań, wywierający istotny wpływ na funkcjonowanie systemu społeczno-gospodarczego regionu, przynoszą pozytywne rezultaty m.in. w postaci powstawania wielu instytucji i organizacji pośrednich działających w przestrzeni funkcjonalnej między nauką, biznesem i administracją [Olechnicka, 2012]. Stanowią one centra regionalnej akumulacji wiedzy, doskonalenia kadr regionalnej gospodarki oraz udostępniania wyników badań naukowych przedsiębiorstwom. W regionie powstają firmy odpryskowe, inkubatory przedsiębiorczości, parki technologiczne, instytucje zajmujące się komercjalizacją wiedzy, transferem technologii, ochroną praw patentowych itp. Dzięki temu rozwój regionalny uzyskuje kompleksowe wsparcie ulegając wzmocnieniu i przyspieszeniu [Tuziak, 2013, s. 132].

W ostatnich latach coraz częściej podejmowane jest zagadnienie roli, jaką w procesach wzrostu gospodarczego miast i regionów odgrywają jednostki kreatywne o wysokim poziomie kapitału ludzkiego i specjalistycznych kompetencjach, wyznaczające nowe kierunki i obszary zastosowania wiedzy [Florida, 2004; Scott, 2006]. W tym nurcie zainteresowań na uwagę zasługuje m.in. koncepcja klasy kreatywnej Richarda Floridy [2004]. Klasa kreatywna składa się z dwóch kategorii osób [Florida, 2004, s. 68–69]. Jedną to jądro superkreatywne (*super creative core*) – to grupa obejmująca pracowników szerokiego zakresu dyscyplin, od nauki przez inżynierię, edukację po programowanie komputerowe oraz osoby związane ze sztuką, projektowaniem i mediami. Głównym celem zawodowym pracowników tworzących jądro superkreatywne jest szukanie kreatywnych i nowatorskich rozwiązań, ich praca polega nie tylko na rozwiązywaniu problemów, ale także na ich wyszukiwaniu. Drugą kategorią to twórczy profesjonalści (*creative professionals*) – to osoby o gruntownym przygotowaniu zawodowym i specjalistycznym działające m.in. w sferach: służby zdrowia, finansów, prawa, edukacji, zarządzania biznesem. Rozwiązują oni konkretne problemy wykorzystując wysokie kompetencje i umiejętności nabyte w toku edukacji na poziomie wyższym.

Dla przedstawicieli klasy kreatywnej ważna jest „jakość miejsca” wyznaczona określonymi cechami społeczności miejskiej. Klasa kreatywna skupia się w tzw. kreatywnych centrach – miastach otwartych, wieloetnicznych i zróżnicowanych kulturowo. Aby przyciągnąć przedstawicieli tej klasy miasto (region) musi oferować „3T”, czyli Talent, Tolerancję, Technologię [Florida, 2004, s. 249–266]. Talent oznacza wykształconych, utalentowanych mieszkańców o wysokim poziomie kapitału ludzkiego. Tolerancja to zróżnicowana, otwarta na obcych tolerancyjna społeczność. Technologia to infrastruktura techniczna, innowacyjne branże, zaawansowane technologie itp. Klasa kreatywna ceni merytokrację, różnorodność i indywidualizm, kierując się głównie tymi wartościami przy wyborze miejsca pracy i zamieszkania.

Korzyści ekonomiczne będące rezultatem aktywności klasy kreatywnej związane są z tworzeniem nowych produktów, idei, teorii i strategii, zaawansowanych technologii i innowacji, co przekłada się na rozwój miast i regionów. Florida zrewidował tradycyjny pogląd, zgodnie z którym otoczenie sprzyjające wzrostowi ekonomicznemu powinno cechować się dobrym klimatem dla biznesu (*business climate*) twierdząc, że ważniejszy jest dobry klimat dla ludzi (*people climate*). Przedstawiciele klasy kreatywnej nie wybierają określonych miejsc zamieszkania tylko z powodu wysokiego tempa wzrostu gospodarczego. Zależność jest odwrotna – wysokie tempo wzrostu i rozwoju gospodarczego jest rezultatem koncentracji w danych miejscach osób zaliczanych do klasy kreatywnej. Warto dodać, że z interesujących badań i analiz czynników decydujących o „szczęściu miast” [Florida, Mellander, Rentfrow, 2013, s. 613–627] wynika, że czynnikiem odgrywającym główną rolę we wzroście poziomu dobrostanu i poczucia szczęścia mieszkańców metropolii jest kapitał ludzki. Okazał się on ważniejszy od dochodu i innych zmiennych wpływających na poczucie szczęścia i satysfakcji z życia.

Z przeprowadzonych w Polsce badań i analiz wpływu kapitału ludzkiego na wzrost i rozwój regionalny [Herbst, 2007] wynika, że między zasobami i przyrostem kapitału ludzkiego a poziomem dochodu i tempem wzrostu gospodarczego podregionów zachodziła w latach 1999–2003 ścisła współzależność. Regiony, które w połowie lat dziewięćdziesiątych odznaczały się dużym potencjałem kapitału ludzkiego osiągały w kolejnych latach relatywnie szybki wzrost. Wolniej natomiast rozwijały się regiony, w których poziom kapitału ludzkiego był relatywnie niższy [Herbst, 2007, s. 201]. Należy podkreślić, że kapitał ludzki powiązany jest z kapitałem społecznym. Z kolei dla efektywności prorozwojowego oddziaływania kapitału społecznego ważne są uwarunkowania kulturowe. Wśród nich szczególne znaczenie mają normy społeczne wynagradzające kooperację, nowatorstwo i otwartość oraz zdolność do kompromisu w imię wspólnego dobra [Grosse, 2007, s. 115]. Jeżeli jednak poczucie dobra wspólnego jest wypierane przez rywalizację w obronie własnych interesów, a kompromis w społecznym

dialogu uznawany jest za przejaw słabości, to praktycznie nie ma możliwości połączenia interesów partykularnych z interesem ogólnym. Zatem uwarunkowany kulturowo sposób pojmowania interesu indywidualnego oraz interesu ogólnego ma także istotne znaczenie dla rozwoju regionu.

ZAKOŃCZENIE

Poziom oraz charakter kapitału ludzkiego występującego w regionie w dużym stopniu warunkują jego rozwój. Kapitał ludzki stanowiąc element kapitału intelektualnego regionu jest wpisany w szerszy kontekst kulturowy, systemy wartości, reguły i normy zachowań organizujące społeczną kooperację opartą na zaufaniu i regułach wzajemności. Kapitał ludzki funkcjonuje więc w licznych związkach i relacjach z kapitałem społecznym. To jednak, czy kapitał społeczny przybierze formę tzw. kreatywnego kapitału społecznego, czyli stymulującego innowacyjność i przedsiębiorczość uwarunkowane jest kilkoma czynnikami. Formowanie się takiego kapitału ułatwiają zrównoważone „spłaszczone” struktury społeczne charakteryzujące się względnie wyrównanym poziomem dochodu i wykształcenia oraz ograniczonym zakresem zarządzania hierarchicznego [Grosse, 2007, s. 114]. Współpraca zróżnicowanych podmiotów, wymiana informacji, wiedzy i doświadczeń wpływają pozytywnie na rozwój kreatywnego kapitału społecznego.

W procesie tworzenia innowacji zasadnicze znaczenie ma kapitał społeczny oparty na sieciach pomostowych. Współpraca sieciowa umożliwia między innymi transfer i wykorzystanie elementów kapitału ludzkiego, a przede wszystkim składającej się nań wiedzy zarówno jawnej, skodyfikowanej, jak i ukrytej (*tacit knowledge*) [Polanyi, 1962]. Dzięki temu w regionie zostają zainicjowane procesy interaktywnego uczenia się i powstają sprzyjające warunki do tworzenia regionalnych systemów innowacji.

Otwartość na zmiany i innowacje, podobnie jak gotowość i umiejętność wprowadzania ich w życie celem przyspieszenia rozwoju danego obszaru (regionu) wiąże się z aspiracjami rozwojowymi i kapitałem wiedzy społeczeństwa, a przede wszystkim ze stopniem internalizacji kultury wyznaczającej miejsce innowacji zarówno w organizacji i przedsiębiorstwie, jak i w całym systemie społecznym. Procesy tworzenia i rozpowszechniania innowacji wpływających na rozwoju regionu są zapośredniczone przez systemy kulturowe. Między innowacjami a kulturą zachodzi związek wzajemnego warunkowania się, ponieważ wartości tworzące kulturę pełnią funkcję modelowania wzorów zachowań w procesie wprowadzania innowacji [Jacher, 1983]. Powstawaniu innowacji sprzyja wysoki poziom kultury ogólnej i intelektualnej charakterystyczny dla społeczeństw wysoko rozwiniętych w wymiarze kulturalnym, gospodarczym i politycznym. Innowacje pojawiają się głównie tam, gdzie istnieje środowisko sprzyjające zmianom o charakterze innowacyjnym i związanym z nimi procesom, czyli twórczości i przedsiębiorczości.

BIBLIOGRAFIA

- Asheim B.T., 1996, *Industrial Districts as „Learning Regions”: A Condition for Prosperity?*, „European Planning Studies”, Vol. 4(4), s. 379–400, <https://dx.doi.org/10.1080/09654319608720354>.
- Aula P., Harmaakorpi V., 2008, *An Innovative Milieu – A View on Regional Reputation Building: Case Study of the Lahti Urban Region*, „Regional Studies”, Vol. 42(4), s. 523–538, <https://dx.doi.org/10.1080/00343400701543207>.
- Aydalot Ph., 1986, *Trajectoires technologiques et milieux innovateurs [w:] Milieux innovateurs en Europe*, red. Ph. Aydalot, GREMI, Paris.
- Bartnik K.M., 2016, *Znaczenie kapitału ludzkiego i społecznego w rozwoju regionalnym na przykładzie Finlandii*, „Studia Oeconomica Posnaniensia” Vol. 4, nr 6, s. 13–17, <https://dx.doi.org/10.18559/soep.2016.6.1>.
- Chojnicki Z., 2004, *Problematyka metodologiczna studiów regionalnych*. „Studia Regionalne i Lokalne”, nr 4(18), s. 5–11.
- Cooke P., 1992, *Regional innovation systems: comparative regulation in the New Europe*, „Geoforum”, Vol. 35, s. 365–382.
- Cooke P., 1997, *Planowanie regionalnej sieci innowacyjnej: doświadczenia regionalnej polityki innowacyjnej Unii Europejskiej w Południowej Walii [w:] Polityka rozwoju regionalnego: innowacje i restrukturyzacja*, red. M. Kozak, A. Kukliński, J. Szlachta, Polska Agencja Rozwoju Regionalnego, Uniwersytet Warszawski, EUROREG, Warszawa.
- Cooke P., Heidenreich M., Braczyk H.-J. (red.), 2004, *Regional Innovation Systems. The Role of Governances in a Globalized World*, Routledge, London.
- Danson M., 1997, *Introduction*, „Regional Studies”, Vol. 31(9), s. 833–834.
- Domański R.S., 1993, *Kapitał ludzki i wzrost gospodarczy*, PWN, Warszawa.
- Edquist C., 1997, *Systems of innovation approaches – their emergence and characteristics [w:] Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*, red. C. Edquist, Frances Pinter, London.
- Etzkowitz H., Leydesdorff L., 1997, *Introduction: Universities in the global knowledge economy [w:] Universities and the Global Knowledge Economy: A Triple Helix of University-Industry-Government Relations*, red. H. Etzkowitz, L. Leydesdorff, Pinter, London, Washington.
- Etzkowitz H., 2002, *Incubation of incubators: innovation as a triple helix of university-industry-government networks*, „Science and Public Policy”, Vol. 29, s. 115–128, <https://dx.doi.org/10.3152/147154302781781056>.
- Florida R., 2004, *The Rise of the Creative Class: And How It’s Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Live (Paperback)*, Basic Books, New York.
- Florida R., Mellander Ch., Rentfrow P.J., 2013, *The Happiness of Cities*, „Regional Studies”, Vol. 47(4), s. 613–627, <https://dx.doi.org/10.1080/00343404.2011.589830>.
- Friedmann J., 1969, *A General Theory of Polarized Development*, University of California at Los Angeles, School of Architecture and Urban Planning, Los Angeles.
- Golejewska A., 2012, *Kapitał ludzki, innowacje i instytucje a konkurencyjność regionów*, Centrum Europejskie Natolin, Warszawa.

- Gorzela G., 2003, *Bieda i zamożność regionów. Założenia, hipotezy, przykłady*. „Studia Regionalne i Lokalne”, nr 1(11), s. 37–58.
- Gorzela G., 2009, *Fakty i mity rozwoju regionalnego*, „Studia Regionalne i Lokalne”, nr 2(36), s. 5–27.
- Grosse T.G., 2007, *Innowacyjna gospodarka na peryferiach?*, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa.
- Herbst M. (red.), 2007, *Kapitał ludzki i kapitał społeczny a rozwój regionalny*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Hryniewicz J., 2000, *Endo- i egzogenne czynniki rozwoju gospodarczego gmin i regionów*, „Studia Regionalne i Lokalne”, nr 2, s. 53–77.
- Isard W., 1960, *Methods of Regional Analysis: an Introduction to Regional Science*, The M.I.T. Press, Massachusetts, Cambridge, MA.
- Isard W., 1969, *General Theory. Social, Political, Economical and Regional*, The M.I.T. Press, Cambridge, MA.
- Jacher W., 1983, *Elementy kulturowe w zarządzaniu przedsiębiorstwem [w:] Socjologiczne problemy kierowania i zarządzania przedsiębiorstwem*, red. W. Doktor, Uniwersytet Śląski, Katowice
- Jewtuchowicz A., 2005, *Terytorium i współczesne dylematy jego rozwoju*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Jewtuchowicz A., Pietrzyk I., 2003, *Rozwój terytorialny. Teoria a polska rzeczywistość (przykład regionu łódzkiego) [w:] Zarządzanie rozwojem terytorialnym w kontekście integracji europejskiej*, red. A. Klasik, KPZK PAN, Komisja Studiów nad Przyszłością Górnego Śląska PAN, Akademia Ekonomiczna im. K. Adamieckiego w Katowicach, Górnośląska Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości im. K. Godenki, Katowice–Chorzów.
- Lundvall B.A. (red.), 1992, *National System of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Printer, London.
- Maillat D., 1998, *Innovative Milieux and New Generations of Regional Policies*, „Entrepreneurship and Regional Development”, No. 10, s. 1–16, <https://dx.doi.org/10.1080/08985629800000001>.
- Malecki E.J., 1997, *Technology and Economic Development. The Dynamics of Local, Regional and National Competitiveness*, Longman, London.
- Morawski W., 2001, *Socjologia ekonomiczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Niedzielski P., 2008, *Innowacyjność [w:] Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, red. K.B. Matusiak, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa.
- Nowakowska A., 2009, *Regionalny kontekst procesów innowacji [w:] Budowanie zdolności innowacyjnych regionów*, red. A. Nowakowska, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- OECD, 1998, *Human Capital Investment, An international Comparison*, Centre for Educational Research and Innovation, OECD.
- Pekkarinen S., Harmaakorpi V., 2006, *Building Regional Innovation Networks: The Definition of an Age Business Core Process in a Regional Innovation System*, „Regional Studies”, Vol. 40, s. 400–413, <https://dx.doi.org/10.1080/00343400600725228>.
- Pietrzyk I., 2000, *Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

- Polanyi M., 1962, *Tacit Knowing: Its Bearing on Some Problems of Philosophy*, „Reviews of Modern Physics”, Vol. 34(4), s. 601–616, <https://dx.doi.org/10.1103/revmodphys.34.601>
- Przygodzki Z., 2007, *Konkurencyjność regionów [w:] Region i jego rozwój w warunkach globalizacji*, red. J. Chądzyński, A. Nowakowska, Z. Przygodzki, CeDeWu, Łódź.
- Sagan I., 2004, *Współczesne studia regionalne – teoria i metodologia, a także praktyka*, „Studia Regionalne i Lokalne”, nr 2(16), s. 25–39.
- Saxenian A.L., 1994, *Regional Advantage. Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Scott A.J., 2006, *Creative Cities: Conceptual Issues and Policy Questions*, „Journal of Urban Affairs”, Vol. 28, s. 1–17, <https://dx.doi.org/10.1111/j.0735-2166.2006.00256.x>.
- Stackelberg K., Hahne U., 2011, *Teorie rozwoju regionalnego [w:] Socjologia regionu i społeczności lokalnych. Antologia*. Wybór, wprowadzenie i opracowanie M.S. Szczepański, A. Śliz, R. Geisler, B. Cymbrowski, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole.
- Storper M., 1995, *Regional „worlds” of production: learning and innovation in the technology districts of France, Italy and the USA*, „Regional Studies”, vol. 27, s. 433–455, <https://dx.doi.org/10.1080/00343409312331347675>.
- Strzelecki Z. 2008. *Polityka regionalna [w:] Gospodarka regionalna i lokalna*, red. Z. Strzelecki, PWN, Warszawa.
- Szczepański M.S., Bierwiazzonek K., Nawrocki T. (red.), 2008, *Kapitały ludzkie i społeczne a konkurencyjność regionów*. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.
- Tuziak A., 2013, *Innowacyjność w endogenicznym rozwoju regionu peryferyjnego. Studium socjologiczne*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Tuziak B., 2009, *Społeczno-kulturowe determinanty rozwoju w wymiarze regionalnym [w:] Regionalny wymiar procesów transformacyjnych. Zróżnicowania i podziały*, red. A. Tuziak, B. Tuziak, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Wosiek M., 2012, *Regionalne zróżnicowania kapitału intelektualnego [w:] Gospodarka Polski 1990–2011, t. 2: Modernizacja*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Streszczenie

W artykule skupiono się na zagadnieniach innowacyjności i kapitału ludzkiego jako endogenicznych czynnikach rozwoju regionalnego. Ukazano znaczenie regionalnej innowacyjności i zasobów kapitału ludzkiego dla podnoszenia regionalnej konkurencyjności i zwiększania szans rozwojowych w sytuacji zaostrażającej się współcześnie rywalizacji układów społeczno-terytorialnych, w szczególności regionów.

W pierwszej części artykułu przedstawiono skrótkowo próby definicyjnego ujęcia rozwoju regionalnego, zwracając uwagę na wieloaspektowość tego procesu oraz znaczenie wewnętrznych, jakościowych czynników i zasobów rozwojowych.

W drugiej części opracowania scharakteryzowano innowacyjność rozwoju regionu rozumianą jako zdolność wprowadzania reform, zmian i ulepszeń w sferze życia społeczno-gospodarczego, których celem jest podnoszenie efektywności mechanizmów wspierających rozwój regionalny. Prorozwojowe oddziaływanie innowacyjności w wymiarze terytorialnym ukazano w toku analizy struktury i funkcjonowania regionalnych sieci innowacyjnych, środowiska innowacyjnego oraz regionalnych strategii innowacji.

W części trzeciej artykułu scharakteryzowano kapitał ludzki jako ważny czynnik warunkujący rozwój regionu. Znaczenie tego endogenicznego zasobu rozwojowego ukazano w kontekście teorii regionalnych systemów innowacji, koncepcji regionu uczącego się oraz koncepcji klasy kreatywnej.

Zawarte w artykule analizy i charakterystyki prorozwojowego oddziaływania innowacyjności i kapitału ludzkiego w wymiarze regionalnym wskazują na znaczenie zjawisk społecznych i kulturowych jako miękkich, pozaekonomicznych czynników wzrostu i rozwoju gospodarczego.

Słowa kluczowe: rozwój regionalny, innowacyjność, kapitał ludzki

JEL: O31, E24, R11

Innovation and human capital in the regional development

Summary

The article focuses on the issues of innovation and human capital as endogenous factors of regional development. It shows the importance of regional innovation and human capital for improvement of regional competitiveness and increasing development opportunities in an intensifying rivalry between contemporary socio-territorial systems, the regions in particular.

The first part of the article has a briefly definitional approach of regional development, paying attention to the many aspects of this process and the importance of internal quality factors and development resources.

In the second part of the study innovation of regions was defined as the ability to implement reforms, changes and improvements in the sphere of socio-economic development aimed at improving the effectiveness of mechanisms to support regional development. Pro-development impact of innovation in the territorial dimension was shown in the course of the analysis of the structure and functioning of regional innovation networks, environment and regional innovation strategies.

In the third part of the article human capital was characterized as an important factor for development of the region. The significance of this endogenous development resource is shown in the context of the theory of regional innovation systems, the concept of learning region and the concept of the creative class.

Included in the article analysis and characterization of pro-development impact of innovation and human capital in the regional level, show the importance of social and cultural phenomena as a soft, non-economic factors of economic growth and development.

Keywords: regional development, innovation, human capital

JEL: O31, E24, R11

*dr Renata Śliwa*¹

Uniwersytet Pedagogiczny im. KEN w Krakowie

dr Piotr Waląg

Uniwersytet Rolniczy im. H. Kołłątaja w Krakowie

Industrializacja i deindustrializacja gospodarki. Przyczynek do dyskusji nad reindustrializacją gospodarki Polski

WSTĘP

Pierwsze kraje industrializujące się – wprowadzające nowe techniki produkcyjne, notowały istotne zmiany wydajności pracy, przyczyniając się do inicjowania procesu zmiany struktury wydatków i produkcji w gospodarce. Zmiany te doprowadzały w ten sposób kraje do rozwinięcia szerokich możliwości wzrostu dobrobytu gospodarczego społeczeństw. Począwszy od XIX wieku, z Wielkiej Brytanii nowe metody produkcji przetwórczej rozprzestrzeniały się do innych krajów, umacniając w nich procesy industrializacyjne, niosąc wraz z nimi konsekwencje ekonomiczne i społeczne. Kraje rozwijające się pozostawały w dużej mierze zdominowane przez rolnictwo. Wzrost gospodarczy w krajach rozwiniętych, bazujących na przemyśle (Wielka Brytania, Stany Zjednoczone, Belgia, Szwajcaria, Francja, Niemcy, Rosja, Japonia) generował rosnący popyt na produkty rolne i inne nisko przetworzone z krajów rozwijających się. Komunikacja transportowa i teleinformatyczna, która rozszerzyła kanały handlowe wzmocniła eksport dóbr rolniczych i górniczych do gospodarek rozwiniętych. Dobra te przetworzone w krajach przemysłowych zostawały następnie reeksportowane do krajów rozwijających się, pozbawiając je w dużej mierze potencjału do kształtowania własnej ekspansji industrialnej. Lata powojenne połowy XX wieku przyniosły zjawisko szybkiego nadganiań wzrostu gospodarczego przez kraje rozwijające się, co silnie połączone było ze zjawiskiem późnej industrializacji stymulowanej procesami globalizacyjnymi czy rozszerzaniem możliwości transferowych technologii Szrimai, 2012, s. 1–33].

¹ e-mail: renatasliwa@gmail.com.

Industrializacja z podziałem pracy, jaki niewątpliwie był jej udziałem, ukonstytuowała warunki stabilnego wzrostu produktywności w krajach obecnie wysoko rozwiniętych². Przemysł był motorem w procesie doganiania w krajach takich jak Japonia, Tajwan czy Korea Południowa. Jakkolwiek, uruchomione industrializacją procesy społeczno-gospodarcze doprowadzają w obecnej dobie rozwoju do naturalnego efektu, jakim staje się deindustrializacja. Ten etap kształtowania się struktury gospodarek, szczególnie w kategorii zatrudnienia, przyniósł ze sobą szeroki wachlarz niejednoznaczności, w tym negatywnych – od masowych zwolnień poczynając, poprzez rosnące nierówności, aż po straty na potencjale wzrostu kończąc. W kategoriach produkcji deindustrializacja kształtowała się jako zjawisko mniej drastyczne i bardziej ujednoczone w poszczególnych krajach [Rodrik, 2016, s. 1–33].

Zarówno problem (re-)industrializacji, jak i deindustrializacji niosą wiele wątków analitycznych. Niniejsza praca ma na celu ukazanie jednego z ujęć problematyki wzrostu gospodarczego ujmowanej od strony zmian strukturalnych gospodarek, w tym gospodarki Polski.

U podstaw mechanizmu przemian strukturalnych krajów dziś wysoko rozwiniętych leżał głównie postęp techniczny i zmiany struktury spożycia ludności. W krajach doganiających istotną rolę odegrał wzmóżony handel międzynarodowy (późna industrializacja stymulowana rozwojem technologii i globalizacji). Obydwa ujęcia źródeł zmian strukturalnych nieodłącznie związane są z istotą funkcjonowania gospodarki rynkowej.

Pytanie badawcze sprowadza się do zapytania o prawidłowość zmian i pożądaną kierunek zmian strukturalnych na przykładzie gospodarki Polski.

Głównym celem opracowania jest ukazanie przebiegu procesów zmian strukturalnych w warunkach Polski jako gospodarki, która wchodząc w fazę deindustrializacji nie wyczerpała jeszcze w pełni potencjału, jaki kryje industrializacja, z wciąż nienasyconym popytem wewnętrznym na dobra przemysłowe i niekorzystanymi możliwościami wypracowania silniejszych niż dotychczas przewag komparatywnych.

Za pomocą podejścia Kaldora (od strony produkcji) oraz przy wykorzystaniu prostych wskaźników makroekonomicznych (od strony zapotrzebowania) ukazana została argumentacja na rzecz zasadności przeprowadzenia w Polsce reindustrializacji w celu wzmocnienia podstaw wzrostu gospodarczego w tym kraju i zmniejszenia dywergencji realnej między Polską a takimi gospodarkami jak Stany Zjednoczone, Niemcy czy Wielka Brytania.

Pierwsza część pracy obejmuje podstawy teoretyczne rozważanych problemów, które następnie w dalszej części opracowania zostaną poddane analizie i wnioskowaniu. Przedmiotem rozważań teoretycznych uczyniono przede wszyst-

² Poziom dochodu narodowego netto (GNI) *per capita* powyżej 12 736 USD liczone metodą World Bank Atlas (na 1.07.2015); <http://data.worldbank.org/news/new-country-classifications-2015> (dostęp: 19.05.2016 r).

kim takie zagadnienia jak skutki deindustrializacji i industrializacji gospodarek umocowane w literaturze przedmiotu. Rozróżnienie tych efektów zostanie przedstawione dla krajów rozwiniętych i rozwijających się, co pozwoli wzmocnić późniejsze wnioski dla gospodarki Polski. Następnie w części empirycznej artykułu wykorzystano proste miary i zależności gospodarcze (pierwsze prawo Kaldora, stan nasylenia popytu, PKB na godzinę przepracowaną, PKB *per capita*), na podstawie których przeprowadzono interpretacje w celu nakreślenia możliwego zaawansowania industrializacji i deindustrializacji w Polsce.

TEORETYCZNE UWARUNKOWANIA EKONOMICZNYCH KONSEKWENCJI INDUSTRIALIZACJI I DEINDUSTRIALIZACJI GOSPODAREK RYNKOWYCH

Industrializacja rozumiana jest jako wzrost udziału przetwórstwa przemysłowego w produkcji i zatrudnieniu danej gospodarki [*Ibidem*].

Pro wzrostowe możliwości gospodarek tkwiące w rozwoju przemysłu ujęte w hipotezie Kuznetza dotyczącej „opóźnienia wzrostu industrialnego”, w prawie wzrostu przemysłowego, ujęciu Kaldora źródeł wzrostu produktywności w gospodarce, naturalnym prawie starzenia się przemysłu Hansena, prawie wzrostu Burnsa, jednym z czterech praw opóźniania wzrostu Wolfa zostały szeroko udokumentowane i potwierdzone. Działanie prawa Verdoorn³ uzależniało stopę wzrostu produktywności w całej gospodarce od ekspansji sektora przemysłowego. Nowe technologie przemysłowe, redukcja kosztów, ujawnianie się efektów skali prowadziły do osiągania dojrzałości przemysłu, spowalniały stopę wzrostu starych przemysłów i stwarzały warunki do pojawiania się nowych przemysłów [Kuznetz, 1959, s. 33; Alderefer, Michl, 1942]. Etap dojrzałości przynosił również efekt dyspersji, objawiający się realokowaniem przemysłów na obszary mniej kosztowe, kierowanie produkcji na obszary, w których popyt nie został jeszcze nasycony. Przemysły przenoszone są na obszary, gdzie płace są relatywnie niższe i warunki działalności produkcyjnej bardziej elastyczne niż na macierzystych obszarach produkcyjnych.

Ujawniające się w procesach industrializacyjnych wzrosty wydajności istotnie zwiększały dochody ludności, obniżały ceny i podnosiły dobrobyt społeczny oraz prowadziły do zmian struktury spożycia ku dobrom wyższego rzędu [Piketty, 2015, s. 113, 116].

Analizy długookresowe wskazujące na przejmowanie dominujących udziałów w produkcji przez usługi, przy produktywności w przemyśle wzrastającej w dużo większym stopniu niż produktywność w usługach, oznaczają zwiększanie się udziału sektora usług w strukturze zatrudnienia, w tym dla potrzeb absorpcji siły roboczej wypychanej z przemysłu [Rowthorn, Ramswamy, 1997, s. 11–12].

³ Szybszy wzrost produkcji podnosi produktywność wskutek działania rosnących efektów skali.

Mimo że sektor usług ukazany został jako obszar rozwoju gospodarczego, gdzie wzrosty produktywności będą wyznaczać w dużym stopniu przeciętny wzrost gospodarczy [Baumol, Blackman, Wolff, 1989; Rowthorn, Ramaswamy, 1997, s. 22]⁴, to przemysł nadal pozostaje kluczowym źródłem zatrudnienia i zmian strukturalnych, przynajmniej w krajach o niskim i średnim dochodzie narodowym Dasgupta, Singh, 2006, s. 16].

Uruchamiane industrializacją procesy społeczno-gospodarcze prowadzą z czasem do naturalnego efektu, jakim jest deindustrializacja⁵. Deindustrializacja nie oznacza upadku sektora przemysłowego, ale naturalny efekt rozwoju gospodarczego, wynikający z procesu twórczej destrukcji wkomponowanego w system kapitalistyczny [Schumpeter, 1942]. Gdy rozumiana jest ona jako długookresowy spadek udziału zatrudnienia w przemyśle, analizowana jest nie jako zjawisko negatywne, ale jako naturalna konsekwencja dynamizmu przemysłowego w gospodarkach rozwiniętych [Rowthorn, Ramaswamy, 1997]. Udział zatrudnienia w sektorze usług zwiększa się, kiedy zatrudnienie w sektorze przemysłowym zaczyna spadać. Następnie, kiedy wzrost wydajności pracy jest o wiele szybszy niż wzrost popytu na dobra przemysłowe, dynamika wzrostu udziału zatrudnienia w sektorze usług zaczyna istotnie zwiększać się. Spadek zatrudnienia w sektorze przemysłowym powoduje, że sektor usług absorbuje całą siłę roboczą uwalnianą zarówno z sektora rolniczego, jak i przemysłowego [Fourastie, 1972, s. 193–194]. Negatywne konsekwencje deindustrializacji ujawniają się w warunkach, gdy sektor usług może nie być w stanie całkowicie zaabsorbować uwolnionej siły roboczej, a gospodarka coraz słabiej radzi sobie z bezrobociem czy obniżonymi standardami życia ludności. Deindustrializacja może być też połączona z negatywnym szokiem, tj. duża aprecjacja realnego kursu walutowego czy pro-deindustrializacyjna polityka gospodarcza, sprzyjająca np. silnej liberalizacji handlowej między krajami o mocnych i słabych przewagach komparatywnych⁶.

W miarę trwania procesu deindustrializacji wzrost wydajności w gospodarce coraz bardziej zależy, nie tyle od wzrostu produktywności w przemyśle, co od wzrostu produktywności w sektorze usług. Natomiast, ewolucja produktywności w sektorze usług będzie zależała od przyszłego rozwoju takich obszarów jak technologie informacyjne oraz zmiany w strukturach konkurencyjnych w tym sektorze. Technologiczny rozwój powoduje, że pewne rodzaje usług będą się rozwijały dużo szybciej niż inne i stąd, w sektorze tym następują znaczące zmiany strukturalne w czasie. Zaznaczyć jednak należy, że innowacje produktowe w przemyśle będą wciąż od-

⁴ Pojęcie „asymptotyczna stagnacja” nie jest normatywne, nie oznacza ono, że stopa wzrostu produktywności będzie musiała być niska w ujęciu absolutnym w długim okresie.

⁵ Deindustrializację można ujmować w dwóch kategoriach – mierzoną relatywnym spadkiem udziału przemysłu w ogólnej produkcji lub mierzoną relatywnym spadkiem udziału przemysłu w ogólnym zatrudnieniu.

⁶ Deindustrializacja ujmowana przez L. Thurowa postrzegana jest jako destrukcja gospodarki przemysłowej powodowana przez identyfikowalne działania ludzkie (np. negocjacje nad warunkami pracy) [Thurow, 1980].

grywały ważną rolę z powodu istnienia efektu rozproszenia, działającego na rzecz wzrostu produktywności w usługach [Rowthorn, Ramaswamy, 1997, s. 22].

Tabela 1 ujmuje zestawienie najważniejszych efektów procesu industrializacji i deindustrializacji gospodarek rynkowych.

Tabela 1. Zestawienie podstawowych, ujawnionych efektów reindustrializacji i deindustrializacji gospodarek rynkowych

Kryterium podziału	Oddziałujące na zmiany struktury produkcji	Oddziałujące na zmiany struktury zatrudnienia
1	2	3
Industrializacja		
wywołane postępowaniem technologicznym	wzrosty wydajności w przetwórstwie przemysłowym generują <i>structural change bonus</i> w postaci przyrostów dochodów <i>per capita</i>	realokacja zasobów z rolnictwa do przemysłu
	dogodne warunki do akumulacji kapitału w sektorze przetwórstwa przemysłowego (bardziej niż w rolnictwie czy usługach) poprzez większe możliwości koncentracji w tym sektorze	masowy dostęp do rynku pracy zasobów siły roboczej słabo wykwalifikowanej
	sprzyjające warunki do ujawniania się korzyści skali	
	korzystne warunki rozwoju technologicznego zarówno w odniesieniu do postępu technologicznego materialnego i niematerialnego	
	dyfuzja technologii z sektora przemysłowego na inne sektory gospodarki i w ramach samego przemysłu (<i>spill over effects</i>) – pozytywne efekty zewnętrzne z inwestycji w wiedzę i technologię	
	silne efekty powiązań (<i>linkage</i>) – pozytywnych efektów zewnętrznych płynących z inwestycji w danym sektorze	
wywołane zmianami struktury spożycia	wzrost dochodów <i>per capita</i> wywołuje spadek udziału wydatków na produkty rolne w wydatkach ogółem, a wzrasta udział wydatków na produkty przemysłowe	
Deindustrializacja		
wywołane postępowaniem technologicznym	stosunkowo niskie wzrosty wydajności pracy obniżają możliwości generowania dochodów porównywalnych z tymi z sektora przemysłowego	malejący udział zatrudnienia w przedsiębiorstwach przemysłowych w gospodarkach rozwiniętych
	relatywnie słabe wzrosty wydajności czynią ceny usług stosunkowo wysokie	stagnacje przeciętnych realnych wynagrodzeń i wzrost nierówności płacowych
	deinwestycje – upadek starych gałęzi przemysłu	spadająca siła związków zawodowych

1	2	3
wywołane rozwojem handlu i globalizacją	szybki wzrost współpracy handlowej i mobilności kapitałowej między krajami rozwiniętymi i rozwijającymi się	wraz ze wzrostem relokacji zasobów do sektora usług dochody gospodarki mają tendencję spadkową
	przenoszenie dojrzałych przemysłów do krajów rozwijających się	masowy wzrost bezrobocia w większości rozwiniętych gospodarek europejskich od początku lat 70.
wywołane zmianami w strukturze spożycia	wzrost dochodów zmienia strukturę spożycia w kierunku wzrostu korzystania z usług, te są relatywnie drogie (niska wydajność) i stąd, do ich pożądanego dla gospodarki popytu konieczny jest odpowiednio wysoki dochód narodowy	otwieranie się nowych możliwości zatrudnienia jak tylko zgłaszany jest wystarczający popyt na usługi

Źródło: opracowanie na podstawie: [Szirmai, 2012, s. 410–417; Norton, 1996, s. 17].

Główne zidentyfikowane dotychczas siły napędzające industrializację tkwią w zmianach technologicznych, przekształceniach struktury spożycia ludności. Rozpoznanie tych zmian jest obserwowalne najwyraźniej za pomocą takich podstawowych wielkości makroekonomicznych jak produkcja, zatrudnienie czy ceny. Uprzemysłowienie gospodarki skutkuje w obszarze produkcji napędzającymi się wzrostami wydajności, przekładającymi się na wzrost dochodów *per capita*, ale także wzrosty koncentracji akumulacji kapitału czy wzmoczone korzyści skali. Następuje jednocześnie rozprzestrzenianie się materialnego i niematerialnego postępu technicznego na inne sektory, a w tym przekształcanie się go w pozytywne efekty zewnętrzne oddziałujące na całą gospodarkę. Wzrost dochodów ciągniony industrializacją podnosi również zapotrzebowanie na dobra wyższego rzędu wzmacniając dodatkowo pozytywne efekty zewnętrzne. Industrializacja w odniesieniu do zmian w zatrudnieniu widoczna jest głównie poprzez naturalne przesunięcia zasobów siły roboczej z rolnictwa do przemysłu. Początkowe etapy industrializacji gospodarek charakteryzowały się również ważną dla gospodarek absorpcją słabo kwalifikowanej siły roboczej.

Deindustrializacja pozostaje jeszcze stosunkowo słabo wyeksplorowanym naukowo zjawiskiem gospodarczym. Ujawnianie się deindustrializacji wywoływane przez zmiany technologiczne, zmiany struktury spożycia czy nasilenie się handlu międzynarodowego jest jak na razie dość bezsporne. Zyskiwanie coraz większych udziałów przez usługi w produkcji globalnej niesie natomiast stosunkowo niskie poziomy wydajności, za tym również niższe poziomy dochodów w porównaniu z wielkościami dochodu osiągalnymi w przemyśle. Wysokie ceny usług wynikają głównie z zawyżonych w stosunku do niskiej wydajności w sektorze usług⁷ płac.

⁷ W porównaniu z wydajnością i dochodami osiągalnymi w innych sektorach gospodarki.

Delokalizacja, mobilność kapitału, zaspokajanie popytu na dobra przemysłowe przez produkcje z innych krajów są dalszymi konsekwencjami wzrostu dominacji produkcji sektora usługowego w gospodarkach. Od strony zatrudnienia deindustrializacja wywołuje realokację zasobów wytwórczych do sektora usług, która niesie ze sobą tendencje spadkową dochodów w gospodarce. Powstaje w efekcie pewne obciążenie gospodarki, wynikające z takich zmian strukturalnych w postaci choroby Baumola („choroba kosztowa”). Wywołane jest ono bezpośrednio wzrostem płac w sektorach, w których, mimo że nie działa postęp techniczny (procesy produkcyjne zdominowane przez czynnik pracy – usługi opieki zdrowotnej, edukacji, działalności artystycznej), to płace dostosowywane są do ich poziomów w sektorach, w których osiągnęte są wyższe wzrosty wydajności pracy [Baumol, 2012].

Wraz z przesuwaniami się czynników produkcji między sektorami (z sektora przemysłu do sektora usług), jak również między krajami (z krajów wysoko rozwiniętych do krajów rozwijających się) ujawniają się nowe zjawiska, które występują samodzielnie czy współistnieją z wcześniejszymi zjawiskami – nierówności płacowe, słabnąca rola związków zawodowych, masowy wzrost bezrobocia wśród osób mało przedsiębiorczych i niskowycwalifikowanych.

Generalny proces przemian strukturalnych w gospodarkach ujawnia się w sekwencji zmian gospodarczych. Ujawniające się zróżnicowanie tempa zmian wydajności pracy między sektorami, sekcjami czy działami produkcji w gospodarce uruchamiają zmiany zatrudnienia, a te pociągają za sobą zmiany cen (odwrotność wydajności) i zmiany struktury produkcji nominalnej (poziom produkcji realnej utrzymuje się na stabilnym poziomie).

KONSEKWENCJE DEINDUSTRIALIZACJI W KRAJACH ROZWIJAJĄCYCH SIĘ

Większość gospodarek wysoko rozwiniętych znajduje się w fazie zmian strukturalnych, które w efekcie naturalnych procesów realokacyjnych rejestrują deindustrializacyjne trendy szczególnie w obszarze zmian zatrudnienia. W ciągu ostatniego stulecia napędzana przez wzrosty wydajności industrializacja tych krajów umożliwiła wielokrotne wzrosty siły nabywczej (różne dla poszczególnych dóbr) [Piketty, 2015, s. 116].

Rosnąca rola sektora usługowego w strukturze gospodarki, w której dotychczas wygenerowany dochód narodowy nie pozwalała na stabilny wzrost sprzedaży usług stanowi znaczące obciążenie na ścieżce szybkiego wzrostu gospodarczego. Sytuacja taka dotyczy głównie gospodarek rozwijających się bez silnych przewag komparatywnych.

Kraje rozwijające się notują przejście do gospodarki opartej na usługach na poziomach dochodów istotnie niższych niż te obserwowane w krajach dziś wy-

soko rozwiniętych gospodarczo. „Technologiczna stagnacyjność” sektora usług wynikająca ze stosunkowo umiarkowanych możliwości osiągnięcia tam wyższych poziomów wydajności pracy oraz konieczność wzrastania w nim płac w stosunku do płac w całej gospodarce [Baumol, 2012] czyni usługi stosunkowo drogimi. Zachodzące w tych gospodarkach wzrosty wydajności pracy w poszczególnych sektorach produkcji oraz wzrosty dochodów ludności, przekształcające strukturę jej spożycia (ku dobrom wyższego rzędu – prawo Engla), a szczególnie nasilanie się handlu i globalizacji narażają gospodarki rozwijające się na przedwczesną deindustrializację. Główny punkt ciężkości tego typu przemian strukturalnych leży, zatem, w poziomie dochodu, przy którym kraj obniża udziały swojej produkcji i zatrudnienia w przetwórstwie przemysłowym i zwiększa w usługach. Konsekwencje dopuszczenia wejścia krajów rozwijających się w fazę deindustrializacji na stosunkowo niskim poziomie PKB *per capita* niosą za sobą poważne zagrożenie w obszarze stabilizowania potencjału pro wzrostowego gospodarki. Zidentyfikowane negatywne efekty przedwczesnej deindustrializacji sprowadzają się głównie do eksponowania zalet wynikających z działalności sektora przemysłu przetwórczego:

1. Działalność produkcyjna rozwijana w przemyśle przetwórczym jest silnie pro wydajnościowa, co wynika z możliwości realizowania się w niej postępu technologicznego (zjawisko to jest w znacznie mniejszej mierze obserwowane w sektorze usług).
2. Sektor przemysłu przetwórczego absorbuje znaczące ilości niewykwalifikowanej siły roboczej.
3. Towary, będące efektem produkcji przetwórczej są łatwo zbywalne i w warunkach gospodarki o niskich dochodach, gdzie popyt jest bardzo nienasycony, nie ujawniają się ograniczenia po stronie popytowej [Rodrik, 2016, p. 3].

W gospodarkach wysoko rozwiniętych procesy deindustrializacyjne ujawniły się bardziej w zatrudnieniu niż w produkcji. Postęp technologiczny pozostaje w tych krajach główną determinantą omawianych przemian strukturalnych. Przy czym, duża część przesunięć siły roboczej dotyczy pracowników niewykwalifikowanych, którzy są wypychani z procesów wytwórczych przez coraz bardziej zaawansowane technologie.

W gospodarkach rozwijających się, natomiast, podobny jak w gospodarkach rozwiniętych udział postępu technologicznego w procesach deindustrializacyjnych jest mniej oczywisty. D. Rodrik bardziej skłania się do wyjaśnienia tych zmian dostosowywaniem się cen relatywnych (spadek cen relatywnych dóbr przetwórstwa przemysłowego w wyniku zróżnicowanego postępu technologicznego) w efekcie nasilającej się współpracy handlowej między krajami i globalizacji. Jednocześnie, gospodarki, które odniosły sukces w wypracowaniu silnych przewag komparatywnych na rynkach międzynarodowych odnotowały słaby wpływ deindustrializacji na spadek zatrudnienia [Rodrik, 2016, p. 3–30].

ANALIZA PRZEKSZTAŁCEŃ INDUSTRIALIZACYJNYCH W POLSCE

PODEJŚCIE METODYCZNE

Wskazanie Kaldora na silną zależność między stopami wzrostu przetwórstwa przemysłowego a wzrostem PKB ujmowane jest jako pierwsze prawo Kaldora (podejście od strony produkcji). Mówi ono, że im bardziej wzrost produkcji w przetwórstwie przemysłowym przekracza wzrosty PKB, tym większy jest wzrost PKB [Dasgupta, Singh, 2006; Kaldor, 1966; Kaldor, 1967]. Bazując na tej zależności ukazana zostanie rozbieżność między stopami wzrostu w przetwórstwie przemysłowym oraz usługach a stopami wzrostu PKB w Polsce w latach 2000–2015. Ujęcie to będzie jednocześnie zobrazowaniem tendencji de- oraz industrializacyjnych w tym kraju.

Za pomocą danych na temat kształtowania się zmian popytu globalnego na produkty przetwórstwa przemysłowego w kraju (zmian produkcji globalnej w przetwórstwie przemysłowym oraz zmian importu dóbr przetwórstwa przemysłowego) ukazany zostanie stan nasycenia rynków dobrami przemysłowymi produkowanymi w Polsce (podejście od strony nasycenia popytu).

Zmiany struktury zatrudnienia w latach 1995–2014 dla poszczególnych sektorów produkcji w Polsce pozwoli zobrazować nasilenie trendów de- oraz industrializacyjnych.

Dane na temat PKB na godzinę przepracowaną, jako procent poziomu USA (USA=100) oraz na temat PKB *per capita* w cenach stałych z 2010 roku, PPS, w USD, PKB *per capita* (USA = 100) dodatkowo pozwolą rzucić pełniejsze światło na analizowane zależności w kontekście realnej konwergencji gospodarki Polski z gospodarkami innych krajów.

ZARYS UWARUNKOWAŃ PRZEMIAN W SEKTORZE PRZEMYSŁOWYM W POLSCE

Lata transformacji gospodarczej w Polsce przyniosły istotny uszczerbek dla potencjału przemysłowego gospodarki Polski. Wśród podmiotów produkcyjnych w przemyśle powstałych przed 1949 rokiem, oraz tych zbudowanych w latach 1949–1989 zarejestrowano 43% ubytku liczby zakładów (poddanych badaniu), w efekcie tego zjawiska utracono 37% majątku, 38% produkcji i niemal 50% miejsc pracy w badanych zakładach tego sektora (badano 70% ogólnej liczby zakładów w przemyśle). W tym, szczególnie ubytek poniosły całe branże – przemysł lekki, górnictwo, hutnictwo, elektronika, informatyka, stocznie, budowa maszyn w województwach śląskim, mazowieckim, łódzkim i dolnośląskim. W efekcie, w okresie 24 lat transformacji gospodarczej produkcja sprzedana przemysłu rosła średniorocznie 3,6%, co stanowiło przyrost dwa razy mniejszy niż w okresie industrializacji gospodarki socjalistycznej.

Obecnie, w Polsce przemysł przetwórczy bazuje istotnie na małych i średnich przedsiębiorstwach (20% zatrudnionych w przemyśle, 9-krotny wzrost produkcji

sprzedanej od 1989 roku), co nie prowadzi jednak do uformowania się stabilnych podstaw przyrostu mocy wytwórczych z silnie rozbudowaną bazą rozwojowo-badawczą (liczba osób pracujących w badaniach i rozwoju w przeważającej większości przedsiębiorstwach 2012 roku wyniosła 14,5 tys. osób, w 1988 roku kształtowała się ona na poziomie 60,5 tys. zatrudnionych). W efekcie produkcja w przemyśle w Polsce (głównie w motoryzacji, elektronice i przemyśle maszynowym) nie ma możliwości realizowania „pełnego cyklu produkcji finalnej” i opiera się przeważnie na montowaniu produktów przemysłowych z importowanych części składowych. Taki obraz sytuacji ekonomicznej przemysłu nie pozostaje bez wpływu na takie wielkości gospodarcze jak: około 2 mln rzesza zarejestrowanych bezrobotnych (sięgająca nawet 3 mln w niektórych okresach transformacji), ponad 2 mln emigrantów – osób czynnych zawodowo, w 40% z wyższym wykształceniem [Paradysz, 2015, s. 59, 61].

WNIOSKI Z ANALIZY

Ukazanie stosunku zmian produkcji realnej w przetwórstwie przemysłowym oraz w usługach do zmian produkcji realnej w całej gospodarce ma, na bazie obserwacji Kaldora, ukazać natężenie procesów industrializacyjnych w danym kraju. Dla Polski zależność ta została przedstawiona w tabeli 2.

Pierwsze prawo Kaldora ujawnia się tym bardziej, im bardziej zmienne prezentowane są dla lat oddalonych od roku bazowego (2000), tj. im słabej odzwierciedlana jest w zmiennych wpływ cen. Można zatem stwierdzić, że od strony produkcji w gospodarce Polski zachodzi silnie proces industrializacyjny. W usługach rynkowych (tych nierozzerwalnie związanych ze wzrostem produkcji przemysłu przetwórczego) nadwyżka stopy wzrostu wartości dodanej jest również istotna, co wskazuje na toczące się w gospodarce procesy serwisyzacji ujmowane od strony produkcji.

Jak wykazano w części teoretycznej, przemysł, w tym szczególnie przetwórstwo przemysłowe, stanowi kluczową determinantę w procesie wzrostu gospodarczego. Dopóki produkcja globalna i import wzrastają (wraz z zatrudnieniem) obserwuje się proces industrializacji. Po osiągnięciu punktu nasycenia (kiedy produkcja globalna w przetwórstwie przemysłowym zaczyna spadać) następuje naturalna realokacja czynnika pracy do sektora usług. Ujęcie od strony popytowej (tabela 3) będzie miało na celu wskazanie czy nastąpił stan nasycenia produkcją przetwórstwa przemysłowego i tym samym czy można wnioskować o naturalnym tempie i kierunku omawianych przemian strukturalnych.

W Polsce, produkcja globalna w przetwórstwie przemysłowym wciąż wzrasta, a zmiany te stanowią główne źródło wzrostu gospodarczego w Polsce i tworzą zapotrzebowanie na usługi rynkowe. Oznacza to tym samym brak nasycenia produktami przemysłowymi.

Ponadto, mimo że zapotrzebowanie w gospodarce (produkcja globalna plus import) Polski jest rosnące, w tym głównie w przemyśle przetwórczym, zatrudnienie tam nie wzrasta w tym samym tempie, a wręcz nieznacznie spada (tabela 4).

Tabela 2. Zmiany produkcji realnej w przetwórstwie przemysłowym, usługach rynkowych i w całej gospodarce Polski w latach 2000–2015, 2000=100 (ujęcie w cenach stałych)

Zmienne / lata	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Zmiana wartości dodanej w całej gospodarce	100	101,3	103,3	106,8	112,7	116,5	123,7	132,5	138,1	142,4	147,4	154,8	157,3	159,3	164,6	170,2
Zmiana wartości dodanej przetwórstwa przemysłowego	100	98,8	101,3	113,5	128,9	135	157,5	179,9	195	197,5	214,9	231,9	239,8	240,3	259,3	278,2
Zmiana wartości dodanej usług rynkowych	100,0	104,9	107,9	109,5	119,3	127,9	138,2	152,9	166,3	180,7	188,8	203,1	213,4	218,7	226,3	234,5

Źródło: <http://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne/> (dostęp: 20.06.2016 r.).

Tabela 3. Dynamika produkcji globalnej przemysłu (ceny stałe) i popytu krajowego, 2005=100

zmienna/lata	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2014 wstępne dane
popyt krajowy	117,2	123,4	123,2	128,4	133,8	133,1	132,2	138,7	
przetwórstwo przemysłowe	124,8	129,7	123,9	134,3	145,8	146,8	149,4	155,4	
import dóbr przetwórstwa przemysłowego*	134,4	145,8	125	142,1	150,9	148,6	152,9	168,8	

Źródło: <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-handlu-zagranicznego-2015,9,9.html>; <http://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne/>

Tabela 4. Struktura zatrudnienia w latach 1995 – 2014, w Polsce (gospodarka ogółem=100)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Wyszególnienie	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Zatrudnienie ogółem	16,8	16,8	16,3	16,2	16,3	16,4	16,9	16,9	17,0	16,9	16,6	16,2	15,6	15,3	15,4	16,8	16,7	16,8	16,7	16,4
Rolnictwo	27,5	28,1	27,2	26,5	25,2	23,4	23	22,6	22,7	23,1	22,6	22,7	22,9	22,1	21	20,6	20,5	20,2	20,2	20,3
Przemysł (przetwórstwo łącznie z górnictwem i energią)	33,8	34,9	36,7	37,7	38,5	37,5	37,0	37,5	37,4	37,0	37,6	38,2	39,3	40,4	63,6	62,5	62,8	63	63,1	63,3
Usł (ryn+bud łącznie z usługami nerynkowymi)*																				

* <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-handlu-zagranicznego-2015,9,9.html#archive>
 Źródło: opracowanie na podstawie danych GUS; www.stat.gov.pl (dostęp: 15.01.2016 r.)

Tego typu wzorzec zmian strukturalnych charakterystyczny dla krajów rozwijających się ujawnia się głównie w warunkach liberalizacji handlowej tych krajów z krajami wysoko rozwiniętymi. W takich warunkach, bowiem, rosnący popyt jest zaspokajany przez konkurencyjną produkcję z krajów rozwiniętych.

W krajach wysoko rozwiniętych zmiany zatrudnienia w przemyśle, silnie zależne od zapotrzebowania na produkty przemysłowe, absorbują siłę roboczą do tego sektora, a realokacja pracy do sektora usług następuje po ustabilizowaniu się popytu na produkty przemysłowe, co następuje na stosunkowo wysokim PKB *per capita*.

W gospodarce Polski, w której obserwuje się duże zmiany produkcji globalnej, ale bez porównywalnych zmian udziału zatrudnienia w przemyśle mówi się o zachodzeniu zjawiska dualizmu deindustrializacyjnego, zamykającego kraj w pułapce średniego wzrostu [Waląg, 2013, s. 94–106]. Obserwując strukturę produkcji, w gospodarce ujawniają się procesy industrializacyjne. Natomiast od strony zatrudnienia, zmiany strukturalne wskazują na deindustrializację.

W efekcie, porównując gospodarkę Polski z zaawansowanymi rynkowo gospodarkami strefy euro czy Wielkiej Brytanii ukazuje się realny dystans rozwojowy (tabele 5, 6).

Tabela 5. PKB na godzinę przepracowaną, jako procent poziomu USA (USA=100)

Kraj	1971	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2014
Polska	–	–	–	–	–	28,5	33	34,8	40,7	44,6
Niemcy	68,1	76,5	85	86,8	91,7	97,5	92,7	92,2	91,8	96,1
Wielka Brytania	62,5	63,6	71,5	75,5	76,2	82,3	84,9	83,6	76,3	75,4
strefa euro	–	–	–	–	–	87,1	84,8	79,8	81,4	85

Źródło: OECD.Stat, <http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=24862> (stan na dzień 26.05.2016 r.).

Tabela 6. PKB *per capita* (podejście wydatkowe), ceny stałe z 2010 roku, PPS, w USD, PKB p.c. USA = 100

lata / kraje	1971	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2014
Polska (dane szacunkowe)	–	–	–	–	27,3	28,3	31,4	34	43	45,5
Niemcy (dane szacunkowe do 1990 r.)	80,6	82,6	86,2	82,7	84,7	85,8	80,8	77	83,6	83,8
Wielka Brytania	71,6	71,5	70,1	69,7	73	73,2	72,5	75,1	74,3	74,7
Strefa Euro	–	–	–	–	–	76,5	74,5	72,6	74,6	71,5

Źródło: OECD.Stat, <http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=24862> (stan na dzień 26.05.2016 r.).

Przyjęte miary dystansu rozwojowego wskazują nawet na dwukrotnie niższy poziom PKB na godzinę przepracowaną czy PKB *per capita* w cenach stałych. Oznacza to nie tylko słabe możliwości wypracowania przewag komparatywnych

z tymi krajami, ale konieczność uważnego prowadzenia polityki handlowej z nimi. Tak istotna dywergencja realna wskazuje jednoznacznie na ryzyko pogłębiania integracji gospodarczo-monetarnej z tymi krajami na zasadach równoważnych.

ZAKOŃCZENIE

Na podstawie stylizowanych faktów w badanym okresie można by przyjąć, że główną przyczyną uwięzienia gospodarki Polski na średnim poziomie wzrostu jest przedwczesna deindustrializacja wywołana dychotomią procesów przemian strukturalnych.

Gdyby deindustrializację potraktować jako stan równowagi na niskim poziomie wzrostu wywołany niedoskonałościami wynikającymi z porażek w koordynacji na szczeblu polityki państwa, wówczas umacnia się zasadność podejścia do polityki przemysłowej w kierunku reindustrializacji.

Opieranie modeli wzrostu właściwych dla danych warunków gospodarczych na innych filarach wzrostu niż te spójne z industrializacją może prowadzić kraj na ścieżkę umiarkowanych wzrostów gospodarczych lub stagnacji gospodarczej. Budowanie wzrostu gospodarczego na usługach, nawet tych „technologicznie progresywnych” (tj. finanse, komunikacja i informatyka, robotyka, badania i rozwój) i łatwo zbywalnych mogłoby w dużej mierze stanowić równorzędną industrializacji alternatywę, jednak wymogi zasobowe (wysoko kwalifikowana siła robocza) dyskwalifikują przeważnie kraje rozwijające się w tym podejściu [Rodrik, 2016, p. 29]. Konstytuowanie podstaw wzrostu produkcji gospodarek rozwijających się na usługach, które odznaczają się niskimi poziomami wydajności i słabą zdolnością handlową (np. usługi osobowe) ograniczane jest dochodem gospodarki i nie może tym samym prowadzić do zrealizowania się celów zakładanych w procesach nadganiań [Karpiński, Paradysz, Soroka, Żółtowski, 2015].

Skupienie zasobów politycznych i wysiłków intelektualnych na wypracowaniu właściwej dla gospodarki Polski stymulacji rozwoju przemysłu jest ważnym elementem działań prorozwojowych w kraju na kolejne dekady.

W. Eucken w pierwszej połowie XX wieku wskazywał na industrializację jako warunki społeczno-gospodarcze, które szczególnie ujawniły potrzebę wypracowania właściwego dla danych warunków krajowych ładu gospodarczego. Współczesna złożoność i dynamika zachodzących zmian gospodarczych (przemieszczania ludności, kolejne fazy zaawansowania aparatu wytwórczego, rewolucjonizująca rola wiedzy technicznej) daleko przekroczyła obszar zachowań ekonomicznych, co dodatkowo uwydatnia konieczność dostosowania ustrojów gospodarczych. Jedną z propozycji ustroju gospodarki jest ustrój oparty na konkurencji, nastawiony na „respektowanie prawidłowości, które ujawniają się w procesie gospodarczym, ale także wyraźnie zamierza je aktywizować” [Eucken, 2005, s. 45–50, 409–410]. W tak kształtowanym porządku gospodarki decy-

zje ekonomiczne determinuje rynek, na czele którego stoi prawo konsekwentnie blokujące wszelkie przejawy monopolizacji władzy gospodarczej [Eucken, 2005; Eucken, 2003].

BIBLIOGRAFIA

- Alderfer E.B., Michl H.E., 1942, *Economics of American Industry*, NY, McGraw-Hill.
- Baumol W.J., Blackman E.N., Wolff E.N., 1989, *Productivity and American Leadership: the long view*, MIT Press, Massachusetts, Cambridge.
- Baumol W.J., 2012, *The cost disease. Why computers get cheaper and health care doesn't*, Yale University Press, New Haven & London.
- Dasgupta S., Singh A., 2006, *Manufacturing, services and premature deindustrialization in developing countries. A Kaldorian analysis*, UNU-WIDER Research paper no. 49.
- Eucken W., 2005, *Podstawy polityki gospodarczej*, Poznańska Biblioteka Niemiecka, Poznań.
- Eucken W., 2003, *Polityka porządku konkurencji – zasady konstytuujące [w:] Społeczna gospodarka rynkowa. Idee i możliwości praktycznego wykorzystania w Polsce*, red. E. Mączyńska, P. Pysz, PTE, Warszawa.
- Fourastie J., 1972, *Myśli przewodnie*, PIW, Warszawa.
- Kaldor N., 1966, *Causes of the Slow Rate of Economic Growth of the United Kingdom*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Kaldor N., 1967, *Strategic Factors in Economic Development*, New York State School of Industrial and Labour Relations, Cornell University: Ithaca NY
- Karpiński A., Paradysz S., Soroka P., Żółtkowski W., 2015, *Od uprzemysłowienia w PRL do deindustrializacji kraju*, Wydawnictwo MUZA SA, Warszawa.
- Kuznetz S., 1959, *Six lectures on economic growth*, Glencoe, IL: The Free Press.
- Paradysz S., 2015, *Industrializacja, deindustrializacja i początek reindustrializacji Polski*, „Wiadomości Statystyczne”, nr 6.
- Piketty T., 2015, *Kapitał XXI wieku*, Wydawnictwo Krytyki Politycznej, Warszawa.
- Rodrik D., 2016, *Premature deindustrialization*, „Journal of Economic Growth”, No. 21, <https://doi.org/10.1007/s10887-015-9122-3>.
- Rowthorn R., Ramaswamy R., 1997, *Deindustrialization: causes and implications*, „IMF Working Paper”, No. 42, <https://doi.org/10.5089/9781451975826.001>.
- Schumpeter J.A., 1942, *The process of creative destruction*, Unwin.
- Szirmai A., 2012, *Industrialisation as an engine of growth in developing countries, 1950–2005*, „Structural Change and Economic Dynamic”, No. 23, <https://doi.org/10.1016/j.strueco.2011.01.005>.
- Thurow L., 1980, *Zero-sum society*, Basic Books, NY.
- Waląg P., 2013, *Dualizm procesów dezindustrializacji w gospodarkach doganiających na przykładzie gospodarki Polski [w:] Wzrost zrównoważony a procesy restrukturyzacji*, red. P. Bartkowiak, T. Bernat, Zeszyty Naukowe. Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu nr 243, Poznań.
- World Bank Atlas, <http://data.worldbank.org/news/new-country-classifications-2015> (dostęp: 19.05.2016 r.).

Wskaźniki makroekonomiczne, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/roczniki-statystyczne/rocznik-statystyczny-handlu-zagranicznego-2015,9,9.html#archive> (dostęp: 21.05.2016 r.).

Streszczenie

Głównym celem opracowania jest ukazanie przebiegu procesów zmian strukturalnych w warunkach Polski jako gospodarki, która wchodząc w fazę deindustrializacji nie wyczerpała jeszcze w pełni potencjału, jaki kryje industrializacja, z wciąż nienasyconym popytem wewnętrznym na dobra przemysłowe i niewykorzystanymi możliwościami wypracowania silniejszych niż dotychczas przewag komparatywnych.

Na bazie teoretycznej prezentacji problematyki industrializacji i deindustrializacji gospodarek przeprowadzona została analiza uwarunkowań gospodarki Polski. Posłużono się prostymi miarami takimi jak te z pierwszego prawa Kaldora, miary nasycenia popytu sektorowego, PKB na godzinę przepracowaną, PKB *per capita*.

Uzyskane w trakcie analizy wnioski wskazują na industrializację jako ważne źródło wzrostu wydajności pracy i dochodu w Polsce i uzasadniają podejście do reindustrializacji jako elementu polityki gospodarczej w procesie rozwojowego nadgania.

Słowa kluczowe: industrializacja, deindustrializacja, przedwczesna deindustrializacja, dychotomia procesów deindustrializacyjnych

Industrialization and deindustrialization of an economy. Contribution to the discussion on the reindustrialization of the economy of Poland

Summary

The main objective of the paper is to outline the course of the process of structural change in the condition of the economy of Poland. Poland perceived as an example of an economy that enters the phase of deindustrialization without fully drained the potential of industrialization – demand for industrial goods not saturated and still existing possibilities to strengthen comparative advantages.

The theoretical approach to industrialization and deindustrialization of an economy serves as a background to further investigation of the problems on the grounds of the economy of Poland. The analysis of the conditions of Polish economy is undertaken by the means of simple measures such as the first Kaldor law, the saturation of sectoral demand, GDP *per hour worked*, GDP *per capita*.

Following the presented analysis, industrialization as an important source of productivity and income emerges as an indispensable element of economic policy of Poland on the way to catch up.

Keywords: industrialization, deindustrialization, premature deindustrialization, dichotomy of deindustrialization processes

JEL: O11, O14

*dr Joanna Spychała*¹

Katedra Koniunktury Gospodarczej
Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu

Wpływ instrumentów polityki fiskalnej na wahania koniunkturalne w gospodarce polskiej

WSTĘP

Organy państwa zajmujące się gromadzeniem dochodów budżetowych oraz ich wydatkowaniem są w gospodarce rynkowej, obok banku centralnego, drugim podmiotem realizującym politykę stabilizacji. W teorii ekonomii wyrażany jest pogląd, że polityka fiskalna państwa polegająca na regulowaniu ogólnej wysokości i proporcji dochodów oraz wydatków państwa, może wpływać na procesy realne w gospodarce, w tym także na jej możliwości wzrostowe. Jednak pomimo pełnienia rozmaitych funkcji (m.in. alokacyjnej czy redystrybucyjnej) polityka fiskalna jest przede wszystkim klasycznym narzędziem polityki stabilizacyjnej. Polityka fiskalna, obejmująca politykę podatkową i politykę wydatków budżetowych, jest nierozzerwalnie związana z finansami publicznymi, a jej wpływ na gospodarkę może być wielostronny.

Ze względu na potencjalne możliwości wpływu stabilizujących instrumentów fiskalnych na poziom aktywności gospodarczej, polityka fiskalna rozważana jest jako narzędzie działań antycyklicznych, którym może posługiwać się rząd w dążeniu do stabilizacji warunków gospodarczych. Poprzez pojęcie antycykliczności w opracowaniu rozumie się takie kształtowanie zmiennych fiskalnych, które zmniejsza wahania zagregowanego popytu.

Wpływ narzędzi stosowanych w polityce fiskalnej na zmiany aktywności gospodarczej jest niewątpliwy, jednakże sposób oddziaływania poszczególnych instrumentów nie zawsze jest zgodny z założeniami na gruncie teoretycznym. Oznacza to, że w praktyce instrumenty fiskalne wykazują działanie stabilizujące lub destabilizujące. Zgodnie z założeniami teoretycznymi oczekuje się, aby instrumenty te w okresach wysokiej aktywności gospodarczej hamowały wzrost

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu, Katedra Koniunktury Gospodarczej, al. Niepodległości 10, 61-875 Poznań, tel. +48 61 854 38 46; e-mail: joanna.spychala@ue.poznan.pl.

globalnego popytu, a w okresie niskiej aktywności gospodarczej hamowały jego spadek. Wskazuje się jednak na wiele czynników mogących negatywnie oddziaływać na właściwe prowadzenie polityki fiskalnej. Ich konsekwencją najczęściej jest wysoki deficyt budżetowy oraz narastające zadłużenie publiczne. Czynniki te mogą przyczyniać się do prowadzenia polityki fiskalnej w sposób procykliczny. W okresie słabej koniunktury oznacza to zmniejszanie wydatków budżetowych i zwiększanie obciążeń podatkowych, natomiast w okresie dobrej koniunktury – zwiększanie wydatków i zmniejszanie podatków. Tak prowadzona polityka fiskalna zamiast przeciwdziałać negatywnym skutkom oddziaływania cyklu koniunkturalnego na gospodarkę, znacznie je nasila [Działo, 2012, s. 27].

Celem głównym artykułu jest próba empirycznego zbadania charakteru wpływu wybranych, mierzalnych instrumentów polityki fiskalnej na zmiany aktywności gospodarczej w Polsce w latach 2001–2013. Na tej podstawie oceniona zostanie skuteczność tych instrumentów w prowadzonej polityce antycyklicznej. W pracy przyjęto hipotezę, iż realizowana w Polsce polityka fiskalna w niskim stopniu zorientowana jest na realizację celów antycyklicznych.

METODY I NARZĘDZIA WYODRĘBNIANIA WSPÓŁCZESNYCH WAHAŃ KONIUNKTURALNYCH

W grupie wskaźników umożliwiających wyodrębnienie punktów zwrotnych cykli koniunkturalnych oraz analizę ich cech morfologicznych przyjęto kwartalne indeksy dynamiki PKB w cenach stałych (gdzie analogiczny kwartał roku poprzedniego = 100). Przyjęte dane pochodzą z bazy Głównego Urzędu Statystycznego i obliczane są zgodnie z zaleceniami ESA 1995 [GUS, 2015].

W analizach przyjęto koncepcję cyklu odchyłeń wraz z założeniami dotyczącymi budowy takiego cyklu i jego zewnętrznych właściwości. Podstawową zaletą tej koncepcji wyodrębniania wahań jest fakt, że w stosunkowo wysokim stopniu odpowiada ona teoretycznym hipotezom o współczesnych cyklach koniunkturalnych, a szeregi odchyłeń uzyskane w wyniku jej stosowania wykazują relatywnie wyraźne punkty zwrotne [Tichy, 1976, s. 48]. Cykle odchyłeń tworzone są przez fluktuacje występujące w szeregach czasowych, z których wyeliminowano wahania sezonowe i przypadkowe oraz tendencję rozwojową [Barczyk, 2001–2002, s. 53–54]. Założono, że współczesne cykle składają się z dwóch elementów: punktów zwrotnych (górných i dolnych) oraz faz (wzrostowej i spadkowej). Punkt zwrotny górny (dolny) występuje w sytuacji, gdy wartość elementu szeregu, z którego usunięto zmiany losowe, sezonowe oraz tendencję rozwojową, osiąga maksimum (minimum) w stosunku do oszacowanej linii trendu. Punkty zwrotne muszą występować na przemian [Barczyk i in., 2010, s. 157].

Pierwszym etapem postępowania badawczego było urealnienie zmiennych wyrażonych w cenach stałych wskaźnikiem cen towarów i usług konsumpcyj-

nych. Kolejnym krokiem analiz była eliminacja wahań sezonowych i przypadkowych oraz wygładzenie szeregu chronologicznego wielokrotnie dobraćnymi średnimi ruchomymi za pomocą desezonalizacji procedurą TRAMO-SEATS. Do dalszych analiz przyjęto szereg zawierający w sobie łączne działanie trendu i cyklu. W analizie przyjęto, iż badane szeregi zawierają pierwiastek jednostkowy, a więc są niestacjonarne, co oznacza, że składnik cykliczny zmiennej jest różnicą między jej wartością bieżącą a wartością trendu (średnia ważona przeszłych, obecnych i przyszłych obserwacji) [Kruszka, 2009, s. 194–195]. Tę metodę powszechnie nazywa się filtrem Hodricka-Prescotta, który pozwala wyodrębnić w przyjętych szeregach czasowych trend stochastyczny w postaci tendencji rozwojowej. W efekcie przeprowadzenia filtracji otrzymano szereg wartości pokazujących długookresową tendencję rozwojową w postaci wyodrębnionych wahań koniunkturalnych (tj. odchyleń od trendu) będących podstawą do dalszych analiz.

W przeprowadzonej analizie cech morfologicznych cykli w gospodarce polskiej w latach 2001–2013 przyjęto wynikające z wcześniejszych rozważań założenia praktyczne dotyczące cykli odchyleń. Przyjęto, że minimalna długość fazy wynosi trzy kwartały. Oznacza to, że minimalna długość cyklu może wynieść sześć kwartałów. Założono także, że kwartał, w którym występuje punkt zwrotny górny, będzie zaliczany do fazy wzrostowej, a okres, w którym wyodrębniono punkt zwrotny dolny, będzie należał do fazy spadkowej. Przyjęto, że amplituda cyklu to różnica między amplitudą fazy wzrostowej i amplitudą fazy spadkowej.

OCENA CECH MORFOLOGICZNYCH WAHAŃ KONIUNKTURALNYCH W POLSCE

Zestawienie cech morfologicznych cykli koniunkturalnych wyodrębnionych w gospodarce polskiej we wskaźnikach PKB prezentuje tabela 1.

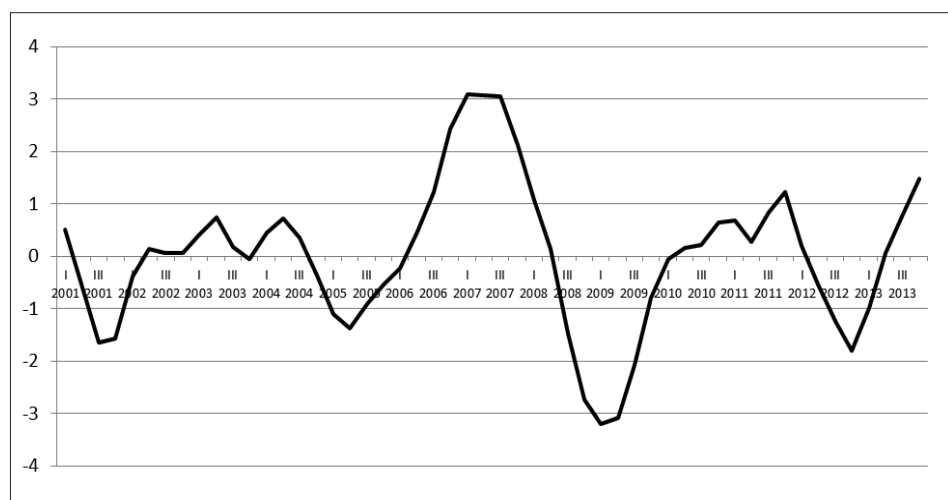
Tabela 1. Wybrane cechy morfologiczne cykli koniunkturalnych w szeregu czasowym PKB w Polsce w okresie I kw. 2001 r. – IV kw. 2013 r.

Cechy morfologiczne cyklu	Fazy cykli koniunkturalnych							
	spadku	wzrostu	spadku	wzrostu	spadku	wzrostu	spadku	wzrostu
<i>I</i>	2	3	4	5	6	7	8	9
Produkt krajowy brutto								
Okresy występowania	– III '01	IV '01 – II '03	III '03 – II '05	III '05 – I '07	II '07 – I '09	II '09 – IV '11	I '12 – IV '12	I '13 –
Długość (w kwartałach):								
– fazy		7	8	7	8	11	4	
– cyklu		15		15		15		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Amplituda:								
– fazy		2,39	2,12	4,46	6,29	4,43	3,02	
– cyklu		0,27		-1,83		1,41		

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na podstawie uzyskanych wyników można sformułować wnioski dotyczące wybranych cech morfologicznych. W analizowanych szeregach czasowych występują wyraźne oscylacje, które tworzą cykle koniunkturalne. W przebiegu szeregu PKB dla gospodarki polskiej w okresie objętym analizą wyróżniono 6 pełnych faz, w tym trzy wzrostowe i trzy spadkowe. Ponieważ każdy cykl składa się z fazy wzrostowej i spadkowej utworzyły one trzy pełne cykle. Graficzną prezentację kształtowania się fluktuacji koniunkturalnych dla szeregu PKB w analizowanym okresie przedstawiono na rys. 1 [Spychała, 2015, s. 457–459].



Rys. 1. Przebieg wahań cyklicznych dla szeregu czasowego PKB w Polsce w okresie I kw. 2001 r. – IV kw. 2013 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

ANALIZA WPŁYWU WYBRANYCH INSTRUMENTÓW FISKALNYCH NA WAHANIA KONIUNKTURALNE W POLSCE W LATACH 2001–2013

Empiryczna analiza cech morfologicznych wahań koniunkturalnych umożliwiła zbadanie związków pomiędzy zmianami aktywności gospodarczej, a kwantyfikowalnymi strumieniami pokazującymi efekty oddziaływania instrumentów polityki fiskalnej.

Na podstawie empirycznych analiz zmian PKB można stwierdzić, iż od początku okresu badawczego gospodarka polska znajdowała się w fazie niepomyślnej koniunktury i dopiero od IV kw. 2001 r. poziom aktywności gospodarczej w Polsce ulegał stopniowej poprawie. Okres ten został zakończony w II kw. 2003 r. i stanowił pierwszą wyznaczoną fazę, określoną mianem fazy wzrostu. Należy jednak zauważyć, że w czasie jej trwania, tj. w III kw. 2002 r., wystąpił krótkotrwały spadek aktywności, który na podstawie przyjętych założeń został zaakceptowany jako faza wzrostowa cyklu. W tym okresie najważniejszą pozycję w grupie dochodów budżetowych stanowiły dochody podatkowe, wśród których najistotniejszą rolę odgrywały podatki pośrednie. Dynamika przyrostu dochodów podatkowych zwiększała się za wyjątkiem podatku dochodowego od osób prawnych. W przypadku dochodów niepodatkowych szybkość ich wzrostu uległa obniżeniu. Dynamika łącznych wydatków budżetowych była rosnąca, a najszybciej zwiększały się wydatki majątkowe oraz wydatki na dotacje do Funduszu Ubezpieczeń Społecznych. Zaobserwowane w analizowanej fazie wzrostowej cyklu koniunkturalnego kształtowanie się dynamiki dochodów budżetowych (zarówno ogółem, jak i podatkowych) jest zbieżne z teoretycznymi postulatami ekonomii, szczególnie na nurcie keynesizmu. W nurcie tym przyjmuje się zależność wprost proporcjonalną pomiędzy poziomem aktywności gospodarczej i poziomem dochodów (podatkowych i niepodatkowych). Jednakże kształtowanie się dynamiki dochodów niepodatkowych jest niezgodne względem wspomnianych postulatów teoretycznych. Także w sferze łącznych wydatków budżetowych stwierdzone empirycznie kierunki zmian okazały się rozbieżne z oczekiwaniem teoretycznymi. W analizowanej fazie poprawy koniunktury utrzymywał się deficyt budżetowy na poziomie przekraczającym 4% PKB. W końcowym etapie fazy wzrostowej deficyt wykazał tendencję spadkową zarówno w relacji do PKB, jak i w wartościach nominalnych, co należy ocenić pozytywnie.

Rozpoczęta w III kw. 2003 r. i zakończona w II kw. 2005 r. faza niskiej aktywności gospodarczej charakteryzowała się wystąpieniem krótkotrwałej poprawy koniunktury przypadającej na I i II kw. 2004 r. Zaobserwowano zarówno wzrost dochodów budżetowych ogółem, dochodów podatkowych i niepodatkowych w ujęciu nominalnym, jak również wzrost ich dynamiki. Jedynie podatki dochodowe PIT i CIT cechowały się zmiennością w ujęciu nominalnym oraz zmniejszeniem szybkości przyrostu dochodów z ich tytułu w 2004 r. Analizując stronę wydatkową budżetu można stwierdzić wzrost wydatków ogółem oraz ich zmniejszenie w grupie dotacji i subwencji. Co jest charakterystyczne dla tego okresu – dynamika wydatków na dotacje i subwencje nie ulegała znacznym wahaniom. Pomimo utrzymywania się w gospodarce polskiej fazy niepomyślnej koniunktury państwo zwiększało dochody podatkowe, co oznacza sprzeczność z teoretycznymi zaleceniami. Odwrotnie proporcjonalna zależność pomiędzy wydatkami budżetowymi a zmianami PKB potwierdza zgodność z wymogami sformułowanymi na gruncie rozwiązań modelowych. Pozytywnym elementem polityki omawianego okresu był dynamiczny wzrost nakładów inwestycyjnych

państwa szczególnie w 2004 r. Zgodnie z oczekiwaniami w fazie spadku kształtowaniem się salda budżetowego w 2004 r. deficyt budżetowy wzrósł.

Kolejna faza wzrostowa trwała od III kw. 2005 r. do I kw. 2007 r. i spośród analizowanych faz należy ją ocenić jako najbardziej dynamiczną dla polskiej gospodarki. Analizując budżet państwa w tym okresie można stwierdzić znaczny wzrost dochodów budżetowych w ujęciu nominalnym szczególnie na przełomie 2006 i 2007 r. Dynamika dochodów wzrastała w tym okresie średnio o około 14,9%. Wszystkie podatki dochodowe charakteryzowała dodatnia dynamika, a największe przyrosty dotyczyły podatku dochodowego od osób prawnych, który średnio zwiększał się w ujęciu rok do roku o 23,4%. Dynamika dochodów niepodatkowych cechowała się naprzemiennymi wzrostami i spadkami. Podobnie ocenić można nową kategorię budżetową – środki z Unii Europejskiej, które pierwszy raz zasilily polski budżet w 2005 r. Nasilona dodatnia dynamika tych dochodów w 2007 r., czyli pod koniec omawianej fazy, spowodowana była głównie nowo rozpoczętą perspektywą finansową 2007–2013. Wydatki budżetowe ogółem w analizowanej fazie wzrostowej cechowała dodatnia dynamika o charakterze rosnącym. Najbardziej gwałtowny wzrost dotyczył pozostałych wydatków ogółem i dotyczył 2007 r. (82,12% względem roku poprzedniego). Spadki w grupie wydatków budżetowych odnotowano w 2005 r. w kategoriach dotacji do Funduszu Ubezpieczeń Społecznych oraz Funduszu Emerytalno-Rentowego, w wydatkach majątkowych oraz na obsługę długu zagranicznego, jak również w 2006 r. w pozostałych wydatkach ogółem. Poza wymienionymi przykładami, wszystkie pozostałe wydatki wykazywały dynamikę rosnącą. Zaobserwowany wzrost dochodów budżetowych, a szczególnie dochodów podatkowych jest zgodny z postulatami dotyczącymi kształtowania się strony dochodowej budżetu w fazie pomyślnej koniunktury, jednakże zwiększające się wydatki budżetowe (z wyjątkami wymienionymi powyżej) są, niestety, z nimi sprzeczne. Bardzo pozytywnie należy ocenić wysokość deficytu budżetowego w Polsce w omawianym okresie. Deficyt zmniejszał się stopniowo, by w 2007 r. wynieść w ujęciu nominalnym niespełna 16 mld zł, podczas gdy w 2004 r. wynosił ponad 41 mld zł. Właśnie taki kierunek zmiany wyniku budżetu państwa w fazie wzrostu gospodarki jest zbieżny z oczekiwaniami na gruncie teoretycznym.

Kolejną wyodrębnioną fazą niskiej dynamiki wzrostu w gospodarce Polski wystąpiła w okresie od II kw. 2007 r. do I kw. 2009 r. Polityka fiskalna prowadzona w tym czasie spowodowała, iż dochody budżetowe ogółem rosły. Jednak o ile dodatnia dynamika charakteryzowała wszystkie rodzaje dochodów w 2007 r., to w kolejnych latach analizowanej fazy takiej zgodności nie stwierdzono. W 2008 r. malejąca dynamika dotyczyła dochodów niepodatkowych, natomiast w 2009 r. dochodów podatkowych ogółem oraz wszystkich poszczególnych dochodów podatkowych z wyjątkiem podatku akcyzowego, który systematycznie zwiększał zasilenie polskiego budżetu. Malejąca dynamika wspomnianych dochodów jest zgodna z założeniami teoretycznymi, jednak kształtowanie się dochodów budżetowych ogółem odbiega od teoretycznego modelu. W analizowanym okresie wydatki budżetowe

ogółem w zwiększały się. Dynamika poszczególnych grup wydatkowych charakteryzowała się naprzemiennymi wzrostami i spadkami. Największy przyrost dotyczył wydatków budżetowych z 2008 r. na dotacje do Funduszu Ubezpieczeń Społecznych (wzrost o 39% względem 2007 r.). Pomimo – omówionego we wcześniejszej fazie – znacznego wzrostu pozostałych wydatków ogółem w 2007 r. tendencja ta była kontynuowana i wydatki te w omawianej fazie spadku nieustannie charakteryzowała dynamika rosnąca. Poprawę dynamiki wzrostu obserwowanej w wielkości wydatków budżetowych w analizowanej fazie spadkowej cyklu względem teorii należy ocenić pozytywnie. Wydaje się jednak, iż zwiększały się one z małą intensywnością. Jednakże można sądzić, iż spowodowane było to szybkim wzrostem deficytu budżetowego. W takcie trwania analizowanej fazy spadkowej deficyt budżetowy wyraźnie wzrósł, charakteryzując się w 2008 r. dynamiką rosnącą w ujęciu nominalnym na poziomie 52,5% względem 2007 r. Nasilenie się procesów pogorszenia koniunktury jest jednak na gruncie teorii wystarczającym powodem dla wystąpienia większego deficytu budżetowego.

Odwrót od tendencji spadkowej i wejście z fazę wzrostową w gospodarce polskiej rozpoczęło się w II kw. 2009 r. i trwało do końca 2011 r. Należy jednak zauważyć, że czasie jej trwania, tj. w II kw. 2011 r., zaobserwowano krótkotrwałe obniżenie aktywności, jednak na podstawie przyjętych założeń okres ten został zaakceptowany jako faza wzrostowa cyklu. Dochody ogółem uległy obniżeniu wyłącznie w 2010 r. Wraz z poprawą koniunktury wzrastała dynamika dochodów podatkowych. Wśród dochodów podatkowych stale wzrastał jedynie podatek akcyzowy. Dynamikę pozostałych dochodów podatkowych cechowały przemiennie wzrosty i spadki. Malejąca dynamika dotyczyła podatku VAT w 2009 r. oraz podatków dochodowych PIT i CIT w latach 2009 i 2010. Generalnie najbardziej dynamicznie wzrastały dochody podatkowe i niepodatkowe w 2011 r. Wydatki budżetowe ogółem wzrastały w 2009 r. oraz 2011 r., natomiast w 2010 r. uległy obniżeniu. W 2010 r. z dużą dynamiką wzrosły wydatki na dotacje do Funduszu Ubezpieczeń Społecznych o blisko 25%. Zdecydowaną większość wydatków cechowała dodatnia dynamika, jednak odnotowano spadki w wydatkach budżetowych na dotacje do Funduszu Ubezpieczeń Społecznych w 2009 r. i 2011 r. oraz dotacje do Funduszu Emerytalno-Rentowego w 2010 r. Największy spadek dotyczył jednak pozostałych wydatków ogółem. Malejąca dynamika, nasilona głównie w ostatnim roku omawianej fazy, dotyczyła również wydatków inwestycyjnych, co w fazie wzrostowej jest racjonalne z punktu widzenia teorii ekonomii. Również zwiększające się podatkowe dochody budżetowe można uznać za zbieżne z teoretycznymi oczekiwaniami. W omawianej wzrostowej fazie wydatki budżetowe charakteryzowała bardzo zróżnicowana dynamika, dlatego trudno jest jednoznacznie odnieść je do postulatów teoretycznych. Ujemne saldo budżetowe zostało pogłębione, gdyż w 2010 r. deficyt zwiększył się o 87% względem roku poprzedniego. Można przypuszczać, iż ograniczone wydatki budżetowe w tym samym roku były determinowane brakiem możliwości dalszego wzrostu deficytu budżetowego, który w efekcie mógłby do-

prowadzić do inflacji. Pod koniec analizowanej fazy wzrostowej (w 2011 r.) zaobserwowano zmniejszoną dynamikę wzrostu deficytu budżetowego, co należy uznać za zgodne z teoretycznymi oczekiwaniami.

Ostatnia i zarazem najkrótsza z pełnych wyodrębnionych faz składała się z czterech kwartałów i przypadła na pełen 2012 r. Była to faza spadku charakteryzująca się wzrostem zarówno dochodów ogółem, jak i pozostałych analizowanych grup dochodów budżetowych. Jedyne podatek VAT wykazał nieznaczne zmniejszenie dynamiki (zaledwie na poziomie $-0,69\%$ w porównaniu z rokiem poprzednim). Wydatki budżetowe wykazały rosnącą dynamikę, z wyjątkiem wydatków inwestycyjnych, charakteryzujących się malejącą dynamiką, co można uznać za racjonalne w fazie niepomysłnej koniunktury. Oceniając politykę fiskalną realizowaną w tym okresie można sformułować wniosek, iż kierunek dochodów okazał się rozbieżny z keynesowskim postulatem teoretycznym. Jedyne kierunek zmian w kształtowaniu się podatku VAT można uznać za zgodny. Odwrotnie proporcjonalna zależność pomiędzy wydatkami budżetowymi (z wyjątkiem wydatków majątkowych) a zmianami aktywności gospodarczej potwierdza zgodność z wymogami sformułowanymi na gruncie rozwiązań teoretycznych. Zwiększony w omawianej fazie deficyt budżetowy (wzrost o około 21%) był wprawdzie zgodny z oczekiwanym jego kształtowaniem w fazie niskiej dynamiki wzrostu, ale niestety w kolejnym roku – mimo wejścia gospodarki w fazę wzrostową – ponownie się pogłębił.

ZAKOŃCZENIE

Na podstawie przeprowadzonych w artykule badań trudno jest jednoznacznie ocenić realizowaną w Polsce antycykliczną politykę fiskalną. Z przedstawionych rozważań dotyczących skuteczności prowadzonych w gospodarce polskiej działań antycyklicznych można wnioskować, że polityka charakteryzuje się niską efektywnością. Polityka fiskalna realizowana w Polsce nie była konsekwentna i słabo zorientowana na realizację celów antycyklicznych, co potwierdza postawioną we wstępie hipotezę. Kierując się stwierdzeniami ogólnymi można stwierdzić, że skuteczność polityki fiskalnej nie była wysoka, ponieważ kierunki zmian stosowania instrumentów tej polityki w czasie trwania cyklu koniunkturalnego były rozbieżne z postulatami teoretycznymi. Tylko niektóre instrumenty polityki fiskalnej były zgodne z oczekiwaniami istniejącymi na gruncie teoretycznym. Uwaga ta dotyczy głównie narzędzi fiskalnych po stronie dochodowej, ponieważ realizowana w Polsce polityka podatkowa miała zazwyczaj restrykcyjny charakter, bez względu na kierunek zmian aktywności gospodarczej. Jedyne kształtowanie się deficytu budżetowego w badanym okresie było zgodne z oczekiwaniami teoretycznymi. Oznacza to, że we wszystkich wyodrębnionych fazach spadkowych deficyt budżetowy zwiększał się. Również oczekiwane w fazach wzrostowych zmniejszanie się deficytu budżetowego pojawiało się. Należy jednak wyraźnie zaznaczyć, iż tendencja

spadkowa wysokości deficytu budżetowego w relacji do PKB ujawniała się dopiero pod koniec okresu wysokiej aktywności gospodarczej, na co przypuszczalnie główny wpływ miały występujące w gospodarce opóźnienia.

Zarówno wśród ekonomistów, jak i polityków, istnieje zgodność, że polityka państwa prowadzona w sposób procykliczny powinna być unikana. Na ostateczny kształt i charakter prowadzonej polityki ma jednak wpływ wiele czynników. O tym, jaka jest ta polityka w fazie wysokiej stopy wzrostu, decydują inne czynniki niż w fazie niskiej stopy wzrostu. Warunkiem *sine qua non* możliwości stosowania antycyklicznej polityki fiskalnej w okresie gospodarczego spadku jest prowadzenie bardziej restrykcyjnej polityki fiskalnej w okresie wzrostu. Jeśli w okresie wysokiej stopy wzrostu nie zostanie właściwie zaplanowane miejsce dla antycyklicznej polityki fiskalnej w okresie niskiej stopy wzrostu, to w fazie spadkowej w gospodarce będzie musiało dojść albo do zacieśnienia polityki fiskalnej albo do zwiększenia deficytu budżetowego. Niepoprawnie prowadzona polityka fiskalna wyrażona najczęściej niewłaściwym dostosowaniem budżetu w okresie gospodarczego wzrostu tłumaczy w dużym stopniu niewłaściwie prowadzona polityka fiskalna w fazie gospodarczego spadku [Balassone i Francese, 2004, s. 531]. Dlatego wystrzeganie się błędnej polityki fiskalnej w fazie wzrostowej można uznać za pierwszorzędny warunek dla prowadzenia właściwej polityki fiskalnej w czasie niskiej aktywności gospodarczej.

BIBLIOGRAFIA

- Barczyk R., 2001–2002, *Metodologiczne problemy diagnozowania współczesnych wahań koniunkturalnych*, „Polityka Gospodarcza”, nr 5–6, s. 43–58.
- Barczyk R., Konopczak K., Lubiński M., Marczewski K., 2010, *Synchronizacja wahań koniunkturalnych. Mechanizmy i konsekwencje*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Balassone F., Francese M., 2004, *Cyclical asymmetry in fiscal policy, debt accumulation and the Treaty of Maastricht*, „Economic Working Papers”, No. 531.
- Działo J., 2012, *Dlaczego trudno jest prowadzić „dobrą” politykę fiskalną?*, „Gospodarka Narodowa”, nr 1–2.
- Główny Urząd Statystyczny, 2015, *Wyjaśnienia metodyczne*, <http://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne> (dostęp: 30.04.2015 r.).
- Kruszka M., 2009, *Synchronizacja wahań koniunkturalnych w krajach wysokorozwiniętych oraz państwach okresu transformacji*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, nr 115, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, s. 193–215.
- Spychała J., 2015, *Ocena cech morfologicznych wahań cyklicznych w Polsce w latach 2001–2013*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 401, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław, s. 452–461, <https://dx.doi.org/10.15611/pn.2015.401.41>.
- Tichy G.J., 1976, *Konjunkturschwankungen. Theorie, Messung, Prognose*, Berlin.

Streszczenie

W artykule zbadano wpływ narzędzi stosowanych w polityce fiskalnej na zmiany aktywności gospodarczej. Zważywszy na to, że sposób oddziaływania poszczególnych instrumentów fiskalnych nie zawsze jest zgodny z założeniami na gruncie teoretycznym, to w praktyce instrumenty te wykazują działanie stabilizujące lub destabilizujące. Celem głównym artykułu jest próba empirycznego zbadania charakteru oddziaływania wybranych, mierzalnych instrumentów polityki fiskalnej na zmiany aktywności gospodarczej w Polsce w latach 2001–2013. Na tej podstawie oceniona została skuteczność tych instrumentów w prowadzonej polityce antycyklicznej. Analiza uzupełniona została prezentacją najistotniejszych cech morfologicznych wahań koniunkturalnych wyodrębnionych w gospodarce polskiej podstawie wysokości PKB, urealnionych wskaźnikiem CPI. Empiryczna analiza cech morfologicznych wahań koniunkturalnych umożliwiła zbadanie związków pomiędzy zmianami aktywności gospodarczej a kwantyfikowalnymi strumieniami pokazującymi efekty oddziaływania instrumentów polityki fiskalnej. W pracy przyjęto hipotezę, iż realizowana w Polsce polityka fiskalna w niskim stopniu zorientowana jest na realizację celów antycyklicznych. Z przedstawionych rozważań dotyczących skuteczności prowadzonych w gospodarce polskiej działań antycyklicznych można wnioskować, że polityka ta charakteryzuje się niską efektywnością. Polityka fiskalna realizowana w Polsce nie była konsekwentna i słabo zorientowana na realizację celów antycyklicznych, co potwierdziło sformułowaną we wstępie hipotezę. Kierunki zmian stosowania większości instrumentów fiskalnych w czasie trwania cyklu koniunkturalnego były rozbieżne z postulatami teoretycznymi, a uwaga ta dotyczy głównie instrumentów podatkowych.

Słowa kluczowe: polityka fiskalna, wahania koniunkturalne

**The impact of fiscal policy instruments to fluctuations
cyclical in the Polish economy**

Summary

The article examined the impact of the tools used in fiscal policy to changes in economic activity. Given the way the impact of the various fiscal instruments is not always consistent with the assumptions theoretically, in practice these instruments show a stabilizing or destabilizing. The main objective of this article is to attempt to empirically investigate the nature of the impact of selected measurable instruments of fiscal policy on economic activity in Poland in the years 2001–2013. On this basis, it was assessed the effectiveness of these instruments in the policy pursued counter-cyclical. The analysis was supplemented presentation of the most important morphological characteristics of cyclical fluctuations in the economy distinguished Polish basis of the GDP of adjusted CPI. The study hypothesized that implemented in Poland, fiscal policy in a low degree is aimed at achieving the objectives of counter-cyclical. With the considerations concerning the effectiveness of the Polish economy, counter-cyclical measures can be concluded that this policy is characterized by low efficiency. Fiscal policy implemented in Poland was not consistent and poorly oriented to the achievement of the objectives of counter-cyclical, which confirmed the hypothesis formulated in the introduction. Directions of changes in the use of the majority of fiscal instruments in the course of the business cycle have been inconsistent with the demands of theoretical and attention that focuses on tax instruments.

Keywords: economic fluctuations, business cycle

JEL: E32, E62, E63

*dr Bogumiła Grzebyk*¹

Katedra Polityki Gospodarczej, Wydział Ekonomii
Uniwersytet Rzeszowski

Rola instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej Unii Europejskiej w podnoszeniu jakości życia mieszkańców obszarów wiejskich

WSTĘP

Obszary wiejskie w Polsce – podobnie jak w całej UE, cechują się dużym zróżnicowaniem układów przestrzennych i funkcjonalnych, ich stan oraz kierunki zmian mają istotne znaczenie dla warunków życia mieszkańców, możliwości gospodarowania i tempa rozwoju. Ogólnie jednak ciągle przeważa wieś cechująca się niższym poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego, wolniejszymi zmianami w gospodarce oraz wymagająca podniesienia poziomu i poprawy jakości życia [Kamińska, Heffner, 2014, s. 7].

Wysoka, jakość życia winna być uznawana za nadrzędny cel rozwoju zarówno na szczeblu lokalnym, regionalnym, krajowym, jak i międzynarodowym. Zestaw podstawowych wskaźników umożliwiających ocenę ważnych obszarów jakości życia obejmuje zarówno mierniki o charakterze obiektywnym, jak i subiektywnym. Oba rodzaje wskaźników należy traktować jako komplementarne. Pośród wyznaczników obiektywnych, jakości życia wskazać można między innymi na: poziom materialny, zabezpieczenie finansowe, warunki życia i mieszkania, warunki leczenia, bezpieczeństwo ekologiczne, relacje społeczne, system wsparcia społecznego, aktywność społeczną, rozwój osobisty (edukacja, praca, uczestnictwo w kulturze) czy też rekreację i wypoczynek. Do subiektywnych wskaźników oceny można z kolei zaliczyć poziom stanu zaspokojenia potrzeb, takich jak: potrzeba bezpieczeństwa i poczucia wewnętrznego spokoju, realizacji życiowych celów oraz aspiracji, stopnia samoakceptacji, dobrostanu psychicznego, akceptacji społecznej czy uznania społecznego [Trzebiatowski, 2011, s. 28].

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Ekonomii, ul. Ćwiklińskiej 2, 35-601 Rzeszów; e-mail: bog.grzebyk@interia.pl.

Obszary wiejskie w Polsce stanowią ponad 93% powierzchni kraju i zamieszkuje je blisko 40% ludności², co sprawia, że należy je postrzegać nie tylko przez pryzmat funkcji związanych z rolnictwem, ale przede wszystkim jako część całego systemu społeczno-gospodarczego naszego kraju. Potencjał tkwiący w obszarach wiejskich w postaci zasobów ziemi i ludzi, stanowi szansę rozwojową, której sprzyjać powinien dostęp do funduszy europejskich, zwłaszcza w ramach Wspólnej Polityki Rolnej (WPR)³, ale również polityki spójności.

Według danych MF od początku członkostwa Polski w UE, tj., od 01.05.2004 r., do 31.07.2016 r., saldo rozliczeń Polska – budżet UE zamknęło się nadwyżką w wysokości 86,6 mld euro. Wartość transferów z budżetu UE do Polski w tym okresie wyniosła 128,4 mld euro, składka do budżetu UE 41,7 mld euro, a kwota zwrócona do budżetu UE 152 mln euro. Należy zaznaczyć, że wartość transferów z budżetu UE w ramach WPR w latach 2004–2016 wyniosła 42,5 mld euro⁴, co stanowiło ponad 1/3 wszystkich transferów z budżetu unijnego, jakie nasz kraj uzyskał w okresie członkostwa. Oznacza to, że w kwotach bezwzględnych Polska w tym analizowanym okresie była największym beneficjentem netto⁵. Dodatkowo na rolnictwo i obszary wiejskie oddziaływały w tym okresie także inne środki europejskie, co skłania do stwierdzenia, że mamy do czynienia z bilansem szczególnie korzystnym dla wsi i rolnictwa, dzięki czemu mieszkańcy obszarów wiejskich i rolnicy stali się największymi beneficjentami środków unijnych. W tym miejscu należy zadać

² W 2014 r. obszary wiejskie w Polsce stanowiły 93,1% powierzchni kraju, natomiast ludność wsi liczona jako % ogółu ludności – 39,7%. Udział ludności wiejskiej zróżnicowany jest regionalnie: od 21,2% w województwie śląskim do 59,5% w województwie podkarpackim. Zob. [*Obszary wiejskie w Polsce w 2014 r...*, s. 64–65].

³ WPR została wprowadzona w 1957 r., na mocy traktatu rzymskiego przez przedstawicieli sześciu krajów tworzących Europejską Wspólnotę Gospodarczą (EWG) ze względu na niską konkurencyjność rolnictwa na rynkach światowych. Pierwsze działania w ramach WPR dotyczyły wprowadzenia wspólnej organizacji rynków rolnych i interwencji w zakresie stabilizacji rynku produktów rolnych, co przyczyniło się do podniesienia produktywności rolnictwa oraz zapewniło odpowiedni poziom dochodów rolniczych. Z biegiem lat WPR przeszła kilka reform (plan Mansholta, reforma MacSharry'ego, program kwot mlecznych oraz system maksymalnych cen gwarantowanych), z których ostatnie miały miejsce w 2003 r. (przegląd śródkresowy), 2009 r. (ocena funkcjonowania) i 2013 r. (okres finansowania 2014–2020).

⁴ Wielkość transferów finansowych łącznie z Europejskim Funduszem Rybackim od 01.05.2004 r. do 31.07.2016 r., w ramach WPR wyniosła 42 537 894 099 euro. Zob. [*Zestawienie transferów finansowych środków unijnych od początku członkostwa Polski w UE* (stan na koniec lipca 2016 r.), <http://www.mf.gov.pl/ministerstwo-finansow/dzialalnosc/unia-europejska/transfery-finansowe-polska-ue> (dostęp: 15.08.2016 r.)].

⁵ Różnica całkowitych transferów z budżetu UE i składek do budżetu UE przez dane państwo członkowskie określana jest jako jego „pozycja netto”. W latach 2013–2015 w kwotach bezwzględnych największym płatnikiem netto były Niemcy, a pozycja netto Polski wyniosła +9,1 mld euro i była niższa niż w roku 2014 o 4,4 mld euro ze względu na niższy napływ środków z Polityki Spójności. Wielkość składki wpłaconej przez Polskę do budżetu UE w 2015r. wyniosła 4,24 mld euro (ósma pozycja), co stanowiło 3,1% w całości składek. Zob. [dane Ministerstwa Finansów, *Zestawienie transferów finansowych...*].

pytanie, czy przełożyło się to na poprawę jakości życia mieszkańców wsi i czy sami zainteresowani, zwłaszcza rolnicy pozytywnie oceniają tę sytuację?

Celem opracowania jest przedstawienie głównych instrumentów WPR oraz określenie wpływu płatności bezpośrednich na dochody rolnicze mieszkańców z terenu województw podkarpackiego i świętokrzyskiego. Podstawowy materiał empiryczny stanowiły dane ilościowe odnoszące się do wielkości środków europejskich, jakie Polska pozyskała w ramach WPR, jak również jakościowych przeprowadzonych z wykorzystaniem metody wywiadu standaryzowanego⁶ wśród 368 właścicieli gospodarstw rolnych z wybranych gmin województw: podkarpackiego i świętokrzyskiego. Wybór obszaru badań podyktowany został: wiejskim charakterem badanych województw (blisko 60% mieszkańców Podkarpacia i 55% województwa świętokrzyskiego zamieszkuje obszary wiejskie), najniższym w skali kraju udziałem w wytwarzaniu PKB i nakładach inwestycyjnych, oraz wysokim udziałem obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogólnej; odpowiednio 66,0% i 44,7% (pierwsze i czwarte miejsce w kraju).

Gospodarstwa rolne podzielono na dwie grupy – pierwszą stanowiły jednostki funkcjonujące na terenie gmin, gdzie dominowały obszary prawnie chronione (I), natomiast drugą jednostki z gmin nieobjętych żadną obszarową formą ochrony przyrody (II). Zakres czasowy objął lata 2000–2014⁷. W realizacji postawionego celu wykorzystano metodę analizy porównawczej.

WIELKOŚĆ TRANSFERÓW Z BUDŻETU UE W PODZIALE NA INSTRUMENTY WPR I ZNACZENIE DOPLAT BEZPOŚREDNICH W DOCHODACH ROLNICZYCH

WPR⁸ jest to ogół działań podejmowanych przez organy i instytucje UE oraz państwa członkowskie z wykorzystaniem zespołu prawnych instrumentów o charakterze ponadnarodowym i narodowym, określonych w prawie pierwotnym i wtórnym UE, które mają zapewnić rozwój rolnictwa i obszarów wiejskich zgodnie z europejskimi modelami rolnictwa [Szumski, 2007, s. 17]. WPR opiera się na dwóch filarach wsparcia rolnictwa i obszarów wiejskich. Pierwszy filar stanowi w skrócie wspólna organizacja rynków produktów rolnych (WORR), drugi natomiast rozwój obszarów wiejskich (ROW). Do filaru pierwszego należy zaliczyć

⁶ Metoda ankietowa i metoda wywiadu standaryzowanego należą do metod sondażowych, zob. [Stachak, 2013, s. 131].

⁷ Badania realizowane w ramach grantu finansowanego z NCN UMO – 2011/01/B/HS5/05386.

⁸ Od lat 70. XX wieku WPR została poszerzona o pomoc dla sektora rybackiego, jednak z biegiem czasu wsparcie to przybrało charakter niezależnej polityki sektorowej – Wspólnej Polityki Rybackiej (WPR), która w okresie programowania 2007–2013 była finansowana przez Europejski Fundusz Rybacki, por. [rozporządzenie Rady (WE) nr 1198/2006 z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rybackiego].

instrumenty i mechanizmy związane z produkcją rolną, m.in. dopłaty bezpośrednie, dopłaty do składowania wybranych produktów, dopłaty do bezpłatnej dystrybucji niektórych produktów na cele konsumpcji społecznej oraz działania związane z handlem zagranicznym produktami rolnymi. Natomiast do filaru drugiego należą środki towarzyszące oraz instrumenty polityki strukturalnej, czyli dopłaty do terenów o niekorzystnych warunkach gospodarowania, wspieranie przejmowania gospodarstw przez młodych rolników i pomoc starszemu pokoleniu w wcześniejszym przechodzeniu na renty strukturalne, programy rolno-środowiskowe, zalesianie gruntów rolnych, wsparcie pozarolniczej aktywności zawodowej na obszarach wiejskich oraz wsparcie dla budowy infrastruktury technicznej, społecznej i kulturowej na obszarach wiejskich. Zasady drugiego filaru pozostały niezmiennie (współfinansowanie, wieloletnie programowanie krajowe lub regionalne na podstawie europejskiego „zestawu środków” itd.).

Finansowanie WPR do końca 2006 r. zapewniał jeden fundusz, tj. Europejski Fundusz Orientacji i Gwarancji Rolnej, natomiast od 1 stycznia 2007 r., to zadanie realizują: Europejski Fundusz Gwarancji Rolnej (EFRG) i Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich (EFRROW). W latach 2004–2016 znaczący wzrost przepływów finansowych z budżetu UE do Polski odnotowano z tytułu dopłat bezpośrednich i PROW, które stanowiły odpowiednio: 54,2% i 41,6% ogółu środków przeznaczonych dla Polski w ramach WPR w tym okresie (tabela 1).

Tabela 1. Przepływy finansowe UE – Polska w latach 2004–2015 w ramach WPR [w tys. euro]

Rok	Dopłaty bezpośrednie	PROW	Interwencje rynkowe	Pozostałe transfery WPR	Razem
2004	–	286 640	10786	0	297 426
2005	702 674	662 100	166668	10 638	1 542 080
2006	811 580	1 149 555	181896	11 100	2 154 131
2007	935 100	1 550 886	62431	5 264	2 553 681
2008	103 760	846 530	134629	1 240	1 086 159
2009	1 446 164	1 043 825	409081	14 860	2 913 930
2010	1 827 719	1 571 940	66374	12 586	3 478 619
2011	2 395 415	1 706 015	142161	11 632	4 255 223
2012	2 702 781	2 024 767	129330	11 376	4 868 254
2013	3 065 995	1 695 969	96830	24 234	4 883 028
2014	3 154 051	1 772 534	37417	12 259	4 976 261
2015	3 375 509	1 428 311	8055	12 778	4 824 653
2004–2015	20 520 753	15 739 078	1 445 661	127 972	37 833 464

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Finansów, Zestawienie transferów finansowych...

Wzrastający udział dopłat bezpośrednich w latach 2004–2008 przyczynił się do poprawy sytuacji dochodowej rolników. Dochód na osobę pełnozatrudnioną w rolnictwie w 2008 r., był 2,5 razy większy niż w roku 2003. Doszło również do obniżenia dysparytetu między dochodami rolniczymi a średnim wynagrodzeniem w gospodarce narodowej, co jednoznacznie potwierdziło, że w pierwszych latach członkostwa wsparcie udzielone rolnikom w ramach płatności bezpośrednich, stanowiących najbardziej powszechny instrument wsparcia dochodów rodzin rolniczych, przełożyło się na poprawę poziomu dochodów rolniczych w Polsce [Czyżewski, Poczta-Wajda, 2011, s. 272].

Według danych ARiMR⁹ od momentu wejściu Polski do UE, z dopłat bezpośrednich corocznie korzysta około 1,4 mln polskich rolników¹⁰. Pod względem wysokości środków na płatności bezpośrednie, Polska zajmuje szóste miejsce w UE (za Francją, Niemcami, Hiszpanią, Włochami oraz Wielką Brytanią). Uwzględniając natomiast cały budżet na WPR, nasz kraj zajmuje piąte miejsce (za Francją, Niemcami, Hiszpanią i Włochami). Z kolei w przeliczeniu na hektar UR środki dla Polski na WPR są na poziomie zbliżonym do średniej w UE¹¹. W 2015 r., roczny transfer środków ARiMR w ramach WPR, wyniósł 29,8 mld zł i był o blisko 3 mld wyższy w porównaniu do roku poprzedniego. W ramach systemów wsparcia bezpośredniego – I filara WPR od 2004 r., do 2015 r., wypłacano rolnikom ogółem kwotę 121,9 mld zł. W podziale na regiony, największe wsparcie otrzymały województwa: mazowieckie – 32,8 mld zł, wielkopolskie – 27,8 mld zł i lubelskie – 21,7 mld zł, a najmniejsze: śląskie i lubuskie – 6,1 mld zł, oraz polskie 6,9 mld zł.

Wzrost wielkości transferów w ramach WPR, jak również kolejne lata członkostwa, wymagają sprawdzenia, czy został utrzymany trend dobrej sytuacji dochodowej rolników.

Z przeprowadzonych przez GUS badań wynika, że wzrost poziomu dochodów z tytułu dopłat bezpośrednich o 20,6% w 2015 r., w stosunku do roku poprzedniego, nie pociągnął za sobą wzrostu poziomu przeciętnego dochodu na osobę z gospodarstwa rolnego. Wręcz przeciwnie, odnotowano spadek przychodów z tytułu prowadzenia gospodarstwa rolnego o 0,5% przy jednoczesnym realnym spadku nakładów bieżących na gospodarstwo rolne o 1,0%. Przyczyn takiego stanu rzeczy należy poszukiwać przede wszystkim w trudnej sytuacji na rynkach

⁹ ARiMR pełni funkcję agencji płatniczej realizującej płatności w ramach WPR.

¹⁰ Warunkiem otrzymania pełnych płatności bezpośrednich przez rolników jest przestrzeganie określonych reguł w uprawie i hodowli, które oparte są na aktualnych przepisach unijnych i mają na celu ochronę środowiska oraz dobrostan zwierząt. Zob. [Piworowicz, 2015, s. 18].

¹¹ Zgodnie z danymi ARiMR, Europejski Bank Centralny 30.09.2016 r. opublikował kurs wymiary, po którym przeliczane będą płatności bezpośrednie za 2016 r. Wynosi on 4,3192 zł za 1 EUR, a więc jest wyższy o 0,07 złotego od kursu stosowanego za ubiegły rok. Całkowita kwota przeznaczona na płatności bezpośrednie za 2016 r. wyniesie ponad 14,8 mld złotych i będzie wyższa od kwoty ubiegłorocznej o blisko 316 mln złotych.

rolnych¹². W 2016 r., w porównaniu do roku poprzedniego, zarówno w skupach, jak i na targowiskach odnotowano spadek cen większości produktów rolnych. Natomiast w niewielkim stopniu na poziom uzyskanych dochodów w rolnictwie oddziaływały takie czynniki, jak zwiększenie efektywności gospodarowania czy wzrost produkcji rolnej, w związku z czym rolnicy wykorzystali dopłaty bezpośrednie do zrekompensovania powstałej w tej sytuacji różnicy.

Na uwagę zasługuje również fakt, że mimo dużego zastrzyku finansowego w formie dopłat bezpośrednich, przeciętny dochód rozporządzalny na osobę w gospodarstwach domowych rolników w 2015 r. był o 24,5% niższy od średniej w gospodarstwach ogółem w Polsce i wyniósł 1046 zł (w 2014 r., był niższy o 21,6%) [*Sytuacja gospodarstw domowych w 2015 r. w świetle...*, 2016, s. 1–21]. Warto wskazać jest również to, że wśród wszystkich badanych grup społeczno-ekonomicznych, najbardziej zróżnicowane dochody na osobę w gospodarstwach domowych wystąpiły u rolników (współczynnik Giniego w 2015 r. wyniósł 0,553 przy średniej wielkości 0,322), a najniższe dochody odnotowano na Podkarpaciu (1082 zł) – plasowały się one o 22,0% poniżej średniej krajowej [Ibidem].

Można zatem stwierdzić, że w latach 2015–2016, absorpcja środków w postaci dopłat bezpośrednich określanych jako najbardziej powszechny instrument wsparcia dochodów rodzin rolniczych, nie przyczyniła się do znaczącej poprawy sytuacji dochodowej rolników w Polsce. Dopłaty bezpośrednie stały się jedynie rekompensatą z tytułu niskich cen skupu produktów rolnych.

KIERUNKI ROZWOJU OBSZARÓW WIEJSKICH W RAMACH PROW 2007–2013

W okresie programowania 2007–2013 instrumentem stanowiącym II filar WPR był PROW, na realizację którego Polska otrzymała największą alokację spośród krajów UE, wynoszącą 13,4 mld euro. Środki uzupełnione zostały wkładem z budżetu krajowego, który wyniósł 4 mld euro. Wdrażanie programu oparte było na czterech strategicznych osiach priorytetowych, które obejmowały 22 działania, tj.:

Oś 1 Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego:

- szkolenia zawodowe dla osób zatrudnionych w rolnictwie i leśnictwie,
- ułatwianie startu młodym rolnikom,
- renty strukturalne,
- korzystanie z usług doradczych przez rolników i posiadaczy lasów,
- modernizacja gospodarstw rolnych,

¹² Zdaniem prof. W. Ziętarey w latach 1995–2013 odnotowano różne tempa zmiany kosztów czynników produkcji; ceny zbytu wzrosły tylko nieco ponad dwukrotnie przy trzykrotnym wzroście cen nawozów czy środków ochrony roślin oraz ponad sześciokrotnym wzroście wynagrodzenia. Zob. [<http://next.gazeta.pl/pieniadz/1,136200,19666371,polskie-rolnictwo-jest-zbyt-rozdrobnione-aby-moc-konkurowac.html> (dostęp: 27.06.2016 r.)].

- zwiększanie wartości dodanej podstawowej produkcji rolnej i leśnej,
- poprawianie i rozwijanie infrastruktury związanej z rozwojem i dostosowywaniem rolnictwa i leśnictwa,
- przywracanie potencjału produkcji rolnej zniszczonego w wyniku wystąpienia klęsk żywiołowych oraz wprowadzenie odpowiednich działań zapobiegawczych,
- uczestnictwo rolników w systemach jakości żywności,
- działania informacyjne i promocyjne,
- grupy producentów rolnych.

Oś 2 Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich:

- wspieranie gospodarowania na obszarach górskich i innych obszarach o ONW,
- program rolnośrodowiskowy,
- zalesianie gruntów rolnych oraz zalesianie gruntów innych niż rolne,
- odtwarzanie potencjału produkcji leśnej zniszczonego przez katastrofy oraz wprowadzanie instrumentów zapobiegawczych.

Oś 3 Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej:

- różnicowanie w kierunku działalności nierolniczej,
- tworzenie i rozwój mikroprzedsiębiorstw,
- podstawowe usługi dla gospodarki i ludności wiejskiej,
- odnowa i rozwój wsi.

Oś 4 LEADER:

- wdrażanie lokalnych strategii rozwoju,
- wdrażanie projektów współpracy,
- funkcjonowanie lokalnych grup działania, nabywanie umiejętności i aktywizacja.

Wsparcie finansowe z PROW, udzielane było rolnikom, mieszkańcom wsi, samorządom i społecznościom lokalnym, grupom producenckim, przedsiębiorcom sektora rolno-spożywczego, właścicielom lasów oraz organizacjom pozarządowym. Od momentu uruchomienia programu złożono ponad 7,3 mln wniosków o przyznanie pomocy, z czego ponad 7 mln projektów tj., ponad 95%, zostało zatwierdzonych do realizacji¹³ (tabela 2).

Zaznaczyć jednak należy, że o ile w ramach pierwszej i drugiej osi priorytetowej udział projektów zakwalifikowanych do realizacji decyzjami i umowami w stosunku do złożonych wniosków, kształtował się na wysokim poziomie wynoszącym odpowiednio 74% i 97%, to w przypadku pozostałych dwóch osi, wyniósł zaledwie 47% i 53%. Oznacza to, że bardzo duża część projektów złożonych przez beneficjentów nie spełniała wymogów kwalifikowalności. W związku z powyższym należy zastanowić się nad ułatwieniami w aplikowaniu o fundusze. Często zdarza się, że wskutek przedłużających się procedur beneficjent rezygnuje

¹³ Informacje dotyczące realizacji Programu w okresie sprawozdawczym zostały wyliczone jako różnica danych w ujęciu kumulatywnym na dzień 31.12.2014 r. i na dzień 31.12.2015 r. Dane te uwzględniają rozwiązania umów/uchylenia decyzji, korekty danych w systemach informatycznych oraz danych pozyskiwanych manualnie.

z realizacji projektu, co skutkuje zahamowaniem procesów rozwojowych, zarówno w skali pojedynczego podmiotu, jak również kraju.

Tabela 2. Charakterystyka PROW 2007–2013 pod względem liczby złożonych wniosków, zatwierdzonych projektów i wielkości zrealizowanych płatności*

	Numer i tytuł osi priorytetowej	Liczba złożonych wniosków [szt.]	Liczba projektów zatwierdzonych do realizacji decyzjami oraz umowami [szt.]	Udział projektów zakwalifikowanych do dofinansowania w ramach osi [%]	Wielkość zrealizowanych płatności [mld zł]
Oś 1	Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego	293 051	217 862	74,34	33,37
Oś 2	Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich	6 864 627	6 702 984	97,65	22,01
Oś 3	Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej	90 301	42 890	47,50	14,46
Oś 4	LEADER	78 495	41 618	53,02	3,37
Razem		7 326 474	7005354	95,62	73,21

* stan na dzień 31 grudnia 2015 r.

Źródło: [Sprawozdanie z działalności ARiMR za 2015 r., 2016, s. 31].

Wart zauważenia jest również fakt, że z ogólnej kwoty środków wypłaconej beneficjentom ponad 75% przypadło na realizację dwóch głównych celów, czyli poprawę konkurencyjności sektora rolnego i leśnego oraz poprawę środowiska naturalnego i obszarów wiejskich. Natomiast środki przeznaczone na trzecią oś priorytetową, której celem było podnoszenie jakości życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej, stanowiły niecałe 20% wszystkich wypłaconych środków. Wydaje się, że przy potrzebach, jakie wykazują w tym zakresie obszary wiejskie, jest to stanowczo za mało. W układzie regionalnym największą liczbę beneficjentów, która przełożyła się na wartość zrealizowanych płatności, od momentu uruchomienia programu do końca 2015 r., odnotowano w województwach: mazowieckim, lubelskim i wielkopolskim (tabela 3).

Na Mazowsze, Wielkopolskę i Lubelszczyznę trafiło ponad 26 mld zł, co stanowiło blisko 36% ogółu środków wypłaconych w ramach PROW. Z kolei do województw: opolskiego, lubuskiego i śląskiego, zajmujących ostatnie pozycje pod względem wypłaconych środków, trafiło niespełna 6,5 mld zł, co stanowiło niecałe 9% ogółu środków wypłaconych przez ARiMR w ramach PROW.

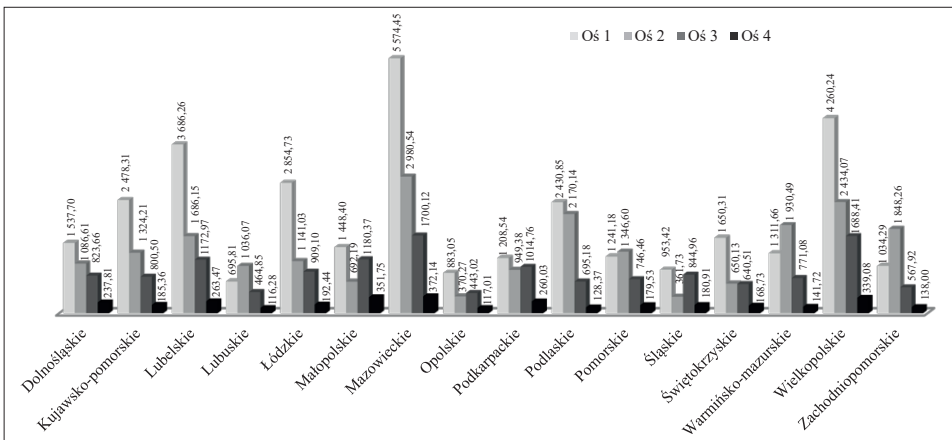
Tabela 3. Liczba beneficjentów^a w ramach osi priorytetowych i wielkość zrealizowanych płatności^b w ramach programu PROW 2007–2013 w województwach podkarpackim i świętokrzyskim na tle kraju i pozostałych województw

Wyszczególnienie	Os 1. Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego	Os 2. Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich	Os 3. Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej	Os 4. LEADER	Poszyca	Ogółem	Poszyca	Wielkość zrealizowanych płatności [w mln zł]	Poszyca
POLSKA	397994	1113550	34714	15997	4	1562255	-	73076,2	-
Podkarpackie	19926	71057	2335	1216	5	94534	8	3432,7	12
Świętokrzyskie	32224	61506	1570	914	8	96214	7	3093,6	13
Dolnośląskie	11901	33752	1325	1100	6	48078	12	3685,7	8
Kujawsko-pomorskie	24255	51485	1674	776	12	78190	9	4788,3	6
Lubelskie	50890	106455	3047	1353	4	161745	2	6808,1	3
Lubuskie	4800	27325	858	483	16	33466	15	2313,0	15
Łódzkie	37745	106196	1861	857	10	146659	4	5097,3	5
Małopolskie	25213	76957	2565	1792	1	106527	6	3672,7	9
Mazowieckie	67366	196645	4297	1614	2	269922	1	10627,0	1
Opolskie	7754	13046	1092	581	14	22473	16	1813,3	16
Podlaskie	31015	103081	1956	810	11	136862	5	5424,5	4
Pomorskie	12087	40952	1624	939	7	55602	11	3513,8	11
Śląskie	7830	29420	1947	861	9	40058	14	2341,0	14
Warmińsko-mazurskie	16156	52602	1786	762	13	71306	10	4155,0	7
Wielkopolskie	41260	112733	5569	1548	3	161110	3	8721,7	2
Zachodniopomorskie	7700	33816	1211	550	15	43277	13	3588,5	10

a) dane na 03.05.2016 r., liczba beneficjentów podawana jest narastająco od momentu uruchomienia programu
b) narastająco do 31.12.2015 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, BDL.

Województwa podkarpackie i świętokrzyskie pod względem złożonych wniosków znalazły się odpowiednio na: ósmym i siódmym miejscu, natomiast pod względem zaabsorbowanych środków na odległej dwunastej i trzynastej pozycji, na co wpływ mogły mieć projekty o małych kwotach dofinansowania. Inaczej mówiąc, beneficjenci nie wykorzystywali maksymalnych limitów przysługujących na dane działania. Na Podkarpaciu dużą aktywnością w składaniu wniosków o dofinansowanie (piąta pozycja w skali kraju) wykazali się beneficjenci działań z osi trzeciej i czwartej, czyli LEADER. Natomiast w województwie świętokrzyskim na piątą pozycję miała wpływ liczba beneficjentów ubiegających się o dofinansowanie projektów w ramach pierwszej osi, której celem była poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego. Wskazać tu należy, że w strukturze wielkości zrealizowanych płatności w ramach PROW, dominowała pierwsza oś priorytetowa za wyjątkiem województw: warmińsko-mazurskiego, zachodniopomorskiego i pomorskiego, gdzie przewagę miały płatności w ramach drugiej osi priorytetowej, co można wiązać ze specyfiką tych regionów (rys. 1).



Rys. 1. Wartość zrealizowanych płatności w ramach PROW 2007–2013 z podziałem na osie priorytetowe i województwa [w mln zł]*

* dane na 03.05.2016 r., kwoty płatności podawane są narastająco od momentu uruchomienia programu.

Legenda: Oś 1. Poprawa konkurencyjności sektora rolnego i leśnego, Oś 2. Poprawa środowiska naturalnego i obszarów wiejskich, Oś 3. Jakość życia na obszarach wiejskich i różnicowanie gospodarki wiejskiej i Oś 4. LEADER

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, BDL.

SYTUACJA GOSPODARSTW ROLNYCH W OPINII BADANYCH ROLNIKÓW

Zdaniem B. Fedyszak-Radziejowskiej [2014, s. 153–172], sytuacja materialna mieszkańców wsi i rolników jest przedmiotem wielu stereotypów i medialnych

nieporozumień, związanych z WPR, w ramach której na polską wieś i do rolnictwa płyną środki w skali nieznannej ani w czasach PRL, ani w III RP przed 2004 rokiem. Skutkuje to tym, że taki przerysowany obraz rolnika z „wypchanym portfelem” ma swoje konsekwencje w przesadzonych szacunkach dochodów, wskazywanych przez wielu badanych Polaków [Zob. CBOS, komunikat BS/127/2013].

W związku z tym zasadne jest zweryfikowanie powstałych rozbieżności między rzeczywistością a wyobrażoną sytuacją finansową rolników. W tym celu posłużono się wynikami badań jakościowych, które przeprowadzono wśród 368 właścicieli gospodarstw rolnych z terenu dwóch województw, tj. podkarpackiego i świętokrzyskiego. W świetle tych badań dla ponad 36% gospodarstw rolnych udział dopłat bezpośrednich w dochodach ogółem gospodarstwa, waha się od 25,1 do 50%. Stanowi to potwierdzenie znaczącego udziału tego instrumentu wsparcia dochodów rodzin rolniczych badanego regionu. Dokonując bardziej szczegółowej analizy należy stwierdzić, że o ile w województwie podkarpackim, jak i świętokrzyskim najliczniejszą grupę stanowiły gospodarstwa wskazujące udział płatności bezpośrednich w przedziale od 25,1 do 50%, to już w poszczególnych grupach gmin odnotowano nieznaczne różnice. I tak dla ponad 47% badanych gospodarstw rolnych z województwa podkarpackiego funkcjonujących w gminach bez obszarów chronionych udział dopłat bezpośrednich kształtował się w przedziale od ponad 1/4 do ponad 1/2 dochodów, co w odniesieniu do tej samej grupy z województwa świętokrzyskiego stanowi 12 pkt proc. więcej. Z kolei dla blisko 12% badanych gospodarstw z Podkarpacia funkcjonujących w gminach z obszarami chronionymi ten udział wyniósł od 50,1 do 75%, co stanowił ponad 5 pkt proc. więcej niż w przypadku tej samej grupy gmin z województwa świętokrzyskiego. Oznacza to, że gospodarstwa z województwa świętokrzyskiego osiągają wyższe dochody z działalności rolniczej i pozarolniczej. Z kolei gospodarstwa z Podkarpacia wykorzystują rentę położenia i pozyskują dodatkowe środki finansowe wynikające z ogólnie wyższych stawek dopłat dla gospodarstw, gdzie dodatkowo występują strefy górskie i niekorzystne warunki gospodarowania. Wobec powyższego należy stwierdzić, że udział dopłat bezpośrednich w dochodach ogółem badanych gospodarstw jest bardzo wysoki, co powoduje, że mają one silny wpływ na rozwój tych gospodarstw.

Tabela 4. Dopłaty bezpośrednie w dochodach ogółem badanych gospodarstw rolnych

Udział dopłat bezpośrednich w dochodach ogółem gospodarstwa	Badane gospodarstwa rolne [w %]						
	razem [N=368]	w województwach:					
		podkarpackim			świętokrzyskim		
		razem [N=183]	I [N=129]	II [N=54]	razem [N=185]	I [N=116]	II [N=69]
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
I do 10%	18,79	14,04	15,00	11,76	23,43	25,89	19,05
II od 10,1 do 25%	34,39	36,84	35,83	39,22	32,00	28,57	38,10
III od 25,1 do 50%	36,42	37,43	33,33	47,06	35,43	35,71	34,92

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
IV od 50,1 do 75%	7,51	8,77	11,67	1,96	6,29	5,36	7,94
V od 75,1 do 90%	2,89	2,92	4,17	0,00	2,86	4,46	0,00
VI powyżej 90%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

I – gminy posiadające obszary chronione, II – gminy nieposiadające obszarów chronionych

Źródło: badania własne

Wskazując udział dopłat bezpośrednich w dochodach ogółem gospodarstw, właściciele badanych jednostek wyrazili również opinię na temat sytuacji finansowej swojego gospodarstwa rolnego od momentu wstąpienia Polski do struktur UE. Najliczniejszą grupę, bo ponad 43%, stanowili rolnicy, którzy wyrażali pogląd, iż sytuacja ich gospodarstwa rolnego tylko nieznacznie się poprawiła od momentu akcesji, a ponad 16%, że znacząco się poprawiła, przy czym bardziej krytycznie wypowiadali się właściciele gospodarstw rolnych z województwa podkarpackiego, co potwierdza wcześniejsza analiza (tabela 5). Warto podkreślić jest również fakt, że rolnicy gospodarujący w gminach, gdzie dominowały obszary chronione częściej wskazywali na znaczącą poprawę sytuacji finansowej gospodarstwa rolnego, aniżeli gospodarujący w gminach bez obszarów chronionych. W województwie podkarpackim ta różnica wyniosła blisko 6 pkt proc., natomiast w świętokrzyskim blisko 13 pkt proc. Uzasadniać to można tym, o czym już wcześniej wspomniano, że gospodarstwa funkcjonujące na obszarach o szczególnych walorach przyrodniczych w ramach drugiej osi priorytetowej związanej z poprawą środowiska naturalnego i obszarów wiejskich miały do dyspozycji dodatkowe instrumenty finansowe przysługujące tej grupie gospodarstw.

Tabela 5. Sytuacja finansowa gospodarstwa rolnego po wstąpieniu Polski do UE w opinii właścicieli

Sytuacja finansowa gospodarstwa rolnego po wstąpieniu Polski do UE	Badane gospodarstwa rolne [w %]						
	razem [N=368]	w województwach:					
		podkarpackim			świętokrzyskim		
		razem [N=183]	I [N=129]	II [N=54]	razem [N=185]	I [N=116]	II [N=69]
Pogorszyła się	14,64	17,32	15,75	21,15	12,02	12,93	10,45
Nie uległa zmianie	14,09	13,41	14,17	11,54	14,75	10,34	22,39
Nieznacznie się poprawiła	43,37	44,69	42,52	50,00	42,08	39,66	46,27
Znacząco się poprawiła	16,30	15,64	17,32	11,54	16,94	21,55	8,96
Nie mam zdania	11,60	8,94	10,24	5,77	14,21	15,52	11,94

I – gminy posiadające obszary chronione, II – gminy nieposiadające obszarów chronionych

Źródło: badania własne.

Przewaga odpowiedzi wskazująca, że sytuacja gospodarstw rolnych funkcjonujących na Podkarpaciu i w województwie świętokrzyskim poprawiła się, ale tylko nieznacznie, nasuwa kolejne pytania co do działań, jakie należy podjąć, aby poprawić sytuację ekonomiczną gospodarstw (możliwość wyboru ograniczono do trzech czynników). W ogóle uzyskanych odpowiedzi na pierwszym miejscu wymieniano powstanie jednostek zajmujących się skupem i przetwórstwem produktów rolnych, a następnie zwiększenie stawki dopłat bezpośrednich. Na trzecim miejscu znalazło się zwiększanie powierzchni gospodarstw (tabela 6). Rozkład odpowiedzi rolników podzielonych na województwa i grupy gmin wskazuje na zbieżność w przypadku tych trzech odpowiedzi. Oznacza to, że rolnicy zdają sobie sprawę, że jedynym sposobem w chwili obecnej na zwiększanie dochodu z gospodarstwa rolnego jest zwiększenie skali produkcji, a ten cel najłatwiej jest zrealizować poprzez zwiększanie powierzchni i zagospodarowanie nowych użytków rolnych. Z drugiej strony obawiają się, że zwiększając skalę produkcji będą mieli problem ze sprzedażą, bo nie ma wystarczającej liczby jednostek zajmujących się skupem i przetwórstwem rolnym. Dlatego tym zabezpieczeniem może być zwiększenie stawki dopłat bezpośrednich. Wart zauważenia jest również fakt, że rolnicy dostrzegają potrzebę scalania gruntów. Zaskoczeniem natomiast jest to, że prowadzący gospodarstwa rolne nie łączyli poprawy swojej sytuacji ekonomicznej z lepszym doradztwem i rozwojem działalności agroturystycznej; te dwa czynniki znalazły się na dwóch ostatnich miejscach wymienianych przez respondentów zarówno w badanych regionach, jak i w wybranych grupach gmin.

Tabela 6. Opinie właścicieli gospodarstw rolnych na temat działań mogących się przyczynić do poprawy sytuacji ekonomicznej gospodarstw w gminie (wybierano trzy najważniejsze działania)

Działania mogące poprawić sytuację gospodarstw rolnych w gminie	Badane gospodarstwa rolne w województwach [w %]			
	podkarpackim		świętokrzyskim	
	I	II	I	II
Scalanie gruntów	34,88	50,00	38,79	27,94
Zwiększanie powierzchni gospodarstw	54,26	51,85	54,31	64,71
Zrzeszenie się producentów	27,13	31,48	33,62	23,53
Lepsze doradztwo	3,10	0,00	18,10	4,41
Powstanie jednostek zajmujących się skupem i przetwórstwem produktów rolnych	65,12	72,22	53,45	67,65
Rozwój działalności agroturystycznej w gospodarstwach	6,98	1,85	11,21	0,00
Możliwość podjęcia dorywczej pracy zarobkowej	34,88	7,41	31,03	26,47
Zwiększenie stawki dopłat bezpośrednich	63,57	57,41	49,14	72,06

I – gminy posiadające obszary chronione, II – gminy nieposiadające obszarów chronionych

Źródło: badania własne.

Gospodarstwa rolne, działające na rynku, dają zatrudnienie, osiągają dochody, a tym samym budują wartość regionu. Przeważająca część rodzinnych gospodarstw będzie mieć także w przyszłości trudności z osiągnięciem skali ekonomicznej zapewniającej wystarczający dochód w oparciu o produkcję rolną. Jednocześnie gospodarstwa te będą wciąż pełnić istotną rolę w realizacji wielu nowych funkcji publicznych gospodarki rolnej. Dlatego należy założyć, iż wsparcie dochodów w ramach WPR, tak jak obecnie, będzie determinować żywotność ekonomiczną dużej części europejskiego rolnictwa.

PODSUMOWANIE

Możliwość korzystania przez polskich rolników z instrumentów WPR w pierwszym okresie członkostwa w UE przyczyniła się do znaczącej poprawy ich sytuacji dochodowej. Dużą zasługę w tym zakresie odegrały płatności bezpośrednie, stanowiące najbardziej powszechny instrument wsparcia dochodów rodzin rolniczych. Nie oznacza to jednak, że sytuacja mieszkańców wsi jest tak dobra, jak ocenili to respondenci badań CBOS. Okazuje się bowiem, że mimo wzrostu poziomu dochodów z tytułu dopłat bezpośrednich, przeciętny dochód rozporządzalny na osobę w gospodarstwach domowych rolników był blisko $\frac{1}{4}$ niższy od średniej w gospodarstwach ogółem w Polsce.

Reasumując należy stwierdzić, że poprawa jakości życia mieszkańców wsi postępuje bardzo powoli, co przy znacznie szybszym tempie zmian w miastach pogłębia istniejące już wcześniej różnice. Dlatego wsparcie dochodów rolniczych narzędziami WPR jest ważnym czynnikiem zewnętrznym sprzyjającym dalszemu rozwojowi gospodarstw rolnych, ale nie stanowi panaceum w rozwiązywaniu problemów społecznych, gospodarczych i środowiskowych dotychczas nierozwiązywalnych bądź pomijanych.

BIBLIOGRAFIA

- Czyżewski A., Poczta-Wajda A., 2011, *Polityka rolna w warunkach globalizacji. Doświadczenie GATT/WTO*, Wyd. PWE, Warszawa.
- Fedyszak-Radziejowska B., 2014, *Spoleczności wiejskie dziesięć lat po akcesji. Postawy, wartości i uwarunkowania społeczno-ekonomiczne [w:] Polska wieś 2014. Raport o stanie wsi*, red. naukowa I. Nurzyńska i W. Poczta, Wydawnictwo naukowe SCHOLAR, Warszawa.
- Kamińska W., Heffner K. (red.), 2014, *Polityka spójności UE a rozwój obszarów wiejskich stare problemy i nowe wyzwania*, Wyd. PAN, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, Warszawa.
- Trzebiatowski J., 2011, *Jakość życia w perspektywie nauk społecznych i medycznych – systematyzacja ujęć definicyjnych*, Hygeia Public Health, 46(1).

- Obszary wiejskie w Polsce w 2014 r., Wyd. GUS i US w Olsztynie, Warszawa–Olsztyn 2016. *Zestawienie transferów finansowych środków unijnych od początku członkostwa Polski w UE* (stan na koniec lipca 2016 r.), <http://www.mf.gov.pl/ministerstwo-finansow/dzialalnosc/unia-europejska/transfery-finansowe-polska-ue>
- Stachak S., 2013, *Podstawy metodologii nauk ekonomicznych*, Wyd. Difin, Warszawa.
- Szumski S., 2007, *Wspólna Polityka Rolna Unii Europejskiej*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
- Piworowicz J., 2015, *Wspólna Polityka Rolna i jej wpływ na rozwój rolnictwa w Polsce*, Wyd. Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, Olsztyn.
- Sytuacja gospodarstw domowych w 2015 r. w świetle wyników badania budżetów gospodarstw domowych*, GUS, 2016, Warszawa.
- <http://next.gazeta.pl/pieniadz/1,136200,19666371,polskie-rolnictwo-jest-zbyt-rozdrobnione-aby-moc-konkurowac.html> (dostęp: 27.06.2016 r.).
- <http://www.mf.gov.pl/ministerstwo-finansow/dzialalnosc/unia-europejska/transfery-finansowe-polska-ue> (dostęp: 15.08.2016 r.).

Streszczenie

W artykule przedstawiono rolę głównych instrumentów Wspólnej Polityki Rolnej (WPR) w podnoszeniu jakości życia mieszkańców obszarów wiejskich. Na podstawie danych uzyskanych z Ministerstwa Finansów (MF) i Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) dokonano oceny transferów finansowych środków unijnych w latach 2004–2016 w ramach WPR i znaczenia programu PROW 2007–2013 dla rozwoju obszarów wiejskich. Szczególną uwagę poświęcono płatnościom bezpośrednim (SAPS) i ich udziałowi w dochodach rolniczych; wykorzystano w tym celu wyniki badań jakościowych przeprowadzonych wśród rolników z wybranych gmin dwóch województw: podkarpackiego i świętokrzyskiego. Stwierdzono, że w latach 2004–2016 wartość transferów z budżetu UE do Polski w ramach WPR wyniosła 42,5 mld euro, czyli ponad 1/3 wszystkich transferów z budżetu unijnego, jaki nasz kraj uzyskał w okresie członkostwa. Stanowi to potwierdzenie dużego udziału funduszy europejskich w rozwoju polskiego rolnictwa i obszarów wiejskich i oznacza, że w kwotach bezwzględnych, Polska w tym analizowanym okresie była największym beneficjentem netto. Wyniki badań jakościowych wykazały, że najliczniejszą grupę – ponad 43%, stanowili rolnicy, którzy wyrażali pogląd, iż sytuacja ich gospodarstwa rolnego tylko nieznacznie się poprawiła po wstąpieniu Polski do UE, a tylko 16%, że znacząco się poprawiła, przy czym bardziej krytycznie wypowiadali się właściciele gospodarstw rolnych z województwa podkarpackiego.

Słowa kluczowe: wspólna polityka rolna (WPR), dopłaty bezpośrednie, fundusze europejskie

The role of common agricultural policy instruments in the European Union aimed at improving quality of living standards of rural inhabitants

Summary

The article discusses the role of the main common agricultural policy (WPR) instruments in improving the quality of living standards of rural inhabitants. Following the data collected by the Ministry of Finance (MF) and the Agency for Restructuring and Modernization of Agriculture

re (ARiMR) an assessment concerning financial transfers of EU funds within WPR in the years 2004–2016, has been conducted as well as the meaning of PROW 2007–2013 programme aimed at developing rural areas. A special attention has been drawn to direct subsidies (SAPS) and their contribution to farming income. For that purpose the findings from quality research conducted among farmers from selected communities of two provinces – podkarpackie and swietokrzyskie, were used. It has been stated that during the years 2004–2016 the amount of financial transfers from the EU budget to Poland within WPR has equaled to 42,5 mld euro, which makes over one third of all the transfers which were made for Poland during the whole membership period. This fact is a confirmation of a great contribution of EU funds to the development of Polish farming and rural areas. Further this means that during the period in question, Poland was the greatest net beneficiary. Indications of the quality research has proved that over 43 % of the farmers under research, evaluates the condition of their farms as better since joining the EU by Poland, and 16 % of the farmers – as much better. Nevertheless, more critical group of owners were from the province of podkarpackie.

Keywords: common agricultural policy (CAP), direct subsidies, European funds

JEL: Q14, Q18

*dr Elżbieta Inglot-Brzęk*¹

Wydział Administracji i Nauk Społecznych

Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania z siedzibą w Rzeszowie

JST a organizacje pozarządowe – modele współpracy²

WSTĘP

Relacje władze lokalne – organizacje pozarządowe stanowią jeden z wymiarów relacji społecznych, które zachodzą pomiędzy „obywatelami, którzy otrzymali mandat do wykonywania funkcji publicznych, i obywatelami, którzy im ten mandat powierzyli” [Kazimierzczak, Olech, 2011]. Tworzą one wymiar partycypacji społecznej, czyli udziału jednostek w działaniach zbiorowych podejmowanych w społecznościach (w procesie powstawania i funkcjonowania lokalnych grup obywatelskich i organizacji pozarządowych) [Kaźmierczak, 2013a, s. 244].

Zarys polskiego modelu współpracy JST z organizacjami pozarządowymi został określony w Konstytucji oraz ustawie o samorządzie gminnym, natomiast podstawy prawne tworzy ustawa o działalności pożytku publicznego i wolontariacie (uzupełniona o zapisy ustawy o finansach publicznych oraz ustawy o pomocy społecznej). Regulacje prawne określają zasady, na których opierają się relacje pomiędzy JST a organizacjami samorządowymi. Są to: praworządność, pomocniczość, suwerenność, partnerstwo, efektywność, uczciwa konkurencja, jawność [Kosowski 2012, s. 31–32]. Z ustawy o działalności pożytku publicznego i wolontariacie wynika, że współpraca to jedna z podstawowych zasad, na której mają opierać się relacje pomiędzy administracją publiczną a organizacjami pozarządowymi, a samorząd terytorialny jest dla organizacji najważniejszym partnerem instytucjonalnym [Frączek 2010, s. 45–47]. Jednak w odniesieniu do zapisów tej ustawy D. Zalewski i P. Poławski zauważyli, że w jej wyniku wyodrębniły się dwa

¹ Adres korespondencyjny: WSliZ, ul. Sucharskiego 2, 35-225 Rzeszów; tel. +48 17 866 11 96; e-mail: einglot@wsiz.rzeszow.pl.

² Projekt został sfinansowany ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji DEC-2013/11/B/HS4/01022.

porządki: pierwszy – ukształtowany przez wizję ładu społecznego i skodyfikowany w przepisach prawa; drugi – kształtowany przez oddolnie krystalizujące się interesy, których pole realizacji wyznaczają owe przepisy. Pierwszy przedstawia wymiar ogólnospołeczny, drugi lokalne życie społeczne. Porządki te stykają się, a ich wzajemne niedostosowanie jest wynikiem ułomności instytucjonalnej [Zalewski, Poławski 2012, s. 162].

Choć regulacje prawne nakreślają wizję partnerstwa i współpracy, często stawianym pytaniem jest to, w jaki sposób zawarte w nich założenia są realizowane. Głównym celem tego artykułu jest nakreślenie problematyki związanej z zakresem współpracy pomiędzy JST a organizacjami pozarządowymi. Część pierwsza, teoretyczna, prezentuje modele współpracy – zarówno te zakładane, będącej konsekwencją przyjętych w ustawach zapisów, jak i te uchwycone w wyniku prowadzonych badań empirycznych. Treści teoretyczne uzupełnione zostaną zagadnieniami związanymi z prowadzonym monitoringiem form współpracy na terenie gmin. Część druga przedstawia wyniki prowadzonych badań własnych. Problemem wyjściowym tej części jest prezentacja pozafinansowych form wsparcia (ich zakres i liczba), które JST oferują organizacjom pozarządowym. Pozwoli to odpowiedzieć na pytanie, jaka jest skala stosowanych wspierających i partnerskich form współpracy pozafinansowej. Na podstawie zebranego materiału empirycznego postawione zostały trzy zagadnienia badawcze. Po pierwsze, czy można ustalić modele wsparcia stosowane przez JST. Pytanie to wynika z faktu, że katalog możliwych form współpracy jest bardzo szeroki i ma otwarty charakter. Dodatkowo zdecydowana większość działań jest fakultatywna. Stosowane formy współpracy mogą układać się według określonych wzorów lub mogą być przypadkowe. Drugie zagadnienie badawcze dotyczy zróżnicowania funkcjonujących w gminach form. Założono, że typ gminy będzie cechą różnicującą formę i licznosc stosowanych przez JST instrumentów. Trzecie zagadnienie dotyczy kondycji trzeciego sektora. Przyjęto, że stosowane formy wsparcia różnicują sytuację organizacji pozarządowych na terenie badanych gmin. W związku z tym założono, że stosowanie niektórych form wsparcia może wpływać stymulująco na rozwój organizacji pozarządowych, natomiast stosowanie innych nie ma znaczenia w tym zakresie. Kondycja trzeciego sektora została określona na podstawie danych (wskaźników) dostępnych w bazach GUS i MojaPolis.pl. Proponowane analizy mają za zadanie umożliwić prezentację katalogu tych form wsparcia, które towarzyszą dobrej kondycji trzeciego sektora i dynamice jego rozwoju.

ORGANIZACJE POZARZĄDOWE – KONOTACJE TEORETYCZNE

Pojęcie „organizacje pozarządowe” używane jest zamiennie z wieloma innymi określeniami, tj. sektor pozarządowy, trzeci sektor, organizacje non-profit, organizacje społeczne, NGO. W kontekście gospodarki i zasad jej funkcjonowania loku-

je się je pomiędzy tym, co prywatne (nastawione na zysk, funkcjonujące według praw rynku) i publiczne (instytucje państwowe i samorządowe). Według definicji wpisują się tu podmioty, które podejmują działania na rzecz zaspokajania potrzeb społecznych (jednostek, grup), działające nie dla zysku oraz niestanowiące struktur państwa [Wojciechowski i in., 2014, s. 51]. Prawną definicję organizacji pozarządowej określa ustawa z dnia 24 kwietnia 2003 r. o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie [Dz.U. z 2003, nr 96, poz. 873].

Rozwój i funkcjonowanie sektora organizacji pozarządowych wyprowadzane są z dwóch perspektyw teoretycznych: (1) społeczeństwa obywatelskiego; (2) grup interesu.

Pojęcie społeczeństwa obywatelskiego jest nieprecyzyjne i wciąż toczą się spory o jego rozumienie i zakres. Pomijając kwestie samej definicji (przyjęcie definicji wymaga mniej lub bardziej arbitralnego wyboru i jednocześnie uzasadnienia, dlaczego takie a nie inne rozumienie zostało przyjęte) warto zwrócić uwagę, że termin ten wiązany jest z demokratycznym porządkiem społeczno-politycznym. W wymiarze normatywny postuluje występowanie pożądaných cnót obywatelskich i oczekiwanych relacji między obywatelami a państwem, natomiast w wymiarze opisowym zwraca uwagę na zagwarantowany prawem obszar partycypacji społecznej (wspólnotowej, horyzontalnej) [Faliszek, 2008, s. 337].

Z cech charakteryzujących społeczeństwo obywatelskie wyprowadzić można znaczenie przypisywane istnieniu trzeciego sektora. Ujęcie podmiotowe wskazuje, że idee społeczeństwa obywatelskiego muszą zostać nie tylko zawarte w prawach, ale przede wszystkim zakorzenione w umysłach i nawykach. Obywatele muszą być zainteresowani, zorientowani, identyfikować się ze sprawami lokalnymi, angażować w ich rozwiązanie, działać w ramach społecznych interesów. Podstawą współpracy stanowi zaufanie społeczne [Putnam, 1995, s. 31–32; Dahrendorf, 1994]. W rozumieniu tym organizacje pozarządowe są rezultatem cnót obywateli i wynikiem posiadanego kapitału społecznego. Stanowią ustaloną prawnie formę dla partycypacji. Z kolei ujęcie instytucjonalne [Shils, 1994; Tylor, 1994] sprowadza pojęcie społeczeństwa obywatelskiego do aktywnego i osobistego udziału jednostek w zbiorowych działaniach podejmowanych w społecznościach (w procesie powstawania i funkcjonowania lokalnych grup obywatelskich i organizacji pozarządowych) [Kaźmierczak, 2011, s. 83]. Powstanie trwałej sieci instytucji, które pełnią rolę pośrednika pomiędzy obywatelem i państwem, staje się gwarantem pluralizmu życia społecznego, decentralizacji, artykulacji potrzeb społecznych i kontroli nad działaniami władz (agend rządowych, władz samorządowych) [Kietlińska, 2010, s. 14]. Sieć stowarzyszeń nazywana jest „układem nerwowym” społeczeństwa obywatelskiego, gdyż udział w organizacjach społecznych wyzwala w członkach poczucie sprawstwa, dostęp do informacji, kształtowanie umiejętności politycznych (przemawianie, argumentowanie, negocjacje itp.), zaufanie oparte na obopólnym uznaniu, krytycyzm. W tym rozumieniu organizacje pozarządowe

są fundamentem, punktem wyjścia dla podejmowanych działań i stanowią element konstytuujący samorządność [Marczewska-Rytko, 2001, s. 35]. Różnice w rozumieniu pojęcia społeczeństwo obywatelskie przyczyniły się do tego, że rozmiar sektora pozarządowego jest powszechnie uznawany zarówno jako wskaźnik kapitału społecznego (rozumienie podmiotowe), jak i obywatelskości (rozumienie instytucjonalne) danego społeczeństwa.

Zwolennicy opisu funkcjonowania organizacji pozarządowych w perspektywie teorii grup interesu wskazują, że nie przeczą koncepcjom społeczeństwa obywatelskiego, a jedynie proponują alternatywną formę analizy. Podstawę tego podejścia stanowi stwierdzenie, że zarówno władze samorządowe, jak i organizacje pozarządowe tworzą odrębne grupy interesu, które rywalizują ze sobą o określone zasoby. Przy takim założeniu władze i organizacje jawią się jako rywale. Nie oznacza to jednak, że niemożliwe staje się podejmowanie współpracy (co potwierdza empiria, a zwłaszcza dane dotyczące finansowania trzeciego sektora i realizacji zadań). Autorzy przyjmują więc, że polityka lokalna jest wysoce sfragmentyzowana, a władze samorządowe bronią swej monopolistycznej pozycji (monopolizacja prowadzi do biurokratyzacji, niewydolności, przerostu kosztów) tylko w wybranych obszarach, pozostawiając resztę jako „teren” rozwoju i działalności organizacji [Zalewski, Poławski, 2012, s. 160–164]. Organizacje pozarządowe w tym sensie stanowią grupy interesu, że dbają przede wszystkim o korzyści własnych członków (maksymalizują własną, nie zaś cudzą użyteczność). Skupiają się raczej na załatwianiu spraw lub dostarczaniu usług [Misztal, 2011, s. 50]. Użyteczność ich działania, dbałość o dobro wspólne, czy nawet demokratyzacja społeczeństwa są tylko ubocznym efektem ich działalności [Zalewski, Poławski, 2012, s. 160, 166].

Zarówno teoretycy odwołujący się do koncepcji społeczeństwa obywatelskiego, jak i do teorii grup interesu wskazują, że należy przyjąć, iż są to kategorie analityczne pomocne w rozumieniu procesów społecznych. Jest to ważne szczególnie w polskich realiach, gdzie opis realnie istniejącej rzeczywistości przybiera często pejoratywny charakter. Traktowanie pojęcia społeczeństwo obywatelskie, czy grupa interesu jako kategorii analitycznych pozwala wytyczyć pożądany kierunek zmiany, a same pojęcia pozostają w wymiarze normatywnym.

Rozważania na temat rozwoju partycypacji obywatelskiej i trzeciego sektora stanowią również część dyskusji nad funkcjonowaniem nowoczesnego zarządzania strefą publiczną, tzw. *governance*. Nowoczesny samorząd terytorialny charakteryzuje się przejściem od tradycyjnie pojmowanego samorządu lokalnego do zarządzania lokalnego polegającego na mobilizowaniu różnych aktorów społecznych do regulowania kwestii publicznych [John, 2001, s. 17; Kaźmierczak, 2013b, s. 17]. Zarówno na poziomie teorii, jak i zaleceń i rekomendacji, *governance* postrzegane jest jako szansa na poprawę funkcjonowania spraw publicznych oraz na rewitalizację ładu demokratycznego. Ten model zarządzania zakłada, że oczekiwania i różnice interesów nie będą rozwiązywane wyłącznie przez

decyzje administracyjne czy mechanizmy rynkowe, ale powinny być uzgadniane i negocjowane [Polakowski, 2010, s. 143]. *Governance* stanowi element zintegrowanej strategii partycypacji, która łączy w sobie elementy aktywności publicznej (podejmowanej w sposób spontaniczny lub zorganizowany) oraz angażowania obywateli (inicjowane i kontrolowane przez władze publiczne działania mające na celu poszerzenie pola współpracy z obywatelami) [Kaźmierczak, 2013b, s. 17–18]. Tym samym wskazuje się, że prowadzenie zintegrowanej strategii wymaga zarówno odpowiedniego potencjału społecznego (umiejętności obywatelskich i kapitału społecznego), jak i zinstytucjonalizowanych reguł praktykowania partycypacji (ustalonych prawnie).

MODELE WSPÓŁPRACY

W. Bokajło wskazał, że „władza regionalna/lokalna powinna zachować się zgodnie z zasadą subsydiarności: nie przeszkadzać, gdy obywatele sami są w stanie „sprawę” załatwić; udostępniać środki pomocowe, gdy podjęte działania przerastają siły zorganizowanych obywateli” [Bokajło, 2001, s. 74]. Co więcej, władze samorządowe w toku wypełniania zadań statutowych powinny podejmować działania mające na celu angażowanie obywateli, gdyż dzięki nim doskonalony jest proces decyzyjny i podnoszona jest jakości świadczonych usług publicznych [Kaźmierczak, Olech, 2011, s. 88].

Modele funkcjonowania organizacji pozarządowych są wyprowadzane z różnego typu uwarunkowań, np. model opracowany przez G. Esping-Andersena związany jest z funkcjonującym porządkiem instytucjonalnym, tzw. reżimem [Esping-Andersen, 1997], natomiast model L.M. Salamona i H.K. Anheiera uwypukla znaczenie systemu społeczno-gospodarczego [Salamon, Anheier i in., (http)]. Modele odnoszące się bezpośrednio do problemu współpracy pomiędzy JST a organizacjami pozarządowymi wyprowadzane są z pytania: czy trzeci sektor ma jedynie realizować zadania, czy również brać udział w procesie decydowania i projektowania działań? Zasady zawarte w ustawie o działalności pożytku publicznego i wolontariacie, w szczególności zaś zasady subsydiarności, decentralizacji i partycypacji, zakładają ten drugi scenariusz [Moroń, 2012, s. 150]. Jednocześnie zapisy ustawy prezentują katalog form współpracy³, którego rdzeń stanowią:

1. zlecanie organizacjom pozarządowym realizacji zadań publicznych;
2. wzajemne informowanie się o planowanych kierunkach działalności;
3. konsultowanie z organizacjami pozarządowymi projektów aktów normatywnych w dziedzinach dotyczących działalności statutowej tych organizacji;

³ Katalog ten ma charakter otwarty. Wymienione w nim formy współpracy wskazują na najczęstsze pola współdziałania władz JST oraz organizacji pozarządowych. Nie oznacza to jednak, że formy te są narzucane, czy to, że nie można podjąć innych typów działań.

4. konsultowanie projektów aktów normatywnych dotyczących sfery zadań publicznych z radami działalności pożytku publicznego, w przypadku ich utworzenia przez JST;
5. tworzenie wspólnych zespołów o charakterze doradczym i inicjatywnym [art. 5 ust. 2 u.d.p.p.].

Na podstawie zapisów ustaw dotyczących funkcjonowania JST oraz organizacji pozarządowych opracowany został systemowy model współpracy administracji publicznej i organizacji pozarządowych, który zakłada współpracę na trzech płaszczyznach:

1. Współpraca jednostek samorządu terytorialnego i organizacji pozarządowych w zakresie tworzenia polityk publicznych.
2. Współpraca jednostek samorządu terytorialnego z organizacjami pozarządowymi w zakresie realizacji zadań publicznych.
3. Infrastruktura współpracy, tworzenie warunków do społecznej aktywności.

Dodatkowo każda płaszczyzna przewiduje współdziałanie w kilku obszarach. Twórcy modelu podkreślają, że „należy mieć jednak świadomość, że realizacja polityk publicznych na poziomie lokalnym stawia szczególne wymagania samorządom. To one posiadają zarówno zasoby finansowe, jak i możliwości inicjowania i kształtowania regulacji prawnych, formułowania procedur itp.” [Model, [http](http://), s. 7]. Dlatego to samorządy są głównymi dysponentami procesów koniecznych do rozwoju współpracy, choć warto pamiętać, że działania JST nie zastąpią oczywiście oddolnej, spontanicznej aktywności obywateli.

Przedstawiony powyżej model jest modelem teoretycznym, wynikającym z zapisów ustaw. Warto jednak postawić pytanie: na ile rozstrzygnięcia prawne potrafią budować relacje współpracy pomiędzy JST a organizacjami pozarządowymi? Analizując realizację zapisów ustawy przez gminne władze samorządowe badacze ustalili model, który nakreśla występowanie trzech typów relacji:

- relacja symetryczna – władze lokalne i lokalne organizacje pozarządowe są partnerami w regulowaniu spraw publicznych (pozycja partnera);
- relacja asymetryczna – władze lokalne w pełni odpowiadają za sprawy publiczne i traktują organizacje pozarządowe jako instrumenty użytecznego regulowania tych spraw (pozycja służebna);
- relacja entropiczna – strony nie zakładają wzajemnej współpracy (pozycja konkurenta), ich kontakty i relacje nie przebiegają zgodnie z jakimś jej wzorem [Kaźmierczak, 2013c, s. 306–307; Faliszek, 2008, s. 346].

Badacze podkreślają, że typ relacji między JST a organizacjami pozarządowymi jest uwarunkowany potencjałem społecznym (chodzi tu głównie o kapitał ludzki i kapitał społeczny mieszkańców) i typem zarządzania publicznego, a wyniki prowadzonych badań wskazują na liczne utrudnienia ograniczające możliwość podejmowania współpracy (tabela 1).

Tabela 1. Czynniki utrudniające współpracę JST z organizacjami pozarządowymi

Utrudnienia ze strony JST	Utrudnienia ze strony organizacji pozarządowych
orientacja nakazowo-rozdzielcza	orientacja grantowa
paternalistyczne finansowanie	strategia indywidualnego przetrwania
postrzeganie organizacji pozarządowych jako konkurencji, nie partnera	brak zaufania do instytucji i władz lokalnych
zbiurokratyzowanie	traktowanie władz jako podmiotów zewnętrznych wobec lokalnych społeczeństw obywatelskich
klientelizm	rola służebna
upolitycznienie samorządów	ograniczona działalność, brak profesjonalizowania

Źródło: [Frączek, 2010, s. 54–58; Frączek, Skrzypiec, 2006, s. 22; Kietlińska, 2010, s. 188–191; Faliszek, 2008, s. 340–343]

Większość organizacji pozarządowych określa samorząd lokalny jako swego najważniejszego partnera. Z drugiej jednak strony we wzajemnych kontaktach pojawiają się często sytuacje konfliktowe. T. Kaźmierczak wskazał na pewien paradoks wynikający z rozwoju relacji pomiędzy JST a organizacjami pozarządowymi. Zauważył, że władze gminne i organizacje pozarządowe żyją w nieco odmiennych światach. Lokalne organizacje pozarządowe kierują się logiką wolności (obywatelska wolność zrzeszania się), natomiast władze samorządowe logiką odpowiedzialności (ładu instytucjonalnego). Nie są to logiki sprzeczne, ale konfliktogenne. Na dodatek organizacje pozarządowe działają na „polu”, którego gospodarzem są władze samorządowe. Odpowiedzialność władz samorządowych w zakresie funkcjonowania społeczności lokalnej jest totalna, dlatego brakuje przestrzeni dla oddolnych inicjatyw obywatelskich (takiej przestrzeni, gdzie organizacje pozarządowe nie musiałyby liczyć się z obecnością władz samorządowych). W konsekwencji im silniejsze staje się społeczeństwo obywatelskie, tym większe prawdopodobieństwo wystąpienia konfliktów (pomimo, że zostają zachowane wszystkie elementy współpracy) [Kaźmierczak, 2013c, s. 312].

MONITORING FORM WSPÓLPRACY JST Z ORGANIZACJAMI POZARZĄDOWYMI

Jednym z podstawowych dokumentów monitorujących formy i zakres współpracy pomiędzy JST a organizacjami pozarządowymi jest Sprawozdanie z działania ustawy o działalności pożytku publicznego i wolontariacie. Pierwszy tego typu dokument ukazał się końcem 2005 r. (dotyczył okresu od wejścia w życie ustawy do końca 2004 r.), ostatni zaś w 2015 r. (dotyczy lat 2012–2013). Sprawozdawczość odnosi się zarówno do finansowych, jak i pozafinansowych form współpracy. We wnioskach za lata 2012–2013 wykazano, że:

1. Dotacje od samorządu terytorialnego stanowią wciąż główne źródło dochodu organizacji pozarządowych (przy czym dokonuje się rozwarstwienie dochodowe organizacji – z jednej strony postępuje oligarchizacja, z drugiej stale przybywa organizacji najbiedniejszych), co wskazuje na finansowe uzależnienie organizacji pozarządowych od dotacji JST.
2. Wśród pozafinansowych form współpracy dominuje dialog i wzajemna komunikacja, kontakty nieformalne, wspólne działania i projekty publiczne, patronat i użyczenie pomieszczeń przez JST. W zakresie konsultacji oraz powoływania wspólnych zespołów wciąż istnieją znaczne braki.
3. Mimo ustawowego obowiązku wciąż nie wszystkie jednostki samorządu terytorialnego posiadają jedno- lub wieloletni program współpracy z organizacjami pozarządowymi (w 2013 r. 84% gmin posiadało program współpracy, przy czym należy zauważyć, że odsetek ten w porównaniu z 2010 r. obniżył się). Najczęściej przedstawianym argumentem na usprawiedliwienie braku tego typu dokumentu był zbyt mały zakres współpracy z podmiotami III sektora.

P. Frączek zauważył, że analiza dostępnych wyników badań sugeruje, iż „procedury umożliwiające warunki rozwoju współpracy władz lokalnych z organizacjami pozarządowymi powstawały tam, gdzie ta współpraca miała się lepiej” [Frączek, 2010, s. 53]. W miejscach, gdzie współpraca była jedynie fasadowa i incydentalna, zapisy ustawy o działalności pożytku publicznego i wolontariacie nie wywołały efektywnych działań.

Efektywność zapisów ustawy można określić na podstawie gromadzonych danych statystycznych (indeks Przyjazny Samorząd) oraz prowadzonych badań (Podstawowe fakty o organizacjach pozarządowych; Wizerunek organizacji pozarządowych – badania Klon/Jawor; Sprawozdanie z funkcjonowania ustawy o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie – MPiPS; Indeks Jakości Współpracy – ISP).

W latach 2008–2010 opracowano dwie syntetyczne miary określające zakres współpracy między JST a organizacjami pozarządowymi: Przyjazny Samorząd oraz Indeks Jakości Współpracy. Są to miary wciąż aktualne i użyteczne, bowiem jak podkreślają opracowania Stowarzyszenia Klon/Jawor sytuacja organizacji pozarządowych w Polsce jest ustabilizowana (od 2002 r. nie można mówić o zachodzeniu dynamicznych zmian) [Klon/Jawor 2013, [http](http://www.klonjawor.org.pl); Klon/Jawor 2015, [http](http://www.klonjawor.org.pl)].

Przyjazny Samorząd to autorskie przedsięwzięcie Stowarzyszenia Klon/Jawor opracowane na podstawie danych ze sprawozdań finansowych JST składanych do Ministerstwa Finansów (RB-28s) oraz „Monitoringu współpracy między organizacjami i samorządem” (badania realizowanego wspólnie przez Klon/Jawor i MPiPS). Dane za lata 2008, 2009 i 2010 są dostępne dla wszystkich gmin uczestniczących w badaniu „Monitoring współpracy” (MojaPolis.pl; wskaźniki dotyczące samorządu terytorialnego). Wskaźnik obejmuje cztery wy-

miary: partnerstwo (partnerskie formy współpracy pozafinansowej), wspieranie (wspieranie form współpracy pozafinansowej), współpraca finansowa, program współpracy⁴.

Tabela 2. Wartość indeksu Przyjazny Samorząd oraz poszczególnych jego wymiarów w gminach biorących udział w „Monitoringu współpracy” w latach 2008–2010 (dane w %)

Wymiar	Rok pomiaru	Liczba gmin	Liczba uzyskanych punktów					Średnia	Odch. stand.	
			0	1	2	3	4			5
partnerstwo	2008	1944	34,36	16,31	16,46	13,89	8,95	10,03	1,768	1,699
	2009	2029	36,52	18,09	15,43	11,73	8,82	9,41	1,665	1,688
	2010	2192	32,85	19,66	20,99	12,14	7,98	6,39	1,619	1,543
wspieranie	2008	1944	16,10	33,49	13,63	17,18	11,42	8,18	1,989	1,531
	2009	2029	11,93	39,18	11,78	16,90	11,19	9,02	2,033	1,516
	2010	2192	4,47	17,70	26,55	26,23	14,32	10,72	2,604	1,339
współpraca finansowa	2008	1944	13,73	11,21	28,60	16,87	17,23	12,35	2,497	1,544
	2009	2029	12,81	9,56	31,99	20,35	13,80	11,48	2,472	1,475
	2010	2192	10,90	7,30	34,17	21,94	14,10	11,59	2,558	1,423
program współpracy	2008	1944	13,43	10,96	27,93	15,38	20,63	11,68	2,539	1,545
	2009	2029	13,06	9,12	36,87	16,66	14,29	10,00	2,400	1,447
	2010	2192	11,41	25,59	24,13	16,15	13,87	8,85	2,220	1,476
			0	0,25-1	1,25-2	2,25-3	3,25-4	4,25-5		
Indeks Przyjazny Samorząd	2008	1944	3,19	16,62	31,58	25,10	15,64	7,87	2,198	1,196
	2009	2029	2,66	16,81	34,65	24,10	15,57	6,21	2,143	1,152
	2010	2192	1,19	13,09	34,40	30,06	16,01	5,25	2,250	1,070

W przypadku poszczególnych wymiarów wskaźnika gmina mogła uzyskać punkty: od 0 – minimum do 5 – maksimum. W przypadku wartości całego indeksu obliczano średnią ze wszystkich wymiarów.

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Moja Polis.pl.

Choć w latach 2008–2010 wartość indeksu Przyjazny Samorząd nieznacznie podwyższyła się, to na podstawie danych przedstawionych w tabeli można stwierdzić, że:

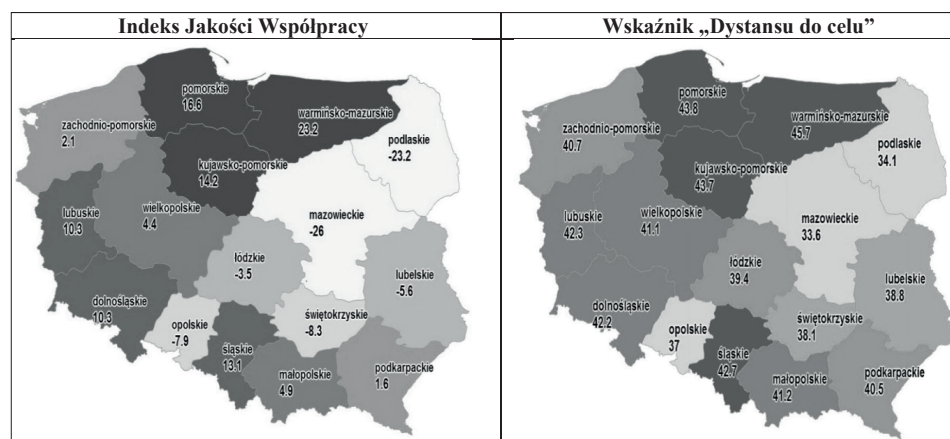
– najsłabiej rozwiniętym wymiarem pozostaje „partnerstwo”, przy czym należy zauważyć, że wymiar ten ustabilizował się na niskim poziomie;

⁴ Informacje na temat zawartości poszczególnych wymiarów: bazy.ngo.pl.

- najmocniej rozwinięty wymiar stanowi „współpraca finansowa”;
- największą dynamikę rozwoju odnotowano w wymiarze „wspieranie”;
- nieznacznym regres nastąpił w wynikach wymiaru „program współpracy”.

Indeks Jakości Współpracy (dalej: IJW) został przygotowany przez Instytut Spraw Publicznych. Jego wartość obliczono za rok 2010 na podstawie danych z „Monitoringu funkcjonowania ustawy o działalności pożytku publicznego i wolontariacie”. Podczas, gdy Przyjazny Samorząd skupiał się na wyliczeniu form współpracy zgłaszanych przez gminy (na zasadzie zerojedynkowej), to IJW został rozbudowany o dane z sondażu opinii przedstawicieli organizacji pozarządowych oraz dostarczonych przez *Crawlera* internetowego, który przeszukał strony wszystkich samorządów w kraju oraz ich BIP w poszukiwaniu treści mówiących o współpracy z organizacjami pozarządowymi. Tym samym IJW objął obszary: istnienie podstawowej infrastruktury współpracy, publiczna dostępność elementów infrastruktury współpracy, współpraca finansowa, współpraca pozafinansowa, wiedza i opinie organizacji pozarządowych na temat uwarunkowań współpracy, zadowolenie organizacji pozarządowych ze współpracy z samorządem.

Wyniki IJW podane są w relacji do średniej dla całej Polski, której wartość, zgodnie z przyjętą koncepcją, ustalono na 0, stąd wszystkie wartości dodatnie pokazują wyniki powyżej średniej dla Polski, natomiast ujemne – wyniki poniżej tej średniej. Drugim stosowanym wskaźnikiem jest „dystans do celu” (DdC) – czyli to, ile poszczególne województwa osiągnęły punktów na drodze do celu, definiowanego jako 100% punktów możliwych do osiągnięcia w ramach wszystkich obszarów składających się na IJW.



Rys. 1. Indeks Jakości Współpracy i wskaźnik „Dystansu do celu” w ujęciu terytorialnym, 2010 r.

Źródło: [Jakość współpracy między organizacjami..., (http), s. 188, 190].

Obydwa zaprezentowane wskaźniki ukazują terytorialne zróżnicowanie jakości współpracy JST z organizacjami pozarządowymi. Najlepiej w tym zakresie wypadły województwa: warmińsko-mazurskie, pomorskie, kujawsko-pomorskie, śląskie, najgorzej zaś: mazowieckie, podlaskie, świętokrzyskie, opolskie. Wyniki indeksów opracowane ze względu na typ samorządu wykazały, że najlepsza współpraca charakteryzuje gminy miejskie, miasta powiatowe, następnie gminy wiejsko-miejskie. Sytuacja wygląda najgorzej w gminach wiejskich.

Wśród wymiarów jakości współpracy najwyższe noty przypisane zostały zadowoleniu organizacji pozarządowych ze współpracy z partnerem samorządowym, najniższe zaś publicznej dostępności infrastruktury współpracy. Autorzy analiz dotyczących poszczególnych wymiarów IJW wskazują, że „w większości województw mamy do czynienia z dużym zróżnicowaniem wyników – przeważnie wyniki nie układają się w jednolity wzór, a odbiegają od średniej w górę lub w dół w różnych obszarach bez żadnej reguły. Jedną z naturalnie narzucających się interpretacji tego rezultatu prowadzi do wniosku, że praktycznie w większości przypadków w obszarze współpracy międzysektorowej nie ma żadnych świadomości i konsekwentnie wdrażanych strategii” [*Jakość współpracy między organizacjami...*, (http), s. 188]. Chaotyczność współpracy jest rezultatem zarówno braku spójnej polityki ze strony JST, jak i rozdrobnienia i słabej kondycji organizacji pozarządowych. Ponadto wiele programów współpracy ma charakter fasadowy, istnieje jedynie ze względu na wymóg prawny.

WYNIKI BADAŃ WŁASNYCH

Badania skierowane do JST szczebla gminnego realizowane były od 5 sierpnia do 16 października 2015 roku. Próba badawcza oparta została na bazie Global Entrepreneurship Monitor (GEM). Na jej podstawie skierowano ankietę do 886 gmin (ankieta adresowana była do sekretarzy gmin). Badania realizowano metodą CAWI i CATI (w systemie ankietyzacji elektronicznej Lime Survey). Łącznie uzyskano odpowiedzi od 731 gmin (ankietę wypełniło 82,5% gmin, do których zostało wysłane zaproszenie).

Pytania zawarte w ankiecie skoncentrowane były na stosowanych przez JST instrumentach wspierania przedsiębiorczości (projekt NCN pn. „Wspieranie przedsiębiorczości przez samorząd terytorialny szczebla gminnego”) i tylko trzy z nich (trzynaście zmiennych) dotyczyło bezpośrednio form wspierania organizacji pozarządowych. Uwaga skoncentrowana została na dwóch typach wsparcia pozafinansowego⁵: (1) wspierających form współpracy pozafinansowej (8 zmiennych); (2) partnerskich form współpracy pozafinansowej (5 zmiennych).

⁵ W prezentacji wyników zrezygnowano z danych dotyczących wsparcia finansowego, ze względu na powszechnie zgłaszane deklaracje stosowania tej formy wsparcia.

W tworzeniu kafeterii pytań ankietowych posłużono się miernikami używanymi w indeksie Przyjazny Samorząd. Sekretarzy gmin poproszono o określenie tego, które z wymienionych form współpracy były stosowane przez władze samorządowe w 2014 r., czyli w roku poprzedzającym badanie. Na podstawie zgromadzonych wyników zaprezentować można skalę stosowanych wspierających i partnerskich form współpracy pozafinansowej.

Tabela 3. Instrumenty współpracy pozafinansowej JST z organizacjami pozarządowymi w badanych gminach

Wspierających form współpracy pozafinansowej	
Informowanie OP o źródłach pozyskiwania pozabudżetowych środków finansowych	83,6%
Wyznaczenie w urzędzie osoby odpowiedzialnej za kontakt z OP	81,1%
Promowanie podmiotów pozarządowych działających w obszarze pożytku publicznego	67,0%
Udzielanie pomocy w zakładaniu OP	64,8%
Nieodpłatne udostępnianie lokali na działalność statutową	64,7%
Udostępnienie materiałów i sprzętów	63,6%
Udzielanie OP pomocy w nawiązywaniu kontaktów krajowych i międzynarodowych	59,2%
Patronat nad działaniami OP	55,1%
Partnerskich form współpracy pozafinansowej	
Współpraca w sferze programowej, planowanie oraz realizacja wspólnych przedsięwzięć	62,4%
Uczestnictwo przedstawicieli OP w posiedzeniach organów Urzędu	54,9%
Współpraca w zakresie oceny programów realizowanych przez Gminę	54,9%
Funkcjonowanie zespołów, których członkami byli przedstawiciele Gminy i OP	49,1%
Współdział OP w projektowaniu budżetu w zakresie dotyczącym obszaru działania organizacji	46,8%

Źródło: obliczenia na podstawie badań własnych.

Deklaracje zgłoszone przez władze JST wskazują na częstsze występowanie wspierających niż partnerskich form współpracy pozafinansowej. Wśród form wspierających najczęściej występuje informowanie o pozabudżetowych środkach finansowych, czy wyznaczenie osoby w urzędzie odpowiedzialnej za kontakt z organizacjami. Zdecydowanie rzadziej gminy podejmują patronat nad działaniami organizacji, czy pomagają w nawiązywaniu kontaktów. Wśród form partnerskich najczęściej deklarowane jest planowanie i realizacja wspólnych przedsięwzięć, natomiast najrzadziej ma miejsce współdziałanie organizacji w projektowaniu budżetu w zakresie finansowania działalności organizacji pozarządowych.

Tabela 4. Liczba pozafinansowych instrumentów współpracy realizowanych przez JST wobec organizacji pozarządowych (w podziale na wspierające i partnerskie formy) w badanych gminach

Liczba instrumentów współpracy	Wspierające formy współpracy pozafinansowej		Partnerskie formy współpracy pozafinansowej	
	Częstość	Procent	Częstość	Procent
0	18	2,5	113	15,5
1	10	1,4	84	11,5
2	36	4,9	122	16,7
3	60	8,2	143	19,6
4	89	12,2	143	19,6
5	147	20,1	126	17,2
6	123	16,8	x	x
7	133	18,2	x	x
8	115	15,7	x	x
Ogółem	731	100,0	731	100,0

Źródło: obliczenia na podstawie badań własnych.

Częste występowanie wspierających form współpracy pozafinansowej potwierdza fakt, że jedynie 2,5% badanych gmin nie zadeklarowało stosowania żadnej z nich. Natomiast partnerskie formy współpracy nie występowały w 15,5% gmin. Analizy wykazały, że 2,2% gmin nie stosuje żadnych form współpracy pozafinansowej, 13,7% – stosuje jedynie formy współpracy pozafinansowej (przynajmniej jedną z nich), natomiast zdecydowana większość – 84,1% – zadeklarowała występowanie zarówno wspierających, jak i partnerskich form współpracy.

W celu zweryfikowania pierwszego założenia badawczego, odnoszącego się do istnienia potencjalnych modeli wsparcia stosowanych przez JST, zestawiono wyniki dotyczące liczby form współpracy oraz występowanie poszczególnych instrumentów współpracy (na zasadzie – każdy z każdym). W wyniku przeprowadzonych analiz ustalono, że istnieją związki pomiędzy liczbą deklarowanych wspierających i partnerskich form wsparcia. Im więcej dana JST stosuje wspierających form współpracy pozafinansowej, tym częściej i liczniej występują również formy partnerskie (korelacja Pearsona, 550, ist. przyb. ,000). Wyniki badań nie pozwoliły jednak na ustalenie wzorów wsparcia stosowanych przez władze JST względem organizacji pozarządowych. Zależności pomiędzy współwystępowaniem poszczególnych instrumentów wsparcia w zdecydowanej większości wahają się w granicach 0,098–0,300 (statystyka phi, przy poziomach istotności ,000-,010), co wskazuje na słaby związek pomiędzy nimi.

Najsilniejszy związek wystąpił pomiędzy nieodpłatnym udostępnieniem lokali oraz udostępnianiem materiałów i sprzętów (ϕ 0,560, ist. przyb. ,000). Silniejsze związki charakteryzują występowanie partnerskich form współpracy pozafinansowej (wartość ϕ 0,248-0,377, ist. przyb. ,000), niż wspierających form współpracy. Pomimo powiązań pomiędzy poszczególnymi instrumentami współpracy należy uznać, że podejmowane przez JST działania względem organizacji pozarządowych przyjmują luźny charakter, niedający się skonkretyzować w usystematyzowany schemat, a tym bardziej model.

Drugie z postawionych na wstępie założeń badawczych wskazywało, że typ JST może stanowić cechę, która różnicuje stosowane formy współpracy. Już dane dotyczące liczby stosowanych form współpracy sugerują, że jest to przypuszczenie słuszne, bowiem występuje duże zróżnicowanie w tym zakresie. Dla pełnej weryfikacji postawionego przypuszczenia przyjęto, że gminy można sklasyfikować w zależności od stosowanych form współpracy. Stąd wyznaczono gminy, w których:

- nie stosowano żadnych instrumentów współpracy;
- stosowano instrumenty wspierające (do tej kategorii wliczono te gminy, które stosowały przynajmniej jeden z instrumentów wspierających, ale nie stosowały instrumentów partnerskich);
- stosowano wspierające i partnerskie instrumenty współpracy (do tej kategorii wliczono te gminy, które stosowały przynajmniej jeden instrument wspierający i przynajmniej jeden partnerski).

Uzyskane typy współpracy zestawiane zostały z poszczególnymi typami gmin.

Tabela 5. Stosowane formy współpracy JST z organizacjami pozarządowymi w podziale na typy gmin

Typ JST	Formy współpracy			Ogółem
	Brak	Wspierające	Wspierające i partnerskie	
Miasto na prawach powiatu		6,9%	93,1%	100,0%
Gmina miejska		7,4%	92,6%	100,0%
Gmina miejsko-wiejska	1,4%	10,4%	88,2%	100,0%
Gmina wiejska	3,5%	18,2%	78,3%	100,0%
Ogółem	2,2%	13,7%	84,1%	100,0%

Źródło: obliczenia na podstawie badań własnych.

Wyniki badań potwierdziły słabą zależność pomiędzy typem JST a stosowanymi formami współpracy pozafinansowej (V Kramera 0,122, ist. przyb. ,001). Ponadto stwierdzono zależność pomiędzy typem JST a średnią liczbą stosowanych instrumentów współpracy.

Tabela 6. Stosowana liczba form współpracy (wspierających i partnerskich) JST z organizacjami pozarządowymi w podziale na typy gmin

Typ JST	Liczba występujących instrumentów współpracy pozafinansowej					
	Wspierające formy współpracy			Partnerskie formy współpracy		
	średnia	Odchyl. stand.	V	średnia	Odchyl. stand.	V
Miasto na prawach powiatu	6,21	2,144	34,52	3,76	1,380	36,70
Gmina miejska	5,86	1,702	29,04	3,22	1,463	45,43
Gmina miejsko-wiejska	5,60	1,728	30,86	2,94	1,633	55,54
Gmina wiejska	5,06	2,110	41,70	2,27	1,672	73,66
Ogółem	5,39	1,973	36,60	2,68	1,675	62,50

Źródło: obliczenia na podstawie badań własnych.

- Zestawiając dane dotyczące występujących form współpracy pozafinansowej gmin z organizacjami pozarządowymi, w podziale na typ JST, można zauważyć, że:
- największa liczba instrumentów współpracy charakteryzuje miasta na prawach powiatu. Co więcej – w żadnej gminie miejskiej nie odnotowano sytuacji braku współpracy. Miasta na prawach powiatu rzadko stosują jedynie wspierające formy współpracy. Zdecydowana większość tego typu gmin (93%) zadeklarowała podejmowanie wspierających i partnerskich form współpracy, przy czym średnia liczba tych form jest, w porównaniu z innymi typami gmin, najwyższa. Jednocześnie wartość współczynnika zmienności (V) wskazuje, że zróżnicowanie stosowania instrumentów w miastach na prawach powiatu jest przeciętne;
 - sytuacja dotycząca współpracy JST z organizacjami pozarządowymi w gminach miejskich i miejsko-wiejskich jest zbliżona. Średnia liczba występujących instrumentów współpracy (zarówno wspierających, jak i partnerskich) w tych gminach przyjmuje wartość powyżej średniej. Różnica pomiędzy tymi typami gmin sprowadza się do tego, że wśród gmin wiejsko-miejskich zdarzają się takie, które nie stosują żadnych instrumentów współpracy. W przypadku występowania wspierających form współpracy gminy wiejsko-miejskie i miejskie wykazują przeciętne zróżnicowanie, natomiast w przypadku stosowania partnerskich form charakteryzuje je zróżnicowanie duże;
 - gminy wiejskie poprzestają często na stosowaniu wspierających instrumentów współpracy. Ich liczba, zarówno w wymiarze wspierania, jak i partnerstwa, przyjmuje wynik poniżej średniej. Wartość współczynnika zmienności wskazuje, że zróżnicowanie stosowania instrumentów w gminach wiejskich jest duże.

Prezentacja zakresu trzeciego z zagadnień badawczych wymagała poszerzenia danych zebranych przy pomocy ankiety o dane statystyczne dostępne w Banku Danych Lokalnych GUS oraz na stronie MojaPolis.pl. Założono, że stosowanie poszczególnych instrumentów/form wsparcia różnicuje aktywność trzeciego

sektora na terenie gmin. Kondycja trzeciego sektora została określana za pomocą trzech wskaźników:

1. liczby organizacji pozarządowych na 10 tys. mieszkańców w badanych gminach w 2013 r. (skrót OP);
2. liczby fundacji i stowarzyszeń poza OSP na 10 tys. mieszkańców w badanych gminach w 2014 r. (skrót FS);
3. liczby nowo powstałych fundacji i stowarzyszeń na 10 tys. mieszkańców w badanych gminach w 2014 r. (skrót NFS).

Faktem jest, że przyjęte wskaźniki nawzajem się warunkują (korelacja Pearsona między OP a SF wynosi ,571, ist. przyb. ,000; między OP a NSF ,171, ist. przyb. ,000; między FS a NFS ,472, ist. przyb. ,000), jednak ich wydzielenie ma teoretyczne i empiryczne uzasadnienie. Diagnozujący kondycję polskiego sektora pozarządowego podkreślają tzw. szerokie i wąskie definiowanie sektora organizacji pozarządowych [<http://fakty.ngo.pl/trzeci-sektor>], natomiast badacze społeczeństwa obywatelskiego, czy kapitału społecznego wyróżniają podział na „stare” i „nowe” organizacje pozarządowe. Obydwa podziały wskazują na zróżnicowanie w obrębie trzeciego sektora i wprowadzają swoiste „wartościowanie” samych organizacji pozarządowych. Organizacjom „starym” (jednostki OSP, organizacje samorządu gospodarczego i zawodowego, inne organizacje), ze względu na ich długoletnią tradycję przypisuje się niższą produktywność (podstawą ich funkcjonowania jest przede wszystkim „trwanie”). „Nowe” organizacje (fundacje i stowarzyszenia poza OSP) powstawały po 1989 r., a więc są efektem demokratycznych inicjatyw społecznych, przez co są obecnie uznawane za rdzeń trzeciego sektora⁶. Trzeci wskaźnik opisuje natomiast dynamikę rozwoju organizacji pozarządowych w gminach.

W pierwszym kroku porównano, czy kondycja organizacji pozarządowych różni się w gminach, które stosują/nie stosują poszczególnych instrumentów wsparcia. Do analizy wykorzystano test U-Manna-Withneya. W tabeli 7 symbolem „+” oznaczono te instrumenty współpracy, których występowanie związane jest z wyższymi parametrami zmiennych opisujących organizacje pozarządowe.

Tabela 7. Formy współpracy pozafinansowej a wskaźniki kondycji trzeciego sektora

	OP_2013	FS_2014	NFS_2014
<i>l</i>	2	3	4
Wspierających form współpracy pozafinansowej			
Nieodpłatne udostępnianie lokali na działalność statutową	–	+	–
Udostępnienie materiałów i sprzętów	–	+	–
Informowanie OP o źródłach pozyskiwania pozabudżetowych środków finansowych	–	+	–

⁶ Szczególnie badacze kapitału społecznego wskazują na to, że „nowe” organizacje są uosobieniem więzi eksklusywnych, które budują ze wszech miar pożądany pomostowy kapitał społeczny [Bartkowski, 2005].

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Promowanie podmiotów pozarządowych działających w obszarze pożytku publicznego	–	+	+
Udzielanie OP pomocy w nawiązywaniu kontaktów krajowych i międzynarodowych	–	+	+
Udzielanie pomocy w zakładaniu OP	–	–	–
Wyznaczenie w urzędzie osoby odpowiedzialnej za kontakt z OP	–	–	–
Patronat nad działaniami OP	–	+	–
Partnerskich form współpracy pozafinansowej			
Funkcjonowanie zespołów, których członkami byli przedstawiciele gminy i OP	–	+	+
Współpraca w sferze programowej, planowanie oraz realizacja wspólnych przedsięwzięć	–	+	+
Uczestnictwo przedstawicieli OP w posiedzeniach organów urzędu	–	+	–
Współpraca w zakresie oceny programów realizowanych przez gminę	–	+	–
Współdział OP w projektowaniu budżetu w zakresie dotyczącym obszaru działania organizacji	–	+	+

Źródło: obliczenia na podstawie badań własnych i danych z MojaPolis.pl.

W kroku drugim obliczono zależność pomiędzy liczbą wyróżnionych instrumentów wsparcia na terenie gmin, a cechami określającymi kondycję organizacji pozarządowych na ich terenie.

Tabela 8. Zależność pomiędzy liczbą stosowanych form wsparcia a wskaźnikami kondycji III sektora (wartość korelacji Pearsona)

	OP_2013	FS_2014	NFS_2014
Liczba wspierających form współpracy (0-8)	–	,166 (ist. przyb. ,000)	–
Liczba partnerskich form współpracy (0-5)	–	,190 (ist. przyb. ,000)	,110 (ist. przyb. ,003)

Źródło: obliczenia na podstawie badań własnych i danych z MojaPolis.pl.

W wyniku przeprowadzonych analiz należy stwierdzić, że:
 – występowanie wspierających i partnerskich formy współpracy pozafinansowej nie różnicuje ogólnej liczby organizacji pozarządowych działających na terenie gmin. Różnice występują natomiast w liczbie funkcjonujących fundacji i stowarzyszeń

poza OSP. Stosowanie niemalże wszystkich instrumentów współpracy pozafinansowej (oprócz pomocy w zakładaniu OP oraz wyznaczaniu w urzędzie osoby odpowiedzialnej za kontakt z OP) wiąże się z wyższą liczbą „nowych” organizacji;

– wyższa dynamika rozwoju trzeciego sektora (czyli powstawanie nowych fundacji i stowarzyszeń) związana jest przede wszystkim ze stosowaniem przez JST partnerskich form współpracy pozafinansowej, czyli aktywnym współdziałaniem JST z organizacjami. Pozytywny efekt w tym zakresie widoczny jest również w przypadku dwóch wspierających form współpracy (promowaniu OP działających w obszarze OPP oraz udzielaniu OP pomocy w nawiązywaniu kontaktów krajowych i międzynarodowych).

Należy zauważyć, że choć związki pomiędzy występowaniem form współpracy pozafinansowej z kondycją organizacji pozarządowych, jak i liczby stosowanych instrumentów wsparcia a wskaźnikami kondycji III sektora są istotne statystycznie, to ich siła jest słaba. Przedstawione w tabelach 7 i 8 statystyki wyliczono dla zmiennych na poziomie ilościowym, jednak dla czytelniejszej prezentacji danych cechy określające sytuację organizacji pozarządowych przedstawione zostały w przedziałach klasowych opartych o medianę i kwartyle.

Tabela 9. Formy współpracy pozafinansowej a liczba fundacji i stowarzyszeń na 10 tys. ludności w badanych gminach (w podziale kwartylowym) w 2014 r.

Formy współpracy pozafinansowej	FS_2014				Ogółem
	13,93 i poniżej	13,94-18,6	18,61-24,1	24,11 i więcej	
brak	56,3%	18,8%	18,8%	6,3%	100,0%
wspierające	38,0%	25,0%	22,0%	15,0%	100,0%
wspierające i partnerskie	22,3%	25,2%	25,5%	27,0%	100,0%
Ogółem	25,2%	25,0%	24,9%	24,9%	100,0%

Źródło: obliczenia na podstawie badań własnych i danych z MojaPolis.pl.

Tabela 10. Formy współpracy pozafinansowej a liczba nowo powstałych fundacji i stowarzyszeń na 10 tys. ludności w badanych gminach (w podziale kwartylowym) w 2014 r.

Formy współpracy pozafinansowej	NFS_2014					Ogółem
	0	0,01-0,89	1,36-2,00	1,36-2,00	2,01 i więcej	
brak	68,8%		6,3%	6,3%	18,8%	100,0%
wspierające	49,0%	9,0%	15,0%	14,0%	13,0%	100,0%
wspierające i partnerskie	29,9%	18,9%	16,7%	15,9%	18,5%	100,0%
Ogółem	33,4%	17,1%	16,3%	15,5%	17,8%	100,0%

Źródło: obliczenia na podstawie badań własnych i danych z MojaPolis.pl.

Dane dotyczące stosowania form współpracy JST wobec organizacji pozarządowych potwierdzają powyższe ustalenia: brak jakichkolwiek form współpracy przekłada się na niską liczbę (I kwartył) fundacji i stowarzyszeń oraz brak powstawania nowych organizacji, natomiast stosowanie wspierających i partnerskich form wiąże się przede wszystkim z funkcjonowaniem wyższej liczby fundacji i stowarzyszeń. Kolejne pytania badawcze rodzą się jednak wobec innego typu relacji. W zestawieniu deklaracji zgłoszonych przez JST z danymi statystycznymi GUS wyodrębnić można gminy, w których:

1. zadeklarowano stosowanie wspierających i partnerskich form współpracy, jednak liczba działających fundacji i stowarzyszeń na 10 tys. mieszkańców jest stosunkowo niska i co więcej – nie powstają na terenie tych gmin nowe organizacje;
2. zadeklarowano brak stosowania jakichkolwiek form wsparcia wobec organizacji III sektora (lub występowanie ewentualnie form wspierających), a pomimo to liczba organizacji w gminach jest wysoka i powstają wciąż organizacje nowe.

Zakres przeprowadzonych badań empirycznych nie daje jednak podstaw do rozstrzygnięcia przedstawionych wątpliwości. Zgodnie z ustaleniami teoretycznymi oraz wynikami przedstawionych w literaturze badań można przypuszczać, że w pierwszej sytuacji może mieć miejsce strategia asymetrii lub działania podejmowane przez JST mają charakter pozorowania, natomiast w sytuacji drugiej występować może konflikt.

Asymetria jest charakterystyczna wówczas, kiedy gminy przypisują organizacjom pozarządowym służebny charakter. Same organizacje stają się narzędziami, dzięki którym realizowana jest polityka władz lokalnych, i to władze są w pełni odpowiedzialne za sprawy publiczne. Sytuacja ta nie wyklucza stosowania form współpracy pozafinansowej, co nie przekłada się jednak na dynamiczny rozwój III sektora. Odmienną strategię stanowi pozorowanie. Gminy zgodnie z wymogami prawnymi mogą podejmować formy współdziałania z organizacjami porządkowymi, ale są to akty incydentalne i fasadowe. Tym samym nie wpływają na kondycję III sektora.

Odmiennie skutki wywołuje sytuacja, kiedy JST nie stosują form współpracy, a organizacje pozarządowe są liczne i wciąż rozwijają się. Świadczyć to może o wysokim poziomie kapitału społecznego mieszkańców. Podejmowane przez władze gmin i organizacje pozarządowe działania można odnieść do koncepcji grup interesów, które rywalizują o zasoby – władze lokalne bronią zastanego stanu posiadania, natomiast silne organizacje poszukują pola do realizacji własnych celów. Brak współpracy podwyższa prawdopodobieństwo wystąpienia konfliktów.

Należy podkreślić, że powyższe spostrzeżenia stanowią ugruntowane teoretycznie przypuszczenia. W zderzeniu z wynikami badań empirycznych przekładają się one na kolejne pytania badawcze, których weryfikacja wymaga dalszych badań i analiz.

ZAKOŃCZENIE

W raporcie z monitoringu jakości współpracy JST z organizacjami pozarządowymi wskazano, że „regulacje prawne same w sobie nie stanowią ani bariery, ani też nie są wystarczającą gwarancją dobrej współpracy. Istniejące przepisy są wystarczające i stanowią dobre ramy budowania i rozwijania relacji, problem polega na tym, że są nieumiejętnie stosowane lub podchodzi się do nich minimalistycznie” [*Jakość współpracy między organizacjami...*, (http), s. 191]. Opinia ta pozostaje wciąż aktualna, co potwierdzają przedstawione w artykule analizy.

Patrząc na skalę stosowanych przez JST instrumentów/form współpracy z organizacjami pozarządowymi można odnieść wrażenie, że relacje istniejące pomiędzy sektorem publicznym i pozarządowym są zgodne z zasadą pomocniczości i oparte na partnerstwie. Jednak wyniki przedstawione w ramach analiz pierwszego zagadnienia badawczego wykazały, że uchwycenie wzorów/modeli wsparcia stosowanych przez JST nie jest możliwe. Współpraca, jeśli istnieje, przyjmuje swoisty dla danej gminy charakter. Wykazano jednak, że stosowane formy współpracy zależą od typu JST (co potwierdza drugie założenie badawcze). Gminy miejskie, szczególnie zaś miasta na prawach powiatu, charakteryzuje większa liczba stosowanych instrumentów wsparcia oraz częstsze stosowanie partnerskich form współpracy. W gminach wiejskich władze poprzestają częściej na stosowaniu wspierających form współpracy. Zróżnicowanie to przekłada się na kondycję trzeciego sektora. W ramach analiz związanych z trzecim zagadnieniem badawczym ustalono, że wspierające formy współpracy pozafinansowej są w stanie co najwyżej wpływać na trwanie organizacji trzeciego sektora. Dynamice rozwoju nowych fundacji i stowarzyszeń towarzyszą formy partnerskie, i to tylko te, które wymagają współdecydowania (funkcjonowanie zespołów, których członkami byli przedstawiciele gminy i OP; współpraca w sferze programowej, planowanie oraz realizacja wspólnych przedsięwzięć; współudział OP w projektowaniu budżetu).

Poczynione ustalenia mają jednak ograniczony zakres. Zgromadzone materiały empiryczne pozwalają bowiem ukazać jedynie liniową zależność pomiędzy stosowanymi instrumentami/formami wsparcia, a kondycją trzeciego sektora na terenie badanych gmin. W wyniku analiz wskazać można gminy, w których relacje nie są oparte ani na służebności (stosowanie wspierających instrumentów współpracy), ani na partnerstwie. Przedstawione w artykule przypuszczenia, wynikające z niepełnych danych i literatury przedmiotu, wymagają kolejnych badań (w tym również jakościowych) i analiz.

BIBLIOGRAFIA

- Bartkowski J., 2005, *Więź społeczna i aktywność stowarzyszeniowa* [w:] *Teorie wspólnotowe a praktyka społeczna*, red. A. Gniewkowska, P. Gliński, A. Kościański, IFiS PAN, Warszawa.

- Bokajło W., 2001, *Spoleczeństwo obywatelskie: strefa publiczna jako problem teorii demokracji* [w:] *Spoleczeństwo obywatelskie*, red. W. Bokajło, K. Dziubka, Wyd. Uniwersytet Wrocławski, Wrocław.
- Dahrendorf R., 1994, *Zagrożone społeczeństwo obywatelskie* [w:] *Europa i społeczeństwo obywatelskie. Rozmowy w Castel Gandolfo*, SIW Znak, Kraków.
- Esping-Andersen G., 1997, *Three worlds of welfare capitalism* [w:] *Welfare state. Historia, kryzys i przyszłość nowoczesnego państwa opiekuńczego*, red. K.W. Frieske, P. Poławski, Warszawa.
- Faliszek K., 2008, *Samorząd lokalny i organizacje pozarządowe – partnerzy czy konkurenci?* [w:] *Przywództwo lokalne a kształtowanie demokracji partycypacyjnej*, red. nauk. S. Michałowski, K. Kuć-Czajkowska, Wyd. UMCS, Lublin.
- Frączek P., 2010, *Prawne i polityczne aspekty roli organizacji pozarządowych w rozwoju lokalnym* [w:] *Partycypacja społeczna i aktywizacja w rozwiązywaniu problemów społeczności lokalnych*, red. B. Lewenstein, J. Schindler, R. Skrzypiec, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa.
- Frączek P., Skrzypiec R., 2006, *Analiza aktualnych warunków współpracy administracji publicznej sektorem pozarządowym* [w:] *Standardy współpracy administracji publicznej z sektorem pozarządowym*, red. M. Rymśza, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa.
- Kaźmierczak T., 2011, *Partycypacja publiczna: pojęcie, ramy teoretyczne* [w:] *Partycypacja publiczna. O uczestnictwie obywateli w życiu wspólnoty lokalnej*, red. A. Olech, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa.
- Kaźmierczak T., 2013a, *Aktywność obywatelska: uwarunkowania. Refleksja na marginesie badań monograficznych* [w:] *Diagnoza partycypacji publicznej w Polsce*, red. A. Orzech, t. II, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa.
- Kaźmierczak T., 2013b, *O czynnikach warunkujących partycypację publiczną i strategiach jej podnoszenia* [w:] *Partycypacja publiczna w praktyce. Dwa modele zwiększania uczestnictwa mieszkańców w podejmowaniu decyzji*, red. A. Olech, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa.
- Kaźmierczak T., 2013c, *Relacje władze gminne – lokalne organizacje pozarządowe: typy, uwarunkowania. Refleksja na marginesie badań monograficznych* [w:] *Przepis na uczestnictwo. Diagnoza partycypacji publicznej w Polsce*, red. A. Olech, t. II, ISP, Warszawa.
- Kaźmierczak T., Olech A., 2011, *Modele partycypacji publicznej* [w:] *Partycypacja publiczna. O uczestnictwie obywateli w życiu wspólnoty lokalnej*, red. A. Olech, Instytut Spraw Publicznych, Warszawa.
- Kietlińska K., 2010, *Rola trzeciego sektora w społeczeństwie obywatelskim*, Difin, Warszawa.
- Klon/Jawor, 2015, *Polskie organizacje pozarządowe 2015*, Warszawa, http://fakty.ngo.pl/files/fakty.ngo.pl/public/kondycja_2015/KondycjaNGO2015.pdf (dostęp: 17.02.2017 r.).
- Klon/Jawor, 2013, *Podstawowe fakty o organizacjach pozarządowych. Raport z badań 2012*, Warszawa, http://www.ngo.pl/PodstawoweFakty_2012_raport/ebook/content/PodstawoweFaktyNGO_2012_KlonJawor_raport.pdf (dostęp: 17.02.2017 r.).

- Jakość współpracy między organizacjami pozarządowymi i administracją publiczną. Raport końcowy z badań, 2011*, ISP, Warszawa, <http://www.isp.org.pl/uploads/filemanager/Program%20Społeczeństwa%20Obywatelskiego/ISPjakowsppracypaportkocowy.pdf> (dostęp: 17.02.2017 r.).
- John P., 2001, *Local Governance in Western Europe*, Sage, London.
- Marczewska-Rytko M., 2001, *Demokracja bezpośrednia w teorii i praktyce politycznej*, Wyd. UMCS, Lublin.
- Misztal W., 2011, *Dialog obywatelski we współczesnej Polsce*, Wydawnictwo UMCS, Lublin.
- Moroń D., 2012, *Organizacje pozarządowe – fundament społeczeństwa obywatelskiego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.
- Model współpracy administracji publicznej i organizacji pozarządowych*, http://www.pozytek.gov.pl/files/Biblioteka/BPP/model_wspolpracy.pdf (dostęp: 17.02.2017 r.).
- Putnam R., 1995, *Demokracja w działaniu: tradycje obywatelskie we współczesnych Włoszech*, SIW Znak, Kraków–Warszawa.
- Polakowski D., 2010, *Strategia rozwiązywania problemów społecznych na poziomie lokalnym w oparciu o partycypację społeczną [w:] Partnerstwo lokalne jako strategia rozwiązywania problemów społecznych*, red. A. Frączkiewicz-Wronka, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice.
- Salamon L.M., Anheier H.K., List R., Toepler S., Sokolowski S.W., 1999, *Global Civil Society. Dimensions of the Nonprofit Sector*, Baltimore, www.jhu.edu/ccss/pubs/books/gcs/ (dostęp: 17.02.2017 r.).
- Shils E., 1994, *Co to jest „społeczeństwo obywatelskie” [w:] Europa i społeczeństwo obywatelskie. Rozmowy w Castel Gandolfo*, SIW Znak, Kraków.
- Sprawozdanie z działania ustawy o działalności pożytku publicznego i wolontariacie za okres od dnia jej wejścia do dnia 31 grudnia 2004 r. [http://orka.sejm.gov.pl/Druki5ka.nsf/0/9ECE877F6078A5D8C12570CA002E6D1A/\\$file/71.pdf](http://orka.sejm.gov.pl/Druki5ka.nsf/0/9ECE877F6078A5D8C12570CA002E6D1A/$file/71.pdf) (dostęp: 17.02.2017 r.).
- Sprawozdanie z funkcjonowania ustawy o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie za lata 2012 i 2013; [http://orka.sejm.gov.pl/Druki7ka.nsf/0/B6A72EA5FB-11810FC1257E6000326710/\\$File/3481.pdf](http://orka.sejm.gov.pl/Druki7ka.nsf/0/B6A72EA5FB-11810FC1257E6000326710/$File/3481.pdf) (dostęp: 17.02.2017 r.).
- Taylor Ch., 1994, *Kiedy mówimy: Społeczeństwo obywatelskie [w:] Europa i społeczeństwo obywatelskie. Rozmowy w Castel Gandolfo*, SIW Znak, Kraków.
- Ustawa o działalności pożytku publicznego i o wolontariacie z dnia 24 kwietnia 2003 r. (Dz.U. z 2003 r., nr 96, poz. 873 ze zm.).
- Zalewski D., Poławski P., 2012, *Udział NGOów w tworzeniu „samorządowej” polityki społecznej [w:] Trzeci sektor: fasady i realia*, IPiSS, red. P. Poławski, Warszawa.

Streszczenie

Relacje pomiędzy JST a organizacjami pozarządowymi wynikają z regulacji prawnych, a współpraca uznawana jest za podstawową i naczelną zasadę łączącą sektory samorządowy i pozarządowy. W pierwszej, teoretycznej części artykułu, przedstawiony został przewidziany przepisami prawa katalog form współdziałania, na którego podstawie zbudowano teoretyczny model współpracy JST z organizacjami pozarządowymi. Model ten uwidacznia, że to samorządy posiadają szczególne prerogatywy w określaniu płaszczyzn, form i zakresu współpracy. Wyniki badań empirycznych wykazały, że fakultatywny i otwarty charakter katalogu form współdziałania prowadzi

do powstania asymetrycznej relacji, w której organizacje pozarządowe pełnią pozycję służebną. Sytuację tę petryfikuje finansowe uzależnienie NGO od dotacji płynących z JST. Wniosek ten potwierdzają wyniki monitoringu form współpracy.

W drugiej części artykułu zaprezentowane zostały wyniki badań własnych. Empiria skoncentrowana została na zagadnieniu funkcjonowania pozafinansowych instrumentów współdziałania. Zebrany materiał posłużył do prezentacji trzech zagadnień badawczych. Po pierwsze podjęto próbę uchwycenia modeli wsparcia stosowanych przez JST. Ze względu na swoisty charakter stosowanych form współpracy, założenie to okazało się niemożliwe do zrealizowania. Drugie zagadnienie zakładało, że typ gminy jest cechą różnicującą formę i licznosc stosowanych przez JST instrumentów, co zostało potwierdzone w przeprowadzonych analizach. Po trzecie przyjęto, że stosowane formy wsparcia różnicują kondycję organizacji pozarządowych na terenie badanych gmin. W celu weryfikacji założenia dane empiryczne zostały uzupełnione statystykami z GUS. Przeprowadzone analizy umożliwiły prezentację katalogu tych form wsparcia, które towarzyszą dobrej kondycji trzeciego sektora i dynamice jego rozwoju.

Słowa kluczowe: samorząd terytorialny, organizacje pozarządowe, współpraca, zarządzanie lokalne

Local government versus non-governmental organizations – cooperation models

Summary

Relationship between local government and non-government organizations is the result of legal regulations, and the cooperation is recognized as root and supreme rule connecting both local government and non-government sectors. In the first, theoretical part of the article, catalogue of cooperation forms with all law regulations was introduced. It was the basis on which the theoretical model of cooperation between local government and non-government sectors was built. This model indicates, that the local government units possess prerogatives in creating the areas, forms and range of cooperation. The results of empirical studies show that facultative and open model of cooperation forms catalogue leads to creation of the asymmetric relationship in which non-government organization fulfil ancillary nature position. This situation is gorgonized by financial dependence of non-government organization from local government unit grants. The conclusions are based on the cooperation forms monitoring.

In the second part of the article, the results of self-studies were presented. Empirics was concentrated on functioning of non-financial cooperation facilities. Gathered material served to present three experimental issues. Firstly, an attempt was made to capture the support models used by local-government units. Because of peculiar nature of the implemented cooperation forms, this assumption was impossible to achieve. The second assumption, on the other hand, stated that the territorial type is a feature which diversifies forms and number of used facilities, which was confirmed in the conducted analyses. Finally, it was assumed that implemented support forms diversify the shape of non-government organizations on the research territories. To verify the assumption, empirical data was completed with Central Statistical Office of Poland. The analyses conducted enabled the presentation of support forms catalogue, which accompany good shape of third sector and dynamics of its development.

Keywords: local government, non-governmental organizations, cooperation, local governance

JEL: H70, Z1, Z18

*dr Małgorzata Stec*¹

Katedra Metod Ilościowych i Informatyki Gospodarczej, Wydział Ekonomii
Uniwersytet Rzeszowski

Public E-administration Condition and Perspectives in Podkarpackie Voivodship

INTRODUCTION

E-administration is a modern model of the state administration applying information technologies (IT) to enhance the quality of public services [Papińska-Kacperek, 2013, p. 79; Popiołek, 2013, p. 161]

According to the assumptions of the Europe Strategy 2020 [The Europe 2020..., 2014, ([http](#))], the EU member states shall have achieved the expected results within e-administration by the year 2020. They regard first of all the development of a new, digital society, using the public sector potential. New approach to informative systems aims at supporting all activities based on information system integration so they provide access do various databases concerning references. It means that any activities regarding implementation of information systems must be subordinated to coherent information flow within a society. Such an approach concerns both the government administration as well as local authorities.

The aim of this thesis is to present the condition and future prospects of e-administration development within Podkarpackie voivodship. Empirical studies will evaluate selected aspects of e-administration functioning in local authorities' units within a scope of:

- Access to documents regarding geodesy and cartographic documents and services.
- Websites of local authorities units adjustment to international standards of websites availability.

On the basis of the Head Office of Land Surveying and Cartography data available at Geoportals website [([http](#))], it has been evaluated which geodesy and cartographic databases are made available by the local government authorities of Podkarpackie voivodship. Information websites of all local authorities units with-

¹ Address for correspondence: University of Rzeszow, Faculty of Economics, M. Ćwiklińskiej 2, 35-601 Rzeszow; phone (17) 8721684; e-mail: malgorzata.a.stec@gmail.com.

in Podkarpackie voivodship were also checked plus additionally for comparative purposes these of Marshal Offices and District Councils in Poland taking into account the standards of websites availability.

PUBLIC E-ADMINISTRATION DEVELOPMENT IN POLAND

First attempts of IT implementation in Poland were taken early in the sixties of the previous century when in 1961 computer manufacturing started on industrial scale as well as works began on pilot software for information systems. That time the construction of the net of Zakłady Elektroniczne Techniki Obliczeniowej (ZETO) began. Obviously, nobody then thought about e-services as there were no proper conditions for that. There weren't any personal computers and the Internet itself originated 30 years later. Information system of those times served other purposes which aimed at creating databases with the use of computer systems.

In June 1970 the decision was taken to prepare the Universal Electronic System for Population Registration which is valid till today – the so-called PESEL system. Setting up of the system had a revolutionary character as one number allowed to unequivocally identify a citizen. Besides vital statistics regarding personal data and place of residence it was also scheduled for healthcare and pension schemes access. Works on the PESEL systems were finally completed in 1984. Throughout those years it was possible to enter into the system personal details of more than 30 million citizens. In the eighties of the XXth century one more project was executed by GUS that is the Register of Socialised Economy Units which operates till present known as REGON [Czubkowska, 2014].

The nineties of the XXth century are characterised with dynamic development of information technology in almost every area of life. The so-called IT revolution began worldwide. With the origin of the Internet a lot of business entities began launching online services. Year 2000 is considered as the beginning of the modern e-administration (English terms e-administration, e-government) and publishing of the document by the Scientific Research Committee entitled '*Global Information Society in the Context of Poland Accession to the European Union*'. An important date in Polish IT implementation was 2001 and the Act on Access to Public information passed which introduced the obligation of running the Public Information Bulletin (BIP) whereas the Act on Electronic Signature made it possible for a person to authenticate him/herself in the information systems. Poland joining the European Union resulted in acquiring European targets within the determined strategies among others e.g. Lisbonian according to which it is necessary to implement information technology in public administration etc. Also, with financial resources it was possible to run (in two stages) ,among others, e-PUAP – portal which gives access for local authorities units to operate electronic inbox, public information bulletin as well as provide

e-services. Works were also performed on other projects which remained incomplete. Among those project was ZMOKU (Integrated Module of End User Service) and PESEL. The first one aimed at communes linking with the government reference databases, the latter concerned introducing new IDs which would have had electronic signature. The PESEL project completion had been scheduled on 2008 then put off till 2011 and finally the idea was given up [Stec, 2014, pp. 8–9].

In the meantime an uncoordinated process of IT systems took place. A lot of branch systems were created which did not conform to interoperable provisions. Most of them were incompatible with other systems which made data transfer impossible. In 2009 the Ministry of Internal Affairs and Administration together with district authorities began works on so-called ‘Government and Local Government Cooperation Line’ Works were completed in 2010, though, no proper documents were signed. In 2013, once again the document ‘Government and Local Government Cooperation Line’ was signed but it regulated only the principles of governmental operation with local government regarding consultation of information technology systems assumptions. The technical part determining the crucial areas of interoperability of such systems was missing. The accepted in 2003 approach to information technology gave a stimulus to activities regarding IT implementation at the local authorities level [*Strategy for the Computerization...*, p.10]. It drew upon Lisbon Strategy and e-Europe Action Plans. It established four areas of activity regarded as priorities: broadband Internet, Polish texts in the Internet, public information technology education and introduced the assumptions regarding a very important project ‘The Gates of Poland’. The project focused on building a central information system which would give access for citizens and business entities to provide services online [Ganczar, 2009, p. 46].

THE CONDITION OF PUBLIC E-ADMINISTRATION DEVELOPMENT IN PODKARPACKIE VOIVODSHIP

‘The Gates of Poland’ project was followed by the construction (in several districts including Podkarpackie) of regional portals fulfilling the requirements of the central portal. In 2004, the Marshall Office of Podkarpackie voivodship undertook the execution of the project ‘Gate to the Podkarpackie’ which in 85% was sponsored from the Integrated Operational Program of Regional Development for the years 2004–2006. Besides the information website and Public Information Bulletin of Podkarpackie Voivodship, the Marshall Office included also BIP websites of other communes and local councils. In 2006 the project Gate to the Podkarpackie had its second edition during which the Marshall Office implemented the system of electronic workflow and became equipped with the latest hardware including servers and safe net edge devices. The portal Gate to the Podkarpackie was extended by the ‘Digital Government’

module which task was to give access for citizens to contact administration via electronical communication.

The obligations imposed by the acts have resulted in the need for the development of information systems in local government offices. Some of these systems have been built using European Union funds. Analysis of the use of these systems leads to the conclusion that, while IT equipment (computers, servers, network edge protection devices, printers etc.) is effectively used, software for electronic document management is not fully utilized. As experience shows, many of the information systems that are being deployed life are no longer used at the end of their service. This was also the case with the 'Gate to Podkarpackie' project and the system of electronic documents circulation resulting from the implementation of this project.

A number of important IT projects have been implemented in the Podkarpackie voivodship in the 2007–2013 financial perspective. Within the framework of Priority Axis III of ROP WP 2007-2013, 60 IT projects worth over PLN 346 million were implemented, including two key ones for the district: PSeAP- Podkarpacki e-Public Administration System and PSIM-Podkarpacki Medical Information System. The realization of these projects was completed in October 2013. The PSeAP project was implemented by employees of the Marshal Office of the Podkarpackie voivodship, and it was participated by Podkarpackie voivodship and 159 local self-government units. The total value of this project amounted to almost PLN 100 million. The project enabled the implementation of electronic document circulation. In addition, the offices are equipped with printers, servers, computers, as well as network edge protection devices. A Category 6E LAN has been manufactured. The central part is an internet portal where it will be possible to share services provided by the offices electronically. Each of the JST is integrated with the ePUAP system. Within the framework of the project, 200 e-services were implemented at level 1, 150 at level 2, 50 at level 3 and 20 at level 4 [PSeAP..., (http)]. Within the framework of the Pomorskie ROP for the years 2007-2013 9 projects modernizing spatial information systems (GIS) were also implemented, which enabled to equip local authorities with IT infrastructure and modernized land and building register databases (EGiB). Several municipalities, using the resources of the EU, have built free internet infrastructure in their area. An example of such a project is the RESMAN project, which offers access to the Internet to the residents of Rzeszow. This network is also used by schools and city administration.

It can be noted that the largest number of IT projects was implemented by self-government units. By analyzing spatial distribution of the projects on a regional scale, the majority of them are implemented by beneficiaries from urban areas (54 out of 60). It should be noted, however, that the scale of the impact of projects within the framework of Priority Axis III of the Pomorskie ROP 2007-2013 is transregional. This means that projects implemented in urban areas also affect rural areas. It is worth noting that 7 projects were implemented in the area of more than one powiat, and the PSeAP project in all powiats [Marshal's Office, 2015].

A large project – the Broadband Network of Eastern Poland - Podkarpackie Voivodship was also implemented from the resources of the Operational Program Development of Eastern Poland. Its value is over 350 million. The built backbone fiber optic network covers the area of Podkarpackie voivodship. Within this amount, more than 2,000 km of backbone broadband network was built. On the basis of this backbone, there is the possibility for local operators to provide access services, the so called ‘last mile’[Projekt SSPW, ([http](http://))].

Analysis of the effects of the implementation of IT projects indicates that at present the saturation of JTS with technical means is significant. However, the research conducted by the researcher points to another problem, which is the low level of use of the software deployed by the authorities. This problem is largely due to the human factor, including the reluctance to change and the need to acquire new skills.

In the Podkarpackie voivodship between 2007 and 2013 there is an increase in households with access to the Internet. While in 2007 the percentage was less than 30% (13th place in the country), in the following years significant improvement was observed. In 2009 it was 45.6%, in 2011 59.1% to reach 68.8% in 2013, which gave the examined district the 5th place in the country. A very important area for information society is the enterprise sector. In 2006, the percentage of companies operating in Podkarpackie voivodship using computers was 91% and was only 2% lower than the national average [Central Statistical Office of Poland, 2008]. While in the case of access to the Internet Podkarpackie enterprises did not stand out from the rest of the country, only 36.2% (data for 2007) of employees used computers in their work. At present, IT equipment has become widely available. While young people easily use IT equipment, the problem remains the so-called digital exclusion of the elderly (50+) [Central Statistical Office of Poland, 2014].

In 2011, the author of the article, through the tool for asking for public information, conducted a study on the state of implementation of electronic document circulation [Stec, 2011, p. 292; Stec 2011a, pp. 286–298]. The request for the public information was addressed by 22 (88%) county offices and cities with poviats status and 115 municipal offices (73.7%). Research shows that at that time 21% of municipal self-government units and 36% of poviats used electronic documents in their work. The situation is much better now. The implementation of the Podkarpackie Public e-Government (PSeAP) project has resulted in the fact that almost all of the Podkarpackie JTSs have an electronic document circulation system.

IT introduction to public administration is reduced to two basic activities:

- support for fulfilling statutory tasks through the use of IT tools,
- use of IT tools to handle official matters without the presence of a petitioner in the office.

Legal changes introduced in the Code of Administrative Procedure and the adoption of necessary laws have enabled citizens to access public administration via the Internet. Such access has generally been defined by the concept of e-services provided by the administration. This name covers both the sharing of informa-

tion about the office and the matters it handles, as well as the ability to send letters and documents electronically. Depending on the nature of such access, e-services have been classified by maturity levels.

The first two levels allow the interested parties to learn about this service (level 1) and to download the right forms (level 2). E-service of level 3 is already a two-way interaction and enables initiation of the case and sending the necessary documents via the Internet. However, to complete the settlement of the case the party must appear at the office, for example associated with the receipt of issued documents or certificates. Level 4 services allow for a complete electronic settlement of the matter, including obtaining a response from the office via the Internet, issuing a decision and making the necessary payments for the on-line service (as required by law).

The Podkarpackie voivodship is one of the leaders in the country in terms of access by local governments to hotspots located in public places, and there are as much as 321 of them. More such places are in the Lubelskie, Mazowieckie and Lower Silesian voivodships [*Evaluation of the impact ...*, p. 35]. However, it should be noted that in most of the voivodship's area there is a little number of such hotspots, and this result is being built by the city of Rzeszow and the poviat of Krosno.

EMPIRICAL STUDIES

The article presents selected aspects of the research on the state of preparation of territorial self-government units for the provision of documents and services using electronic means of communication. It should be added that the obligation to make some databases available in electronic form by JST was defined by the law [Act of 17th of May 1989].

For companies and residents, one of the most important areas that depend on the administration are matters related to geodesy and cartography. Easy access to data collected in geodetic registers, the ability to use the Internet to handle geodetic and cartographic affairs is a significant facilitation and provides tangible benefits. Access to such databases as Land and Property Register (EGES), Geodetic Records of Utility Networks (GESUT), Topographic Objects Database in a scale of 1 : 500 (BDOT500), Detailed Geodetic Control Networks, Register of real property prices and values (Prices).

All local self-government units of the poviat and municipality level (municipality and city) of Podkarpackie voivodship were included in the research. The aim of the conducted research was to determine the degree of fulfillment of tasks resulting from the law provisions. Figure 1 shows a database of the data provided by county offices and cities with poviat status under the act on geodetic law.

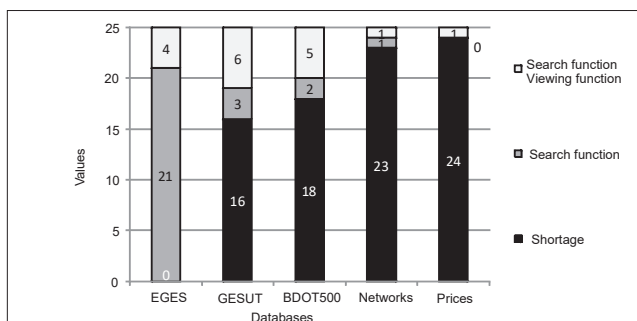


Figure 1. Databases provided with the use of the Internet by county offices of the Podkarpackie voivodship

Source: own elaboration on the basis of the data: geoportal.gov.pl/metadane/ewidencja/Ewidencja_ziudp.xls.

The database which is most often made available by county offices and cities with poviats status, is the Land and Buildings Register (EGiB). It is available to all poviats in the Podkarpackie voivodship, while 21 poviats (84%) are providing it with search function and 4 poviats (16%) with search and viewing functions. The remaining databases are less accessible. From among the 25 district entities fulfilling tasks at the poviat level, the GESUT databases are provided by 9 JSTs (36%) and the BDOT500 base by 7 JSTs (28%). The remaining databases are made available by a small number of self-government entities.

On the other hand, in Figure 2, a comparison of databases provided by county offices and cities with poviat rights under the Geodetic and Cartographic Law Act is presented. The status of provision of database on the register of localities, streets and addresses (EMUiA), Study of conditions and directions of spatial development (Study) and Register of local spatial development plans (Register) were presented.

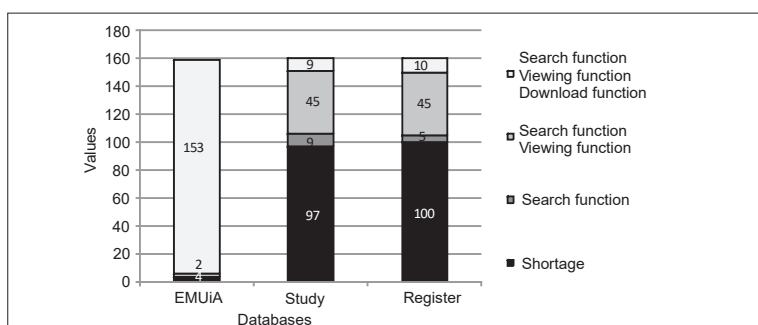


Figure 2. Databases provided with the use of the Internet by cities and municipalities of the Podkarpackie voivodship

Source: own elaboration on the basis of the data: geoportal.gov.pl/metadane/ewidencja/Ewidencja_ziudp.xls.

The greatest number of territorial self-government units (JSTs) provides the EMUiA database, 155 municipalities (95,6%). The registers like a study of conditions and directions of spatial management - 63 JSTs (39,4%) and the Register of local spatial development plans – 60 JSTs (37,5%) are made available to a much smaller extent.

Further research concerned the adjustment of the parties by the self-government units of the Podkarpackie voivodship to the requirements of WCAG 2.0. WCAG 2.0 is a set of international web accessibility standards for people with disabilities, as well as older people who use the Internet. The information websites of all district self-government units were analyzed. For comparison, the information websites of Marshal and District Offices were also evaluated. Internet service availability was assessed through an online software tool [<https://www.validator.utilitia.pl>]. Its use for testing of virtually every subpage of a service in an automated process. After analyzing the source code, a report with a rating of 0.0 to 10.0 points is generated. It specifies the level of portal availability, while a value of less than 5 points means that the service is unavailable, in the range of 5 to 7 points that it is hardly accessible, the result above 7 points indicates a service where only occasional problems can arise with the availability of information. Table 1 summarizes statistics showing the status of adjustment of online portals to WCAG 2.0.

Table 1. Adjustment of websites to WCAG 2.0*

Statistical characteristics	UM	UW	Poviats	Cities	Municipalities	Total
average	5,16	6,33	5,53	5,52	5,65	5,62
median	5,40	6,00	5,40	5,40	5,4	5,4
max	7,1	8,9	8,9	8,4	10	10
min	3,8	5,4	3,8	3,8	2,7	2,7

* UM – Marshal's Offices, UW – District Offices, Poviats – Local Government Units of Podkarpackie district, Cities and Municipalities – JSTs with the status of a city and municipality respectively
Source: own elaboration.

From among the self-government units of the Podkarpackie voivodship, the best in terms of adjustment of websites to the WCAG 2.0 standards (average 5.65 points) are the portals of municipalities. However, the differences in average values between individual LGs are small and have no statistical significance. The results obtained indicate that the status of the portals should be determined by the software manufacturer as difficult to access. It should be noted, however, that these assessments vary between municipalities and range from 2.7 points to 10 points. According to the analyzed criterion, the average adjustment rate for WCAG 2.0 is higher in district offices than in local government offices.

PERSPECTIVES FOR DEVELOPMENT OF E-ADMINISTRATION IN PODKARPACKIE VOIVODSHIP

In the 2014–2020 financial perspective, the Regional Operational Program for Podkarpackie voivodship will provide an amount of over EUR 81 million for projects related to the development of the information society, in particular public e-services. In 2016, two competitions were announced (within the second priority axis – Increasing effectiveness and availability of e-services). In the first of them, the subsidy for the total amount of more than 51 million was received by 20 projects, 17 of which are projects implemented by self-government units of Podkarpackie voivodship and 3 by higher education institutions. The purpose of each proposal is to provide public e-services at least at the third level of maturity. The second competition received 33 applications for co-financing, the largest of which – the Podkarpackie Spatial Information System is to cost over 180 million zlotys. Its purpose is to increase the efficiency of providing public geodesic and cartographic e-services and to modernize databases such as EGİB, GESUT, BDOT500 and BDOT10k. Realization of the subsidized objectives will significantly contribute to improving the quality of e-services provided by the self-government units of the Podkarpackie voivodship.

FINAL CONCLUSIONS

The tasks related to the development of public information systems and their mutual integration, including access to state registers, will remain in the exclusive competence of the public administration. This requires appropriate coordination, especially with regard to the functioning of IT systems of local administration. These activities are associated with large financial expenditures, but it is necessary for state and local government institutions to achieve the efficiency required by the EU institutions and identified in these strategies.

Empirical study covered two aspects of tasks carried out by self-government units of the Podkarpackie voivodship. These include: providing geodetic datasets and adjusting web portals to the requirements of WCAG 2.0. All the self-government units of the Podkarpackie voivodship were included in the study, and in the case of evaluation of portals, for comparison purposes, all portals of marshals and district offices in Poland were also examined.

BIBLIOGRAPHY

Act of 17th of May 1989, *Geodesy and Cartography Law*, Journal of Laws of 2015, item. 520.
Central Statistical Office of Poland, 2008, *Information society in Poland. Results of statistical surveys in the years 2004–2006*, Department of Statistical Publishing, Warsaw.

- Central Statistical Office of Poland, 2014, *Information society in Poland. Results of statistical surveys in the years 2010–2014*, Department of Statistical Publishing, Warsaw.
- Czubkowska S., 2014, *How Poles gained access to the computer*, „Legal newspaper”, No. 24.
- Ganczar M., 2009, *Computerization of public administration. New quality of public services for citizens and entrepreneurs*, CeDeWu, Warsaw.
- <http://www.geoportal.gov.pl> (accessed on 11.08.2016).
- <http://www.podkarpackie.pl/index.php/si/sspw> (accessed on 11.08.2016).
- <https://www.pseap.pl> (accessed on 11.08.2016).
- <https://www.validator.utilitia.pl> (accessed on 17.08.2016).
- Marshal's Office of Podkarpackie Voivodship in Rzeszow, 2015, *Evaluation of the impact of support granted under ROP WP 2007-2013 on the development of the information society in the Podkarpackie Voivodeship. Final report*. Study: Agrotec Poland, Rzeszow.
- Ministry of Science and Information Technology, 2003, *Strategy for the Computerization of the Republic of Poland – ePoland for 2004–2006*.
- Papińska-Kacperek J., 2013, *Digital Services. Perspectives of implementation and acceptance of digital public administration services in Poland*, Publisher University of Lodz, Lodz.
- Popiołek M., 2013, *Barriers to the development of e-government in Poland*, Scientific Letters University of Szczecin No 763. Economic problems of service No. 105. European Space for Electronic Communications, Publisher University of Szczecin, Szczecin.
- Stec M., 2011, *The public e-administration functioning*, „Statistical News”, No. 6.
- Stec M., 2011a, *Estimation of selected aspects of the functioning electronic public administration in the Podkarpackie voivodship* [in:] *Social Inequalities and Economic Growth*, ed. by M.G. Woźniak, Scientific Letters No. 23, Publisher University of Rzeszow, Rzeszow.
- Stec T., 2014, *Security of information systems in e-government*, Master's thesis. Higher School of Computer Science and Management in Rzeszow, Rzeszow.
- The Europe 2020 Competitiveness Report. Building a More Competitive Europe (2014), World Economic Forum, <http://www.weforum.org/reports/europe-2020-competitiveness-report-building-more-competitive-europe> (accessed on 22.05.2016).

Summary

The paper presents the situation and perspectives for development of e-government in Podkarpackie voivodship. In empirical studies, some aspects of e-government functioning of local self-government entities are rated. Providing of documents for geodetic and cartographic services are investigated as well as adapting of local self-government entities websites to international standards. The results show that the level of implementation of geodetic and cartographic e-services in Podkarpackie voivodship is varied. Most of the Internet portals do not satisfy the WCAG 2.0 standard and their its quality is disappointing.

Keywords: public administration, information society, e-government, Podkarpackie voivodship, WCAG 2.0

**Stan i perspektywy rozwoju e-administracji publicznej
w województwie podkarpackim***Streszczenie*

W pracy przedstawiono stan i perspektywy rozwoju e-administracji publicznej województwa podkarpackiego. W badaniach empirycznych oceniono wybrane aspekty funkcjonowania e-administracji jednostek samorządu terytorialnego. Zbadano stan udostępniania dokumentów i usług geodezyjnych i kartograficznych oraz dostosowanie stron internetowych jednostek samorządowych województwa podkarpackiego do międzynarodowych standardów. Wyniki badań pokazują, że w województwie podkarpackim jednostki samorządu terytorialnego wykazują zróżnicowany poziom realizacji e-usług w zakresie geodezji i kartografii. Większość portali internetowych nie spełnia standardu WCAG 2.0, a jego jakość jest niewystarczająca.

Słowa kluczowe: administracja publiczna, społeczeństwo informacyjne, e-administracja, województwo podkarpackie, WCAG 2.0

JEL: H1, H83, L86

*dr inż. Tomasz Żminda*¹

Katedra Strategii i Projektowania Biznesu
Politechnika Lubelska

*dr inż. Jakub Bis*²

Katedra Ekonomii i Zarządzania Gospodarką
Politechnika Lubelska

Rola Podstrefy Lublin Specjalnej Strefy Ekonomicznej Euro-Park Mielec w zagospodarowaniu i modernizacji kapitału ludzkiego miasta Lublin

WPROWADZENIE

Specjalne Strefy Ekonomiczne (SSE) istnieją w polskiej przestrzeni gospodarczej od ponad 20 lat. Podstawę prawną ich funkcjonowania określiła ustawa z dnia 20 października 1994 roku o specjalnych strefach ekonomicznych, w której strefę zdefiniowano jako wyodrębnioną zgodnie z przepisami ustawy, niezamieszkałą część terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, na której terenie może być prowadzona działalność gospodarcza na zasadach określonych ustawą [Dz.U. z 2015 r., poz. 282, art. 2]. Przytoczony akt prawny stanowi, że SSE może zostać powołana w celu zwiększenia rozwoju gospodarczego danego obszaru [Dz.U. z 2015 r., poz. 282, art. 3]. Nadrzędnym celem funkcjonowania stref w Polsce jest zatem akceleracja procesów rozwojowych obszarów objętych oddziaływaniem strefy. Podporządkowane są temu, także ujęte w ustawie, cele szczegółowe funkcjonowania stref, takie jak [Dz.U. z 2015 r., poz. 282, art. 3]: rozwój określonych dziedzin działalności gospodarczej, rozwój nowych rozwiązań technicznych i technologicznych oraz ich wykorzystanie w gospodarce narodowej, rozwój eksportu, zwiększenie konkurencyjności wytwarzanych wyrobów i świadczonych usług, zagospodarowanie istniejącego majątku przemysłowego i infrastruktury gospodarczej, tworzenie nowych miejsc pracy, zagospodarowanie niewy-

¹ Adres korespondencyjny: Politechnika Lubelska, ul. Nadbystrzycka 38, 20-618 Lublin; e-mail: t.zminda@pollub.pl.

² Adres korespondencyjny: Politechnika Lubelska, ul. Nadbystrzycka 38, 20-618 Lublin; e-mail: j.bis@pollub.pl.

korzystanych zasobów naturalnych z zachowaniem zasad równowagi ekologicznej. Strefy utworzone w latach 1995–1998 w znaczącej mierze zlokalizowane były na mało atrakcyjnych inwestycyjnie terenach [Markowski, 2011, s. 64]. Miało to sprzyjać przesunięciu inwestycji zagranicznych z dużych miejskich aglomeracji do regionów zapóźnionych w rozwoju i przyczyniać się tym samym do łagodzenia problemu regionalnych dysproporcji [Ładysz, 2000, s. 138–143; Kalita, 2005, s. 206]. Pierwotnie zakładano, że SSE oferując możliwość prowadzenia działalności gospodarczej na preferencyjnych warunkach będą przyciągać inwestorów, a zwiększony napływ inwestycji (głównie zagranicznych) będzie prowadzić do ożywienia gospodarczego w wybranych lokalizacjach. Z czasem podstrefy SSE zaczęły jednak powstawać w wyniku dostosowania regulacji prawnych do potrzeb inwestorów [MORR, 2015, s. 6]. Warto nadmienić, że przyciąganie inwestycji na teren SSE, w tym zwłaszcza inwestycji zagranicznych, prowadziło do generowania nowych miejsc pracy. W artykule autorzy stawiają zatem tezę, że w istotę stref ekonomicznych w Polsce wpisuje się nie tylko zagospodarowanie, ale także rozwój kapitału ludzkiego. W szczególności celem artykułu jest ocena, czy i w jakim stopniu Podstrefa Lublin Specjalnej Strefy Ekonomicznej Euro-Park Mielec, która stała się przedmiotem przeprowadzonych przez autorów badań, przyczynia się do zagospodarowania i rozwoju kapitału ludzkiego miasta Lublin. Autorzy prezentują wyniki badań przeprowadzonych w przedsiębiorstwach z Podstrefy w Lublinie.

ZAGOSPODAROWANIE I MODERNIZACJA KAPITAŁU LUDZKIEGO A CELE DZIAŁALNOŚCI SSE

Konieczność funkcjonowania stref ekonomicznych, od początku stosowania tego instrumentu, była uzasadniona potrzebą redukcji bezrobocia [Ofiarska, 2000, s. 61]. W literaturze przedmiotu poświęconej działalności stref w Polsce zwraca się uwagę, że odgrywały one w początkowym okresie ważną rolę w łagodzeniu skutków bezrobocia strukturalnego jakie powstało w wyniku transformacji z początku lat 90. [Miłaszewicz, 2011, s. 24]. Tymczasem obecnie większość inwestycji powstaje, nie tam gdzie jest wysokie bezrobocie, a tam gdzie regiony są lepiej skomunikowane, mają nowoczesną infrastrukturę i wykształconą kadrę [Miłaszewicz, 2011, s. 26; Gwiazdowski, 2014, s. 118]. Strefy wciąż jednak pozostają jednym z ważniejszych instrumentów polityki regionalnej w Polsce [Smętkowski, 2008] i służą stymulowaniu rozwoju wybranych regionów oraz wspieraniu całej gospodarki krajowej [Gwiazdowski, 2014, s. 122]. Abstrahując jednak od przestrzennego rozmieszczenia korzyści dla rynku pracy można stwierdzić, że zagospodarowanie zasobów ludzkich i ich rozwój wpisane są w istotę działalności SSE w Polsce. Jedno z kryteriów, jakimi oceniano wnioski o ich utworzenie, wręcz wskazywało, że od SSE oczekiwano restrukturyzowania regionów poprzez przepływ pracowników z sektorów wymagających restrukturyzacji do nowych rodzajów działalności tworzonej w powstających

strefach [Żminda, Bis, Sobotka, Sagan, Cisło, 2016, s. 35]. Dla zagwarantowania osiągnięcia celu, jakim jest tworzenie nowych miejsc pracy, wprowadzone zostały także wyznaczniki, według których Ministerstwo weryfikuje i akceptuje inwestycję. Jednym z wymogów uzyskania pozytywnej opinii Ministerstwa jest zatrudnienie minimalnej liczby pracowników, a także zapewnienie trwałości zatrudnienia minimalnego poziomu przez dany okres czasu [Ambroziak, 2009, s. 112–113].

Troska o zdolność SSE do sprostanienia celowi tworzenia nowych miejsc pracy znalazła także wyraz w dokonywanych zmianach regulacji prawnych działalności stref. W 2005 roku w wyniku tych zmian katalog działalności, na które wydaje się zezwolenie został poszerzony o sektor nowoczesnych usług określanymi mianem *Business Process Offshoring*, obejmujących w szczególności usługi finansowe, księgowość, z dziedziny zarządzania zasobami ludzkimi, administracji, technologii teleinformatycznych oraz *call centers* [Raczyk, Dołzbłasz, Leśniak-Johann, 2010, s. 108].

Teoretycznie funkcjonowanie SSE w kontekście ich wpływu na lokalny rynek pracy musi być rozważane także przez pryzmat potencjalnych efektów negatywnych – zwracają na to uwagę K. Gwosdz i K. Kwiecińska [2005], którzy wymieniają wśród takich efektów:

- ryzyko niewytrzymania przez małe i średnie przedsiębiorstwa konkurencji z przedsiębiorstwami działającymi na warunkach preferencyjnych;
- drenaż rynku pracy przez przedsiębiorstwa strefowe, w przypadku zatrudnienia fachowców z lokalnych firm, zamiast bezrobotnych i absolwentów;
- wzrost konkurencji na rynku pracy poprzez przyciągnięcie przez strefę ludzi z zewnątrz.

W przeprowadzonej przez Ernst&Young analizie działalności SSE obliczono, że w podregionach, w których funkcjonują strefy stopa bezrobocia jest przeciętnie niższa od 1,5 do 2,8 pkt proc., a na poziomie powiatów aż od 2,3 do 2,9 pkt proc. Ponadto wzrost zatrudnienia w strefach o 1 tys. osób przyczynia się do obniżenia stopy bezrobocia o 0,4 do 0,9 pkt proc. w podregionie od 0,7 do 1,0 pkt proc. na poziomie powiatu [Ernst&Young, 2011, s. 41]. Można zatem stwierdzić, że nawet, jeżeli negatywne efekty działalności stref dla rynku pracy mają miejsce, to całkowity bilans oddziaływania na ten rynek jest pozytywny.

Poza główną korzyścią, jaką jest tworzenie miejsc pracy, w literaturze zwrócono uwagę także na inne cele powoływania stref ekonomicznych, wśród których z punktu widzenia niniejszego artykułu warto wyróżnić, zwiększenie konkurencyjności lokalnej dzięki transferowi technologicznemu i zwiększeniu kwalifikacji pracowników [Budzanowski, Światowiec, 1997, s. 75–80]. W planach rozwojowych 12 z 14 działających obecnie stref w Polsce wśród wiązki realizowanych celów zawarto priorytet w brzmieniu „aktywizacji rynku pracy, wzrostu poziomu wykształcenia i kwalifikacji pracowników”. Taki zapis wskazuje na konieczność ukierunkowania działalności stref nie tylko na wskaźniki ilościowe stanu zatrudnienia w strefach, ale także podejmowanie starań na rzecz szerszej rozumianego rozwoju kapitału ludzkiego.

W publikacjach dotyczących działalności SSE wyróżnia się następujące kanały rozwoju kapitału ludzkiego w SSE [Liszowska, 2010, s. 207; Ernst&Young, 2011, s. 32; Hajduga, 2014;]:

- zmiany w lokalnym systemie edukacji ukierunkowane na dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb przedsiębiorstw zlokalizowanych w strefach, przyciąganie filii, oddziałów szkół wyższych w pobliże stref, tworzenie instytucji szkoleniowych w otoczeniu stref;
- szkolenia na poziomie firmy, w tym zwłaszcza zagraniczne szkolenia dla pracowników kooperacji transnarodowych;
- *knowledge spillovers*, a w szczególności przepływ wiedzy z podmiotów działających w strefie do ich kooperantów;
- powstawanie instytutów badawczo-rozwojowych w pobliżu stref świadczących usługi na rzecz podmiotów ze stref;
- transfer technologii, metod zarządzania i organizacji pracy oraz innych umiejętności, które przenoszone są na pracowników, jak również na inne podmioty (*technology spillovers*);
- popularyzacje postaw przedsiębiorczych wśród lokalnych społeczności.

Ernst&Young wśród statycznych (łatwo mierzalnych) korzyści z rozwoju stref wymienia wzrost zatrudnienia i dochodów w społeczeństwie natomiast do korzyści dynamicznych (trudno mierzalnych) zalicza m.in. pośrednią kreację zatrudnienia (w otoczeniu strefy), nowe umiejętności i rozwój kapitału ludzkiego oraz transfer wiedzy, nowych technologii i *know how* [Ernst&Young, 2011, s. 30]. Wymienione korzyści wprost wskazują na przyczynianie się stref do zagospodarowania i modernizacji kapitału ludzkiego. Warto jednak zauważyć, że w raporcie FIAS [2008] słusznie stwierdza się, iż pomimo częstego przyczyniania się stref do postępu technologicznego i rozwoju kapitału ludzkiego, wiele stref przyciąga przedsiębiorstwa z sektorów tradycyjnych, zatrudniających nisko wykwalifikowanych pracowników. Dotyczy to także stref działających w Polsce, gdzie przez długi czas brakowało świadomej i planowej polityki ukierunkowującej akumulację inwestycji. W konsekwencji od początku struktura branżowa zainwestowanego kapitału nie była zbyt nowoczesna [Miłaszewicz, 2011, s. 26] i wciąż obciążona jest stosunkowo niewielkim udziałem przemysłu stosującego zaawansowane technologie.

WYKORZYSTANIE KAPITAŁU LUDZKIEGO W PODSTREFIE LUBLIN

Podstrefa Lublin Specjalnej Strefy Ekonomicznej Euro-Park Mielec powstała 24 września 2007 roku na mocy rozporządzenia rozszerzającego granice Specjalnej Strefy Ekonomicznej Euro-Park Mielec. Głównym celem tego przedsięwzięcia było przyspieszenie rozwoju gospodarczego miasta, a w konsekwencji utworzenie nowych miejsc pracy oraz zwiększenie konkurencyjności przedsiębiorstw otwartych na innowacje [Wydział..., (http)].

Decyzja o lokalizacji Podstrefy Lublin była przemyślana. Umieszczenie jej w dzielnicy Felin miało stanowić zachętę dla inwestorów, gdyż grunty należące do SSE znajdują się w południowo-wschodniej części miasta, w rejonie ul. Witosa, to znaczy w pobliżu obwodnicy Lublina, węzła komunikacyjnego trasy ekspresowej S-17 oraz Portu Lotniczego Lublin. Jest to bardzo korzystne położenie dla inwestorów działających w tym mieście. Obszar podstrefy stanowi 118 ha terenów typu *greenfield*, objętych aktualnym Miejscowym Planem Zagospodarowania na aktywność gospodarczą oraz w pełni przygotowanych pod inwestycje. Władze miasta planują poszerzenie jego powierzchni do 200 ha przez wzgląd na rosnące zainteresowanie tym rejonem ze strony przedsiębiorstw

Obecnie Podstrefa Lublin jest zagospodarowana w ponad 95%. Decyzje o wejściu do Podstrefy podjęło 33 inwestorów, z czego 16 przedsiębiorstw zrealizowało planowane inwestycje, których wartość przekroczyła 625 mln PLN [Wydział..., (http)]. Do największych podmiotów należą: Aliplast Sp. z o.o. oraz MW Poland Sp. z o.o., które są dużymi przedsiębiorstwami produkcyjnymi mającymi znaczący wpływ na obniżenie stopy bezrobocia w mieście oraz tworzenie szerokich możliwości kooperacyjnych w podstrefie i otoczeniu (produkcja, usługi). Pozostali inwestorzy to przede wszystkim lubelskie, małe, innowacyjne przedsiębiorstwa, które przyczynią się do wzrostu konkurencyjności. Ich wybór jest nieprzypadkowy i świadczy o dążeniu do optymalnego zagospodarowania kapitału ludzkiego Lublina.

Inwestorzy działający na terenie Podstrefy Lublin Specjalnej Strefy Ekonomicznej Euro-Park Mielec na koniec pierwszego półrocza 2015 roku zatrudniali 1856 osób. W tabeli 1 zostały przedstawione dane na temat liczby miejsc pracy w Podstrefie Lublin w latach 2008–2015. Są to zmiany miejsc pracy utworzonych przez przedsiębiorców posiadających zezwolenia na działalność w strefie na koniec danego roku.

Tabela 1. Miejsca pracy w Podstrefie Lublin w latach 2008–2015

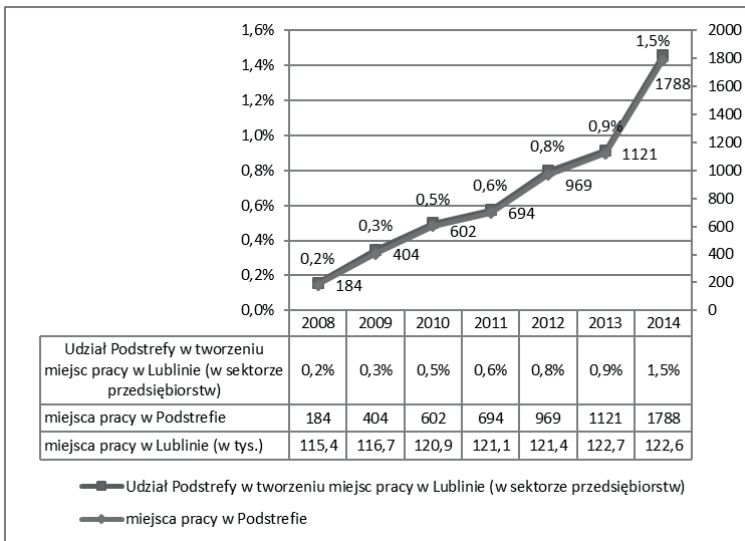
Rok	Miejsca pracy utworzone	Utrzymane miejsca pracy	Łączna liczba miejsc pracy	Dynamika (rok poprzedni = 100%)
2008	184	0	184	–
2009	223	181	404	120%
2010	199	403	602	49%
2011	304	390	694	15%
2012	567	402	969	40%
2013	670	451	1 121	16%
2014	1 048	740	1 788	60%
2015*	1 118	738	1 856	4%

*Dane obejmują pierwsze półrocze 2015 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji z Wydziału Strategii i Obsługi Inwestorów w Lublinie.

Dynamika wzrostu zatrudnienia w podstrefie, szczególnie w pierwszej fazie jej rozwoju, charakteryzuje się wysokimi wartościami. Najbardziej liczba utworzonych miejsc pracy ogółem wzrosła w 2014 roku, w stosunku do 2013 roku przybyło 667 pracowników (wzrost o 60%). To dobrze świadczy o rozwoju podstrefy, gdyż zwykle największa dynamika wzrostu liczby miejsc pracy występuje w pierwszych pięciu latach działalności SSE, a rok 2014 był już 7. rokiem funkcjonowania Podstrefy Lublin. Co ciekawe, do 2011 roku liczba zadeklarowanych przez inwestorów miejsc pracy w momencie otrzymania zgody na działalność na terenie SSE była niższa niż w rzeczywistości. Jednak już od 2012 roku udało się odwrócić ten trend. Po pierwszym półroczu 2015 roku łączna liczba miejsc pracy wyniosła 1856, podczas gdy inwestorzy deklarowali utworzenie niewiele ponad 1100 stanowisk. Warto podkreślić, iż w ostatnich czterech latach rośnie udział nowo utworzonych miejsc pracy. W 2015 roku 60,2% stanowiły nowe miejsca pracy, czyli takie, które zostały utworzone przez przedsiębiorców w wyniku realizacji nowych inwestycji na terenie podstrefy, podczas gdy w 2010 roku wskaźnik ten kształtował się zaledwie na poziomie 33%. Świadczy to o dynamicznym rozwoju Podstrefy Lublin oraz o jej coraz większym znaczeniu w gospodarce regionu.

O tym, że wpływ podstrefy na rynek pracy jest korzystny można przekonać się, na podstawie zestawienia ze sobą miejsc pracy utworzonych przez firmy zlokalizowane w podstrefie z miejscami pracy w sektorze przedsiębiorstw w Lublinie, co zaprezentowano na rysunku 1.



Rys. 1. Udział Podstrefy Lublin w tworzeniu miejsc pracy w sektorze przedsiębiorstw w Lublinie w latach 2008–2014

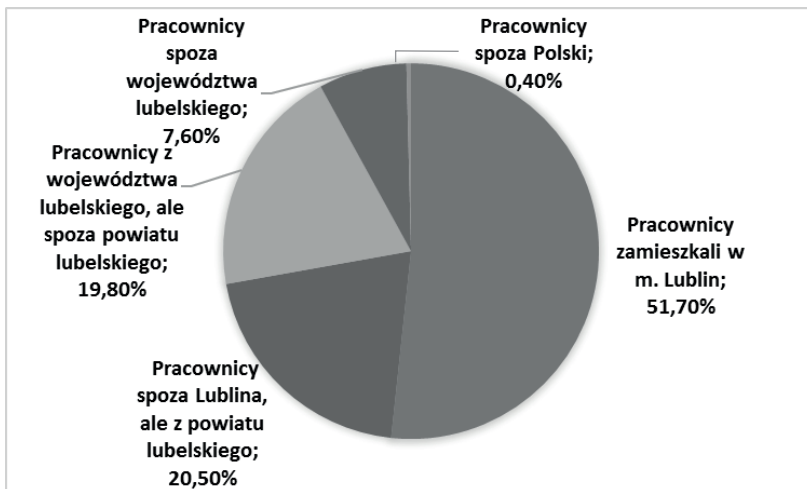
Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych oraz informacji pozyskanych z Wydziału Strategii i Obsługi Inwestorów w Lublinie.

Dynamicznie wznosząca się krzywa prezentuje się szczególnie korzystnie w okresie 2011–2014, kiedy w podstrefie odnotowano utworzenie 1094 miejsc pracy, a w całym mieście (wliczając w to Podstrefę) zaledwie około 1,5 tysiąca. Nie ulega zatem wątpliwości, że Podstrefa Lublin odgrywa istotną rolę w zagospodarowaniu zasobów ludzkich miasta Lublin.

Autorzy artykułu w okresie sierpień – wrzesień 2015 roku przeprowadzili badania ankietowe wśród przedsiębiorstw zlokalizowanych w Podstrefie Lublin. Ostatecznie ankiety wypełnione przez kadrę menedżerską zwróciło 11 spośród 13 działających w tamtym czasie firm. Zaprezentowane poniżej wyniki badań koncentrują się na zagospodarowaniu oraz modernizacji kapitału ludzkiego wśród tych podmiotów.

Dla badanych przedsiębiorstw największymi zachętami, które zadecydowały o wejściu do Podstrefy Lublin były przede wszystkim bezpośrednie korzyści w postaci zwolnienia z podatku od nieruchomości oraz z podatku CIT (63,6%), uzbrojone tereny inwestycyjne (54,5%) oraz infrastruktura transportowa i inne zachęty ze strony miasta (po 36,4%). Dopiero za tymi czynnikami wskazywano na kwestie związane z kapitałem ludzkim. Dla 27,3% badanych o podjęciu decyzji o wejściu do podstrefy przesądziły także kwalifikacje siły roboczej w regionie oraz niskie koszty pracy, 18,2% wskazało zaś na dostępność zasobów siły roboczej.

Struktura pochodzenia pracowników zaprezentowana na rysunku 2 pozwala stwierdzić, iż obawy o przyciąganiu pracowników spoza regionu są w tym przypadku nieuzasadnione, gdyż 92% stanowią osoby z województwa lubelskiego, z czego 51,7% z Lublina.



Rys. 2. Struktura pochodzenia pracowników w przedsiębiorstwach zlokalizowanych w Podstrefie Lublin

Źródło: opracowanie własne.

Najliczniejszą grupę wiekową zatrudnionych na terenie Podstrefy stanowią pracownicy w przedziale od 25. do 34. roku życia (35,2%) oraz od 35. do 44. roku życia (31,2%), jednak zatrudnienie w badanych podmiotach znajdują również ludzie młodzi, studenci oraz absolwenci uczelni wyższych do 25. roku życia (9,1%). Co trzeci zatrudniony posiada wykształcenie wyższe, a 43,9% pracowników średnie, jedynie 2,6% to osoby z wykształceniem podstawowym lub niepełnym podstawowym. Reasumując, dostrzec można pozytywny wpływ badanych przedsiębiorstw na zagospodarowanie kapitału ludzkiego – przedsiębiorstwa w większości zatrudniają mieszkańców Lublina, którzy są w młodym lub średnim wieku, z wykształceniem wyższym lub średnim.

Badana podstrefa stanowi ważne narzędzie nie tylko z punktu widzenia zagospodarowania kapitału ludzkiego w Lublinie, ale także jego rozwoju. Jednym z kluczowych kanałów rozwoju kapitału ludzkiego są szkolenia, z których w okresie od przystąpienia do Podstrefy Lublin skorzystało 91% ankietowanych podmiotów. Szkolenia miały przede wszystkim charakter wewnętrzny (82%) i prowadziły je głównie firmy lub organizacje z terenu województwa lubelskiego lub z Polski (po 64%), rzadziej były to podmioty zagraniczne (18%). Średnie wydatki z tytułu szkolenia pracowników w 2014 roku wyniosły 88,9 tys. zł, jednak dane te ujawnione zostały zaledwie przez cztery podmioty. Należy pamiętać o tym, że rozwój kapitału ludzkiego w organizacji wymaga różnych form szkolenia, pracownicy z jednej strony muszą sprostać wymogom stanowiska pracy, a z drugiej strony powinni mieć możliwość rozwoju zawodowego i awansu. Badane przedsiębiorstwa wydają się rozumieć konieczność rozwoju zawodowego oraz wspierają go dodatkowo szkoleniami.

Badane przedsiębiorstwa poproszono również o wskazanie czynników, które ich zdaniem poprawiłyby warunki funkcjonowania przedsiębiorstwa w Podstrefie Lublin. Aż w 72,7% przypadków były to lepsze połączenia drogowe w kraju, jednak na drugim i trzecim miejscu znalazły się czynniki bezpośrednio związane z kapitałem ludzkim. Firmy wskazywały na konieczność wsparcia ze strony władz uczelni w procesie dostosowania programów nauczania do potrzeb pracodawców (45,5%) oraz na wsparcie ze strony władz lokalnych w procesie edukacji w szkolnictwie zawodowym (36,4%). Badane podmioty dostrzegają korzyści współpracy z instytucjami naukowymi oraz szkołami. Dzięki takiej współpracy studenci i absolwenci zwiększają szanse swego zatrudnienia, mają możliwość odbycia praktyk, nawiązania relacji oraz uzyskania wynagrodzenia. Przedsiębiorstwa zaś korzystając z doświadczeń szkół zmniejszają koszty podnoszenia jakości kapitału ludzkiego. Co ciekawe, kompetencje pracowników przedsiębiorstw zlokalizowanych w Podstrefie Lublin zdobyte na lubelskich uczelniach, aż przez 91% badanych ocenione zostały jako wystarczające.

Ankietowane firmy wydają się rozumieć znaczenie szkół wyższych w rozwoju kapitału ludzkiego, gdyż wszystkie wskazały, iż współpracują z lubelskimi uczelniami, które są również dobrym miejscem do promocji przedsiębiorstwa jako atrak-

cyjnego pracodawcy. Współpraca ta opiera się na dwóch filarach – z jednej strony na przyjmowaniu studentów na praktyki (64%), a z drugiej strony, na wspólnym prowadzeniu prac badawczo-rozwojowych (55%). Dane te są budujące na przyszłość, gdyż od dobrej współpracy i aktywności na linii uczelnie wyższe – przedsiębiorstwa zależy efekt finalny w postaci wykreowania, wprowadzenia i stosowania innowacji na rynku. Warto nadmienić w tym miejscu, że w latach 2012–2014 aktywne innowacyjnie przedsiębiorstwa przemysłowe oraz usługowe w Polsce stanowiły odpowiednio 18,6% oraz 12,3% ogólnej liczby tych podmiotów (wobec 18,4% i 12,8% w latach 2011–2013), przy czym, tak jak w poprzednim okresie badawczym, największy odsetek podmiotów aktywnych innowacyjnie występował wśród jednostek największych [GUS, 2015, s. 9]. Wartości te plasowały Polskę na jednym z ostatnich miejsc wśród wszystkich członków Unii Europejskiej.

PODSUMOWANIE

Podstrefa Lublin spotkała się z dużym zainteresowaniem przedsiębiorców, co znalazło wyraz w znaczących inwestycjach zrealizowanych na jej terenie. Zagospodarowanie Podstrefy wynosi około 95%, a na jej obszarze stworzono od 2008 roku ponad 1850 miejsc pracy. Tylko w latach 2011–2014 w Podstrefie utworzone były dwa na trzy nowe miejsca pracy w Lublinie.

Z przedstawionych powyżej badań wynika, że kapitał ludzki jest istotnym czynnikiem przyciągania inwestycji do Podstrefy, choć ustępuje korzyściom w postaci zwolnień z podatków i sprzyjającym warunkom infrastrukturalnym. Przedsiębiorstwa z Podstrefy głównie zatrudniają mieszkańców Lublina (51,7%), w młodym lub średnim wieku, z wykształceniem wyższym lub średnim. Osoby spoza regionu stanowią marginalną część zatrudnienia (8%), podobnie jak osoby z wykształceniem podstawowym i niepełnym podstawowym (2,6%). Badane przedsiębiorstwa przyczyniają się do rozwoju kapitału ludzkiego poprzez szkolenia pracowników – realizowane niemal we wszystkich firmach z Podstrefy (91%). Korzystają jednak przede wszystkim z usług firm i organizacji z terenu województwa lubelskiego (64%) i Polski (64%). Rzadziej natomiast czerpią z *know how* szkoleniowych podmiotów zagranicznych, co może stanowić czynnik ograniczający przepływ wiedzy do Lublina spoza regionu.

Ważnym czynnikiem poprawiającym warunki funkcjonowania w Podstrefie byłaby współpraca w zakresie dostosowywania programów nauczania do potrzeb pracodawców na poziomie szkolnictwa wyższego (45,5% wskazań) i zawodowego (36,4%). Przedsiębiorstwa współpracują z lubelskimi uczelniami wyższymi z Lublina w zakresie przyjmowania studentów na praktyki (64% badanych podmiotów) oraz prowadzenia prac badawczo-rozwojowych (55%).

Reasumując, Podstrefa w Lublinie odgrywa istotną rolę w zagospodarowaniu i modernizacji kapitału ludzkiego Miasta.

BIBLIOGRAFIA

- Ambroziak A.A., 2009, *Efekty funkcjonowania specjalnych stref ekonomicznych w Polsce*, „International Journal of Management and Economics”, No. 24, Kolegium Gospodarki Światowej Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa.
- Budzanowski K., Świątowiec J., 1997, *Przesłanki tworzenia warunki funkcjonowania stref uprzywilejowanych*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie”, nr 501, Kraków.
- Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w latach 2012–2014*, 2015, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Ernst & Young, 2011, *Specjalne Strefy Ekonomiczne po 2020 roku. Analiza dotychczasowej działalności oraz perspektywy funkcjonowania*, Ernst&Young, Warszawa.
- FIAS, 2008, *Special Economic Zones. Performance, lessons learned, and implications for zone development*, The World Bank Group, Washington.
- Gwiazdowski R. (red.), 2014, *Depopulacja. Czas na zmiany na opolskim rynku pracy. Raport z podzadania 1.1*, Centrum im. Adama Smitha, Urząd Marszałkowski Województwa Opolskiego, Warszawa–Opole, <http://ssd.opolskie.pl/page/file.php?id=92>.
- Gwosdz K., Kwiecińska K., 2005, *Wpływ specjalnej strefy ekonomicznej Euro-Park Mielec na rynek pracy* [w:] *Dziesięć lat doświadczeń pierwszej polskiej specjalnej strefy ekonomicznej*, red. B. Domański, K. Gwosdz, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków–Mielec.
- Hajduga P., 2014, *Specjalne strefy ekonomiczne w Polsce, a kształtowanie kapitału ludzkiego*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 367/2014, Wrocław.
- Kalita W., 2005, *Inwestycje zagraniczne a kapitał ludzki regionu*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, z. 7, *Kapitał ludzki i intelektualny*, cz. 2, red. M.G. Woźniak, wyd. UR, Rzeszów.
- Liszkowska J., 2010, *Specjalne strefy ekonomiczne w procesie kształtowania kapitału ludzkiego* [w:] *Innowacyjne i społeczne oddziaływanie specjalnych stref ekonomicznych i klastrów w Polsce*, red. M. Kolczyński, W. Wojtasik, Towarzystwo Inicjatyw Naukowych, Katowice.
- Ładysz J., 2000, *Specjalne strefy ekonomiczne w negocjacjach akcesyjnych z Unią Europejską* [w:] *Współzależność celów sektora bankowego i funkcji samorządów terytorialnych*, red. S. Korenik, Wydawnictwo AE Wrocław, Wrocław.
- Markowski K. (red.), 2011, *Potencjał ekonomiczny miast w województwie lubelskim w latach 2000–2010. Analizy statystyczne*, Urząd Statystyczny w Lublinie, Lublin.
- Miłaszewicz D., 2011, *Specjalne strefy ekonomiczne jako narzędzie modernizacji gospodarki*, „Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania”, nr 22/2011, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- MORR, 2015, *Zarządzanie Strefami Aktywności Gospodarczej. Podręcznik dobrych praktyk*, Departament Polityki Regionalnej, Małopolskie Obserwatorium Rozwoju Regionalnego, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, Kraków.
- Ofiarska M., 2000, *Specjalne strefy ekonomiczne w Polsce – zagadnienia publicznoprawne*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.

- Raczyk A., Dolzblasz S., Leśniak-Johann M. (red.) 2010, *Analiza atrakcyjności inwestycyjnej regionu w świetle współczesnych trendów*, Dolnośląska Agencja Współpracy Gospodarczej, Wrocław.
- Smętkowski M., 2008, *Rola specjalnych stref ekonomicznych w kształtowaniu struktury przestrzennej przemysłu w Polsce*, „Prace Komisji Geografii Przemysłu Polskiego Towarzystwa Geograficznego”, nr 10, Warszawa–Kraków.
- Ustawa z dnia 20 października 1994 r. o specjalnych strefach ekonomicznych (tekst jedn. Dz.U. z 2015 r., poz. 282).
- Wydział Strategii i Obsługi Inwestorów, 2016, <http://lublin.eu/biznes-i-nauka/inwest-o-rzy/specjalna-strefa-ekonomiczna/> (stan na 07.09.2016 r.).
- Żminda T., Bis J., Sobotka B., Sagan M., Cisko M., *Funkcjonowanie Podstrefy Lublin Specjalnej Strefy Ekonomicznej Euro-Park Mielec w latach 2007–2014*, Politechnika Lubelska, Lublin 2016.

Streszczenie

Specjalne strefy ekonomiczne (SSE) są instrumentem wspierania rozwoju regionalnego, a jednym z celów powołania ich do funkcjonowania w Polsce było tworzenie nowych miejsc pracy. W większości polskich stref priorytet ten wyrażony został w planach rozwojowych w formie celu aktywizacji rynku pracy, wzrostu poziomu wykształcenia i kwalifikacji pracowników. W artykule autorzy stawiają zatem tezę, że w istotę funkcjonowania stref ekonomicznych w Polsce wpisuje się nie tylko zagospodarowanie, ale także rozwój kapitału ludzkiego. W szczególności celem artykułu była ocena, czy i w jakim stopniu Podstrefa Lublin Specjalnej Strefy Ekonomicznej Euro-Park Mielec, która stała się podmiotem przeprowadzonych przez autorów badań, przyczynia się do zagospodarowania i rozwoju kapitału ludzkiego miasta Lublin. W pierwszej części artykułu omówione zostały teoretyczne przesłanki znaczenia polskich stref ekonomicznych dla kształtowania kapitału ludzkiego w obszarach objętych ich oddziaływaniem, w drugiej części natomiast skupiono uwagę na prezentacji wyników badań ankietowych przeprowadzonych w przedsiębiorstwach z Podstrefy w Lublinie. Z badań wynika, że kapitał ludzki miasta jest ważnym czynnikiem przyciągania inwestorów do Podstrefy, z kolei realizowane w Podstrefie inwestycje przyczyniają się do powstawania nowych miejsc pracy, głównie dla ludzi młodych i z wykształceniem co najmniej średnim. Podstawowym kanałem rozwijania kapitału ludzkiego są szkolenia wewnętrzne w badanych firmach i naturalna możliwość nabywania doświadczenia i doskonalenia umiejętności w toku wykonywanej przez pracowników pracy, bądź w toku odbywania przez studentów praktyk. Wciąż jednak poprawy wymaga dostosowywanie programów nauczania na poziomie szkolnictwa wyższego do potrzeb pracodawców z Podstrefy.

Słowa kluczowe: specjalne strefy ekonomiczne, kapitał ludzki

The role of the Lublin Subzone of Euro-Park Mielec Special Economic Zone in development and taking advantage of human capital of the city of Lublin

Summary

Special economic zone (SEZ) is an instrument for regional development. One of the purposes for SEZs creation in Poland, it was the creation of new jobs. In the majority of Polish zones this priority has been expressed in plans of development as the need for labor market activation and

increase in the level of education and qualifications of employees. The authors state that the essence of the functioning of economic zones in Poland include not only new jobs creation but also the development of human capital. In particular, the aim of this article is evaluation whether and to what extent the Lublin Subzone of Euro-Park Mielec Special Economic Zone, which became the subject of research conducted by the authors, contributes to the development of human capital of Lublin city. The paper presents the results of studies conducted in enterprises from Lublin Subzone. In the first part of the article, the theoretical aspects of the importance of Polish economic zones for the shaping of human capital are discussed. In the second part the attention has been focused on the presentation of the results of surveys conducted in enterprises from Lublin Subzone. The research shows that the human capital of the city is an important factor in attracting investors to the Subzone, while investment implemented in the Subzone contribute to the creation of new jobs, especially for young people and with at least secondary education. The main channel of the development of human capital is internal training in the surveyed companies as well as natural opportunity to gain experience and skills in the course of work performed by the employees, or in the course of students practice. However, the adaptation of curricula in higher education to the needs of employers Subzone should have been improved.

Keywords: special economic zone, human capital

JEL: J24, O15

*mgr Anna Jonkisz-Zacny*¹

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie
Wydział Zarządzania, Katedra Rachunkowości

Aktywa jako czynnik intensyfikacji produktywności kapitału ludzkiego

CEL OPRACOWANIA I UWAGI METODOLOGICZNE

Celem opracowania jest wskazanie znaczenia właściwej kompozycji aktywów i pracy żywej we wzroście produktywności pracy i efektywności działań. W rozważaniach dotyczących wzrostu gospodarczego i związanej z tym funkcji produkcji ekonomiści posługują się kategorią „kapitału fizycznego”, prowadzi to do nieporozumień ze względu na nie postrzeganie kapitału, jako kategorii abstrakcyjnej i komplementarnej w stosunku do kategorii pracy. Układ kategorii naukowych stosowanych w tym artykule wywodzi się z teorii kapitału, jako abstrakcyjnej zdolności do wykonywania pracy [Dobija, 2014; 2016].

Zatem w metodologii tego opracowania stosuje się jasno zdefiniowany układ pojęć przytoczony w dalszej treści, określający: kapitał, pracę, wartość i aktywa i inne pojęcia. Na tej podstawie wprowadza się funkcję aktywności ekonomicznej (FAE), jako narzędzie do badań przyczynowych zależności między produktywnością pracy a zmiennymi objaśniającymi jak kapitał ludzki, aktywa i inne wielkości. Wprowadzenie FAE pozwala na opisanie procesów wytwórczych za pośrednictwem funkcji analitycznej wielu zmiennych [Dobija, 2013; Jędrzejczyk i Dobija, 2013; Koziół, 2011], co umożliwi badania przyczynowe przy zastosowaniu rachunku różniczkowego, wzorując się na przykładzie analizy rentowności [Dobija, 2011, s. 278–280].

Metodologia badań przedstawionych w opracowaniu jest przede wszystkim dedukcyjna. Drogą dedukcji dochodzi się do funkcji aktywności ekonomicznej, a zastosowanie rachunku różniczkowego prowadzi do oszacowania wpływów aktywów i innych wielkości na produktywność pracy. Wiadomo jednak, że uzasadniona teoria wymaga potwierdzenia w badaniach empirycznych prowadzonych

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Katedra Rachunkowości, ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków; e-mail: anja5@poczta.onet.pl.

zgodnie z metodą indukcyjną, dlatego weryfikacja hipotez o istotnym wpływie aktywów na produktywność pracy wymaga potwierdzenia w badaniach statystycznych. W tym zakresie posługuję się wynikami badań przedstawionych przez E. Soszyńską [2008].

Autorka stwierdza, że „z badań empirycznych w procesie wprowadzania do modeli regresji indywidualnych zmiennych symptomatycznych wynika, iż przeciętnie rzecz ujmując, w przeważającej grupie krajów podstawowym czynnikiem stymulującym wzrost są nadal inwestycje w kapitał fizyczny” [Soszyńska, 2008, s. 158]. E. Soszyńska podkreśla również, że wzrost gospodarczy jest silnie zależny od stopy inwestycji w kapitał rzeczowy, czyli w układzie przyjętych pojęć podstawowych w aktywa rzeczowe. Prawdziwość tego stwierdzenia obserwujemy powszechnie i bezpośrednio (wpływ narzędzi, maszyn i urządzeń na amplifikację efektów pracy ludzkiej). Są to po prostu widoczne przejawy postępu technicznego. Doskonałym przykładem jest wprowadzenie komputerów i sieci informacyjnych. To za ich pomocą sterowane są maszyny produkcyjne i inne urządzenia wykorzystywane praktycznie we wszystkich dziedzinach gospodarczych i społecznych. Komputer jest jednym z bardziej spektakularnych przykładów poprawy efektywności pracy ludzkiej przez nasycenie jej aktywami trwałymi.

KATEGORIE KAPITAŁU I AKTYWÓW JAKO ARGUMENTY FUNKCJI AKTYWNOŚCI EKONOMICZNEJ

Głównym problemem, jaki pojawia się przy mierzeniu efektywności gospodarczej jest właściwe zdefiniowanie kategorii kapitału i na tym tle od dawna pojawia się dużo rozbieżności. B. Kurek [2011, s. 17] pisze o dwóch koncepcjach kapitału: fizycznej i ekonomicznej. „Ekonomiści bowiem postrzegają kapitał zarówno jako zbiór heterogenicznych zasobów wykorzystywanych do procesu produkcji dóbr oraz jako homogeniczny fundusz wartości, który przepływa pomiędzy alternatywnymi możliwościami wykorzystania czynników wytwórczych w celu osiągnięcia godziwej stopy zwrotu”. W tym miejscu zadać dwa pytania: Czym właściwie jest kapitał? W jaki sposób należy go mierzyć oraz w jakich jednostkach?

Zatem, aby analizować problem wartości i produktywności aktywów trwałych należy usystematyzować układ pojęć, które bardzo często nie są spójne na płaszczyźnie teorii rachunkowości i ekonomii. Jak wspomniano, w tym opracowaniu stosuje się układ pojęć teoretycznie wywiedzionych przez M. Dobiję [2016a]. Jest to zbiór ośmiu kategorii:

Kapitał – jest kategorią abstrakcyjną i wyraża potencjalną zdolność określonego dobra – aktywu lub osoby, do wykonywania pracy. Ponadto kapitał jest abstrakcyjny, niepoliczalny, natomiast jest mierzalny [Dobija, 2010, s. 48].

Praca – jest to transfer kapitału, a więc potencjalnej zdolności do wykonywania pracy, tkwiącej w zasobach rzeczowych lub personalnych. W trakcie

pracy zdolność ta jest skierowana do obiektów przeznaczenia, tj. celu działalności. Praca nauczyciela, policjanta jest transferem ich kapitału – potencjalnej zdolności, do obiektów pracy, a więc przekazywania wiedzy, dbania o bezpieczeństwo. Praca maszyny, samochodu jest transferem kapitału rzeczowego – transferem potencjalnej zdolności tych aktywów rzeczowych do obiektu pracy. Maszyna może wytwarzać określone dobra, samochód może transportować osoby lub towary. Jak wiadomo, praca jest kategorią mierzalną w jednostkach pracy. Jednostka pracy = jednostka mocy \times liczba jednostek czasu pracy [Kurek, Dobija, 2013].

Wartość – jest miarą kapitału zawartego w obiekcie. Za przykład może tu posłużyć kosa i kosiarka mechaniczna, oba aktywa posiadają tę samą zdolność do wykonywania pracy – przeznaczone są do koszenia trawy. Jednak kosiarka pracuje szybciej, wydajniej i precyzyjniej, ze względu na wyższą koncentrację kapitału w niej zawartego, przedstawia też wyższą wartość. Podobnie jak inna będzie wartość pracy pracownika rozpoczynającego pracę, niż wartość pracy pracownika z dwudziestoletnim stażem. Stawki za godzinę pracy tych osób będą różne. Miara wartości jest liczbą rzeczywistą, dodatnią, spełniającą postulaty miary.

Pieniądze – to należności za pracę wyrażone w jednostkach pieniężnych. Kategoria ekonomiczna i prawna określająca bezwarunkowe prawo do otrzymania równowartości. Wartość należności za pracę pracownika określa stawka za godzinę razy liczba godzin pracy.

Jednostka pieniężna – określa ułamek jednostki pracy, stosowany w danej gospodarce, posiada prawnie chronioną nazwę (1 złoty w Polsce).

Aktywa – materialne i niematerialne obiekty, które charakteryzuje mierzalną w jednostkach pieniężnych koncentracją kapitału, czyli wartość.

Stawa ekonomiczna – liczba określająca średnie tempo wzrostu kapitału w gospodarowaniu ($p = 0,08$ [1/rok]). Kwantyfikuje między innymi wpływ sił Natury na wzrost ekonomiczny [Dobija, 2010a; Kurek, 2011].

Zasoby – środki ekonomiczne o nieokreślonej zawartości kapitału, zatem niemierzalne. Zasoby są jedynie policzalne w jednostkach naturalnych.

Przedstawiony układ pojęć znacznie różni się od powszechnie stosowanego. W bibliografii spotyka się rozumienie kapitału, jako kategorii materialnej, natomiast praca pozostaje kategorią niezdefiniowaną w przypadku tego opracowania, gdzie stosuje się metodę dedukcyjną wymaga się ścisłego określenia pojęć. Niejasne postrzeganie kapitału powoduje, że ani kategoria wartości, ani pieniądza nie są jednoznacznie określone, co skutkuje nieustannymi kontrowersjami.

Działalność podmiotów gospodarczych ma charakter ekonomiczny, nakierowany na pomnażanie kapitału początkowego, co podlega pomiarowi za pomocą odpowiednich teoretycznych narzędzi. Rachunkowość i jej teoria zajmuje się pomiarem wielkości ekonomicznych w szczególności zysku. Pierwsze informacje o systemach rachunkowych pochodzą już z starożytnej Mezopotamii, a w XV wieku L. Pacioli opisuje zasady podwójnego zapisu, co finalizuje pomiar zysku.

A zatem obecnie pomiar efektów ekonomicznych podmiotów gospodarczych odbywa się dzięki roli podwójnej rachunkowości, która pozwala uchwycić przyrost abstrakcyjnego kapitału zawartego w aktywach.

Zasadę dualizmu i jej teoretyczne uzasadnienie pogłębia Y. Ijiri [1993], pisząc, że w każdym zapisie księgowym musi występować dualność. Każde zdarzenie gospodarcze ma swój podwójny skutek. Między danymi występuje przyczynowość, która ze sobą koresponduje. Ponadto, jak twierdzi Y. Ijiri, nadal nie odkryto wszystkich możliwości wynikających z fenomenu zasady podwójnego zapisu. Badacz dostrzega unikalność kategorii kapitału. Analizuje kapitał, jako masę bezwładnościową, która pozostaje stała dopóki nie zadziała jakaś siła ekonomiczna – sprawcza, która może wpłynąć pozytywnie lub destruktywnie na zainwestowany kapitał (majątek własny).

Sprawozdanie finansowe, zwane bilansem przedstawia kapitał ulokowany w różnego rodzaju aktywach i zobowiązaniach, co umożliwia ocenę wartości, jaką reprezentuje dana jednostka ekonomiczna. A zatem rozumienie sprawozdania bilansowego i rozumienie abstrakcyjnej natury kapitału otwiera nowe perspektywy poznawcze. Wówczas kapitał przedstawia się jako kategoria niematerialna bez postaci fizycznej, abstrakcyjna wyrażająca potencjalną zdolność do wykonywania pracy. Za przykład może posłużyć samochód – jako środek gospodarczy ujmuje się go w rachunkowości, jako wartość heterogenicznego aktywów oraz jako wartość abstrakcyjnego kapitału, który w tym przypadku stanowi zdolność samochodu do transportowania.

Proces wytwórczy finalizuje się sprzedażą produktu, czyli rynkową wymianą produktu na pieniądze. Ten proces można opisać funkcją wielu zmiennych zgodnych z zasadami rachunku kosztów, przy jednoczesnym zachowaniu rozdziału między kapitałem a aktywami.

Istotą gospodarki towarowo-pieniężnej jest wymiana produktu na pieniądze. W systemie rachunkowości wartość produktu określa się za pomocą rachunku kosztów, uwzględniając odpowiednie zmienne charakteryzujące procesy wytwórcze. Wartość kosztowa podlega weryfikacji rynkowej, gdzie kształtuje się ostatecznie wartość wymienna. Uwzględniając ten fakt można sformułować funkcję wielu zmiennych, która uwzględnia argumenty charakteryzujące proces wytwórczy i proces wymiany rynkowej. Zatem, w analizie przepływu kapitału w procesach ekonomicznych stosując FAE na wzór analitycznej funkcji produkcji znanej z prac autorów: [Dobija, 2013; Barburski i Dobija, 2011].

Wiadomo, że w każdej działalności należy ponieść określone nakłady – koszty K , które stanowią zarówno koszty techniczne, jak i organizacyjne. Koszty te są składową ceny sprzedaży produktów P , która zawiera także zysk, czyli nadwyżkę przychodu ze sprzedaży N nad wartość poniesionych kosztów K , zatem $N = P - K$. Obliczając przeciętną stopę zyskowności kosztów r , otrzymuje się $r = N / K = P / K - 1$. Wtedy funkcja aktywności gospodarczej otrzymuje najprostszą postać:

$$P = K(1 + r) \quad (1)$$

gdzie:

P – produkcja roczna w cenie sprzedaży,

K – koszty wytworzenia tej produkcji,

r – przeciętna roczna stopa zyskowności kosztów.

Ponoszone koszty K możemy podzielić na dwie części: W – koszty pracy i B – pozostałe koszty związane z prowadzoną działalnością: koszty materiałów, amortyzacji, usług obcych. Koszty te odnoszą się do danego okresu, a więc możemy je odnieść do wartości aktywów A. Możemy je odnieść do aktywów A obliczając wskaźnik rotacji. Równanie (1) przybiera postać:

$$P = (W + B)(1 + r) = W\left(1 + \frac{B}{W}\right)(1 + r) \quad (2)$$

gdzie:

W – koszty pracy,

B – pozostałe koszty zdeterminowane technologią i procesem zarządzania.

Zauważmy, że N/K określa zyskowność kosztów i jest funkcją dwóch zmiennych: rentowności aktywów $ROA = N/A$ (czyli $N = ROA \cdot A$) i liczby określającej rotację aktywów A, względem kosztów K. Tak, więc $w = K/A$, czyli $K = w \cdot A$. Zatem:

$$r = \frac{N}{K} = \frac{ROA \cdot A}{w \cdot A} = \frac{ROA}{w} \quad (3)$$

gdzie:

A – średnia wartość aktywów w cenach historycznych, bilansowych,

w – wskaźnik rotacji aktywów względem kosztów.

Wynika z tego, że wskaźnik zyskowności kosztów jest funkcją wskaźnika rentowności aktywów.

Jak powiedziano wcześniej, do wielkości kosztów pozapłacowych B, możemy zastosować wskaźnik rotacji m względem aktywów; jest to stosunek kosztów B do aktywów A. Zauważmy, że te wielkości są dostępne ze sprawozdawczości finansowej. Zatem $m = B/A$, czyli $B = m \cdot A$. Natomiast koszty pracy W, zgodnie z teorią kapitału ludzkiego [Dobija, 2000 i inni], są pochodną kapitału ludzkiego i stanowią iloczyn stopy opłacania kapitału ludzkiego u i całkowitej wartości kapitału ludzkiego zatrudnionych H.

$$W = u \cdot H \quad (4)$$

gdzie:

u – stopa opłacania kapitału ludzkiego,

H – całkowita wartość kapitału ludzkiego zatrudnionych.

Po wstawieniu wskaźników rotacji i przekształceniach otrzymamy postać FAE, równej produkcji P:

$$P = W(1 + \frac{m \cdot A}{u \cdot H})(1 + r) = W(1 + \frac{m}{u} \cdot \frac{A}{H})(1 + r) \quad (5)$$

gdzie, $m = B/A$ reprezentuje wskaźnik rotacji obrotowości aktywów względem kosztów pozostałych pozapłacowych.

Wówczas można zaobserwować, że wskaźnik A/H oznacza techniczne wyposażenie pracy, na które składają się posiadane aktywa: materiały, maszyny i gotówka. Jest on uogólnieniem znanego wskaźnika technicznego uzbrojenia pracy.

Porównując FAE z modelem ekonometrycznym funkcji produkcji widzimy, że jest ona bardziej rozbudowana, zawiera wiele istotnych zmiennych; płace W , wskaźniki rotacji w i m , rentowność aktywów ROA i stopień opłacenia płacy u . W odróżnieniu do ekonometrycznej funkcji produkcji, FAE komponuje nieliniowo wielkości w wyrażeniu pieniężnym, zgodnie z systemem rachunkowości, czyli systemem pomiaru zysku. Po przekształceniu otrzymujemy formułę (7):

$$P = W(1 + \frac{m}{u} \cdot \frac{A}{H})(1 + \frac{ROA}{w}) \quad (6)$$

Jak widać, P jest funkcją kosztów pracy W i pewnej wartości liczbowej, która określa ważną wielkość produktywności pracy.

Funkcję FAE można przedstawić bardziej syntetycznie, modelem aktywności ekonomicznej MEA. Składniki sum występujących w wyrażeniach z cyfrą 1 są bliskie zero, a więc korzystając z własności $1+a \approx e^a$ otrzymujemy model funkcji aktywności ekonomicznej.

$$MEA = P = W \cdot e^{\frac{mA}{uH}} \cdot e^{\frac{ROA}{w}} \quad (7)$$

Oznaczmy wyrażenie stojące obok kosztów pracy W , jako Q , co prowadzi do zależności $P = W \cdot Q$, gdzie Q jest liczbowym wskaźnikiem produktywności pracy. Jak widzimy, Q jest funkcją sześciu istotnych zmiennych. Jeśli zmienne oznaczone małą literą oraz ROA zastąpi się jedną syntetyczną zmienną F , to w MEA pozostaną zmienne W , A , H . Model MEA przyjmuje postać:

$$P = W e^{\frac{AF}{H}} \quad (8)$$

gdzie, F – zmienna zarządzania, syntetyzuje oddziaływanie krótkoterminowych wielkości: m , w , u , ROA .

Korzystając z teorii kapitału ludzkiego, wiadomo, że płaca stała nie powinna być mniejsza niż 8% wartości kapitału ludzkiego pracownika. Określa to stała potencjalnego wzrostu $p = 0,08$ (1/rok) [Dobija, 2000; Jędrzejczyk i Dobija, 2013; Kozioł, 2009]. Zatem całkowitą wartość kapitału ludzkiego zatrudnionego H wyraża stosunek płacy zasadniczej L (dane możliwe do pozyskania z ewidencji księgowej) do stałej potencjalnego wzrostu p , co wyraża się wzorem $H = L / p$, czyli $L = p \cdot H$. Zatem model MAE przybiera postać:

$$P = W e^{\frac{AFp}{L}} \quad (9)$$

Wskaźnik produktywności pracy występuje zasadniczo w formule $P = W \cdot Q$. Jako liczba nie mianowana stanowi mnożnik kosztów pracy, kształtujący wielkość produkcji sprzedanej. Z drugiej strony Q wyznacza wartość produkcji przypadającą na złotówkę kosztów pracy, co określa formuła $Q = e^{\frac{AFp}{L}}$.

MAE w takiej postaci pozwala na łatwiejsze prowadzenie badań przyczynowych. Badania te pozwalają określić, jaki wpływ na produktywność pracy Q mają poszczególne zmienne: poziom wartości aktywów A , poziom zmiennej zarządzania F i wysokość płac stałych L oraz kosztów pracy W .

Kwantytatywne ujęcie procesu wytwórczego rozwijane przez cytowanych autorów znajduje zastosowanie w opisie zjawisk mikro- i makroekonomicznych. W szczególności FAE, MEA pozwoliły rozwiązywać problem wyznaczania wynagrodzenia premiowego w zgodności z wynikami ekonomicznymi przedsiębiorstwa. To zagadnienie analizował głównie W. Kozioł [2011; 2009], określając zależność między płacami stałymi L a łączną sumą płac. Badania wykazały, że wynagrodzenia premiowe L są na poziomie 20% płac stałych. Z wielkością kosztów pracy W zachodzi przybliżony związek $W = 1,2 L$. Ponadto, M. Dobija [2016; 2016a] ukazuje rolę produktywności pracy Q w węzłowych kwestiach makroekonomicznych, jak: wyznaczenie dopuszczalnego poziomu płac, rozmiaru sektora budżetowego i określania optymalnego poziomu kredytu.

SZACOWANIE WPLYWU WZROSTU WARTOŚCI AKTYWÓW NA PRODUKTYWNOŚĆ PRACY

Szacowanie wpływu wzrostu aktywów na produktywność pracy można urzeczywistnić za pomocą badań empirycznych, co pozwoli na weryfikację postawionej w opracowaniu hipotezy. Przedstawiona funkcja FAE pozwala na zastosowanie analizy różniczkowej do badania okresowych przyrostów, a zatem umożliwia szacowanie wpływów poszczególnych zmiennych na produktywność pracy. Badania przeprowadziłam na danych ze sprawozdań finansowych trzech podmiotów gospodarczych: Grupa Kapitałowa KRUK, VISTULA GROUP SA, Grupa KĘTY

SA za lata 2013 i 2014. Badane podmioty reprezentują trzy różne branże: finansową, tekstylną i metalurgiczną. Pozyskane dane prezentuje tabela 1, w której zamieszczono również obliczenia wskaźnika produktywności pracy Q oraz jego przyrost na przełomie badanego okresu.

Tabela 1. Zestawienia danych finansowych badanych podmiotów (w tys. zł)

		Grupa Kapitałowa KRUK	VISTULA GROUP SA	Grupa KĘTY SA
Wartość aktywów (A)	2013	1 162 825	625932	933 017
	2014	1 516 647	645 331	974701
	Δ	353 822	19 399	41 684
Produkcja sprzedana (P)	2013	405 611	397 677	605 848
	2014	487920	443388	706838
	Δ	82 309	45 711	100 990
Wynagrodzenia (L)	2013	116 452	79 475	73 838
	2014	137 246	82 815	81 540
	Δ	20 794	3 340	7 702
Produktywność pracy ($Q=P/L$)	2013	3,4831	5,0038	8,2051
	2014	3,5551	5,3540	8,6686
	Δ	0,0720	0,3502	0,4635
Zmienna zarządzania (F)	F0	1,56217	2,55560	2,08210
	F1	1,43474	2,69145	2,25842
	Δ	-0,12743	0,13585	0,17632

Źródło: obliczenia własne na podstawie sprawozdań finansowych pobranych ze stron firm: Grupa Kapitałowa KRUK, VISTULA GROUP SA, Grupa KĘTY SA (data pobrania 22.08.2016 r.).

Wpływ wzrostu aktywów ΔA na zmianę produktywności pracy Q , określa różniczka:

$$\frac{\partial Q}{\partial A} (A_1 - A_0) = e^{\frac{A_0 \cdot F_0 \cdot P}{L_0}} \cdot \frac{F_0 P}{L_0} \cdot (A_1 - A_0)$$

Aby obliczyć wartość zmiennej zarządzania F przekształcam wzór $Q = e^{\frac{AFp}{L}}$ i otrzymuję wyniki liczbowe:

$$F_0 = F_{2013} = \frac{L_{2013} \cdot \ln Q_{2013}}{A_{2013} \cdot P}$$

$$F_1 = F_{2014} = \frac{L_{2014} \cdot \ln Q_{2014}}{A_{2014} \cdot P}$$

Tabela 1 prezentuje wyniki obliczonych zmiennych F dla poszczególnych okresów oraz ich przyrost dla poszczególnych spółek. Następnie przystępuję do obliczenia wpływu poszczególnych zmiennych na produktywność pracy.

Wpływ zmiennej aktywów ogółem A na produktywność pracy Q:

Grupa Kapitałowa KRUK

$$\frac{\partial Q}{\partial A}(A_{2014} - A_{2013}) = e^{\frac{A_{2013} \cdot F_{2013} \cdot P}{L_{2013}}} \cdot \frac{F_{2013} \cdot P}{L_{2013}} \cdot (A_{2014} - A_{2013}) = 1,3224$$

VISTULA GROUP SA

$$\frac{\partial Q}{\partial A}(A_{2014} - A_{2013}) = e^{\frac{A_{2013} \cdot F_{2013} \cdot P}{L_{2013}}} \cdot \frac{F_{2013} \cdot P}{L_{2013}} \cdot (A_{2014} - A_{2013}) = 0,2497$$

Grupa KĘTY SA

$$\frac{\partial Q}{\partial A}(A_{2014} - A_{2013}) = e^{\frac{A_{2013} \cdot F_{2013} \cdot P}{L_{2013}}} \cdot \frac{F_{2013} \cdot P}{L_{2013}} \cdot (A_{2014} - A_{2013}) = 0,77155$$

Wpływ zmiennej zarządzania F na produktywność pracy Q:

Grupa Kapitałowa KRUK

$$\frac{\partial Q}{\partial F}(F_{2014} - F_{2013}) = e^{\frac{A_{2013} \cdot F_{2013} \cdot P}{L_{2013}}} \cdot \frac{A_{2013} \cdot P}{L_{2013}} \cdot (F_{2014} - F_{2013}) = -0,35453$$

VISTULA GROUP SA

$$\frac{\partial Q}{\partial F}(F_{2014} - F_{2013}) = e^{\frac{A_{2013} \cdot F_{2013} \cdot P}{L_{2013}}} \cdot \frac{A_{2013} \cdot P}{L_{2013}} \cdot (F_{2014} - F_{2013}) = 0,42830$$

Grupa KĘTY SA

$$\frac{\partial Q}{\partial F}(F_{2014} - F_{2013}) = e^{\frac{A_{2013} \cdot F_{2013} \cdot P}{L_{2013}}} \cdot \frac{A_{2013} \cdot P}{L_{2013}} \cdot (F_{2014} - F_{2013}) = 1,46246$$

Wpływ zmiennej wynagrodzeń L na produktywność pracy Q:

Grupa Kapitałowa KRUK

$$\frac{\partial Q}{\partial L}(L_{2014} - L_{2013}) = e^{\frac{A_{2013} \cdot F_{2013} \cdot P}{L_{2013}}} \cdot [-AFP \cdot \frac{1}{L^2}] = -0,000037$$

VISTULA GROUP SA

$$\frac{\partial Q}{\partial L}(L_{2014} - L_{2013}) = e^{\frac{A_{2013} \cdot F_{2013} \cdot P}{L_{2013}}} \cdot [-AFP \cdot \frac{1}{L^2}] = -0,000101$$

Grupa KĘTY SA

$$\frac{\partial Q}{\partial L}(L_{2014} - L_{2013}) = e^{\frac{A_{2013} \cdot F_{2013} \cdot P}{L_{2013}}} \cdot [-AFp \cdot \frac{1}{L^2}] = -0,000233$$

WNIOSKI Z ANALIZ I BADAŃ PRZYCZYNOWYCH

Obliczenia pozwalają na przedstawienie wniosków. W podmiocie Grupa Kapitałowa KRUK wystąpił bardzo duży przyrost aktywów, co mogło pogorszyć wyniki krótkoterminowe. Potwierdził to spadek zmiennej zarządzania. Przy tej wartości zmiennej zarządzania płace okazały się zbyt wysokie. W odniesieniu do VISTULA GROUP SA przyrost aktywów wpływa pozytywnie na wzrost produktywności, a co ważniejsze bardzo wzrasta poziom zarządzania – zmienna F reprezentuje organizację i zarządzanie. Płace można uznać na właściwym poziomie, są to bardzo dobre wyniki. W Grupie KĘTY SA przyrost aktywów skutkuje wysokim wpływem na produktywność pracy, a ponadto zaznacza się wysoki wzrost zmiennej zarządzania, drugiego wskaźnika wpływającego na produktywność pracy. Te dobre wyniki są korygowane nadmiernym wzrostem płac.

Badania produktywności pracy są częścią badań ogólnych wartości produkcji sprzedanej, za pośrednictwem funkcji $F_{AE} = W \cdot Q$, co zostało przedstawione w artykule A. Jonkisz-Zacny [2016]. Połączenie tych badań daje pełny obraz wpływu rozważanych zmiennych na proces wytwórczy.

Obliczenia zmiennych na produktywność pracy były ograniczone tylko do pierwszej pochodnej cząstkowej. Wpływy łączne określane przez pochodne mieszane zostały pominięte, jako mniej znaczące. Wyniki są zgodne z badaniami za pośrednictwem modeli ekonometrycznych. Wskazują one znaczący wpływ inwestowania w kapitał fizyczny, czyli w aktywa [Soszyńska, 2008], co przekłada się na wzrost produktywności pracy i na pozytywne wyniki procesów wytwórczych. Tej zmiennej nieodłącznie towarzyszy zmienna zarządzania F, która reprezentuje w tego typu badaniach kategorię TFP *Total Factor Productivity*, są to stopień opłacenia płac, rotacja i rentowność aktywów.

Wyniki badań potwierdzają fakt, że inwestowanie w „kapitał fizyczny” – aktywa, ma bezpośrednie odzwierciedlenie we wzroście produktywności pracy. Wpływa również korzystnie na wynik procesów wytwórczych.

BIBLIOGRAFIA

- Barburski J., Dobija M., 2011, *Produktywność pracy jako narzędzie sterowania ekonomicznego* [w] *Kapitał ludzki w perspektywie ekonomicznej*, red. M. Dobija, Wydawnictwo UEK, Kraków.

- Dobija M., 2000, *Human Resources Costing and Accounting as a Determinant of Minimum Wage Theory*, Zeszyty Naukowe UEK, nr 553, Kraków.
- Dobija M., 2010, *Teoria pomiaru kapitału i zysku*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Dobija M., 2011, *Rachunkowość Zarządcza i Controlling*, Wydawnictwo PWN, Warszawa.
- Dobija M., 2011a, *Labor Productivity vs. Minimum Wage Level*, *Modern Economy*, 2011, No. 5.
- Dobija M., 2013, *Kosztowa funkcja produkcji w zastosowaniach makroekonomicznych*, Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości, nr 74(130), Warszawa.
- Dobija M., 2014, *Teoria rachunkowości podstawa nauk ekonomicznych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Dobija M., 2016, *Ekonomia pracy, godziwych wynagrodzeń i racjonalnych nierówności – laboryzm*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, nr 47 (3/2016), red. nauk. M.G. Woźniak, wyd. UR, Rzeszów, <https://dx.doi.org/10.15584/nsawg.2016.3.2>.
- Dobija M., 2016a, *Toward Deficit Free and Low Tax Economy Driven by Labor*, *Management and Economic Journal*, MEJ 2016, 5, 244-260, <https://dx.doi.org/10.18535/mej.1023>.
- Ijiri Y., 1993, *The Beauty of Double-entry Bookkeeping and Its Impact on the Nature of Accounting Information*, *Economic Notes*, Proceedings of the Conference „Accounting and Economics”, nr 2, red. M. Shubik, Monte dei Paschi di Siena.
- Jędrzejczyk M., Dobija M., 2013, *Production function in cost accounting approach and managerial applications*, Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości, Vol. 72. No. 128, <http://dx.doi.org/10.5604/16414381.1063611>.
- Jonkisz-Zacny A., 2016, *Wzrost wartości i produktywności rzeczowych aktywów trwałych jako czynnik równoważenia nierówności ekonomicznych* „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, nr 48 (4/2016), red. nauk. M.G. Woźniak, wyd. UR, Rzeszów, <https://dx.doi.org/10.15584/nsawg.2016.4.11>.
- Kozioł W., 2009, *Struktura wiedzy w społeczeństwie jako determinanta godziwych nierówności płacowych w gospodarce* Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Zeszyty Naukowe nr 796/2009, Kraków.
- Kozioł W., 2011, *Rozwój rachunku kapitału ludzkiego [w:] Kapitał ludzki w perspektywie ekonomicznej*, red. M. Dobija, Wydawnictwo UEK, Kraków.
- Kurek B., 2011, *Hipoteza deterministycznej premii za ryzyko*, *Mammografie: Prace doktorskie*, nr 10, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Kraków.
- Kurek B., Dobija M., 2013, *Towards Scientific Economy* „Modern Economy”, Vol. 4 <https://dx.doi.org/10.4236/me2013.440333>.
- Soszyńska E., 2008 *Wzrost gospodarczy a gospodarka oparta na wiedzy*, Uniwersytet Warszawski „Nauka i Szkolnictwo Wyższe”, nr 1/31/2008, Warszawa.

Streszczenie

Celem artykułu jest przeprowadzenie analizy w aspekcie mikroekonomicznym. Przeprowadzone badania ukazują znaczenie właściwej kompozycji aktywów i pracy żywej we wzroście produktywności pracy i efektywności działań. W pracy wyjaśniam znaczenie ośmiu kategorii ekonomicznych: kapitału, pracy, wartości, pieniędzy, jednostki pieniężnej, aktywów, stałej ekonomicznej

i zasobów. Na tej podstawie wprowadzam funkcję aktywności ekonomicznej (FAE), jako narzędzie do badań przyczynowych. Pozwala to na opisanie procesów wytwórczych za pośrednictwem funkcji analitycznej wielu zmiennych, co umożliwia badania przyczynowe przy zastosowaniu rachunku różniczkowego. Wyniki badań potwierdzają fakt, że inwestowanie w „kapitał fizyczny” – aktywa, ma bezpośrednie odzwierciedlenie we wzroście produktywności pracy, wpływa również korzystnie na wynik procesów wytwórczych. W trakcie badania analizowałam również zmienną zarządzania F, która reprezentuje w tego typu badaniach kategorię TFP Total Factor Productivity.

Słowa kluczowe: aktywa, produktywność pracy, kapitał

Assets as a factor of intensifying human capital productivity

Summary

This article aims to perform an analysis with a microeconomic aspect. This study shows the importance of the proper composition of assets and human work in the growth of labor productivity and effectiveness. This paper explains the importance of the eight economic categories: capital, labor, value, money, the monetary unit, assets, resources and the constant of potential growth. On this basis the function of economic activity (FAE) shall be introduced, as a tool for causal testing. This allows the description of the manufacturing processes through the analytic function of many variables, which allows causal testing using differential calculus. The results confirm the fact that investing in „physical capital” – assets, is directly reflected in the growth of labor productivity. It also affects favourably the results of manufacturing processes. During the study variable management F is also analysed, which represents, in this type of research, category TFP Total Factor Productivity.

Keywords: assets, labour productivity, capital

JEL: J24

prof. zw. dr hab. Adam Gwiazda¹

Zakład Teorii Polityki

Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy

Kontrowersyjna „polityka” kontroli urodzeń za pomocą aborcji

WPROWADZENIE

W „ponowoczesnym” świecie dzieci postrzegane są często jako ciężar, a nie jako najcenniejszy kapitał społeczny. Stąd w wielu krajach wprowadzane są od dawna różne metody kontroli liczby urodzeń. Nie wszystkie są jednak skuteczne, dlatego też nie można dokładnie przewidzieć ani efektywnie kontrolować przyrostu naturalnego ludności. Rządy poszczególnych państw starają się mniej lub bardziej skutecznie sterować tym przyrostem poprzez upowszechnienie antykoncepcji, sterylizacji i aborcji. Jednym z najbardziej zagorzałych zwolenników radykalnego ograniczenia wzrostu populacji jest Paul Ehrlich, który w 1968 roku opublikował w Nowym Jorku swoją książkę pt. *The population bomb*. Nawiązał w niej do „maltuzjańskiego paradygmatu” i stwierdził, że „bomba demograficzna” jest o wiele groźniejsza od atomowej czy wodorowej, gdyż jeśli nie zostanie w porę rozbrojona – przyniesie naszej planecie nieuchronną zagładę [Ehrlich, 1968, s. 7]. Swoją niepopartą wiarygodnymi danymi opinię Paul Ehrlich powtarzał wielokrotnie w kolejnych wydaniach swojej książki, a także w Raporcie dla Klubu Rzymskiego z 1977 roku. Przedstawił tam swoją, kolejną, także apokaliptyczną wizję przyszłości demograficznej świata stwierdzając, że jeśli nie powstrzymamy przyrostu demograficznego, to wkrótce ujrzymy „koniec świata spowodowany śmiercią głodową ludności” [Mesarovic, 1977, s. 60]. Podał także swoją receptę na rozbrojenie „bomby ludnościowej” – upowszechnienie sterylizacji, antykoncepcji i aborcji.

Mimo że jego prognozy, w których przewidywał śmierć setek milionów ludzi z głodu w latach siedemdziesiątych XX wieku, zupełnie się nie sprawdziły, to jeszcze w kolejnym wydaniu swojej książki w 1990 roku utrzymywał, że trzeba zmniejszyć liczbę ludności świata, gdyż grozi nam widmo głodu [Gwiazda,

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Zakład Teorii Polityki, ul. Ks. Poniatowskiego 12, 85-671 Bydgoszcz, tel. 52/32 59 230; e-mail: ahvezda@wp.pl

2011, s. 10]. Podobne argumenty do zawartych w *Bombie demograficznej* i Drugim Raporcie dla Klubu Rzymskiego, którego motto brzmiało: „Ziemia ma raka, a tym rakiem jest człowiek” Paul Ehrlich powtórzył w swojej pracy zbiorowej pt. *Ekonauka* [Zob. Ehrlich, et al. 1978]. Zaapelował w niej do rządów wszystkich państw, aby podjęły one „skuteczniejszą” walkę z przyrostem naturalnym ludności poprzez wprowadzenie obowiązkowych regulacji prawnych dotyczących kontroli populacji, w tym także przepisów wymagających „przymusowej aborcji”. Stwierdził też, że rodziny wielodzietne są jak ludzie, którzy wyrzucają swoje śmieci na podwórko sąsiada. Tymi odpadami, zanieczyszczającymi nasze otoczenie, są oczywiście dzieci [Ehrlich et al., 1978, s. 30].

Celem niniejszego artykułu jest analiza argumentów zwolenników i przeciwników aborcji oraz ocena kosztów społecznych i niektórych aspektów etycznych związanych ze stosowaniem tej bardzo kontrowersyjnej metody regulacji urodzeń.

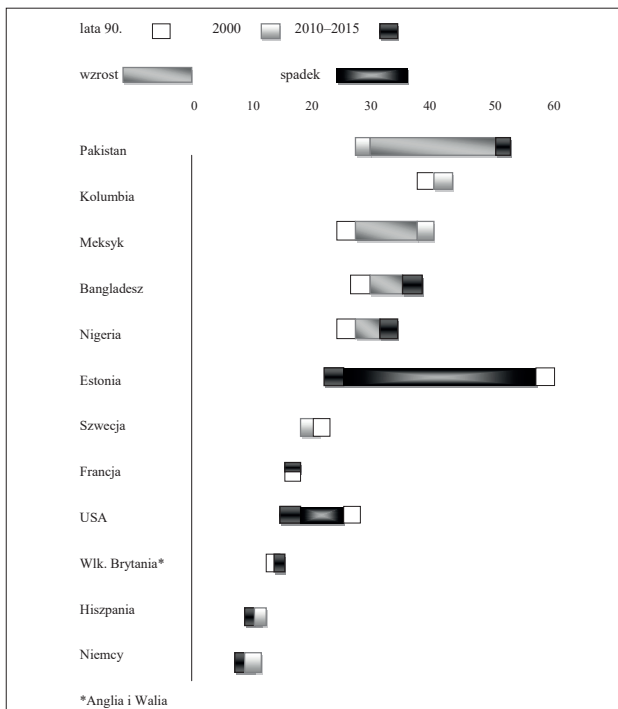
DEMOGRAFICZNE EFEKTY UPOWSZECHNIANIA ABORCJI

W ostatnich trzech dekadach minionego wieku większą siłą perswazji miały koncepcje uzasadniające na różne sposoby konieczność ograniczania przyrostu naturalnego ludności. Głoszona przez Ehrlicha ideologia legła u podstaw „polityki jednego dziecka” w Chinach oraz tzw. Raportu Kissingera z 1974 roku. W raporcie tym uzależniono pomoc gospodarczą udzielaną krajom trzeciego świata przez USA, Bank Światowy oraz agendy ONZ (takie jak UNFPA, WHO, UNICEF czy UNDP) od wprowadzenia polityki depopulacyjnej (od legalizacji aborcji po przymusową sterylizację [NSSM200, s. 56]). Niektóre kraje rozwijające się przyjęły te warunki, ale i tak nie udało się znacząco ograniczyć w nich przyrostu naturalnego ludności ani też liczby dokonywanych aborcji. Ograniczenie tych zabiegów nastąpiło przede wszystkim w większości krajów gospodarczo wysoko rozwiniętych, w których od początku lat 60. doszło do szerokiego upowszechnienia środków antykoncepcyjnych. Natomiast w krajach rozwijających się aborcja stała się i jest nadal główną metodą kontroli urodzeń, pomimo że w niektórych z nich jest ona zabroniona. W tych ostatnich krajach grożą za nią surowe często kary, łącznie z karą śmierci, która nadal obowiązuje za dokonanie aborcji w Arabii Saudyjskiej. Jednak w wielu biednych krajach trzeciego świata aborcja stanowi często jedyne rozwiązanie „problemu przeludnienia”, ponieważ dostęp do środków antykoncepcyjnych jest w nich ograniczony i nieznane są inne metody zapobiegania „niechcianym ciążyom”. Często też zabiegi aborcyjne dokonywane są w tajemnicy, w szarej strefie, w niedopuszczalnych z medycznego punktu widzenia warunkach z narażeniem zdrowia i życia kobiety poddającej się takiemu zabiegowi.

Według danych Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) w tego rodzaju zabiegach, które zostały przeprowadzone w krajach rozwijających się w nieodpo-

wiednich warunkach, szkody zdrowotne odniosło w 2015 roku prawie 7 milionów kobiet. Liczba zgonów kobiet w wyniku przeprowadzonego zabiegu w krajach rozwijających się waha się między 22 a 44 tys. rocznie. W wyniku powikłań najczęściej kobiet umiera w Afryce [World Health..., 2015]. W wielu tych krajach nawet po wprowadzeniu przepisów antyaborcyjnych nie udało się w praktyce zmniejszyć liczby wykonywanych, głównie w „podziemiu aborcyjnym”, tych zabiegów.

Należy podkreślić, że statystyki WHO ilustrują tylko liczbę legalnie dokonywanych aborcji. Brak jest natomiast dokładnych danych o aborcjach przeprowadzanych w prywatnych gabinetach lekarskich i klinikach i w tzw. szarej strefie. Faktem jest, że liczba legalnych aborcji uległa bardzo znacznemu zmniejszeniu w krajach wysoko rozwiniętych, gdzie w grupie tysiąca kobiet w wieku 15–44 lat liczba tych zabiegów spadła z 46 do 27 w okresie ostatnich 24 lat [World Health..., 2015]. Z kolei w krajach rozwijających się, w tym szczególnie w Ameryce Łacińskiej i niektórych częściach Afryki i Azji, wskaźnik dokonywanych aborcji jest obecnie wyższy niż kilkanaście lat temu. Warto przypomnieć, że w latach 1950–1979 także w krajach socjalistycznych aborcja była jedyną metodą kontroli urodzeń. W niektórych tych krajach przeciętna kobieta w wieku rozrodczym miała nawet 5 do 7 aborcji w ciągu swojego życia.



Rys. 1. Aborcje na 1000 kobiet w wieku 15–44 lat

Źródło: Guttmacher Institute; ONZ i „The Economist” z 3.12.2016, s. 49.

ZERO TOLERANCJI CZY POWSZECHNE PRAWO DO ABORCJI?

Obecnie najwięcej aborcji przeprowadza się w Ameryce Łacińskiej, gdzie do zabiegu dochodzi średnio w przypadku jednej na trzy ciąży. W tym regionie świata i w wielu innych krajach rozwijających się liczba tych zabiegów nie zmniejsza się tak jak w krajach gospodarczo wysoko rozwiniętych. Powodem tego stanu rzeczy jest nie tyle bardziej liberalne ustawodawstwo ułatwiające dokonywanie aborcji, lecz przede wszystkim utrudniony dostęp do środków antykoncepcyjnych i do edukacji seksualnej m.in. ze względu na panującą w danym kraju religię, zwyczaje, kulturę, tradycje i poziom zamożności mieszkańców. Szacuje się, że tylko około 25% ludności na świecie żyje w krajach, w których istniejące ustawodawstwo znacznie ogranicza dokonywanie legalnych aborcji (zob. rys. 2).



Rys. 2. Prawo aborcyjne w Europie

Źródło: [Reproductiverights.org](http://reproductiverights.org), WHO.

Wielu polityków wspierających ruch „Pro-life” dąży do tego, aby albo całkowicie zabronić dokonywania aborcji albo też znacznie utrudnić dostęp do tego zabiegu. W Polsce za całkowitym zakazem aborcji opowiadają się środowiska prawnicze. Zwolennicy zaostreżenia przepisów chcieliby wprowadzenia całkowitego zakazu zabiegu nawet w przypadku kiedy ciąża jest wynikiem gwałtu lub zagraża życiu matki. Podobną postawę przyjmuje wielu przywódców różnych religii, dla których aborcja stanowi bardzo ciężki grzech. W listopadzie 2016 roku papież Franciszek złagodził nieco dotychczasową linię Kościoła katolickiego w stosun-

ku do kobiet, które dokonały aborcji. Nie muszą one od tego czasu ubiegać się o rozgrzeszenie u biskupa, lecz mogą wyznać ten grzech i uzyskać przebaczenie od swojego proboszcza.

Z kolei różnego rodzaju „postępowi” politycy wywodzący się z partii liberalnych i lewicowych, domagają się wprowadzenia mniej restrykcyjnych przepisów i pełnej legalizacji aborcji. Ich argumenty sprowadzają się do troski o zdrowie i życie kobiet, a nie do troski o życie zabijanych w trakcie aborcji dzieci. Twierdzą oni, że surowe przepisy zabraniające lub znacznie utrudniające możliwość dokonywania legalnych aborcji „gwałcą” prawa człowieka opierające się na porozumieniach Międzynarodowej Konferencji Narodów Zjednoczonych w Sprawie Populacji i Rozwoju w Kairze, Czwartej Światowej Konferencji na temat Kobiet w Pekinie, jak również Uniwersalnej Deklaracji Praw Człowieka (art. 1, 3, 12, 19 oraz 27.1) oraz Raporcie o Zdrowiu i Prawach Seksualnych i Planowania Rodziny (2001/2128 [INI]), który „zaleca, aby zabezpieczyć zdrowie i prawa kobiet w kwestii seksualności i planowania rodziny. Aborcja powinna więc być legalna, bezpieczna i dostępna dla wszystkich”. Taką uchwałę podjął w 2002 roku także Parlament Europejski.

Należy zaznaczyć, że do początku XIX wieku, prawa aborcyjne nie istniały. W 1869 roku Pius IX ogłosił, że uduchowanie następuje w chwili poczęcia. W rezultacie tej interpretacji ówczesne ustawodawstwo zabraniało usuwania ciąży. Wspomniane stwierdzenie nadal stanowi podstawę restrykcyjnego ustawodawstwa antyaborcyjnego w niektórych krajach rozwijających się. Natomiast w latach 1950–1985 prawie wszystkie kraje gospodarczo wysoko rozwinięte zliberalizowały prawa aborcyjne na rzecz praw człowieka i bezpieczeństwa [Schooyans, 1991, s. 36]. W tych ostatnich krajach nastąpił znaczny spadek legalnie dokonywanych aborcji, natomiast w krajach utrzymujących restrykcyjne przepisy ich liczba nie zmniejszyła się lub zmalała tylko w niewielkim stopniu. Większość kobiet, które chcą poddać się temu zabiegowi zwykle znajduje sposób we własnym kraju lub za granicą na pozbycie się niechcianej ciąży, nawet jeśli taki zabieg niesie ze sobą ryzyko poważnych komplikacji zdrowotnych, a nawet śmierci. Pewnym paradoksem jest więc fakt, że aborcja jest bardziej powszechnym zjawiskiem w krajach, w których jest nielegalna. Z kolei zjawisko to jest mniej powszechne w tych krajach, w których aborcja „na życzenie” jest legalna, jednak wyłącznie we wczesnym okresie ciąży, tj. w pierwszym trymestrze ciąży.

Wiele państw posiadających nawet rygorystyczne przepisy zakazujące aborcji, a zezwalające na ten zbieg tylko ze względu na zagrożenie życia matki i ciężkie upośledzenie płodu, nie egzekwuje przepisów karnych, jeśli zabieg ten został wykonany „na życzenie” w pierwszym trymestrze ciąży. Nie wszystkie bowiem państwa mają w swoich konstytucjach zapis o zakazie aborcji lub ochronie płodu. Takie zapisy są w konstytucjach Gwatemali, Salwadoru, Irlandii oraz kilku stanów Meksyku. Natomiast Konstytucja Słowacji zawiera zapis przewidujący ochronę płodu w fazie prenatalnej. Nie jest on jednak rygory-

stycznie przestrzegany w praktyce. Z kolei w Hiszpanii ustawa regulująca tę kwestię ma status ustawy organicznej. Nie można jej zmienić bez przeprowadzenia specjalnej procedury. W kilku innych państwach (Niemcy, Hiszpania, Węgry, Polska) ustawy legalizujące aborcję zostały uznane za niekonstytucyjne w oparciu o ogólne normy prawne. Nieco inna jest sytuacja w Stanach Zjednoczonych, gdzie aborcja jest legalna w nieograniczonym zakresie na mocy wyroku Sądu Najwyższego z 1973 roku w tzw. sprawie Roe przeciwko Wade, który uznał, że próby ograniczenia kobiecie dostępu do aborcji są sprzeczne z Konstytucją USA, a płód nie jest też osobą w rozumieniu XIV poprawki do Konstytucji [Schooyans, 1991, s. 40]. Rok 1973 był punktem zwrotnym w amerykańskiej debacie o aborcji. Debata ta jednak trwa nadal, podobnie jak walka obozu pro-life opowiadającego się za wprowadzeniem zakazu aborcji z obozem pro-choice, który chce utrzymania dotychczasowych przepisów legalizujących aborcję na całym terytorium Stanów Zjednoczonych.

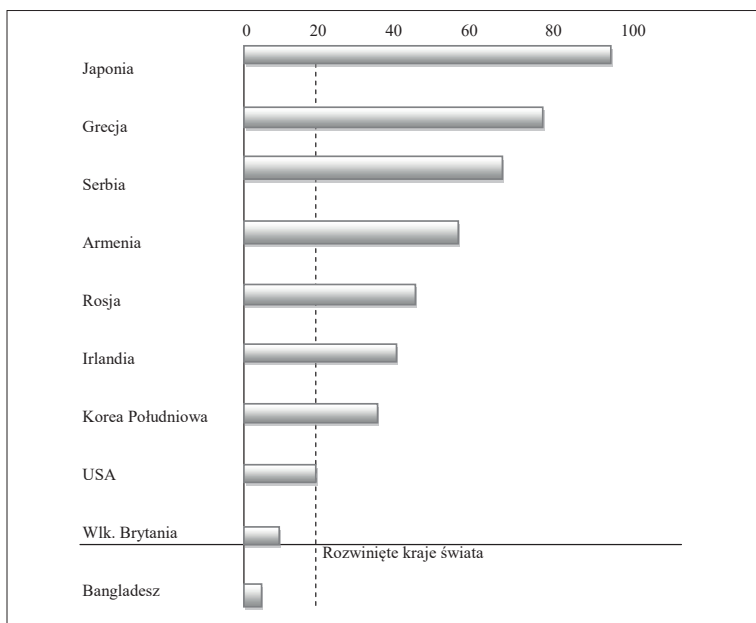
AMBIWALENTNE POSTAWY WOBEC ABORCJI

W praktyce jednak, w wielu krajach, w których obowiązuje całkowity zakaz aborcji, władze „przymykają oczy” na łamiące ten zakaz kobiety, które wykonują ten zabieg za granicą. Przykładowo, kobiety chcące dokonać aborcji jeżdżą z Irlandii i Malty do Wielkiej Brytanii, z Polski do Niemiec, Szwecji i Wielkiej Brytanii, z Ameryki Łacińskiej i Karaibów do Stanów Zjednoczonych, czy z Portugalii do Hiszpanii i do Francji. W 2015 roku około 3,5 tys. kobiet z Irlandii dokonało aborcji w publicznych szpitalach w Wielkiej Brytanii. Kobiety chcące dokonać tego zabiegu załatwiają obecnie większość formalności przez Internet. Istnieje wiele portali takich jak holenderski „Women on Web”, gdzie można uzyskać wszelkie dostępne informacje o możliwościach przeprowadzenia aborcji za granicą, a także kupić odpowiednie „leki”, które wywołują poronienie. W zależności od etapu ciąży stosowane są różne metody. Na najwcześniejszym etapie (do dziewiątego tygodnia) zwykle podaje się kobiecie serię środków chemicznych wywołujących poronienie. Chemiczna aborcja (aborcja farmakologiczna) jest używana w 10% wszystkich aborcji przeprowadzanych w Stanach Zjednoczonych i w Europie. Używany jest preparat dwuskładnikowy. Dawka pierwsza zawiera substancję niszczącą lub deformującą zarodek, dawka druga powoduje skurcze macicy i wydalenie zarodka i wyściółki macicy. Dawka pierwsza zawiera metotreksat – chemioterapeutyk, antymetabolit kwasu foliowego lub mifeproston o inhibitor progesteronu, druga dawka zawiera prostaglandyny w postaci mizoprostolu (stosowany również w Polsce w terapii choroby wrzodowej żołądka) lub gemeprostu. Mizoprostol jest używany w USA, a gemeprost jest używany w Wielkiej Brytanii i Szwecji. Preparaty te są skuteczne w pierwszym trymestrze ciąży. Użyte w pierw-

szych 49 dniach ciąży doprowadzają u 93% kobiet do poronienia bez konieczności interwencji chirurgicznej. W dalszych etapach ciąży stosuje się rozmaite połączenia metody podciśnieniowego opróżniania macicy z mechanicznym zniszczeniem zarodka/płodu i usunięciem jego resztek. W ostatnim trymestrze używana jest zazwyczaj metoda wywołania przedwczesnego porodu lub niszczącego płód odpowiednika metody cesarskiego cięcia. Płód jest najczęściej uśmiercany wewnątrz macicy przed rozpoczęciem właściwej operacji. Do późnych aborcji stosowane jest również wstrzykiwanie zasadowego roztworu soli do worka owodniowego powodujące uśmiercenie płodu. W wyniku aborcji metodą wstrzyknięcia roztworu soli stosunkowo często dochodzi do urodzenia żywego, zdolnego do przeżycia płodu – w Wielkiej Brytanii zdarza się około 50 takich przypadków rocznie, przy czym ze względu na późny wiek dopuszczalnego uśmiercenia (24. tydzień) wiele dzieci jest zdolnych do samodzielnego życia, lecz w praktyce są pozostawione bez opieki i umierają. Wszystkie powyższe metody aborcji wykonuje się bez znieczulenia płodu, który ze względu na niekompletny rozwój układu nerwowego odczuwa ból dopiero w trzecim trymestrze ciąży [Kreeft, 2007, s. 39].

Taki zabieg za granicą przeprowadzany jest zwykle w prywatnych klinikach, na który mogą sobie pozwolić zamożniejsze kobiety. Dla tych biedniejszych pozostaje „szara strefa” w ich ojczystym kraju, gdzie zabiegi te dokonywane są w warunkach wysoce nieodpowiednich z medycznego punktu widzenia i często prowadzą do okaleczeń lub nawet śmierci kobiet poddających się „nielegalnej” aborcji. Surowe kary za złamanie zakazu aborcji nie odstraszą jednak dużej liczby kobiet, które nie korzystają z innych bezpiecznych metod antykoncepcji. Przykładem może być gospodarczo wysoko rozwinięta Korea Południowa, gdzie obowiązują restrykcyjne przepisy antyaborcyjne. Legalnie zabieg ten można dokonać w tym kraju tylko w pierwszym trymestrze ciąży i to tylko i wyłącznie w przypadku zagrożenia życia matki, ciężkiego uszkodzenia płodu i w sytuacji, kiedy ciąża była wynikiem gwałtu. Przepisy te nie zahamowały jednak w tym kraju wzrastającej z roku na rok liczby aborcji.

Według niektórych szacunków w 2005 roku aż 44% wszystkich ciąż zakończyło się aborcją. W latach następnych wskaźnik ten nie uległ, niestety, większej zmianie [Abortion, 2016, s. 48]. Nadal duża liczba ciężarnych kobiet w tym kraju dokonuje aborcji w ramach „konsultacji” w prywatnych gabinetach lekarzy, którzy zgodnie z obowiązującym prawem nie mogą przeprowadzać takich zabiegów zarówno w publicznych, jak i prywatnych szpitalach oraz klinikach. Różne są przyczyny tzw. niechcianych ciąż w tym relatywnie bogatym kraju. Jedną z nich jest utrzymująca się niechęć do stosowania najbardziej dostępnych i relatywnie tanich prezerwatyw. Ich zużycie w Korei Południowej w porównaniu do innych środków antykoncepcyjnych – też niezbyt często i chętnie stosowanych – jest stosunkowo niskie. Najniższe jest w biednym Bangladeszu oraz, co może dziwić, w bogatej Wielkiej Brytanii (zob. rys. 3).



Rys. 3. Użycie prezerwatyw jako % stosowania wszystkich środków antykoncepcyjnych w 2015 roku

Źródło: International Monetary Fund i „The Economist” 3.12.2016, s. 49.

ARGUMENTY ZWOLENNIKÓW PRO-LIFE I PRO-CHOICE

W ostatnich latach coraz większy wpływ na politykę ludnościową poszczególnych państw wywierają także różne ruchy antyaborcyjne. Dążą one do zastrzeżenia przepisów dopuszczających tylko pod pewnymi warunkami aborcję. Domagają się także wprowadzenia całkowitego zakazu aborcji. Ruchy te wspierają przedstawiciele poszczególnych religii takich jak: katolicyzm, prawosławie, buddyzm, hinduizm, islam i większość wyznań protestanckich oraz judaistycznych, które uznają płód za istotę ludzką, a aborcję za zbrodnię. Opinię tę podzielają także liczne ruchy pro-life, które są przeciwne dokonywaniu aborcji. Niektórzy ich przedstawiciele wypowiadają się za całkowitym jej zakazem. Podobną postawę prezentują niektórzy świeccy etycy, lekarze i politycy, głównie z partii konserwatywnych, którzy dopuszczają jednak możliwość dokonywania aborcji w ściśle określonych sytuacjach takich jak trudne warunki materialne i życiowe kobiety, uszkodzenie lub znaczne wady genetyczne płodu i ciąży w wyniku zgwałcenia.

Z kolei środowiska liberalno-ponowoczesne, tzw. ruchy pro-choice, stanowią przeciwstawiają się powyższym poglądom i ostro sprzeciwiają się wpro-

dzeniu zakazu dokonywania aborcji. Zwolennicy ruchu pro-choice twierdzą, że każda kobieta ma prawo do swobody decydowania o swojej ciąży. Argumentem tym posługują się także współczesne ruchy feministyczne, które stanowczo domagają się liberalizacji przepisów umożliwiających przerywanie ciąży. Jednak nacisk ze strony ruchów pro-life spowodował m.in., że dokonywanie legalnej aborcji w niektórych krajach stało się trudniejsze. Przykładowo w niektórych stanach Ameryki lekarze informują kobiety chcące dokonać aborcji, że mogą z tego powodu łatwiej zachorować na raka. Nie jest to udowodniona naukowo zależność, która według amerykańskiego National Cancer Institute i American Cancer Society w ogóle nie występuje. Natomiast przerywanie pierwszej ciąży w życiu kobiety prowadzi do częstych poronień samoistnych (38% przypadków) oraz porodów przedwczesnych (4% przypadków), może też prowadzić do bezpłodności. Aborcja ma więc liczne negatywne skutki psychologiczne i psychiatryczne dla kobiety. Niektóre z nich opisała w swojej książce Karin Struck [Struck, 2006]. Także wyniki badań psychiatrów nie zaprzeczają negatywnym, psychicznym skutkom aborcji [Dzierżanowska-Peszka, 2005]. Brak jest jednak wystarczających dowodów na to, że poddanie się aborcji stanowi poważne zagrożenie dla psychicznego zdrowia każdej kobiety. Liczne badania ankietowe przeprowadzone w krajach zachodnich potwierdzają dosyć smutny fakt, że bardzo niewiele kobiet żałuje, że dokonała aborcji. Częściowo wynika to z określonego nastawienia do życia (mniej lub bardziej wygodnego, w duchu filozofii hedonistycznej), a po części z braku powikłań po tych zabiegach. Dokonywane one bowiem są w sterylnych salach operacyjnych i dlatego tylko 1% kobiet poddających się w krajach zachodnich aborcji ma po tym zabiegu różne problemy zdrowotne. Dla porównania w Bangladeszu, gdzie brak jest odpowiedniej w stosunku do liczby ludności liczby szpitali i lekarzy aż 12% kobiet poddających się aborcji ma często poważne problemy zdrowotne, które czasem prowadzą do ciężkich powikłań i utraty życia.

Pomimo wielu kontrowersji, jakie wywołuje aborcja, zwolennicy pro-life zdecydowanie domagają się bardzo znacząco ograniczenia dokonywania tego zabiegu, a najlepiej wprowadzenia całkowitego zakazu. Zdecydowanie też sprzeciwiają się powszechnej już na Zachodzie praktyce usuwania płodów dzieci z lekkim upośledzeniem. Dotyczy to szczególnie dzieci z Zespołem Downa, czyli z wadą genetyczną, którą jest trisomia 21. Zdiagnozowanie u nienarodzonego jeszcze dziecka tego Zespołu jest dla ogromnej większości z nich w wielu „cywilizowanych” krajach zachodnich wyrokiem śmierci.

SELEKCJA NIEPEŁNOSPRAWNYCH NOWORODKÓW DO ABORCJI

Niektórzy zachodni lekarze i politycy chwalą się tym, że na Zachodzie dzieci z Zespołem Downa właściwie już się nie rodzą. I to wcale „nie dlatego, że medycyna potrafi tę nieuleczalną chorobę leczyć, lecz dlatego, że dotknięte nią

dzieci są po prostu zabijane” [Matuszak, 2016, s. 25]. W Holandii, Szwecji i Danii wielu etyków i lekarzy popierało i nadal popiera eugeniczne eliminowanie „nieprzystosowanych do życia” dzieci. A za takie uważa się także dzieci z zespołem Downa. Zdaniem etyka z Uniwersytetu Sztokholmskiego, prof. Torbjørna Taennsjoe, „eliminacja niepełnosprawnych umysłowo dzieci jest naturalną tendencją” [*Dania krajem...*, 2011, s. 3]. Tego rodzaju „naukowe ustalenia” szokują nie tylko zwolenników ruchu pro-life, podobnie jak postulaty dwóch holenderskich etyków Hermana Woutersa i Eduarda Verhagena, którzy w opracowanym przez siebie „protokole z Groningen” namawiali lekarzy do eliminacji „nieprzystosowanych do życia” noworodków. Postulaty te, zresztą pozytywnie przyjęte przez wielu lekarzy nie tylko w Holandii, przywołują jednoznaczne skojarzenia ze starożytną Spartą, gdzie „niepełnosprawne” noworodki zrzucano ze skały, czy też w nowszych, ponurych czasami Holokaustu. Jednak tego rodzaju porównania nie podobają się współczesnym etykom. Naziści przecież zabijali dzieci wbrew woli rodziców (z wyjątkiem pierwszej eutanazji dokonanej w 1938 roku na chorym dziecku, na życzenie pani Knauter), a zachodni etycy mówią o zabijaniu zgodnie z wolą matek i ojców. Wspomniani dwaj holenderscy lekarze, których koncepcja eugenicznej aborcji spotkała się z ostrą krytyką różnych środowisk, twierdzili, że od pewnego czasu noworodki zabija się już w niektórych krajach i to zgodnie z prawem. Rzeczywiście, eutanazja dzieci jest faktem w Holandii, Wielkiej Brytanii i Belgii. Kraje te przyjęły tzw. protokół z Groningen, który daje moralne przyzwolenie na „pozbywanie się” mało wartościowych noworodków [Matuszak, 2016, s. 25]. W Holandii już w 1987 roku powstała grupa robocza, która opracowała wytyczne dla szpitali klinicznych o wstrzymywaniu czynności podtrzymujących życie u chorych noworodków. Pięć lat później powstał roboczy dokument sygnowany przez Holenderskie Stowarzyszenie Pediatriczne. Określono w nim kryteria kwalifikujące dzieci do podania środków przyspieszających zgon. Są nimi: cierpienie, ból, brak szans na przeżycie dziecka, przewidywana zależność od aparatury medycznej. Wymagana jest tu zgoda rodziców na „uśmiercenie” dziecka.

Wytyczne te stały w sprzeczności z kodeksem karnym. Nie kwalifikowały się też jako działania eutanazyjne (do wykonania eutanazji potrzebna była zgoda pacjenta, noworodek takiej zgody wydać nie mógł). Mimo to pierwszych aktów uśmiercania dzieci dokonano w latach 90. Zabito noworodka z rozszczepem kręgosłupa oraz dziecko urodzone z trisomią 13 (ta wada genetyczna prowadzi do anomalii w budowie ciała i narządów wewnętrznych). Przypadki zgłoszono do prokuratury, która uniewinniła lekarzy. „Sąd zgodził się, że lekarze musieli wybrać między obowiązkiem utrzymania przy życiu a obowiązkiem skrócenia cierpienia, czyli zakończenia życia dziecka. Wybór zakończenia życia dziecka uznali za usprawiedliwiony, bo nie było alternatywy” [*Zarejestrowane aborcje...*, 2017, s. 2]. Lekarze dokonujący tego „wyboru” oparli się na protokole z Groningen, na podstawie którego prokuratura w tym mieście nie uznała tego

„zabiegu” za zabójstwo. Protokół ten rozpatrywany był tylko raz przez Radę Europy przy okazji debaty o eutanazji, ale nie zabroniono tych praktyk w Holandii, która została tylko przez Radę Europy upomniana. Zachęciło to inne kraje, takie jak Wielka Brytania i Belgia do wprowadzenia u siebie podobnych „procedur pozbywania się” noworodków z ciężkimi uszkodzeniami genetycznymi i diagnozą nierokującą wyzdrowienia – tzw. pierwsza grupa dzieci, które w ocenie pediatry umrą w krótkim czasie mimo zastosowania terapii. Grupa druga to dzieci, które co prawda mogłyby przeżyć, ale których jakość życia w wyniku terapii będzie niska (np. dzieci z ciężkimi nabytymi uszkodzeniami neurologicznymi). Grupa trzecia to mali pacjenci, których diagnoza „nie jest obiecująca”. Nie wymagają intensywnej terapii, ale ich cierpienie jest intensywne i „gdyby znać finalny efekt terapii, nie podjęłoby się jej” [Verhagen, 1994, s. 23]. Tego rodzaju uzasadnienia i kryteria podziału dzieci kwalifikujących się do uśmiercania opracowane przez doktora Eduarda Verhagena zostały zawarte w protokole z Groningen. Lekarz ten twierdzi, że „nie ma etycznych dylematów związanych z zaprzestaniem terapii u tych grup pacjentów” [Verhagen, 1994, s. 24]. Należy zaznaczyć, że protokół ten definitywnie potępia „aktywne zakończenie życia” dziecka zdrowego i kwalifikuje je jako przestępstwo. Jest tu też definicja cierpienia jako „subiektywnego uczucia” dorosłych i dzieci, którego nie można zmierzyć. Dziecko informuje o „nieznośnym” i „ogromnym” cierpieniu, płacząc, zwijając się, przez wzrost ciśnienia krwi. I to, zdaniem niektórych, holenderskich lekarzy, jest powodem do ich zabicia, bo „obniża jakość życia”. Można się tylko domyślać, komu takie dziecko obniża jakość życia. Na 200 tys. urodzonych dzieci w tym kraju każdego roku tysiąc umiera w ciągu pierwszego roku życia. Aż 600 z nich kończy życie po decyzji lekarzy zgodnie z protokołem z Groningen [Verhagen, Pieter, Sauer, 2005, s. 959]. Dane są rejestrowane, każdy przypadek zgonu (w tym eutanazji) bowiem musi być zgłoszony przez lekarza. Biegły sądowy musi dokonać oględzin ciała, sprawę przekazać do Prokuratury Generalnej, która powołując się na protokół z Groningen zwykle umarza śledztwo.

Zwolennicy pro-life, a także Kościół katolicki zupełnie inaczej odnoszą się do tzw. aborcji eugenicznej. Nie są oni przeciwnikami badań prenatalnych, ale domagają się podejmowania tych badań z „największą roztropnością i ostrożnością”, bez eksperymentowania na płodzie, które mogłoby pogorszyć jego stan i uszkodzić jego integralność, chyba że chodziłoby o próbę ratowania go od nieuniknionej śmierci. Należy to przytoczyć słowa św. Jana Pawła II, który w swym wystąpieniu na Międzynarodowym Kongresie Medycyny Prenatalnej powiedział: „Wiadomo że – niestety – z tą najbardziej delikatną fazą istnienia mającego się urodzić dziecka związana jest niegodziwa pokusa przerywania niewinnego życia zwłaszcza wówczas, kiedy nie jest ono doskonałe, nie w pełni zdrowe [...]. Wpisana w legalizację przerywania ciąży logika śmierci niekiedy prowadzi do

domagania się legalizacji eutanazji noworodków i praktykowania jej w stosunku do płodów obciążonych kalectwem oraz tych, których przeżycie z powodu przedwczesnego urodzenia, nawet jeśli jest możliwe, wiąże się z trudnościami i ryzykiem. Niektórzy wysuwają domniemane »prawo dziecka zdrowego«, jako kryterium decydujące o przyjęciu życia, podaje się tu jego »jakość«. Wypada raz jeszcze stwierdzić, że każde życie jest święte i że fakt ewentualnego kalectwa nie może stanowić racji skazania na śmierć nawet wtedy, jeśli sami rodzice pod wpływem szoku przeżywanego wobec tego rodzaju i perspektywy proszą o zastosowanie eutanazji poprzez zaniechanie leczenia lub podania pokarmu” [Matuszak, 2016, s. 26].

Niestety, tego rodzaju słowa nie docierają do umysłów wielu współczesnych lekarzy, etyków i polityków, którzy nie widzą w aborcji, nie tylko eugenicznej, niczego złego. Nie przekonują ich także wyniki badań lekarzy-gentyków, którzy wykazali, że 99% dorosłych Amerykanów z Zespołem Downa wyraża zadowolenie ze swojego życia. Tego rodzaju choroba nie oznacza, że wszystkie dzieci z Zespołem Downa są upośledzone umysłowo w stopniu znacznym, gdyż spora ich część to tylko lekko lub nawet nieznacznie upośledzeni, a niektórzy z nich mają inteligencję tylko nieznacznie obniżoną i często kończą szkoły średnie i pracują. Są to też osoby bardziej przystosowane do życia w społeczeństwie aniżeli osoby upośledzone w tym samym stopniu po zapaleniu mózgu. A jednak w Stanach Zjednoczonych aż 90% ciąż, w czasie trwania których wykryto trisomię 21 u nienarodzonego dziecka kończy się aborcją [Zemel et al., 2015, s. 3]. Jeszcze większy odsetek tych ciąż tak samo się kończy w krajach skandynawskich, co niektórzy uważają „za fantastyczne osiągnięcie”, że liczba noworodków z Zespołem Downa zbliżona jest do zera. Według niektórych prognoz, w Danii po 2030 roku w ogóle przestaną się rodzić dzieci z Zespołem Downa [*Dania krajem...*, 2011, s. 1]. Podobna sytuacja wystąpi także w niektórych innych krajach zachodnich, gdzie znaczną przewagę nad ruchem pro-life zyskują środowiska proaborcyjne. Środowiska te wypowiadają się czasami tylko za pewnym zmniejszeniem liczby tych zabiegów, których na świecie dokonuje się – według niepełnych szacunków około 60 milionów rocznie. Domagają się w związku z tym żądaniem „skuteczniejszej” edukacji seksualnej w szkołach, szkolenia lekarzy i pielęgniarek w zakresie doradztwa o kontroli urodzeń i przede wszystkim łatwiejszego (najlepiej bezpłatnego) dostępu do podstawowych środków antykoncepcyjnych. Jednak nawet najbogatsze kraje nie mogą sobie pozwolić na bezpłatną dystrybucję tych środków ani nawet na ich sprzedaż po cenach preferencyjnych. Ponadto nikt nie potrafi przełamać istniejących uprzedzeń i przyzwyczajzeń mieszkańców różnych krajów odnośnie używania takich czy innych środków antykoncepcyjnych. Przykładowo mieszkańcy Bangladeszu i Malawi (bardzo biednych krajów) chętniej używają środków antykoncepcyjnych (głównie prezerwatyw)

niż Włosi czy Amerykanie. W niektórych krajach, np. w Rosji i Irlandii ponad jedna trzecia par małżeńskich, które używają tych środków, stosuje głównie prezerwatywy, a w Japonii odsetek takich par wynosi aż 90% (zob. rys. 3). Z kolei wiele par niemałżeńskich (ludzi żyjących w wolnych związkach) często powstrzymuje się od używania prezerwatyw, aby w ten sposób wyrazić swoje uczucia i przywiązanie do swojej „drugiej połowy”. W wielu krajach, nie tylko gospodarczo wysoko rozwiniętych, alternatywą dla takich przyzwyczajień jest tzw. pigułka „po” lub aborcja. Zwolennicy utrzymania prawa od aborcji i jednocześnie postulujący zmniejszenie liczby tych zabiegów, powołują się na znacznie niższe koszty związane z upowszechnieniem środków antykoncepcyjnych w porównaniu do kosztów aborcji i leczenia wielu, często bardzo poważnych, powikłań występujących po tym zabiegu. W niektórych krajach koszty te są aż 14-krotnie niższe, co ma stanowić koronny argument na rzecz szerszego upowszechnienia, szczególnie w wielu krajach rozwijających się, środków antykoncepcyjnych oraz zwiększenie nakładów na edukację seksualną i doradztwo w zakresie planowania rodziny.

Kwestią nierozstrzygniętą pozostaje jednak pytanie, czy można rozpatrywać budzącą tak wiele kontrowersji aborcję, która w wielu krajach rozwijających się nadal jest jedną z głównych „metod” kontroli urodzeń i ograniczenia tempa wzrostu przyrostu naturalnego, tylko w kategoriach kosztów i spodziewanych efektów. Jest to tylko jeden z aspektów rozważań nad aborcją, której prawna dopuszczalność lub całkowity zakaz i ocena moralna jest źródłem coraz większych sporów zarówno pomiędzy zwolennikami pro-life i ich przeciwnikami z ruchu społecznego pro-choice oraz współczesnych ruchów feministycznych, jak również pomiędzy politykami reprezentującymi różne partie polityczne i zainteresowanymi głównie zdobyciem jak największej części głosów elektoratu i możliwie jak najdłuższym utrzymaniem władzy. Dla polityków popierających ruch pro-life pocieszający może być fakt, że coraz więcej kobiet przestaje wierzyć w rozpowszechnianie przez mainstreamowi media (w ogromnej większości liberalno-lewicowe) kłamstwa, że aborcja jest rodzajem wyzwolenia, do którego prawo powinny mieć wszystkie kobiety. Coraz większa też liczba polityków odpowiedzialnych za kształtowanie polityki ludnościowej w swoich państwach jest przekonana, że aborcja nie jest odpowiednią metodą regulacji urodzin. Szczególnie w niekorzystnej sytuacji demograficznej w wielu krajach, w których z każdym rokiem przybywa ludzi starszych, a zmniejsza się dzietność kobiet i tym samym liczba dzieci i młodzieży.

BIBLIOGRAFIA

- Abortion: How to Make it Rarer*, 2016, „The Economist” z 3.12.2016 r.
Brewda J., 1995, *Kissinger's 1974 Plan for Food Control Genocide*, „Executive Intelligence Review” No. 12 (December).

- Dania krajem wolnym od zespołu Downa? To przez aborcję, 2011, www.newsweek.pl/siwat/dania-krajem-wolnym-od-zespołu-downa-to-przez-aborcje,797001.1.html (dostęp: 6.03.2017 r.).
- Dzierżanowska-Peszka J., 2005, *Aborcja: przyczyny i konsekwencje*, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole.
- Ehrlich P., 1968, *The population bomb*, Sierra Club/Ballantine Books, Baltimore,
- Ehrlich P., Ehrlich A.H., Huldren J.P., 1978, *Ecoscience. Population, Resources, Environment*, W.H. Freeman and Co., San Francisco.
- Gwiazda A., *Demograficzne wyzwania XXI wieku. Implikacje dla polityki międzynarodowej*, Szkoła Wyższa Prawa i Dyplomacji, Gdynia 2011.
- Kreeft P., 2007, *Aborcja? Trzy punkty widzenia*, Wydawnictwo Fronda, Warszawa.
- Matuszek M., 2016, *Krzyk jest niemy*, „Nowe Państwo” nr 4.
- Mesarovic M., Pestel E., 1977, *Ludzkość w punkcie zwrotnym. Drugi Raport dla Klubu Rzymskiego*, PWE, Warszawa.
- NSSM 200 by Henry A. Kissinger Report, 1974, Implications of Worldwide Population Growth for U.S. Security and Overseas Interests, <https://archive.org/details/NSSM-Henry A.KissingerReport200435> (dostęp: 6.03.2017 r.).
- Schooyans M., 1991, *Aborcja i polityka*, Wydawnictwo KUL, Lublin,
- Struck K., 2006, *Widzę moje dziecko we śnie*, Dom Wydawniczy Rafael, Kraków.
- Verhagen E., 1994, *Abortion on demand*, „Pediatrics” No. 2.
- Verhagen E., Pieter J.J., Sauer M.D., 2005, *The Groningen Protocol – Euthanasia in Severely ill Newborns*, „The New England Journal of Medicine” nr 3 (March), <https://doi.org/10.1056/nejmp058026>.
- World Health Statistics 2915, WHO, Geneva.
- Zarejestrowane aborcje na świecie w okresie 1922–2012, <http://johustonsarchive.net/policy/abortion/wrjp3310.html> (dostęp 18.02.2017).
- Zemel B.S. et al., 2015, *Growth Charts for Children with Down Syndrome in the United States*, „Pediatrics” Vol. 135, nr 5 (October), <https://doi.org/10.1542/peds.2015-1652d>.

Streszczenie

W wielu krajach rozwijających się aborcja jest nadal główną „metodą” regulacji urodzeń. W krajach socjalistycznych była często jedyną metodą kontroli populacji. W artykule przedstawiono stan debaty o aborcji. Liczbę tych zabiegów rządy poszczególnych państw starają się zmniejszyć i ograniczyć możliwości dokonywania aborcji „na życzenie”. Przeanalizowano główne argumenty zwolenników ruchu pro-life i pro-choice oraz dążenia niektórych polityków do ograniczenia możliwości przeprowadzania legalnych aborcji. Faktem jest, że w krajach zachodnich liczba tych zabiegów nie ulega zmianie lub nawet się zmniejsza, lecz wzrasta z roku na rok w krajach Ameryki Łacińskiej i niektórych krajach Afryki i Azji. Najwięcej kontrowersji budzi tzw. aborcja eugeniczna i kryteria selekcji noworodków poddawanych tej aborcji. Najlepszym sposobem zmniejszenia liczby aborcji jest zapobieganie niechcianym ciążom. Należy więc zwiększyć nakłady na doradztwo w zakresie planowania rodziny, upowszechnienie środków antykoncepcyjnych, które powinny być łatwo dostępne i edukację o innych niż aborcja metodach kontroli urodzeń.

Słowa kluczowe: aborcja, kontrola urodzeń, środki antykoncepcyjne, ruchy pro-life i pro-choice, wyzwania demograficzne

Controversial „policy” of birth control through abortion

Summary

In many developing countries abortion is still the main form of birth control. In the former communist countries abortion was also the basic method of population control. This paper discusses and evaluates the current debate on abortion aimed at making it rarer and not available for every woman „at demand”. The basic arguments of the proponents of pro-life and pro-choice were analysed as well as the various approaches of pro-life politicians who want to make abortion illegal or harder to get. The fact is that in most Western countries the abortion rate is stable or falling, but it is rising in Latin America and in some parts of Africa and Asia. The most controversial question is the so called eugenic abortion and the criteria according to which such an abortion is implemented. The best way to make abortion rarer is to prevent unwanted pregnancies. In order to achieve that aim more should be done in the field of birth-control counselling, making contraceptives easy to get and educating couples about various methods of birth control, other than abortion.

Keywords: abortion, birth control, contraceptives, pro-life and pro-choice movements, demographic challenges

JEL: D0236-0237

dr hab. Krystyna Leśniak-Moczuk, prof. UR¹

Zakład Socjologii Zbiorowości Terytorialnych i Wirtualnych
Uniwersytet Rzeszowski

Spółczeństwo równości czy zniewolone danetyzacją?

WSTĘP

Hasłem corocznych konferencji są nierówności ujmowane w różnych kontekstach. Z kolei niniejszy artykuł traktuje o równości, ponieważ w obliczu występowania nierówności społecznych i ekonomicznych można wskazać niszę równości, nadchodzącą za sprawą postępu technicznego w dziedzinie nośników informacji i środków przekazu. Nie jest to prorocstwo, gdyż w społeczeństwie informacyjnym doświadczamy nowych zjawisk w zakresie wolności informacji. Chociaż staramy się zaczarowywać, zaklinać rzeczywistość, doświadczamy dysonansu poznawczego lub buntujemy się przeciw nowościom.

Żyjemy w świecie ustawicznych zmian, a od zarania dziejów występował lęk, obawa przed nowościami. Ludy pierwotne buntowały się przeciw wprowadzeniu pisma w obawie, że pamięć ludzka nie będzie się rozwijać, ponieważ zapis wyeliminuje konieczność ćwiczenia pamięci w zapamiętywaniu treści przekazu. Bunt przeciwko czczonej drukarskiej wynikał z obawy o zanik autorytetu uczonego posiadającego manuskrypt, do którego tylko on miał dostęp. Przy braku powszechności źródeł pisanych nauczano dlatego, by mieć adwersarzy do dyskusji. Jeśli jest dostęp powszechny do wiedzy, to traci sens nauczanie instytucjonalne, każdy może to robić na własną rękę (vide szkoły domowe dla dzieci). Pokolenie X buntuje się przeciw zatopieniu pokolenia Y i Z w Internecie, wskazując czarne listy zagrożeń. Tymczasem zmiany są nieuchronne. Jedynie typ i tempo postępu technicznego jest w stanie ukierunkować je w inny sposób, ale nie można zmianom zapobiec, ani odwrócić ich biegu według własnych koncepcji. Powinniśmy zatem dążyć do naukowego wyjaśnienia procesów przemian.

Zrozumienie otaczającej rzeczywistości wymaga prowadzenia badań naukowych, które tym różnią się od wiedzy potocznej, że przy gromadzeniu danych wymagana jest metodologia naukowa. Wiedza oznaczająca kiedyś zrozumienie

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Rzeszowski, Al. Rejtana 16 C, 35-959 Rzeszów; e-mail: kles@autograf.pl.

przeszłości będzie umiejętnością przewidywania przyszłości [Mayer-Schonberger, Cukier, 2014, s. 249]. Ulegają więc zmianie nie tylko funkcje wiedzy, ale muszą także zostać zmienione zasady wartościowania wiedzy. Nieaktualne jest na przykład przeświadczenie, że lepiej powinni być wynagradzani ludzie posiadający specjalistyczną wiedzę, o eksperckich kompetencjach, niż osoby znające się pobieżnie na wszystkim. Jednak doświadczenie, tak jak dokładność sprawdza się w świecie małych zbiorów danych, gdzie kluczową wiedzę zdobywa się dzięki długotrwałemu gromadzeniu uspiętej wiedzy (nabytej nie z książek), której nie jesteśmy czasem świadomi, pozwalającej podejmować mądre decyzje. Błyskotliwość nie zależy od danych, ale posiadacze dostępu do danych, potrafiący analizować ich zbiory wyzbędą się uprzedzeń i konwencjonalnego myślenia z przeszłości nie dlatego, że są inteligentniejsi, ale że dysponują danymi. Poza tym są oni bezstronni wobec sporów w danej dziedzinie, które mogą mieć wpływ na ekspertów. Zmienia się to, co firmy cenią u pracowników – zmienia się to, co trzeba wiedzieć, zmieniają się ci, których trzeba znać, zmienia się to, czego trzeba się nauczyć. Zmianie podlegać musi także proces metodologii naukowej stworzonej w epoce społeczeństw tradycyjnych, dostosowanej do ówczesnych możliwości technicznych i operacyjnych zbierania i przetwarzania danych. W epoce społeczeństwa informacyjnego nabierają znaczenia umiejętności korzystania z dobrodziejstw dużych zbiorów danych (*Big Data*), a nie tylko specjalistyczna i głęboka wiedza wywodząca się niejednokrotnie z ograniczonego dostępu do niezbędnych zasobów danych [Mayer-Schonberger, Cukier, 2014, s. 186–187]. Już Francis Bacon wiedział, że siłę stanowi wiedza będąca podstawą władzy. Dążenie do poszerzania wiedzy i nierozłącznej z nią dokładności zaczęło się w Europie w XIII wieku, kiedy to astronomowie mierzyli rzeczywistość kwantyfikując czas i przestrzeń. W XIX wieku we Francji jako najbardziej zaawansowanym naukowo państwie powstał system precyzyjnie zdefiniowanych jednostek do mierzenia czasu i przestrzeni. Po odkryciu mechaniki kwantowej, niweczącej dokładność mierzenia świata, czyli pół wieku później poza grupą fizyków nadal dominowało wśród naukowców i inżynierów dążenie do bezbłędnego mierzenia, a nawet w kołach biznesowych zostało nasilane, gdy matematyka i statystyka wpływała na gospodarkę. W XXI wieku następuje redefinicja czasu i przestrzeni i zmniejszenie ich znaczenia w przepływie informacji [Mayer-Schonberger, Cukier, 2014, s. 52]. Nastaje era *Big Data*, pojawiają się bowiem techniczne możliwości gromadzenia, przetwarzania i przechowywania zbiorów danych o gigantycznych rozmiarach, w których z jakości przechodzi się w ilość (metaforycznie od – większy może więcej do – większy pokonuje lepszego). Dane dla społeczeństwa informacyjnego są traktowane tak, jak materiałny wsad, surowce, czy paliwo napędzające innowacje w społeczeństwie industrialnym. Bez obfitego ich dostarczania zadławi się kreatywność i produktywność ponowoczesnego świata. Potrzebne jest także zabezpieczenie konkurencyjności w obszarze informacji, by nie powstał „baroni danych”, będący odpowiednikami monopolistów dominujących w danych branżach [Mayer-Schonberger, Cukier, 2014, s. 239].

Biorąc pod uwagę ilościowe i jakościowe zmiany w dostępie i analizie danych zasadne staje się postawienie następujących pytań. Kiedy posiadziemy zdolność skwantyfikowania w postaci cyfrowej wszystkiego, co jest w nas i nas otacza, stworzymy narzędzie magazynowania i przetwarzania gigantycznej liczby danych, na podstawie tych korelacji wyjaśnimy co jest, a co nie jest przyczyną, dzięki temu przewidzimy co może się wydarzyć, będziemy mieć nieograniczoną wolność dostępu i tworzenia informacji, to czy staniemy się niewolnikami swojej wolności, pozbawieni wolnej woli, czy intuicja, kreatywność, dziwactwa, szczęśliwy traf zachowa w nas człowieczeństwo? Czy jeśli będziemy się zachowywać zgodnie z prognozami naukowymi, wyznaczającymi trajektorie życiowe, to tracimy spontaniczność, swobodę i przestaniemy czerpać radość z przygody? Ale czy zatem dzięki przewidywalności będziemy mogli mieć poczucie sprawiedliwości dziejowej, jeśli nasze doświadczenia nie będą wynikiem indywidualnych wyborów, lecz świat zostanie ukształtowany według przewidywalnych wzorów? Czy nie jest to namiastka zapowiedzi powrotu do znanego pokoleniu X systemu równości w zamian za zniewolenie?

BIG DATA

Zmiana skali liczby danych, rosnąc w tempie przekraczającym ludzką wyobraźnię, kumulowanych w elektronicznych nośnikach doprowadziła do zmiany ich jakości, co powoduje zmianę ich statusu. Pojawił się niejednoznaczny termin *Big Data* (łac. *dane, podane*) oznaczający wykorzystanie dużej skali danych do uzyskania nowej wiedzy lub stworzenia nowych wartości wpływających na zmiany myślenia, pracy i życia, pojmowania i eksplorowania świata. Podejście to jest początkiem wielkiej transformacji pozwalającej porzucić poszukiwanie przyczynowości (dlaczego?) na rzecz korelacji (co?) w celu rozumienia świata. Jest to potwierdzenie teorii koincydencji Grzegorza Kołodko [2009, s. 40] „rzeczy dzieją się tak jak się dzieją, ponieważ wiele rzeczy dzieje się naraz”.

Korelacje (siła korelacji mówi o tym, że kiedy wartości jednych danych się zmieniają, to istnieje prawdopodobieństwo, że wartości drugich danych też się zmienią) używane w zbiorach małych liczb nie dają takich rezultatów o statystycznej relacji między wartościami dwóch porównywanych danych jak w *Big Data*. Silna korelacja świadczy o prawdopodobieństwie (a nie pewności) wysokiego występowania zależności między zjawiskami. Istotą korelacji jest zatem właściwa identyfikacja odpowiednika (korelata) dla danego zjawiska, bowiem czasem tylko „ślepy trafem”, w wyniku zbiegu okoliczności dwa zjawiska mogą się zachowywać podobnie. Aby sprawdzić, czy korelat jest właściwy stawia się poparte teoriami hipotezy – abstrakcyjne idee o funkcjonowaniu zjawisk, na podstawie których gromadzono dane. Jeżeli korelat nie był właściwie dobrany, zależność między zjawiskami nie potwierdzi się, obala się hipotezę, uznaje się jej błędność. Wie-

dza powiększa się więc dzięki opartemu na hipotezach procesowi prób i błędów. Ten żmudny proces wykonalny na małej ilości danych był powolny, ponieważ na tworzenie hipotez mogą wpływać negatywnie uprzedzenia, błędna intuicja, mała wiedza. Ograniczenia te nie mają znaczenia w *Big Data*, ponieważ w zbiorze bardzo dużej liczby danych nie ma potrzeby dobierania do analizy pojedynczych korelatów i tworzenia skonkretyzowanych hipotez. Zamiast domyślania się zależności między danymi zjawiskami poddajemy analizie korelacji duże zbiory danych i pozwalamy w tej analizie odpowiedzieć, jakie są odpowiednie korelaty [Mayer-Schonberger, Cukier, 2014, s. 76–80, 87].

W 2008 roku Chris Anderson opublikował swoją tezę „końca teorii” oznaczającą przestarzałość metod naukowych z powodu zalewu danych. Teorie w naukach empirycznych nie będą bowiem potrzebne, gdy świat będziemy objaśniać danymi bez wyjaśniających hipotez. Stawianie hipotez testowanych w realnym świecie z wykorzystaniem modelu przyczynowo-skutkowego będzie zastąpione analizą statystyczną korelacji bez posilkowania się teorią. Gdy danych jest wystarczająco dużo, mówią same za siebie. Teoria pozostanie w świecie abstrakcyjnym, gdzie będą dziedziny czysto teoretyczne (fizyka kwantowa) niemające nic wspólnego z rzeczywistością. Teza o końcu teorii jest za daleko posunięta, ponieważ sama metodologia *Big Data* opiera się na teoriach statystycznych, informatycznych i matematycznych, na podstawie których buduje się modele do stawiania skutecznych prognoz, sekcjonuje dane, wybiera narzędzia do analiz, interpretacji rezultatów. Nasze wybory wpływają na teorie – co z kolei wpływa na to co znajdujemy. Natomiast *Big Data* nie jest obciążona konwencjonalnym myśleniem i wrodzonymi uprzedzeniami ukrytymi w teoriach z określonej dziedziny. *Big Data* nie oznacza końca teorii, ale zmienia sposób nadawania sensu światu i oznacza wyzwanie dla intuicji [Mayer-Schonberger, Cukier, 2014, s. 99–101].

Odkrywanie korelatów w społecznych kontekstach to jeden ze sposobów wykorzystania technik *Big Data*. Drugim zastosowaniem jest analiza prognostyczna do przewidywania zdarzeń zanim one wystąpią. Nie wyjaśnia ona przyczyny zaistnienia problemu, ale wskazuje na jego istnienie. Aby odkryć ukrytą zależność trzeba zastosować metody statystyczne do olbrzymiej ilości danych i dzięki zaawansowanej analizie zidentyfikuje się nieliniowe związki między danymi. A analiza sieciowa pozwala wykryć wielowymiarowe zależności poprzez odwzorowanie, pomiar i obliczanie węzłów i połączeń między wszystkich ze wszystkimi (vide znajomi na Facebooku). Analizy takie dostarczą użytecznej wiedzy, która zwiększy skuteczność przewidywań, ponieważ pozwolą dostrzec społeczne relacje, technologiczne związki i inne zależności, o których nie wiedzieliśmy wcześniej, umykały naszemu zrozumieniu. Czy zadowala nas jednak badanie związków koicydencji, a nie przyczynowości? Ale z filozoficznej debaty nie wynika wprost, czy przyczynowość istnieje, bowiem gdyby wszystko było przez coś powodowane, to nie posiadalibyśmy wolności, by o czymkolwiek decydować. Nie istniałaby wolna wola, bo każda decyzja byłaby skutkiem wcześniejszej przyczy-

ny. Filozofowie przeciwstawiają przyczynowość wolnej woli. Ludzie wyjaśniają i rozumieją świat przez iluzoryczną szybką analizę przyczynowości i wolne eksperymenty odkrywające związki przyczynowo-skutkowe. *Big Data* zmienia role obu z nich. Relacje przyczynowe dostrzegamy intuicyjnie i zakładamy, że istnieją nawet tam gdzie jej nie ma. Wynika to z działania ludzkiej percepcji, wiązania związkiem przyczynowym następujących po sobie wydarzeń. Widząc wymagowane związki przyczynowe nie rozumiemy świata, bo przez skrót poznawczy intuicyjne dostrzeganie przyczynowości daje iluzję wiedzy, a nie objaśnia świata. Dostrzeganie przyczynowości jest skrótem, z którego korzystają mózgi leniwe do metodycznego, pogłębionego, wolnego myślenia (takim skrótem jest korzystanie z próby losowej).

Psycholog Daniel Kahneman, laureat Nagrody Nobla 2002 z ekonomii, wykrył w mózgu dwa sposoby myślenia. Jeden szybki działający bez wysiłku, dostrzegający związki przyczynowe tam gdzie ich nie ma, potwierdzający nasze przekonania, niezbędny w dawnych czasach pozwalający przetrwać w niebezpiecznym środowisku, gdzie konieczne były błyskawiczne decyzje przy ograniczonej liczbie informacji. Drugi wolny wymagający pracy, zmuszający do dogłębnego myślenia. Ten wolny sposób myślenia zostanie poddany transformacji przez badanie korelacji w dużych zbiorach danych, które rutynowo będą podważać nasze intuicje relacji przyczynowych (z trybu szybkiego myślenia), pokazując, że nie ma statystycznego związku między skutkiem a przyczyną. Nie ma matematycznych sposobów udowodnienia przyczynowości (tak jest to możliwe dla korelacji) za pomocą standardowych równań, dlatego nawet przy wolnym i wnikliwym myśleniu trudno jest odkryć jednoznaczne związki przyczynowe. Ponieważ umysły są przyzwyczajone do ograniczonej liczby informacji, wnioskujemy na podstawie małej liczby danych, nawet gdy bierzemy pod uwagę zbyt dużo czynników. Prawdopodobieństwo wystąpienia związków przyczynowych można udowadniać za pomocą eksperymentów, obserwując kontrolną grupę odniesienia niepoddaną oddziaływaniu czynników, którym poddana jest grupa eksperymentalna. W sferze społecznej eksperymenty są nieetyczne, kosztowne i czasochłonne. Natomiast do zbadania korelacji istnieją matematyczne i statystyczne tanie sposoby. Korelacje wskazujące kierunek poszukiwań relacji przyczynowych, uświadamiają istnienie ważnych zmiennych wykorzystywanych do eksperymentów badających przyczynowość. Dlatego *Big Data* pomaga w poszukiwaniu przyczynowości wskazując prawdopodobne związki korelacyjne, na które trzeba zwrócić uwagę po wykorzystaniu metod *Big Data*. Jest ona zatem turboładowaniem do analizy nieszukającej związków przyczynowych. Nawet jeśli nie zrezygnujemy z poszukiwań przyczynowości, to nie stoi ona na piedestale źródeł poznania

Rewolucja metodologiczna w świecie danych nie zostanie spowodowana przez maszyny przetwarzające, ale przez sposób użycia dużych zbiorów danych. Idee rewolucji cyfrowej pączkujące w latach 60. XX wieku zostają w zaskakującym tempie wcielane w życie. Tempo digitalizacji informacji (przekształcanie

analogowych danych w zero-jedynkowy kod binarny przetwarzany przez komputery) rośnie zaskakująco szybko. W 2000 roku jeszcze 75% informacji było zapisanych analogowo (papier, taśmy, płyty, kasety), a w 2007 roku już tylko 7%, a w 2013 roku – 2%. Gdyby te zdigitalizowane dane zapisać w książkach, to pokryłyby one 52 warstwami powierzchnię USA, a zapisane na płytach CD ułożonych jedna na drugiej tworzyłyby 5 kolumn z ziemi do Księżyca. Olbrzymia ilość informacji nie jest jeszcze przekształcana w dane cyfrowe, choć tempo liczby informacji rośnie cztery razy szybciej niż gospodarka światowa, a moc obliczeniowa komputerów dziewięć razy szybciej [Mayer-Schonberger, Cukier, 2014, s. 84–85, 87–96].

DANETYZACJA

Drugim procesem wzrostu dostępu do dużej skali danych jest danetyzacja polegająca na zbieraniu informacji o wszystkim, nawet o czymś, czego obecnie nie bierzemy pod uwagę jako źródło danych. Jej warunkiem jest chęć do kwantyfikowania (liczenia, mierzenia, ważenia) i zapisywania informacji. Czynniki sprzyjające danetyzacji sięgają trzeciego tysiąclecia p.n.e., kiedy to w dolinie Indusu, Egipcie i Mezopotamii pojawiła się idea zapisywania informacji, i istniały one w epoce analogowej, ale były zbyt kosztowne i czasochłonne. Dopiero cyfryzacja (zapisywanie danych w zero-jedynkowy kod binarny) w epoce komputerów dająca narzędzia pomiaru i przechowywania danych uczyniła danetyzcję efektywną. Digitalizacja zbiorów analogowych poprzez skanowanie daje czytelnikom tylko cyfrowy obraz stron, którego nie można przeanalizować ani wyszukać w nim słów, zmienić wielkości i kroju liter. Dopiero po danetyzacji (przekształcenie słów w dane – rozpoznanie w cyfrowym obrazie liter, słów, zdań, akapitów) informacje cyfrowe są użyteczne dla komputerów do przetwarzania i dla algorytmów do analizowania. Danetyzacja dotyczy także relacji, doświadczeń nastrojów, czyli przetwarzania interakcji w dane. Dlatego idea danetyzacji jest istotą firm z branży mediów społecznościowych. Platformy społecznościowe dla użytkowników Internetu służą do kontaktów, a firmy wychwytyują i przekształcają w dane nienamacalne elementy naszego życia, które mogą być wykorzystane do wielu badań. Facebook danetyzuje relacje, Tweeter danetyzuje uczucia przez dzielenie się myślami i emocjami, LinkedIn danetyzuje doświadczenia zawodowe bez świadomości podmiotów, o których gromadzone są te dane. Gdy cały świat zostanie zdanetyzowany potencjalnie, to wykorzystanie informacji o namacalnych i nienamacalnych aspektach życia dla społeczeństwa, nauki i biznesu, przez narzędzia (statystyka, algorytmy) i wyposażenie (procesory, cyfrowe dyski), będzie ograniczać tylko wyobraźnia. Od początku XX wieku fizycy wiedzieli, że podstawą wszystkiego jest informacja a nie atom. Danetyzacja to nie tylko przepływy i analiza danych, ale wzbogacanie pojmowania rzeczywistości, postrzeganej

nie jako ciąg wydarzeń, ale jako uniwersum składające się głównie z informacji. W przeciwieństwie do przepływów stwarzanych przez przełomowe wynalazki z poprzednich epok – przepływ wody w akweduktach umożliwiał rozwój miast, przepływ słowa pisanego dzięki drukowi przyczynił się do rozpowszechniania idei Oświecenia, przepływ informacji w gazetach przyczynił się do powstania państw narodowych, przepływ informacji przez telefon, Internet przyczynił się do rozprzestrzenienia kontaktów interpersonalnych.

Dzięki danetyzacji można ujawnić ukrytą niedostrzegalną wartość informacji, wykorzystywanych wielokrotnie na różne sposoby do wyjaśniania i prognozowania zjawisk. Umiejętność przetworzenia wszystkich danych danego zjawiska dzięki wysokowydajnym technologiom cyfrowym zwalnia z wykorzystywania prób losowych, stosowanych od XIX wieku w erze analogowej, jako następstwa ograniczeń w przetwarzaniu informacji w postaci braku narzędzi do analizy zebranych danych. Nie dostrzegano wówczas sztuczności próby losowej, ale ograniczała ona badaczy do zawężonych lub małych ilości danych, tracąc szczegóły. Struktura próby losowej jest podobna do analogowej fotografii, która z większej odległości wygląda dobrze, a przy powiększeniu staje się nieostra. Akceptując 3-procentowy margines błędu przy ekstrapolacji próby do całej populacji gubi się dokładność i detale w podgrupach próby. W próbie losowej ważne było zapewnienie wysokiej jakości danych przy redukcji liczby błędów, ponieważ nawet pojedynczy błąd zmniejszał dokładność wyników. Decyzje podejmowane na podstawie takich badań opierają się na małej liczbie dokładnych informacji opisujących zjawiska, których przyczynę byliśmy w stanie poznać. Przetworzenie przez maszyny gigantycznych rozmiarów zbiorów zwalnia człowieka z podejmowania decyzji. Dostęp do dużego spektrum danych zwalnia też z dużej dokładności, bowiem ze wzrostem skali rośnie niedokładność. Taksonomia i indeksy sprawdzają się tylko na małych liczbach i rozpadają się przy dużej skali, dlatego są zastąpione mechanizmem mniej uporządkowanym ale bardziej elastycznym „otagowywania”. Tagi pozwalają serfować w przepastnych zasobach Internetu. Nowatorsko zaprojektowane bazy rozproszonych dużych zbiorów danych łamią stare zasady rekordów i predefiniowanych pól odzwierciedlających starannie zdefiniowaną hierarchię informacji. Wymagają w zamian za to większej mocy obliczeniowej do ich przetwarzania. Tolerancja zniekształconych, niedokładnych, niedoskonałych informacji i błędnych liczb jest mimo wszystko korzystna, bo chociaż nie znamy każdego szczegółu, to zyskujemy poznanie ogólnego trendu, kierunku rozwoju zjawiska, zwiększenie dokładności prognozy i lepsze zrozumienie fenomenu zjawisk. Dokładność nie będzie celem, a brak precyzji, bezład może być postrzegany za pozytywną cechę, a nie wadę, kiedy w zamian za poluzowanie standardów dopuszczalnych błędów można otrzymać więcej danych. Kompletny zbiór danych ma większą wartość, bo zsumowanie wszystkich, w tym nieprecyzyjnych odczytów części danych daje całościowy obraz rzeczywistości, która jest przecież obciążona błędami. Duża liczba mniej dokładnych informacji, brak porządku na

skali na rzecz zwiększenia skali, pozwala zapomnieć o idealnej precyzji i korzystniejsze jest tolerowanie błędów niż zapobieganie im. *Big Data* zmienia liczbę w coś bardziej probabilistycznego niż precyzyjnego, a korzyści z niej nie wynikają z lepszych procesorów i algorytmów, ale z większej liczby danych, bowiem prostszy model na dużej liczbie danych jest skuteczniejszy od skomplikowanego modelu na małej liczbie danych. Nieuporządkowanie nie jest cechą *Big Data*, lecz wynika z niedoskonałości narzędzi używanych do mierzenia, zapisywania i analizy danych.

Analizy danych z próby losowej ograniczały się do sprawdzenia hipotez formułowanych przed zebraniem tych danych. Stosując do analiz dane z całej populacji można odkryć zależności, których nie przewidywaliśmy i nie bralibyśmy pod uwagę. Posiadanie i potaniecie dostępnych metod do gromadzenia danych, mocy obliczeniowej, miejsca do przechowywania i narzędzi do ich analizy pozwoli zrezygnować z niedoskonałości próby losowej. Może to doprowadzić do utraty monopolu na wyjaśnianie danych empirycznych przez przedstawicieli nauk społecznych, kiedy aktywne zbieranie przez nich danych z próby losowej za pomocą kwestionariuszy zostanie zastąpione pasywnym pozyskiwaniem danych podczas codziennej działalności. Schematy przeprowadzania badań na próbie losowej okażą się za drogie i nie sprostają standardom zagwarantowanym w badaniach realizowanych na dużą skalę za pomocą *Big Data* w świecie nadmiaru informacji. Stosowanie prób losowych może całkowicie nie zaniknąć, ale będzie porównywalne do chwytania bata w erze samochodów, gdy celem będzie korzystanie z dużych zbiorów danych [Mayer-Schonberger, Cukier, 2014, s. 19–24, 28–32, 42–45, 49–72, 76, 109–118, 124–126, 131–132].

ZNIEWOLENIE WOLNOŚCIĄ

Firmy dostosowują politykę prywatności do rodzajów danych, jakie chcą wykorzystać. Przy wykorzystywaniu zbiorów dużej liczby danych, dla prywatnych użytkowników zagrożeniem przestanie być naruszenie prywatności, a zagrożeniem stanie się prawdopodobieństwo wykrycia zaistnienia jakiegoś niekorzystnego zdarzenia, za skutki którego będzie trzeba ponieść odpowiedzialność. Powstanie etyczny problem wolnej woli w obliczu dyktatury danych. Jak po powstaniu prasy drukarskiej zaistniała konieczność ochrony wolności słowa, szeroko rozpowszechnianego, tak w epoce *Big Data* trzeba pragnie uregulować nienaruszalność praw jednostki [Mayer-Schonberger, Cukier, 2014, s. 33].

Rządy państw jako pierwsze na masową skalę gromadziły dane i teraz posiadają konkurentów z prywatnych firm. Dane zbierane przez rząd powinny być udostępniane społeczeństwu dla celów prywatnych i komercyjnych (Open Government Data w USA od 2009 roku – strona data.gov) z wyłączeniem przypadków zagrażających bezpieczeństwu i naruszania prywatności. Podobnie uczynił rząd

Wielkiej Brytanii, gdzie wcześniej do wykorzystania danych potrzebna była kosztowna licencja. Tymi śladami idą rządy Australii, Brazylii, Chile, Kenii. Mark Zuckerberg, założyciel Facebooka 18 maja 2012 roku przekształcił go w spółkę publiczną. Bank Światowy i Eurostat czerpie dochody z odsprzedaży danych pochodzących od podmiotów komercyjnych. Firmy umieszczone w środku strumienia przepływu informacji mogą wykorzystać efekt skali i przechwytywać wartość ukrytą w danych [Mayer-Schonberger, Cukier, 2014, s. 155–161, 167].

Wartość danych nie zmniejsza się po ich wykorzystaniu (w przeciwieństwie do rzeczy materialnych) i mogą być przetwarzane wielokrotnie w jednym celu oraz w kontekstach, dlatego pełna wartość danych jest większa niż wartość wydobyta podczas pierwotnego użycia. Uśpiona wartość może być wyzwolona dzięki połączeniu zbioru z odmiennym zbiorem. Powtórne wykorzystanie danych może przybrać ukrytą inteligentną formę. Umiejętności wymaga przeczesywanie zasobów danych i usuwanie przestarzałych danych, ponieważ nie wszystkie w takim samym tempie i w ten sam sposób tracą wartość. Biorąc pod uwagę te aspekty powstają trudności oszacowania wartości danych sprzedawanych. Korzystne dla ich właścicieli jest określenie w umowie zapłaty jako odsetka wartości wydobytej z danych, niż ustalonej wcześniej kwoty. Z uwagi na wielokrotność wykorzystania danych i możliwość niewydobycia z nich całej opcyjnej wartości właściciel może nie udostępnić ich na wyłączność. Bardzo rzadka jest wiedza jak wydobyć cenne informacje z powszechnie dostępnych danych. Błędnie uznaje się, że wartość powszechnie dostępnych za darmo danych jest niewielka. Sukces odnoszą ci, którzy posiadają wyjątkowe umiejętności komplementarne wobec tego, co jest wszechobecne i tanie [Mayer-Schonberger, Cukier, 2014, s. 136–138, 144, 148–149, 160–162, 166].

Nasza percepcja i stworzone przez nas instytucje są przystosowane do świata z niedoborem a nie nadmiarem informacji. Jak *Big Data* wpłynie na naszą prywatność i poczucie wolności? Internet sprawił, że śledzenie jest łatwiejsze, tańsze i bardziej użyteczne, bo szpiegują nas nie tylko tajne służby, ale Tweeter wie, co nam chodzi po głowie, Facebook wie o naszych relacjach towarzyskich, operatorzy komórkowi wiedzą gdzie, z kim rozmawiamy i kto jest w naszym pobliżu. Jeśli Internet zagraża prywatności, to czy *Big Data* nie naraża nas jeszcze bardziej? Kiedy dziś czujemy, że zostaje naruszane nasze prawo do prywatności, to czy *Big Data* nie uczyni tego powszechniejszym? Firmy gromadzą o nas gigantyczne ilości informacji z wszystkich aspektów naszego życia i bez naszej wiedzy dzielą się z innymi, wykorzystują je na różne sposoby. Czy nasze dane może wykorzystać wymiar sprawiedliwości? Za pomocą prognozowania w *Big Data* można karać ludzi za przewidziane skłonności do popełnienia czynów karalnych, przed ich popełnieniem. Czy większą wagę będą mieć korzyści z profilaktyki przestępczości, czy negowanie idei wolnej woli i podważanie godności ludzkiej? Czy potrafimy tak kontrolować *Big Data*, by nie zostać poddanym kontroli?

Big Data ogranicza prywatność i zagraża wolności. Pozwala na inwigilowanie naszego życia i sprawia, że prawne środki ochrony prywatności są przestarzałe,

techniczne metody zapewnienia anonimowości przestają być skuteczne. Każdy wynalazek w dziedzinie komunikowania wymagał nowych reguł prawnych. Wynalezienie czcionki drukarskiej powodujące szeroki strumień przepływu informacji, z których ludzie korzystali i sami je tworzyli, wprowadziło cenzurę kontrolującą słowo drukowane. Uchwalono prawo autorskie, które stało się dla autorów prawnym i ekonomicznym bodźcem do tworzenia. Dopiero w XIX wieku w rosnącej liczbie państw konstytucja zagwarantowała wolność słowa. Uświadomienie siły słowa pisanego stwarza potrzebę ochrony przed niewłaściwym jego wykorzystaniem, ale nie pozwoliliśmy na cenzurę, lecz stworzyliśmy odpowiednie prawa. W przeciwieństwie do długiego okresu, umasowienia druku, nie mamy setek lat na dostosowanie się, lecz błyskawiczne tempo danetyzacji daje nam kilka lat. W tym czasie trzeba zdefiniować ideę prawa, gwarantującą wolność działania z ponoszeniem odpowiedzialności za czyny. Muszą powstać instytucje i zawody objaśniające złożone algorytmy będące podstawą odkryć dokonywanych z wykorzystaniem dużych zbiorów danych, a także wspierające osoby skrzywdzone przez *Big Data*. Przez dekady prawo do prywatności kontrolowane było przez pojedyncze osoby, decydujące jak i komu udzielić zgody na przetwarzanie własnych danych osobowych. W epoce Internetu ta idea przeradza się w formalizm „podpisz i wyraż zgodę”. A epoce *Big Data* taki mechanizm nie spełni swojej roli, bo większa część wartości pochodzi z wtórnego użycia danych, a w momencie ich zbierania nie sposób sobie wyobrazić, do czego będą wykorzystane. Prywatność nie będzie chroniona przepisami wymuszającymi uzyskanie zgody na przetwarzanie danych osobowych, lecz zapewnić ją będzie przejęcie przez ich posiadaczy odpowiedzialności za ich wykorzystywanie. Powstaną innowacyjne technologie chroniące dane w pewnych przypadkach oraz idea „zróżnicowania prywatności”, czyli celowego rozmycia danych, by kwerendy w bazach danych ujawniały tylko przybliżone rezultaty. Powstanie inny model ochrony prywatności, skoncentrowany bardziej na odpowiedzialności działań użytkowników danych, niż na uzyskaniu zgody poszczególnych osób. Firmy dostaną prawo do wykorzystywania danych osobowych w zamian za odpowiedzialność za ich używanie. Same muszą dokonać oceny wpływu na pojedyncze osoby, jakie będzie miało powtórne użycie informacji zawierających dane osobowe. Przesunięcie odpowiedzialności ze społeczeństwa na użytkowników danych jest zasadne, bo to oni wiedzą więcej niż ustawodawcy i konsumenci, do czego mogą dane wykorzystywać. Prawo nie będzie wymagało usunięcia danych osobowych po ich wykorzystaniu. Użytkownicy muszą sami wyważyć korzyści z powtórnego wykorzystania danych i ryzyko ujawnienia zbyt dużej ilości informacji. Aby zbilansować korzyści i zagrożenia ustawodawcy muszą uzależnić czas wykorzystania danych od stopnia ryzyka i wartości wyznawanych w poszczególnych państwach.

Większość, choć nie wszystkie generowane dane zawierają dane osobowe. Gdy ktoś posiada wystarczającą liczbę danych nie ukryjemy przed nim naszej tożsamości [Mayer-Schonberger, Cukier, 2014, s. 195–200, 204–207, 214, 220, 223–230, 252].

Bycie celem inwigilacji jest większym naruszeniem prywatności, ponieważ liczy się zdobycie nie tylko informacji o osobie, ale o jej związkach, relacjach z innymi. Jeśli w *Big Data* nie zachowamy prawa do kształtowania naszej przyszłości, zniszczy ona istotę człowieczeństwa – racjonalność i wolność wyboru. W świecie powszechnego prognozowania wolna wola musi pozostać nienaruszalną świętością i musimy zachować prawo do podejmowania wyborów moralnych i ponoszenia osobistej odpowiedzialności za własne czyny. Nowa klasa specjalistów algorytmików musi stworzyć algorytmy zapewniające obiektywne oceny analiz wykonanych z wykorzystaniem *Big Data*, by stworzony dzięki temu świat mniej przypadkowy nie stał się nieprzewidywalnym mechanizmem, w którym jedne niewiadome zostały zastąpione innymi [Mayer-Schonberger, Cukier, 2014, s. 252–253].

ZAKOŃCZENIE

Big Data wpłynie na sposób myślenia o przyszłości. Przed 500 laty czas był cykliczny – każdy dzień był podobny do poprzedniego, przeszłość, teraźniejszość, przyszłość zlewały się ze sobą, później czas był linearny składał się z sekwencji dni, w ciągu których wpływaliśmy na trajektorie swojego życia, ludzie przeszłość mieli za sobą, kształtowali teraźniejszość jako panowie swoje losu i oczekiwali przyszłości. *Big Data* może spowodować, że staniemy się więźniami naszych wcześniejszych działań, które mogą być wykorzystane przeciwko nam, gdy stworzymy system przewidujący nasze przyszłe zachowania, nie będziemy móc uciec od tego, co wcześniej się stało. Za pomocą algorytmów może się urzeczywistnić szekspirowska maksyma: „Przeszłość jest prologiem”. A może stanie się odwrotnie, wiedza o skutkach naszych działań pozwoli podjąć kroki by do nich nie doszło? Nic nie będzie z góry ustalone, bo możemy odpowiednio zareagować na uzyskane informacje. *Big Data* nie będzie lodowatym światem automatów i algorytmów, bo dziwactwo, błędy, przeoczenia idą w parze z kreatywnością, instynktem i genialnością. Dzięki procesom psychicznym będącym źródłem upokorzenia i niedoskonałości osiągamy sukcesy i ocieramy się o wielkość. Jeśli nauczymy się wykorzystywać nieuporządkowane dane, to uznamy, że niedokładność jest cechą człowieczeństwa, a bezład cechą otaczającego świata (vide obecne rankingi, wyścig, gloryfikowanie najlepszych). W świecie odwołującym się do danych *Big Data* może rozróżniać będą od siebie skłonność do ryzyka, przypadek, instynkt, popełnienie pomyłki. Niezbędne będzie zachowanie przestrzeni dla człowieczeństwa – dla intuicji, zdrowego rozsądku, szczęśliwego trafu. Wielkość człowieka będzie tym, czego nie ujawnią algorytmy i procesory, czego nie będzie można przekształcić w dane. Istota człowieczeństwa nie będzie „tym co jest”, ale „tym czego nie ma”.

Big Data jest zasobem i narzędziem, informuje, nie wyjaśnia, poszerza rozumienie rzeczywistości lub prowadzi na manowce. Ilość danych, które zgromadzimy i przetworzymy będzie niewielką częścią wszechświata, więc nasze przewi-

dywania będą obciążone błędem, nie będą złe, ale niekompletne. Nie unieważnia to wiedzy, jaką poznamy dzięki *Big Data* i musimy z niej korzystać z dozą pokory i człowieczeństwa [Mayer-Schonberger, Cukier, 2014, s. 254–258].

BIBLIOGRAFIA

- Kołodko G., 2009, *Wędru(ó)jący świat*, Pruszyński i S-ka, Warszawa.
Mayer-Schonberger V., Cukier K., 2014, *Big Data. Rewolucja, która zmieni nasze myślenie, pracę i życie*, przekł. M. Głatki, MT Ltd. Biznes, Warszawa.

Streszczenie

W epoce społeczeństwa informacyjnego postęp techniczny stwarza możliwości gromadzenia, przechowywania i analizowania dużych zbiorów danych (*Big Data*). Nie są one zbierane podczas prowadzenia odrębnych badań naukowych, lecz za pośrednictwem narzędzi elektronicznych, często poza świadomością ich dostarczycieli. W artykule dokonano charakterystyki nowej metodyki w naukach społecznych w postaci *Big Data*, procesu danetyzacji polegającego na zbieraniu informacji o wszystkim, nawet o czymś, co nie jest brane pod uwagę jako źródło danych. Podjęto także zagadnienie konsekwencji tej wolności informacyjnej dla jednostki żyjącej w społeczeństwie informacyjnym.

Słowa kluczowe: duże zbiory danych, danetyzacja, społeczeństwo informacyjne

Society of equality or enslaved by datafication?

Summary

In the age of information society the technological progress creates opportunities for collecting, storing and analyzing large sets of data (*Big Data*). They are not collected when conducting separate research, but through electronic tools, often beyond the awareness of their providers. The article presents the characteristics of a new methodology in the social sciences in the form of the *Big Data*, which is a datafication process involving collecting information about everything, even about something that is not taken into account as a data source. There is also an issue of consequence of such freedom of information for individuals living in the information society.

Keywords: *Big Data*, datafication, information society

JEL: O10

dr hab. Dorota Pekasiewicz, prof. UŁ¹

Katedra Metod Statystycznych, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny
Uniwersytet Łódzki

dr hab. Agata Szczukocka, prof. UŁ²

Katedra Metod Statystycznych, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny
Uniwersytet Łódzki

Analiza rozwoju nowych technologii w gospodarstwach domowych w Polsce

WPROWADZENIE

Dostęp do nowych technologii zmienia rzeczywistość, wpływa na poziom i jakość życia gospodarstw domowych, pozwala zaoszczędzić czas, daje możliwość korzystania z dóbr, które bez nich niejednokrotnie są nieosiągalne, a co za tym idzie wpływa na rozwój gospodarczy.

Według Głównego Urzędu Statystycznego: „Pod pojęciem technologii informacyjnych i komunikacyjnych (w skrócie ICT, z ang. *information and communication technologies*), nazywanych zamiennie technologiami informacyjno-telekomunikacyjnymi, teleinformatycznymi lub technikami informacyjnymi, kryje się rodzina technologii przetwarzających, gromadzących i przesyłających informacje w formie elektronicznej” [*Spoleczeństwo informacyjne...*, 2013].

Badania dotyczące wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych są prowadzone w Unii Europejskiej od 2003 roku, natomiast Główny Urząd Statystyczny prowadzi takie badania w Polsce od 2004 r. Problematyce ICT, metodom pomiaru, empirycznym analizom rozwoju ICT w Polsce i krajach UE poświęconych jest wiele prac m.in. Goliński (2011), (2013), Papińska-Kaceprek (2008), Ziemia, Żelazny (2013).

¹ Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Katedra Metod Statystycznych, ul. Rewolucji 1905 r. nr 41/43, 90-214 Łódź; e-mail: pekasiewicz@uni.lodz.pl, tel. 42 635 50 60.

² Uniwersytet Łódzki, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Katedra Metod Statystycznych, ul. Rewolucji 1905 r. nr 41/43, 90-214 Łódź; e-mail: agata@korespondencja.eu, tel. 42 635 50 60.

Technologie ICT w coraz większym stopniu są warunkiem dostępu do pełnego uczestnictwa w życiu społecznym, dlatego niezbędne są analizy statystyczne związane z oceną wykorzystania technologii informacyjno-komunikacyjnych w gospodarstwach domowych.

Celem przeprowadzonych badań jest ocena stopnia rozwoju społeczeństwa informacyjnego, zmian związanych z korzystaniem z komputerów i Internetu w polskich gospodarstwach domowych w latach 2007–2015. W badaniach uwzględniano miejsce zamieszkania: miasto/wieś, województwo oraz typ rodziny: bez dzieci/ z dziećmi. Ponadto przedmiotem przeprowadzonych analiz były uwarunkowania dostępu do nowych technologii, struktura użytkowników: wiek, wykształcenie oraz czas poświęcany na korzystanie z komputera i Internetu.

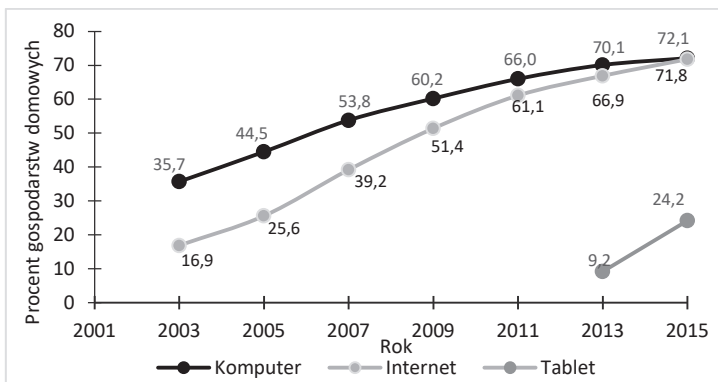
Dokonano również porównania Polski z innymi krajami Unii Europejskiej pod względem dostępu do internetu i wybranych form jego wykorzystania.

ANALIZA DOSTĘPNOŚCI DO KOMPUTERA I INTERNETU W GOSPODARSTWACH DOMOWYCH W ZALEŻNOŚCI OD MIEJSCA ZAMIESZKANIA

Badania przeprowadzane przez GUS wskazują, że z roku na rok wzrasta liczba Polaków posiadająca komputer i dostęp do internetu.

Technologie informacyjne i komunikacyjne, ich ciągły rozwój, powoduje głębokie przemiany wszystkich praktycznie form ludzkiej aktywności [Goliński, 2013], dlatego wydają się uzasadnione analizy dotyczące dostępności i wykorzystania komputera i internetu w ujęciu czasowo-przestrzennym.

Dynamikę zmian wyposażenia polskich gospodarstw domowych w wybrane technologie w latach 2003–2015 przedstawia rys. 1.



Rys. 1. Wyposażenie gospodarstw domowych w wybrane technologie

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Diagnoza społeczna 2015”.

W 2003 r. tylko 35,7% gospodarstw domowych posiadało komputer i niepełna połowa z nich miała dostęp do Internetu (16,9% wszystkich gospodarstw posiadało Internet), natomiast w 2015 r. różnice te bardzo zmalały, gdyż 72,1% gospodarstw domowych miało w domu przynajmniej jeden komputer, a dostęp do Internetu 71,8% gospodarstw.

W ostatnich latach tempo wzrostu liczby użytkowników komputera i Internetu znacznie zmalało. Obecnie coraz większego znaczenia nabierają smartfony i tablety oraz mobilny dostęp do Internetu.

Badania dotyczące dostępu gospodarstw domowych do komputera i Internetu mogą dotyczyć wielu aspektów, m.in. zależności posiadania komputera i Internetu od miejsca zamieszkania.

W tabeli 1 przedstawiono udziały gospodarstw domowych z komputerem oraz Internetem w ogólnej liczbie gospodarstw w miastach o różnej liczbie ludności i na wsiach w wybranych latach. W analizach uwzględniono podział gospodarstw domowych na znajdujące się w regionie ściany wschodniej i w pozostałych województw. Dokładniejszą analizę z podziałem na 16 województw przedstawiają rys. 2 i 3.

Tabela 1. Dostępność komputerów i Internetu w zależności od miejsca zamieszkania

Grupa gospodarstw		Komputer					Internet				
		2007	2009	2011	2013	2015	2007	2009	2011	2013	2015
Wielkość miejscowości zamieszkania	Miasta powyżej 500 tys.	67,4	70,8	77,1	79,8	81,7	57,6	65,4	73,3	78,3	82,3
	Miasta 200-500 tys.	60,8	69,2	71,9	74,4	75,9	50,2	63,0	68,7	72,7	76,1
	Miasta 100-200 tys.	55,9	61,8	67,1	74,9	76,6	44,3	55,8	64,6	72,8	76,3
	Miasta 20-100 tys.	55,7	60,4	66,5	68,3	69,0	44,2	52,9	62	65,5	69,2
	Miasta poniżej 20 tys.	53,3	57,8	65,0	68,0	70,1	40,4	50,2	61,4	66,1	69,9
	Wieś	44,2	52,8	58,9	65,1	68,3	22,4	39,4	51,7	61,1	67,5
Region	Województwa ściany wschodniej	48,2	55,2	63	67,2	69,2	30,7	43,9	56,8	63,4	68,3
	Pozostałe województwa	55,4	61,5	66,7	70,9	72,9	41,5	53,3	62,1	68,4	72,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Diagnoza społeczna 2013”; „Diagnoza społeczna 2015”.

Okazuje się, że najwyższy odsetek gospodarstw domowych posiadających komputer i dostęp do Internetu znajduje się w dużych miastach, a dokładniej – w miastach o liczbie ludności powyżej 500 tysięcy. Porównanie dostępu do komputera i Internetu w województwach ściany wschodniej i pozostałych prowadzi

do wniosku, że udziały gospodarstw z nowymi technologiami w ogólnej liczbie gospodarstw są mniejsze we wschodniej części kraju. Uogólnienie wyników wymaga zastosowania testów statystycznych, ale inny niż niezależny schemat losowania próby wymaga pewnych modyfikacji [Domański, 2016].

Weryfikacji poddano następujące hipotezy statystyczne:

$$H_0 : p_{sw} = p_{pw},$$

$$H_1 : p_{sw} < p_{pw},$$

gdzie p_{sw}, p_{pw} oznaczają, odpowiednio, udziały gospodarstw domowych posiadających komputer (Internet) w ogólnej liczbie gospodarstw domowych ściany wschodniej i w pozostałych województwach.

Zastosowano zmodyfikowany test dla dwóch wskaźników struktury. Ze względu na nieprosty schemat losowania próby zmienna losowa będąca różnicą wskaźników struktury z prób nie musi charakteryzować się asymptotycznym rozkładem normalnym, przy założeniu prawdziwości hipotezy zerowej. Dlatego wykorzystując metodę Monte Carlo szacowano odchylenie standardowe tej zmiennej oraz wartości krytyczne testu, czyli kwantyle rzędu α (dla ustalonego poziomu istotności α). Liczba powtórzeń w badaniach wynosiła 10^5 . Wyznaczone statystyki testu dla wybranych trzech lat zawarte są w tabeli 2.

Tabela 2. Statystyki testu weryfikującego hipotezy H_0, H_1

Dostępność	Rok		
	2011	2013	2015
komputer	-3,627	-3,592	-3,524
Internet	-5,196	-4,854	-4,381

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem pakietu Mathematica 8.

Oszacowane wartości krytyczne dla $\alpha = 0,05$ różniły się nieznacznie ze względu na różne liczebności prób w poszczególnych latach i były równe: $u_\alpha = -1,604; -1,660; -1,661$, odpowiednio, dla prób losowanych w 2011, 2013 i 2015. Zatem, we wszystkich przypadkach otrzymano decyzje o odrzuceniu hipotezy zerowej na korzyść alternatywnej mówiącej, że w województwach ze ścianą wschodniej Polski udziały gospodarstw domowych z dostępem do komputera i Internetu są mniejsze.

Z przeprowadzonych badań wynika, że wartości krytyczne nieznacznie się różniły od wartości krytycznej testu stosowanego przy niezależnym schemacie losowania próby ($u_\alpha = -1,645$). Wynika to z faktu, że liczebności prób losowanych z populacji o wielkościach zbliżonych do populacji gospodarstw z województw ściany wschodniej i pozostałych były duże. Liczba gospodarstw domo-

wych pochodzących z województw ściany wschodniej była równa około 2500, zaś z pozostałych 9400–9800 gospodarstw.

Analizując dane zawarte w tabeli 1 pojawia się pytanie, czy odsetek gospodarstw domowych posiadających komputer i Internet jest jednakowy, czy też jest większy procent gospodarstw posiadających komputer w stosunku do procentu gospodarstw mających dostęp do Internetu? Sformułowano więc hipotezy postaci:

$$H_0: p_K = p_I,$$

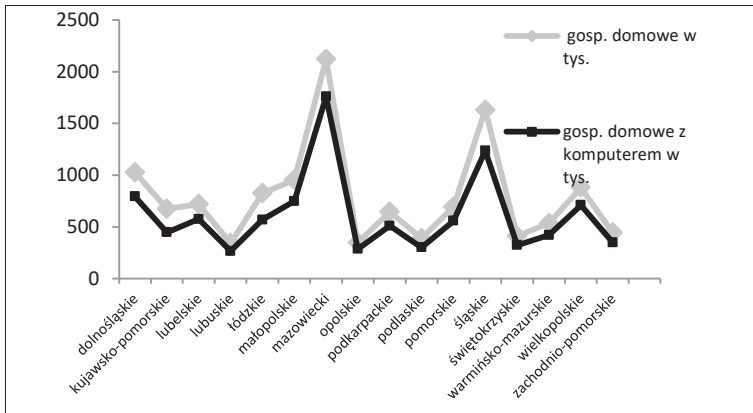
$$H_1: p_K > p_I,$$

gdzie p_K, p_I oznaczają, odpowiednio, udziały gospodarstw domowych posiadających komputer oraz Internet w ogólnej liczbie gospodarstw w woj. ściany wschodniej lub pozostałych.

W tym przypadku również zastosowano test dla dwóch wskaźników struktury z symulacyjnie wyznaczaną wartością krytyczną. W tym przypadku dla $\alpha = 0,05$ wartość krytyczna wynosi $u_\alpha = 1,638$, zaś wartość statystyki testu jest równa 0,682, tym samym brak jest podstaw do odrzucenia hipotezy mówiącej, że udziały gospodarstw domowych posiadających komputer i Internet w ogólnej liczbie gospodarstw domowych są jednakowe w 2015 r. w województwach ściany wschodniej (w pozostałych również). W latach poprzednich odsetek gospodarstw posiadających komputer był większy w stosunku do odsetka gospodarstw posiadających Internet, co potwierdził stosowany test statystyczny (np. dla 2013 statystyka testu wynosi 2,946, zaś dla 2011 statystyka ta jest równa 4,806, przy wartościach krytycznych, odpowiednio, 1,656 oraz 1,698).

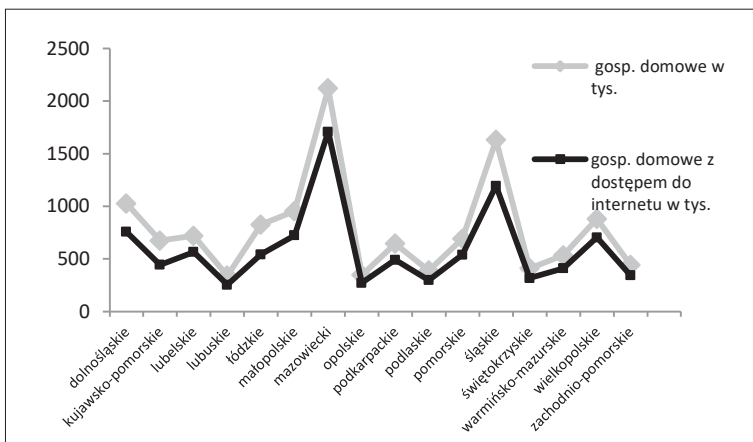
Porównując dostęp gospodarstw domowych do komputerów oraz Internetu warto zwrócić uwagę na sytuację jaka panuje w poszczególnych województwach (rys. 2, 3). Do najlepiej wyposażonych w komputery należą gospodarstwa domowe w województwach: mazowieckim (82,9%), wielkopolskim (80,6%) i pomorskim (80,5%). Najgorzej wygląda sytuacja w województwie kujawsko-pomorskim, gdzie 34% gospodarstw nie posiada dostępu do komputera i w województwie łódzkim (31%). Podobnie wygląda sytuacja z dostępem do Internetu, gospodarstwa posiadające komputer zwykle mają też dostęp do Internetu. W dostępie do Internetu przodują: województwo mazowieckie (81%) oraz wielkopolskie (80%). Najwyższy odsetek gospodarstw domowych bez dostępu do Internetu występuje w województwach: kujawsko-pomorskim (33,6%) i łódzkim (33,4%)³.

³ <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spoleczenstwo-informacyjne/spoleczenstwo-informacyjne/wykorzystanie-technologii-informacyjno-telekomunikacyjnych-w-przedsiębiorstwach-i-gospodarstwach-domowych-w-2015-r-,3,13.html>



Rys. 2. Dostęp do komputera w gospodarstwach domowych według województw w 2014 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Wykorzystanie technologii informacyjno-(tele)komunikacyjnych w przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2015 r.”.



Rys. 3. Dostęp do internetu w gospodarstwach domowych według województw w 2014 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Wykorzystanie technologii informacyjno-(tele)komunikacyjnych w przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2015 r.”.

ANALIZA DOSTĘPNOŚCI DO KOMPUTERA I INTERNETU W ZALEŻNOŚCI OD TYPU GOSPODARSTWA I DOCHODÓW

Kolejne badania dotyczyły analizy zależności dostępu do komputera i Internetu od typu gospodarstwa. Uwzględniono podział na gospodarstwa domowe z dziećmi i bez dzieci oraz dokładniej analizowano tę zależność rozpatrując różną

liczbę dzieci w rodzinie (tabela 3). Odsetek gospodarstw domowych posiadających dzieci i wyposażonych w komputer oraz Internet jest zdecydowanie większy niż odsetek gospodarstw bezdzietnych korzystających z tego typu technologii, co również potwierdzają wyniki związane z zastosowaniem testu istotności dla dwóch wskaźników struktury.

Tabela 3. Dostępność komputera i Internetu w różnych typach gospodarstw

Grupa gospodarstw	komputer					Internet				
	2007	2009	2011	2013	2015	2007	2009	2011	2013	2015
Małżeństwa bez dzieci	28,1	42,5	50,6	59,7	63,9	22,4	35,9	47,8	57,1	63,6
Małżeństwa z 1 dzieckiem	70,0	82,5	87,2	91,5	93,1	53,5	72,3	81,7	89,3	93,2
Małżeństwa z 2 dzieci	80,5	89,7	93,5	95,7	96,7	61,5	78,2	87,4	93,5	95,8
Małżeństwa z 3 i większą liczbą dzieci	75,2	86,6	90,7	93,6	95,6	47,3	70,4	84,3	88,5	94,8
Rodziny niepełne	53,5	64,3	72,4	74,6	75,6	37,8	53,2	65,8	70,8	75,3
Wielorodzinne	65,5	78	87,1	90,7	93,0	38,3	63,3	78,5	86,3	93,9
Nierodzinne jednoosobowe	19,6	26,3	28,1	33,9	36,9	15,8	22,8	25,0	32,0	37,0
Nierodzinne wieloosobowe	43,1	51,8	54,8	42,4	55,6	28,1	40	52,9	39,8	52,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Diagnoza społeczna 2013”; „Diagnoza społeczna 2015”.

Zwracając uwagę na przyczyny braku dostępu do komputera i Internetu okazało się, że w 2005 roku 46% gospodarstw domowych nie posiadało komputera z przyczyn finansowych. Analizie poddano przeciętne miesięczne dochody netto uzyskane przez gospodarstwa domowe. Na uwagę zasługują różnice pomiędzy gospodarstwami z górnego kwartyła (25% gospodarstw o najwyższych dochodach), a tymi z najniższego kwartyła (25% gospodarstw o najniższych dochodach są znaczące). W grupie o najwyższych dochodach ponad 90% gospodarstw, w 2015 r., ma dostęp do Internetu, zaś w grupie o najniższych dochodach dużo mniej, tylko 55%. Niemniej jednak tylko 5% gospodarstw domowych jako przyczynę braku dostępu do Internetu podaje względy finansowe, niewielki odsetek gospodarstw podaje także przyczyny technologiczne. Uwzględniając podział gospodarstw domowych osiągających przeciętne miesięczne dochody na cztery klasy, to znaczy o dochodach w wysokości poniżej 1816 zł, od 1816 do 2766, od 2767 do 3971 oraz powyżej 3972 zł zaobserwowano, że największa liczba gospodarstw, w których dochód wynosi 3972 zł i więcej znajduje się w województwach: mazowieckim (34%) i wielkopolskim (31%). Gospodarstwa domowe osiągające przeciętne miesięczne dochody poniżej 1816 zł znajdują się w województwach: podlaskim (38%), lubuskim (38%) i łódzkim (31%)⁴.

⁴ <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spoleczenstwo-informacyjne/spoleczenstwo-informacyjne/wykorzystanie-technologii-informacyjno-telekomunikacyjnych-w-przedsiębiorstwach-i-gospodarstwach-domowych-w-2015-r-,3,13.html>

Tabela 4. Dostępność komputera i Internetu w gospodarstwach o różnych dochodach na osobę

Grupa gospodarstwa	komputer					Internet				
	2007	2009	2011	2013	2015	2007	2009	2011	2013	2015
Dochody do I kwartyła	39,0	44,8	48,1	55,5	54,9	19,1	32,8	41,1	51,2	54,5
Dochody od I do II kwartyła	45,1	49,3	59,3	58,2	61,4	30,7	40,2	54,1	55,7	61,3
Dochody od II do III kwartyła	55,0	61,8	66,2	73,3	77,4	41,7	53,4	62,3	71,7	77,5
Dochody powyżej III kwartyła	70,5	81,6	86,5	89,2	90,8	60,1	75,8	83,3	87,3	90,5

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Diagnoza społeczna 2013”; „Diagnoza społeczna 2015”.

ANALIZA STRUKTURY INTERNAUTÓW POD WZGLĘDEM WIEKU I WYKSZTAŁCENIA

Korzystanie z komputerów i Internetu jest związane nie tylko z zamożnością, czy miejscem zamieszkania, ale również z wykształceniem i wiekiem, co przedstawiają tabele 5 i 6.

Tabela 5. Udziały osób korzystających z internetu w różnych grupach wyróżnionych ze względu na wykształcenie

Wykształcenie	Rok				
	2007	2009	2011	2013	2015
Wyższe i policelne	76,9	83,4	88,6	91,0	92,3
średnie	45,4	56,4	66,5	71,9	73,8
Zasadnicze, gimnazjum	19,8	31,3	41,7	46,6	49,4
Podstawowe i niższe	3,8	7,2	10,2	11,8	14,8
Uczący się	85,3	93,7	96,9	98,6	98,8

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Diagnoza społeczna 2015”.

Tabela 6. Udziały osób korzystających z Internetu w różnych grupach wiekowych

Wiek (w latach)	Rok				
	2007	2009	2011	2013	2015
16–24	76,5	86,8	93,1	96,6	97,5
25–34	59,4	73,7	85,9	88,4	92,9
35–44	45,9	62,1	75,7	82,3	85,6
45–59	31,7	39,5	49,9	55,2	60,0
60–64	13,7	20,6	29,2	35,5	40,8
65 i więcej	3,6	5,8	10,6	14,1	17,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie „Diagnoza społeczna 2015”.

Użytkownikami komputerów wśród osób mieszkających w gospodarstwach posiadających komputer oraz użytkownikami Internetu w gospodarstwach z dostępem do niego w przeważającej mierze są ludzie młodzi, w wieku do 24 lat. Zwracając uwagę na status społeczno-zawodowy są to głównie uczniowie i studenci oraz ludzie wykształceni. Jednocześnie są to osoby znacznie bardziej aktywne zarówno pod względem zawodowym, jak i społecznym. Grupą często korzystającą z komputera i Internetu są również pracownicy sektora publicznego.

Analizując czas spędzany na surfowaniu po Internecie można stwierdzić, że więcej czasu w sieci spędzają mężczyźni (średnio 77 minut dziennie) niż kobiety (średnio 62 minuty). Najdłużej korzystają osoby do 24. roku życia (142 minuty), a najmniej osoby starsze powyżej 65. roku życia (12 minut). Najwięcej korzystają osoby uczące się (155 minut), zamieszkujące duże miasta (125 minut), należące do grupy uczniów i studentów (155 minut). W niewielkim wymiarze czasu z Internetu korzystają rolnicy (22 minuty), renciści (27 minut) i emeryci (16 minut).

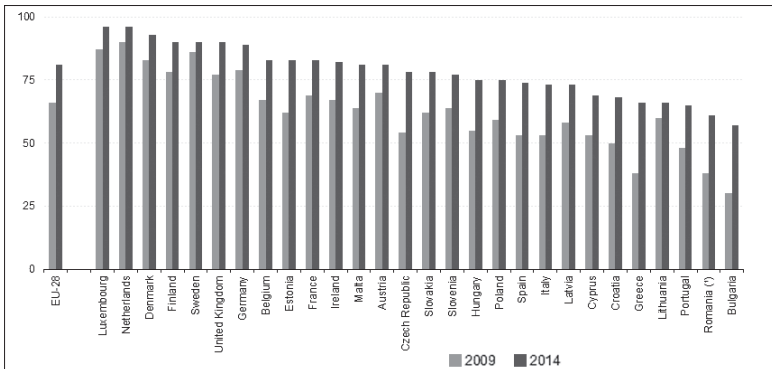
Pewne znaczące zmiany obserwujemy także w sposobie korzystania z Internetu. W 2005 roku 17% użytkowników korzystało z Internetu w celu odczytania poczty elektronicznej, w 2015 było to 42%. Największe zmiany są jednak obserwowane w przypadku korzystania z banku przez Internet, w 2005 roku było to tylko 4% Polaków, zaś w 2015 r. 29% regularnie korzysta z usług bankowości elektronicznej. Wśród innych sposobów posługiwania się Internetem wymienia się jeszcze komunikatory internetowe (12% w 2005 r. i 24% w 2015 r.) i zbieranie materiałów do celów naukowych (15% w 2005 r. i 23% w 2015 r.) [Czapiński, Panek, 2005; 2015].

Różnice w odsetkach osób korzystających z Internetu w różnych grupach wiekowych ulegają zmniejszeniu m.in. ze względu na przechodzenie do starszych grup kolejnych roczników, w których użytkowników jest więcej.

INTERNET W POLSCE NA TLE INNYCH KRAJÓW UNII EUROPEJSKIEJ

W krajach Unii Europejskiej, tak jak w Polsce, obserwuje się wzrost z roku na rok liczby gospodarstw wyposażonych w komputer i Internet. Do krajów charakteryzujących się wysokim udziałem gospodarstw z dostępem do Internetu należą: Luksemburg (najwyższy 96%), Holandia, Dania, Finlandia i Szwecja, natomiast najniższe udziały notuje się w krajach takich jak: Chorwacja, Grecja, Litwa, Portugalia, Rumunia, czy Bułgaria (57%). Analizując dane przedstawione na rys. 4 można zauważyć, że tempo wzrostu odsetka gospodarstw wyposażonych w Internet jest różne. W 2014 r. w porównaniu z 2009 r. obserwuje się znaczący wzrost odsetka gospodarstw z Internetem w krajach takich jak Grecja, Rumunia, czy Bułgaria.

Polska w 2014 r. zajęła 18. miejsce wśród 28 krajów UE.

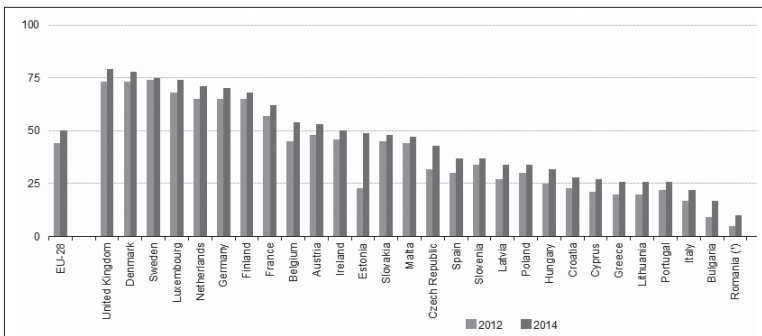


Rys. 4. Udziały gospodarstw domowych z dostępem do Internetu w krajach UE w 2009 i 2014 r.

Źródło: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Information_society_statistics_-_households_and_individuals/pl.

Rezultaty badań dotyczących wykorzystywania Internetu: korzystania z portali społecznościowych, bankowości internetowej, czy też wykonywania zakupów itp. można znaleźć m.in. na stronach Głównego Urzędu Statystycznego, Narodowego Banku Polskiego i Eurostatu⁵.

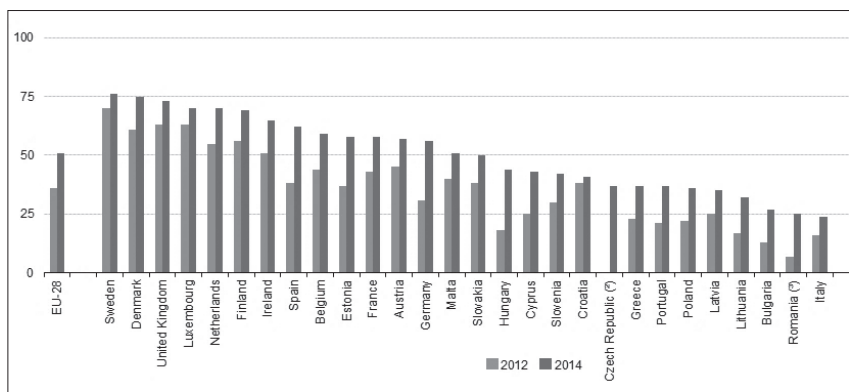
Wyniki dla Polski są poniżej wartości średniej wszystkich krajów Unii Europejskiej. Histogram prezentujący odsetki osób zamawiających towary i usługi przez Internet w poszczególnych krajach, w latach 2012 i 2014 przedstawiony został na rys. 5.



Rys. 5. Odsetki osób w wieku 16–74 lata, które zamawiały przez Internet towary lub usługi do celów prywatnych

Źródło: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Information_society_statistics_-_households_and_individuals/pl.

⁵ https://www.nbp.pl/systemplatniczy/obrot_bezgotowkowy/porownanie_UE_2014.pdf, http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Information_society_statistics_-_households_and_individuals/pl.



Rys. 6. Odsetki osób w wieku 16–74 lata, które korzystały z Internetu poza domem i miejscem pracy

Źródło: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Information_society_statistics_-_households_and_individuals/pl.

W ostatnich latach wzrasta znaczenie Internetu mobilnego. Laptopy, notebooki, netbooki, tablety, telefony komórkowe i smartfony umożliwiają korzystanie z niego poza domem i miejscem pracy. Odsetek osób w Unii Europejskiej, w wieku 16–74 lat, korzystających z Internetu za pomocą urządzeń mobilnych wzrósł w 2014 r. do 51%, (z 36% w 2012 r.). Udziały osób korzystających z Internetu poza domem i miejscem zamieszkania w poszczególnych krajach przedstawiono na rys. 6. Analizując wyniki można zauważyć znaczne dysproporcje. W Szwecji w 2014 r. ponad 75% osób w wieku od 16 do 74 lat to użytkownicy mobilnego Internetu, a we Włoszech niecałe 25%.

PODSUMOWANIE

Usługi oparte na nowych technologiach charakteryzują się dużymi zmianami. Jest to widoczne w liczbie komputerów, dostępie do Internetu oraz pojawieniu się tabletów i smartfonów. Na rynku obserwuje się spowolnienie upowszechnienia technologii ICT typu komputer, czy Internet stacjonarny na rzecz nowszych, np. Internet mobilny oferowany przez telefonie komórkowe użytkownikom smartfonów i tabletów.

Ograniczenie dostępności do nowych technologii w gospodarstwach domowych związane są m.in. z miejscem zamieszkania, liczbą dzieci w rodzinie i statusem finansowym. Niewątpliwie większe trudności napotykają osoby mieszkające w mniejszych miejscowościach i w województwach Polski Wschodniej, ale różnice geograficzne z roku na rok mają coraz mniejszy wpływ. Odsetek małżeństw bezdzietnych posiadających dostęp do komputera i Internetu jest niższy niż małżeństw z dziećmi, również niższe dochody stanowią ograniczenia w dostępie do nowych technologii, co potwierdziły przeprowadzone badania.

Technologie ICT w coraz większym stopniu stają się warunkiem dostępu do pełnego uczestnictwa w życiu społecznym, kulturalnym i zawodowym, dlatego też różnice w dostępności i korzystaniu z Internetu mogą mieć istotne społeczne konsekwencje. Zagrożone wykluczeniem cyfrowym są w Polsce przede wszystkim osoby słabiej wykształcone oraz starsze. W związku z tym podejmowanych jest wiele inicjatyw i działań na rzecz upowszechnienia wykorzystania komputerów i Internetu. Takie działania planowane są również w przygotowywanych Programach Operacyjnych na lata 2014–2020. Podstawowe przyczyny braku nowych technologii w gospodarstwach domowych mają charakter motywacyjny i psychologiczny, a nie finansowy, czy technologiczny.

Wpływ realizacji różnego rodzaju programów na rozwój technologii ICT w poszczególnych województwach może stanowić przedmiot dalszych badań. Istotne są również analizy porównawcze gospodarstw domowych w Polsce i innych krajach Unii Europejskiej pod względem dostępu do Internetu i różnych form jego wykorzystania.

Korzystanie z nowych technologii ma istotne znaczenie dla firm, organizacji i administracji publicznej, są one bowiem środkiem do podnoszenia efektywności i wydajności pracy, a coraz częściej także narzędziem dostępu do usług, w tym usług publicznych świadczonych drogą elektroniczną. Brak powszechnej dostępności technologii ICT w społeczeństwie jest postrzegany jako problem.

BIBLIOGRAFIA

- Czapiński J. Panek T., 2005, *Diagnoza społeczna 2005*.
- Czapiński J. Panek T., 2005, *Diagnoza społeczna 2005. Warunki i jakość życia Polaków*, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa.
- Czapiński J. Panek T., 2013, *Diagnoza społeczna 2013. Warunki i jakość życia Polaków*, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa.
- Czapiński J. Panek T., 2015, *Diagnoza społeczna 2015. Warunki i jakość życia Polaków*, Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa.
- Domański C., Pekasiewicz D., Baszczyńska A., Witaszczyk A., 2014, *Testy statystyczne w procesie podejmowania decyzji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź.
- Goliński M., 2011, *Spółeczeństwo informacyjne. Geneza koncepcji i problematyka pomiaru*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa .
- Goliński M., 2013, *Informacja i techniki informacyjne jako przyczyna zmiany*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, Społeczeństwo informacyjne – stan i perspektywy rozwoju, z. 32, red. nauk. M.G. Woźniak, wyd. UR, Rzeszów, s. 37–48.
- Papińska-Kaceperk J., 2008, *Spółeczeństwo informacyjne*, PWN, Warszawa.
- Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2009–2013*, 2013, Główny Urząd Statystyczny, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Informacje i opracowania statystyczne Warszawa.

Wykorzystanie technologii informacyjno-(tele)komunikacyjnych w przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w 2015 r., <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spoleczenstwo-informacyjne/spoleczenstwo-informacyjne/wykorzystanie-technologii-informacyjno-telekomunikacyjnych-w-przedsiębiorstwach-i-gospodarstwach-domowych-w-2015-r-,3,13.html>.

Ziomba E., Żelazny R., 2013, *Spółczeństwo informacyjne- projekty i przedsięwzięcia w województwie śląskim*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, Spółczeństwo informacyjne – stan i perspektywy rozwoju, 32, red. nauk. M.G. Woźniak, wyd. UR, Rzeszów, s. 552-576.

http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Information_society_statistics_-_households_and_individuals/pl.

https://www.nbp.pl/systemplacniczy/obrot_bezgotowkowy/porownanie_UE_2014.pdf.

Streszczenie

W ostatnich latach w Polsce obserwuje się intensywny rozwój nowych technologii. Poziom informatyzacji i telekomunikacji jest czynnikiem określającym stopień rozwoju społeczeństwa informacyjnego. Dostęp do wiedzy i informacji ma wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy oraz konkurencyjność gospodarki. Infrastruktura ICT (*information and communication technologies*) w skład, której wchodzi: komputery, telefony oraz dostęp do Internetu, stała się w dzisiejszych czasach narzędziem pracy, nauki oraz źródłem informacji. Celem artykułu jest zwrócenie uwagi na dostępność i wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w gospodarstwach domowych. W artykule analizie poddano uwarunkowania dostępu nowych technologii, strukturę użytkowników, czas poświęcony na korzystanie z komputera i Internetu. Wybór tematu był podyktowany przekonaniem, że technologie ICT w coraz większym stopniu są warunkiem dostępu do pełnego uczestnictwa w życiu społecznym.

Słowa kluczowe: nowe technologie, społeczeństwo informacyjne

Analysis of new technologies development in households in Poland

Summary

In recent years an intensive development in the field of new technologies has been observed in Poland. The level of computerisation and digitalisation is the defining factor in determining information society. Access to knowledge and information has an impact on the socio-economic development and competitiveness of the economy. Infrastructure ICT (*Information and Communication Technologies*), which includes: desktops, laptops, phones and Internet access, has become the working tool, source of information. The aim of the article is to draw attention to the accessibility and using of ICT in households. In the article the conditions of access to new technologies, the structure of users, duration of computers and Internet usage are considered. The choice of topic was connected with the belief that ICT are becoming a prerequisite for access to full participation in society.

Keywords: new technologies, information society

JEL: C10, C12, C15

*dr hab. Zygmunt Mazur*¹

Katedra Inżynierii Oprogramowania

Wydział Informatyki i Zarządzania Politechniki Wrocławskiej

*dr Janusz Pec*²

Główny Urząd Statystyczny

Analiza ryzyka II poziomu w 3-poziomym hierarchicznym modelu zarządzania bezpieczeństwem informacji uwzględniająca specyfiki statystyki publicznej

WPROWADZENIE

Statystyka publiczna zajmuje się zbieraniem danych statystycznych, ich gromadzeniem, przechowywaniem i analizowaniem, a także ogłaszaniem, udostępnianiem i rozpowszechnianiem wyników badań statystycznych. Jest niezwykle ważnym elementem w systemie informacyjnym społeczeństwa demokratycznego. Obejmuje badania statystyczne, prace metodologiczne, klasyfikacyjne i nomenklaturowe, opracowania i publikacje, rejestry i bazy danych. Udostępnia organom władzy państwowej, administracji publicznej (rządowej i samorządowej), podmiotom gospodarczym i obywatelom dane statystyczne umożliwiające ocenę zjawisk ekonomicznych, demograficznych i społecznych. W Polsce centralnym organem statystyki publicznej jest Główny Urząd Statystyczny (GUS).

Do zarządzania danymi pozyskanymi przez służby statystyki publicznej od sprawozdawców oraz pozostałą informacją charakteryzującą funkcjonowanie organizacji będzie wykorzystywany Kompleksowy System Zarządzania Bezpieczeństwem Informacji (KSZBI). System ten powinien być częścią modelu informacyjnego statystyki publicznej rozumianego jako zbiór zidentyfikowanych procesów³ organizacji (nie tylko biznesowych), łącznie z mapą powiązań między

¹ Adres korespondencyjny: Politechnika Wroclawska, Wyb. Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław; e-mail: zygmunt.mazur@pwr.edu.pl, tel. 71 320 4223.

² Adres korespondencyjny: GUS, 00-925 Warszawa; e-mail: j.pec@stat.gov.pl, tel. 22 608 38 92.

³ Przez proces rozumiemy zbiór wzajemnie ze sobą powiązanych działań (czynności), następujących jedno po drugim, które przekształcają dane wejściowe w dane wyjściowe.

nimi (topologią). Należy przy tym zauważyć, iż tworzenie (a w zasadzie analiza) mapy procesów może uwidocznic procesy wcześniej niezidentyfikowane [Białas, 2008; Molski, Łacheta, 2006].

Podstawy prawne i zasady postępowania z danymi statystycznymi dotyczące bezpieczeństwa, zbierania, przechowywania, archiwizowania i niszczenia, kontroli i publikowania, muszą być precyzyjnie określone.

W artykule zostanie przeprowadzona analiza ryzyka w hierarchicznym modelu zarządzania bezpieczeństwem informacji, uwzględniająca specyfiki statystyki publicznej. Celem pracy jest rozpoznanie, na ile propozycja analizy zbioru specyfik organizacji statystyki publicznej umożliwi wykonanie w miarę wiarygodnej analizy ryzyka w przypadku braku modelu informacyjnego w korporacji.

Do ochrony ważnych informacji firmowych można wykorzystać opracowaną przez *European Network Security Institute* (ENSI) metodykę TISM (*Total Information Security Management*), udostępnianą na Licencji Bezpłatnej Dokumentacji GNU i umożliwiającą zbudowanie trójpoziomowego hierarchicznego modelu zarządzania bezpieczeństwem informacji [Byczkowski, 2000]. W modelu powinny być uwzględnione co najmniej minimalne wymagania zgodne z obowiązującymi uregulowaniami prawnymi, potrzeby danej instytucji, jej zasoby i specyfika funkcjonowania.

Podstawowe trzy poziomy zarządzania bezpieczeństwem informacji w metodyce TISM to:

- poziom I – Polityka Bezpieczeństwa Informacji (PBI) – obejmująca określenie wymagań bezpieczeństwa dla instytucji i zasady zarządzania nim,
- poziom II – Grupa informacji – zawierająca uszczegółowienie wymagań dla grup informacji chronionych,
- poziom III – System przetwarzania – dotyczy spełniania wymagań bezpieczeństwa przez systemy do przetwarzania informacji chronionych, wypełniania założeń dokumentów z poziomu I i II – określa cel i zakres systemu, schemat i kryteria bezpieczeństwa systemu, zasady zarządzania nim, zasady reagowania w sytuacjach kryzysowych i przeprowadzania audytów bezpieczeństwa.

ANALIZA RYZYKA – PODEJŚCIE ZASOBOWE I PROCESOWE

Analizę ryzyka II poziomu można wykonać albo w oparciu o analizę zasobów organizacji, albo o analizę wszystkich procesów związanych z funkcjonowaniem organizacji w aspekcie jej bezpieczeństwa. Przy podejściu zasobowym do analizy ryzyka⁴, z reguły rozważane są wszystkie aktywa, natomiast przy podejściu procesowym rozważane są tylko te aktywa, które są wykorzystywane przez dane

⁴ Przez pojęcie „ryzyko” rozumiemy prawdopodobieństwo zajścia zdarzenia, które może negatywnie wpływać na realizację założonych celów (utrudniać lub wręcz uniemożliwiać realizację celów). Analiza ryzyka to proces obejmujący identyfikację ryzyka, jego ocenę oraz ocenę mechanizmów kontroli.

procesy. Przewaga podejścia procesowego wynika z faktu większej elastyczności i precyzji sposobu wykonania analizy, bowiem natura bezpieczeństwa jest głęboko umocowana w szczegółach, a przedstawione podejście uwzględnia je w większym stopniu niż zasobowe.

Przy podejściu procesowym zasoby i aktywa nieuwzględniane przez procesy, nie odgrywają żadnej roli i nie mają wpływu na wynik analizy ryzyka. Z punktu widzenia procesowości – nie istnieją. Pewne zasoby są niewykorzystywane, nieprzydatne lub nieistotne dla prawidłowego funkcjonowania danej organizacji/korporacji. Podejście zasobowe może też tworzyć luki (dziury) w bezpieczeństwie (tzw. problem durszlaka), gdyż w procesie analizy ryzyka dany zasób jest analizowany tylko raz w relacji do jego podatności i możliwych zagrożeń wykorzystujących te podatności. W przypadku analizy procesowej jest uwzględniany tyle razy, ile procesów dany zasób wykorzystywało.

Problemem przy podejściu procesowym jest monitorowanie zmienności procesów i reagowania na te zmiany.

W przypadku opisanego i ustalonego zbioru procesów i ich mapy powiązań, zjawisko zmienności procesów (ich zanikania, modyfikowania, ewentualnie powstawania nowych procesów) można w pewnej mierze monitorować za pomocą odpowiednich narzędzi, np. wykorzystując znane od dawna karty kontrolne Shewharta [Shewhart, 1931]. W przypadku niepełnych danych o procesach (problem durszlaka) nie wiadomo, ile jest brakujących danych (dziur) i jakiego są rodzaju (ponieważ nie znana jest mapa procesów). Nie wiadomo także, jaka jest tendencja i kierunek ich zmian (rozrostu) – przy dużej liczbie procesów elementarnych złożoność zadania znacznie rośnie. Osobnym zagadnieniem, wykraczającym poza ramy tej pracy, jest zdefiniowanie (wyodrębnienie) procesów elementarnych i zbudowanie algorytmu wyodrębniania z procesu złożonego procesów elementarnych.

Przy braku modelu informacyjnego pewnym substytutem w procesie analizy ryzyka na II poziomie może być próba rozważenia specyficznych właściwości funkcjonowania organizacji (tzw. specyfik), wyróżniających w pewnym zakresie daną organizację od innych. Pełny ich zestaw powinien ją jednoznacznie identyfikować.

ANALIZA WYBRANYCH SPECYFIK STATYSTYKI PUBLICZNEJ

W celu zilustrowania omawianego zagadnienia podamy przykładowe specyfiki statystyki publicznej oraz ich składowe. Lista ta oczywiście nie jest kompletna, gdyż nie uwzględnia specyfik poszczególnych Jednostek Organizacyjnych Systemu Statystyki Publicznej (JOSSP) w obszarze ich specjalizacji w odniesieniu do wszystkich grup informacji na II poziomie.

Przykładowa lista specyfik obejmuje 15 obszarów:

1. Spisy powszechnie.
2. Statystyka małych obszarów (SMO).

3. Wdrażanie wyników prac Komisji Metodologicznej GUS – organu opiniodawczo-doradczego i monitorującego jakość systemów, badań statystycznych i standardów metadanych.
4. Raportowanie do Eurostatu (Europejskiego Urzędu Statystycznego).
5. Współpraca transgraniczna.
6. Poziom i jakość współpracy metodologicznej z Polskim Towarzystwem Statystycznym (PTS) – prowadzenie niezależnych badań statystycznych przez organy PTS takie jak Biuro Badań i Analiz Statystycznych (BBiAS) oraz Sekcję Klasyfikacji i Analizy Danych (SKAD), dzięki czemu jest możliwość uzyskiwania rozbieżnych wyników i stosowania odmiennych metod analiz.
7. Portal geostatystyczny.
8. Specjalizacja Urzędów Statystycznych (US).
9. Utrzymywanie długich porównywalnych szeregów czasowych danych.
10. Gwarantowanie tajemnicy statystycznej podmiotom gospodarczym.
11. Bazy dziedzinowe.
12. Badanie obciążeń sprawozdawców.
13. Określanie standardów metadanych statystycznych.
14. Bank Danych Lokalnych (BDL), jako platforma współpracy z samorządami.
15. Informacje sygnałne.

Wymienione specyfikiki dotyczą prawie wszystkich grup informacji i mają wpływ na wysokopoziomą analizę ryzyka⁵ na II poziomie dla statystyki publicznej.

Przedstawimy teraz szczegółowo przykładowy opis dla dwóch pierwszych spośród piętnastu zidentyfikowanych specyfik: w tabeli 1 – dla spisów powszechnych, w tabeli 2 – dla statystyki małych obszarów.

Ocenę realizacji zagrożenia i jego skutku wykonuje silnik analizy ryzyka, który może być oparty na metodzie jakościowej. W przypadku różnych ograniczeń czasowych, organizacyjnych, finansowych opracowanie wskaźników ilościowych może być zadaniem trudnym do wykonania, natomiast będzie ono wręcz niezbędne na poziomie III (gdzie konieczne jest opracowanie wskaźników przynajmniej jakościowo-ilościowych, jeżeli ze względów metodologicznych i innych nie jest możliwe opracowanie wszystkich potrzebnych wskaźników ilościowych – wraz ze wzrostem liczby wskaźników ilościowych wzrasta poziom obiektywizmu i wiarygodności).

W rzeczywistości postać wzorów wykorzystywanych do obliczeń ryzyka na II poziomie w wysokopoziomowej analizie ryzyka nie jest aż tak istotna – o jej jakości nie decydują przyjęte wzory, ale jak najpełniejsza identyfikacja specyfikiki pracy organizacji oraz standardowe działania jakie wykonuje większość organizacji w aspekcie ochrony informacji w powiązaniu z siatką zależności między grupami informacji na II poziomie – przepływ danych między nimi i wynikające z tego ryzyka.

⁵ Wysokopoziomowa analiza ryzyka polega na wyróżnieniu obszarów wymagających dalszej szczegółowej analizy ryzyka oraz tych, w których wystarczy ochrona podstawowa.

Tabela 1. Opis specyfiki: Spisy powszechnne

Przykładowe podatności	Przykładowe możliwe zagrożenia	Przykładowa ocena realizacji zagrożenia i jego skutku	Przykładowe wytyczne wpływające z poziomu II do poziomu III w formie propozycji środków zapobiegawczych
<p>1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Słaba metodologia spisów. 2. Słaba infrastruktura techniczno-organizacyjna. 3. Niewystarczające rozpoznanie firm wspomagających spisy przy przetar-gach. 4. Podatność na naciski spo-łeczno-polityczne. 5. Duża stresogenność – do-trzymanie reżimów czaso-wych. 6. Brak szkoleń i pilotażów przed-spisowych. 7. Niska jakość raportów i publikacji po-spisowych. 8. Brak zastosowania meto-dyki projektowej. 	<p>2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość przekłamań. 2. Wyciek danych jednost-kowych. 3. Mała precyzja zebranych danych. 4. Przekroczenie czasowe. 5. Atak mediów. 6. Brak profesjonalizmu ka-dry zarządzającej wsku-tek braku szkoleń lub ich niskiej jakości. 7. Niewłaściwa (celowa lub wynikająca z braku umie-jetności) interpretacja da-nych przez użytkownika. 	<p>3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Duże prawdopodobieństwo wycie-ku danych jednostkowych (np. wy-korzystanie podatności 1, 2, 5 skut-kuje realizacją zagrożenia 2). 2. Niezgodności w danych demogra-ficznych w raportach po-spisowych z rzeczywistością wywołujące fru-strację miejscowej ludności (przy-kład z ostatniego spisu powszech-nego ludności w 2011r.– sprawy etniczne związane z ludnością kaszubską) – wykorzystanie podat-ności 4. Może to być zdarzenie in-cydentalne – oszacowanie prawdo-podobierstwa trudne ze względu na niestabilność dynamiki zachowań społecznych. Podatność ta może być wykorzystana przez zagrożenie 5 lub 7. 3. Średnie prawdopodobieństwo otrzy-mania spójności logicznej i wiary-godności danych zebranych metodą ankietyzacji bezpośredniej, np. wy-korzystanie podatności 1, 2, 3, 5, 6. 	<p>4</p> <ul style="list-style-type: none"> – Na poziomie Operacyjnej Bazy Mikro-danych (OBM) (III poziom) sprawdzić algorytm anonimizacji danych – dobór od-powiednich generatorów liczb pseudoloso-wych (ze względu na skutek 1 z kolumny 3). – W systemie ankietyzacji poprawić ergono-miczność formularza handheldu i układu logicznego pytań (CAPI – <i>Computer As-sisted Personal Interviewing</i>) – odpowiedź na realizację zagrożenia 3 i jego skutek 3. – Uzgodnić z przedstawicielami Zrzesze-nia Kaszubsko-Pomorskiego treść pytań w formularzu spisowym (w systemie in-formatycznym realizującym ten formularz) obsługującym przynależność narodową lub etniczną – odpowiedź na realizację zagro-żenia 2 i jego skutek 2.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Opis specyfikiki: Statystyka małych obszarów

Przykładowe podatności	Przykładowe możliwe zagrożenia	Przykładowa ocena realizacji zagrożenia i jego skutku	Przykładowe wytyczne wpływające z poziomu II do poziomu III w formie propozycji środków zapobiegawczych
<p>1. Zły dobór jednostek obserwacji (rejonu statystycznego).</p> <p>2. Złe przypisanie charakterystyki do jednostki (miejska, miejsko-wiejska, wiejsko-miejska, wiejska).</p> <p>3. Nieoptymalny wybór metod podziału jednostek statystycznych, np. w analizie skupień konkretny algorytm jest uwarunkowany źródłem danych i oczekiwaną postacią wyników – zamiast np. klasycznej hierarchicznej metody wyboru rozmytej analizy skupień.</p> <p>4. Nieprecyzyjne dane topograficzne z Głównego Urzędu Geodezji i Kartografii (GU/GiK), np. Baza Danych Obiektów Ogólnogeograficznych (BDOO) dla wymogów statystyki regionalnej za mało dokładna.</p>	<p>2</p> <p>1. Niewłaściwa interpretacja zjawisk społeczno-gospodarczych w danym regionie.</p> <p>2. Statystyka opisowa regionu nie odzwierciedla rzeczywistych parametrów statystycznych (np. średnie, kwartyle, odchylenia standardowe, mediany itp.).</p> <p>3. Negatywny wpływ na wynik grupowania.</p> <p>4. Nieuwzględnienie niektórych ważnych obiektów topograficznych.</p>	<p>3</p> <p>1. Mylno komunikat dla władz regionalnych – samorządowych i administracji terenowej. Wykorzystanie podatności 1 i 2*.</p> <p>2. Nieprecyzyjne lub nieprawdziwe informacje publikowane na stronach internetowych urzędów, co skutkuje utratą wizerunku, np. wykorzystanie podatności 2 i 3**.</p> <p>3. Brak odnotowania zmian w strukturze pokrycia terenu – może skutkować błędnymi decyzjami środowiskowymi podjętymi przez władze terenowe – konflikty z lokalnymi środowiskami mieszkańców, ekologami itp. Wykorzystanie podatności 4***.</p>	<p>4</p> <p>– Przygotować lub uaktualnić w US telexinformatyczny system komunikacji elektronicznej (telekonferencja) do wspomagania lokalnego rzecznika prasowego w przypadku konieczności sprostowań w miejscowych mediach publicznych – odpowiedź na zagrożenie 1 i skutek 1.</p> <p>– W systemach obsługujących portale US algorytmy korekcji i monitorowania danych powinny pracować online – ciągła aktualizacja danych poprzez odpowiednią dla danego systemu konfigurację parametrów jego pracy – odpowiedź na realizację zagrożenie 2 i skutek 2.</p> <p>– Zwroć uwagę na zapytania o miarodane z OBM w Portalu Geostatystycznym – zabezpieczenie aktualności danych – odpowiedź na zagrożenie 4 i skutek 3.</p>

* Zdarzenie raczej incydentalne – prawdopodobieństwo wystąpienia niewielkie, ale skutek może być poważny.

** Prawdopodobieństwo wystąpienia raczej niewielkie, skutek wizerunkowy – duży.

*** Realizacja zagrożenia raczej incydentalna, ale w razie wystąpienia skutki mogą być poważne.

Źródło: opracowanie własne.

PRZYKŁAD IMPLEMENTACJI ANALIZY RYZYKA UWZGLĘDNIĄJĄCEJ
SPECYFIKI STATYSTYKI PUBLICZNEJ

Zaproponowany opis specyfiki statystyki publicznej w aspekcie bezpieczeństwa informacji można wykorzystać w analizie ryzyka II poziomu.

Przyjmujemy następujące oznaczenia i założenia dla dalszych rozważań:

1. n – liczba obszarów (specyfik), $n=15$
2. sp_i – i -ta specyfika ($i=1, \dots, n$)
3. $il(sp_i)$ – liczba wytycznych dla i -tej specyfiki spływających z poziomu II na poziom III ($i=1, \dots, n$),
4. $ZW = \{il(sp_i): i=1, \dots, n\}$ – zbiór liczb wytycznych dla wszystkich specyfik,

$$|ZW| = \sum_{i=1}^n il(sp_i) \text{ – liczba wszystkich wytycznych.}$$

Przyjmując następujące wartości zmiennych $il(sp_i)$, dla $n=15$:

$$ZW = \{18, 12, 5, 3, 7, 7, 11, 9, 4, 5, 10, 3, 9, 13, 4\},$$

otrzymujemy $|ZW| = 120$.

5. $wsp(sp_i)$ – skuteczność wsparcia obszaru i -tej specyfiki – wsparcia technicznego i organizacyjnego (finansowego, kadrowego) oferowanego przez kadrę zarządzającą statystyką publiczną w celu redukcji słabości rozwiązań stosowanych w tym obszarze.

$wsp(sp_i) \neq 0$, gdyż wspomniane rozwiązania funkcjonują (lepiej lub gorzej) w każdym z 15 obszarów.

Przyjmijmy, że $wsp(sp_i) \in \{1, 2, 3\}$, gdzie:

1 – skuteczność niska,

2 – skuteczność zadawalającą,

3 – skuteczność odpowiednia do zauważonych słabości rozwiązań.

Założmy, że określono następujący zbiór wartości skuteczności wsparcia dla zidentyfikowanych 15 obszarów:

$$\{wsp(sp_i), i=1, \dots, 15\} = \{3, 2, 1, 3, 2, 2, 2, 1, 2, 2, 1, 1, 2, 2, 3\}.$$

6. $kor(sp_i)$ – współczynnik korygujący dla i -tej specyfiki, odzwierciedlający słabość rozwiązań (techniczno-organizacyjnych) zastosowanych w danym obszarze specyfiki w stosunku do ogółu, określamy jako

$$kor(sp_i) = \frac{il(sp_i)}{\sum_{i=1}^n il(sp_i)}$$

W rozważanym przykładzie $kor(sp_i) = \frac{il(sp_i)}{120}$, dla $i=1, \dots, 15$, otrzymujemy następujący zbiór wartości (po zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku)

$$\{kor(sp_i), i=1, \dots, 15\} = \{0.15, 0.10, 0.04, 0.02, 0.05, 0.05, 0.09, 0.07, 0.03, 0.04, 0.08, 0.02, 0.07, 0.11, 0.03\}.$$

7. $p(sp_i)$ – prawdopodobieństwo wykorzystania słabości stosowanych rozwiązań w rozważanym obszarze i -tej specyfiki,

$p(sp_i) \in [0, 1]$, dla $i = 1, \dots, n$.

Wartości $p(sp_i)$ można oszacować metodą delficką (lub jej zmodyfikowaną wersją) z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku (lub równoważnie procentowo).

Otrzymany zbiór wartości w rozważanych 15 obszarach:

$\{p(sp_i), i = 1, \dots, 15\} = \{0.22, 0.35, 0.32, 0.33, 0.27, 0.11, 0.44, 0.37, 0.55, 0.07, 0.34, 0.22, 0.31, 0.47, 0.21\}$.

8. $m(sp_i)$ – miara dla i -tej specyfiki wyrażona jako wartość w ustalonej skali. Im wyższa wartość $m(sp_i)$, tym większa słabość stosowanych w danym obszarze specyfiki rozwiązań, a więc pośrednio zwiększa to wartość ryzyka. Na II poziomie nie rozważamy atrybutów dostępności, integralności, poufności dla obszaru specyfiki, gdyż w poszczególnych obszarach specyfiki może być wiele systemów informacyjnych i różnych typów informacji. Różne regulacje prawne dotyczące ich ochrony (różne dane chronione) uniemożliwiają praktycznie wyliczanie średnich wielkości. Można to zrobić na III poziomie po wykonaniu dokładnej klasyfikacji poszczególnych jednostkowych informacji – danych opisujących całościowo konkretny system użytkowy.

PROPOZYCJE INTERPRETACJI MIAR DLA POSZCZEGÓLNYCH SPECYFIK

W odniesieniu do zdefiniowanej listy 15-tu specyfik przedstawimy propozycję interpretacji poszczególnych wartości miar.

Kontynuując przykład, zakładamy, że wartości miar dla danej specyfiki zostały uśrednione, a wybór dokonany przez grupę ekspertów zaznaczamy symbolem „✓”.

1. **Spisy powszechnie** – $m(sp_1) \in \{0, 1, 2\}$, gdzie:
 - 0 – spis przeprowadzony, wyniki wiarygodne, ✓
 - 1 – spis przeprowadzony, wyniki mało wiarygodne,
 - 2 – brak przeprowadzonego spisu w założonym terminie.
2. **Statystyka małych obszarów** – $m(sp_2) \in \{1, 2, 3\}$, gdzie:
 - 1 – etap rozwoju i wdrażania, ✓
 - 2 – etap zamknięcia – metody nie są dalej rozwijane,
 - 3 – faza testów.
3. **Wdrażanie wyników prac Komisji Metodologicznej** – $m(sp_3) \in \{0, 1, 2\}$, gdzie:
 - 0 – wdrażanie sukcesywne,
 - 1 – wdrażanie z opóźnieniami, ✓
 - 2 – brak wdrożenia.
4. **Raportowanie do Eurostatu** – $m(sp_4) \in \{1, 2, 3\}$, gdzie:
 - 1 – przekazywanie makroagregatów,
 - 2 – przekazywanie mikrodanych zanonimizowanych,
 - 3 – przekazywanie danych jednostkowych. ✓

- 5. Współpraca transgraniczna** – $m(sp_5) \in \{0, 1, 2\}$, gdzie:
 0 – brak współpracy,
 1 – współpraca okazjonalna,
 2 – stała współpraca. ✓
- 6. Poziom i jakość współpracy z PTS** (niezależne badania, np. BBIAS, SKAD)
 – $m(sp_6) \in \{0, 1, 2\}$, gdzie:
 0 – wyniki zgodne,
 1 – wyniki częściowo zgodne, ✓
 2 – wyniki rozbieżne.
- 7. Portale statystyki publicznej** – $m(sp_7) \in \{0, 1, 2\}$, gdzie:
 0 – nieodwiedzane,
 1 – rzadko odwiedzane, przypadkowo, okazjonalnie,
 2 – odwiedzane w zależności od potrzeb edukacyjnych, informacyjnych i sprawozdawczych użytkowników. ✓
- 8. Specjalizacja US** – wartość $m(sp_8) \in \{0, 1\}$, gdzie:
 0 – brak dalszego rozwoju specjalizacji, ✓
 1 – rozwijanie specjalizacji w relacji do programu badań statystycznych.
- 9. Utrzymywanie długich porównywalnych szeregów czasowych** –
 $m(sp_9) \in \{0, 1, 2\}$, gdzie:
 0 – brak,
 1 – częściowe utrzymywanie (niektóre szeregi w niektórych komórkach organizacyjnych, np. US), ✓
 2 – pełne utrzymywanie (wszystkie w ramach danej specjalizacji) przez wszystkie komórki organizacyjne statystyki publicznej.
- 10. Gwarantowanie tajemnicy statystycznej podmiotom gospodarczym**
 – $m(sp_{10}) \in \{0, 1\}$, gdzie:
 0 – zapewniona gwarancja, ✓
 1 – brak gwarancji.
- 11. Bazy dziedzinowe/wiedzy** – $m(sp_{11}) \in [0\%, 100\%]$ – wartość procentowa określająca użyteczność dla użytkowników (częstość odwiedzin w miesiącu),
 – przyjmujemy 33% w skali roku. ✓
- 12. Badanie obciążeń sprawozdawców** – $m(sp_{12}) \in \{1, 2, 3\}$, gdzie:
 1 – małe,
 2 – średnie, ✓
 3 – duże.

Uwaga: przypadki 2 i 3 sugerują możliwość popełniania błędów w sprawozdaniach.

- 13. Jakość standardów metadanych statystycznych** – $m(sp_{13}) \in \{1, 2, 3\}$, gdzie:
 1 – wysoka,
 2 – średnia, ✓
 3 – mała.

Uwaga: dotyczy zwłaszcza bezpieczeństwa semantycznego/ontologicznego (nie ujawnia się żadnych dodatkowych informacji o danych).

14. BDL jako forma współpracy z samorządami – $m(sp_{14}) \in \{0, 1, 2\}$, gdzie:

- 0 – nie istnieje,
- 1 – niski poziom współpracy,
- 2 – poziom satysfakcjonujący. ✓

15. Informacje sygnałowe – $m(sp_{15}) \in \{0, 1\}$, gdzie:

- 0 – opublikowane w terminie, ✓
- 1 – opublikowane z opóźnieniem.

ANALIZA RYZYKA II POZIOMU

Prawidłowo wykonana analiza ryzyka – jakościowa, ilościowa czy mieszana powinna uwzględniać specyfikę danej organizacji/korporacji. Jest to dokument podstawowy – źle wykonana analiza ryzyka przekreśla w znaczącym stopniu dokumenty pochodne – polityki, a te z kolei procedury, regulaminy, instrukcje.

Dokumentacji PBI II poziomu powinna uwzględniać następujące główne zagadnienia (pomijając wstęp, podsumowanie, metryczkę itp.):

1. Uzasadnienie wyboru metodyki analizy ryzyka dla danej polityki – zalety i wady wyboru.
2. Opis środowiska działania – kontekst (uwzględnienie specyfiki statystyki publicznej odnoszące się do tej grupy informacji).
3. Opis implementacji zabezpieczeń odnośnie zagrożeń zidentyfikowanych wcześniej w analizie ryzyka i odnoszących się do najważniejszych składowych ryzyka wysokopoziomowego – w tym celu można posłużyć się listą składowych ryzyka określoną w wykonanej uprzednio analizie ryzyka na rzecz PBI II poziomu.
4. Opis zasad zarządzania bezpieczeństwem informacji na II poziomie w aspektach:
 - sprzętowym – opis sprzętu komputerowego – wersje firmware, podział na marki firmowe, przewidywana żywotność, itp.,
 - oprogramowania – opis używanych programów (zwłaszcza monitorujących bezpieczeństwo), wersji, PKI, stosowanej kryptografii itp.,
 - organizacyjnym: kwalifikacje personelu i system rekrutacji oraz struktura organizacyjna Centrum Informatyki Statystycznej (CIS),
 - logistycznym – serwisowanie oprogramowania, sprzętu, klimatyzacji, zabezpieczenie zasilania, ogólne zasady ochrony fizycznej i alarmowej, ośrodki zapasowe,
 - współpracy z partnerami wewnętrznymi i zewnętrznymi (jednostki administracji państwowej, organizacje społeczne i zawodowe, firmy wspomagające realizację zadań statystyki publicznej oraz partnerzy zagraniczni np. Eurostat),
 - zgodności ze standardami normalizacyjnymi,
 - zgodności z regulacjami prawnymi (krajowymi i unijnymi),
 - architektury korporacyjnej i jej modyfikacji (w tym architektury sieci),
 - zasad pracy systemowej analitycznej i projektowej – zasady bezpiecznego projektowania stosowane w CIS,

- opis ogólnych zasad testowania i rozwoju systemów pod kątem bezpieczeństwa i ich jakości,
 - opis modelu statystycznego zdarzeń związanych z bezpieczeństwem informacyjnym,
 - opis zasad ciągłości działania i przywracania stanu docelowego,
 - opis ogólnych zasad refleksji powłamaniowej i analizy forensic,
 - opis zasad pracy rzecznika prasowego CIS lub osoby reprezentującej interesy CIS w przypadku incydentów – ochrona wizerunku.
5. Opis ścieżki dojścia (w punktach) wymienionych w pkt. 4 od stanu wykazanego w audycie lub po analizie ryzyka do stanu pożądanego. Powinien on zawierać:
- inwentaryzację stanu bieżącego, procedury, polityki, instrukcje, stosowane dobre praktyki itp.,
 - identyfikację parametrów docelowych przy istniejących ograniczeniach i harmonogram dojścia do celu.
6. Listę wytycznych dla polityk III poziomu i referencji do polityk II poziomu pozostałych grup informacji, które będą korzystać z jej zaleceń (lista referencyjna, do której będą się odwoływać pozostałe polityki).

Polityki III poziomu różnią się od poziomu II, chociaż mają też elementy wspólne. Są one bardziej związane ze szczegółami infrastruktury techniczno-organizacyjnej dla konkretnego rozwiązania obsługującego daną usługę biznesową lub wynikającą z potrzeby spełnienia obowiązujących wymagań prawnych.

Dla wcześniej przyjętych danych przykładowych oszacujmy jakość udzielonego wsparcia i jego wpływ na zmniejszenie ryzyka.

Przyjmijmy oznaczenia:

R_p – ryzyko początkowe (pierwotne, bez udzielonego wsparcia),

R_K – ryzyko końcowe (po udzieleniu wsparcia).

Z reguły zachodzą zależności: $0 \leq R_p, R_K \leq 1$ oraz $R_K \leq R_p$, chyba, że wsparcie przyczyniło się do zwiększenia ryzyka, co jest mało prawdopodobne, ale możliwe w przypadku błędnych decyzji.

Obliczając oba ryzyka (po zaokrągleniu do dwóch miejsc po przecinku) otrzymujemy:

$$R_p = \sum_{i=1}^{i=15} p(sp_i) \times m(sp_i) \times kor(sp_i) =$$

$$0.22 \times 0 \times 0.15 + 0.35 \times 1 \times 0.10 + 0.32 \times 1 \times 0.04 + 0.33 \times 3 \times 0.02 + 0.27 \times 2 \times 0.05 +$$

$$0.11 \times 1 \times 0.05 + 0.44 \times 2 \times 0.09 + 0.37 \times 0 \times 0.07 + 0.55 \times 1 \times 0.03 + 0.07 \times 0 \times 0.04 +$$

$$0.34 \times 0.33 \times 0.08 + 0.22 \times 2 \times 0.02 + 0.31 \times 2 \times 0.07 + 0.47 \times 2 \times 0.11 + 0.21 \times 0 \times 0.03 \approx \mathbf{0.36}$$

$$R_K = \sum_{i=1}^{i=15} (p(sp_i) \times m(sp_i) \times kor(sp_i)) / wsp(sp_i) =$$

$$(0.22 \times 0 \times 0.15) / 3 + (0.35 \times 1 \times 0.10) / 2 + (0.32 \times 1 \times 0.04) / 1 + (0.33 \times 3 \times 0.02) / 3 +$$

$$(0.27 \times 2 \times 0.05) / 2 + (0.11 \times 1 \times 0.05) / 2 + (0.44 \times 2 \times 0.09) / 2 + (0.37 \times 0 \times 0.07) / 1 +$$

$$(0.55 \times 1 \times 0.03) / 2 + (0.07 \times 0 \times 0.04) / 2 + (0.34 \times 0.33 \times 0.08) / 1 + (0.22 \times 2 \times 0.02) / 1 +$$

$$(0.31 \times 2 \times 0.07) / 2 + (0.47 \times 2 \times 0.11) / 2 + (0.21 \times 0 \times 0.03) / 3 \approx \mathbf{0.29}$$

W celu oszacowania jakości wsparcia obliczamy $R_p - R_K = 0.07$, czyli po udzieleniu wsparcia uzyskaliśmy 7% poprawę (zmniejszyliśmy ryzyko o 7%).

Przyjmując, że liczba komórek organizacyjnych w statystyce publicznej wynosi 21 (16 US, Centrala GUS, 4 dodatkowe jednostki wspierające – CIS, ZWS, CBiES, CBS) oraz, że dowolna kombinacja specyfik może dotyczyć każdego z 15 obszarów, można policzyć ryzyko maksymalne początkowe R_{MAX_p} i końcowe R_{MAX_K} , według wzorów:

$$R_{MAX_p} = \sum_{l=1}^{l=21} \sum_{j=1}^{j=\binom{15}{i}} \sum_{i=1}^{i=15} p(sp_{i,j,l}) \times m(sp_{i,j,l}) \times kor(sp_{i,j,l})$$

$$R_{MAX_K} = \sum_{l=1}^{l=21} \sum_{j=1}^{j=\binom{15}{i}} \sum_{i=1}^{i=15} \frac{p(sp_{i,j,l}) \times m(sp_{i,j,l})}{wsp(sp_{i,j,l})} \times kor(sp_{i,j,l})$$

gdzie:

l – numer komórki organizacyjnej,

$\binom{15}{i}$ – liczba kombinacji z 15 elementów po i elementów,

$p(sp_{i,j,l})$, $m(sp_{i,j,l})$, $kor(sp_{i,j,l})$, $wsp(sp_{i,j,l})$ – zdefiniowane wcześniej wartości dla i -tej specyfiki w j -tej kombinacji specyfik, do której ona należy, dla l -tej komórki organizacyjnej.

Można także policzyć wielkości $\frac{R_p}{R_{MAX_p}}$ i $\frac{R_K}{R_{MAX_K}}$ ilustrujące stosunek ryzyka początkowego (stan aktualny przed wdrożeniem zabezpieczeń) do maksymalnego możliwego ryzyka początkowego (analiza najgorszego przypadku) i podobnie dla ryzyka końcowego (po wdrożeniu zalecanych zabezpieczeń).

ZAKOŃCZENIE

Propozycja uwzględnienia specyfiki statystyki publicznej w analizie ryzyka II poziomu przedstawiona w niniejszej pracy i sposób jej implementacji stanowi jedno z możliwych rozwiązań tego problemu w praktyce. Idea tej metody może posłużyć innej organizacji, w tym korporacjom, być może w zmodyfikowanej wersji do wykorzystania w swoich działaniach doskonaląc ochronę ważnych informacji w tym technologicznych. Decyduje to często o utrzymaniu przewagi konkurencyjnej. Jak już wspomniano na początku pracy, innym i dokładniejszym sposobem jest oparcie analizy ryzyka o mapę powiązań wszystkich procesów funkcjonujących w organizacji, które wpływają na bezpieczeństwo informacji. Wydaje się jednak, że w przypadku braku takiej mapy prezentowane tutaj rozwiązanie jest prostym sposobem sprostania wyzwaniom, jakie stawia dobrze wykonana analiza ryzyka II poziomu. Będzie ona oczywiście tym dokładniejsza, im więcej specyfik zostanie zidentyfikowanych w organizacji.

BIBLIOGRAFIA

- Białas A., 2008, *Bezpieczeństwo informacji i usług w nowoczesnej instytucji i firmie*, WNT, Warszawa,
- Byczkowski M., Marciniak P., 2000, *Metodyka TISM – Total Information Security Management*, European Network Security Institute, Warszawa.
- Molski M. Łacheta M., 2006, *Przewodnik audytora systemów informatycznych*, Helion, Gliwice.
- Shewhart W.A., 1931, *Economic control of quality of manufactured product* [w]: I. Grattan-Guinness (ed.), *Landmark Writings in Western Mathematics (2005)*, 1640-1940, Chapter 72, Elsevier, str. 926-935, <http://doi.org/10.1016/B978-044450871-3/50153-4>.

Streszczenie

W pracy przedstawiono propozycję uwzględnienia specyfiki statystyki publicznej, jako istotnego warunku dobrze wykonanej analizy ryzyka grup informacji (II poziom) przy założeniu 3-poziomowej struktury modelu bezpieczeństwa informacji w krajowej organizacji statystycznej o strukturze korporacyjnej hierarchiczno-sieciowej. Model trójpoziomowej struktury modelu zarządzania bezpieczeństwem informacji został zaproponowany w metodyce TISM. Analizę ryzyka II poziomu można wykonać albo w oparciu o analizę zasobów organizacji, albo o analizę wszystkich procesów związanych z funkcjonowaniem organizacji w aspekcie jej bezpieczeństwa. W przypadku braku mapy procesów w organizacji, w jakimś stopniu niedoskonałym substytutem rozwiązania takiej sytuacji może być analiza poszczególnych specyfik funkcjonowania danej organizacji, która grupuje pewne procesy w ramach właściwości każdej z nich. W pracy zilustrowano wykorzystanie specyfik statystyki publicznej w analizie ryzyka II poziomu.

Słowa kluczowe: analiza ryzyka, bezpieczeństwo informacji, specyfika organizacji

Analysis of level II risk in a 3-layer hierarchical model of information security management, taking into account characteristics of public statistics*Summary*

We present a proposal for including characteristics of public statistics as a precondition of validity for any level II risk analysis based on a 3-layered model of information security in a national statistic organization with hierarchical-networking corporate structure. 3-layered model is proposed using the TISM methodology. The risk analysis can be based on corporate resources or all business processes within the organization related to its security. In case of lack of a mapping of relationships between processes, there is a possibility of an imperfect substitute in the form of an analysis of specifics of organisational functions, which groups some processes by their characteristics. An example is given to illustrate utilization of the characteristics of public statistics in level II risk analysis.

Keywords: risk analysis, information security, organization characteristics

JEL: C10, C20, D80, H12

*dr hab. inż. Gabriel Nowacki, prof. WAT*¹

Wydział Cybernetyki/Instytut Organizacji i Zarządzania
Wojskowa Akademia Techniczna

Rola technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w działaniach psychologicznych

WPROWADZENIE

Rozwój cywilizacyjny i postęp naukowo-techniczny powodują, że zmieniają się formy i środki zagrożeń na świecie. Najpoważniejsze niebezpieczeństwo wśród nowych zagrożeń stwarza zorganizowany terroryzm międzynarodowy, w tym cyberterroryzm.

Coraz bardziej realne stają się zagrożenia w sferze informacyjnej takie, jak: dezorganizacja kluczowych systemów informacyjnych, penetracja baz danych oraz prowadzenie działań informacyjno-psychologicznych, przy wykorzystaniu Internetu, telewizji, radia, prasy.

W przypadku zaistnienia poważnych sytuacji kryzysowych, realizowane są wielonarodowe misje pokojowe, kryzysowe, militarne, kampanie informacyjne oraz antyterrorystyczne. Aktualnie wszystkie misje prowadzone pod auspicjami ONZ oraz NATO, są realizowane ze wsparciem struktur działań psychologicznych.

Działania psychologiczne to zespół planowych przedsięwzięć, realizowanych w czasie pokoju, kryzysu i wojny, skierowanych do wrogich, przyjaznych lub neutralnych odbiorców, wpływających na ich postawy i zachowania, z zamiarem osiągnięcia pożądanych, z punktu widzenia prowadzącego, celów politycznych i wojskowych [Nowacki, 2004, s. 65].

Dzisiejsze działania psychologiczne, to wykorzystanie na szeroką skalę technologii informacyjno-telekomunikacyjnych. W tym zakresie stosuje się samoloty nadające audycje radiowo-telewizyjne, naziemne i satelitarne rozgłoszenie radiowe oraz telewizyjne, kamery nadające na żywo (*combat camera*), Internet, rozgłoszenie elektroakustyczne oraz materiały drukowane.

¹ Adres korespondencyjny: Wojskowa Akademia Techniczna, Wydział Cybernetyki/Instytut Organizacji i Zarządzania, ul. Gen. Witolda Urbanowicza 2, 00-908 Warszawa; tel. +48 261 839 000; faks +48 261 839 901; e-mail: gabriel.nowacki@wat.edu.pl.

Na podstawie analizy literatury przedmiotu należy stwierdzić, że rozwój technologii informacyjno-telekomunikacyjnych, powoduje transformację struktur działań psychologicznych oraz położenie szczególnego nacisku na wykorzystanie nowoczesnych środków w procesie oddziaływania na umysły i morale audytorium.

W tym celu utworzono Centralną Grupę Działań Psychologicznych w Bydgoszczy. W USA dokonano transformacji istniejących struktur, tworząc 4. i 8. Grupę Wojskowego Wsparcia Informacyjnego, w Wielkiej Brytanii – 15. Grupę Operacji Psychologicznych, w Niemczech – Centrum Komunikacji Operacyjnej, wchodzące w struktury Dowództwa Przestrzeni Cybernetycznej i Informacyjnej.

Oddziaływanie na świadomość ludzką prowadzi do osiągnięcia efektów większych niż można wcześniej założyć, szczególnie, gdy ludność i siły zbrojne strony przeciwnej, nie są uprzednio przygotowane do takiego oddziaływania.

W czasie ewentualnego konfliktu, sytuacji kryzysowej, bez względu na ich zakres, szczególnego znaczenia nabiera czynnik psychologiczny, zarówno wśród bezpośrednich jego uczestników, jak i ludności poza jego rejonem, co spowodowane jest nagłymi zmianami sytuacji i występowaniem niespodziewanych bodźców wzrokowych i słuchowych.

KATEGORIE DZIAŁAŃ (OPERACJI) PSYCHOLOGICZNYCH

W zakresie odpowiedzialności państw sojuszników NATO i dowódców wszystkich szczebli wyszczególniono trzy kategorie:

- strategiczne działania psychologiczne,
- działania psychologiczne reagowania kryzysowego,
- działania psychologiczne wsparcia militarnego.



Rys. 1. Kategorie operacji psychologicznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Allied Joint Doctrine for Psychological Operations, AJP-3.10.1(A), October 2007].

Strategiczne działania psychologiczne – SDP (ang. SPO – *Strategic Psychological Operations*) – definiowane są jako zespół planowych przedsięwzięć realizowanych podczas pokoju, kryzysu i wojny, których głównym celem jest pozyskanie poparcia i współpracy przyjaźnie nastawionych oraz neutralnych krajów, a także w znacznym stopniu zredukowanie woli i możliwości prowadzenia działań zbrojnych przez wroga lub potencjalnie wroga państwa [oprac. własne na podstawie: *Allied Joint Doctrine for Psychological Operations, AJP-3.10.1(A), October 2007*].

Cele oddziaływania psychologicznego w ramach SDP są z reguły długoterminowe i politycznie neutralne, zakładają one podważenie gotowości do rozpoczęcia konfliktu zbrojnego przez przeciwnika, lub potencjalnego przeciwnika, jego woli do prowadzenia walki, a przez to obniżenie możliwości do prowadzenia walki zbrojnej z jednoczesnym pozyskiwaniem poparcia i współpracy społeczeństw państw przyjaznych i neutralnych.

Prowadzenie strategicznych działań psychologicznych pozostaje w sferze odpowiedzialności narodowej, rządowej.

Rada Północnoatlantycka może prowadzić forum, w celu koordynacji SDP, prowadzonych przez państwa członkowskie NATO. Jeśli dowódca strategiczny NATO podejmie decyzję o prowadzeniu SDP, należy skierować zapotrzebowanie na te działania do Rady Północnoatlantyckiej za pośrednictwem Komitetu Wojskowego.

Strategiczne działania psychologiczne prowadzone są w głównej mierze przez agencje rządowe, a także jednostki operacji psychologicznych, podlegających dowódcy danego TDW lub Dowódcy PSZ NATO.

Planiści, operatorzy oraz personel zbierający dane do operacji psychologicznych, muszą mieć dostęp do wszystkich danych rozpoznawczych i wywiadowczych, które mają związek z ich zadaniem i obszarem działań. W tym celu tworzy się odpowiednie sieci łączności, aby zapewnić stały dopływ niezbędnych danych ze szczebla państwowego do dowództwa teatru działań wojennych i jednostek działań psychologicznych. Napływ danych musi być stały i rzeczowy.

Strategiczne działania psychologiczne prowadzi się głównie poprzez audycje radiowe, telewizyjne, Internet oraz prasę.

W ramach SDP realizowane są następujące zadania:

- wyjaśnienie narodom sojuszniczym oraz sprzymierzonym założeń polityki NATO,
- umacnianie morale ludności cywilnej i żołnierzy sił własnych,
- popieranie ruchu oporu oraz zdobywanie poparcia na terenach wyzwolonych,
- umacnianie prestiżu przywódców krajów zaprzyjaźnionych, osłabianie prestiżu przywódców przeciwnika,
- wywieranie wpływu na strategię i politykę przeciwnika, wykorzystywanie jego słabości,
- zakłócenie systemów kontroli i łączności,
- podkreślanie braku tolerancji rasowej i religijnej w kraju przeciwnika,
- podtrzymywanie ekonomicznych i innych sankcji wymierzonych przeciwko siłom zbrojnym i ludności cywilnej,

- rozbijanie jedności politycznej przeciwnika, popieranie sił opozycyjnych,
- podważenie zaufania społeczeństwa do jego przywódców i prowadzonej polityki,
- powodowanie antagonizmów wśród poszczególnych warstw społecznych na tle religijnym, etnicznym, politycznym, ekonomicznym,
- wspieranie prowadzonych działań własnych.

Działania psychologiczne reagowania kryzysowego – DPRK (ang. CRPO – *Crisis Response Psychological Operations*) – to zespół planowych przedsięwzięć prowadzonych w ramach operacji zarządzania kryzysowego, mających na celu kreowanie atmosfery poparcia dla tego typu operacji.

Ich zamierzeniem jest wywołanie zachowań umożliwiających współpracę pomiędzy skonfliktowanymi stronami oraz ludnością cywilną, przebywającymi na obszarze prowadzonej operacji (JOA – *Joint Operations Area*), w celu osiągnięcia celów misji i ochrony psychologicznej własnych sił.

Celem DPRK jest zapewnienie osłony psychologicznej siłom zbrojnym zaangażowanym w proces rozwiązywania sytuacji kryzysowych, po to, aby ułatwić im osiągnięcie wyznaczonych celów operacji.

DPRK prowadzone są na szczeblu operacyjnym i taktycznym, a ich głównym zadaniem jest pomaganie w wykonaniu misji przez siły zbrojne.

DPRK są zaplanowane i prowadzone jako integralna część operacji zarządzania kryzysowego i w pełnej harmonii z celami operacyjnymi.

Muszą być ściśle powiązane, a jednocześnie nie pozostawać w sprzeczności z informowaniem opinii publicznej, CIMIC i pozostałymi aspektami operacji.

DPRK skierowane są na strony zwalczające się w trakcie trwania konfliktu oraz ludność cywilną przebywającą na terenie prowadzenia operacji.

Działania psychologiczne wsparcia militarnego – DPWM (ang. CPO – *Combat Psychological Operations*) – to zespół planowych przedsięwzięć prowadzonych w ramach integralnej operacji zbrojnej, zmierzających do wywarcia wpływu na postawy i zachowania wojsk oraz ludności cywilnej (pozostającej pod kontrolą przeciwnika), w celu ułatwienia osiągnięcia zakładanych celów operacji.

Celem DPWM jest ograniczenie zdolności bojowej wojsk przeciwnika do wykonania postawionych przed nim zadań poprzez obniżenie morale ich dowódców i wojsk oraz aprobaty ludności cywilnej do wspierania prowadzonych przez te wojska operacji zbrojnych.

DPWM są zaplanowane i realizowane w ramach integralnej części operacji zbrojnej i w pełnej harmonii z celami strategicznymi. Muszą być ściśle powiązane a jednocześnie nie pozostawać w sprzeczności z informowaniem opinii publicznej, CIMIC i pozostałymi aspektami operacji.

Działania psychologiczne wsparcia militarnego (operacyjne i taktyczne) są ukierunkowane na jednostki przeciwnika i jego ludność cywilną, znajdującą się w obszarach możliwego oddziaływania danego dowódcy. Apele propagandowe są tutaj bardziej bezpośrednie niż w działaniach strategicznych. Stanowią one integralną i skoordynowaną część całego planu prowadzenia walki. Działania psy-

chologiczne na tym szczeblu zmierzają do zapobieżenia mieszania się ludności cywilnej do działań wojennych, wykorzystania indywidualnej wrażliwości i osłabienia woli walki wojsk przeciwnika.

Na szczeblach operacyjnych i taktycznych plany walki psychologicznej są integralną częścią planów operacji. W związku z tym poszczególne zadania dowiązane są do konkretnych etapów walki związków operacyjnych, czy też taktycznych. Głównym zadaniem, realizowanym w ramach działań psychologicznych pola walki jest wsparcie jednostek bojowych podczas przemarszu do rejonu działań bojowych, w czasie prowadzenia działań zaczepnych, obronnych oraz innych.

Celem DPWM jest:

- obniżenie morale przeciwnika i jego sprawności bojowej,
- nakłanianie przeciwnika do złożenia broni,
- zwiększanie efektywności oddziaływania pododdziałów bojowych,
- wprowadzanie przeciwnika w błąd co do prowadzenia działań bojowych,
- wsparcie dla strategicznych operacji psychologicznych poprzez dostarczenie większej ilości aktualnych danych o słabych punktach w ugrupowaniu przeciwnika,
- przekazywanie danych i wytycznych do jednostek zaprzyjaźnionych, operujących na obszarze działań bojowych przeciwnika,
- udzielanie specjalnego i bezpośredniego wsparcia dowódcom taktycznym,
- przeciwdziałanie propagandzie przeciwnika i utrzymywanie inicjatywy w działalności psychologicznej,
- kształtowanie dobrej opinii o siłach zbrojnych NATO wśród ludności cywilnej,
- udzielanie pomocy w ochronie rejonów tyłowych,
- udzielanie pomocy w prowadzeniu działań skrytych i mylących.

Aktualnie, zgodnie z terminologią NATO, działania psychologiczne są definiowane, jako planowane przedsięwzięcia, przy zastosowaniu metod i środków komunikowania, z zamiarem wpływania na percepcję, postawy i zachowania odbiorców, w celu osiągnięcia celów politycznych i wojskowych. Działania psychologiczne mogą być prowadzone w ramach komunikacji strategicznej oraz operacji informacyjnych. Komunikacja strategiczna to zespół skoordynowanych działań oraz środków komunikowania, w celu wsparcia polityki i operacji Sojuszu, obejmuje: dyplomację publiczną, cywilną i wojskową działalność prasowo-informacyjną, operacje informacyjne oraz działania psychologiczne.

Działania psychologiczne mogą być prowadzone w czasie operacji: pokojowych, wsparcia pokoju, reagowania kryzysowego oraz militarnych, jako wsparcie dla sił lądowych, sił powietrznych, marynarki wojennej oraz wojsk specjalnych.

METODY, TECHNIKI I ŚRODKI DZIAŁAŃ PSYCHOLOGICZNYCH

W zależności od sposobu prowadzenia, wyróżnia się dwa rodzaje działań psychologicznych: pośrednie oraz bezpośrednie.

Działania pośrednie stanowią podstawowy sposób oddziaływania na audytorium, realizowane są przy pomocy urządzeń technicznych, które przekształcają dane w postać odbieraną przez układ recepcyjny człowieka. Stosowane są tu urządzenia, dostosowane konstrukcyjnie do rejestrowania określonych efektów, charakterystycznych dla środowiska elektromagnetycznego, według odpowiednich algorytmów, do postaci zrozumiałych dla człowieka. Klasycznym tego przykładem może być telewizja, gdzie odbierany na wejściu sygnał elektromagnetyczny – nieodbierany bezpośrednio przez człowieka – przetwarzany jest w torze wizyjnym na konkretny obraz, a w torze fonicznym – na konkretny głos, które człowiek jest już w stanie odbierać.

Działania bezpośrednie stanowią pomocniczy sposób oddziaływania w odniesieniu do małych grup i pojedynczych osób. W tym przypadku oddziaływanie polega na przekazywaniu danych w formie bezpośrednio dostępnej dla człowieka, np. zawarte w paśmie promieniowania widzialnego, drgań akustycznych lub odbierane dotykowo, smakowo i przez powonienie.

W zakresie działań psychologicznych wyróżnia się dwie podstawowe metody: perswazję oraz manipulację.

Perswazja to metoda oddziaływania, która polega na skłanianiu ludzi do zaakceptowania naszych poglądów i celów na podstawie przekonywania, pozyskiwania ich zainteresowania, zrozumienia i aprobaty naszych zamiarów i racji [Zwoleński, 2003, s. 257].

Perswazja jest procesem polegającym na celowym przekonaniu jednostki do zaakceptowania i przyjęcia określonego systemu pojęć, który zdefiniowany zostaje przez nadawcę. Cel ten realizowany jest poprzez nakłonienie odbiorcy do mniej lub bardziej świadomego przetwarzania treści informacyjnych, zawartych w przekazie perswazyjnym. Konsekwencją jest reorganizacja dotychczasowego systemu pojęć i zmiana postawy [Krok, 2007, s. 73].

W działaniu perswazyjnym wykorzystuje się trzy sposoby oddziaływania na odbiorcę:

- apelowanie o zajęcie określonego stanowiska i podjęcie określonego działania,
- sugerowanie pożądanых interpretacji i ocen,
- racjonalne uzasadnianie słuszności prezentowanych poglądów.

Zanim pojawiła się perswazja, funkcjonował termin propaganda, wprowadzony przez papieża Grzegorza XV, 22 czerwca 1622 r., który ustanowił Kongregację do Propagandy Wiary (*Congregatio de Propagande Fide*).

A. Pratkanis i E. Aronson proponują rozróżnienie znaczenia propagandy i perswazji. Ich zdaniem propaganda „obejmuje zręczne posługiwanie się obrazami, sloganami i symbolami, odwołujące się do naszych uprzedzeń i emocji, jest komunikowaniem pewnego punktu widzenia, mającym na celu skłonienie odbiorcy do dobrowolnego przyjęcia tego punktu widzenia za swój. Natomiast perswazja jest formą wywodu, debaty, dyskusji albo po prostu dobrego przemówienia, którego celem jest opowiedzenie się za lub przeciw jakiemuś stanowisku [Pratkanis, Aronson, 2003, s. 17, 18].

Jak konkluduje, G. Osika [2005], zaprezentowane tu rozróżnienie, nie zawsze jest respektowane przez samych jego autorów.

Propaganda jest celową i systematyczną próbą kształtowania percepcji, manipulowania myślami i bezpośrednimi zachowaniami w celu osiągnięcia takich reakcji, które są zgodne z pożądanymi intencjami propagandzisty Jowett, O'Donnel, 1986, s. 16].

Na podstawie analizy terminów, należy stwierdzić, że perswazja oceniana jest pozytywnie, polega na przekonywaniu odbiorcy w danej sprawie na podstawie prawdziwych treści informacyjnych, bez oszukiwania go, nie wykracza także poza obszar wolności człowieka. Propaganda zaś oceniana jest negatywnie, wiąże się bowiem z oszukiwaniem, kłamstwem, może być stosowana także do sterowania własnym społeczeństwem.

Manipulacja (łac. *manipulatio* – manewr, fortel, podstęp) – to metoda wywierania wpływu, celowo inspirowana, mająca na celu oszukanie osoby lub grupy ludzi, aby skłonić ich do działania sprzecznego z ich dobrem, interesem. Manipulować można treścią i sposobem przekazywania informacji.

Osoba lub grupa ludzi poddana manipulacji nie jest świadoma środków, przy użyciu których wywierany jest wpływ. Autor manipulacji dąży zwykle do osiągnięcia korzyści osobistych, ekonomicznych lub politycznych kosztem poddawanych niej osób. Manipulacja obejmuje elementy:

- nieuczciwe posługiwanie się treściami informacyjnymi w celu wywarcia określonego wpływu na ludzi, np. przez świadome używanie wyrażeń niejasnych lub niejednoznacznych,
- forma zamierzonego i intencjonalnego wywierania wpływu na osobę lub grupę w taki sposób, by realizowała działania zaspokajające potrzeby manipulatora,
- „włamanie do umysłu odbiorcy i podrzucenie tam własnych pomysłów lub opinii w taki sposób, aby odbiorca pomyślał, że sam jest ich autorem”.

Z punktu widzenia etyki manipulacja jest postrzegana jako zachowanie niemoralne, wiąże się z kłamstwem i oszustwem, określana jest mianem „prania mózgow”.

W zakresie wpływania na ludzi funkcjonuje także termin *dezinformacja* – podawanie mylących lub fałszywych treści informacyjnych, w celu wyrządzenia szkody wizerunkowi kraju, społeczeństwa wybranego za cel oddziaływania [Bennett, 2002, s. 69].

Dezinformacja, to rozpowszechnianie za pośrednictwem mass mediów (prasa, radio, telewizja) wiadomości fałszywych, celem wprowadzenia w błąd opinii publicznej [Volkoff, 1991, s. 13; Golicyn, 1984, s. 4–5].

Wyróżnia się dwa sposoby dezinformacji: tendencyjną informację, dezinformację poprzez język.

Informacja tendencyjna musi być „wiarygodna”, co zapewnia się bądź poprzez osobę informatora, bądź przez samą informację, która powinna odpowiadać mentalności grupy, do jakiej jest adresowana, zawierać konkretne „dowody” (zdjęcia, listy, nagrania itd.), albo też źródło jej pochodzenia winno być niemożli-

we do wykrycia przez adresatów, albo – wreszcie – powinna zaspokajać potrzebę logicznego tłumaczenia faktów.

Dezinformacja poprzez język ma na celu: fałszowanie języka, tworzenie słów i wyrażen będących nośnikami „mitów”, zubożenie i przekształcanie języka.

W XXI wieku w potencjalnych konfliktach, sytuacjach kryzysowych oraz w konkurencji na szeroką skalę mogą być wykorzystywane nowe technologie informacyjne oraz nowe techniki wpływania na postawy i zachowania ludzi.

W oddziaływaniu na ludzi można wyodrębnić trzy zasadnicze mechanizmy, wykorzystywane do kształtowania pożądaných postaw i zachowań:

- mechanizm internalizacji lub introjekcji, polegający na przekazywaniu treści odpowiednio dobranych i spreparowanych, przy założeniu jednego tylko kryterium,
- mechanizm przymusu – gdzie jednostka przyjmuje pewną postawę ze względu na obiecaną nagrodę lub ze strachu przed karą, jaka ją może spotkać,
- mechanizm identyfikacji, stanowiący o tym, że każdy człowiek posiada swe wzorce osobowe, do których chciałby się upodobnić.

Mechanizmy te wpływają na dobór odpowiednich metod oddziaływania na postawy i zachowania ludzi. Współcześnie zmierza się w stronę środków komunikacji opartych na kombinacji wszystkich elementów: tekstu, obrazu, bezpośredniej rozmowy, listu, muzyki – możliwości takie dają współczesne media: telewizja, Internet. Związane jest to także z możliwościami odbioru treści informacyjnych przez mózg człowieka [Les Giblin, 2000, s. 4]:

- wzrok – 83%,
- słuch – 11%,
- węch – 3,5%,
- dotyk – 1,5%,
- smak – 1%.

Ze względu na sposób przekazu treści wyróżnia się następujące techniki działań psychologicznych:

- emisje audycji elektroakustycznych,
- rozpowszechnienie materiałów drukowanych,
- emitowanie audycji radiowych i telewizyjnych,
- spoty internetowe.

Audycje elektroakustyczne są najskuteczniejszym rodzajem działań psychologicznych na szczeblu taktycznym, w warunkach bezpośredniej styczności skonfliktowanych stron. Główną zaletą środków elektroakustycznych jest możliwość natychmiastowej reakcji na zmiany w sytuacjach kryzysowych. Audycje elektroakustyczne dzielą się na: słowne, dźwiękowe i mieszane, prowadzone są przy wykorzystaniu REA (rozgłośnia elektroakustyczna).

Materiały drukowane stosuje się powszechnie w oddziaływaniu na żołnierzy oraz ludność cywilną, we wszystkich sytuacjach kryzysowych, niezależnie od warunków terenowych, pory dnia i roku. Zaletami materiałów drukowanych są:

znaczny stopień wiarygodności, duży zasięg oraz długotrwałość oddziaływania. W działaniach psychologicznych stosuje się najczęściej następujące formy materiałów drukowanych:

- ulotki,
- materiały pogładowe,
- falsyfikaty,
- druki zwarte.

Najczęściej ze wszystkich materiałów wykorzystuje się ulotki. Do rozpoznania ulotek wykorzystuje się przede wszystkim:

- w działaniach operacyjno-strategicznych, bomby i zasobniki przenoszone przez samoloty,
- w działaniach taktycznych, raketowe pociski agitacyjne oraz śmigłowce.

Prasa jest jedną ze starszych form przekazywania wiadomości, w dalszym ciągu odgrywa duże znaczenie w działaniach psychologicznych. Do zalet prasy należy zaliczyć następujące fakty:

- adresowana jest do szerokiej rzeszy odbiorców,
- wykorzystuje treści perswazyjne (kompilacja komunikatów, fotografii, rysunków, reklam),
- adresowana może być do określonych grup odbiorców.

Audycje radiowe i telewizyjne stanowią jeden ze skuteczniejszych rodzajów działań psychologicznych, stosowanych w czasie pokoju, kryzysu, warunkach zagrożenia wojennego, a w szczególności w warunkach obrony własnego terytorium.

Zaletami przekazu radiowo-telewizyjnego są: duży zasięg oddziaływania, szybkość przygotowania i dotarcia audycji do odbiorców, łatwość percepcji oraz wysoka wiarygodność.

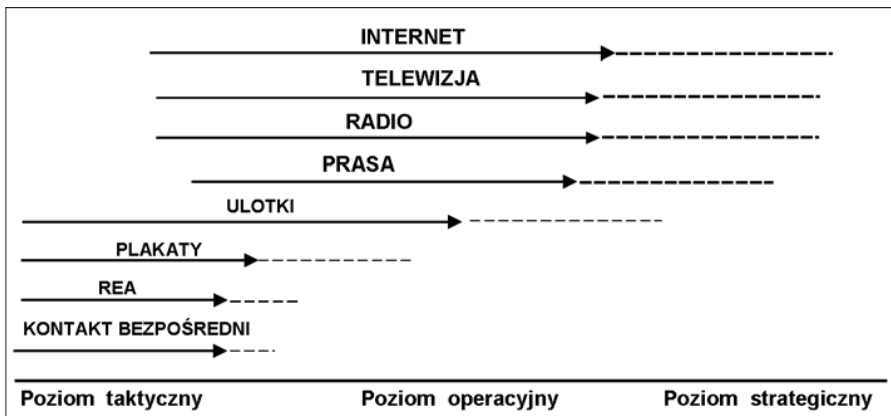
W działaniach psychologicznych stosuje się następujące formy przekazu radiowego i telewizyjnego:

- codzienne serwisy informacyjne,
- komunikaty, zawierające opis sytuacji kryzysowych,
- meldunki nadzwyczajne, informujące o sukcesach własnych oraz niepowodzeniach strony przeciwnej,
- apele, wezwania i odezwy, skierowane do ludności cywilnej, wojsk własnych oraz strony przeciwnej,
- reportaże,
- komentarze poświęcone sytuacji polityczno-militarnej,
- filmy i programy publicystyczne,
- wystąpienia i oświadczenia polityków, wyższych dowódców wojsk własnych oraz przedstawicieli strony przeciwnej,
- kroniki,
- materiały instruktażowe.

Media zajmują ważne miejsce w kształtowaniu opinii publicznej. A właśnie opinia publiczna jest ważnym czynnikiem rozwoju społeczeństwa, aktywna forma

ustosunkowania się do zjawisk społecznej rzeczywistości. Manipulacja w mediach jest formą wywierania wpływu na audytorium, w celu realizowania przez nią działań, zaspokajających potrzeby manipulatora, przy czym odbiorcy nie zdają sobie z tego sprawy. Manipulator nie interesuje się tym, czy działania podejmowane przez odbiorcę przynoszą korzyści odbiorcy informacji medialnej, interesuje go wyłącznie, aby manipulowani byli przekonani, że działania te wykonują z własnej woli, a skutki tych działań są dla nich pozytywne.

To właśnie sprawia, że osoba poddawana manipulacji, najczęściej nie zdaje sobie z tego sprawy, a poinformowana o tym gwałtownie zaprzecza, że działa w sposób niekontrolowany. Zachowanie u odbiorcy przekonania o samodzielności podejmowania działań powoduje, że jest on niesłuchanie odporny na perswazję i próby pokazania faktycznej sytuacji, w jakiej się znajduje. Z tego względu koniecznością staje się wyposażenie różnych instytucji w niezbędne instrumenty oraz kształcenie obywateli, umożliwiające obronę przed manipulacją.



Rys. 2. Współczesne środki działań psychologicznych

Źródło: opracowanie własne.

Telewizyjne sprawozdania na żywo (*combat camera*) dają niezwykle możliwości w zakresie oddziaływania psychologicznego. Relacje na żywo i niemal nieograniczony dostęp mediów, niekoniecznie pociąga za sobą brak cenzury lub manipulacji. Może się dzieć wręcz przeciwnie: w cywilizacji, która przyzwyczai się do szybkiego dostępu do wiadomości, dla nadawcy będą się liczyły raczej obrazy przekazywane natychmiastowo, niż dostęp do rzetelniejszych, lecz mniej widowiskowych i wolniej napływających treści informacyjnych. Dlatego też struktury działań psychologicznych posiadają na swoim wyposażeniu środki (*combat camera*), które umożliwiają kontrolę nad przepływem treści informacyjnych z pola walki do odbiorców. Wojna w Zatoce Perskiej pokazała, czego można dokonać w tym zakresie [Willa, 2005, s. 85–86].

Internet konkuruje z telewizją, jako środek dotarcia do masowego audytorium i wpływania na opinie i decyzje. Podobnie jak audycje radiowe i telewizyjne, Internet także stwarza możliwości nadawania i przekazywania wydarzeń na bieżąco. Jest środkiem dającym jednostkom i małym grupom takie same możliwości wypowiedzi, jakie mają rządy i wielkie korporacje. W Internecie może być stosowana manipulacja przez odpowiednie preparowanie informacji tekstowej, obrazu oraz równoczesne wykorzystanie obydwu kanałów informacji. Manipulacja może być skierowana do całego społeczeństwa lub jego części.

CELE OPERACJI PSYCHOLOGICZNYCH USA

Działania psychologiczne stanowią istotny element strategii bezpieczeństwa USA, obejmują szeroki zakres przedsięwzięć, od pozornie neutralnego propagowania amerykańskiego trybu życia w środkach masowego przekazu, aż do bezwzględnych metod walki psychologicznej, stosowanych w celu osłabienia morale wojsk i ludności przeciwnika. Przedsięwzięcia te, zależnie od ich charakteru i sytuacji, w jakiej je podejmowano, określano jako akcje psychologiczne, działania propagandowe, walka psychologiczna, czy działania psychologiczne [Nowacki, 2003; Nowacki, 2004a; Nowacki, 2004b].

Elementy operacji psychologicznych USA stanowią część składową wojsk specjalnego przeznaczenia i tym samym ich szkolenie oraz sposób użycia rozpatrywany jest przy ogólniejszych rozważaniach na temat operacji specjalnych. Niemożliwe jest analizowanie i przedstawianie problematyki celów, zadań i metod operacji psychologicznych bez powiązania z operacjami specjalnymi.

Zasadniczymi dokumentami normatywnymi, w których określa się cele, zadania, procedury, formy i metody prowadzenia operacji psychologicznych w USA są: Doktryna Połączonych Operacji Wojskowego Wsparcia Informacyjnego, JP 3-13-2 z 2010 roku, Doktryna Połączonych Operacji Psychologicznych, JP-3-53 z 2003 roku, Regulamin Polowy Operacji Psychologicznych, FM3-05.30 z 2005 roku, Regulamin Polowy, dotyczący operacji psychologicznych, FM-33-1-1 (1994). Ponadto w przypadku działań połączonych NATO, stosowany jest dokument – Allied Joint Doctrine for Psychological Operations, AJP-3.10.1(A), z 2007 roku.

Według koncepcji amerykańskiej „działania psychologiczne” (*Psychological Operations* – PSYOP) to wszelkie planowane oddziaływanie propagandowe w stosunku do wojsk przeciwnika i jego ludności cywilnej, w celu wytworzenia wśród odbiorców emocji, opinii i postaw sprzyjających osiągnięciu celów politycznych, wojskowych czy ekonomicznych. Są one „środkiem oddziaływania, jakim dysponuje nie tylko armia, ale także całe państwo” [Wiltmayer, 1983, s. 14].

Głównym celem stojącym przed operacjami psychologicznymi jest wywołanie lub utrwalenie u audytorium (żołnierzy i ludności) przeciwnika, państwa sojuszniczego lub neutralnego, zachowań sprzyjających realizacji celów politycznych USA

w czasie pokojowym, a w okresie konfliktu zbrojnego ułatwiający wykonanie zadań bojowych [*Joint Publication 3-53*, 2003, *Joint Publication 3-13-2*, 2010].

Struktury operacji psychologicznych swoje cele realizują poprzez:

- ocenę wpływu prowadzonych operacji psychologicznych na sferę psychiczną uczestników konfliktu,
- doradzanie w zakresie oddziaływania psychologicznego dowódcy wojskowemu lub dowódcy operacji połączonych, odpowiedzialnemu za prowadzenie danej operacji,
- planowanie, organizowanie i realizowanie akcji psychologicznych, które wspierają działania pokojowe, kryzysowe oraz militarne,
- przeciwdziałanie propagandzie przeciwnika [Podkowski, 1998, s. 31–32].

Jednostki operacji psychologicznych USA prowadzą akcje propagandowe w celu wsparcia operacji pokojowych, zarządzania kryzysowego oraz militarnych USA [*Psychological Operations, FM-33-1*, 1986].

Do zasadniczych zadań tych jednostek należy:

- wypracowanie doktryny, taktyki i technik prowadzenia operacji psychologicznych,
- organizowanie jednostek regularnych oraz rezerwy dla realizacji planów działań psychologicznych prowadzonych przez siły lądowe oraz inne rodzaje wojsk i służb,
- prowadzenie działań i opracowywanie programów zwiększających możliwości sił lądowych w zakresie operacji psychologicznych,
- dostarczanie wykwalifikowanych kadr w zakresie prowadzenia akcji psychologicznych, do misji łącznikowych i ośrodków szkolenia,
- gotowość do prowadzenia tych działań celem wspierania i współdziałania z innymi rodzajami wojsk i służb oraz instytucjami rządowymi USA,
- dostarczanie sprzętu i kadr posiadających kwalifikacje językowe, celem szkolenia i udzielenia pomocy krajom sojusznicznym w zakresie rozwijania ich własnych sił i środków działań psychologicznych, a także udzielania pomocy w operacjach psychologicznych prowadzonych przez władze kraju na terytorium którego znajdują się aktualnie wojska USA,
- dostarczanie i zbieranie danych rozpoznawczych (wywiadowczych) niezbędnych w operacjach psychologicznych,
- utrzymywanie i przekazywanie materiałów i sprzętu niezbędnego w działaniach psychologicznych oraz gotowości do udzielania logistycznego wsparcia instytucjom rządowym Stanów Zjednoczonych, a także krajów sojusznicznych,
- prowadzenie szkolenia dla żołnierzy wszystkich rodzajów wojsk i służb sił zbrojnych Stanów Zjednoczonych oraz dla żołnierzy krajów sojusznicznych,
- inicjowanie badań naukowych i opracowywanie programów rozwoju dalszych możliwości sił lądowych w zakresie operacji psychologicznych.

Działania psychologiczne są ważnym składnikiem szerokiego wachlarza misji politycznych, militarnych, ekonomicznych i ideologicznych, prowadzonych przez wszystkie departamenty USA, w celu kształtowania opinii, uczuć, postaw i zachowań audytorium.

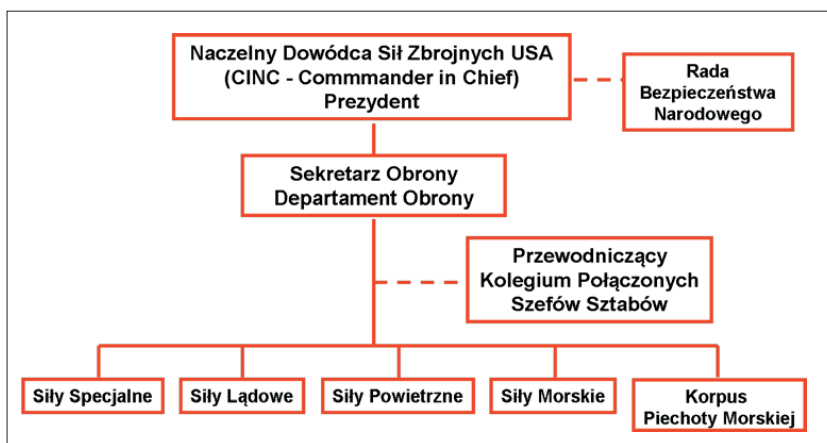
KIEROWANIE STRUKTURAMI OPERACJI PSYCHOLOGICZNYCH USA

Naczelnym Dowódcą (*commander in chief*) SZ USA jest prezydent Stanów Zjednoczonych.

W sprawach integracji dotyczącej bezpieczeństwa narodowego, polityki wewnętrznej, zagranicznej i wojskowej, prezydentowi doradza Rada Bezpieczeństwa Narodowego (*National Security Council*).

W skład Rady wchodzi w szczególności prezydent, wiceprezydent, sekretarz stanu, sekretarz obrony, sekretarze i podsekretarze kilku innych departamentów wykonawczych (tzn. ministerstw) i departamentów wojskowych (departamentów rodzajów sił w ramach Departamentu Obrony).

Ogólną strategię, treści i formy operacji psychologicznych SZ USA określa Rada Bezpieczeństwa Narodowego, a zatwierdza prezydent (rys. 3).



Rys. 3. Kierowanie SZ USA

Źródło: [United States Institute of Peace..., 2007].

W ramach SZ USA, organizacja i kierowanie operacjami psychologicznymi (*Psychological Operations – PSYOPS*) należy do sekretarza obrony poprzez jego pomocnika do działań specjalnych. W pionie operacyjnym szef oddziału operacyjnego (J-3) Komitetu Połączonych Szeffów Sztabów, koordynuje prowadzenie tych działań na szczeblu połączonych dowództw oraz na rzecz związków operacyjnych i taktycznych.

Każdy rodzaj sił zbrojnych ma swoje siły i środki operacji psychologicznych. Jednak główny potencjał zlokalizowany jest w siłach specjalnych wojsk lądowych. Dysponują one regularnymi formacjami wchodzącymi w skład Dowództwa Operacji Specjalnych Sił Lądowych (USSOCOM – *United States Special Operations Command*). Dowództwo podlega bezpośrednio Sekretarzowi Obrony, sprawuje pieczę i czuwa nad organizacją i koordynacją działań wszystkich jedno-

stek specjalnych (z wyjątkiem działających w terenie paramilitarnych jednostek CIA; te nie są częścią sił zbrojnych).

Pod USSOCOM podlegają jednostki specjalne Sił Lądowych, Sił Powietrznych, Marynarki Wojennej i Piechoty Morskiej.

USA dysponują jednostkami regularnymi oraz rezerwowymi operacji psychologicznych.

2. i 7. Grupa Operacji Psychologicznych, to jednostki rezerwowe, wchodzące w skład Dowództwa Operacji Psychologicznych i Spraw Cywilnych USA (*The United States Army Civil Affairs and Psychological Operations Command – USACAPOC*).

Dowództwo jest odpowiedzialne za nadzorowanie operacji specjalnych, prowadzonych przez siły specjalne, w tym także jednostki działań psychologicznych. Jego działalność obejmuje czas pokoju, kryzysu, konfliktu lub wojny, a specyfika działania polega na wykorzystaniu aspektów tzw. mnożników siły, m.in. środków niekonwencjonalnych.

Generalnym zadaniem tego dowództwa jest stworzenie sprzyjającej atmosfery dla wykonawstwa zadań przez wojska własne, zaprzyjaźnione i neutralne oraz ograniczenie sprzyjających okoliczności psychologicznych przeciwnika.

Każda jednostka posiada specjalne zespoły ds. ochrony ludności, dowódców taktycznych i operacyjnych przed oddziaływaniem organizacji feministycznych, pomaganiu dowódcom w dotarciu do ludności cywilnej, łączności z agencjami rządowymi, tolerancji wartości kulturalnych oraz tradycji danego narodu, odbudowie własnych wartości (prawo, ekonomia), zwalczanie feminizmu, strachu przed śmiercią i chorobą, utrwalanie poczucia niewinności, ochrona praw człowieka, zapewnienie kontynuacji edukacji dzieci i młodzieży.

Personel spraw cywilnych wspiera zadania wojsk oraz jest ogniwem łączącym siły zbrojne z organizacjami nie rządowymi (*Non-Governmental Organizations – NGOs*) oraz prywatnymi organizacjami ochotniczymi (*Private Volunteer Organizations – PVOs*). Mottem jednostek CA jest „Pieczętuję Zwycięstwo” (*Seal the Victory*).

ZMIANY STRUKTUR REGULARNYCH OPERACJI PSYCHOLOGICZNYCH USA

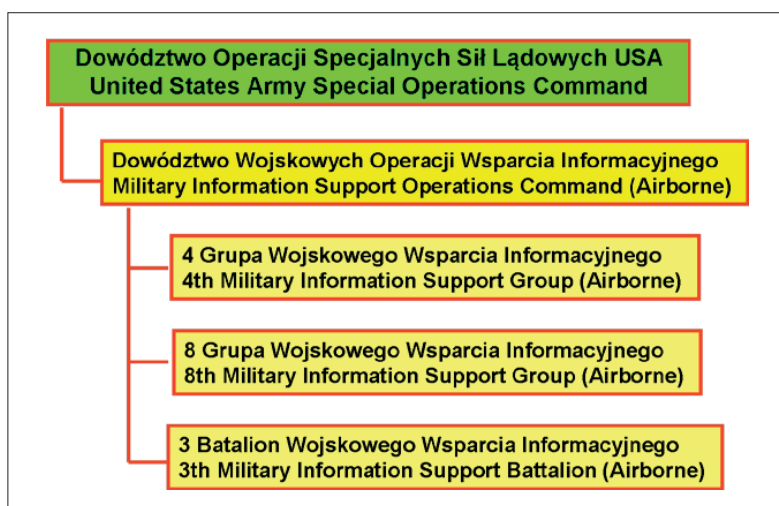
Największe zmiany nastąpiły w strukturach regularnych. W 2011 roku utworzono tymczasowo, nowe Dowództwo Wojskowych Operacji Wsparcia Informacyjnego (DWOWI), które jest odpowiedzialne za nadzorowanie operacji psychologicznych oraz podległych jednostek (rys. 4).

Działalność dowództwa obejmuje czas pokoju, kryzysu, konfliktu lub wojny, a specyfika działania polega na wykorzystaniu aspektów tzw. mnożników siły, m.in. środków niekonwencjonalnych.

Do jego zadań należy wpływanie na psychikę dowódców i wojsk, czyli z wykorzystaniem czynników mentalnych, poprzez perswazję, propagandę, manipulację, promowanie odpowiednich postaw i zachowań.

Pod dowództwo podlega 4. Grupa Wojskowego Wsparcia Informacyjnego (WWI); poprzednio 4. Grupa Operacji Psychologicznych.

W 2011 roku dokonano transformacji jednostki. Na jej bazie utworzono całkowicie nową jednostkę – 8. Grupę WWI oraz dołączono pod dowództwo 3. batalion WWI.



Rys. 4. Dowództwo Wojskowych Operacji Wsparcia Informacyjnego

Źródło: opracowano na podstawie: [Military Information Support Operations..., 2013].

Każda jednostka posiada specjalne zespoły ds. ochrony ludności, dowódców taktycznych i operacyjnych przed oddziaływaniem organizacji feministycznych, pomaganiu dowódcom w dotarciu do ludności cywilnej, łączności z agencjami rządowymi, tolerancji wartości kulturalnych oraz tradycji danego narodu, odbudowie własnych wartości (prawo, ekonomia), zwalczanie feminizmu, strachu przed śmiercią i chorobą, utrwalanie poczucia niewinności, ochrona praw człowieka, zapewnienie kontynuacji edukacji dzieci i młodzieży.

4. Grupa WWI, stacjonująca w Fort Bragg (stan Północna Karolina), jest aktualnie jedną z dwóch regularnych formacji oddziaływania psychologicznego.

Zadaniem jednostki jest planowanie i prowadzenie operacji psychologicznych na całej kuli ziemskiej w celu wsparcia wojsk własnych, koalicyjnych oraz innych agencji rządowych.

Stan osobowy grupy wynosi ok. 1000 żołnierzy oraz pracowników cywilnych. W skład grupy wchodzi kompania dowodzenia oraz trzy bataliony wsparcia regionalnego:

- 6. batalion WWI,
- 7. batalion WWI,
- 8. batalion WWI [*4th Military Information Support Operations Group...*, 2014].

Dowództwo i kompania dowodzenia podczas prowadzenia działań tworzą Centrum Dowodzenia Operacjami Psychologicznymi.

Element ten tworzy załączek Połączonej Grupy Operacji Psychologicznych Dowództwa Operacyjnego (JPOTG) i przejmuje kontrolą nad wszystkimi jednostkami operacji psychologicznych, które podlegają Dowództwu Operacyjnemu. Ponadto pełni rolę sztabowej komórki planowania operacji psychologicznych w Połączonym Dowództwie Teatru Działań i centrum koordynacyjno-integracyjnego wszystkich operacji psychologicznych prowadzonych w ramach operacji wojskowych.

Regionalny batalion prowadzi działania psychologiczne na szczeblu strategicznym i operacyjnym, podlega Dowództwu Teatru/Połączonym Siłom Zadaniowym (*Theater/Joint Task Force – JTF, J3*).

Batalion składa się z elementu dowodzenia, kompanii wsparcia i jednej lub kilku (w zależności od potrzeb) kompanii operacji psychologicznych. Dowódca batalionu regionalnego wykonuje plan kampanii psychologicznej dla Naczelnego Dowódcy/Dowódcy Połączonych Sił Zadaniowych (CINC-JTF).

- Każdy batalion regionalny ma przydzielony rejon odpowiedzialności na świecie:
- 6. batalion prowadzi działania w rejonie odpowiedzialności Dowództwa SZ USA w Europie (United States European Command – EUCOM),
 - 7. batalion prowadzi działania w rejonie Afryki, odpowiedzialność Dowództwa SZ w Aryce (United States Africa Command – AFRICOM),
 - 8. batalion odpowiada za rejon Bliskiego Wschodu i Azji Mniejszej, strefa Dowództwa Centralnego (United States Central Command – CENTCOM).

Do podstawowych zadań regionalnego batalionu WWI można zaliczyć:

- znajomość regionu, znajomość regionalnej kultury, podstawową znajomość języka,
- rozwinięcie planu wsparcia operacji psychologicznych oraz załączników do planów operacyjnych,
- tworzenie produktów działań psychologicznych i programów,
- planowanie i prowadzenie akcji antypropagandowych,
- ocena efektywności produktów i programów operacji działań psychologicznych,
- wspieranie innych planów organizacji międzynarodowych.

8. Grupa WWI², stacjonująca w Fort Bragg (stan Północna Karolina), została utworzona 26 sierpnia 2011 roku, liczy około 1070 żołnierzy i pracowników cywilnych, w jej skład wchodzi:

- 1. batalion WWI, odpowiada za rejon Ameryki Łacińskiej, obszar południowy USA, znajdujący się w odpowiedzialności Dowództwa Południowego USA (*So-*

² 8th Military Information Support Group (Airborne) activated at Fort Bragg, August 27, 2011, <http://www.fayobserver.com/articles/2011/08/27/1118417>; 8th Military Information Support Group (Airborne) Soldiers learn leadership, tactics and teamwork, September 1, 2015, <http://vanguard.dod-live.mil/2015/09/01/7943>.

uthern Command – SOUTHCOM), jak również region podległy Dowództwu Atlantyku (*Atlantic Command* – ACOM),

– 5. batalion WWI, wspiera Dowództwo Pacyfiku (PACOM),

– 9 batalion. WWI.

Zadania batalionu 1. i 5. są podobne, jak batalionów 6., 7. i 8. należących do 4. Grupy Wojskowego Wsparcia Informacyjnego.

9. batalion WWI, prowadzi bezpośrednie oddziaływanie psychologiczne w celu wsparcia jednostek operacyjnych i taktycznych na polu walki. Batalion posiada do swojej dyspozycji rozgłośnie elektroakustyczne, helikoptery i pojazdy. Wykorzystywany jest na szczeblu operacyjnym i taktycznym. Batalion wydziela następujące elementy wsparcia psychologicznego:

– korpuśne (CPSE – *Corps Psychological Suport Element*),

– dywizyjne (DPSE – *Division Psychological Suport Element*),

– brygadowe (BPSE – *Brigade Psychological Suport Element*),

– taktyczne (TPSE – *Tactical Psychological Suport Element*).

Batalion także wspiera działania sił szybkiego reagowania, wydzielone ze składu korpusu lub, jeśli sytuacja tego wymaga udziela taktycznego wsparcia wojskom specjalnego przeznaczenia. Składa się z dowództwa, kompanii wsparcia oraz dwóch kompanii wsparcia taktycznego. Specyfika zadań batalionu obejmuje konieczność jednoczesnego wydzielenia i rozmieszczenia dużej liczby małych elementów wsparcia taktycznego, włącznie z desantowaniem.

3. batalion WWI realizuje zadania w zakresie rozpowszechniania materiałów propagandowych składa się z następujących pododdziałów:

– kompanii drukarskiej,

– kompanii radiowo-telewizyjnej,

– kompanii łączności oraz środków audio-video.

Dowództwo batalionu (Fort Bragg) wydziela elementy dowodzenia i kontroli dla zespołów drukarskich, mediów, łączności i elementów logistycznych na obszarze objętym konfliktem.

Sztab batalionu kieruje przygotowaniem materiałów drukowanych, audio-wizualnych, zapewnia sprawność sprzętu do produkcji materiałów drukowanych i emisji radiowych i telewizyjnych. Dodatkowo odpowiedzialny jest za zapewnienie bezpieczeństwa operacyjnego i gotowość bojową pododdziału.

Batalion musi być zdolny do jednoczesnego wsparcia przynajmniej dwóch Teatrów Działań Wojennych.

Kompania drukarska odpowiedzialna jest za druk materiałów dla batalionów WWI, zaangażowanych na TDW, zarówno w okresie przygotowania i prowadzenia operacji, jak i czasie pokoju. Dodatkowo kompania realizuje zadania zlecone przez Komitet Połączonych Szefów Sztabów (JCS) oraz inne agencje rządowe.

Wyposażenie kompanii umożliwia produkcję materiałów drukowanych (ulotki, magazyny, książki, plakaty) o wysokiej jakości. Jest ona w stanie wydzielić do

dowolnego miejsca na ziemi do sześciu lekkich systemów drukarskich wraz z pełną obsługą. Zdolna jest również do rozwinięcia w dowolnym miejscu na świecie do trzech plutonów, które mogą wykorzystać lokalne środki drukarskie lub środki należące do przeciwnika.

Kompania radiowo-telewizyjna przygotowuje materiały do wykorzystania przez media. W składzie kompanii występują specjaliści przygotowani do wykorzystania lokalnych ośrodków radiowo-telewizyjnych w strefie operacyjnej. Pododdział jest w stanie:

- produkować filmy wideo i audycje radiowe dla potrzeb amerykańskich jednostek operacji psychologicznych,
- wydzielić i rozwinąć do czterech zespołów filmowych wyposażonych w ruchome centra realizatorskie,
- wydzielić personel do działania radiowego z platform powietrznych lub morskich,
- rozwinąć mobilne systemy nadawcze z niezależnymi generatorami energii i kompletną obsługą techniczną,
- wydzielić i rozmieścić dla wsparcia działań radiowe stacje nadawcze (o mocy 5 kW, 10 kW, 50 kW), włącznie z urządzeniami antenowymi, generatorami energii i obsługą techniczną.

Kompania łączności zabezpiecza łączność między pododdziałami operacji psychologicznych w skali globalnej w okresie pokoju, kryzysu, jak i w czasie operacji militarnych. Dysponuje ona sprzętem do prowadzenia łączności telefonicznej, faksowej, oraz do bezpiecznego przekazywania danych na obszarze kontynentu amerykańskiego i w rejonach działania pododdziałów walki psychologicznej w skali globalnej.

Samolot EC-130 „Commando Solo”, należący do 193. *Skrzydła Operacji Specjalnych (Pensylwania)*, wchodzącego w skład komponentu powietrznego Gwardii Narodowej (Air National Guard), wspiera działania 4. i 8. Grupy WWI.

Samolot może nadawać audycje radiowe i telewizyjne na różnych częstotliwościach, w paśmie: AM, FM, HF, TV. Był on wykorzystywany m.in. w: Panamie, Turcji, Somalii, Haiti, Bośni, Kosowie, Zatoce Perskiej, Iraku i Afganistanie.

Gdziekolwiek na świecie występują ogniska zapalne, grupy WWI, są w gotowości do prowadzenia operacji psychologicznych na potrzeby Narodowego Dowództwa, Dowództwa Połączonych Sił Zbrojnych, sił koalicyjnych lub innych agencji narodowych.

Jednostki operacji psychologicznych, choć traktowane jako siły i środki działań specjalnych, są siłami wsparcia bojowego, które muszą być szkolone jednocześnie do wspierania działań specjalnych, jak i wojsk konwencjonalnych. Rozróżnienie to jest istotne, albowiem 90% jednostek operacji psychologicznych, zarówno czynnych, jak i rezerwowych, przeznaczonych jest do wspomaganie sił konwencjonalnych, pozostałe wspierać będą wojska specjalnego przeznaczenia.

Zgodnie z obowiązującą doktryną jednostki sił specjalnych działają pod kierunkiem Dowództwa PSZ. W związku z tym, w czasie przechodzenia ze stanu

pokoju na czas „W”, większość sił i środków operacji psychologicznych znajdzie się pod innym dowództwem, gdyż jednostki te będą wykorzystywane zarówno na szczeblu strategicznym (podlegając dowództwu TDW), operacyjnemu, jak i taktycznym.

W skład 4. i 8. Grupy WWI, wchodzi regionalni eksperci i specjaliści zorientowani w politycznych, kulturalnych, etnicznych i religijnych uwarunkowaniach, w jakich żyją adresaci tych działań. W składzie grupy znajdują się także eksperci w zakresie aspektów technicznych, takich jak: dziennikarstwo radiowe, obsługa radiostacji, usługi drukarskie oraz obsługa telekomunikacji dalekiego zasięgu.

Oprócz wysokich kwalifikacji językowych, oficerowie operacji psychologicznych są wyszkolonymi specjalistami: większość z nich posiada tytuł magistra oraz przeszkolenie zorientowane na teren specyficznego regionu ich zainteresowań. Kadra zawodowa uczęszcza na 11-tygodniowe kursy specjalistyczne, jest wyszkolona językowo, a także przechodzi szkolenie spadochronowe.

4. i 8. Grupa WWI, mają do dyspozycji około 400 specjalistów z zakresu lingwistyki, którzy posługują się 35 językami.

Grupy są w stanie drukować ulotki różnych formatów, teksty prasowe, magazyny, nadawać audycje radiowe na falach krótkich, średnich i UKF, nadawać komunikaty przy wykorzystaniu REA, nadawać audycje telewizyjne.

4. i 8. Grupa WWI może prowadzić działania przy użyciu wszystkich środków przekazu audiowizualnego jak tekstów drukowanych. W działaniach taktycznych jedynie rozgłoszenie elektroakustyczne są naprawdę skutecznym środkiem oddziaływania psychologicznego, który może zapewnić natychmiastowy i bezpośredni kontakt z audytorium.

Podczas pracy rozgłoszenia elektroakustycznych, odbiorcy są podatni na przekazywane wiadomości, stają się mimowolnymi słuchaczami. Rozgłoszenie elektroakustyczne mogą być montowane i na pojazdach mechanicznych lub na śmigłowcach.

Do zalet użycia rozgłoszenia elektroakustycznych zaliczyć można łatwość użycia, mobilność, duży zasięg nadawania i wysokie możliwości oddziaływania na odbiorców.

ZMIANY STRUKTUR DZIAŁAŃ PSYCHOLOGICZNYCH NIEMIEC

Działania psychologiczne w Niemczech, od roku 1990 do roku 2013 prowadził 950. batalion, podlegający pod Centrum Operacji Informacyjnych.

1 stycznia 2014 roku na bazie Centrum Operacji Informacyjnych oraz 950. batalionu, utworzono Centrum Komunikacji Operacyjnej Bundeswehry (ZOp-KomBw) w Mayen³, do wykonywania zadań w zakresie operacji psychologicznych oraz informacyjnych.

³ <http://cir.bundeswehr.de/portal/a/cir/start/dienststellen/ksa/zopkombw>.

internetowe, aby dotrzeć do grup docelowych odbiorców. Ponadto dokonują oceny efektywności emitowanych produktów.

Centrum Komunikacji Operacyjnej Bundeswehry zatrudnia ponad 900 żołnierzy i pracowników cywilnych. Zapewniają oni, że Bundeswehra może zbudować silniejszy związek zaufania z ludnością w obszarach misji.

Od lipca 2017 r. Centrum Komunikacji Operacyjnej Bundeswehry wchodzi w skład struktur Dowództwa Przestrzeni Cybernetycznej i Informacyjnej.

Federalne siły zbrojne chcą połączyć ze sobą jednostki odpowiedzialne za działania w przestrzeni informacyjnej i cybernetycznej w ramach jednego dowództwa. Dzięki temu działania istniejących struktur będą mogły być koordynowane. Niemcy podkreślają, że nowe dowództwo wykorzysta w dużej mierze istniejące struktury i infrastrukturę (np. koszary), połączenie da możliwość całościowego podejścia do operacji informacyjnych.

Łącznie Dowództwo będzie miało w swoim podporządkowaniu 13,5 tys. żołnierzy i personelu cywilnego. W dniu 1 lipca 2017 pod Dowództwo włączono struktury⁴:

- Dowództwo Rozpoznania Strategicznego w Gelsdorf:
 - Centrum Komunikacji Operacyjnej Bundeswehry (*Bundeswehr Operational Communications Center*),
 - 911., 912., 931., 932. batalion WRE,
 - Szkoła Rozpoznania Strategicznego Bundeswehry,
 - Centrum Operacji Cybernetycznych, od 2018,
 - Centrum Analiz WRE,
 - Centrum Rozpoznania Obrazowego,
 - Centrum Analizy Danych Rozpoznania Technicznego,
- Centrum Informacji Geograficznej Bundeswehry,
- Dowództwo Technologii Informacyjnych, w Bonn:
 - Centrum Operacji IT Bundeswehry,
 - Szkoła Technologii Informacyjnych Bundeswehry,
 - 281., 282., 292., 293., 381., 383. batalion technologii informacyjnych.
 - Centrum Bezpieczeństwa Cybernetycznego Bundeswehry, od 2019.

CENTRALNA GRUPA DZIAŁAŃ PSYCHOLOGICZNYCH SZ RP

W listopadzie 2001 r. Polska przesłała do Agencji Standaryzacyjnej NATO dokumenty ratyfikacyjne w sprawie „Doktryny operacji psychologicznych NATO (AJP 3.7) i zobowiązała się do jej ratyfikowania z końcem 2004 r., a tym samym zobowiązała się wprowadzić do dokumentów narodowych postanowienia dokumentu STANAG 2508.

⁴ <http://cir.bundeswehr.de/portal/a/cir/start/dienststellen/ksa/zopkombw>.

Ogólne kierunki strategiczne prowadzenia działań psychologicznych określa Rada Ministrów (RM). Funkcję tę sprawuje poprzez Ministerstwo Obrony Narodowej (MON), które odpowiedzialne jest za sformułowanie ogólnych zasad prowadzenia działań psychologicznych.

Organami wykonawczymi w zakresie realizacji zadań działań psychologicznych są: Sztab Generalny WP (SGWP) i Inspektorat Wojsk Lądowych (IWŁąd).

Zakres odpowiedzialności Rady Ministrów (RM) m.in. obejmuje:

- akceptowanie ogólnych celów operacji,
- koordynowanie narodowych przedsięwzięć działań psychologicznych z przedsięwzięciami sojuszniczymi.

Ministerstwo Obrony Narodowej odpowiedzialne jest za:

- przedstawianie Radzie Ministrów propozycji w zakresie użycia działań psychologicznych w celu osiągnięcia narodowych celów strategicznych i wojskowych celów operacyjnych,
- dokonywanie przeglądu i przedkładanie do akceptacji przez RM celów operacji,
- wydawanie wytycznych do prowadzenia działań psychologicznych,
- monitorowanie i koordynowanie rozwoju narodowej doktryny działań psychologicznych poprzez komórki standaryzacyjne sił zbrojnych,
- koordynowanie wszystkich zagadnień działań psychologicznych na poziomie narodowym.

Zakres odpowiedzialności Sztabu Generalnego WP m.in. obejmuje:

- stałe dokonywanie przeglądu planów narodowych działań psychologicznych, a w tym posiadanie wiedzy na temat możliwości użycia środków narodowych i ewentualnego ich wydzielenia dla potrzeb NATO,
- przygotowanie i aktualizację narodowej koncepcji prowadzenia działań psychologicznych,
- przedstawianie propozycji uregulowań prawnych w tym zakresie,
- wytyczanie kierunków rozwoju organizacyjnego i technicznego działań psychologicznych w SZ i ich współdziałania z układem pozamilitarnym,
- monitorowanie przygotowania środków działań psychologicznych układu pozamilitarnego do funkcjonowania w narodowym lub sojuszniczym systemie obronnym,
- współpraca i współdziałanie z organami układu pozamilitarnego odpowiedzialnymi za prowadzenie działań psychologicznych,
- kierowanie realizacją planów działań psychologicznych zgodnie z interesem narodowym i zobowiązaniami sojuszniczymi,
- współpracę z w zakresie działań psychologicznych na poziomie sojuszniczym, w tym udział w pracach Grupy Roboczej NATO ds. działań psychologicznych.

Inspektorat Wojsk Lądowych odpowiedzialny jest za:

- planowanie działań psychologicznych na szczeblu operacyjnym i taktycznym oraz współdziałanie w tym zakresie z innymi RSZ,
- utrzymywanie w czasie pokoju sił i środków gotowych do wsparcia narodowych komponentów wyznaczonych do sił sojuszniczych,

- utrzymywanie zdolności do przyjęcia na siebie wiodącej roli w zakresie tworzenia wielonarodowych Połączonych Sił Działań Psychologicznych podczas działań na własnym terytorium lub głównym kierunku narodowego zainteresowania operacyjnego,
- uczestniczenie w tworzeniu wielonarodowych sił działań psychologicznych przeznaczonych do użycia w rejonach kryzysowych,
- zabezpieczenie potrzeb narodowych ZT i ZO w zakresie wsparcia psychologicznego w czasie działań bojowych i misji pokojowych,
- wyszkolenie i doskonalenie umiejętności kadry dowódczej w zakresie planowania i wykorzystania działań psychologicznych w operacjach wojskowych,
- planowanie przedsięwzięć szkoleniowych dla jednostki działań psychologicznych;
- opracowywanie standardów szkoleniowych i zapewnienie szkolenia specjalistów zgodnie z wymogami Sojuszniczymi,
- dbałość o stan i wyszkolenie rezerw osobowych działań psychologicznych,
- kierowanie wyszkolonych specjalistów do dyspozycji Dowództw Sojuszniczych w ramach prowadzonych operacji i ćwiczeń,
- dbanie o uwzględnienie działań psychologicznych w planach i rozkazach uwzględniających problematykę dowodzenia i kierowania walką,
- współpracę i wymianę doświadczeń z zakresu działań psychologicznych z odpowiednikami dowództwami NATO oraz jednostkami działań psychologicznych państw członkowskich Sojuszu,
- wydawanie dyrektyw i określanie kierunków działania dla podległych dowództw w zakresie działań psychologicznych pola walki i zarządzania kryzysowego.

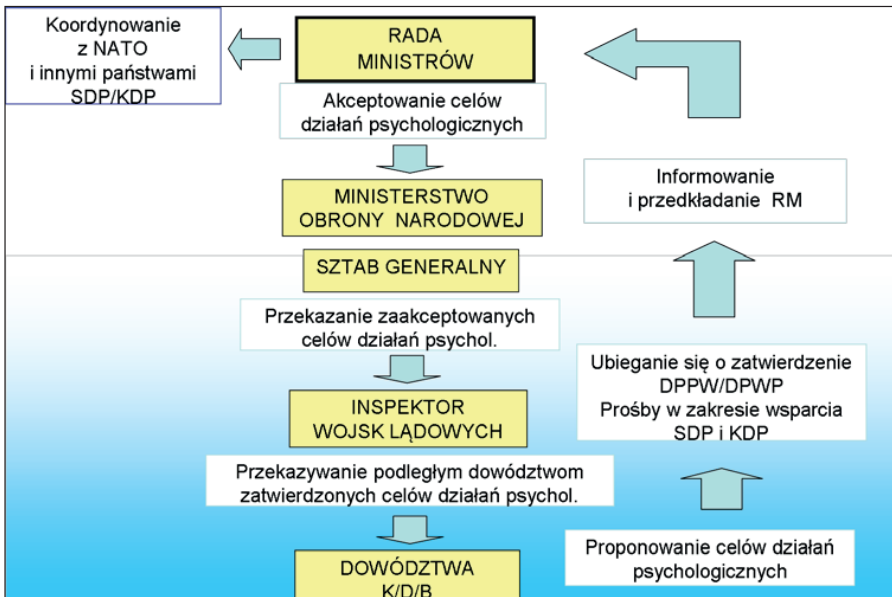
Centralna Grupa Działań Psychologicznych jest jednostką specjalną podległą DG RSZ, w tym Inspektorowi Wojsk Lądowych, zapewniającą SZ RP prowadzenie działań psychologicznych na polu walki i w operacjach wsparcia pokoju na szczeblu operacyjnym i taktycznym.

Grupa wydziela także wyspecjalizowane elementy wsparcia psychologicznego do sił sojuszniczych (NATO) oraz stan osobowy do tworzonych doraźnie połączonych dowództw działań psychologicznych (CJPOTF, CJPOCC).

Do zadań CGDP w zależności od zakresu odpowiedzialności należy:

- w zakresie gotowości mobilizacyjnej i bojowej – utrzymanie zasadniczych wskaźników gotowości bojowej i mobilizacyjnej, mobilizacyjne rozwinięcie w MSD oraz przemieszczenie Elementów Wsparcia Psychologicznego do wyznaczonych rejonów,
- w zakresie działań psychologicznych – opracowywanie i wykonywanie materiałów studyjno-analitycznych i informacyjnych niezbędnych do prowadzenia działań psychologicznych,
- w zakresie rozpoznania – zbieranie, analizowanie i opracowanie oraz archiwizowanie danych dotyczących problematyki militarno-politycznej oraz społeczno-ekonomicznej przeciwnika, w czasie prowadzenia działań obronnych, a w cza-

- się pokoju – państw obszaru operacyjnego zainteresowania, rejonów konfliktów i państw sąsiadujących,
- w zakresie szkolenia – przygotowanie stanu osobowego czasu „P” i rezerw osobowych znajdujących się na przydzielach mobilizacyjnych jednostki do realizacji zadań bojowych i specjalistycznych w różnych sytuacjach i warunkach współczesnego, przewidywalnego pola walki oraz misji pokojowych, humanitarnych, kryzysowych.



Rys. 6. Zatwierdzanie celów działań psychologicznych

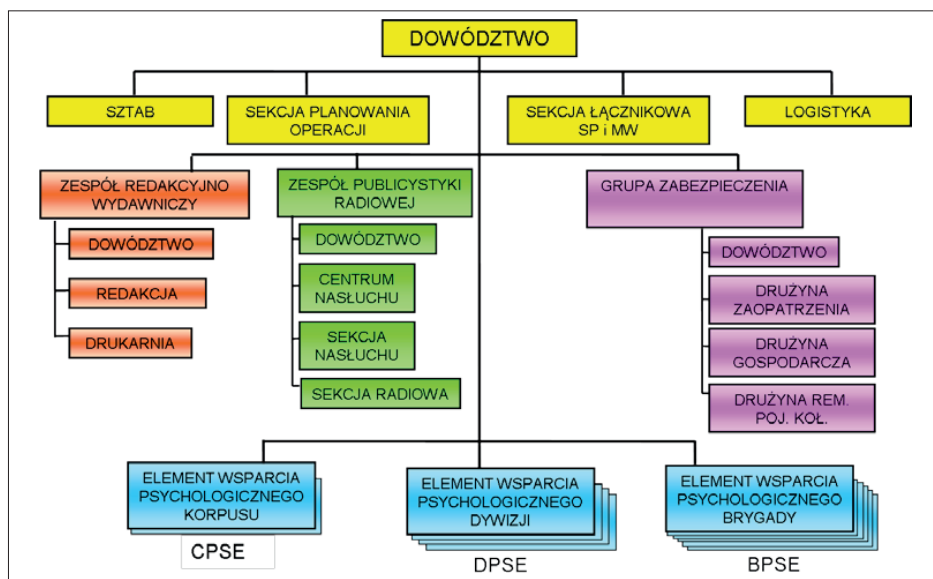
Źródło: [Nowacki, 2003, s. 84].

Jednostka jest objęta „Programem przebudowy i modernizacji technicznej wojska”, m.in. otrzymała nowoczesne rozgłośnie elektroakustyczne. W kolejnych latach grupa powinna otrzymać nowoczesne wyposażenie z zakresu techniki radiowo-telewizyjnej. Nowoczesna technika wymusza nie tylko zmiany w prowadzeniu działań psychologicznych. Za tym idą zmiany strukturalne, które rozwijają możliwości jednostki. Aktualnie jednostka obsługuje Radio Wojskowe Bydgoszcz. Najważniejszą potrzebą jest aby jednostka posiadała własny środek masowej komunikacji – telewizję.

Podczas działań połączonych oraz udziału w różnych misjach pokojowych, humanitarnych, kryzysowych lub militarnych, CGDP wydziela ze swojej struktury Elementy Wsparcia Psychologicznego:

- KEWP – Korpuśne Elementy Wsparcia Psychologicznego,
- DEWP – Dywizyjne Elementy Wsparcia Psychologicznego,

- BEWP – Brygadowe Elementy Wsparcia Psychologicznego,
- TZDP – Taktyczne Zespoły Działań Psychologicznych.



Rys. 7. Struktura CGDP

Źródło: [Nowacki, 2003, s. 84].

15. GRUPA OPERACJI PSYCHOLOGICZNYCH WIELKIEJ BRYTANII

Celem operacji psychologicznych w Wielkiej Brytanii, niezależnie od szczebla jest:

- osłabienie woli walki przeciwnika,
- zwiększenie poparcia dla własnych wojsk i ludności cywilnej,
- uzyskania poparcia stron niezaangażowanych.

Z powyższego wynika, że działalność psychologiczna w Wielkiej Brytanii obejmuje szeroki wachlarz przedsięwzięć, począwszy od szczebla państwowego, poprzez wsparcie działań ściśle bojowych, aż do współpracy z ludnością cywilną. Aby jednak wszystkie wyróżnione cele mogły zostać osiągnięte w jak największym stopniu, potrzebna jest współpraca nie tylko z pozostałymi rodzajami sił zbrojnych. Potrzebna, czy też niezbędna jest kooperacja z agencjami rządowymi. Będzie to realizowane zwłaszcza na najwyższym szczeblu, czyli strategicznym. Treścią zaś tejże współpracy będzie wymiana danych pomiędzy formacjami wojskowymi i agencjami rządowymi w zakresie polityki, gospodarki, obszaru prowadzonych działań oraz nastrojów społecznych panujących zarówno wśród wojsk przeciwnika, jego ludności cywilnej, jak i wojsk własnych.

Polityka działań psychologicznych jest zgodna z polityką narodową. Ministerstwo Obrony (MOD) i Rada Obrony określają strategiczne cele działań psychologicznych oraz decydują o przygotowaniu struktur do ich prowadzenia w czasie sytuacji kryzysowych. Cele działań psychologicznych są opracowywane w oparciu o dyrektywę Szefa Sztabu Obrony (*Chief of Defence Staff* – CDS) wydawaną dla dowódcy działań połączonych. Działalność psychologiczna jest inicjowana przez Ministerstwo Obrony na pierwszym spotkaniu dotyczącym sytuacji kryzysowej z Radą Obrony. Dlatego też działania psychologiczne na szczeblu strategicznym są koordynowane w Ministerstwie Obrony przez grupę doradczą (*Defence Advice Group* – DAG) we wszystkich aspektach.

Zatwierdzanie celów politycznych odbywa się na szczeblu ministerialnym i jest przedstawiane w dyrektywie Szefa Sztabu Obrony dla dowódcy PSZ.

Władze mają możliwość zatwierdzania tematów akcji psychologicznych, jak również dysponują prawem weta.

Grupa dystrybucji wiadomości (*News Release Group* – NRG) koordynuje wszystkie aspekty informacyjne w Ministerstwie Obrony włącznie z wiadomościami przekazywanymi przez media. Na szczeblu Ministerstwa Obrony wiadomości i działania psychologiczne są koordynowane przez NRG w celu uzyskania konsensusu i wiarygodności przekazywanych danych. W tym celu opracowywany jest plan bezpieczeństwa operacyjnego.

Komitet Koordynacji Informacji (*Information Co-ordination Committee* – ICC) spełnia funkcje kontrolne na szczeblu dowództwa sił połączonych w celu udzielenia wsparcia dla dowódców szczebla operacyjnego.

Plan kampanii psychologicznej musi być zatwierdzony przez decyzję władz (*Approval Authority*).

Wszystkie materiały działań psychologicznych muszą być sprawdzone przez specjalistów sztabowych, m.in. radcę politycznego i prawnego oraz ekspertów (lingwistów).

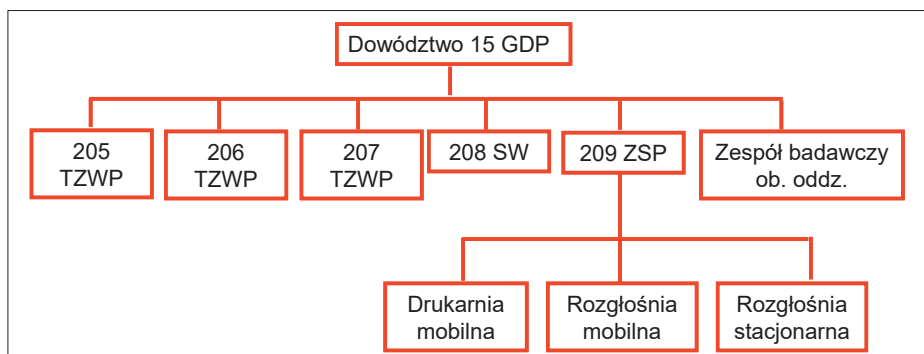
W trakcie kampanii prowadzi się kontrolę efektów oddziaływania psychologicznego (monitoring) w celu upewnienia się, że audytorium otrzymuje przekazy wiadomości i przyjmuje określone postawy zgodnie z oczekiwaniem podmiotu.

Za tematy akcji psychologicznych, zdobywanie danych oraz meldunki odpowiada szef rozpoznania, na szczeblu strategicznym (J2), a operacyjnym (G2).

Za sprawy cywilne (Civil Affairs) odpowiada J5 i G5, a za współpracę z mediami J3 i G3.

15. Grupa Działań Psychologicznych jest główną jednostką sił zbrojnych Wielkiej Brytanii, w jej strukturze znajdują się także żołnierze rezerwy. Stan osobowy jednostki wynosi 150 żołnierzy (75 zawodowych, 75 rezerwistów).

Grupa podlega pod 77. Brygadę. W 2016 roku przeprowadziła się z Chicksands do Denison Barracks – Hermitage, Berkshire (MSD 77. Brygady).



Rys. 8. Struktura 15. Grupy Działań Psychologicznych Wielkiej Brytanii

Legenda:

- TZWP – Taktyczny Zespół Wsparcia Psychologicznego,
- SW – Sekcja Wydawnicza,
- ZSP – Zespół Środków Przekazu.

Źródło: rys. oprac. na podst. [<https://britisharmedforcesreview.wordpress.com/tag/15-psychological-operations-group>, <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20041129050450/army.mod.uk/15psyops>].

Pomimo tak małej liczby stałego personelu jednostka posiada duże doświadczenie w prowadzeniu działań psychologicznych, zdobyte głównie podczas udziału w operacjach prowadzonych przez NATO oraz ONZ. Żołnierze jednostki uczestniczyli w działaniach w Sierra Leone (operacja w układzie narodowym), w Afganistanie – w ramach Międzynarodowych Sił Bezpieczeństwa w Afganistanie ISAF (International Security Assistance Force), na Bałkanach – w ramach KFOR oraz SFOR. Wielka Brytania pełni rolę kraju wiodącego w działaniach psychologicznych dla potrzeb Korpusu Sił Szybkiego Reagowania PSZ NATO (ARRC – *Allied Command Europe Rapid Reaction Force*).

WNIOSKI

Na podstawie analizy literatury przedmiotu należy stwierdzić, że przyszłość operacji psychologicznych, to dalsze umacnianie struktur organizacyjnych oraz położenie szczególnego nacisku na wykorzystanie nowoczesnych technologii i osiągnięć nauki w procesie oddziaływania na umysły i morale audytorium.

Aktualnie w większości państw na świecie prowadzone jest szkolenie dowódców wszystkich szczebli dowodzenia oraz rezerw osobowych z podstaw prowadzenia operacji psychologicznych, aby uzmysłowić im rolę tych działań w przyszłości, ponieważ rola tych operacji stale rośnie, zarówno w operacjach pokojowych, kryzysowych, jak i militarnych.

Oddziaływanie na świadomość ludzką prowadzi do osiągnięcia efektów większych niż można wcześniej założyć, szczególnie, gdy ludność i siły zbrojne strony przeciwnej, nie są uprzednio przygotowane do takiego oddziaływania.

W czasie ewentualnego konfliktu, bez względu na jego zakres, szczególnego znaczenia nabiera czynnik psychiczny, zarówno wśród bezpośrednich jego uczestników, jak i ludności poza jego rejonem, co spowodowane jest nagłymi zmianami sytuacji i występowaniem niespodziewanych bodźców wzrokowych i słuchowych.

Dlatego też, aby wpływać na bieżąco na morale audytorium (ludność cywilna, wojsko, strona przeciwna, neutralna), niezbędne jest posiadanie struktur działań psychologicznych wyposażonych w środki o zaawansowanych technologiach informacyjno-telekomunikacyjnych.

BIBLIOGRAFIA

- Allied Joint Doctrine for Psychological Operations, AJP-3.10.1(A), October 2007.
- Bennett R.M., 2002, *Espionage: An Encyclopedia of Spies and Secrets*, Virgin Books, Londyn.
- Giblin L., 2000, *Umiejętność obcowania ludźmi*. Wyd. Studio EMKA, Warszawa.
- Golicyn A., 1984, *New Lies For Old*, Londyn, The Bodley Head.
- Heis H.J., 2003, *Germany PSYPS Doctrine*. 1-th NATO BI-SC PSYOPS Conference, Warsaw, 10 April.
- Joint Publication 3-53. Doctrine for Joint Psychological Operations, 2003.
- Joint Publication 3-13-2. Military Information Support Operations, 2010.
- Jowett G.S., O'Donnell V., 1986, *Propaganda and Persuasion*, Beverly Hills.
- Krok D., 2007, *Psychologiczna analiza perswazji w przekazie informacji religijno-moralnych*, Roczniki Psychologiczne, t. X, nr 1.
- Nowacki G., 2003, *Działania psychologiczne w działaniach sojusznicznych*, AON, Warszawa.
- Nowacki G., 2004a, *Organizacja i prowadzenie działań psychologicznych w wybranych państwach*, Wyd. A. Marszałek, Toruń.
- Nowacki G., 2004b, *Rola, miejsce i zadania działań psychologicznych w operacjach informacyjnych*, AON, Warszawa.
- Osika G., 2005, *Ogólna charakterystyka procesu perswazji*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria: Zarządzanie, nr kol. 1402/2005.
- Podkowski A., 1998, *Siły, środki i możliwości oddziaływania psychologicznego armii amerykańskiej podczas konfliktu zbrojnego*, AON, Warszawa.
- Pratkanis A., Aronson E., 2003, *Wiek propagandy*, PWN, Warszawa.
- Psychological Operations, FM-33-1, Washington.
- Volkoff V., 1991, *Dezinformacja, oręż wojny*, Delikon, Warszawa.
- Willa R., 2005, *Dezinformacja, propaganda i walka psychologiczna podczas konfliktu w Zatoce Perskiej 1990–1991*. Dialogi Polityczne. Polityka – Filozofia – Społeczeństwo – Prawo, Toruń, nr 5–6.

- Wiltmayer B., 1983, *Oddziaływanie psychologiczne na współczesnym polu walki*, Army nr 6, Nowy Jork.
- Zwoleński A., 2003, *Słowo w relacjach społecznych*, WAM, Kraków.
- <https://britisharmedforcesreview.wordpress.com/tag/15-psychological-operations-group>, February 21, 2015.
- <http://cir.bundeswehr.de/portal/a/cir/start/dienststellen/ksa/zopkombw>.
- <https://publicintelligence.net/tag/military-information-support-operations>, June 22, 2013.
- <http://www.usip.org/publications/guide-participants-in-peace-stability-and-relief-operations-web-version>, June 1, 2007.
- <http://www.fayobserver.com/articles/2011/08/27/1118417>.
- <http://www.military.com/special-operations/4th-military-information-support-operations-group.html>, November 26, 2014.
- <http://vanguard.dodlive.mil/2015/09/01/7943>.
- <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20041129050450/army.mod.uk/15psyops>.

Streszczenie

W artykule omówiono problemy dotyczące nowych zagrożeń dla bezpieczeństwa międzynarodowego. Rozwój cywilizacyjny oraz powstawanie nowych zagrożeń powodują transformację struktur działań psychologicznych we wszystkich państwach NATO. Największe struktury w NATO w tym zakresie posiadają USA, Niemcy, a także Polska oraz Wielka Brytania. Aktualnie wszystkie misje pokojowe, humanitarne, kryzysowe czy militarne, realizowane pod auspicjami ONZ oraz NATO są zabezpieczane przez struktury działań psychologicznych. Struktury dysponują najnowocześniejszymi środkami oddziaływania, wykorzystując nowoczesne technologie informacyjno-telekomunikacyjne. Oddziaływanie na zachowania (postawy) odbiorców, przyczynia się do osiągnięcia zakładanych celów politycznych, ekonomicznych czy militarnych prowadzonych misji.

Słowa kluczowe: misje pokojowe, kryzysowe, technologie informacyjno-telekomunikacyjne, działania psychologiczne

Role of information-telecommunication technology in psychological operations

Summary

The paper presents problems of new threats in international security. Civilization development and new threats formation, cause transformation of psychological operations structures in all member states of NATO. The big strength of mentioned structures have got USA, Germany also Poland and Great Britain in NATO. Actually all kinds of missions: peace, humanitarian, crises and military, under the auspices of UN and NATO are supported by PSYOPS structures. The mentioned units have got modern influence means using new information-telecommunication technology. The influence on audience attitudes (behaviors) to contribute to political, economic and military desired effects of realized missions.

Keywords: peace and crises mission, information-telecommunication technology, psychological operations

JEL: C55, D81, D82, D83

*mgr Rafał Tuziak*¹

Kolegium Gospodarki Światowej
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

***Big Data* w kontekście kapitału ludzkiego**

WPROWADZENIE

Nowoczesne technologie wyznaczają główne kierunki funkcjonowania współczesnej gospodarki. Informacje, wiedza i technologie urastają do rangi autonomicznych czynników produkcji [Thurow, 2006; Filip, 2015]. Inwestycje w technologie informatyczne sprzyjają uzyskaniu przewagi konkurencyjnej na nieustannie zmieniających się rynkach. Możliwości i sfery innowacyjności przedsiębiorstw i organizacji zwiększają się w warunkach postępującej rewolucji komputerowej. Jej przejawem są: rozwój szerokopasmowego Internetu oraz zaawansowane i nieograniczone przetwarzanie ogromnych zbiorów danych o zachowaniach różnych podmiotów. Wymusi ona na przedsiębiorstwach i organizacjach zmianę dotychczasowych modeli biznesowych, ale zarazem znacząco zwiększy możliwości rozwoju. Informacje stają się nową podstawą funkcjonowania biznesu, nowym czynnikiem produkcji, a także ekonomicznym ekwiwalentem kapitału i pracy. Przetwarzanie danych jest obecnie najefektywniejszym sposobem rozwiązywania problemów zarządzania. W ramach zaostrej rywalizacji i konkurencji wygrają te podmioty, które wcześniej niż inne dostrzegą i wykorzystają tę nową szansę [Płoszajski, 2013]. Skuteczne wykorzystanie, dzięki technologiom *Big Data*, rezultatów zaawansowanych analiz dużej ilości danych w modelach biznesowych umożliwia podmiotom gospodarczym optymalne dostosowywanie oferty do rzeczywistych i zindywidualizowanych potrzeb klienta, co sprzyja osiągnięciu przewagi konkurencyjnej [Filip, 2015, s. 41].

We współczesnej gospodarce opartej na wiedzy rośnie znaczenie kapitału ludzkiego, czyli zasobów wiedzy i umiejętności ludzi mierzonego poziomem i jakością posiadanego wykształcenia. Cechą charakterystyczną gospodarki opartej na wiedzy jest inwestowanie w kapitał ludzki, a przez to podnoszenie poziomu konkurencyjności. Tego typu inwestowanie kreuje kulturę organizacji sprzyjającą zdobywaniu wykształcenia i wiedzy przez pracowników, a w re-

¹ Adres korespondencyjny: Kolegium Gospodarki Światowej, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, al. Niepodległości 162, 02-554 Warszawa; e-mail: rt55643@doktorant.sgh.waw.pl.

zultacie budowaniu organizacji uczącej się. Analizy dużych ilości danych z zastosowaniem technologii *Big Data* wymagają stałego doskonalenia kwalifikacji pracowników i zwiększania zasobów wiedzy organizacji jak również napędzają wyścig między organizacjami o pozyskanie talentu z obszaru analizy danych [Davenport, 2011].

Niniejsze opracowanie ma na celu wykazanie nieodzowności podnoszenia poziomu kapitału ludzkiego i rozwijania kultury organizacyjnej promującej i wspierającej postawy kreatywności, innowacyjności i otwartości na zmiany jako niezbędne wymogi i funkcjonalne korelaty procesu wdrażania procedur i rozwiązań z zakresu *Big Data*.

BIG DATA JAKO INNOWACYJNE PODEJŚCIE DO BIZNESOWEGO WYKORZYSTANIA DANYCH

Rosnące nieustannie zasoby różnorodnych danych motywują do poszukiwania sposobów ich biznesowego wykorzystania w różnych dziedzinach gospodarki. Coraz większym wyzwaniem staje się nie tyle pozyskiwanie wiedzy, co jej przetwarzanie i optymalne wykorzystanie w działalności firm i instytucji. Technologie i rozwiązania *Big Data* oferują skuteczne metody skomercjalizowania potężnego strumienia danych i informacji pochodzących z różnych źródeł.

Big Data to zbiory danych o dużej objętości, zmienności i różnorodności wymagające nowych sposobów przetwarzania w celu wspomaganie podejmowania optymalnych decyzji, odkrywania nowych zjawisk oraz automatyzacji procesów [Gartner, Laney, 2011, s. 4]. W odniesieniu do ilościowo dużych, mocno nieusystematyzowanych i szybko podlegających zmianom danych nie można stosować tradycyjnych metod zarządzania nimi [Davenport, 2013]. Terminem *Big Data* określa się zatem wszelkie aspekty związane z analizą dużych, różnorodnych i szybko zmieniających się zbiorów danych, które stanowią istotną wartość dla biznesu [I. Micuła, K. Micuła 2015, s. 56]. Istota *Big Data* ujmowana jest za pomocą formuły 3V [Płoszajski, 2013]:

1. *Volume* (wielkość) – duża ilość i wysoka dynamika przyrostu danych, których analiza umożliwi odkrywanie nieobserwowalnych wcześniej korelacji i optymalizację procesów decyzyjnych,
2. *Velocity* (prędkość) – duża szybkość wytwarzania, archiwizowania i analizowania zmiennych danych połączona z koniecznością przetwarzania ich w czasie rzeczywistym,
3. *Variety* (różnorodność) – duże zróżnicowanie typów i źródeł danych wymuszające symultaniczne zarządzanie danymi o różnym stopniu ustrukturyzowania.

Do klasycznego podejścia w formule 3V dodaje się jeszcze [Wieczorkowski, 2014]:

4. *Veracity* (wiarygodność) – związaną z wymienionymi cechami opisującymi dane, których jakość w wyniku ich przetwarzania może jednak prowadzić do pewnych błędów i niewłaściwej interpretacji,
5. *Value* (wartość) – znacząca wartość dla biznesu osiągnana dzięki umiejętnemu przetwarzaniu wielkich zbiorów danych i wykorzystywaniu ich w podejmowaniu decyzji gospodarczych.

Związłą charakterystykę rozwiązań *Big Data* w zakresie ilości, prędkości i różnorodności danych z punktu widzenia procedur i możliwości zarządzania nimi zawarto w tabeli 1.

Tabela 1. Tradycyjne zarządzanie danymi a rozwiązania dostarczane przez technologie *Big Data*

Cechy zbiorów danych	Tradycyjne techniki zarządzania danymi	Rozwiązania oferowane przez <i>Big Data</i>
Ilość (Volume)	<ul style="list-style-type: none"> – Tradycyjne metody analityczne są zaprojektowane do analizy relatywnie niewielkich zbiorów danych. – Przechowywanie danych na różnych dyskach stanowi problem dla tradycyjnych technik. – Koszty finansowe i czasowe analizy dużych zbiorów danych są wysokie. 	<ul style="list-style-type: none"> – Techniki <i>Big Data</i> są zaprojektowane do pracy z wielkimi bazami danych zlokalizowanymi na różnych dyskach i platformach. – Umożliwienie wysoce wydajnego równoległego przechowywania i przetwarzania danych dla szybszego dostępu i analizy. – Rozpowszechnienie taniego przechowywania i archiwizowania danych w chmurze.
Prędkość (Velocity)	<ul style="list-style-type: none"> – Szybko aktualizujące się zbiory danych wymagają dynamicznych analiz w czasie rzeczywistym, które nie są możliwe przy użyciu tradycyjnych technik. – Proces zarządzania danymi wymaga inteligentnych narzędzi pozwalających na bieżąco decydować, które dane analizować, a które odrzucić. 	<ul style="list-style-type: none"> – Narzędzia <i>Big Data</i> przetwarzają i analizują dane w czasie rzeczywistym, co umożliwia sprawne aktualizowanie raportów na podstawie nowych informacji. – Zaawansowane algorytmy mogą segmentować dane pod względem ich przydatności i odpowiednio analizować, archiwizować lub kasować w celu optymalizacji obciążenia przestrzeni dyskowej.
Różnorodność (Variety)	<ul style="list-style-type: none"> – Proliferacja źródeł, typów i formatów danych powoduje problemy z kompatybilnością dla tradycyjnych narzędzi. – Wzrastające zapotrzebowanie na wieloźródłowe bazy danych i zaawansowaną analitykę stanowi poważne wyzwanie dla tradycyjnych technik, które nie radzą sobie z danymi nienumerycznymi i nieustrukturyzowanymi. 	<ul style="list-style-type: none"> – Struktura narzędziowa <i>Big Data</i> jest zaprojektowana do współpracy ze zróżnicowanymi platformami i typami danych. – Zaawansowana technologia oferuje wnikliwe metody analizy danych na każdym poziomie ich ustrukturyzowania i komplikacji.

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [PwC, 2013].

Big Data będące w istocie inteligentnym wnioskowaniem na podstawie dużej ilości różnorodnych i zmiennych danych obejmuje kilka zasadniczych elementów:

- ogromne ilości danych, które mogą być łatwo gromadzone i przechowywane,
- szeroki zakres informacji uzyskiwanych z różnych typów danych pochodzących z wielu źródeł,
- możliwość zbierania danych w czasie rzeczywistym w sytuacji gdy ich zbiory mogą pojawiać się z dużą prędkością, a ich przepływ może ulegać wysokiej zmienności w czasie,
- tworzenie nowych, silnych algorytmów wspierających wysoce wydajne technologie umożliwiające przetwarzanie dużych wolumenów danych w coraz krótszym czasie,
- zastosowanie *Big Data* umożliwia firmie budowanie modeli predykcyjnych w wielu sferach jej funkcjonowania [Probst et. al., 2013].

Big Data jest zasobem i narzędziem, raczej informuje niż wyjaśnia, poszerza nasze rozumienie rzeczywistości. Polega na przewidywaniu z wykorzystaniem korelacji. Nie skupia się na poszukiwaniu przyczyn zjawisk a raczej na odpowiedzi, jaki jest ich przebieg i czy ich analiza pozwoli zaprojektować przyszłe działania i podejmować właściwe decyzje [Mayer, Cukier, 2014].

Skuteczne wykorzystanie w biznesie wielkich zbiorów danych wymaga wysokich kwalifikacji personelu, odpowiedniego sprzętu i inteligentnego oprogramowania do przetwarzania zróżnicowanych danych. Dzięki ewolucji od „analitiky danych” do „analitiky *Big Data*” ogromne zbiory danych pochodzących z różnych źródeł uzyskały wymierną wartość biznesową (I. Micuła, K. Micuła 2015, s. 57). *Big Data* to nowy model budowania biznesu, w którym kluczową rolę odgrywa zdolność odpowiedniego segregowania danych i wykorzystania ich w procesie podejmowania decyzji biznesowych.

MOŻLIWOŚCI I OGRANICZENIA WYKORZYSTANIA ROZWIĄZAŃ *BIG DATA*

Obecnie obserwuje się dynamiczny wzrost wielkości zasobów danych wytwarzanych przez różnorodne źródła cyfrowe. Ten fakt stwarza nowe możliwości funkcjonującym na rynku organizacjom i podmiotom gospodarczym. Przetwarzanie dużych wolumenów danych niesie określone wartości dla tych podmiotów, które nimi dysponują. Wskazuje się na kilka sfer korzyści związanych z odpowiednim wykorzystaniem danych. Najważniejsze z nich to [Płoszajski 2013, s. 6–7]:

- czynienie informacji bardziej przejrzystymi i dostępnymi z większą częstotliwością,
- tworzenie i magazynowanie większej liczby informacji o transakcjach w postaci cyfrowej dla lepszego badania efektywności działań,
- tworzenie precyzyjniej zdefiniowanych nisz klienckich i lepiej dopasowanych do nich produktów i usług,

- wspomaganie rozwoju kolejnych generacji produktów i usług,
- prowadzenie kontrolowanych eksperymentów.

Na całościowe rozwiązania typu *Big Data* składają się mechanizmy do zbierania, przechowywania, zarządzania, analizowania i współdzielenia informacji. Wykorzystanie wielkich zbiorów danych pozwala zoptymalizować działania w wielu sferach. *Big Data* sprzyja uzyskaniu przewagi konkurencyjnej umożliwiając tworzenie wniosków w czasie rzeczywistym na podstawie aktualnie przebiegających procesów rynkowych. W literaturze przedmiotu wymienia się dziesięć najważniejszych obszarów, w których ma zastosowanie trend *Big Data* [Micuła I., Micuła K., 2015, s. 59–60]:

1. Bankowość i finanse – banki i firmy inwestycyjne posiadają i analizują ogromne ilości danych, aby wyprzedzić konkurencję. Wykorzystują duże bazy danych powstające w związku z obsługą bankowości elektronicznej i analizą operacji bankowych. Dokonują analizy zebranych danych o klientach w celu poprawy swoich produktów i prowadzenia kampanii marketingowych. Ponadto technologie *Big Data* umożliwiają wykrywanie oszustw finansowych, segmentację klientów, personalizowanie oferowanych produktów a także zarządzanie ryzykiem np. kredytowym (SAP 2014).
2. Transakcje detaliczne – podmioty gospodarcze ze sfery handlu i usług przechowują ogromną ilość danych transakcyjnych. Analiza danych finansowych i informacji o klientach pozwala zwiększyć sprzedaż, a także optymalizuje planowanie i zarządzanie przedsiębiorstwem.
3. Branża telekomunikacyjna – firmy telekomunikacyjne potrzebują danych m.in. do tworzenia strategii, kampanii marketingowych, oferty produktowej oraz do wzmacniania lojalności klientów.
4. Branża turystyczna.
5. Aktywność w mediach społecznościowych (*Social Media Activity*) – analiza ogromnych zbiorów danych dla dużych firm w celu uchwycenia i wykorzystania strumienia danych z portali społecznościowych (m.in. Facebook, Twitter, You Tube).
6. Instytucje administracji publicznej, np. służba zdrowia – rejestry medyczne, elektroniczna dokumentacja pacjenta.
7. Bioinformatyka – m.in. analizy sekwencji kodu DNA, sekwencji genomów, białek, co usprawnia i przyspiesza proces opracowania nowych leków, analizy wspomagające diagnozowanie chorób, morfometria, czyli analiza danych z obrazów dla potrzeb medycznych. Kryminalne bazy danych zawierające charakterystyki biometryczne. Rozpoznawanie obrazu, mowy, pisma w systemach analizy zdjęć w kartotekach policyjnych, wyszukiwanie określonych zależności na zdjęciach cyfrowych.
8. Przetwarzanie danych klientów dużych firm, np. telekomunikacyjnych, finansowych, energetycznych, które zlecają analitykę danych swoich klientów w celach znajdowania zależności biznesowych, np. skuteczność promocji,

charakterystyki targetowe, lojalność klientów, prognozowanie sprzedaży, potencjał przejęć. Oddziałuje to na rozwój branży reklamowej, ułatwia promocję firmy i produktu np. przez tworzenie reklam kierowanych.

9. Rynek mobilny – popularne zastosowanie w postaci geolokalizatorów dla potrzeb logistycznych firm z różnych branż, np. transportowych, kurierskich, służb mundurowych.
10. *Big Data* w nauce – użyteczność analiz danych w doświadczeniach i eksperymentach z zastosowaniem urządzeń zawierających dużą liczbę czujników i sensorów.

Wdrażanie rozwiązań *Big Data* nie tylko przysparza korzyści i zwiększa przewagi konkurencyjne, ale może wiązać się także z pewnymi zagrożeniami i ograniczeniami. Najczęściej odnoszą się one do sfery technicznej, organizacyjnej, finansowej i społecznej. Poważnym problemem związanym z zastosowaniem technologii *Big Data* jest skuteczne i bezkolizyjne zintegrowanie jej z już istniejącą w firmie lub instytucji infrastrukturą magazynowania i przetwarzania danych. Koszty organizacyjne i finansowe ponoszone przez firmę wprowadzającą tego typu rozwiązania są wysokie. Stosowne decyzje powinny być więc oparte na gruntownej analizie potencjału samej organizacji zarówno w zakresie zasobów kapitału ludzkiego i kompetencji menedżerskich, jak i możliwości technologicznych i merytorycznych.

Implementacja rozwiązań *Big Data* może wywoływać pewne obawy natury społecznej. W większości dotyczą one różnych aspektów ochrony prywatności osób, która w dobie społeczeństwa informacyjnego jest często zagrożona [Wysokińska, 2015]. We współczesnym cyfrowym świecie istnieją różne możliwości ingerowania w prywatność. Nielegalne praktyki i nadużycia w zakresie wykorzystania danych mogą przybierać różne formy. Najczęściej występujące sposoby ingerowania w prywatność to:

- naruszenie haseł do baz biometrycznych w celu kradzieży tożsamości,
- sprzedaż transakcyjnych baz danych oraz baz kart kredytowych dla uzyskania nieuprawnionych korzyści finansowych,
- monitorowanie sposobu logowania się użytkowników baz danych online w celu uzyskania dostępu do nich,
- identyfikowanie konkretnych osób z chorobami w bazie danych opieki medycznej,
- behawioralne profilowanie użytkowników danej usługi przez tworzenie korelacji z aktywnością na portalach społecznościowych,
- tworzenie mechanizmów śledzenia użytkowników w celu uzyskania bazy ich profili behawioralnych,
- publiczne ujawnienie prywatnych i poufnych danych,
- przeszukiwanie danych pakietowych dostawców Internetu w celu identyfikacji danych osobowych oraz haseł i numerów kart kredytowych,
- eksportowanie wrażliwych danych z komputera, szpiegowanie, infekowanie oprogramowania wirusami,

– uzyskiwanie danych lokalizacyjnych użytkowników, nagrywanie rozmów, zdalne kopiowanie danych ze smartfonów.

Big Data wywołuje obawy płynące z dwóch źródeł dotyczących zagrożenia poszanowania wolności. Jedno z nich to towarzyszące od dawna człowiekowi obawy o wolność jednostki wobec zdeterminowanych i opisanych przez statystykę prawidłowości dotyczących zbiorowości ludzkich. Drugie natomiast jest nowym źródłem, typowym dla epoki wielkich zbiorów danych i niemal nieograniczonych możliwości ich analizy i przetwarzania, które są rezultatem szybszego rozwoju technologii niż praw regulujących ich wykorzystanie w gospodarce i społeczeństwie [Szreder 2015, s. 3]. W sytuacji rosnących możliwości *Big Data* poważnym wyzwaniem dla człowieka i społeczeństwa staje się prawne określenie tego, kto i jakie informacje może o nas gromadzić, w jaki sposób je przetwarzać i do jakich celów wykorzystywać. Prawne uregulowanie tych kwestii służyć będzie ochronie zdefiniowanego przez społeczeństwo zakresu prywatności oraz ograniczy wykorzystanie konsumenta na rynku pozbawionego w dobie Internetu wielu atrybutów anonimowości [*Ibidem*, s. 5].

BIG DATA A KAPITAŁ LUDZKI I KULTURA ORGANIZACJI

Nawet najnowocześniejsza technologia nie jest w stanie zmienić dużych zasobów danych w korzyści biznesowe. Przypisywanie jej autonomicznej mocy sprawczej w połączeniu z brakiem inwestycji w rozwój kapitału ludzkiego i kultury analizy danych skutkuje poważnymi ograniczeniami a wręcz uniemożliwia wdrażanie rozwiązań *Big Data*. Umiejętność przetwarzania ogromnych ilości informacji, ich błyskawicznej analizy i wyciągania odkrywczych wniosków wymaga fachowej wiedzy, doświadczenia i odpowiedniego przygotowania merytorycznego pracowników. Pracownicy firmy, czyli kapitał ludzki są częścią jej kapitału intelektualnego, stanowiącego najistotniejszy zasób firmy, bo wartość przedsiębiorstwa to wartość, jaką są w stanie wypracować zatrudnieni ludzie. Kapitał intelektualny to wiedza, doświadczenie, technologia organizacyjna, stosunki z klientami oraz umiejętności zawodowe, które pozwalają firmie osiągnąć przewagę konkurencyjną [Edvinsson, Malone, 2001].

Kapitał ludzki to nagromadzone przez pracowników zasób wiedzy, umiejętności, zdolności, kwalifikacji, postaw, motywacji oraz zdrowia o określonej wartości, będący źródłem przyszłych zarobków czy satysfakcji, przy czym jest on odnawialnym i stale powiększonym potencjałem ludzkim [Łukaszewicz, 2009, s. 20]. Ludzie trwale związani z przedsiębiorstwem, jego misją, posiadający umiejętności współpracy, kreatywność, kwalifikacje, motywacje, kompetencje i zręczność intelektualną stanowią kapitał ludzki przedsiębiorstwa [Bartnicki 2000, s. 12]. Kapitał ludzki jest efektem inwestycji nie tylko w oświatę i kształcenie, ale także w zdrowie, ochronę środowiska, kulturę. Przy czym należy dodać, że wa-

runkiem wysokiej jakości i wartości kapitału ludzkiego jest zdolność jego efektywnego wykorzystania. Brak umiejętności praktycznego zastosowania zasobów wiedzy i umiejętności, które posiada jednostka oraz bierne postawy, brak zaangażowania w sprawy społeczne obniżają jakość kapitału ludzkiego (Michalczyk, Musioł 2008, s. 62–63).

Praktyczne zastosowanie technologii i procedur *Big Data* wymaga wysokiego poziomu kapitału ludzkiego. Nabiera on szczególnego znaczenia w organizacjach opartych na wiedzy, ponieważ potencjał intelektualny w coraz większym stopniu decyduje o aktualnej kondycji ekonomicznej i przyszłości organizacji. Ważne jest zatem pozyskanie i utrzymanie pracowników wysoko wykwalifikowanych, otwartych, kreatywnych, twórczych. Atutem współczesnego przedsiębiorstwa stają się zasoby ludzkie i ich zdolności rozwojowe, kreatywność, zdolność uczenia się, prognozowania i elastycznego reagowania na zachodzące zmiany [Golińska-Pieszyńska, 2009, s. 154–155]. Specjaliści z obszarów *Big Data* to pracownicy nowego typu – pracownicy wiedzy (*knowledge workers*). Współczesny pracownik wiedzy to człowiek o szerokich horyzontach, wysokich kwalifikacjach, nieulegający rutynie i wyposażony w szczególne umiejętności niedostępne dla innych [Ibidem, s. 159]. Aby przetwarzać i biznesowo wykorzystać ogromne zbiory danych niezbędne są kreatywność i innowacyjność. Kreatywność to tworzenie nowych oryginalnych idei przy wykorzystaniu wiedzy z różnych dziedzin, a innowacyjność to zdolność przekładania tych myśli na język praktyczny [West, 2000].

Kwestię kapitału ludzkiego w odniesieniu do trendu *Big Data* należy rozpatrywać w perspektywie kultury organizacyjnej firmy, ponieważ jest ona istotnym czynnikiem budowania oraz rozwoju kapitału ludzkiego. Składa się z wartości, symboli, dążeń, przekonań i postaw akceptowanych i przestrzeganych przez pracowników. Ważne jest dopasowanie modelu kultury organizacyjnej do specyfiki branży *Big Data*, tak aby optymalnie wykorzystać zasoby kapitału ludzkiego organizacji. Interesującą typologię i charakterystykę modeli kultury organizacyjnej zaproponowali Cameron i Quinn [2003]. Autorzy ci wyróżnili cztery główne typy: kulturę hierarchii, kulturę rynku, kulturę klanu i kulturę adhokracji [Ibidem, s. 41–49]. Zasadne jest przywołanie, w skrótowej formie, typologii Camerona i Quinna ze wskazaniem modelu kultury odpowiedniego dla potrzeb wykorzystania technologii i procedur *Big Data*.

Organizacja, w której panuje kultura hierarchiczna to miejsce w wysokim stopniu sformalizowane i zhierarchizowane. Procedury dyktują w niej, co mają robić ludzie. Sprawni przywódcy są dobrymi koordynatorami i organizatorami. Ważne jest utrzymanie niezakłóconego funkcjonowania organizacji, która długofalowo dąży do trwałości, przewidywalności i efektywności. Gwarancją spójności organizacji są ujęte w regulaminy przepisy i zasady. Przedsiębiorstwa o typie kultury rynku skupiają się głównie na przeprowadzaniu transakcji z innymi jednostkami by zdobywać przewagę konkurencyjną. Rentowność, wyniki końcowe, pozycja na rynku, realizacja ambitnych zadań i baza stałych klientów to najważniejsze wyznaczniki działalności

organizacji. Podstawowymi wartościami liczącymi się w organizacji tego typu są konkurencyjność i wydajność. Organizacja, w której panuje kultura rynku jest miejscem pracy zorientowanym na wyniki. Przywódcy są twardzi i wymagający. Elementem gwarantującym spójność organizacji jest chęć zwyciężania. Długofalowymi celami są wzrost konkurencyjności i efektywności. Sukces jest utożsamiany z udziałem w rynku i jego penetracją. Ważne jest pokonywanie konkurencji i utrzymanie pozycji lidera. W firmach typu klanowego dominują wspólnie wyznawane wartości i wspólne cele. Liczy się spójność, wysoki stopień uczestnictwa i silne poczucie wspólnoty. Bardziej przypominają wielką rodzinę niż przedsiębiorstwo. Zamiast przepisów i procedur, jak w modelu hierarchicznym, czy konkurencyjności i nastawienia na zysk, jak w modelu rynkowym, typowymi cechami firm o klanowym typie kultury są: praca zespołowa, dążenie do zwiększania zaangażowania ludzi i poczucie odpowiedzialności firmy za pracowników. Do podstawowych założeń w kulturze klanu należy m.in. to, że środowiskiem organizacji najlepiej zarządzać przez pracę zespołową i rozwój pracowników. Klientów powinno się traktować w sposób partnerski. Organizacja musi stwarzać przyjazną atmosferę pracy, a głównym zadaniem kierownictwa jest przekazywanie uprawnień pracownikom i zachęcanie ich do postawy uczestnictwa, zaangażowania i lojalności. Duży nacisk kładzie się na długofalową korzyść, jaką daje rozwój osobisty, ważne są też silne więzi i morale załogi. Sukces jest rozpatrywany w kategoriach dobrej atmosfery wewnątrz organizacji i troski o ludzi. Organizacja promuje współdziałanie, pracę zespołową, uczestnictwo i konsensus.

Wraz z przejściem krajów rozwiniętych od ery industrialnej do ery informacji pojawił się czwarty typ organizacji najszybciej reagującej na gwałtownie zmieniające się warunki panujące we współczesnym świecie, najlepiej przy tym korespondującej z dynamiczną i zróżnicowaną naturą *Big Data*. Opracowano zespół założeń całkowicie różnych od obowiązujących w trzech wyżej scharakteryzowanych formach organizacji. Został on określony jako kultura adhokracji. Słowo „adhokracja” pochodzi od wyrażenia *ad hoc* i wskazuje, że w ramach struktury organizacyjnej funkcjonują doraźnie powoływane, dynamiczne jednostki i zespoły zadaniowe. Według założeń modelu adhokracji sukces zapewniają przede wszystkim innowacje. Organizacje powinny skupić się na rozwijaniu nowych produktów i usług oraz przygotowywaniu się na przyszłe wyzwania. Głównym zadaniem zarządu jest popieranie przedsiębiorczości, kreatywności i poszukiwań nowatorskich rozwiązań. Elastyczność i innowacyjność to sposób na zwiększenie zasobów i zysków, główny nacisk należy zatem położyć na tworzenie wizji przyszłości, ujarzmioną anarchią i swobodną wyobraźnię.

Główną cechą organizacji, w której panuje kultura adhokracji jest popieranie zdolności przystosowywania się, elastyczności i kreatywności w sytuacji zdominowanej przez niepewność i niejednoznaczność oraz nadmiar informacji płynących nieustannie z różnych źródeł. Najważniejsze jest tworzenie innowacyjnych produktów i usług oraz szybkie reagowanie na pojawiające się nowe możliwości. W przeciwieństwie do przedsiębiorstw typu rynkowego czy hierarchicznego

w kulturze adhokracji nie ma scentralizowanego ośrodka władzy oraz stosunków sztywnej zależności służbowej. Ma miejsce sytuacja przekazywania sobie wzajemnie władzy przez ludzi albo grupy zadaniowe w zależności od tego, jaki problem jest aktualnie rozwiązywany. Kładzie się duży nacisk na rozwiązania niestereotypowe, gotowość przedstawiania ryzykownych propozycji i przewidywanie rozwoju sytuacji w przyszłości. Organizacja o kulturze adhokracji jest dynamiczna, przedsiębiorcza i kreatywna. Pracownicy proponują nowatorskie, nierzadko ryzykowne rozwiązania. Dobry przywódca takiej organizacji powinien być wizjonerem, innowatorem i przejawiać afirmatywną postawę wobec ryzyka i nowości. Tym, co zapewnia spójność organizacji, jest chęć eksperymentowania i innowacyjność. Dbą się o utrzymanie pozycji lidera w dziedzinie nowej wiedzy, wyrobów lub usług. Ceni się gotowość do zmian i stawianie czoła nowym wyzwaniom. W dłuższym horyzoncie czasowym organizacja przywiązuje dużą wagę do szybkiego wzrostu i zdobywania nowych zasobów. Sukces jest utożsamiany z oferowaniem unikatowych i trudnych do zastąpienia wyrobów i usług. Cechy organizacji, w której panuje kultura adhokracji przemawiają za tym, aby uznać ją za modelowy typ struktury optymalnie korelującej z potrzebami i wyzwaniami związanymi z praktycznym wykorzystaniem technologii i procedur *Big Data*.

ZAKOŃCZENIE

Przedstawione w opracowaniu charakterystyki sfer i możliwości wykorzystania dużych wolumenów danych skłaniają do wniosku, że *Big Data* to bardziej cel niż gotowy pakiet technologii i procedur przetwarzania danych. Wynika to z dążenia do tego, aby każda informacja pochodząca z dowolnego źródła a istotna dla decyzji, produktu, usługi lub interakcji była dostępna w takim miejscu i czasie, w którym jest najbardziej potrzebna. *Big Data* oferuje firmom możliwość uzyskiwania odpowiedzi na pytania, które wcześniej w obliczu ogromu informacji, pozostawały bez odpowiedzi. Usprawnia podejmowanie decyzji w czasie rzeczywistym, zachowując zarazem wysoki poziom adekwatności do warunków, tym samym dostarczając nowych informacji dających przewagę konkurencyjną i lepszą wydajność operacyjną [Schmarzo, 2013].

Pełne wykorzystanie możliwości jakie oferują rozwiązania *Big Data* – ze świadomością ograniczeń i zagrożeń związanych z tą technologią – wymaga wysokiego poziomu kapitału ludzkiego w postaci odpowiedniego zasobu wiedzy, umiejętności i specjalistycznych kwalifikacji. Pożądane są także otwartość na zmiany, niekonwencjonalne myślenie, wyobraźnia, kreatywność i innowacyjność personelu pracowniczego. Budowaniu i wzmacnianiu kapitału ludzkiego poprzez wzbogacanie wiedzy, rozwijanie zdolności i umiejętności oraz kształtowanie prozwojowych motywacji i postaw sprzyja kultura organizacji adekwatna wobec wyzwań gospodarki opartej na wiedzy.

Z przeprowadzonych analiz różnych modeli kultury organizacyjnej wynika, że funkcjonalnie użyteczną, z punktu widzenia wymogów ery informacji i współczesnego trendu *Big Data*, jest kultura adhokracji. Firmy i organizacje funkcjonujące w ramach tego modelu kultury zwiększają swoje możliwości optymalnego i szybkiego reagowania na radykalne i permanentne zmiany w otoczeniu zewnętrznym, zwiększając tym samym przewagę konkurencyjną nad innymi podmiotami.

BIBLIOGRAFIA

- Bartnicki M., 2000, *Pomiar kapitału intelektualnego*, „*Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa*”, nr 11.
- Cameron K.S., Quinn R.E., 2003, *Kultura organizacyjna – diagnoza i zmiana*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Davenport T.H., 2006, *Competing on Analytics*, „*Harvard Business Review*”, No. 01.
- Davenport T.H., 2013, *Na rozdrożu Big Data – zwrot w kierunku inteligentniejszych doświadczeń z podróżowania*, Harvard Business School, Amadeus.
- Edvinsson L., Malone M.S., 2001, *Kapitał intelektualny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Filip D., 2015, *Big Data – narzędzie instytucji finansowych w dotarciu do klienta*, „*Ekonomia – Wrocław Economic Review 21/3 Acta Universitatis Vratislaviensis*”, No. 3712.
- Gartner Inc., Laney D., 2011, *Information 2020: Beyond Big Data*.
- Golińska-Pieszyńska M., 2009, *Polityka wiedzy a współczesne procesy innowacyjne*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
- Łukaszewicz G. 2009, *Kapitał ludzki organizacji. Pomiar i sprawozdawczość*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Mayer-Schonberger V., Cukier K., 2015, *Big Data. Rewolucja, która zmieni nasze myślenie, prace i życie*, Wydawnictwo MT Biznes, Czarnów.
- Michalczyk T., Musioł S., 2008, *Kapitał ludzki i społeczny a rozwój społeczno-ekonomiczny w świetle nowej analizy instytucjonalnej* [w:] *Kapitały ludzkie i społeczne a konkurencyjność regionów*, red. M.S. Szczepański, K. Bierwiaczonek, T. Nawrocki, Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice.
- Micuła I. Micuła K., 2015, *Kluczowe trendy dla budowania biznesu w branży Big Data*, „*Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 863. Studia Informatica*” nr 36, <https://doi.org/10.18276/si.2015.36-04>.
- Płozajski P., 2013, *Big Data: nowe źródło przewag i wzrostu firm*, „*E-mentor*” nr 3 (50).
- Probst L., Monfardini E., Friders L., Clarke S., Demetri D., Schnabel L., Kauffmann A., 2013, *Big Data Analytics & Decision Making. Case Study 8*, Business Innovation Observatory, European Commission.
- PwC, 2013, *How the financial services industry can unlock the value in Big Data*.
- SAP, 2014, *Top 5 Big Data Use Cases in Banking and Financial Services*, https://www.sap.com/bin/sapcom/fi/_downloadasset.2014-mar-05-23.top-5-Big+Data-use-cases-in-banking-and-financial-services-pdf.html (stan na dzień 10.12.2016 r.).
- Schmarzo B., 2013, *Big Data: Understanding How Data Powers Big Business*, Wiley, New Jersey.

- Szreder M., 2015, *Big Data* wyzwaniem dla człowieka i statystyki, „Wiadomości Statystyczne”, nr 8 (651).
- Thurrow L.C., 2006, *Nowe reguły gry w gospodarce opartej na wiedzy*, Wydawnictwo Helion, Gliwice.
- West M., 2000, *Rozwijanie kreatywności wewnątrz organizacji*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Wieczorkowski J., 2014, *Wykorzystanie koncepcji Big Data w administracji publicznej*, „Roczniki Kolegium Analiz Ekonomicznych”, nr 33.
- Wysokińska A., 2015, *Zanik prywatności jako narastający problem społeczeństwa informacyjnego* [w:] *Funkcjonalne i dysfunkcjonalne aspekty społeczeństwa informacyjnego*, red. M. Baranowski, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.

Streszczenie

We współczesnej gospodarce informacje, wiedza i nowoczesne technologie traktowane są jako samodzielne czynniki produkcji. Trend w kierunku rozwijania zaawansowanych procedur przetwarzania dużych wolumenów danych obliuguje przedsiębiorstwa i organizacje do modyfikacji modeli biznesowych, zwiększając jednocześnie w znaczący sposób możliwości ich rozwoju. Wykorzystanie dzięki technologii *Big Data* rezultatów analiz ogromnych zbiorów danych optymalizuje procesy zarządzania i dostosowywania oferty produktów i usług do rzeczywistych potrzeb rynku. *Big Data* to nowy model budowania biznesu polegający na przewidywaniu z wykorzystaniem korelacji między odpowiednio zagregowanymi danymi. Pozwala zaprojektować przyszłe działania i podejmować właściwe decyzje, zwiększając tym samym przewagi konkurencyjne przedsiębiorstwa.

Przetwarzanie i wykorzystanie wielkich zbiorów danych generuje określone korzyści podmiotom, które nimi dysponują. Procedury *Big Data* umożliwiają uczynienie informacji bardziej przejrzystymi i dostępnymi. Pozwalają tworzyć i przechowywać większą liczbę informacji o transakcjach w postaci cyfrowej dla lepszego rozpoznania efektywności działań. Precyzyjniej definiują nisze klienckie, optymalnie dopasowując do nich ofertę produktów i usług. Przyspieszają rozwój następných generacji produktów i usług. Umożliwiają prowadzenie kontrolowanych eksperymentów. *Big Data* to nie tylko korzyści rynkowe i przewagi konkurencyjne, ale także potencjalne i rzeczywiste zagrożenia i ograniczenia. Dotyczą one sfer: technicznej, organizacyjnej, finansowej i społecznej. W tej ostatniej wiążą się głównie z problemem ochrony prywatności osób, która w obliczu cyfrowych możliwości ingerowania w nią bywa poważnie zagrożona. Istotnym wyzwaniem dla społeczeństwa staje się zatem prawne określenie zasad gromadzenia, przetwarzania i wykorzystywania danych.

Zaawansowana technologia nie jest w stanie automatycznie przekształcić dużych zbiorów danych w korzyści biznesowe. Konieczny jest odpowiedni poziom kapitału ludzkiego i kultury analizy danych, aby w pełni wykorzystać możliwości, jakie stwarzają rozwiązania i procedury *Big Data*. Kluczem do sukcesu jest uruchomienie posiadanych przez pracowników zasobu wiedzy, umiejętności, zdolności, kwalifikacji, postaw, motywacji oraz zdrowie. Wymienione elementy składają się na kapitał ludzki, którego wysoki poziom jest niezbędny dla praktycznego zastosowania technologii *Big Data*. Kapitał ludzki jest składową kultury organizacyjnej firmy. Analiza różnych modeli kultury prowadzi do wniosku, że optymalną z punktu widzenia potrzeb i możliwości *Big Data* jest kultura adhocracji. Cechuje ją bowiem między innymi: kreatywność, innowacyjność, elastyczność, umiejętność szybkiego reagowania na pojawiające się możliwości, zdolność tworzenia niestereotypowych rozwiązań i wizji przyszłości, co w sytuacji zmienności, niepewności i nadmiaru informacji ma kapitalne znaczenie dla rozwoju firmy i zdobywania przewagi konkurencyjnej na rynku.

Słowa kluczowe: Big Data, kapitał ludzki, kultura organizacji

***Big Data* in the context of human capital**

Summary

In the modern economy, information, knowledge and new technologies are treated as independent factors of production. The trend towards the development of advanced procedures for processing large volumes of data obliges businesses and organizations to modify business models, while increasing significantly their development capabilities. Thanks to *Big Data*, the use of technology for analysis results of huge data sets optimizes management processes, customizes products and services to the real needs of the market. *Big Data* is a new model of building a business, which relies on predicting based on correlations between the respectively aggregated data. It allows to design future actions and make the right decisions, thereby increasing the competitive advantages of the company.

Processing and use of large data sets generate specific benefits to entities holding them. *Big Data* procedures allow to make information more transparent and accessible. They allow to create and store more information about the transactions in the digital form for a better understanding of the effectiveness of actions. They precisely define client niches, optimally matching them to offer products and services. Accelerate the development of the next generation of products and services. They also allow conducting controlled experiments. *Big Data* is not just a market and competitive advantage, but also bears the potential and real threats as well as limitations. They relate to technical, organizational, financial and social spheres. The latter are associated mainly with the problem of protecting the privacy of individuals, which, in the face of the digital possibilities of interfering in her, is being seriously threatened. Therefore, a major challenge for society is to legally define the rules for the collection, processing and use of data.

Advanced technology is not able to automatically convert large sets of data into business advantages. There must be an adequate level of human capital and cultural analysis of data in order to take full advantage of the possibilities posed by solutions and procedures of *Big Data*. The key to success is to begin with the level of knowledge, skills, abilities, attitudes and motivation held by the employees. These elements constitute human capital, the high level of which is essential for the practical application of *Big Data* technology. Human capital is a component of the company's corporate culture. Analysis of different models of culture leads to the conclusion that the optimal culture, from the point of view of the needs and capabilities of *Big Data*, is the culture of adhocracy. It is characterized by creativity, innovation, flexibility, ability to respond quickly to emerging opportunities, as well as the ability to create solutions and stereotyped vision of the future. In the case of variability, uncertainty and an excess of information is of paramount importance for the development of the company and securing the competitive advantage.

Keywords: *Big Data*, social capital, organizational culture

JEL: E24, M15, M14, O33

dr Jędrzej Wiczorkowski¹

Instytut Informatyki i Gospodarki Cyfrowej, Kolegium Analiz Ekonomicznych
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Akceptacja naruszenia prywatności w erze *Big Data*

WSTĘP

Podejście do prywatności podlega w ostatnim czasie szybkiej ewolucji związanej z rozwojem technologii informatycznych i komunikacyjnych. Dawniej naruszenie prywatności związane było przede wszystkim z bezpośrednimi kontaktami międzyludzkimi w niewielkich społecznościach. Życie w większych społecznościach dawało zaś poczucie anonimowości i w konsekwencji zwiększenia poczucia prywatności. Współczesne możliwości technologiczne częściowo odwracają tę sytuację – z jednej strony dzięki znaczącemu ułatwieniu komunikacji wpływają na życie w ogromnym globalnym społeczeństwie. Z drugiej strony jednak łatwość komunikacji i przetwarzania danych wpływa na niebezpieczeństwo naruszania prywatności i inwigilacji jednostek.

W szczególności problem wynika z nowych możliwości przetwarzania masowych danych dotyczących poszczególnych osób. Wcześniejsze stadium rozwoju technologii pozwalało na wykorzystywanie zbiorów danych osobowych opierających się przede wszystkim na danych zagregowanych, które powstawały z pewnym opóźnieniem w stosunku do zdarzeń (zachowań konkretnych jednostek). Analiza w czasie rzeczywistym lub zbliżonym do rzeczywistego dużych wolumenów często nieustrukturyzowanych szczegółowych danych, typowa dla przetwarzania typu *Big Data*, znacząco zmienia dotychczasową sytuację. W przypadku masowego przetwarzania i analizy danych osobowych istnieje niebezpieczeństwo istotnego naruszania prywatności rozumianej w dotychczasowym sensie. Przetwarzanie prywatnych danych (w tym osobowych, czyli umożliwiających identyfikację osoby fizycznej) może być związane z różnymi potrzebami realizowanymi w szczególności przez osoby prywatne (kontekst społeczny) oraz podmioty gospodarcze i organy administracji publicznej (kontekst instytucjonalny).

¹ Adres korespondencyjny: Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Instytut Informatyki i Gospodarki Cyfrowej, ul. Madalińskiego 6/8, 02-513 Warszawa, tel. 22 5649280; e-mail: jedrzej.wiczorkowski@sgh.waw.pl

Autor prowadzi od około trzech lat badania dotyczące subiektywnego zrozumienia pojęcia prywatności w kontekście stosowania nowych możliwości przetwarzania danych masowych, poczucia jego zagrożenia oraz stosowania metod ochrony prywatności. W szczególności analizowany jest problem społecznego poziomu akceptacji przetwarzania danych prywatnych w różnych (biznesowych i publicznych) celach.

Celem artykułu jest scharakteryzowanie zjawiska zmiany podejścia do prywatności wynikającego z masowego przetwarzania przez różne instytucje danych prywatnych (w tym osobowych), a w szczególności dyskusja nad poziomem akceptacji naruszenia prywatności związanego z różnorodnymi potrzebami analizy takich danych. Celem jest więc także próba odpowiedzi na pytanie o zrozumienie potrzeby prywatności, szczególnie wśród osób świadomych możliwości nowoczesnych technologii i jednocześnie zagrożeń płynących z ich stosowania. W poszczególnych rozdziałach opisano zarys historycznego i współczesnego spojrzenia na problem prywatności w kontekście przetwarzania danych osobowych, a następnie przedstawiono metodykę i wyniki przeprowadzonego badania.

POJĘCIE PRYWATNOŚCI

Pojęcie prywatności znajduje się na pograniczu zainteresowań psychologii, socjologii, filozofii, prawa, a także – w ostatnim czasie – technologii informatycznych. W literaturze rozróżniane są pojęcia prywatności i prawa do prywatności. Pierwsze określa czym jest prywatność i jak należy ją oceniać, drugie określa stopień w którym prywatność powinna być chroniona [Solove i Schwartz, 2009]. Istotne jest, aby analizując prywatność nie ograniczać się wyłącznie do prawnego spojrzenia na nią, ponieważ prawo może być ułomne lub nienadążające za rzeczywistością.

Jako historycznie pierwszą dojrzałą koncepcję prywatności traktuje się teorię przedstawioną przez Warrena i Brandeisa [1890] określoną jako *right to be let alone*. Już wówczas zwrócono uwagę na znaczenie postępu, w szczególności metod komunikacji oraz fotografii, które mogły naruszać prywatność jednostek. Ważne w koncepcji jest wydzielenie obszarów życia prywatnego i publicznego. Niedopuszczalne jest ujawnianie życia prywatnego, jeśli nie wiąże się to z interesem publicznym. Problemem staje się więc poszukiwanie równowagi pomiędzy prywatnością (intereselem osobistym) a interesem publicznym.

W późniejszych latach pojęcie prywatności było stopniowo rozszerzane i wyodrębniano w nim różne typy. Przykładowo Solove [2002] do powyższej koncepcji dodaje pięć kolejnych kategorii: ograniczenie dostępu do swojej osoby; prawo zatajenia wybranych kwestii wobec innych; kontrolę nad danymi osobowymi; ochronę osobowości, indywidualności i godności; ograniczony dostęp do intymnych relacji i aspektów życia. Dopierała [2013] wyróżnia trzy podstawowe meto-

dy rozumienia prywatności: relacyjny (iteracyjny) związany z kontrolą kontaktów społecznych; informacyjny związany z zasobem i charakterem przekazywanych informacji; przestrzenny (fizyczny) dotyczący fizycznej dostępności do osoby.

Wraz z rozwojem technologii informacyjnych niektóre aspekty prywatności stają się wyjątkowo ważne. Najczęściej poruszonym obecnie tematem badań związanych z prywatnością i nowoczesnymi technologiami jest zagrożenie prywatności w Internecie, w tym w portalach społecznościowych. Podstawowy model biznesowy serwisów społecznościowych zakłada udostępnienie społeczności platformy użytkowej w zamian za dostęp do spersonalizowanych strumieni informacji współtworzonych i współdzielonych przez społeczność [Polańska i Wassilew, 2015]. W szczególności prowadzone są badania w zakresie wykorzystywanych ustawień prywatności w serwisach społecznościowych. Temat ten dotyczy pogranicza relacyjnego i informacyjnego rozumienia prywatności. Wyniki są bardzo niejednoznaczne. Z jednej strony badania przeprowadzone przez Surmę [2013] wskazują, że aktywni użytkownicy Facebooka chętnie wykorzystują dostępne ustawienia prywatności, rozumiejąc omawiany problem, z drugiej strony badania Kołodziejczyka [2014] wskazują, że ogół użytkowników dość często nie potrafi korzystać z ustawień prywatności w portalach społecznościowych. Można przypuszczać, że stosunek do prywatności zależy od umiejętności dokonywania krytycznej oceny swoich działań w Internecie wynikającej z miękkich barier w zakresie nierówności cyfrowych społeczeństwa. Zaliczane są one do tzw. podziałów cyfrowych drugiego rzędu (podziały pierwszego rzędu obejmują twarde bariery o charakterze infrastrukturalnym) i w ich skład wchodzi m.in. bariery kompetencyjne, psychologiczne, związane z wiedzą i świadomością zagrożeń [Popiołek, 2016].

Interesujące jest wyróżnienie przez Kołodziejczyka [2014] dwóch kontekstów prywatności w Internecie: społecznego i instytucjonalnego. Kontekst społeczny odnosi się do zagrożeń związanych z indywidualnymi odbiorcami informacji – zazwyczaj znanymi osobiscie (np. znajomi, rodzina). Kontekst instytucjonalny odnosi się natomiast do instytucji, jako potencjalnych odbiorców prywatnych informacji, w tym administracji publicznej, reklamodawców itp. Dla większości badanych w portalach społecznościowych istotniejszy jest społeczny kontekst związany np. z dostępem osoby znajomej, lecz niepowołanej, do prywatnych danych. Prawdopodobnie zagrożenia prywatności związane z kontekstem instytucjonalnym wydają się bardziej enigmatyczne i abstrakcyjne.

Inaczej jednak sytuacja się przedstawia przy badaniu zagrożenia naruszenia prywatności związanego z przetwarzaniem danych masowych. Badania przedstawione w niniejszym artykule dotyczą przede wszystkim kontekstu instytucjonalnego, gdyż to różnorodne instytucje (publiczne i komercyjne) dysponują odpowiednimi narzędziami i technikami umożliwiającymi przetwarzanie takich danych. W badaniu skupiono się w szczególności na informacyjnym rozumieniu prywatności. Autor nie ogranicza się do zagrożeń prywatności wyłącznie w Inter-

niecie, biorąc pod uwagę także inne zagrożenia wynikające z przetwarzania danych prywatnych metodami *Big Data*.

Pojęcie *Big Data*, choć dopiero się kształtuje, obejmuje szeroki zakres znaczeniowy. Może być przykładowo za Gartner Group rozumiane jako zasoby informacyjne dużych rozmiarów, szybko zmieniające się i/lub charakteryzujące się dużą różnorodnością, które wymagają efektywnych kosztowo i innowacyjnych form przetwarzania, umożliwiając poprawę wglądu w dane, podejmowanie decyzji i automatyzację procesów.

Zdaniem autora możliwe jest wyróżnienie trzech podstawowych aspektów *Big Data*: technologicznego (obejmującego możliwości, które dają IT i metody analityczne), biznesowego (obejmującego różnorodne zastosowania przetwarzania danych masowych) i społecznego (obejmującego konsekwencje społeczne tych zastosowań) [Wieczorkowski i Polak, 2014]. Aspekt społeczny poszukuje odpowiedzi, jak (często mimowolni) użytkownicy rozwiązań IT oceniają poziom zagrożenia swojej prywatności, jakie są powody, dla których są skłonni ograniczyć swoją prywatność oraz jakie podejmują działania w celu zachowania prywatności.

Obawy dotyczące zagrożenia prywatności związane z zastosowaniem nowych technologii można podzielić za Nissenbaum [2009] na trzy podstawowe kategorie: monitorowanie i śledzenie; rozpowszechnianie i publikację; agregację i analizę. Praktycznie wszystkie te kategorie do pewnego stopnia związane są z wykorzystywaniem koncepcji *Big Data*. Przykładowo monitorowanie i śledzenie służy do pozyskiwania danych na potrzeby ich dalszego przetwarzania. Rozpowszechnianie i publikacja obejmują problem ułatwienia dostępu do danych, w tym gromadzenia danych historycznych, które również są podstawą do dalszych analiz. Szczególną uwagę należy jednak zwrócić na kategorię agregacji i analizy, do której należy zaliczyć przetwarzanie danych masowych, zarówno w celu uzyskania zbiorczych zagregowanych danych, jak i analizy danych indywidualnych, przykładowo w celu profilowania użytkowników na potrzeby reklam.

Z punktu widzenia niniejszej pracy prywatność należy rozumieć w szczególności jako kontrolę przepływu informacji prywatnej. Tak rozumiana jest prywatność w koncepcji przedstawionej przez Nisseubaum [2004], która podkreśla problem kontroli dostępu do własnych informacji prywatnych zawsze w określonym kontekście społecznym – które informacje, komu, kiedy i w jakiej sytuacji mogą zostać przekazane.

METODYKA I OPIS BADAŃ

Na potrzeby opisanego badania rozważano zastosowanie metody pogłębionych wywiadów bezpośrednich lub przeprowadzenie ankiety, w której wskazano by z góry różne działania związane ze zjawiskiem *Big Data*. Pierwsza metoda stosowana w zbliżonych badaniach (przykładowo wspomniane wcześniej prze-

prorowadzone także na polskich studentach badanie Kołodziejczyka [2014]) nie wymaga podania z góry listy działań, które potencjalnie mogą zagrozić poczuciu prywatności i na które ankietowany wyraża zgodę. Brak takiej sugestii ze strony ankietującego jest jednak także wadą ze względu na szerokość i wieloaspektowość pojęcia *Big Data*. Zdecydowano się więc przygotować wcześniej taką listę i w konsekwencji zastosować metodę ankiety z zamkniętą listą pytań.

Kolejnym problemem, przed którym stanął autor był dobór właściwej próby do przeprowadzenia badania. Jak zaznaczono, powinny to być osoby w miarę świadome zarówno możliwości nowoczesnych technologii, jak i zagrożeń płynących z ich stosowania. Jako badaną grupę, dość dobrze spełniającą takie wymagania, wybrano studentów poziomu licencjackiego uczelni ekonomicznej – Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie. Nie jest to oczywiście grupa reprezentatywna dla ogółu społeczeństwa, lecz wymogiem w badaniu była ogólna orientacja w problematyce przetwarzania danych masowych i metod *Big Data*. Dobór ankietowanych, dzięki wystarczającemu zrozumieniu problemu, pozwalał na zadawanie dość szczegółowych pytań. Studenci uczelni o takim profilu powinni rozumieć możliwości zastosowań nowoczesnych technologii jako ich użytkownicy – zarówno prywatni, jak i przyszli użytkownicy biznesowi.

Pozostał problem doboru odpowiednich pytań, w szczególności wskazania działań, które mogą powodować poczucie zagrożenia prywatności. Wykorzystano tutaj wcześniejsze badania autora dotyczące powszechnego rozumienia pojęcia *Big Data* poprzez analizę treści artykułów prasowych [Wieczorkowski i Polak, 2014]. W konsekwencji na podstawie poruszanych w prasie problemów dotyczących społecznego aspektu *Big Data* na potrzeby niniejszego badania sformułowano listę 9 pytań związanych z przetwarzaniem danych masowych w sytuacjach, w których może dochodzić do subiektywnego poczucia naruszenia prywatności. Dobierając pytania autor starał się wskazać różne źródła danych i metody związane z przetwarzaniem danych: monitoring miejski i drogowy, analiza bilingów i danych geolokalizacyjnych, kontrola poczty elektronicznej i plików przechowywanych w chmurze, analiza ogólnodostępnych treści w Internecie, analiza danych transakcyjnych np. o zakupach, analiza danych medycznych, analiza zachowań użytkowników Internetu. Wskazano różne cele przetwarzania danych związane z szeroko rozumianym bezpieczeństwem publicznym i drogowym, finansami państwa, ochroną zdrowia oraz biznesowymi celami marketingowymi i handlowymi.

Badaniu podano 256 respondentów w trzech kolejnych semestrach. Ankieta była anonimowa, prowadzona w tradycyjnej formie papierowej, dzięki czemu uzyskiwany jest prawie pełen zwrot. Bezpośredni kontakt z ankietowanym wpływa na poprawę wiarygodności jej wyników. Ostatecznie pierwsza część ankiety dotyczyła znajomości i rozumienia pojęcia *Big Data*, w celu przypisania ankietowanym ogólnego poziomu rozumienia pojęcia określanego dalej jako wskaźnik wiedzy. Dołączenie na początku ankiety tej części zmusiło także respondentów do

głębszego zastanowienia nad omawianym zjawiskiem. Druga część ankiety dotyczyła poczucia i akceptacji naruszenia prywatności związanego z różnorodnym przetwarzaniem masowych danych osobowych.

W niniejszym artykule autor skupia się na wybranych zagadnieniach akceptacji naruszeń prywatności, odnosząc się jedynie do ogólnych wyników pierwszej części ankiety. Wykorzystano klasyczną skalę Likerta. Respondenci w skali od 1 do 5 wskazywali poziom akceptacji naruszenia swojej prywatności w przypadku różnych celów przetwarzania danych. Poziom 1 oznaczał brak zgody na takie naruszenie prywatności, poziom 5 – całkowitą zgodę.

WYNIKI BADAŃ

Średnie wyniki odpowiedzi na poszczególne pytania dotyczące zgody na naruszenie prywatności kształtują się w przedziale od 2,2 do 4,0 (przy możliwych odpowiedziach w przedziale od 1 do 5). Pozwala to na stwierdzenie, że ocena akceptacji naruszeń prywatności dla różnych celów dość wyraźnie się różni. Ogólne naruszenie prywatności jest wyraźnie zauważalne, gdyż średnia ocena to 3,1. Szczegółowe wyniki przedstawiono w tabeli 1.

Najwyższy sprzeciw wobec wykorzystywania danych osobowych związany jest z ostatnimi pytaniami – dotyczącymi indywidualnego przekazu handlowego i marketingowego. Zdecydowanie najniższa zgoda na naruszenie prywatności dotyczy pytania „8. indywidualizacja treści reklamowych (np. reklamy w Internecie wyświetlane w związku z aktywnością danego użytkownika, wykrytą jego lokalizacją)” – średni wynik 2,2. Także pozostałe pytania tej grupy uzyskały wyniki wyraźnie poniżej średniej z całego badania: „7. przygotowywanie zindywidualizowanej oferty handlowej (np. dla uczestników programów lojalnościowych z wykorzystaniem analizy wcześniejszych zakupów)” – wynik 2,6 oraz „9. indywidualne oferty usług służby zdrowia (z wykorzystaniem danych o zdrowiu pacjentów)” – wynik 2,7.

Także podobnie niską akceptację uzyskał cel „4. wykrywanie naruszeń podatkowych (np. wykrywanie szarej strefy i analiza majątku z wykorzystaniem śledzenia ogólnodostępnych treści w Internecie)” – wynik 2,7. Pytanie o „5. poprawę bezpieczeństwa transportu (np. wykorzystanie monitoringu drogowego, fotoradarów itp.)” uzyskało wynik 3,2 – zbliżony do średniego.

Najwyższa zgoda na naruszenie prywatności występuje w przypadku pytania „1. zapewnienie bezpieczeństwa publicznego (np. wykorzystanie monitoringu w miejscach publicznych)” – na poziomie 4,0. Wyniki wyraźnie powyżej średniej są także dla pozostałych pytań dotyczących ogólnego bezpieczeństwa publicznego: „2. wykrywania przestępstw (np. analiza bilingów telefonicznych i danych geolokalizacyjnych)” – wynik 3,7 oraz „3. przeciwdziałanie terroryzmowi (np. częściowa kontrola poczty elektronicznej, plików przechowywanych w chmurze)” – wynik 3,4.

Tabela 1. Łączne wyniki badania zgody na naruszenie prywatności związane z różnymi celami – średnia arytmetyczna i odchylenie standardowe

Nr	Do realizacji których z poniższych celów zgodziłbyś się na naruszenie swojej prywatności (w skali od 1 do 5)?	Średnia arytmetyczna
1	Zapewnienie bezpieczeństwa publicznego (np. wykorzystanie monitoringu w miejscach publicznych)	4,0
2	Wykrywanie przestępstw (np. analiza bilingów telefonicznych i danych geolokalizacyjnych)	3,7
3	Przeciwdziałanie terroryzmowi (np. częściowa kontrola poczty elektronicznej, plików przechowywanych w chmurze)	3,4
4	Wykrywanie naruszeń podatkowych (np. wykrywanie szarej strefy i analiza majątku z wykorzystaniem śledzenia ogólnodostępnych treści w Internecie)	2,7
5	Poprawa bezpieczeństwa transportu (np. wykorzystanie monitoringu drogowego, fotoradarów itp.)	3,2
6	Poprawa funkcjonowania służby zdrowia i przeciwdziałanie zagrożeniom epidemiologicznym przy anonimizacji danych o zdrowiu pacjentów (np. dostęp do historii leczenia)	3,6
7	Przygotowywanie zindywidualizowanej oferty handlowej (np. dla uczestników programów lojalnościowych z wykorzystaniem analizy wcześniejszych zakupów)	2,6
8	Indywidualizacja treści reklamowych (np. reklamy w Internecie wyświetlane z związku z aktywnością danego użytkownika, wykrytą jego lokalizacją)	2,2
9	Indywidualne oferty usług służby zdrowia (z wykorzystaniem danych o zdrowiu pacjentów)	2,7
	Średnia całkowita	3,1

Źródło: opracowanie własne.

Także wynik znacznie powyżej średniej zanotowano w przypadku pytania „6. poprawa funkcjonowania służby zdrowia i przeciwdziałanie zagrożeniom epidemiologicznym przy anonimizacji danych o zdrowiu pacjentów (np. dostęp do historii leczenia) – wynik 3,6. To ostatnie pytanie wyraźnie odnosiło się do danych zanonimizowanych, co przy założeniu prawidłowej anonimizacji oznacza brak dostępu do danych indywidualnych, i to prawdopodobnie wpływa na tak wysoki wynik.

Odpowiedzi pokazują znacznie wyższą akceptację dla naruszeń prywatności związanych z interesem publicznym – bezpieczeństwem i dobrem ogólnym (lecz z wyjątkiem kwestii naruszeń podatkowych), niż indywidualnym przekazem w celach handlowych. Interesujące jest natomiast specyficzne podejście do podatków. Może to być specyfika polskiej kultury, w której istnieje prawdopodobnie dość wysoka akceptacja (znacznie wyższa niż w krajach Europy zachodniej i północnej) dla unikania podatków. W konsekwencji wykorzystywanie nawet ogólnodostępnych danych pochodzących z Internetu do wykrywania nadużyć podatkowych nie cieszy się wysoką akceptacją.

Należy też zwrócić uwagę na pytanie dotyczące danych wrażliwych – stanu zdrowia (pyt. 9). Dotyczyło ono zindywidualizowanego przekazu handlowego (oferta służby zdrowia), czyli zagadnień ogólnie cieszących się niską akceptacją, lecz co ciekawe wśród tych pytań (pyt. 7–9) uzyskało wynik najwyższy. Może się to wydawać dziwne, należy tutaj jednak zauważyć, że ankietowani byli ludzie młodzi, mający zazwyczaj niewielkie problemy zdrowotne. Z tego powodu mogą częściowo ignorować problemy przetwarzania danych wrażliwych o zdrowiu. Jednocześnie jednak akceptacja przetwarzania zanonimizowanych danych medycznych na potrzeby ogólnospołeczne (pyt. 6) była jednak wyraźnie wyższa.

Odchylenia standardowe dla poszczególnych pytań mieściły się w zakresie od 1,0 do 1,28. Zróżnicowanie odpowiedzi jest więc umiarkowane, ankietowani unikali zazwyczaj odpowiedzi skrajnych. Warto zwrócić uwagę na pytania z najwyższym odchyleniem standardowym odpowiedzi, gdyż wyższe zróżnicowanie odpowiedzi świadczyć może o kontrowersjach wokół danego zagadnienia. Najwyższe odchylenie standardowe dotyczyło właśnie pytania o wykorzystanie indywidualnych danych wrażliwych o zdrowiu (pyt. 9) – odchylenie 1,28. Problem ten jest więc odbierany bardzo niejednoznacznie. Także stosunkowo wysokie odchylenie standardowe 1,26 było w przypadku pytania o naruszenie prywatności w związku z przeciwdziałaniem terroryzmowi (pyt. 3). Pytanie to ponadto w porównaniu z innymi dotyczącymi dobra ogólnego otrzymało dość niski średni wynik. Jest to więc także temat dość kontrowersyjny, związany prawdopodobnie z obawami przez nadużywaniem prawa do kontroli prywatnych treści elektronicznych, dodatkowo aktualnie podsycanymi dyskusją o zmianach prawnych.

Okres badania nie był dotychczas długi, gdyż obejmował kolejne trzy semestry. Porównano jednak wyniki na przestrzeni czasu. Nie można jednak zaobserwować jednoznacznego trendu w poziomie akceptacji naruszania prywatności. Warto zaznaczyć, że w tym czasie odnotowano jednocześnie zauważalny stały wzrost znajomości zagadnienia *Big Data* (wskaźnik wiedzy). W praktyce można przypuszczać, że na zmiany poziomu akceptacji w czasie mogą mieć wpływ zjawiska, takie jak pojawiające się okresowo w prasie poruszane tematy dotyczące prywatności związane ze zmianami prawnymi lub z falami terroryzmu.

Interesujące wydaje się zbadanie korelacji pomiędzy rozumieniem problematyki *Big Data* i zgody na naruszanie prywatności. Zależność taka jest trudna do przewidzenia. Z jednej strony większa wiedza o *Big Data* to większa świadomość różnych zagrożeń, z drugiej zaś lepsze zrozumienie problematyki może przekładać się na mniejsze obawy. Do badania związku wykorzystano wskaźnik znajomości problematyki *Big Data* opracowany dla każdego respondenta na podstawie pierwszej części ankiety (wskaźnik wiedzy) i badano jego korelację z poszczególnymi pytaniami. Ogólnie korelacja jest niewielka (dla wszystkich pytań łącznie +0.09), dla poszczególnych pytań w większości przyjmuje wartości bliskie zera (od -0.04 do +0.12). Najsilniejsza korelacja (+0,12) występuje w przypadku pytania „6. poprawa funkcjonowania służby zdrowia i przeciwdziałanie zagrożeniom

epidemiologicznym przy anonimizacji danych o zdrowiu pacjentów (np. dostęp do historii leczenia)”. W tym przypadku chodzi prawdopodobnie o prawidłowe zrozumienie zagadnień anonimizacji i agregacji danych.

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Pojęcie prywatności ewoluuje wraz z rozwojem technologii informacyjnych. Zmienia się także świadomość dotycząca zagrożenia prywatności wynikającego z masowego przetwarzania danych prywatnych, w tym osobowych. Zaprezentowane badanie miało na celu ocenę poziomu akceptacji naruszenia prywatności wynikającego przede wszystkim z przetwarzania takich danych metodami *Big Data*. Znacząco wyższa akceptacja dla naruszenia prywatności występuje w przypadku pytań dotyczących potrzeb ogólnospołecznych – szeroko rozumianego interesu publicznego. Wyraźnie niższy poziom akceptacji jest dla pytań o wykorzystanie danych na potrzeby handlowe i reklamowe. Mimo że zależność ta nie jest wyraźnie skorelowana ze zrozumieniem metod *Big Data*, respondenci zapewne rozumieją współczesne zagrożenia takie jak terroryzm i inne przestępstwa i zdają sobie sprawę ze skuteczności przeciwdziałania im z wykorzystaniem metod masowego przetwarzania danych osobowych.

W kontekście wyników badania można stwierdzić, że respondenci mają dość wysokie zaufanie do instytucji państwa (wyższy poziom zgody na naruszenie prywatności w celach ogólnospołecznych). Istotna więc wydaje się dbałość o jego zachowanie poprzez budowanie zaufania do systemu prawnego i praktyki jego przestrzegania. Jednocześnie, ze względu na niższy poziom zgody na naruszenie prywatności w celach komercyjnych, prawo powinno zapewniać wystarczającą ochronę prywatności w odniesieniu do takich celów. Problemem współczesnego świata jest fakt, że ogromna zcentralizowana wiedza o obywatelach znajduje się w rękach kilku firm komercyjnych, dla których celem działalności nie są korzyści społeczne, lecz wypracowanie zysku.

BIBLIOGRAFIA

- Dopierała R., 2013, *Prywatność w perspektywie zmiany społecznej*, Zakład Wydawniczy Nomos, Kraków.
- Gartner Group, <http://www.gartner.com/it-glossary/big-data/> (dostęp: 17.03.2017 r.).
- Kołodziejczyk Ł., 2014, *Prywatność w Internecie: postawy i zachowania dotyczące ujawniania danych prywatnych w mediach społecznych*, Wydawnictwo Stowarzyszenia Bibliotekarzy Polskich, Warszawa.
- Nissenbaum H., 2004, *Privacy as Contextual Integrity*, „Washington Law Review”, 79, s. 101–139.
- Nissenbaum H., 2009, *Privacy in Context: Technology, Policy, and the Integrity of Social Life*. Stanford University Press.

- Polańska K., Wassilew A., 2015, *Analizy Big Data w serwisach społecznościowych*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, 4/2015 cz. 2, red. nauk. M.G. Woźniak, wyd. UR, Rzeszów, s. 117–128, <https://dx.doi.org/10.15584/nsawg.2015.4.2.11>.
- Popiołek M., 2016, *Nierówności cyfrowe i podziały cyfrowe drugiego rzędu jako wyzwanie dla gospodarki opartej na wiedzy*, „Ekonomiczne Problemy Usług”, 122, s. 115–123, <https://dx.doi.org/10.18276/epu.2016.122-10>.
- Solove D.J., 2002, *Conceptualizing Privacy*, „California Law Review”, Vol. 90, Issue 4, pp. 1087–1155, <http://dx.doi.org/10.2307/3481326>.
- Solove D.J., Schwartz P.M., 2009, *Information Privacy Law*, Aspen Publishers.
- Surma J., 2013, *The Privacy Problem in Big Data Applications: An Empirical Study on Facebook* [w:] *ASE/IEEE International Conference on Social Computing*, pp. 955–958.
- Warren S.D., Brandeis L.D., 1890, *The Right to Privacy*, „Harvard Law Review”, Vol. IV, No. 5, <http://dx.doi.org/10.2307/1321160>.
- Wieczorkowski J., Polak P., 2014, *Big Data: Three-aspect approach*, „Online Journal of Applied Knowledge Management”, Vol. 2, Issue 2, International Institute for Applied Knowledge Management, pp. 182–196, http://www.iiakm.org/ojakm/articles/2014/volume2_2/OJAKM_Volume2_2pp182-196.pdf (dostęp: 12.07.2016 r.).

Streszczenie

Rozwój technologii informacyjnych dający nowe możliwości – biznesowe oraz związane z życiem prywatnym – powoduje także różnorodne zagrożenia wynikające z przetwarzania masowych danych prywatnych, w szczególności danych osobowych. Współczesne społeczeństwo informacyjne mierzy się więc z problemem znalezienia równowagi pomiędzy wykorzystywaniem nowych możliwości w gospodarce i życiu codziennym a ograniczaniem ich negatywnych konsekwencji w obszarze naruszenia prywatności jednostki.

Spółeczny aspekt zjawiska *Big Data*, a w szczególności zagadnienia związane z prywatnością, jest przedmiotem badań autora. W ich ramach poszukuje się odpowiedzi, jak użytkownicy rozwiązań IT opierających się na przetwarzaniu danych masowych oceniają poziom zagrożenia swojej prywatności i jakie są powody, dla których są skłonni ograniczyć swoją prywatność. W artykule przedstawiono wyniki takich badań, stawiając za cel opis zmiany podejścia do prywatności w kontekście instytucjonalnym w zakresie akceptacji naruszenia prywatności.

Zaobserwowano, że znacząco wyższa akceptacja występuje w przypadku potrzeb ogólnospołecznych, w szczególności bezpieczeństwa publicznego, niż w przypadku wykorzystywania prywatnych danych na potrzeby indywidualnego przekazu reklamowego. Badania mają pomóc w zrozumieniu szerokiego problemu prywatności w świecie, w którym automatyczne masowe przetwarzanie danych prywatnych, w tym osobowych staje się codziennością.

Słowa kluczowe: prywatność, *Big Data*, dane osobowe, inwigilacja

The acceptance of privacy violations in the era of *Big Data*

Summary

The development of information technology gives new business and private opportunities. It also causes a variety of threats resulting from the processing of big private data, particularly personal data. The modern information e-society have the problem of finding a balance between exploiting

new opportunities (in the economy and everyday life) and reducing the negative consequences of individual privacy violations. The social aspect of the big data phenomenon and in particular privacy issues is the subject of authors research. What is IT and *Big Data* users attitude to threat to their privacy? What are the reasons that they agree to limit their privacy?

The article presents the results of this research. The goal of the paper is to describe a change in approach to privacy and the acceptance of privacy violations. It has been observed that significantly higher acceptance occurs in the case of social needs, especially public safety, than in the case of using private data for individual advertising. Research will help to understand the issue of privacy in a world with automatic mass-processing of personal and private data.

Keywords: privacy, *Big Data*, personal data, surveillance

JEL: O33, L86, D80, D83, K24

*mgr Anton Dyndar*¹

Ph.D. Student, European integration department

Kyiv National Economics university named after Vadym Hetman

The influence of the Ukrainian and Polish population's cultural activity on their economic development

INTRODUCTION

Rapid development of the post-industrial society's developing rapidly has influenced considerably the identification and weight of development factors of the world economy. Taking this into consideration, the production structure of goods and services has undergone significant changes. So, it is no surprise, that the creative sector is considered to be an impetus for the progress and, at the same time, an indicator of the potential of national economic development. The problem of determining the character of the creative economy influence both on performance results of individual business entities and on economic development rates of countries on the whole is of current importance. Thus, it follows that the research of the possible connection between the economic performance of a country and a degree of population's activity in art cluster events is utterly important.

In general, at least for the last 20 years scientists have been actively studying the possible variants of how to evaluate the part of the creative constituent in a final product cost as a distinctive financial result of the economic activity. The study with applying of selective factors by Charles Landry of the cultural sector's influence on the economic development of a country is quite indicative. The author focuses on cultural values in projects „City 24/7” studied in the paper „The Art of City Making” [Landry, 2006]. Studies by Alan Scott deserve special attention. He successfully linked scientific elaborations in the field of economy with data regarding cultural industries. In turn, O'Connor came up with an idea that connection between the economy and culture is indissoluble and that it existed always. At the same time, he noted the complexity of the art business building model, since it is very difficult to determine the cultural value of a certain product having the data

¹ Ukraine, Kyiv, 04050, Degtjarivska str., 14, app.#45, tel: +38(066)166-17-72, e-mail: anton-dyndar@gmail.com

concerning just its economic value. Jeanette Snowball has made a fundamental analysis of the evaluation of the art sector influence on the economy. The author focused on the quantitative evaluation of the art sector and on the effectiveness of investments coming to the culture sector [Snowball, 2008]. Sara Selwood, whose approach is worth of attention, came to a conclusion that even having manifold statistical information one still cannot accurately evaluate the influence of the culture on the economy [Selwood, 2003]. Unfortunately, we did not find any adequate evaluation of a comparative analysis of cultural systems in scientific literature and evaluation of their position taking into consideration economic development and creativitisation of the global processes.

The purpose of this paper is to show a relation between cultural activity of population and development of national economy on the basis of the comparative analysis of statistical indices of Ukraine and Poland. In order to do that, the following tasks have been formulated:

1. To define the features of the Ukrainian and Polish population's cultural activity and to find out a possible connection with the GDP dynamics.
2. Carry out the comparative analysis of the spending patterns of EU, Poland and Ukraine and to define the character and structural dynamics of the culture expenses.

COMPARATIVE ANALYSIS OF ECONOMIC POSITIONING OF THE CULTURAL SECTOR OF UKRAINE AND POLAND

Rapprochement of Ukraine with EU in mental, social and economic spheres influences significantly cultural preferences of the population and, thus, organization of business in this sphere. Combined, this inevitably leads to a need for the comparative analysis of a number of factors that reflect a cultural dynamic, characteristics of structural components and special features of needs satisfaction in this specific consumption.

There were three reasons to choose Ukraine and Poland for the systematic analysis of the cultural and economic constituent of their development:

- first of all, the population of Ukraine is mentally similar to that of Poland, and Christian virtues constitute the foundation of social morality with corresponding differentiation on the catholic and orthodox church.
- second of all, common historic traditions are an important factor
- third of all, the influence of the European values on the culture is prevailing in both countries.

Professor Geert Hofstede conducted one of the most comprehensive studies of how values in the workplace are influenced by culture. He defines culture as „the collective programming of the mind distinguishing the members of one group or category of people from others”. The six dimensions of national culture are

based on extensive research done by Professor Geert Hofstede, Gert Jan Hofstede, Michael Minkov and their research teams. If we explore the Ukrainian culture through the lens of the 6-D Model, we can get a good overview of the deep drivers of Ukrainian culture relative to other world cultures.

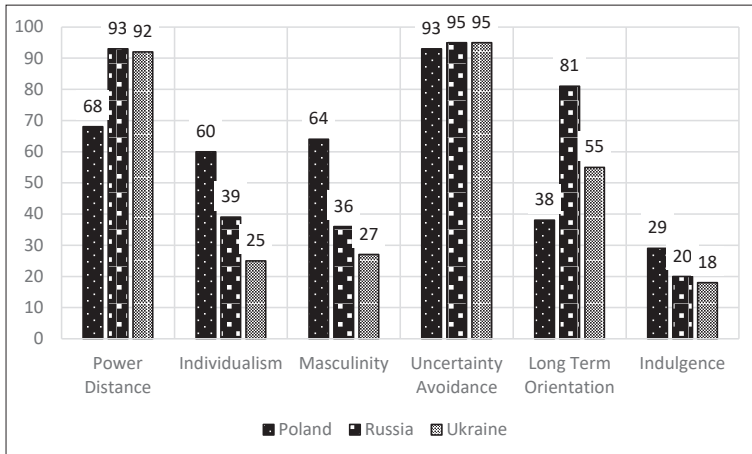


Figure 1. The 6-D model of national culture

- 1. Power Distance.** This dimension deals with the fact that all individuals in societies are not equal – it expresses the attitude of the culture towards these inequalities amongst us. Power Distance is defined as the extent to which the less powerful members of institutions and organizations within a country expect and accept that power is distributed unequally. Ukraine, scoring 92, is a country where power holders are very distant in society. Being the largest country entirely within Europe and being for almost a century part of the Soviet Union, Ukraine developed as a very centralized country. The discrepancy between the less and the more powerful people leads to a great importance of status symbols. Behavior has to reflect and represent the status roles in all areas of business interactions: be it visits, negotiations or cooperation; the approach should be top-down and provide clear mandates for any task.
- 2. Individualism.** The fundamental issue addressed by this dimension is the degree of interdependence a society maintains among its members. It has to do with whether people's self-image is defined in terms of „I” or „We”. In Individualist societies people are supposed to look after themselves and their direct family only. In Collectivist societies people belong to ‘in groups’ that take care of them in exchange for loyalty. If Ukrainians plan to go out with their friends they would literally say „We with friends” instead of „I and my friends”. Family, friends and not seldom the neighborhood are extremely important to get along with everyday life's challenges. Relationships are crucial in obtaining

information, getting introduced or successful negotiations. They need to be personal, authentic and trustful before one can focus on tasks and build on a careful to the recipient, rather implicit communication style.

- 3. Masculinity.** A high score on this dimension indicates that the society will be driven by competition, achievement and success, with success being defined by the winner / best in field – a value system that starts in school and continues throughout organizational behavior. A low score (Feminine) on the dimension means that the dominant values in society are caring for others and quality of life. A Feminine society is one where quality of life is the sign of success and standing out from the crowd is not admirable. The fundamental issue here is what motivates people, wanting to be the best (Masculine) or liking what you do (Feminine). Ukraine's relatively low score of 25 may surprise with regard to its preference for status symbols, but these are in Ukraine related to the high Power Distance. At second glance one can see, that Ukrainians at workplace as well as when meeting a stranger rather understate their personal achievements, contributions or capacities. They talk modestly about themselves and scientists, researchers or doctors are most often expected to live on a very modest standard of living. Dominant behavior might be accepted when it comes from the boss, but is not appreciated among peers.
- 4. Uncertainty Avoidance.** The dimension Uncertainty Avoidance has to do with the way that a society deals with the fact that the future can never be known: should we try to control the future or just let it happen? This ambiguity brings with it anxiety and different cultures have learnt to deal with this anxiety in different ways. The extent to which the members of a culture feel threatened by ambiguous or unknown situations and have created beliefs and institutions that try to avoid these is reflected in the score on Uncertainty Avoidance. Scoring 95 Ukrainians feel very much threatened by ambiguous situations. Presentations are either not prepared, e.g. when negotiations are being started and the focus is on the relationship building, or extremely detailed and well prepared. Also detailed planning and briefing is very common. Ukrainians prefer to have context and background information. As long as Ukrainians interact with people considered to be strangers they appear very formal and distant. At the same time formality is used as a sign of respect.
- 5. Long Term Orientation.** This dimension describes how people in the past as well as today relate to the fact that so much that happens around us cannot be explained. In societies with a normative orientation, most people have a strong desire to explain as much as possible. In societies with a pragmatic orientation most people don't have a need to explain everything, as they believe that it is impossible to understand fully the complexity of life. The challenge is not to know the truth but to live a virtuous life. With a moderately score of 55, Ukraine is seen to not express a clear preference on this dimension.
- 6. Indulgence.** One challenge that confronts humanity, now and in the past, is the degree to which small children are socialized. Without socialization we do not

become „human”. This dimension is defined as the extent to which people try to control their desires and impulses, based on the way they were raised. Relatively weak control is called „Indulgence” and relatively strong control is called „Restraint”. Cultures can, therefore, be described as Indulgent or Restrained. The Restrained nature of Ukrainian culture is easily visible through its very low score of 18 on this dimension. Societies with a low score in this dimension have a tendency to cynicism and pessimism. Also, in contrast to Indulgent societies, Restrained societies do not put much emphasis on leisure time and control the gratification of their desires. People with this orientation have the perception that their actions are Restrained by social norms and feel that indulging themselves is somewhat wrong.

The cultural sphere has always been of paramount importance for the European population regardless of a country they inhabited, evidence of which are modern dynamics of cultural events attendance, the specific weight of which ranges from 99% (Sweden, former GDR, Netherlands, Denmark, Finland, Luxembourg) to 78% (Portugal). This is distinctly shown in table 1.

Table 1. EU population attendance activity of cultural events, 2011

Activity group	Country	Part of the population visiting cultural events, %
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
High	Sweden	99
	Germany (former German Democratic Republic)	99
	Netherlands	99
	Denmark	99
	Finland	99
	Luxembourg	99
Close to high	Estonia	98
	Latvia	98
	Czech Republic	98
	Slovakia	97
	Great Britain	97
	Germany (former FRG)	96
	Slovenia	96
Considerable	Lithuania	95
	Hungary	95
	Malta	95
	Belgium	94
	North Ireland	94
	France	94
	Austria	92
	Ireland	92

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Sufficient	Poland	90
	Italy	88
	Cyprus	87
	Spain	85
	Greece	84
	Romania	82
	Bulgaria	81
	Portugal	78
EU in general		93

Source: International comparisons of public engagement in culture and sport, Orián Brook, ESRC Placement Fellow – 2011 [Department for Culture...] and own calculations.

In the process of the identification of intra-European development trends, we have distinguished 4 population activity groups concerning cultural events attendance:

- high (the part of attendance being higher than 99%) that is characterised by a virtually absolute perception of the need for cultural development, a significant degree of real creative activity and affordability of the cultural needs satisfaction;
- close to high (96%–98%) that demonstrates the utterly important role and weight of the cultural sector in the public life of a country and defines the art industry as the one of the economic development impetuses;
- considerable (92%–95%) a small part of the population does not consider the cultural development to be a necessary component of self-improvement of an individual and evolutionary development of the society;
- sufficient (78%–91%) a vast majority of the population acknowledges a need for the cultural development but for some reason cannot or does not want to attend cultural events.

As shown in the table, specific countries and their regions may differ by their cultural traditions. Thus, for instance, a higher level of activity – 99% – is typical for East Germany (former GDR), however, for West Germany this figure is somewhat lower – 96%. This kind of asymmetries is typical for the UK (97%) and Northern Ireland (94%). In our opinion, the reason for this may be the low level of the walkability of the cultural events for the population inhabiting remote isles.

ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF HOUSEHOLDS EXPENDITURES OF UKRAINE AND POLAND

Similar geographical position and mentality of the two countries, common, though contradictory history, presence of the stable borders and active economical and sociocultural contacts make the comparative analysis rather representative.

At the same time, one should also bear in mind divergent trends, in particular, Poland's being a full-fledged EU member and its being involved in all initiatives of this integrative union, and to resources of the mutual budget, immense Russian influence on the eastern part of Ukraine, military and political expansion of RF, perpetual financial crisis in Ukraine.

Conducting the research in question, we proceeded from that the motivations to attend the cultural events form the expenditures of households, that in accordance with the Maslow's hierarchy may be considered the most important, i.e. as that which satisfy the basic needs and could be given up. This is due to the fact that the attending of art events may help in the fulfilment of needs of all levels simultaneously: physiological ones – a need for rest and safety – ethnic and moral love – as a place or occasion for meetings, self-improvement.

Statistical data shows that Ukrainians spend a half of their earnings on essential goods, unlike Poles who do only a quarter. This is the evidence that the material wealth level of Ukrainian population is significantly lower. One may come to such a conclusion analysing a part of expenditures on products of the cultural sector. The population of Poland spends 7% of their earnings on these products compared to 2% spent by Ukrainians whereas average EU inhabitant does 9%. All-important discordances in the structure of expenditures of specific EU countries are shown in table 1.

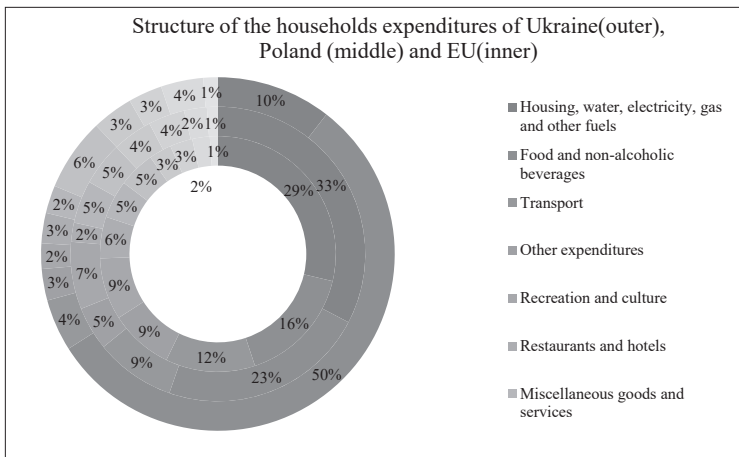


Figure 2. Structure of the households' expenditures of Ukraine, Poland and EU in 2014

Source: [Eurostat] and graphic interpretation by the author.

ANALYSIS OF CULTURAL EVENTS ATTENDANCE

It should be noted that offered category „cultural attendance” on the whole is relative since it contains a rather large list of events that can be identified by Euro-

stat. However, several of these are not taken into account by Statistical Offices due to their indefinite character, for instance, conduction of ethnographic festivals. Exactly due to these reasons accurately identified categories that are common both for Ukraine and EU countries have been included in the analytic assessment and not the gross measures of attendance.

Taking that into consideration, the indicators of the concerts, theatres and museums attendance turned out to be the most valid. Within the framework of this research an index „attendance coefficient” has been offered to be used, which is a correlation between an amount of attendance of cultural events to an annual population index for a respective period:

$$\hat{E}_{\text{attendance}} = \frac{\text{AttendanceAmount}}{\text{Population}}$$

Calculation of the respective coefficients for Poland and Ukraine is shown in figure 3.

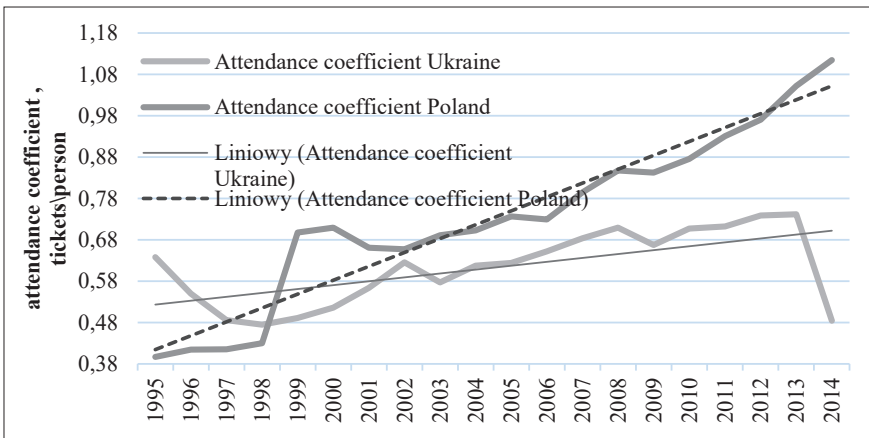


Figure 3. Dynamic pattern of the attendance coefficient of cultural sector events Ukraine and Poland, 1999–2014

Source: [Eurostat; Central Statistical Office...; State Statistical Office...] and graphic interpretation by the author.

The above-presented data is an evidence of similarity of the changes in statistical factors but the deviation level is different from the trend line. This indicates that the need of Ukrainian and Polish citizens for the attendance of cultural events has a common tendency. Polish population was more sensitive to the influence of the factors that exceed the limits of the need for art events. At the same time, Ukrainians have been contenting themselves only with the inner need for cultural events of a certain kind up to 2005, afterwards, they have become closer to Poles on the level of the influence of other factors concerning the cultural events attendance. Factors influencing attendance

of cultural events are caused first of all by earnings of the Ukrainian and Polish population. It is obvious that the GDP is an important factor that influences cultural events attendance in both countries, thus, its dynamics are worth of studying and contrasting them with changes of the population's cultural activity.

INFLUENCE OF ART BUSINESS' CULTURAL DETERMINANTS ON THE ECONOMIC GROWTH

Establishing a correlation between results of economic activity and satisfaction of population's cultural needs has always been a difficult multi structural task for researchers. Along with that, defining of the GDP dynamics allows for distinguishing tendencies of the economic influence on the cultural potential of participants. Figure 4 illustrates this trend. As it follows from the figure, one may speak of a certain harmonisation of the GDP fluctuations beginning since 2002, but numerical differences between relative indicators illustrate rather significantly considerable differences in amounts of produced added value.

The difference in factors during 1990–2000 may be explained by the active transformational processes that had taken place in Ukraine during the reformation of its economy and the switch to market relations. Taking that into consideration, analysis model of two periods appears to be the most logical: prior to and after 2000. Within the framework of this research, analysis of the period after 2000 is appropriate since the task is to correlate attendance of art sector events and the GDP indices in the conditions of global market relations.

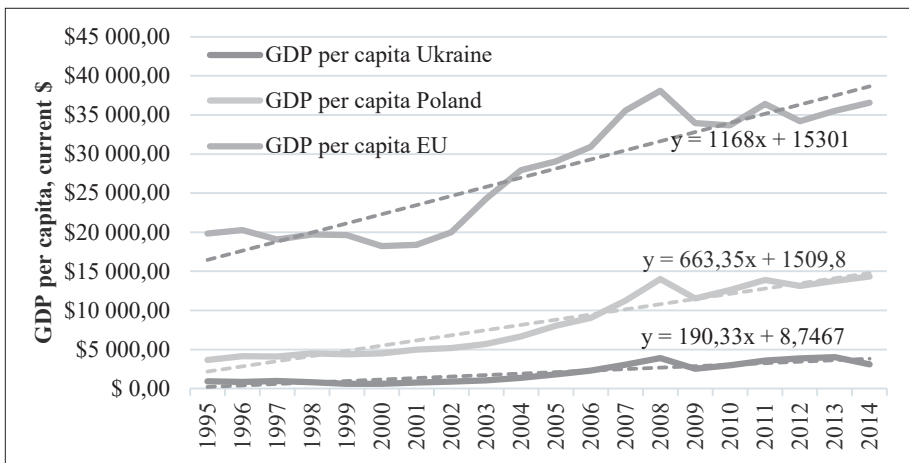


Figure 4. GDP dynamics per capita in Poland, Ukraine and EU-28

Source: [Eurostat; Central Statistical Office...; State Statistical Office...] and graphic interpretation by the author.

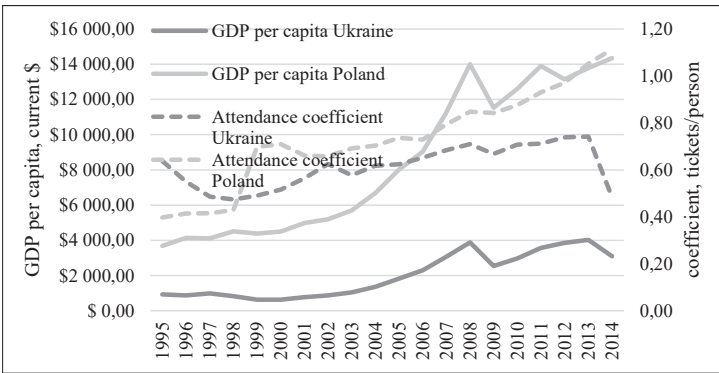


Figure 5. Comparison of the GDP indices and attendance coefficient of art events in Ukraine and Poland, 1995–2014

Source: [Eurostat; Central Statistical Office...; State Statistical Office...] and graphic interpretation by the author.

The above-shown figure is a rather striking evidence of a tight connection and the influence of the GDP level on the attendance of art events. It can be observed that in the conditions of the GDP's growing swiftly, attendance coefficient changes at a low rate, whereas in the case of the GDP's growth rate slowing, attendance coefficient drops down completely. At the same time, a manifestation level of the above-provided trends depends entirely on a level of economic development of the countries. In the process of conducting the comparative analysis, it is extremely important to define a basic mathematical model of correlation relationship between production results (in our case the GDP) and the attendance numbers of the cultural events by an average citizen. Calculations of correlation coefficients allow to rather accurately predict a degree of cultural dependence on economic results of a country. In our opinion, it is appropriate to use the Pearson product-moment correlation coefficient (Figure 6).

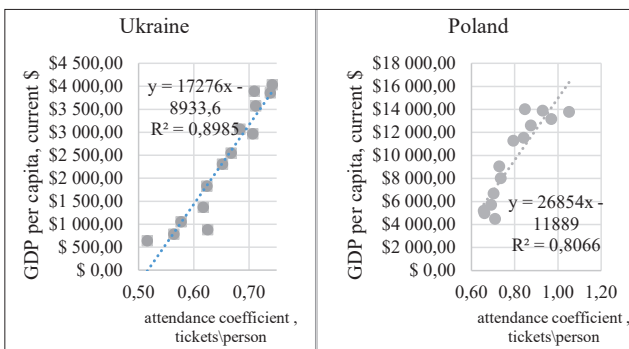


Figure 6. Establishing a correlation between GDP indices and attendance level of art events

Source: [Eurostat; Central Statistical Office...; State Statistical Office...] and graphic interpretation by the author.

The above mentioned calculations allowed to establish that the Pearson product-moment correlation coefficient for Ukraine amounts to 0,94, and dependence between indices can be represented using a formula:

$$GDP_{per_capita} = 17284 \times \frac{Attendance}{Population} - 8938,1$$

Similar coefficient for Poland amounts to 0,83, and the dependence between indices can be represented using a formula:

$$GDP_{per_capita} = 26852 \times \frac{Attendance}{Population} - 11911$$

The linear correlation coefficient for Ukraine and Poland $\sqrt{0,8988} = 0,9481$ and $\sqrt{0,8104} = 0,9002$ respectively is an evidence of the direct relation between the GDP indices and the population's art activity level. Both indices are close to their extremum, correspondingly this is an evidence of a vast mutual influence of the indices of the GDP and cultural events attendance. At the same time, the correlation coefficient is higher for Ukraine, which is an indicative of a higher interdependence level of indices in question, if compared to the similar dependence for Poland. One can explain this by polish population's having a much higher level of financial welfare, whereas a decision concerning art events attendance is made entirely depending on the income level, however, cultural needs of the Ukrainian population exceed greatly its financial capacity.

CONCLUSION

Transformational processes in the economy of Central and Eastern Europe contributed greatly to the reformation of the cultural sphere, a considerable part of which turned out to be rather vulnerable to numerous endo- and exogenous shocks. Some cultural events deformed noticeably, other ceased to exist. Economic growth in the first decade of 21st century contributed to the increase in cultural activity of population in the region, however, discovered a distinct dependence of cultural events attendance on reached level of population's welfare. This dependence is illustrated most prominently by Ukraine and Poland, careful analysis of the statistical data in question allowed to ascertain the following:

1. The population of Ukraine and Poland has similar needs in terms of cultural events attendance which is caused by a number of mental, historical, social, intellectual, educational and other value factors. That allows to forecast a reaction to the events being offered. At the same time, Poland's being an EU member for twenty years influenced substantially the formation of its Euro cultural centrality, high cultural mobility and diversified availability of spectacular events.

2. Dynamics of cultural activity factors show that an interrelation between cultural events attendance and population's welfare decreases slightly under the influence of a rapid and stable level of economic growth. This, in turn, shows that there is a primary need for consuming of a cultural product. This need has a state of relative saturation, having satisfied it one may speak of cultural advance of population. The level and dynamic of this advance depend primarily on the factors of economic growth.
3. Ukrainian society is in a state of not satisfied cultural needs. The excessive sensitivity of cultural activity factors to changes of the economic situation confirms this. Accordingly, a vast majority of population forms the level of cultural events attendance not on the grounds of personal preferences and inner needs in culture but according to finances at a particular given moment of time.

BIBLIOGRAPHY

- Central Statistical Office of Poland, <http://stat.gov.pl/en/>
Department for Culture, Media and Sport, 2011, *International comparisons of public engagement in culture and sport*, Orian Brook, ESRC Placement Fellow.
EUROSTAT, <http://ec.europa.eu/eurostat>
Landry C., 2006, *The Art of City Making*, London: Routledge.
Selwood S., 2003, *Valuing Culture: Speech by Sara Selwood*, Editor, Cultural Trends.
Snowball D., 2008, *Measuring the Value of Culture: Methods and Examples in Cultural Economics*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
State Statistical Office of Ukraine, <http://www.ukrstat.gov.ua/>

Summary

Creative sector is considered to be an impetus for the progress and, at the same time, an indicator of the potential of national economic development. The problem of determining the character of the creative economy influence both on performance results of individual business entities and on economic development rates of countries on the whole is of current importance. The purpose of this paper is to show a relation between cultural activity of population and development of national economy on the basis of the comparative analysis of statistical indices of Ukraine and Poland. The six dimensions model of national culture by Professor Geert Hofstede, Gert Jan Hofstede, Michael Minkov was used for determination position of the Ukrainian culture on the way of transformations of state planned economy. The Ukrainian and Polish population's cultural activity features were defined and linked to the GDP dynamics. Calculations of correlation coefficients allow to rather accurately predict a degree of cultural dependence on economic results of a country. Results of the comparative analysis were presented by formulas for each of the analyzed countries. Article carries out the comparative analysis of the spending patterns of EU, Poland and Ukraine and defines the character and structural dynamics of the culture expenses.

Keywords: creative economy, cultural activity, cultural determinants, cultural events attendance

Wpływ aktywności kulturowej mieszkańców Ukrainy i Polski na rozwój gospodarczy

Streszczenie

Sektor kreatywny postrzegany jest jako akcelerator postępu, a jednocześnie wskaźnik potencjału rozwoju gospodarczego. Problem określenia charakteru oddziaływania gospodarki kreatywnej zarówno na wyniki działalności indywidualnych podmiotów gospodarczych, jak i tempo rozwoju gospodarczego państw jako całości ma obecnie zasadnicze znaczenie. Celem opracowania jest ukazanie relacji pomiędzy aktywnością kulturową mieszkańców a rozwojem gospodarki narodowej w oparciu o analizę porównawczą statystycznych wskaźników dla Ukrainy i Polski. Szczęśliwymiarowy model kultury narodowej autorstwa Geerta Hofstede, Gerta Jana Hofstede i Michaela Minkova został wykorzystany dla określenia miejsca ukraińskiej kultury na ścieżce transformacji gospodarki centralnie planowanej. Zdefiniowano specyfikę aktywności kulturowej ludności Ukrainy i Polski oraz odniesiono ją do dynamiki PKB. Obliczenia wskaźników korelacji pozwalają dość dokładnie oszacować zależności między poziomem kultury i wynikami gospodarczymi kraju. Wyniki analizy porównawczej zostały zaprezentowane z wykorzystaniem formuł opracowanych dla każdego z analizowanych państw. W artykule przedstawiono ponadto analizę porównawczą wzorców wydatków w UE, Polsce i Ukrainie oraz określono charakter i dynamikę struktury wydatków na kulturę.

Słowa kluczowe: gospodarka kreatywna, aktywność kulturowa, kulturowe determinanty, uczestnictwo w wydarzeniach kulturowych

JEL: O10, O40, O57, R21, L82, L83

*dr Dorota Chmielewska-Muciek*¹

Zakład Zarządzania
UMCS

Zależności korelacyjne kultury organizacyjnej z innowacyjnością małych przedsiębiorstw w Polsce

WPROWADZENIE

Artykuł porusza problem związku między kulturą organizacyjną a innowacyjnością przedsiębiorstwa. Wyniknął on po analizie teoretycznych i praktycznych rozważań poświęconych uwarunkowaniom innowacyjności w przedsiębiorstwach. Na ich podstawie można wnioskować, że kultura organizacyjna jest odbierana jako jeden z ważniejszych jego uwarunkowań, który wymaga głębszego poznania. Sam postulat potrzeby tworzenia kultury innowacyjnej jest często poruszany, z kolei pogłębionych wyników badań na ten temat jest niewiele. Jeszcze mniej można znaleźć wyników badań na temat zależności korelacyjnych między analizowanymi zagadnieniami.

W artykule zaprezentowano wyniki badań dotyczące kultury organizacyjnej małych przedsiębiorstw oraz zależności korelacyjnych między ich kulturą organizacyjną a wybranymi aspektami innowacyjności tych przedsiębiorstw. Uzyskane wyniki badań miały określić, jakie wartości kulturowe charakteryzują innowacyjne małe przedsiębiorstwa, aby zidentyfikować te, które tworzą środowisko kulturowe wspierające innowacyjną działalność oraz posłużyć do sformułowania wniosków na temat związków występujących między badanymi zagadnieniami.

Poruszany problem został przedstawiony w kilku podrozdziałach. Pierwszy to teoretyczne rozważania na temat kultury organizacyjnej jako czynnika innowacyjności przedsiębiorstwa. Kolejny prezentuje metodykę badań, następny przedstawia wyniki badań. Artykuł kończą wnioski z badań.

¹ Adres korespondencyjny: UMCS, pl. M. Curie-Skłodowskiej 5, 21-035 Lublin, tel. 693859835; e-mail: dorota.chmielewska@umcs.lublin.pl

KULTURA ORGANIZACYJNA JAKO CZYNNIK INNOWACYJNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTWA

Innowacyjność przedsiębiorstwa stanowi czynnik decydujący o jego sukcesie. Poziom innowacyjności przedsiębiorstwa określa jego innowacyjny potencjał. „Potencjał ten rozumie się, jako zdolność podmiotu gospodarczego do opracowywania projektów, wdrażania oraz rozpowszechniania innowacji” [Niedzielski, 2011, s. 119] i obejmuje szereg działań o charakterze naukowym (badawczym), technicznym, organizacyjnym, finansowym i handlowym (komercyjnym), których celem jest opracowanie i wdrożenie nowych lub istotnie ulepszonych produktów i procesów [Podręcznik Oslo, 2008, s. 20–21].

O poziomie innowacyjności przedsiębiorstwa decyduje wiele czynników. Wiele z nich ma charakter zewnętrzny, pochodzi z otoczenia. Ze względu na ograniczone możliwości ich kształtowania przez przedsiębiorstwa ważna rola innowacyjnotwórcza przypada determinantom wewnętrznym. Wśród nich H. van der Meer wymienił czynnik kulturowy polegający na tworzeniu innowacyjnego klimatu oraz strukturalny obejmujący systematyczne stosowanie innowacyjnych mechanizmów [Van der Meer, 2007, s. 193]. M. Petraitė, B. Janiūnaitė, G. Cibulskas organizacyjne determinanty podzielili na „twarde”, do których zaliczyli strukturę organizacyjną, infrastrukturę, strategię, systemy monitorowania działalności innowacyjnej oraz „miękkie” obejmujące praktyki przywództwa i zarządzania, kulturę organizacyjną, organizacyjne uczenie się i komunikację [Petraitė, Janiūnaitė, Cibulskas, s. 4].

Do wniosku, że kultura organizacyjna jest istotnym czynnikiem kształtującym innowacyjność przedsiębiorstwa doszło wielu badaczy. Kultura organizacyjna „decyduje o randze, jaką w przedsiębiorstwie przypisuje się działalności innowacyjnej i odpowiada za tworzenie sprzyjającego innowacjom środowiska” [Gadomska-Lila, 2011, s. 131]. Wynika to z faktu, że „korzenie innowacji ... tkwią w sferze świadomości jednostek i grup, w sferze świadomości społecznej, w obszarze więzi społecznych, w preferowanym systemie wartości. ... Jako wartość kulturowa wkracza w myślenie, zachowanie, działanie, w sferę aktywności oraz inicjatywy i przedsiębiorczości” [Jacher, 2008, s. 241]. Zdaniem F. Zhao „kultura, która przenika całą organizację kreuje z innowacji wspólną dla wszystkich wartość. Przyczynia się ona nie tylko do wzrostu satysfakcji z pracy i morale pracownika, ale także do poprawy wyników organizacji, konkurencyjności, reakcji na zmianę i innowacyjności na każdym poziomie. ... Określa rodzaj, stopień oraz szybkość innowacji” [Zhao, 2005, s. 25–42]. A. Rahuma dywagując o roli kultury organizacyjnej w wdrażaniu innowacji napisał, że „lepszej koncepcji niż kultura do zrozumienia innowacji nie ma” [Rahuma, Khairuzzaman, Ismail, 2008, s. 25].

Kultura organizacyjna stanowi zatem istotny czynnik innowacyjności przedsiębiorstw. Stwarza ona bowiem specyficzne środowisko kulturowe, które wspiera innowacyjny sposób myślenia i działania pracowników, uaktywnia cechy innowacyjnego pracownika.

Dokonując syntezy prezentowanych w literaturze przedmiotu cech kultury sprzyjającej innowacyjności można wytypować kilka proinnowacyjnych wartości. Nastawienie na ludzi buduje zaangażowanie, zaufanie, otwarte komunikowanie się, pracę zespołową. Orientacja na otoczenie ułatwia współpracę, patrzenie w przyszłość i nastawienie na wyniki. Status oparty na osiągnięciach nagradza kreatywność, pomysłowość, uczenie się i rozwój pracownika. Indywidualizm umacnia autonomię pracę indywidualnego pomysłodawcy. Niski kontekst komunikacyjny sprzyja czytelnej, otwartej komunikacji, pracy zespołowej, dzieleniu się wiedzą. Proaktywność pobudza interdyscyplinarność pomysłów, kreatywność, odwagę, elastyczność, otwartość na zmiany, eksperymentowanie. Mały dystans władzy zapewnia prawo do błędów, ogranicza dystans władzy, ułatwia zmianę ról organizacyjnych, czy wdrożenie partycypacyjnego zarządzania. Na koniec wysoka tolerancja niepewności ułatwia wprowadzanie zmian.

Poznanie wartości kulturowych, którymi charakteryzują się innowacyjne przedsiębiorstwa, pozwoli opisać innowacyjną kulturę organizacyjną i jej relacje z innowacyjnością.

METODYKA BADAŃ

Celem badań było zdiagnozowanie kultury organizacyjnej małych przedsiębiorstw określających się jako innowacyjne oraz relacji między ich kulturą organizacyjną a wybranymi aspektami innowacyjności tych przedsiębiorstw. Uzyskane wyniki badań miały określić, jakie wartości kulturowe charakteryzują innowacyjne małe przedsiębiorstwa, aby zidentyfikować te, które tworzą środowisko kulturowe wspierające innowacyjną działalność oraz posłużyć do sformułowania wniosków na temat związków występujących między badanymi zagadnieniami.

Diagnoza kultury organizacyjnej została oparta na wartościach, takich jak: nastawienie na ludzi i zadania, mały i duży dystans władzy, wysoki i niski kontekst komunikacyjny, wysoka i niska tolerancja niepewności, proaktywność i konserwatyzm, indywidualizm i kolektywizm, orientacja na otoczenie i wewnątrz, status oparty na osiągnięciach i nadaniu. Stanowią one zestawie wartości uznanych przez Autorkę za sprzyjające innowacyjności. Do analizy kultury organizacyjnej zastosowano badania ankietowe oparte na kwestionariuszu. Zawierał on 32 pytania dotyczące przejawów analizowanych wartości kulturowych. Respondenci odpowiadali przy wykorzystaniu 5-stopniowej skali Likerta, w której 1 oznaczało brak, zaś 5 w pełni występowanie przejawu.

W badaniach uwzględniono wybrane przez autorkę aspekty innowacyjnej działalności, które pogrupowano w kilka zagadnień: impulsy innowacji, narzędzia poszukiwania źródeł innowacji, czynniki warunkujące innowacyjność, formy innowacyjnej działalności oraz proces innowacji.

Analiza korelacji między zidentyfikowanymi jako sprzyjające wartościami kulturowymi a wybranymi aspektami innowacyjności przedsiębiorstw, ze względu na zastosowanie skali Likerta, została przeprowadzona przy wykorzystaniu nieparametrycznego współczynnika korelacji rho-Spearmana, stosowanego do określenia nieparametrycznej miary związków między zmiennymi [Kwiatkowska, Stasiuk, 2008, s. 49]. Jego interpretację przyjęto za Barańską [2000, s. 48].

Badaniami objęto 110 małych, zatrudniających od 10 do 49 osób, przedsiębiorstw. Drugim kryterium wyboru przedsiębiorstw była wdrożona w ostatnich 3 latach innowacja, której interpretację przyjęto zgodnie z Podręcznikiem Oslo [Podręcznik Oslo, 2008, s. 48]. Badane przedsiębiorstwa prezentowały różne branże (handlową, usługową, produkcyjną, budowlaną) i prowadziły działalność o zróżnicowanym zasięgu (lokalnym, regionalnym, krajowym, międzynarodowym). Na zamieszczone w kwestionariuszu pytania odpowiedziało 1163 respondentów zajmujących stanowiska kierownicze i eksperckie.

KULTURA ORGANIZACYJNA I ZWIĄZKI KORELACYJNE MIĘDZY WARTOŚCIAMI KULTUROWYMI A ASPEKTAMI INNOWACYJNOŚCI – WYNIKI BADAŃ

Przeprowadzone badania pozwoliły zdiagnozować kulturę organizacyjną małych przedsiębiorstw. Opisuje ją kilka najsilniej postrzeganych wartości kulturowych ustalonych na podstawie dominujących wśród respondentów odpowiedzi. Są to: mały dystans władzy, proaktywność, niska tolerancja niepewności, niski kontekst komunikacyjny, indywidualizm, status oparty na osiągnięciach, orientacja na otoczenie, nastawienie na ludzi. Ze względu na to, że charakteryzują one innowacyjne przedsiębiorstwa można przyjąć, iż są to wartości pozytywnie kształtujące innowacyjne środowisko. Stąd przy wyliczeniu korelacji między aspektami innowacyjności małych przedsiębiorstw, a ich kulturą organizacyjną uwzględniono tylko wartości opisujące innowacyjną cechę badanych przedsiębiorstw.

Przeprowadzone badania pozwoliły także określić związki między kulturą organizacyjną małych przedsiębiorstw z aspektami opisującymi ich innowacyjną działalność. Wyliczone na podstawie wyników badań korelacje nie wykazały istotnych, znacznych oraz bardzo pewnych zależności. Dominują korelacje o słabym bądź niskim charakterze. Ze względu na dużą liczbę zależności o prawie nic nieznaczącym natężeniu w tabeli 1 zamieszczono tylko te wyniki, które obrazują najsilniejsze korelacje oraz największą liczbę relacji poszczególnych aspektów innowacyjności z wartościami kulturowymi.

Tabela 1. Współczynniki korelacji Rho-Spearmana obrazujące relacje między wartościami kulturowymi a aspektami innowacyjności

Aspekty innowacyjności	Wartości kulturowe	nastawienie na ludzi	indywidualizm	mały dystans władzy	orientacja na otoczenie	niska tolerancja niepewności	proaktywność	status osiągnięć	niski kontekst komunikacyjny
Impulsy innowacji									
Przykład stwarzający nowe kierunki innowacji		,111	,205		,134	,175	,144	,193	,235
Wspólne przedsięwzięcia naukowe z zewnętrznymi jednostkami badawczymi		-,142	-,122		-,216	-,114			
Odkrycia naukowe		,107	,125			,203		,139	,151
Sygnalizowanie potrzeby zmiany przez klientów		,147	,151			,161		,144	,198
Narzędzia poszukiwania źródeł innowacji									
Zarządzanie wiedzą w organizacji								,229	
Wykorzystywanie Internetu		,277				,141	,145	,163	,102
Czynniki warunkujące innowacyjność przedsiębiorstw									
Wysoki potencjał pracowników przedsiębiorstwa		,130	,101	,121			,226	,355	
Marketing kształtujący popyt na innowacyjny produkt					,111		,115	,206	,109
Dostępność do rynku materiałów			-,226	-,120					
Cykl życia produktu na rynku		,115			,192	,101	,122	,209	,136
Formy działalności innowacyjnej przedsiębiorstw									
Wprowadzanie na rynek nowych produktów w oparciu o zakup licencji i know-how		,128	,130			,136	,143	,230	,100
Nabywanie maszyn, urządzeń i innych dóbr kapitałowych		,175		,100	,140				,189
Proces innowacji									
Poszukiwanie okazji dla innowacji		,123						,114	
Wybór właściwej koncepcji innowacji								,100	
Wdrażanie innowacji			-,141					,109	

Źródło: opracowanie własne.

Wyraźna, lecz mała zależność, przy wartości $p < 0,01$, występuje w następujących przypadkach:

- indywidualizm koreluje dodatnio z nieoczekiwanym zaskakującym zdarzeniem jako impulsem innowacji (0,205),
- indywidualizm koreluje ujemnie z czynnikiem warunkującym innowacyjność jakim jest dostępność do rynku materiałów (-0,226),
- nastawienie na ludzi koreluje dodatnio z wykorzystaniem Internetu jako źródłem innowacji (0,277),
- orientacja na otoczenie koreluje ujemnie ze wspólnymi przedsięwzięciami naukowymi z zewnętrznymi placówkami badawczo-rozwojowymi (-0,216),
- niska tolerancja niepewności koreluje dodatnio z odkryciem naukowym jako impulsem innowacji (0,203),
- proaktywność koreluje dodatnio z wysokim potencjałem pracowników przedsiębiorstwa jako czynnikiem warunkującym innowacyjność (0,226),
- status oparty na osiągnięciach koreluje dodatnio z zarządzaniem wiedzą jako źródłem innowacji (0,229),
- status oparty na osiągnięciach koreluje wysokim potencjałem pracowników jako uwarunkowaniem innowacyjności (0,355),
- status oparty na osiągnięciach koreluje dodatnio z marketingiem kształtującym popyt na innowacyjne produkty jako czynnikiem warunkującym innowacyjność (0,206),
- status oparty na osiągnięciach koreluje dodatnio z cyklem życia produktu na rynku jako czynnikiem warunkującym innowacyjność (0,209),
- status oparty na osiągnięciach koreluje dodatnio z wprowadzeniem na rynek nowych produktów w oparciu o zakup licencji i know-how jako formy działalności innowacyjnej (0,230),
- niski kontekst komunikacyjny koreluje dodatnio z nieoczekiwanym zdarzeniem jako impulsem innowacji (0,235).

Wyniki badań pozwoliły wyłonić również te aspekty innowacyjności małych przedsiębiorstw, które z największą liczbą wartości kulturowych są skorelowane.

Wśród analizowanych impulsów innowacji najwięcej związków dotyczyło:

- przypadku, stwarzającego nowe kierunki innowacji skorelowanego prawie z wszystkimi wartościami kulturowymi oprócz małego dystansu władzy. Zależności te są dodatnie prawie nic nieznaczące i dotyczą związku analizowanego impulsu z: nastawieniem ludzi, orientacją na otoczenie, niską tolerancją niepewności, statusem opartym na osiągnięciach. Wyraźna, ale mała zależność występuje z indywidualizmem i niskim kontekstem komunikacyjnym,
- wspólnych przedsięwzięć naukowych z zewnętrznymi jednostkami badawczo-rozwojowymi skorelowanego ujemnie z 4 wartościami. Z nastawieniem na ludzi, indywidualizmem, niską tolerancją niepewności natężenie związku jest słabe, zaś z orientacją na otoczenie niskie,

- odkryć naukowych z kilkoma wartościami i relacje te są dodatnie. Z indywidualizmem, nastawieniem na ludzi, statusem opartym na osiągnięciach oraz niskim kontekstem komunikacyjnym zależności są prawie nic nieznaczące, natomiast z niską tolerancją niepewności wyraźne, ale małe,
- sygnalizowanych przez klientów zmian i relacje te dotyczyły większości badanych wartości, miały dodatni, prawie nic nieznaczący charakter. Wyniki badań nie wykazały związków badanego impulsu z małym dystansem władzy, orientacją na otoczenie oraz proaktywnością.

Wśród badanych 18 impulsów innowacji zdecydowana większość korelowała z jedną bądź dwoma wartościami kulturowymi.

Kolejny badany aspekt innowacyjności małych przedsiębiorstw, narzędzia poszukiwania źródeł innowacji, wykazały wiele relacji z badanymi wartościami. Zdecydowana większość to pojedyncze związki o prawie nic nieznaczącym charakterze. Wśród narzędzi wykorzystywanych do poszukiwania inspiracji dla innowacji, które wykazały większą liczbę związków z wartościami kulturowymi jest jedynie korzystanie z Internetu. Dotyczy to słabych, dodatnich korelacji z niską tolerancją niepewności, proaktywnością, statusem opartym na osiągnięciach oraz niskim kontekstem komunikacyjnym. Zaś zależność korzystania w Internecie z nastawieniem na ludzi jest wyraźna, ale z małym natężeniem.

Diagnozowanie innowacyjności małych przedsiębiorstw dotyczyło także czynników warunkujących ich innowacyjność. Badane czynniki z wartościami kulturowymi wykazały liczne, ale prawie nic nieznaczące, z pojedynczymi albo dwoma wartościami kulturowymi, związki. Tylko trzy z 21 analizowanych uwarunkowań korelują z większą liczbą wartości. Są to: wysoki potencjał pracowników przedsiębiorstwa, marketing kształtujący popyt na innowacyjny produkt oraz cykl życia produktu na rynku. Relacje te są następujące:

- wysoki potencjał pracowników wykazuje dodatnie, prawie nic nieznaczące związki z nastawieniem na ludzi, indywidualizmem, małym dystansem władzy oraz wyraźne, lecz małe z proaktywnością i statusem opartym na osiągnięciach,
- działania marketingowe małych przedsiębiorstw polegające na kształtowaniu popytu na innowacyjny produkt skorelowane są dodatnio i słabo z orientacją na otoczenie, proaktywnością, niskim kontekstem komunikacyjnym, natomiast nisko ze statusem opartym na osiągnięciach,
- cykl życia produktu na rynku oprócz indywidualizmu i małego dystansu władzy skorelowany jest dodatnio z pozostałymi wartościami kulturowymi. Z nastawieniem na ludzi, orientacją na otoczenie, niską tolerancją niepewności, proaktywnością oraz niskim kontekstem komunikacyjnym relacje te są prawie nic nieznaczące, a ze statusem opartym na osiągnięciach wyraźne, lecz małe.

Wyniki badań wskazują, że kilka czynników warunkujących innowacyjność przedsiębiorstw w ogóle nie tworzy związków z wartościami kulturowymi. Wśród nich jest regionalna i krajowa polityka proinnowacyjna oraz kultura organizacyjna sprzyjająca innowacjom.

O innowacyjności przedsiębiorstw świadczą także formy działalności innowacyjnej. W badaniach diagnozowanych było 16 działań innowacyjnych, które z wartościami kulturowymi wykazały liczne, ale pojedyncze i słabe korelacje. Wyniki badań wskazują, że wysokie wydatki na badania i rozwój, podejmowanie wysokiego ryzyka oraz przygotowanie rynku na innowacje produktowe nie tworzą żadnej zależności z wartościami kulturowymi. Najlichniesze związki dotyczą dwóch form innowacyjnej działalności małych przedsiębiorstw, a mianowicie wprowadzania na rynek nowych produktów w oparciu o zakup licencji i know-how oraz nabycia maszyn, urządzeń i innych dóbr kapitałowych. W przypadku sprzedaży licencjonowanego produktu korelacje występują z większością wartości kulturowych, są one słabe i o dodatnim charakterze. Występują z nastawieniem na ludzi, indywidualizmem, niską tolerancją niepewności, proaktywnością i niskim kontekstem komunikacyjnym. Wyrażna, lecz mała zależność zachodzi z statusem opartym na osiągnięciach. Z kolei nabywanie dóbr kapitałowych jako przejaw innowacyjnej działalności małych przedsiębiorstw jest skorelowany dodatnio i słabo z nastawieniem na ludzi, małym dystansem władzy, orientacją na otoczenie oraz niskim kontekstem komunikacyjnym.

Proces innowacji stanowił następny badany aspekt innowacyjności. Wyniki badań wskazują na bardzo nieliczne związki między poszczególnymi etapami procesu innowacji a wartościami kulturowymi i nie dotyczą one ostatniej fazy, czyli oszacowania wartości dodanej, która jest skutkiem wdrożenia innowacji. Zidentyfikowane korelacje są słabe.

ZAKOŃCZENIE

Kultura organizacyjna małych przedsiębiorstw charakteryzuje się nastawieniem na ludzi, orientacją na otoczenie, statusem opartym na osiągnięciach, indywidualizmem, niskim kontekstem komunikacyjnym, niską tolerancją niepewności, aktywnością oraz małym dystansem władzy. Większość z zidentyfikowanych wartości kulturowych opisujących małe przedsiębiorstwa nie wzbudza kontrowersji w postrzeganiu ich pozytywnych relacji z innowacyjnością. Problematyczne jest potraktowanie niskiej tolerancji niepewności jako proinnowacyjnej wartości. Oznacza ona bowiem wysoki stopień odczuwania niepokoju w obliczu nowości i wieloznaczności. Taka postawa pracownika hamować będzie jego pomysłowość, innowacyjną ciekawość. Będzie on szukać sprawdzonych rozwiązań, nie podejmie ryzyka.

Wyniki badań wykazały także występowanie związków między wartościami kulturowymi a aspektami innowacji. Relacje te są bardzo liczne, ale dominują o niskim i słabym natężeniu. Najsilniejsze zależności wykazuje status oparty na osiągnięciach, jednak można je określić jako wyraźne, lecz małe. Wartość ta jed-

nocześnie wchodzi w największą liczbę związków z aspektami innowacyjności. Można to tłumaczyć istnieniem systemu oceny nagradzającego proinnowacyjne zachowania pracowników. W tej sytuacji inicjatywa pracownika z zakresie tworzenia nowych rozwiązań jest wynikiem racjonalnego kalkulowania pozytywnej swojej oceny.

Kolejnymi wartościami kulturowymi, które korelują z wieloma aspektami innowacyjności są nastawienie na ludzi oraz niski kontekst komunikacyjny. Pozytywny stosunek pracowników do innowacji jest podbudowywany zapewnieniem im dobrej jakości życia i oparciu relacji międzyludzkich na zaangażowaniu, kooperacji. Wspiera to otwartość, bezpośredni sposób komunikowania się.

Orientacja na otoczenie oraz proaktywność są tymi wartościami kulturowymi, które wykazały niewiele korelacji z różnymi aspektami innowacji. W przypadku orientacji zewnętrznej źródłem tego może być fakt, że budowanie pozytywnych relacji z podmiotami w otoczeniu stanowi element także innych wartości, takich jak proaktywność, nastawienie na zadania, wysoka tolerancja niepewności. Proaktywność pracowników została w badaniach nisko oceniona, stąd też i słaba samoinicjatywa poszukiwania nowych rozwiązań. Analizowanych wartości nie wspiera także niska tolerancja niepewności charakteryzująca pracowników badanych przedsiębiorstw.

Naturalnie sformułowane wnioski nie stanowią podstawy do uogólnień. Po pierwsze odnoszą się tylko do przebadanych przedsiębiorstw, nie stanowią próby reprezentatywnej wszystkich innowacyjnych przedsiębiorstw w Polsce. Analizowane aspekty innowacyjności nie odzwierciedlają także całego ich spektrum. Poza tym w opracowaniu zaprezentowano tylko najsilniejsze korelacje, większość została pominięta w analizie, ze względu na znikome i pojedyncze zależności. W przypadku współczynników korelacji należy także zachować ostrożność w ich stosowaniu ze względu na możliwą pułapkę korelacji pozornej. Kolejne ograniczenie badań może stanowić wybór wartości kulturowych.

Badania dostarczają jednak wiarygodnej wiedzy na temat wartości kulturowych charakteryzujących przebadane innowacyjne małe przedsiębiorstwa oraz zależności między nimi a wybranymi aspektami innowacyjności. Dlatego można je potraktować jako wstęp do pogłębionych badań bądź jako materiał do porównań w różnych przekrojach.

BIBLIOGRAFIA

- Barańska Z., 2000, *Podstawy metod statystycznych dla psychologów*, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Gadomska-Lila K., 2011, *Budowanie kultury innowacyjności w świetle badań empirycznych*, „Współczesne Zarządzanie”, nr 1.

- Jacher W., 2008, *Kulturowe wymiary innowacji* [w:] *Organizacje w gospodarce innowacyjnej – aspekty społeczne, prawne, psychologiczne*, red. W. Pawik, L. Zbiegień-Maciąg, Wydawnictwo Akademii Górniczo-Hutniczej, Kraków.
- Kwiatkowska G.E., Stasiuk K., 2008, *SPSS w praktyce psychologicznej*, Lublin.
- Niedzielski P., 2011, *Innowacyjność* [w:] *Innowacje i transfer technologii. Słownik pojęć*, red. K.B. Matusiak, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa.
- Petraitė M., Janiūnaitė B., Cibulskas B.G., *Diversity of innovation culture profiles in business organizations*, www.ispim.org.
- Podręcznik Oslo: zasady gromadzenia i interpretacji danych dotyczących innowacji*, 2008, Wydawnictwo Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Departament Strategii i Rozwoju Nauki, Warszawa.
- Rahuma A.M., Khairuzzaman W., Ismai W., 2008, *Culture of Innovation* [w:] *Technology Management Theory&Practice*, red. N.A. Talib, A.A. Senin, Malaysia, Penerbit.
- Van der Meer H., 2007, *Open Innovation – The Dutch Treat: Challenges in Thinking in Business Models*, „Creativity and Innovation Management”, nr 16 (2), <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8691.2007.00433.x>.
- Zhao F., 2005, *Exploring The Synergy Between Entrepreneurship and Innovation*, „International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research”, nr 11 (1), <https://dx.doi.org/10.1108/13552550510580825>.

Streszczenie

Innowacyjność przedsiębiorstw uzależniona jest od wielu czynników. Wśród nich jest kultura organizacyjna. Obejmuje ona system wartości, który może wspierać lub hamować tworzenie innowacji w organizacji.

W artykule zaprezentowano wyniki badań dotyczące kultury organizacyjnej małych przedsiębiorstw oraz związków między ich kulturą organizacyjną a wybranymi aspektami innowacyjności tych przedsiębiorstw. Uzyskane wyniki badań miały określić, jakie wartości kulturowe charakteryzują innowacyjne małe przedsiębiorstwa, aby zidentyfikować te, które tworzą środowisko kulturowe wspierające innowacyjną działalność oraz posłużyć do sformułowania wniosków na temat związków występujących między badanymi zagadnieniami.

Badaniami było objętych 110 małych przedsiębiorstw, które prowadzą innowacyjną działalność. Do zdiagnozowania kultury organizacyjnej posłużono się kwestionariuszem ankietowym, zaś relacje określono za pomocą współczynników korelacji rho-Spearmana.

Wyniki badań wskazują, że kultura małych innowacyjnych przedsiębiorstw charakteryzuje się nastawieniem na ludzi, orientacją na otoczenie, statusem opartym na osiągnięciach, indywidualizmem, niskim kontekstem komunikacyjnym, niską tolerancją niepewności, proaktywnością oraz małym dystansem władzy. Zdecydowaną większość z tych wartości można postrzegać jako sprzyjające innowacyjności, oprócz niskiej tolerancji niepewności. Między zidentyfikowanymi jako innowacyjne wartościami kulturowymi a innowacyjnością małych przedsiębiorstw istnieją liczne związki o słabej i niskiej sile. Niewiele aspektów innowacyjności koreluje z większą ilością wartości kulturowych. Najsilniejsze zależności wykazuje status oparty na osiągnięciach, jednak można je określić jako wyraźne, lecz małe

Słowa kluczowe: kultura organizacyjna, innowacyjność, relacje między kulturą organizacyjną a innowacyjnością, małe przedsiębiorstwa

Correlation organizational culture vs. innovation of small enterprises in Poland

Summary

Innovation of businesses depends on numerous factors. Organizational culture is one of them. It encompasses a system of values which may facilitate or inhibit the development of innovations in the organization.

The current paper discusses researcher results pertaining to organizational culture of small enterprises and the relationship between their organizational culture and selected aspects of their innovation. The study aimed to determine cultural values characteristic for small enterprises in order to identify the ones facilitating innovation. In addition, the study was to serve as a basis for conclusions on the relationship between the studied issues.

The study encompassed 110 small enterprises which conduct innovative activities. In order to diagnose the organizational culture, a survey questionnaire was applied. Relations were determined by means of Spearman's rank correlation coefficients.

Research results indicate that the culture of small innovative businesses is characterized by people-focus, focus on the surrounding environment, status based on achievements, individualism, low communicative context, low tolerance of insecurity, proactivity, and distance of authority. With the exception of low tolerance of insecurity, the majority of these features may be perceived as facilitating innovation. There exist numerous relations of weak and low intensity among the cultural features identified as innovative and innovation of small enterprises. Few aspects of innovation correlate with a considerable number of cultural values. Status based on authority manifests the strongest relationship. However, the relationship may be defined as significant but small.

Keywords: organizational culture, innovation, relationship between organizational culture and innovation, small enterprises

JEL: M14, O31

*dr Maryna Milushyna*¹

Dnipropetrovsk National University
of Railway Transport named
after Academician V. Lazaryan

Corporative culture as an instrument of human resources management

INTRODUCTION

The influence of culture on all life aspects (economic, political, social and spiritual ones) is particularly actual in the conditions of global transformation of society. At crucial moments in history, when it is important to keep the moral of society, the role of culture especially increases as an indicator of a nation's prosperity. The culture has the property of uniting people who are dissimilar in consciousness and behavior. It initiates the process of reflection and assimilation of values, it also regularizes and organizes social communities. The culture creates the framework for cooperation in the contents of the individual activities. Most of the writers are definably in their opinions that the corporative culture is a level of culture (other levels are national culture and team culture) [Hofstede, 2010]. It was founded that seventy two percent of corporate leaders admitted the importance of the corporate culture but only twenty five percent identified an effective it for their organization [Eaton, Kilby, 2015, p. 4–7].

Current information era is characterized by the new priority in the culture which focuses on the personality, its self-expression and social partnership between organizations and the public. Adoption of human resources as a leading factor of effective activity forms the new concept that focuses on the needs and interests of employees, their registration and implementation in the life of the organization. Within the framework of the organization culture manifests itself and functions as a corporate culture.

It is rather difficult to give a clear definition of the corporate culture. Most often the corporate culture is understood as the ideology or philosophy of the organization, its values, subordination rules, schedule of work and rest. The cor-

¹ Address: 49010, Ukraine, Dnipropetrovsk, ac. Lazaryana str. 2 tel. 380 674888818; e-mail: milushina@mail.ru.

porate culture is traditionally considered to be the tool to increase an employee's motivation for effective productivity. But people spend at work most of their time and want to get from work much more than just salary. The special role of the corporate culture is manifested in the fact that it provides spiritual development and realization of the creative potential of both the staff and managers. The variety of activities within the corporate culture aimed at the development of the staff (including training, sports activities, a joint recreation, visiting cultural institutions etc.), is contributing to the development and stabilization of the organization. In addition, foreign experience shows that the corporate culture can serve as a means of effective follow-up of organizations and as a factor of achieving social well-being. For Ukraine, which has chosen the way of market reforms and European integration, the problems of the corporate culture are particularly relevant.

Complex economic crisis and political instability provoke the destruction of the corporate values of organizations, hindering the fulfillment of priority social and economic needs of employees. Companies that have internal contradictions are not attractive to investors. Thus it is essential to rethink the concept of the corporate culture as a powerful source of active social interaction and as a harmonious development of social and labor relations. The corporate culture is increasingly targeted by research interest. At the same time there is an increasing number of studies linking the corporate culture not only with personnel management issues, but also with such areas of research as „public relations”, marketing, strategic management, corporate governance. Several works in the field of linguistics, information security, and industrial processes are also studying the impact of organizational culture factors. This confirms the fact that the corporate culture affects every aspect of the organization and it is a powerful management system.

The purpose of this article is to reveal development trends and ways of regulation of the corporate culture of organizations as a strategic tool in human resource management system.

CORPORATE CULTURE & MANAGEMENT

Originally, the term of „organizational culture” was used as a method of management, and only later the term of „corporate culture” has appeared in foreign literature. The corporate culture was talked about during the transition from the traditional administrative management (personnel management) to management with an emphasis on the humanization of labor (Human Resource Management). The human was reviewed not as a position but as a resource. The main task of human resource management is the development of staff capacity in accordance with the objectives of the organization and the community, and also its effective use. However, the interests of each employee should be respected as much as possible through the establishment of cooperative relations between management and staff

team. People are not only the representatives of the corporate culture, but also its creators; they change its basic characteristics and parameters. Consequently, there is a close relationship between the organization corporate culture and human resources management system.

In most cases, the term of the corporate culture reflects the values of the organization, employee's expectations, traditions, norms and behavior rules. The first attempt to study the organizational culture of management is considered to be the research by E. Mayo in the early 1930s. During 1927-1932 the American company Western Electric in Chicago carried out the experiment in order to find out the influence of the organizational culture on labor productivity.

The concept of the corporate culture is firmly grounded in Europe and Eastern countries. It is known that the existence of „corporate spirit” in the organization was discussed in the XIX century. A. Fayol called the consolidation and maintenance of „corporate spirit” one of the basic principles of business management [Zankovsky, 2000, p. 288]. European countries, due to historical trends, are characterized by an individualistic approach to culture and Eastern countries are characterized by a collectivist one. While the Ukrainian understanding of the corporate culture is at the stage of nucleation and it is formed on the principle of the synthesis of the first and second approaches. At the same time, the majority of Ukrainians live on informal and friendly life style principles. The peculiarity of Ukrainian mentality is a contradiction between formal life, in accordance with corporate policies, and human life that is to unwritten rules which are accepted in a friendly environment. The issue of the corporate culture is represented in the works of such Ukrainian scientists as: G. Skurativski (2003), T. Beliak (2014), L. Hrishnova (2007), K. Hnezdilova (2013), T. Kytsak (2010), A. Kolot (2012). This demonstrates the presence of Ukraine's own, original experience of creating the organizational culture in the domestic conditions, which is based on traditional values and specificity. Unfortunately, only a few of these publications represent empirical research. The major parts of these studies are the analysis of international experience in the field of diagnostics of the organizational culture and human resource management.

Foreign scientists paid attention to the corporate culture much earlier since the 1980s. This led to an advancing of Western science in the study of the corporate culture. The corporative culture theory involved corporative behavior especially with social psychology, anthropology and sociology [Denison, 1990, p. 166–187].

The first scientists in this direction were such ones as: T.J.P. Peters (1982), A.M. Pettigrew (1979), E. H. Schein (1984), K.E. Weick (1985) and etc.

Many publications of Polish scientists are devoted to the problems of development and implementation of personnel management system: J. Zieleniewski (1969) H.J. Haich (2002), H. Schenplein (1988), Ł. Sułkowski (2001), M. Bratnicki., R. Kry, J. Stachowicz (1998), B.Mikuła (2000), C. Sikorski 1999.

The significant contribution to the study of these issues was also made by Russian scientists: G. Dauling (2003), E. Kapitonov (2003), V. Spivak (2001), A. Prigozhin (2003).

It should be mentioned that the „corporate culture” refers to the class of management concepts which do not have the only correct interpretation. Almost every researcher in this field offers his/her own original definition of the corporate culture.

The analysis of existing definitions allowed us to identify two groups of the corporate culture definitions.

The first group includes the definitions which indicate the elements of corporate culture. For example, the corporate culture is acknowledged values, beliefs, standards and codes of conduct in the organization [Gibson, 2006, p. 55].

There are several definitions of the corporate culture. For example, states that culture represents the unspoken code of communication among members of the organization [Cremer, 1993, p. 351–386.]. O’Reilly and Chatman (1996) developed a similar point of view that culture is a convention that helps coordination, like which side of the road we drive on. The scientific literature focuses on the notion of culture as „a set of norms and values that are widely shared and strongly held throughout the organization” [O’Reilly, Charles and Jennifer A. Chatman, 1996]. According to Antonio Ortega Parra „the corporate culture” is a set of values, beliefs, and behavior patterns that differentiate one organization from other organizations [Ortega-Parra, Sastre-Castillo, 2013, p. 1071].

F.J. Rogers in his work represents the corporate culture as „a certain set of the most important offers which shared by the staff team and expressed in the declared values of the organization and pointed out the direction for further staff behavior.” [Rogers, 1990, p. 56]. „The corporate culture is a system of material and spiritual values, manifestations, which interacting together in the company, reflecting its identity and perception of themselves and others in the social and material environment” [Bazarova, 1998, p. 12].

„The corporate culture is a set of beliefs and expectations shared by members of the organization, and forming standards, which largely determine the behavior of individuals and groups in the organization” [Fey, Denison, 1998, p. 4].

The second group includes definitions in which the corporate culture is perceived as a way of existence, adaptation to the environment. For example, it proves the definition by E. Shane which is presented below. „The complex of basic assumptions invented, discovered or developed by the group to learn how to deal with the problems of external adaptation and internal integration, functioning long enough to prove its competence, and transmitted to new members of the organization as the only right one.” [Schein, 2016]. His point of view of the corporate culture was widely adopted by researchers in and out of organizational studies. For instance, Geert Hofstede, looks upon the corporate culture as „the collective programming of the mind that distinguishes the members of one organization from others” [Hofstede, 2010].

Thus, we will consider „the corporate culture” as a set of values, beliefs, traditions, principles and standards of conduct, which are formed by the internal and external factors (historical, cultural, economic, political, mental), which develop employment relationship and contribute to the achievement of the results in the activities of the staff and organisations as a whole.

B. Schneider claimed that the corporate culture is the way of solving problems of managers and employees in the organization [Schneider, 2013, p. 361–388). The scientists [Dawson, 2010; Schein, 2016; McKenna, 2012] say that the powerful culture helps to decrease the contradiction in the organization, to control and motivate employees. Schein focuses on leadership as the key factor in understanding and influencing corporate dynamics.

Mostly, the corporate cultures form spontaneously, but the manager or leader still plays a main role. As a rule, the majority of state enterprises underestimate the role of the corporate culture, and this fact has a negative effect on the condition of labor relations. In this case we speak of corporate conflicts, both vertical and horizontal, low motivation, loyalty and reliability of the staff. The core of the corporate culture represents corporate values that form the traditions (the visible manifestation of the corporate culture). Thus, the corporate culture is formed through traditions [Harsky, 2006, p. 208]. How does this happen?

The head of the organization, who is informally „allowed” by the staff to engage the establishment of unwritten rules, uses his own experience (personal, spontaneous, previous, successful, and social) to create the core of the corporate culture. It is easier to carry it out, if someone from the staff is already familiar with these regulations. For example, an ex-officer surrounds himself by retired military officers with great pleasure. How can we determine if there is the introduction of new traditions in the corporate culture? It becomes possible only after the head has encountered a wrong decision or behavior of a subordinate! At first, the director corrects worker’s behavior, but if the error still persists, it will be clear that the employee doesn’t want to follow the new corporate standards. Further the boss uses different instruments for the implementation or change of elements of the corporate culture.

There are such elements as:

- understanding the organization’s mission, its role in society, the main goals and objectives of the activities;
- value attitudes through which all actions of employees are estimated;
- behavior patterns in different situations (both ordinary and unusual);
- current system of communication (exchange of information and interaction between the departments of the organization and the outside world, forms of communication between the boss and the employee, and on the contrary);
- norms of business communication between team members and clients (other institutions, government representatives, mass media, community, etc.);
- methods of conflict resolution;

- customs and traditions existing in the organization (for example, congratulation of employees with birthday, outdoor recreation, etc...);
- symbols of the organization (slogan, logo, the staff's uniform and etc.).

All these steps are aimed at establishing the new relationship between management and employees, and consolidation of their loyalty to the organization.

According to the research of the American consultant David Kirk, more than 90% of factors that form the corporate loyalty, and more than 99% of factors that influence the satisfaction of employees with their work, are related to the efficiency of corporate communications [Yarnyh, 2006, p.79].

THE FORMATION OF THE CORPORATE CULTURE AS A FACTOR OF HARMONIZATION OF STAFF RELATIONSHIP

The formation of the corporate culture has a bilateral character. On the one hand, it is the integration and transfer of cultural attributes of the organization to the environment; on the other hand, it is the influence of public opinion on the internal environment. Culture shapes organizational behavior, and influences on the behavior of staff, harmonization of their relationship, and the efficiency of organizational management.

There are the basic stages of a human resources specialist as for the formation and development of the corporate culture.

1. The analysis of the current corporate culture. This stage is carried out in the following directions: basic values, traditions and symbolism; standards of behavior; „Heroes” of the organization; existing methods of formation and development of the corporate culture.

When forming the corporate culture, an important factor of its further development is the choice of its type. There are many typologies of the corporate culture. In the classic west management Jeffrey Sonnenfeld's typology is common. The researcher identified the following four types of culture: baseball team, club, academy and fortress. Each of the aforementioned cultures has a different potential to support the status and success of the company and has a different impact on employees' career.

Academy Culture

Employees are highly skilled and tend to stay in the organization, while working their way up the ranks. The organization provides a stable environment in which employees can develop and exercise their skills. Examples are universities, hospitals, large corporations, etc.

Baseball Team Culture

Employees are „free agents” who have highly prized skills. They are in high demand and can rather easily get jobs elsewhere. This type of culture exists in fast-paced, high-risk organizations, such as investment banking, advertising, etc.

Club Culture

The most important requirement for employees in this culture is to fit into the group. Usually employees start at the bottom and stay with the organization. The organization promotes from within and highly values seniority. Examples are the military, some law firms, etc.

Fortress Culture

Employees don't know if they'll be laid off or not. These organizations often undergo massive reorganization. There are many opportunities for those with timely, specialized skills. Examples are savings and loans, large car companies, etc. [Saxena, 2010].

Other typologies were suggested by K. Harsky [Harsky, 2006, p. 220–228], who divided all the companies into four types: ideological, material, emotional and vital.

The slogan of the Ideological organization is „We have rules, and they are more important than money”. Any company should be ideological as regards its history and performance standards.

The slogan of the company with the dominant material priorities is „The money above everything”. It exists only to properly increase the income of their owners and shareholders. Such type of companies can control the market and win in it, in the absence of a strong ideological rival. Companies with dominant material priorities are good imitators, but they rarely offer some innovations. Because innovation is a risk, but companies do not like to take risks. They carefully study the experience of the ideological companies, which like being pioneers, and if they find it useful, they immediately begin to repeat.

The slogan of the company with the dominant emotional priorities is the phrase „The relationship is more important than money”. Important elements of the corporate culture are different manifestations of emotion and corporate parties. The team of the emotional company is often divided into small groups which are fighting for the proximity to the first person.

„The vital company” focuses on the survival. If the accounting period passes without damages this is good.

In addition, K. Harsky proposed the express test to diagnose the type of a company:

Signs of the ideological company:

- The company has recorded rules (regulations) on the paper;
- Existing rules in the company are more important than money;
- Existing rules in the company are more important than the relationship between people;
- The top management is subject to the company's rules;
- Violation of the rules is considered a serious misconduct;
- Adaptation of a new employee begins with a study of the rules;
- The employee's readiness to accept rules of the company is highly valued;

- Work of staff is carefully planned;
Signs of the material company:
- We are here to make money;
- The contribution of the employee to the business is measured by the amount earned;
- Employee, who earns a lot, is allowed much;
- If the existing rules prevent to earn more it is necessary to change the rules;
- All methods and techniques that increase profits are good;
- There are no good and bad methods of sales, there are effective and ineffective ones;
- Profit is the most objective indicator of viability of the business;
- We easily dismiss slackers;
- Corporate parties are rare and businesslike;
Signs of the emotional company:
- Work should be fun;
- We make sure that employees want to work for us;
- Our corporate holidays are merry and carefree;
- We take care of the psychological climate in the team;
- Our employees have a lot of no financial incentives to work;
- Rules limit the freedom and creativity, so we do without them;
- Conflicts between employees can ruin the whole business;
- We strive to an agreement;
- Money is not everything.
Signs of the vital company:
- We are a family;
- Power is concentrated in the same hands;
- We do not like to „Wash dirty linen in public“;
- We communicate with each employee for a long time, raising and educating him;
- The dismissal of an employee is a big problem;
- Employees, like children, are in need of care;
- Work experience of an employee affects his credibility in the company;
- We prefer to hire people which we know and on the recommendations;
- Money is not everything;
- Each employee strives to increase his contribution to the common business;

In practice, each company chooses for itself the most successful symbiosis of the above types of cultures. It is also possible to implement one particular type of culture with the consequent transition to another one in the process of formation and development of the organization.

2. The development of the Corporate Code. This process involves defining the mission, strategic perspectives and key priorities of the development; determining the general principles of the corporate behavior, traditions and symbols.

3. Determining the forms and methods of work with staff. The main result

of successful work on the formation and development of the company's corporate culture is dedication of employees. This is identification of a man with his organization, his striving to work in it and contribute to its success. There are the main components of dedication: integration (employees' assigning of organizational goals, the union of workers around the goals of the organization), inclusiveness (the desire of employees to contribute to the achievement of organizational goals) and loyalty (an emotional attachment to their organization, the desire to remain a member). Various methods are used for the formation of staff dedication: branding, corporate media, corporate standards; staff training and development, corporate conferences and seminars, competitions and support initiatives, social programs, benefits and privileges; corporate celebrations and congratulations; family programs, sports, charity.

For the formation of the effective innovative corporate culture the most widely used technologies are:

- training seminars to form the mood of the staff to initiate and perceive innovations;
- trainings for the management team, aimed at the formation of specific skills that match the corporate culture (they allow top managers to understand the situation in the company better and define the role of each of them in the development of innovative corporate culture);
- assistance in development of specific methods (procedures of stimulation of creativity, initiative, high innovation activity of staff, and others.);
- development and implementation of corporate activities aimed at accelerating and the growth of the efficiency of the implementation of the innovative corporate culture.

4. Targeted effects on the corporate culture in order to overcome the negative values that prevent from the harmonious development of relationship and worsen results of organization activities. Head of the company himself should be an example of corporate conduct, which he supposes to consolidate and develop among subordinates.

5. Estimation of the effectiveness of the corporate culture, and making necessary corrections. The analysis is carried out according to the criteria of common interests (the majority of employees and managers share the same values and business practices), the adequacy of the corporate culture of the chosen strategy, culture adaptability (the ability to be a catalyst for change). The adequacy of the culture affects the susceptibility of the organization to changes in the environment and the ability to work effectively in the long term. The values that characterize the culture adaptability are trust, risk tolerance, initiative, creativity, etc.

Formed corporate culture means that there is the complete identification of the employee with the company and indicates that he realizes the company's ideals and clearly complies with the rules and norms of behavior in the organization, and he also fully accepts corporate values.

CONCLUSIONS

Theoretical analysis has shown that the current literature has not enough scientific and practical recommendations for the mechanisms of formation of the corporate culture for harmonization of staff relations.

For the successful management of organizational processes a chief should focus on the direct impact on staff. In addition, managers, economists and financiers should take into consideration all the key processes of strategic human resource management through the vector of influence of external factors. The corporate culture must help to overcome the formal approach to the collective regulation of labor, in particular labor, which is characterized by creative elements. The updated corporate culture should become a significant motivational means of formation of active innovative behavior of staff.

This study is based on the literature. Further research can be done empirically to understand the problems of the harmonization of the corporate cultures of managers and the staff. Undertaking this research could be helpful to reach a better understanding of the corporate management and its consequences.

BIBLIOGRAPHY

- Bazarova T., Eremina B., 1998, *Corporate culture*, Moscow: UNITY.
- Beliak T.O., 2014, *Korporatyvna kultura: sutnist ta osoblyvosti v umovakh transformatsii sotsialno-trudovoi sfery* // Ekonomika. Innovatsii. Korporatyvne upravlinnia: Vseukr. naukovo-prakt. konf., Kharkiv: Naukovo-doslidnyi tsentr industrialnykh problem rozvytku NAN Ukrainy.
- Bratnicki M., Kry R., Stachowicz J., 1988, *Kultura organizacyjna przedsiębiorstw*, Ossolineum, Wrocław.
- Crémer J., 1993, *Corporate Culture and Shared Knowledge*, Industrial and Corporate Change, 2 (3), <https://doi.org/10.1093/icc/2.1.351>.
- Dauling G., 2003, *Reputatsiya firmy: sozдание, upravlenie i otsenka effektivnosti: Per.s angl.*, M.: Konsaltingovaya gruppa «IMIDZh-Kontakt»: INFRA-M.
- Dawson C.S., 2010, *Leading Culture Change: What Every CEO Needs to Know*, Stanford University Press, Palo Alto, CA, USA. Available from: ProQuest ebrary.
- Denison D.R., 1990, *Corporate culture and organizational effectiveness*, New York, NY: Wiley.
- Eaton D., Kilby G., 2015, *Does your organizational culture support your business strategy?*, „Journal for Quality and Participation”, 37(4).
- Fey C.F., Denison D.R., 1998, *Organizational Culture and Effectiveness: the Case of Foreign Firms of Russia*, Working Paper, Number 179, December.
- Haich H.J., 2002, *Teoria organizacji*, PWN, Warszawa.
- Harsky K., *Valuable management business*, <http://vm2b.ru/viewtopic.php?f=3&t=4> target=_blank.

- Hnezdilova K.M., 2013, *Korporatyvna kultura vykladacha vyshchoi shkoly*, Cherkasy: ChNU imeni Bohdana Khmelnytskoho.
- Hofstede G., Hofstede G.J., Minkov M., 2010, *Cultures and organizations: Software for the mind: Intercultural cooperation and its important for survival* (3rd ed.), New York: McGraw-Hill.
- Hrishnova O.A., 2007, *Korporatyvna kultura ta stratehiia pidpriemstva: vzaiemozviazok ta vzaiemoobumovlenist*, K.: Znannia-Pres.
- Kapitonov E.A., 2003, *Kapitonov A.E. Korporativnaya kultura i PR*. M.: IKTs «MarT», Rostov-n/D, Izdatelskiy tsentr «MarT».
- Kolot A.M., 2012, *Sotsialna vidpovidalnist: teoriia i praktyka rozvytku : monohrafiia* [A.M. Kolot, O.A. Hrishnova ta in.]; za nauk. red M. Kolota, K.: KNEU.
- Kytsak T.H., 2010, *Struktura korporatyvnoi kultury ta yii rol u rozvytku sotsialno-trudovykh vidnosyn na pidpriemstvi // Formuvannia rynkovoï ekonomiky: zb. nauk. prats.* – Spets. vyp.: u 3 t. Sotsialno-trudovi vidnosyny: teoriia i praktyka, K.: KNEU, t. I.
- McKenna E., 2012, *Business Psychology and Organizational Behaviour* (5th ed.) New York: Psychology Press.
- Mikuła B., 2000, *Klimat organizacyjny a kultura organizacyjna – próba systematyzacji pojęć*, Zeszyty Naukowe MWSE nr 3, Tarnów.
- O'Reilly C.A., Chatman J.A., 1996, *Culture as social control: Corporations, cults, and commitment*. *Research in Organizational Behavior*, 18: 157–200.
- Gibson J.L., 2006, *Organizations: behavior, structure, processes*, 12th ed.
- Ortega-Parra A., & Sastre-Castillo M., 2013, *Impact of perceived corporate culture on organizational commitment*. *Management Decision*, 51, 1071–1083, <https://dx.doi.org/10.1108/md-08-2012-0599>.
- Peters T., Waterman R., 1982, *In Search of Excellence*. New York: Random House.
- Pettigrew A.M., 1979, 'On Studying Organizational Cultures', *Administrative Science Quarterly*, 24: 570–81.
- Prigozhin A.I., 2003, *Organizatsionnaya kultura i ee preobrazovanie // Obschestvennyie svyazi i sovremennost*, №5.
- Rogers F.J., 1990, *A look inside. The man, a firm Marketing: Per. from English.* – M.
- Saxena P.K., 2010, *Management in organizations: A System and Human Resources Approach*, Global India Publications Pvt Ltd.
- Schein E.H., Schein P., 2016, *Organizational Culture and Leadership*, (5th Edition), John Wiley & Sons.
- Schenplein, H., 1988, *Kultura przedsiębiorstwa i jej rozwój*, „Organizacja i Kierowanie”, nr 7/8.
- Schneider B., Ehrhart M.G., Macey W.H., 2013, *Organizational climate and culture*, *Annual Review of Psychology*, 64, <https://dx.doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143809>.
- Sikorski C., 1999, *Zachowania ludzi w organizacji*, PWN, Warszawa.
- Skurativskiy A., 2003, *Fenomen radianskoï pravovoï kultury ta yoho vplyv na suspilno-pravovyi rozvytok ukrainskoho suspilstva // Visn. Ukr. akad. derzh. upravl. pry Prezydentovi Ukrainy*, № 2.
- Spivak V.A., 2001, *Korporativnaya kultura*, SPb.: Piter.
- Stachowicz J., Machulik J., 2001, *Kultura organizacyjna przedsiębiorstw przemysłowych*, Kielce.

- Sułkowski Ł., 2001, *Kulturowa zmienność organizacji*, PWE, Warszawa.
- Weick K., 1985, *Sources of Order in Under Organized Systems: Themes in Recent Organizational Theory*. In Lincoln, Y.S. (ed.) *Organizational Theory and Inquiry: The Paradigm Revolution*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Yarnyh V., 2006, *Management in a crisis: HR-technology*, M: Top.
- Zankovsky A., 2006, *Organizational psychology*, Flint: MPSI, Moscow.
- Zieleniewski J., 1969, *Organizacja i zarządzanie*, PWN, Warszawa.

Summary

The article is devoted to the study of the corporate culture of organizations as a strategic tool in human resource management system. The essence of «corporate culture» concept has been studied and explained from the positions of psychology. We consider the main components of the corporate culture.

Corporate culture is represented as a socio-psychological phenomenon, which actually determines the nature of the organization (corporate environment) and, consequently, the content of its activity, creating the appropriate worldview, value-regulatory, as well as behavioral patterns of its functioning. The views of foreign and national scientists concerning the classification of organizational culture typologies are analyzed.

The article contains a number of theoretical conclusions, practical tips and advices on the further development of the corporate culture of the organization.

Keywords: corporate culture, goals, values, behavior, influence, motivation, harmonious development

Kultura korporacyjna jako narzędzie zarządzania zasobami ludzkimi

Streszczenie

Przedmiotem artykułu jest korporacyjna kultura organizacji jako strategiczne narzędzie w zarządzaniu zasobami ludzkimi. Zbadano treść kategorii „kultury korporacyjnej” z pozycji psychologii. W artykule skoncentrowano uwagę na głównych elementach kultury korporacyjnej.

Kultura korporacyjna jest przedstawiona jako fenomen społeczno-psychologiczny, który faktycznie determinuje charakter organizacji (środowisko korporacyjne) i w związku z tym, wyznacza treść jej czynności, tworzy odpowiednie ideologiczne, wartościowe i regulacyjne wzory zachowania w trakcie jej funkcjonowania. Analizuje się poglądy krajowych i zagranicznych naukowców dotyczące klasyfikacji typologii kultury organizacyjnej.

Artykuł zawiera wiele wniosków teoretycznych, porad praktycznych i zaleceń dla dalszego rozwoju kultury korporacyjnej.

Słowa kluczowe: kultura korporacyjna, cele, wartości, zachowanie, wpływ, motywacja, harmonijny rozwój

JEL: M14

*mgr Kamil Augustyn*¹

Wydział Ekonomii (seminarium doktorskie)

Uniwersytet Rzeszowski

Koncepcja oceny efektu spillover indywidualnej kreatywności pracowników przedsiębiorstw o zróżnicowanym stopniu *know-how*

WSTĘP

W dobie gospodarki opartej na wiedzy istotną rolę w napędzaniu rozwoju społeczno-gospodarczego poszczególnych struktur ekonomicznych odgrywa kreatywność² pracowników. Zjawisko to doczekało się licznych interdyscyplinarnych opracowań naukowo-badawczych, które wniosły istotny wkład w rozwój kreatologii³. W jej ramach powstało wiele interesujących metod diagnozowania kreatywności, technik i narzędzi jej pomiaru, stymulowania i rozwijania.

Interesującym i wymagającym pogłębionych badań fenomenem wspierającym wzrost gospodarczy regionów są *creativity spillovers* bądź *creative spillovers*. Efekty te zachodzą zarówno na poziomie mikro (pomiędzy pracownikami jednego przedsiębiorstwa lub też kilku organizacji), jak i makro (pomiędzy strukturami ekonomicznymi). Znaczna część aktualnych badań naukowych skupia się na problemie pomiaru efektu spillover korzyści ekonomicznych generowanych przez sektory wysoce kreatywne do mniej rozwiniętych gałęzi przemysłu. W tym temacie warto sięgnąć chociażby po prace takich badaczy, jak Boix, Miguel i Hervas-Oliver [2012], Tafel-Viia et al. [2011], Capello [2009], czy DeMiguel et al. [2012]. Eksplorując dokładnie literaturę krajową i zagraniczną, poruszającą zagadnienie na poziomie mikroekonomicznym,

¹ e-mail: kamilaugustyn@o2.pl.

² Problematyka kreatywności jest niezwykle złożona i posiada bogaty dorobek teoretyczny. W artykule pod tym pojęciem należy rozumieć zdolność osoby do generowania pomysłów nowych, oryginalnych i społecznie użytecznych.

³ Kreatologia to interdyscyplinarna nauka o kreatywności. W jej rozwój zaangażowane są m.in. następujące dyscypliny: psychologia twórczości, pedagogika twórczości, socjologia twórczości, ekonomia kreatywności, nauki o zarządzaniu, filozofia, neurobiologia, historia, etyka. Zob. szerzej [Augustyn, 2014, s. 9–12].

warto zadać godne uwagi pytanie badawcze, czy możliwe jest naukowe zaobserwowanie efektu spillover indywidualnej kreatywności pomiędzy pracownikami danej organizacji i czy podlega on względnie wiarygodnej kwantyfikacji? Tak postawiony problem naukowy można usytuować w szerokim obszarze badań nad twórczością z punktu widzenia relatywnie nowej subdyscypliny ekonomii, jaką jest ekonomia kreatywności⁴. Zasygnalizowany dylemat stanowi przedmiot aktualnych dociekań badawczych, jednak liczba opracowań w tym zakresie nie wyczerpuje złożonej problematyki. Uzasadnione zatem jest prowadzenie dalszych badań.

Artykuł ma formę komunikatu naukowego, jak również notki technicznej. Jego celem jest krótki opis planu badawczego w obszarze tematyki *creativity spillovers*, jaki autor zamierza zrealizować, jak również wstępna prezentacja autorskiego narzędzia, jakim jest Kwestionariusz Efektu Spillover Indywidualnej Kreatywności (KESIK).

POJĘCIE EFEKTU SPILLOVER

W polskiej literaturze z zakresu nauk ekonomicznych istnieje kilka odpowiedników anglojęzycznego terminu *spillovers*, jak np.: efekty zewnętrzne (uboczne) transferu (przepływu) wiedzy/kreatywności, efekty pośrednie, przenikania, rozlewania się, dyfuzji, czy też rozpowszechniania się.

Efekt spillover kreatywności oznacza jej niekontrolowane, nieintencjonalne, nieświadome rozprzestrzenianie się pomiędzy (1) jednostkami indywidualnymi (mogą to być na przykład pracownicy określonej organizacji) albo (2) strukturami ekonomicznymi, takimi jak regiony, obszary walutowe, gospodarki narodowe.

Efekt spillover wiedzy zachodzi wtedy, kiedy uzyskane przez organizację w wyniku działalności B+R innowacje bądź technologie stają się nieodpłatnie i swobodnie dostępne dla innych przedsiębiorstw, które w żaden sposób nie były zaangażowane w ich wytworzenie. Ten wolny dostęp następuje poprzez niekontrolowany, często nieświadomy przepływ chronionych informacji. Spillovers mogą przybierać wiele różnych form, np.: migracja pracowników pomiędzy przedsiębiorstwami, szpiegostwo przemysłowe, wywiad gospodarczy, reengineering. Oczywiście korzyści ze spillovers czerpią firmy naśladowujące, natomiast zjawisko to negatywnie oddziałuje na firmy innowacyjne. W rezultacie dochodzi do zaostżenia walki konkurencyjnej [Frejtag-Mika, 2012, s. 76]. Efekty spillovers wiedzy mogą zachodzić na trzech różnych poziomach: indywidualnym, przedsiębiorstw i państw. Ich szczegółową charakterystykę prezentują Fallah i Ibrahim [2004, s. 10–11].

⁴ Za interesującą i poruszającą wiele aspektów ekonomii kreatywności należy z całą pewnością uznać pracę Lipki i Waszczaka [2012].

Oprócz *creativity spillover* oraz *knowledge spillover* można się jeszcze spotkać z *intra-industry spillovers*, *inter-industry spillovers* i nieco rzadziej z *agglomeration spillovers*. Rodzaje te omawia A. Szczepkowska-Flis [2008, s. 172–173].

Wydaje się, że zjawisko efektu spillover, ze względu na swoją „nienamacalność”, trudno poddać procesowi trafnego i rzetelnego pomiaru. Generalnie można wyróżnić dwa zasadnicze podejścia kwantyfikacyjne:

- perspektywa pomiarowa na poziomie makro – opiera się na badaniu, w jaki sposób efekty spillover przyczyniają się do niwelowania różnic pomiędzy np. gospodarkami narodowymi w obszarze produkcji, wydajności pracy, wzrostu społeczno-gospodarczego itp.;
- perspektywa pomiarowa oparta na analizie mikroekonometrycznej – opiera się na badaniu efektu spillover występującego na poziomie jednostek indywidualnych, jak również podmiotów zorganizowanych.

METODYKA OCENY EFEKTU SPILLOVER INDYWIDUALNEJ KREATYWNOŚCI PRACOWNIKÓW WYBRANYCH PRZEDSIĘBIORSTW

Na potrzeby badań przyjęto główną hipotezę naukową, która głosi, że w *podmiotach zorganizowanych występuje efekt rozprzestrzeniania się indywidualnej kreatywności pomiędzy pracownikami. Podlega on obserwacji naukowej oraz możliwy jest jego pomiar*. Rozwinięciem tak sformułowanego przypuszczenia są następujące hipotezy szczegółowe:

H1. Efekt spillover indywidualnej kreatywności pracowników w ramach danej organizacji występuje z różnym nasileniem w zależności od branży. Jest on pozytywnie skorelowany ze stopniem innowacyjności podmiotu zorganizowanego.

H2. Zjawisko rozprzestrzeniania się twórczości personelu podlega obserwacji naukowej, pod warunkiem precyzyjnego zdefiniowania kreatywności i zastosowania adekwatnych metod jej pomiaru, mając na uwadze różnorodność podejść metodologiczno-teoretycznych.

H3. Przy założeniu trafności i rzetelności metod pomiaru indywidualnej kreatywności możliwa jest wiarygodna kwantyfikacja i formalizacja efektu spillover w postaci modelu statystyczno-ekonometrycznego.

Głównym celem badawczym jest diagnoza i pomiar efektu spillover indywidualnej kreatywności pracowników w celowo dobranych organizacjach o zróżnicowanym stopniu *know-how*. Obrano również cele szczegółowe, którymi są:

- ocena efektów spillover w analizowanych podmiotach zorganizowanych,
- ustalenie stopnia zróżnicowania efektów spillover w badanych organizacjach,
- określenie współzależności między efektami spillover a realizacją programów innowacyjnych (efektów ekonomicznych).

Przedmiotem dociekania naukowego jest pomiar efektu spillover kreatywności pracowników trzech wybranych organizacji z różnych branż (o zróżnicowanym poziomie *know-how*), tj. finansowej, IT oraz FMCG. Podmiotem badań są wybrani pracownicy zatrudnieni w rozpatrywanych podmiotach zorganizowanych.

W celu zweryfikowania zdefiniowanych powyżej hipotez naukowych w procesie badawczym zostaną wykorzystane następujące metody badań naukowych:

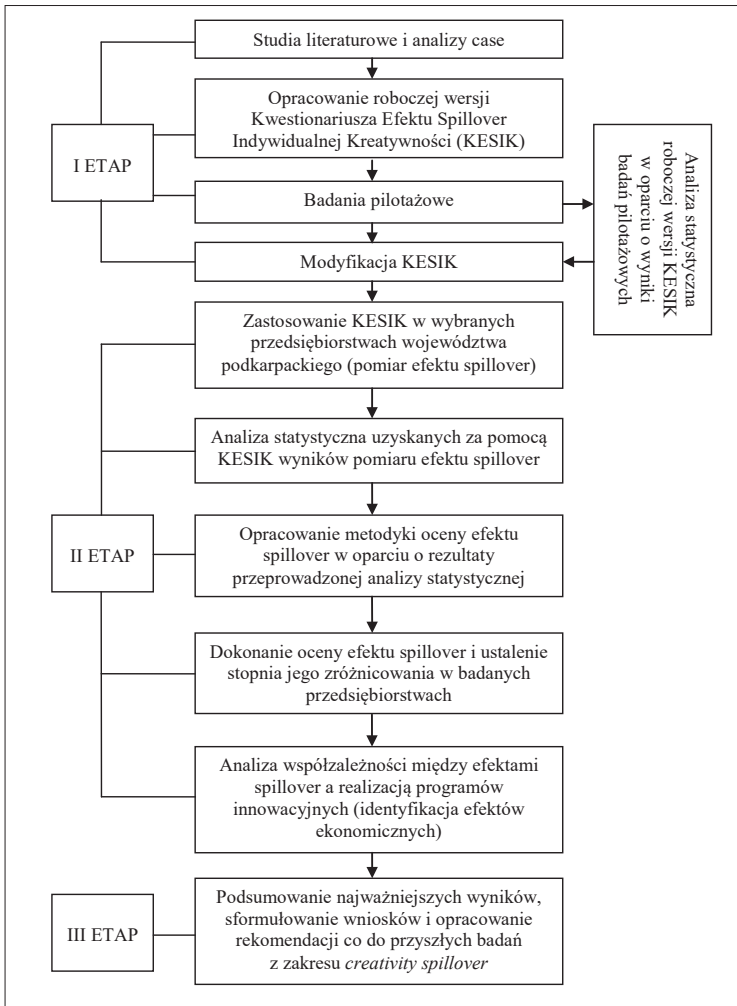
- analizy i krytyki literatury krajowej i zagranicznej,
- wywiad skategoryzowany i swobodny,
- metoda ankietowa,
- metoda statystyczna,
- analizy rezultatów badań przy pomocy systemów informatycznych, między innymi z wykorzystaniem programów R CRAN, STATISTICA, MS EXCEL.

Analiza wyników badań dotyczących oceny efektu spillover indywidualnej kreatywności pracowników przedsiębiorstw o zróżnicowanym stopniu *know-how* zostanie przeprowadzona wieloetapowo. Plan badania podzielono na trzy zasadnicze etapy (rys. 1).

W trakcie pierwszego etapu procesu postępowania badawczego przeprowadzono pogłębione studia literaturowe i analizy case. Pozwoliły one na przeanalizowanie metod i narzędzi do kwantyfikacji efektów spillover. W dalszej kolejności opracowano narzędzie pomiarowe, które nazwano Kwestionariuszem Efektu Spillover Indywidualnej Kreatywności (KESIK). Następny krok polega na przeprowadzeniu badania pilotażowego w kilku wybranych przedsiębiorstwach. W oparciu o uzyskane wyniki zostanie przeprowadzona analiza statystyczna KESIK, która pozwoli na weryfikację poprawności budowy kwestionariusza i wskazanie pożądanego zakresu jego modyfikacji.

Drugi etap badania naukowego obejmuje wybór organizacji, w których zostanie przeprowadzone badanie właściwe, i próby badawczej. Jej dobór będzie miał charakter ekspercki, ponieważ głównym celem badań jest diagnoza i pomiar efektu spillover, natomiast nie generalizacja wyników badań. Taki dobór próby, przeprowadzony w sposób dokładny i przemyślany, z całą pewnością umożliwi bardziej wyrazisty pomiar efektu rozprzestrzeniania się indywidualnej kreatywności pracowników. Za okres badawczy przyjęto pierwszy kwartał roku 2017. W dalszej kolejności zostaną opracowane wyniki badań za pomocą adekwatnych metod analizy statystycznej. W tym celu wykorzystane będą narzędzia, programy informatyczne, takie jak: R CRAN, STATISTICA, MS EXCEL. W oparciu o uzyskane rezultaty zostanie opracowana metodyka diagnozy rozprzestrzeniania się kreatywności. Drugi etap badawczy zakończy się na ocenie efektów spillover, ustaleniu stopnia ich zróżnicowania, jak również analizie współzależności między nimi a realizacją programów innowacyjnych w badanych organizacjach.

Ostatni etap badawczy będzie polegał na identyfikacji najważniejszych wniosków i sformułowaniu propozycji co do dalszych badań w obszarze *creativity spillover*.



Rys. 1. Plan badania w zakresie oceny efektu spillover indywidualnej kreatywności pracowników

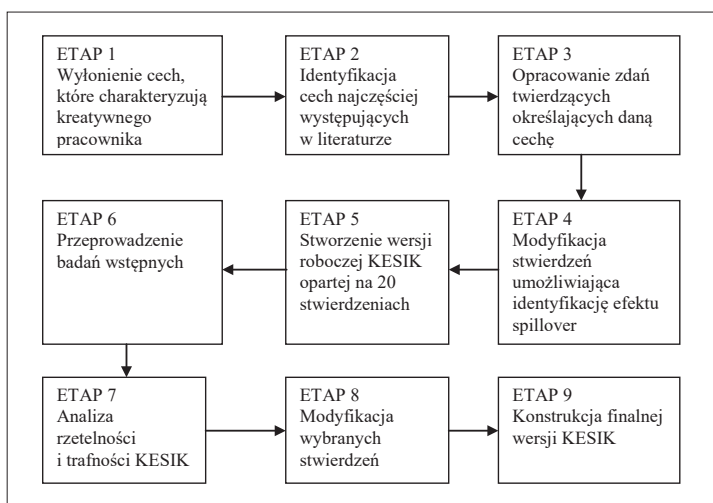
Źródło: opracowanie własne.

BUDOWA KWESTIONARIUSZA EFEKTU SPILLOVER INDYWIDUALNEJ KREATYWNOCI (KESIK) – WERSJA ROBOCZA

Pierwszym istotnym krokiem w tworzeniu kwestionariusza KESIK była identyfikacja cech kreatywnego pracownika (rys. 2). Następnie w naukowej literaturze z zakresu kreatywności zbadano, które z nich są wymieniane najczęściej, a które najrzadziej. Do 18 wybranych cech opracowano zdania twierdzące, które

dotyczą sposobu zachowania się pracownika w przedsiębiorstwie w różnych sytuacjach. Następnie dokonano modyfikacji tych stwierdzeń w taki sposób, aby na podstawie udzielonych przez respondentów odpowiedzi możliwe było określenie występowania efektu spillover kreatywności. Jest to odważna, trochę ryzykowna, ale na pewno wysoce oryginalna próba stworzenia nowatorskiego narzędzia badawczego. Aktualna robocza wersja KESIK zawiera 20 stwierdzeń (tabela 1). Do ich oceny wybrano skalę 5-punktową, która bierze pod uwagę tzw. neutralny punkt środkowy („nie mam zdania” bądź „ani tak, ani nie”). Tego typu skala jest bardzo popularna w ekonomicznych badaniach naukowych bazujących na kwestionariuszach. Badany określa, w jakim stopniu zgadza się z danym stwierdzeniem. Dodatkowo KESIK zawiera dwa pytania. W jednym z nich ankietowany jest proszony o subiektywną ocenę swojej kreatywności na 10-stopniowej skali (1 – w ogóle nie jestem kreatywny(a); 10 – jestem wybitnie kreatywny(a)), natomiast w drugim, otwartym pytaniu, jego zadaniem jest udzielenie odpowiedzi, co rozumie pod pojęciem „indywidualna kreatywność”. W KESIK ujęto również metryczkę, która zawiera informacje o zmiennych niezależnych, takich jak płeć, miejsce pracy, wykształcenie, liczba lat pracy. W kwestionariuszu nie istnieją odpowiedzi lepsze i gorsze, każda z nich jest równie dobra. Wskazane jest niezbyt długie zastanawianie się nad wyborem rozwiązania. Należy zaufać pierwszym skojarzeniom. Szacowany, zalecany czas potrzebny do wypełnienia KESIK wynosi około 5 minut.

Proces budowy kwestionariusza KESIK znajduje się aktualnie na piątym etapie (rys. 2). Po przeprowadzeniu pilotażowych badań i ewentualnej modyfikacji stwierdzeń możliwe będzie wkroczenie w drugi etap właściwych badań (rys. 1).



Rys. 2. Proces budowy KESIK

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 1. Stwierdzenia zawarte w roboczej wersji KESIK

Nr	Stwierdzenie
1	Nowe pomysły moich współpracowników inspirują mnie do twórczego myślenia
2	Staram się udoskonalać oryginalne rozwiązania problemów kolegów/koleżanek z pracy
3	Buduję pewność siebie poprzez konstruktywną krytykę wartościowych pomysłów współpracowników
4	Podczas pracy nad nowymi pomysłami staram się unikać wszelkich kontaktów
5	Wartościowe idee kolegów z pracy wpływają na obniżenie mojego poczucia wartości, zniechęcając mnie do pracy
6	Inni korzystają z moich pomysłów, często je modyfikując do własnych potrzeb
7	Jestem bardziej kreatywny, gdy pracuję w grupie, a nie samodzielnie
8	Zdarza się, że sukcesy moich współpracowników skłaniają mnie do stworzenia czegoś nowego
9	Często moi współpracownicy wymyślają dla mnie trudne pytania i zadania, które zachęcają mnie do działania
10	Rutynowe czynności wykonuję schematycznie, nawet jeśli moi współpracownicy poszukują sposobów na ich usprawnienie
11	Kiedy próbuję się wykazać kreatywnością w miejscu pracy, to moi koledzy/koleżanki starają się mnie naśladować
12	Kiedy w trakcie szkoleń firmowych moi współpracownicy zadają prowadzącemu trudne pytania, to ja również próbuję im dorównać na tym polu
13	Kiedy przebywam wśród kolegów/koleżanek o nietypowych, oryginalnych poglądach i/lub ciekawych zainteresowaniach, to łatwiej znajduję rozwiązania bieżących problemów w pracy
14	Kiedy wychodzę z jakąś ciekawą inicjatywą, to często spotykam się z konkurencyjnymi pomysłami ze strony kolegów/koleżanek z pracy
15	Gdy zaczynam osiągać sukces (np. w związku z realizacją nowego projektu), to moi współpracownicy próbują mi dorównać, wykazując się często na podobnym bądź innym polu
16	Kreatywne zachowania moich współpracowników sprawiają, że zaczynam się zachowywać podobnie
17	Otwarte na nowe propozycje, skore do przeprowadzania zmian kierownictwo wyzwała we mnie chęć i motywację do generowania nowych pomysłów
18	Często zdarza się, że moi współpracownicy znajdują wiele wad w proponowanych przeze mnie rozwiązaniach problemów
19	Uważam, że moja kreatywność hamuje twórcze myślenie kolegów/koleżanek z pracy z powodu ich obawy/lęku przed porażką
20	Zwykle dziwię się, kiedy jeden z moich współpracowników znajdzie wyjście z sytuacji z pozoru patowej

Źródło: opracowanie własne.

PODSUMOWANIE

Współcześnie istotnym akceleratorem postępu społeczno-gospodarczego jest kreatywny kapitał ludzki. Zjawisko twórczego myślenia leży w kręgu zainteresowań co najmniej kilku dyscyplin naukowych, jednak każdą z nich wyróżnia odrębny wzgląd badawczy. Istotnym i aktualnym problemem naukowym, wymagającym rozwiązania na gruncie ekonomii kreatywności, jest diagnoza i pomiar efektów *creativity spillovers* bądź *creative spillovers*. Ich trafna i rzetelna kwantyfikacja z całą pewnością umożliwi identyfikację nowych sposobów zwiększania efektywności ekonomicznej funkcjonowania przedsiębiorstw.

Zaprezentowany w artykule plan badawczy wskazuje na obrany przez autora, odpowiednio wąsko zakrojony i jasno sprecyzowany, kierunek dociekań naukowych. Niewątpliwie pozytywna weryfikacja zdefiniowanych hipotez badawczych w zasadniczym stopniu poszerzyłaby wiedzę naukową z zakresu oceny i pomiaru efektów spillover indywidualnej kreatywności. Do tego celu został skonstruowany autorski kwestionariusz KESIK, który jednak na obecnym etapie wymaga jeszcze weryfikacji statystycznej i udoskonalenia. Ponadto, po przeprowadzeniu odpowiedniej liczby pomiarów, narzędzie to w zamierzeniu przejdzie jeszcze procedurę standaryzacji i normalizacji.

BIBLIOGRAFIA

- Augustyn K., 2014, *Ekonomia kreatywności jako subdyscyplina kreatologii* [w:] *Vplyv využívania nástrojov Business Intelligence na výkonnosť podnikov, Zborník vedeckých prác, Vedecký workshop k riešeniu projektu VEGA č. 1/0562/14*, Ekonomická Univerzita v Bratislave, Podnikovohospodárska Fakulta v Košiciach, Vydavateľstvo EKONÓM, Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, Košice.
- Boix R., Miguel B., Hervas-Oliver J.L., 2012, *Inter-regional Spillovers of Creative Industries and the Wealth of Regions: Do Spillovers of Creative Services Industries go beyond the Regional Boundaries?*, Proceedings, International Conference on Regional Science „The Challenge of Regional Development in a World of Changing Hegemonies: Knowledge, Competitiveness and Austerity”, Bilbao, November 22–23.
- Capello R., 2009, *Spatial Spillovers and Regional Growth: A Cognitive Approach*, „European Planning Studies”, Vol. 17, No. 5, s. 639–658, <http://dx.doi.org/10.1080/09654310902778045>.
- DeMiguel B., Hervás J.L., Boix R. et al., 2012, *The Importance of Creative Industry Agglomerations in Explaining the Wealth of the European Regions*, „European Planning Studies”, Vol. 20, No. 8, <http://dx.doi.org/10.1080/09654313.2012.680579>.
- Fallah M.H., Ibrahim S., 2004, *Knowledge Spillover and Innovation in Technological Clusters*, Proceedings, IAMOT 2004 Conference, Washington, D.C., April.
- Frejtag-Mika E., 2012, *Kreatywność kapitału intelektualnego – kooperacja czy konkurencja w B+R*, „Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Oeconomica”, nr 268, s. 71–84.

- Lipka A., Waszczak S. (red.), 2012, *Ekonomia kreatywności. Jakość kapitału ludzkiego jako stymulator wzrostu społeczno-gospodarczego*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice.
- Szczepkowska-Flis A., 2008, *Wewnątrzbranżowe efekty spillover bezpośrednich inwestycji zagranicznych*, „Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny”, R. LXX, z. 1, s. 171–184.
- Tafel-Viia K., Viia A., Purju A., Terk E., Keskaik A., Lassur G., 2011, *Study: Creative Industries Spillovers in the Frame of the ESSnet Culture Project*, Tallinn University Estonian Institute for Futures Studies, Tallinn.

Streszczenie

Współcześnie istotnym czynnikiem determinującym rozwój gospodarczy jest kreatywny kapitał ludzki. Fenomen kreatywności jest przedmiotem dociekań wielu dyscyplin naukowych, takich jak np. psychologia twórczości, pedagogika twórczości, socjologia twórczości, ekonomia kreatywności, nauki o zarządzaniu, filozofia, neurobiologia, historia, czy nawet etyka. Z punktu widzenia ekonomii kreatywności szczególnie interesującym zagadnieniem są tzw. *creativity spillovers* bądź *creative spillovers*, czyli efekty rozprzestrzeniania się kreatywności pracowników, które mogą pozytywnie wpływać na procesy rozwojowe struktur gospodarczych oraz przyczyniać się do wzrostu efektywności funkcjonowania przedsiębiorstw. Na podstawie dogłębnych studiów literaturowych w artykule postawiono problem naukowy w formie pytania badawczego, *czy możliwe jest naukowe zaobserwowanie efektu spillover indywidualnej kreatywności pomiędzy pracownikami danej organizacji i czy podlega on względnie wiarygodnej kwantyfikacji?*

Artykuł ma formę komunikatu naukowego, jak również notki technicznej. Jego celem jest krótki opis planu badawczego, jaki autor zamierza zrealizować w celu udzielenia odpowiedzi na zadane powyżej pytanie. Przedstawiono między innymi główną hipotezę naukową, hipotezy szczegółowe, cele badawcze, wybrane metody badań naukowych, jak również metodykę badawczą. Omówiono również proces budowy autorskiego narzędzia badawczego, jakim jest Kwestionariusz Efektu Spillover Indywidualnej Kreatywności (KESIK). Aktualna robocza wersja KESIK zawiera 20 stwierdzeń. Do ich oceny służy 5-punktowa skala z neutralnym punktem środkowym. Badany określa, w jakim stopniu zgadza się z danym stwierdzeniem. Dodatkowo KESIK zawiera dwa pytania (jedno otwarte i jedno zamknięte).

Słowa kluczowe: rozwój gospodarczy, kreatywność, efekt spillover kreatywności

The assessment conception of employees' individual creativity spillover effect in enterprises with different levels of know-how

Summary

Creative human capital is an important determinant of economic development nowadays. The creativity phenomenon is the subject of investigations of many scientific disciplines, such as psychology, pedagogics, sociology, economics of creativity, management sciences, philosophy, neurobiology, history and even ethics. In terms of creativity economics a particularly interesting issues are creativity spillovers or creative spillovers – the effects of employees' creativity spread which can positively influence the development processes of economic structures and contribute to the growth

of enterprises functioning efficiency. Based on in-depth study of literature an interesting scientific question can be asked – is it possible to scientifically observe and measure employees' individual creativity spillover effect in enterprises?

The paper takes the form of a scientific statement, as well as a technical note. Its aim is a short description of the research plan, which the author intends to realize in order to answer the above question. Article discusses the main and detailed scientific hypothesis, research objectives, selected methods as well as the research methodology. It also presents the procedure of building an original research tool named The Individual Creativity Spillover Effect Questionnaire (ICSEQ). The current working version of ICSEQ contains 20 statements. The 5-point scale with a neutral midpoint is used to assess spillovers. Respondents are asked to mark their opinions on each statement. Additionally, ICSEQ contains two extra questions (one open and one closed).

Keywords: economic development, creativity, creativity spillover effect

JEL: D62, J24, O10

mgr Arkadiusz D. Leśniak-Moczuk¹

doktorant – Uniwersytet w Białymstoku

Od edukacji do e-gospodarki. Kreatywność szansą na egalitaryzm globalny

WSTĘP

Procesy przemian cywilizacyjnych zachodzących w świecie współczesnym charakteryzujące się niezwykle wysoką dynamiką, obejmują wszystkie sfery ludzkiej egzystencji. Wyzwania, jakie niosą ze sobą, wymagają zmian podmiotowych i przedmiotowych, kształtowania nowego typu relacji zachodzących pomiędzy jednostkami, grupami oraz tworzenia nowych fundamentów funkcjonowania instytucji w każdej dziedzinie życia. Nowe reguły ładu muszą być kompatybilne w immanentnie powiązanych ze sobą układach społeczno-gospodarczych. Jako przykład naczyń połączonych może służyć system edukacji i system gospodarczy. W obu systemach jak w soczewce ogniskują się nowe trendy rozwoju społeczno-gospodarczego i postępu technicznego charakterystyczne dla społeczeństwa informacyjnego.

Narzędzia stwarzane dzięki elektronicznym nośnikom komunikowania, będące podwaliną współczesnego etapu globalizacji unicestwiają bariery fizycznych przestrzeni i czasu przepływu informacji. W Castellsowskiej przestrzeni przepływów i beczasowego czasu stworzona jest więc szansa na potencjalny egalitaryzm w globalnej skali w dostępie do informacji. Wszystkie te uwarunkowania wymagają jednak zmiany podejścia zarówno do tradycyjnego procesu dydaktycznego w dotychczasowym systemie edukacji, jak i do sposobu prowadzenia działalności gospodarczej.

Celem artykułu jest ukazanie przyczyn konieczności zmian systemu edukacji w kierunku kształtowania kreatywnych jednostek, na które stwarza zapotrzebowanie kreatywna ekonomia w globalnej gospodarce.

Przedmiotem artykułu jest charakterystyka systemu edukacji wraz ze wskazaniem jego przemian w kierunku kreatywnego kształcenia oraz przedstawienie zasad funkcjonowania elektronicznej gospodarki stwarzającej potencjalne możliwości równości w skali globalnej.

¹ e-mail: ad.lesniak@gmail.com.

Na treść artykułu składają się następujące zagadnienia: historia instytucji edukacyjnych, krytyka obowiązującego systemu edukacji, zasady nowego systemu szkolnictwa, przyczyny zmian systemu edukacji, kreatywność jako wzorzec czwartego okresu w modelu kształtowania społeczeństwa informacyjnego, motywacje kreatywności jednostki w ekonomii kreatywności, miejsca socjalizacji kreatywnych jednostek – środowisko, instytucje, organizacje, *second life*, wikinomia – ekonomia współpracy, produkty i usługi cyfrowe w elektronicznej gospodarce, sektory elektronicznej gospodarki, nowoczesne wymiary czynników rozwoju gospodarczego, forma organizacji przedsiębiorstw sieciowych.

KREATYWNOŚĆ W SYSTEMIE EDUKACJI

Pierwsze publiczne szkoły założyli chińscy cesarze Ti-Ku (2432–2363 p.n.e.) i dynastia Hia (2205–1766). Pierwszą akademię założył cesarz Yao i Szun (2357–2206 p.n.e.) Zasady starożytnego szkolnictwa składały się z 6 cnot i 6 sztuk. Od początku myśli ludzkiej istnieje pedagogika, filozofowie nauczali, bo potrzebowali słuchaczy, wyznawców lub partnerów do dialogu, dyskursu. Potrzeba uczenia początkowo w rodzinie, społeczności lokalnej wynikała z przyczyn praktycznych, zaspokojenia potrzeb wyższych i wolnego czasu. Powstanie nauki było przezwyciężeniem starożytnej mitologii, kiedy to mędrcy *saphos* (Tales, Anaksymander, Anaksymenes, Pitagoras) przekaz literacki wyrażali w formie uniwersalnej. W Chinach uczono pisma, podczas gdy w Europie przekaz był na poziomie podań i legend. Dla kultury europejskiej pierwsze literackie dzieła starożytnej Grecji Homera *Iliada*, *Odyseja* (750 r. p.n.e.). Zmiany mediów (język, pismo, elektroniczne środki przekazu) nie zmieniają poglądów na poznanie i twórczość, ale intensyfikują przekaz [Truskowska-Wojtkowiak, Wojtkowiak, 2008, s. 18–21].

Od początków instytucjonalnej edukacji minęły tysiąclecia, ale feudalny system szkolnictwa, szczególnie wyższego, przetrwał do czasów nam współczesnych. Co prawda można spotkać się z zapowiedziami konieczności rezygnacji z modelu uniwersytetu humboldtowskiego, w którym obowiązuje jedność nauczania i wychowania miejsca badań, finansowanego przez suwerena najczęściej rządowego jako monopolisty [*Polska w drodze...*, s. 12; Grocholewski, 2013, s. 45–55, 83–92, 227–244, 360–370].

Słuszne, ale w Polsce jeszcze dostępne dla nielicznych, oczekujące na prawne ukonstytuowanie są, założenia demokratyzacji dostępu do wiedzy, bez przywiązania studenta do miejsca studiowania, samodzielnie konfigurującego program oferowany przez różne uczelnie i korzystającego w ramach *outsourcingu* z ofert pozauczelnianych podmiotów gospodarczych sprzedających wiedzę jako wartość dodaną do produktów i usług. System ten zapewni niekosztowny dostęp do edukacji przez renomowane ośrodki akademickie na całym świecie [*Polska w drodze...*, s. 13].

Prognozowano, że pojawienie się telewizji w latach 60. XX wieku może zastąpić edukację w instytucjach szkoły [Sokołowski, 2007, s. 16]. Może technolo-

gie informatyczne nowych mediów położą kres instytucjonalizacji szkolnictwa. Pierwsze symptomy pojawiły się wraz z e-learningiem i domową nauką dzieci w wieku szkolnym.

Obecny system szkolnictwa przypomina wypas owiec, kształci się „owce” poprzez przekazywanie wymaganej wiedzy w testach, egzekwowanie posłuszeństwa, posługiwanie się strachem jako czynnikiem motywującym w celu przechnięcia dziecka przez szkołę.

A na studiach, gdzie toczy się „walka” o życiowe szanse w przyszłości na rynku pracy, studenci posługują się nawykami posłuszeństwa wyniesionymi ze szkół. Na takich spolegliwych pracowników oczekują pracodawcy zatrudniając ludzi szablonowych, konsekwentnych i dających się podporządkować, by zarządzać nimi za pomocą strachu przed utratą pracy [Godin, 2010, s. 86–87].

Na konieczność dostosowania systemu edukacji w Polsce zwraca się uwagę w wielu dokumentach rządowych, samorządowych, projektach branżowych, w dyskursie publicznym, naukowym i społecznym.

W raporcie wydanym przez Organizację Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju w 2002 roku wskazano na następujące cele edukacji: kształcenie obywateli informujących się, komunikujących się, uczących się, tworzących. Wiedza i praktyka niezbędna do poruszania się w cyberprzestrzeni musi być elementem kształcenia na każdym poziomie i dostępna w edukacji opcjonalnej na kursach, szkoleniach. Każdy obywatel bez względu na wiek i środowisko społeczno-zawodowe powinien znać narzędzia nowych technologii komunikacyjnych w celu pozyskania w wyszukiwarkach aktualnych, wiarygodnych, przyswajalnych informacji. Przestrzeń elektroniczna jako najtańszy i najszybszy sposób komunikowania się musi być dostępna dla przeciętnego obywatela zarówno pod względem kosztów, jak i obsługi. W przestrzeni wirtualnej obywatel powinien znajdować wiedzę niezbędną do podwyższania jakości życia osobistego oraz zawodowego. Interaktywność komunikacji w sieci jest sposobnością do samodzielnej twórczości w kontaktach prywatnych i biznesowych. Poziom wykształcenia obywateli nie jest tylko prywatną sprawą rodziców i uczniów, ale także strategicznym zadaniem państwa, które w ramach polityki społecznej powinno zapewnić dostęp do rynku usług edukacyjnych odpowiadających wymogom gospodarki opartej na wiedzy. W modelu takim należy uwzględnić pojawienie się podmiotów tworzących treści dydaktyczne, indywidualizowane produkty i materiały dydaktyczne, certyfikujących i oceniających kwalifikacje [*Polska w drodze...*, s. 12–13].

Program szkolnictwa na poziomie podstawowym, gimnazjalnym, zawodowym i średnim musi uwzględniać zmiany cywilizacyjne na przełomie XX i XXI wieku. Powinien być dostosowany do nauki otwartości, życia bez blokad, rozbudzać potrzebę osiągnięć, ale bez rywalizacji, patrzenia w przyszłość bez nieustającego powracania do historii i dociekania słuszności jej wyroków, rozdrapywania ran z przeszłości, chronić kulturę przed etnocentryzmem, bronić zasad i przestrzegania tolerancji [*Polska w drodze...*, s. 9].

Konieczność zmian systemu edukacji wynika z wielu powodów. Podstawowym powodem jest przestarzałość struktur systemu szkolnictwa tworzonego na potrzeby społeczeństwa industrialnego, nieprzystosowanego do kształcenia człowieka funkcjonującego w społeczeństwie postindustrialnym. Epoka przemysłowa charakteryzowała się zróżnicowaniem horyzontalnym i wertykalnym, oddzieleniem instytucjonalnych, normatywnych i estetycznych sfer życia, kultury wysokiej od niskiej, konsumpcji od rozrywki, czasu pracy od czasu wypoczynku, nauki od życia codziennego [za: Wątroba, 2009, s. 11], etapów nauki i pracy zawodowej. Drugim powodem przemian systemu szkolnictwa są wyzwania społeczeństwa informacyjnego stawiające wymogi ustawicznego rozwoju i edukacji przez całe życie nie tylko w celu aktualizowania szybko zmieniającej się wiedzy i podwyższania kompetencji zawodowych dostosowywania się do potrzeb lokalnego i krajowego rynku pracy, ale także nabywania umiejętności poruszania się w sieci światowego rynku pracy. Już okres edukacji musi być przystosowany do osvajania z mobilnością zawodową oznaczającą zmianę miejsc, pracy, zawodu, podejmowanie samodzielnej pracy zarobkowej, zakładanie i reorganizacja firmy. Nowy model edukacji nie musi opierać się na bezpośrednim kontakcie nauczyciela i ucznia w klasie lekcyjnej, ale wspierać się technikami informatyczno-telekomunikacyjnymi. Przekaz multimedialny uwzględniający odbiór treści przez wiele zmysłów równocześnie wspomaga proces zapamiętywania, a nauka przez działanie do wiedzy książkowej dodaje praktyczną stronę poznania. Nowe techniki procesu dydaktycznego powinny wyrabiać samodzielność uczenia się, poszukiwania wiedzy, rozwiązywania problemów, pracy w zespołach interdyscyplinarnych i międzykulturowych. Kolejną przyczyną zmian edukacji jest konieczność edukacji dostosowanej do życia w wielokulturowej przestrzeni zarówno życia prywatnego jak i zawodowego i publicznego, kształtującej postawy tolerancji, otwartości do współpracy w wielonarodowych społecznościach [*Polska w drodze...*, s. 11–12, 15]. Ważnym czynnikiem jest zmiana procesu dydaktycznego z „odtwórczego”, na „kreatywny” stwarzającego podstawy do krytycznego postrzegania otaczającej rzeczywistości, motywacji do twórczego korzystania ze spuścizny pokoleniowej, nabywania umiejętności i poznawania etycznych zasad w obcowaniu online z „obcym” w cyberprzestrzeni. Wszystkie te uwarunkowania stanowią niezbędne przedpole do samodzielności w życiu dorosłym, oceny swojego potencjału i szans życiowych, podejmowania ryzyka i stawiania czoła obiektywnym przeciwnościom cechującym społeczeństwo ryzyka, budowania postaw innowacyjności i kreatywności.

KREATYWNOŚĆ JAKO CZYNNIK I SKŁADNIK E-GOSPODARKI

Twórczość intelektualna jest wzorcem informacyjnym IV okresu (komputeryzacja działań jednostkowych lata 1980–2000) w modelu kształtowania się społeczeństwa informacyjnego według Y. Masudy. Wzorce w poprzednich okresach polegały na osiągnięciu celu, wydajności, rozwiązywaniu problemów [Borcuch, 2010, s. 70].

Kreatywność jako zdolność tworzenia czegoś nowego, generowania pomysłów, wynikająca ze styku nauki z biznesem jest jedynym niewyczerpywalnym zasobem przewagi konkurencyjnej, stanowiącym kluczowy czynnik wzrostu. Teoretycy „kreatywnej gospodarki” stoją na stanowisku, że własność intelektualna jest ważniejsza od posiadania dóbr fizycznych, a najlepszym kapitałem jest umiejętność twórczego myślenia. Ekonomia kreatywności, w przeciwieństwie do konwencjonalnej, stawia jednostkę w centrum uwagi. Kierownictwo sprawuje nad nimi jedynie „miękką kontrolę”, odwołując się do samokontroli, wewnętrznej motywacji. Kreatywność napędzana jest wewnętrzną motywacją, uznaniem u współpracowników, reputacją w swoim środowisku zawodowym, a nie dążeniem do osiągnięcia sukcesu materialnego czy zdobycia wyższej pozycji. Po osiągnięciu poziomu kompetencji i reputacji ludzie kreatywnych dotyczy zjawisko hipermobilności poziomej, polegającej na przechodzeniu na podobne stanowiska w innych firmach i branżach, w których pojawiają się interesujące tematy i problemy do rozwiązania, zamiast awansów. Mają oni przywilej nieformalnego stroju, w którym czują się w pełni ekspresji, samodzielnego tworzenia ładu estetycznego wnętrza biura odzwierciedlającego ich osobowość, a nie image korporacyjny firmy, mogą urządzać imprezy w pracy. Utrzymują rozbudowane życie towarzyskie, prowadząc styl życia cyganerii cechują się hedonizmem, przypisuje się im wartości indywidualizmu, otwartości, braku konformizmu, umiłowania różnorodności i merytokracji. Ludzie kreatywni i utalentowani jako „nieuleczalni eksperymentatorzy” tworzą klasę kreatywną dzielącą się na klasę superaktywną, kreatywnych profesjonalistów i klasę usługową. Jej przedstawiciele są dobrze wynagradzani, pracują długo (60–75 godzin tygodniowo), w nietypowych godzinach, zacierając granice między czasem pracy a czasem wolnym, manewrując samodzielnie czasem pracy w cyklu życia jednostki i tworząc popyt na usługi do czynności przyziemnych. Według klasyfikacji zawodów przez Richarda Floridę do klasy kreatywnej zalicza się 30% mieszkańców USA, ponad połowa wartości eksportu pochodzi z własności intelektualnej [Jung, 2010a, s. 242, 249, 251–253; Jung, 2010b, s. 222–238].

Oprócz środowiska szkolnego w zinstytucjonalizowanych placówkach nauki socjalizacja współczesnej młodzieży dokonuje się w wielu innych środowiskach jak: społeczności lokalne, instytucje kultury, sportu, rozrywki, organizacje i ruchy społeczne, a obecnie coraz częściej w *secon life*. Środki przekazu opierają się jeszcze na dwóch systemach dostępu do dóbr kultury – analogowym i cyfrowym. Zapis analogowy treści kultury był charakterystyczny w dobie kultury masowej, gdzie media służyły jako przekaznik kierowany do wielomilionowych rzesz odbiorców [*Polska w drodze...*, s. 11]. W społeczeństwie informacyjnym część przekazu mediów masowych przechodzi na cyfrowy sposób zapisu, ale nadal pozostaje przekaz jednokierunkowy z nadajnika do konsumentów. Natomiast drugim kanałem socjalizacji, bardziej dostępnym dla młodego pokolenia jest interaktywne uczestnictwo w sieci. Aktywność w sieci przejawia się w kilku płaszczyznach.

Po pierwsze, interaktywność w sieci umożliwia komunikację wielostrumieniową z przekazem niespersonifikowanym *wielu – do wielu*. Po drugie, w digitalnym społeczeństwie od umasowionej jednostki przechodzi się do masowości ujednostkowania. Wszystkie te uwarunkowania przyczyniają się do edukacji kulturowej na poziomie globalnym, pobudzającej kreatywność młodego pokolenia, zmuszanego poprzez wielość kontaktów do twórczego funkcjonowania w „przestrzeni przepływów” oferującej różnorodność form uczestnictwa w sieci. Po trzecie, użytkownik sieci nie tylko odbiera przekaz, ale może być również twórcą treści rozpowszechnianych internetowo, co podlegać może krytyce za bark profesjonalizmu i amatorstwo (vide Andrew Keen, *Kult amatora. Jak Internet niszczy kulturę*) [Keen, 2007]. Inny pogląd prezentuje Ryszard Tadeusiewicz wychodzący z założenia, że po okresie odtwarzania świata w komputerze zacznie się dzieło kreowania świata w sieci, co może spowodować powstanie bogatszej cyberprzestrzeni od przestrzeni fizycznej. Na tworzenie informacji w sieci można spojrzeć od strony ilościowej i jakościowej. Istnieją dokładne miary ilości informacji w Internecie wynikające z teorii Shannona, natomiast ocena jej jakości jest subiektywna i zależy od poziomu intelektualnego, zasobu wiedzy, rodzaju działalności odbiorcy, prędkości jej rozprzestrzeniania i powszechności dostępu do Internetu [Tadeusiewicz, 2002, s. 37–38].

Wprowadzenie Web 2.0 daje możliwość rozwoju kreatywności w Internecie, dzięki czemu jednostki dzielą się swoją wiedzą, tworzą dobra i usługi do wykorzystania lub zmodyfikowania przez innych. Przez to moc i zdolności wytwórcze są rozproszone, a tworzenie wartości jest szybkie, płynne i alternatywne wobec istniejących dotychczas form działalności gospodarczej, bez posiadania władzy, wiedzy i kapitału. Jest to zaczyn egalitaryzmu sieciowego. Ponad połowa młodych Amerykanów publikuje swoją twórczość w Internecie. Samoorganizujące się jednostki tworząc amorficzne masy stają się konkurencją dla tytanów ery przemysłowej.

Zaistnienie na masową skalę ekonomii współpracy jest możliwe dzięki Web 2.0 jako interaktywnemu etapowi uczestnictwa w Internecie, opisanemu w książce *Wikinomia. O globalnej współpracy, która zmienia wszystko* przez Dona Tapscotta i Anthony D. Williamsa. Zasady Wikinomii opierają się na otwartości, partnerstwa, transparentności *peering*, współdziałania *sharing* i globalnego działania *acting globally*. W ramach *peeringu* egalitarne samoorganizujące się wspólnoty dobrowolnie podejmują działania i dzielą się efektami pracy, współpraca ta odbywa się na prawie równych zasadach, przy poziomej organizacji. Motywacją do masowej współpracy na zasadzie „wydarzeniowości” może być zabawa, altruizm lub nadzieja na korzyści. Osoby o największych umiejętnościach i doświadczeniu pełnią funkcje liderów i integratorów dorobku społeczności. Jest to połączenie decentralizacji, hierarchii i merytokracji. Współdziałanie opiera się na modelu prosumpcyjnym umożliwiającym konsumentom współpracę przy projektowaniu, tworzeniu, modyfikowaniu, dystrybuowaniu i dodawaniu do produktu czy

usługi samodzielnie wygenerowanej wartości. Zjawisko prosumeryzmu w pierwotnej formie *Do-It-Yourself*, D.I.Y. dotyczyło hobbystów i majsterkowiczów na potrzeby własne lub drobną sprzedaż, a w dobie elektronicznej gospodarki stało się masowe, oferując podaż na kluczowych dla firmy rynkach. Pomiędzy transnarodowymi korporacjami a uczestnikami Wikinonii, jako podwykonawcami i współproducentami tworzy się spłaszczony model współpracy w postaci gospodarki sieciowej. Wikinomia i gospodarka kreatywna odzwierciedlają szybko zmieniający się charakter pracy, stającej się złożonym procesem poznawczym, wymagającym pracy zespołowej, współdziałania, społecznej interakcji, uzależnienia od kompetencji technologicznych, mobilności i działania w pośpiechu, braku przywiązania do miejsca. Pracownicy dysponują autonomią w podejmowaniu decyzji, elastycznością czasu pracy i podlegają samowyzyskowi. W przyszłości dla wielu zawodów o kreatywnym podejściu konsulting stanie się dominującym modelem pracy na zlecenie, a poczucie tożsamości, autorytetu, kompetencji nie będzie pochodzić od firmy, ale od środowiska zawodowego. Przypomina to struktury cechowe z własnymi kodami i normami postępowania. Dla socjologów nowym zjawiskiem do analiz będzie pierwsze pokolenie wychowane w Internecie *Net Gen* przynoszące do pracy nowy etos współdziałania z peeringu i Web 2,0. W odróżnieniu od poprzedniego pokolenia ceniącego szacunek dla hierarchii, lojalność, bezpieczeństwo i autorytet, pokolenie Z kładzie nacisk na kreatywność, towarzyskość, zabawę, swobodę, szybkość, różnorodność [Jung, 2010a, s. 242–248, 255–256].

ELEKTRONICZNA GOSPODARKA

W elektronicznej gospodarce, w przeciwieństwie do gospodarki papierowej produkty i usługi cyfrowe są używane powszechnie do realizacji następujących procesów biznesowych: obsługi finansowej i administracyjnej, negocjowania i zawierania kontraktów, marketingu i badania rynku, promocji i reklamy, świadczenia usług po sprzedaży. Produkt i usługa cyfrowa to przetworzona na bity (digitalizacja, cyfryzacja, danetyzacja) informacja w postaci pisma, głosu, obrazu, oprogramowania dostosowana do obróbki komputerowej i sieciowego rozpowszechniania [*Polska w drodze...*, s. 5]. Digitalizacja jest procesem przeróbki zapisów analogowych na cyfrowe. Cyfryzacja to tworzenie informacji w zero-jedynkowym kodzie binarnym. Danetyzacja jest pieśnią nieodległej przyszłości zbierania, gromadzenia i przetwarzania informacji w postaci cyfrowej z wszystkich dziedzin życia. Nie są to intencjonalne czynności wyodrębnionego sektora, lecz efekt uboczny każdej dziedziny funkcjonowania ludzi, instytucji, organizacji przy użyciu komputerów podłączonych do sieci. Informacje z tej podlegającej nieustannej aktualizacji gigantycznej bazy danych (*Big Data*) mogą być wielokrotnie przetwarzane przez algorytmików do celów analityki, prognostyki, udo-

stępniane, przekazywane, odsprzedawane instytucjom i osobom prywatnym. Idee tę przybliżają Viktor Mayer-Schonberger i Kenneth Cukier w publikacji *Big Data. Rewolucja, która zmieni nasze myślenie, pracę i życie* [Mayer-Schonberger, Cukier, 2014, s. 103–132]. Pierwsze symptomy gromadzenia informacji dotyczących społecznych interakcji, myśli i emocji, doświadczeń zawodowych dokonują się na portalach społecznościowych.

Gospodarka elektroniczna nie obejmuje wszystkich sektorów, lecz te, w których produkt i usługa cyfrowa stają się towarem, a nie są tylko środkiem zarządzania. Do sektorów takich można zaliczyć następujące sektory: finansowy (bankowy, kapitałowy, ubezpieczeniowy, podatkowy), wiedzy, (edukacja, konsulting prawny, ekonomiczny, zdrowotny), informatyczny (oprogramowanie), medialny (publicystyczny, informacyjny, rozrywkowy, filmowy). Zastosowanie Internetu w elektronicznej gospodarce znosi ograniczenia przestrzenne i czasowe. Sektory elektronicznej gospodarki mogą korzystać z zalet komunikacji sieciowej objawiających się w możliwości automatycznej reakcji na biznesowe wydarzenia w skali świata, niskich kosztów technologii informatycznych, „bezczasowości czasu” pozwalającego w czasie rzeczywistym realizować połączenia z klientami w „przestrzeni przepływów”, znoszących geograficzne odległości pomiędzy partnerami biznesu oraz indywidualizacji i personalizacji obsługi. Ten typ gospodarki w sposób naturalny wpisuje się w nurt globalizacji, co może być obosieczną bronią, bo z jednej strony jako ważny czynnik rozwojowy stwarza szansę wyjścia na rynki zewnętrzne sektorom, a z drugiej strony może stanowić zagrożenie pojawienia się na rodzimym rynku zagranicznej konkurencji. Gospodarka elektroniczna wymaga strategicznego podejścia do procesów zarządzania uwzględniającego skoordynowany i harmonijny rozwój w następujących obszarach: ludzie, zasoby informacyjne, prawo, przedsiębiorstwo, technika. Obszary te stanowią zarazem kluczowe czynniki rozwoju gospodarki elektronicznej i globalnego społeczeństwa informacyjnego [*Polska w drodze...*, s. 5–6].

W gospodarce elektronicznej w społeczeństwie informacyjnym została wyraźnie poszerzona lista czynników rozwoju gospodarczego w stosunku do czynników ekonomii klasycznej: kapitał, praca, ziemia, jak również w porównaniu do czynników rozwojowych w gospodarce opartej na wiedzy: kapitał, praca, wiedza.

Zwiększona liczba, różnorodność i wzajemne uzależnienie czynników rozwoju gospodarczego wymaga strategicznej koordynacji między partnerami biznesu elektronicznego w skali globalnej. W ramach współpracy pomiędzy partnerami sektora publicznego, prywatnego i partnerami społecznymi otoczenia biznesu zawierane powinny być umowy strategiczne w celu wypracowania misji, priorytetów i podziału ról. Przedmiotem takich umów jest określenie wizji rozwoju, nowych form współpracy, strategicznych aliansów, przywództwa i koordynacji działań. Poszczególne czynniki rozwoju są współzależne i powiązane ze sobą. Kapitał ludzki w elektronicznej gospodarce stanowiący czynnik priorytetowy musi cechować się kwalifikacjami niezbędnymi do pracy z oprogramowaniem

informatycznym, postawą przedsiębiorczości, a nade wszystko kreatywności oraz otwartością na ustawiczne zdobywanie wiedzy podnoszącej jego jakość. Popyt na pracę wyznaczają relacje na linii człowiek – komputer, które są następstwem opozycji człowiek – maszyna. O ile ówczesna technika eliminowała z rynku pracy zawody związane z pracą fizyczną, to obecnie eliminowana jest praca umysłowa koncentrująca się na biurowej, rutynowej obsłudze procesów. Bezrobocie technologiczne nie zagraża jak na razie przedstawicielom zawodów kreatywnych, ale trwające prace nad sztuczną inteligencją i prognozowanie ich skuteczności mogą przyczynić się w przyszłości do zmniejszenia popytu w tym segmencie rynku pracy. Ulegają ciągłym zmianom i tracą znaczenie dawniejsze kategoryzacje zawodów, ze względu na pojawianie się nowych i wypadanie zapotrzebowania na tradycyjne zawody. Pożyteczny praktycznie może być nowy podział zasobów kadrowych w elektronicznej gospodarce na „specjalistów od ludzi” i „specjalistów od komputerów”.

Ci pierwsi powinni cechować się wysoką inteligencją emocjonalną, empatią w kontaktach interpersonalnych, kreatywnością w zarządzaniu. Z kolei specjaliści w sferze techniki muszą posiadać otwartość na wiedzę w zakresie swoich kompetencji i doświadczenie w obsłudze, serwisie sprzętu elektronicznego. Kolejnym kluczowym czynnikiem są zasoby informacyjne stanowiące pokaźny koszt stały produkcji i wymagające ciągłego doskonalenia, rozbudowy, adaptacji i integracji z systemami informacyjnymi innych podmiotów. Zawierają one użyteczne oprogramowanie o różnorodnej treści w postaci cyfrowej otwartej na zmiany. Istotnym zagadnieniem w tej dziedzinie jest optymalizacja kosztów, które nie stanowiłyby bariery dla mniejszych firm w sektorach gospodarki elektronicznej [*Polska w drodze...*, s. 6–8]. Najwięcej zmian wymaga strona prawna dostosowująca system przepisów do nowych realiów funkcjonowania społeczeństwa sieciowego, co przekłada się na prawną odpowiedzialność korzystania z informacji i jej tworzenia w sieci przez jednostki gospodarki elektronicznej. Nałożenie się trendów globalizacyjnych i przemian w kontekście społeczeństwa informacyjnego, sieciowego stawia przed prawem niespotykane nigdy wcześniej wyzwania pogodzenia lokalności stanowienia prawa w ramach państw narodowych z obowiązywaniem przepisów prawnych w ramach globalnej działalności podmiotów o zasięgu krajowym i transnarodowym [*Polska w drodze...*, s. 6–7]. Wielu przedstawicieli różnych nauk wyraża stanowiska wobec konieczności zmian w ochronie prawnej własności intelektualnej w warunkach powszechnego dostępu do usieciowionej twórczości. Daleko idące postulaty wnoszą możliwość zniesienia prawa autorskiego, zastąpienia go umowami z dysponentami sieci o warunkach odpłatności za kopiowanie dostępnych plików autorskich. Z ochroną praw autorskich i zachowania tajemnicy powiązanej z bezpieczeństwem wiąże się konstytucyjnie zagwarantowany dostęp obywateli do informacji. Dodatkowym problemem do rozstrzygnięcia jest ochrona prywatności personalnej i zachowania tajemnicy handlowej firm w usieciowionej działalności produkcyjnej i handlowej. Propozycje zmiany w ochronie danych osobowych przytaczają cyto-

wani wyżej autorzy [Mayer-Schonberger, Cukier, 2014, s. 197–141] dopatrujący się zagrożeń i kontroli w społeczeństwie online, poddawanych inwigilacji bez świadomości poszczególnych użytkowników sieci. Rozwój dostępności do Internetu jako wymóg cywilizacyjny spowoduje według nich konieczność przerzucenia odpowiedzialności za ochronę danych z jednostek, które obecnie muszą wyrażać formalną zgodę na udostępnianie i przetwarzanie ich danych, na firmy dysponujące tymi danymi. Przedsiębiorstwa w elektronicznym biznesie stoją także przed nowymi wyzwaniami związanymi z finansowaniem przedsięwzięć innowacyjnych, proinwestycyjnym systemem podatkowym, nowymi stylami zarządzania i przywództwa sieciowego, konkurencyjnością na globalnych rynkach. Techniczna strona działalności elektronicznej gospodarki wymaga niezwykle dynamicznego rozwoju z uwagi na postęp technologiczny w zakresie urządzeń informatycznych. Potencjał środków produkcji musi być bezustannie powiększany i unowocześniany w celu zapewnienia możliwości przetwarzania coraz większych zasobów informacyjnych i powszechnej dostępności do sieci [*Polska w drodze...*, s. 6–7].

Jednym z wymiarów e-biznesu jest przedsiębiorstwo sieciowe. W połowie lat 80. teoretycy dostrzegli wyłanianie się trzeciej formy organizacji korporacji (po hierarchicznej i zdecentralizowanej) jako sieć biznesowa. Biznes światowy w tym okresie przeszedł proces restrukturyzacji organizacyjnej w kierunku elektronicznych sieci zbudowanych na liniach telefonicznych, faksach i elektronicznej sieci wymiany danych (EDI). Dopiero pełną, szybką i niezawodną, komunikację interaktywną zapewniły internetowe sieci komputerowe. Co prawda z punktu widzenia strukturalnego każda forma organizacji jest siecią, ale odrębnie charakteryzuje się sieć jako formę rządzenia. W tym kontekście sieciowa forma organizacji jest dowolnym zbiorem aktorów realizujących między sobą wielokrotne, trwałe relacje wymiany, przy jednoczesnym braku uprawomocnionych organizacyjnych władz rozsądzających i rozwiązujących spory pojawiające się w trakcie wymiany. Przedsiębiorstwo sieciowe ukształtowane zostało w wyniku połączenia różnych strategii włączania sieci do modelu organizacyjnego firmy. Strategie te polegają na wewnętrznej decentralizacji dużych korporacji, współpracy małych i średnich firm łączących swoje zasoby dla uzyskania efektu skali, łączenie tych firm z wydziałami dużych przedsiębiorstw i aliansów strategicznych między firmami i sieciami pomocniczymi. Przedsiębiorstwo sieciowe nie jest siecią przedsiębiorstw, ale sieć jest przedsiębiorstwem jako urząd gospodarzy powołany do nadzoru realizacji określonych projektów przez sieci o różnym składzie i pochodzeniu. Działalność gospodarza prowadzona jest przez powoływane sieci charakteryzujące się elastycznością, przystosowywaniem w warunkach globalizacji, przy zachowaniu podmiotowości firm pod względem praw własności, akumulacji kapitału i zarządzania strategicznego. Wiele firm przestawiło się na działalność opartą na sieciach komputerowych dających klientom i dostawcom dostęp do informacji o firmie, i jej operacjach, a także zbudowały sieci wewnętrzne (intranet) tworzące kanały komunikacji między pracownikami i pracownikami a zarządem [Castells,

2003, s. 80–81; Stalder, 2012, s. 202]. Przedsiębiorstwo sieciowe stało się symbolem końca statusu wieku przemysłowego, w którym toczył się spór między pracą a kapitałem. Aktorami na scenie gospodarczej są pracownicy sieci (wiedzy) jako nosiciele ducha informacjonizmu. Uległ zmianie również system oceny zatrudnianych, którzy są poddawani sprawdzianom w projektach, ujawnianiu i dostosowywaniu cech osobistych do wymogów firmy [Mattelart, 2001, s. 117–118].

ZAKOŃCZENIE

Zmiana modelu kształcenia w nowym systemie edukacji jest odpowiedzią na wyzwania cywilizacyjne w sferze gospodarczej. Impulsem do powstania elektronicznej gospodarki jest koincydencja procesów zachodzących pod wpływem globalizacji sprowadzających się do rozwoju powszechnej i globalnej dostępności do elektronicznych mediów, technologii informacyjnych i komunikacyjnych, umasowienia ich zastosowań, międzynarodowych transferów technologii, przepływów kapitału inwestycyjnego i transnarodowych korporacji gospodarczych [Borcuch, 2010, s. 5]. Polityka gospodarcza realizowana przez polskie rządy bez względu na ich proveniencję polityczną powinna brać na siebie brzemień odpowiedzialności za włączanie w obieg globalny systemu edukacji kształcącego kreatywne jednostki oraz nowych sektorów elektronicznej gospodarki.

BIBLIOGRAFIA

- Borcuch A., 2010, *Cyfrowe społeczeństwo w elektronicznej gospodarce*, CeDeWu Wydawnictwa Fachowe, Warszawa.
- Castells M., 2003, *Galaktyka Internetu. Refleksje nad Internetem, biznesem i społeczeństwem*, przeł. z ang. T. Hornowski, „Rebis”, Poznań.
- Godin S., 2010, *Plemiona 2.0. zostań internetowym przywódcą*, tł. z ang. Magda Witkowska, Wydawnictwo HELION, Gliwice.
- Grocholewski Z., 2013, *Uniwersytety wobec współczesnych wyzwań*, Szkoła Wyższa im. Bogdana Jańskiego, Warszawa.
- Jung B., 2010a, *Inna ekonomia i ekonomia współpracy – lekcje savoir-vivre’u Web 2.0* [w:] *Wokół mediów ery Web 2.0*, red. B. Jung, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
- Jung B., 2010b, *Kreatywne gospodarki i „kreatywna klasa”*. *Otoczenie mediów ery Web 2.0* [w:] *Wokół mediów ery Web 2.0*, red. B. Jung, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
- Keen A. 2007, *Kult amatora. Jak Internet niszczy kulturę*, tł. z ang. M. Bernatowicz i in., wpraw. K. Krzysztofek, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa.
- Mattelart A., 2004, *Społeczeństwo informacji. Wprowadzenie*, tł. z fr. J. Mikułowski Pomorski, „Universitas”, Kraków.

- Mayer-Schonberger V., Cukier K., 2014, *Big Data. Rewolucja, która zmieni nasze myślenie, pracę i życie*, przekł. M. Głatki, MT Ltd. Biznes, Warszawa.
- Polska w drodze do globalnego społeczeństwa informacyjnego* [raport o rozwoju społecznym] streszczenie, Program Narodów Zjednoczonych ds. Rozwoju, Warszawa.
- Sokołowski M., 2007, *Kultura, media, komunikacja wiary. Wybrane problemy aksjologii w społeczeństwie informacyjnym*, „Algraf”, Olsztyn.
- Stalder F., 2012, *Manuel Castells. Teoria społeczeństwa sieci*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- Tadeusiewicz R., 2002, *Spoleczność Internetu*, wyd. 2 uzupeł., „Exit”, Warszawa.
- Truszkowska-Wojtkowiak M., Wojtkowiak J., 2008, *Spoleczeństwo informacyjne. Pytania o tożsamość, wiedzę i edukację*, Wydaw. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk, Sopot.
- Wątroba W., 2009, *Homo postmillenicus*, Wydaw. Uniwersytetu Ekonomicznego, Wrocław.

Streszczenie

W artykule dokonano charakterystyki systemu edukacji wraz ze wskazaniem jego przemian w kierunku kreatywnego kształcenia oraz przedstawiono zasady funkcjonowania elektronicznej gospodarki stwarzającej potencjalne możliwości równości w skali globalnej.

Na tle retrospekcji instytucji edukacyjnych ukazano mankamenty obowiązującego systemu edukacji i konieczność jego zmian z punktu widzenia kreatywności jako wzorca kształtowania społeczeństwa informacyjnego. Zaprezentowano motywacje kreatywności jednostki w ekonomii kreatywności oraz miejsca socjalizacji kreatywnych jednostek (środowisko, instytucje, organizacje, *second life*). Przedstawiono ideę i struktury elektronicznej gospodarki.

Słowa kluczowe: kreatywne kształcenie, edukacja, gospodarka elektroniczna

Creativity from education to e-economy as a chance for global egalitarianism

Summary

The article describes the characteristics of the system of education, together with an indication of its transition towards creative learning and presents the principles of functioning of the electronic economy posing potential opportunities for equality on a global scale.

With the background of the educational institutions retrospect the author shows the shortcomings of the existing education system and the need to change it from the point of view of creativity as a standard of shaping the information society. The paper presents motivations of individual creative learning in creativity economy and socialization places of creative individuals (environment, institutions, organizations, *second life*). It also presents the idea and structure of the electronic economy.

Keywords: creative learning, education, electronic economy

*mgr Katarzyna Rzepka*¹
prof. dr hab. Janusz Czerny

Katedra Pedagogiki
WSZ „Edukacja” we Wrocławiu

O humanizację myśli ekonomicznej

WPROWADZENIE

Postulat humanizacji ekonomii ma swoje uzasadnienie w sporze metodologicznym o status tej subdyscypliny wśród grupy nauk społecznych (*social-knowledge*), jej podmiotowej osnovie, a także: potrzebie przeciwstawienia idei scjentyzmu ideom humanizmu [Bańka, Czerny, 1991].

W artykule tym teza ta zostanie bliżej objaśniona. Autorzy domagają się wprowadzenia humanizmu w obszary ekonomii, a także nauk pogranicza, aby tą drogą udoskonalić tę dziedzinę nauki, a przy okazji wyrugować z niej ekstremalny scjentyzm.

Oczywiście niezbędna staje się w tym przypadku odpowiednia metodologia prowadząca do tego celu. A jest to metodologia eutyfroniczna, czyli metoda „prostoty” i nadania pierwszeństwa podmiotowi ludzkiemu.

CZŁOWIEK EUTYFRONICZNY

Istota rzeczy polega na tym, że: zaawansowana cywilizacja techniczna rozwija się znacznie szybciej, aniżeli ludzki umysł. Oznacza to tyle, że między cywilizacją a ludzkim psyche wytwarzają się różnice i napięcia, oraz dysproporcje na niekorzyść sfery psychiki ludzkiej. Rodzą się stresy, nerwice, obawy czy lęki wywołane sytuacjami zagrożenia. Mają one podłoże egzystencjalne, a więc dla życia ludzkiego zasadnicze.

Z tego faktu płyną rozmaite komplikacje głównie psychiczne takie jak: zmęczenie cywilizacyjne, nadmiar informacji, ich tymczasowość, niepewność, dezorientacja [Hołyst, 2005].

¹ e-mail: katarzynarzepka27@gmail.com.

Model człowieka eutyfronicznego tę barierę stara się pomniejszyć bądź znośić, albo ją psychicznie minimalizować. W artykule tym podamy szereg ilustracji będących potwierdzeniem omawianych tutaj zjawisk.

Jak dobrze wiadomo ekonomia posiłkuje się narzędziami i metodami, które nazywa ilościowymi lub naukowymi. Akcent pada w niej głównie na metody ilościowe, co oczywiście należy uznać za poprawność metodologiczną, ale pewne uchybienia dydaktyczne i poznawcze zarazem w niej się pojawiają.

Wśród metodologów nauki toczą się gorące spory o status samej ekonomii [Pascher, 2008]. Czy jest to nauka: społeczna, humanistyczna, socjologiczna, czy autonomiczna. Słabością ekonomii jest fakt, że nie eksponuje ona twórcy sukcesów ekonomiczno-gospodarczych oraz jej dorobku badawczego, jakim oczywiście jest człowiek [Paul A. Samuelson...].

W ten oto sposób ekonomia popada w taką samą pułapkę cywilizacyjną jak: współczesna technika a psychika. Model człowieka eutyfronicznego zabiega o „sojusz” między ekonomią a osobą ludzką [Bańka, 2012].

Poszukuje się takich postaw i takich rozwiązań, które by do tego „sojuszu” doprowadziły [Bańka, Czerny, 1991, s. 64]. Dąży do stanu, aby minimalizować bądź też znieść źródła współczesnych napięć. Potrzeba też koniecznie pomniejszyć nierówności: społeczne, gospodarcze, edukacyjne, aby finalnie doprowadzić do stanu ludzkiej „równowagi” (*balance*) między życiem gospodarczym a życiem ogólnospołecznym a psychicznym. Rodzi się jednak pytanie, w jaki sposób owe różnice „zakopać”, zniwelować. Właśnie tym wszystkim zagadnieniom chcemy teraz uwagę naszą poświęcić.

RECENTYWISTYCZNA KREACJA

Każda dziedzina nauki posiada „luki” ontologiczne czy poznawcze, które czynią ją niepełną, z naukowymi debetami. Kreacja recentywistyczna stanowi rodzaj metody likwidującej je. Twórczym aktem naukowym zwanym inscenizacją epistemologiczną zmierza do eliminacji tych luk ontologicznych czy poznawczych, a tym samym anulowania tak zwanych miejsc ontologicznie czy poznawczo niedomkniętych [Bańka, Czerny, 1991, s. 38].

Inszenizacji podlega to, co jest nieokreślone, a tym samym niedomknięte. To, co fizycy nazywają; stanami nieoznaczonymi [Czerny, 1993].

Uzupełnianie tych luk nie stanowi improwizacji, lecz zdyscyplinowany proces poznawczy oparty na wiedzy oraz ludzkim doświadczeniu – wiedzy dotychczas zgromadzonej. Chodzi głównie o typ wiedzy, zwany *human experience*, a nie luźną twórczością jak powiedzmy w literaturze, czy też „science fiction”. Bańka pisze wprost, że praktyka jest nie tylko źródłem ludzkiego doświadczenia, lecz zarazem kryterium samej prawdy [Bańka, 1990].

Ostatecznie więc u źródeł inscenizacji epistemologicznej znajdują się: doświadczenie, wiedza potoczna i naukowa oraz kreo-twórcza intuicja badawcza, o której tyle pisał m.in. Bergson [1907; Pieter, 1932].

Skrótowno moglibyśmy takie stanowisko określić mianem: pragmatyzmu twórczego. U źródeł owego pragmatyzmu leżą takie założenia metodologiczne jak:

- doświadczenie jest źródłem wiedzy ludzkiej,
- wiedza potoczna w nauce jest niezbędna,
- wiedza ludzka nie ma charakteru genetycznego,
- inscenizacja epistemologiczna jest niezbędna do tworzenia nauki, o czym zaświadcza zasada Heisenberga,
- każda nauka ma ośnowę człowieczą,
- nie ma nauki z dala od kreacji,
- prawda jest zawsze tylko jedna,
- nauka podlega ustawicznej progresji.

To dyrektywy reentywizmu sformułowane przez Bańkę i Czernego [1991, s. 74].

Podmiotowy charakter uprawiania nauki, w naszym przypadku ekonomii, to nic innego jak Bańka określił mianem: człowiek prostomyślny, a Tadeusz Kotarbiński nazwał człowiekiem spolegliwym [Kotarbiński, Przymusiła, 2006, s. 165].

Obie te nazwy są tożsame i obie eksponują w nauce osobę ludzką. Taka postawa, to właśnie humanizm w ekonomii, o który autorom tego szkicu chodzi. Zgłasza on postulat „ekspozycji” osoby ludzkiej w wysiłkach naukowych oraz jej rezultatach badawczych wskazując zarazem inspiratora owych dokonań.

Zdarza się, że ludzie ekonomii *explicite* akcentują efekty swoich dociekań badawczych, a pomijają ich twórcę. To nader częsty „Fehler” spotykany w analizach czy dociekaniach naukowych popełniany także przez wielu badaczy [Czerny, 2010].

HUMANIZM W EKONOMII

Była już częściowo okazja wspomnieć o podmiotowych walorach humanizmu w ekonomii. Czas teraz na konkrety. Ekonomisci często podają wskaźniki w ramach tak zwanej parametryzacji zwane czasami danymi liczbowymi bądź diagramami – jako odpowiedniki liczb. Zwłaszcza na konferencjach ekonomistów, biznesmenów czy finansistów roi się od zestawień ilościowych, tabel, zestawień, diagramów etc. Niewątpliwie są to dla nauki cenne informacje naukowe, lecz to są tylko zestawienia, raporty, sprawozdania zawierające nierzadko cenną wiedzę ze świata ekonomii. Ale „schowana” jest za nimi osoba ludzka. I właśnie to uchybienie stanowi przedmiot analiz niniejszego szkicu.

Ilościowa strona ekonomii z całą pewnością przemawia do wyobraźni naukowej, jednak nie odsłania twórców tych wszystkich dokonań gospodarczych. Takich jak: ludzki wysiłek, wynalazczość, innowacje, płace, sposób motywowania etc.

Z humanistycznego punktu widzenia ten sam wynik liczbowy nie musi pokrywać takiego samego wyniku ekonomicznego czy humanistycznego. W tym celu podamy pewną ilustrację, która nader obrazowo tę myśl czy ideę objaśni.

Załóżmy, że 20-latek oraz babcia 70-letnia wnieśli z podwórka na pierwsze piętro 10 kilogramów węgla. Z punktu widzenia wiedzy obiektywnej na przykład matematyki czy fizyki, babcia i młodzieniec wykonali tę samą pracę zgodnie z równaniem:

$$L = F \times s$$

gdzie:

L – wyraża pracę (od słowa: *Latour*),

F – stanowi siłę (od słowa: *force*),

S – droga (od słowa: *spatium*).

Podstawiając odpowiednio za $F = 10$ kg, a za $s = 10$ metrów otrzymujemy 10 kilogramometrów, a więc wyniki liczbowo sobie identyczne.

Jednak wysiłek 70-letniej babci i 20-letniego młodzieńca nie jest ten sam. To pokazuje, że liczby nie oddają całkowitej rzeczywistości, chociaż też jej nie przekłamują.

Nasza ilustracja miała pokazać, że te same zestawienia matematyczne, czy liczbowe to zaledwie część rzeczywistości, lecz nie jest ona pełna. Z moralnego punktu widzenia ocena pracy czy wysiłku jest dla wspomnianych osób z gruntu inna. Można zaryzykować taką oto tezę: matematyka plus moralność równa się rzeczywistość [Mitrowski, 1999].

W tej równości uwzględniony jest czynnik ludzki, a nie tylko ilościowy. Dobrze to też ilustrują ustalenia fizyki kwantowej, które pokazują antropiczną zasadę kosmosu, czego nie załatwia sam aparat matematyczny, który jedynie częściowo partycypuje w rzeczywistości. Niebawem ludzie zorientują się, że czynnik ludzki znajduje się w samym epicentrum badań naukowych, podczas gdy obecnie akcent pada na tak zwaną komputeryzację, czyli wirtualną część rzeczywistości komputerowej, która *de facto* jest namiastką realnej rzeczywistości.

TYMICZNA SFERA EKONOMII

Jak dotychczas jest ona realizowana w ekonomii w sposób dosyć elementarny, by nie powiedzieć banalny, najczęściej w postaci tak zwanej motywacji. Jednak motywacja posiada swoje blaski i cienie [Dobosz, 2004].

Jednych jednoczy, a innych polaryzuje przeciwnie [Czerny, 1997]. Oznacza to w praktyce, że tak zwana motywacja zwłaszcza materialna nie jest jedynym uniwersalnym, właściwym środkiem zbawczym. Skuteczniejszy jest środek wychowawczy, który stanowi stały element ludzkich zachowań czy postaw, a nie

tylko doraźnych zachcianek. Tak zwana „motywacja” cieszy jednych, ale wprowadza zawiść innych.

To zwykłe prawidło psychologii. O wiele skuteczniejsza jest postawa prostomyślności (Bańka), lub postawa spolegliwa (Kotarbiński).

Dobrym zabiegiem obok motywacji jest satysfakcja z pracy. Należy ona do tak zwanych wartości „ciepłych”, a nie „*hard worths*”. To wychowawczy aspekt pracy w sensie ekonomicznym.

Aksjologiczne oferty, jakie zgłasza model człowieka „spolegliwego”, bądź prostomyślnego oparte są na satysfakcji psychologicznej, która ostaje się na stałe, podczas gdy motywacja materialna posiada charakter zadowolenia tymczasowego, doraźnego.

Satysfakcja psychologiczna oparta jest na współpracy, a nie rywalizacji (neodarwinizm). To ustawia osobę ludzką zupełnie w innej pozycji aksjologicznej. Jest on dumny, a nie nagradzany. Motywacja ma wymiar nie tylko materialny, satysfakcja natomiast moralny. To ewidentne różnice. Eksponują one ludzki, humanistyczny aspekt zagadnienia, a pomijają jego składnik drugorzędny.

Dokonania, czy sukcesy gospodarcze w ekonomii są dla niej fundamentalne, lecz w żaden sposób nie mogą przesłaniać składnika antropicznego czy humanistycznego. To po prostu imperatyw naszej cywilizacji [Mitrowski, 1988].

Humanizm domaga się, aby kategorie: rywalizacja czy konkurencja zastąpić kategorią: współpracy bądź kooperacji. To, co proponuje Kropotkin w neodarwinizmie. Nie jest to „gra” słów, ale dobitne zwrócenie uwagi na terminologię, jaka przystaje do tradycji *stricte* humanistycznych (podobne idee porusza praca [Horodecka, 2015]).

CYWILIZACYJNE PRZEOBRAŻENIA

Cywilizacja techniczna „pędzona” chęcią zysku rozwija się niebywale dynamicznie, lecz ludzkie psyche wykazuje wyraźną inercję. W ten sposób wytwarza się jawna luka między nimi, dodajmy, niezwykle destrukcyjna i generująca dysproporcje oraz napięcia będące na dłuższą metę hamulcem w rozwoju cywilizacyjnym i gospodarczym. Luki te nie dadzą się automatycznie usunąć, bowiem stany psychiczne podlegają innym prawom, aniżeli reguły rozwoju społecznego, które potocznie określamy terminem: mentalność. To właśnie ona wytwarza niekorzystne dla psychiki oraz gospodarki zahamowania będące poważną przeszkodą na drodze swobodnego rozwoju ekonomii.

Nikt gruntownie tych zagadnień do końca nie badał, ale obserwacje życia gospodarczego każą przypuszczać, że mają one kolosalne znaczenie dla życia społeczno-gospodarczego. Jeżeli te dysproporcje stają się zbyt drastyczne wówczas dochodzi do zjawiska zwanego potocznie zacofaniem gospodarczym, bądź po prostu stagnacją, albo gorzej: kryzysem, wegetacją.

Czynnik mentalny stanowi ważny, by nie powiedzieć strategiczny element w całym organizmie gospodarczym. Przy okazji nie sposób pominąć w tych rozważaniach składnika ideologicznego, który zakłóca życie gospodarcze, ale najczęściej uwstecznia je, co oczywiście odbija się ujemnie na całej ekonomii.

Uboczne przejawy życia społecznego jak: religia, polityka, ideologia, dyplomacja, handel zagraniczny, niepokoje społeczne dają o sobie znać spowolnieniem gospodarczym lub wręcz zastojem [Pogorzelski, 2010].

Te uboczne składniki zakłócają rytm życia ekonomicznego, a nierzadko wprowadzają ekonomiczne turbulencje do życia gospodarczego danego kraju.

Nie da się ukryć, że są one działalnością człowieka, i funkcjonują wstecznie w całokształcie organizmu państwa. Przygotowanie mentalne, edukacyjne człowieka do zadań, jakie wysuwa dzisiejsza ekonomia stanowią imperatyw obecnej cywilizacji, a w tym i ekonomii.

ZAKOŃCZENIE

Ludzki wymiar ekonomii jest jak dotychczas mało eksponowany w piśmiennictwie naukowym. Najwyższy czas te relacje zmienić na korzystniejsze.

Oczywiście, że procesy ekonomiczne znajdują się w centrum uwagi ekonomii, ale nie należy dyskredytować w nich osoby ludzkiej. Czynniki podmiotowy, a zwłaszcza jego składnik psychiczny mają rozstrzygające znaczenie, bowiem aktualna cywilizacja techniczna działa skrajnie niszczycielsko na psychikę człowieka współczesnego, obciążając jego psyche dodatkowymi zakłóceniami [Czerny, 2010].

Autorzy tego szkicu widzieliby potrzebę utworzenia dyscypliny akademickiej pod nazwą: Humanizm ekonomiczny, z nadzieją dalszej humanizacji tej dziedziny wiedzy naukowej, a tym samym wydoskonalenia tej nauki do rangi wiedzy humanistycznej.

Na razie to tylko postulat, ale w pełni realny w epoce presji agresywnej cywilizacji technicznej zakłócającej pracę psychiki ludzkiej, frustracji cywilizacyjnej, którą kolokwialnie nazywamy trudami życia w epoce pełnej gadżetów i nowalijek technologicznych.

Przeważająca część ludzi nie rozumie dzisiejszej cywilizacji, techniki czy technologii. Nie rozumieją oni jak działa telewizor, telefon komórkowy, laser, światłowody, czy tomograf cyfrowy. Są tylko biernymi konsumentami, użytkownikami tych zdobyczy. Tak jak babcia, która namiętnie odwiedza kościół, nie wie gdzie leży Galilea. To są ewidentne zapóźnienia cywilizacyjne mentalne, mające swe źródła w przestarzałej edukacji i starych nawykach bądź przyzwyczajeniach.

Odnosi się wrażenie, że zachodzi pilna potrzeba humanizacji życia, a nie tylko samej ekonomii, co nie pozostaje bez wpływu na całokształt relacji interpersonalnych, w tym także i ekonomicznych.

Humanizacja życia jest potrzebna nam wszystkim, natomiast w ekonomii posiada ona znaczenie fundamentalne, bowiem procesy ekonomiczne wyrastają ze strony *anthropos* i leżą u podstaw całej cywilizacji. Marks potrafił powiązać zagadnienia ekonomiczne z ludzkimi, jakkolwiek akcentował głównie klasowy charakter ekonomii, ale wątek ludzki przewijał się w jego rozważaniach czy analizach gospodarczych.

Wielcy klasycy Smith [1954], czy Ricardo [1962] potrafili te wątki ideowe rozwinąć i wyeksponować. Właśnie chcielibyśmy nawiązać do ich myśli, a to dlatego, że stanowią one znakomitą szkołę myślenia ekonomicznego oraz inspirację dla dzisiejszych myślicieli i badaczy.

Artykuł nasz ma charakter zaledwie przyczynkarski i stanowi zachętę do dalszego dyskursu naukowego. W sumie chodzi o rolę samego człowieka, który jest kreatorem wytworów ekonomicznych. Ukrywanie tego kreatora za procesem tak zwanej parametryzacji, stanowi, jak u Husserla, pewną postać redukcjonizmu bądź skrótu myślowego, który spłaszcza omawiane zagadnienie.

Wychodzimy z założenia, że w dobie złomności cywilizacji technicznej czynnik ludzki w procesach ekonomiczno-technologicznych powinien być odpowiednio wyeksponowany.

Artykuł nasz jest zaledwie apelem, postulatem domagającym się większego niż dotychczas udziału myśli humanistycznej w dociekaniach ekonomicznych.

Wszystkie te zagadnienia wymagają namysłu, oraz oczywiście dalszych pogłębiających studiów.

BIBLIOGRAFIA

- Bańka J., 2012, konferencja, Wisła, *Eutyfronika*.
- Bańka J., 1990, *Epistemologia jako odkrycie aktualnego momentu prawdy. Próba neosemantyzacji klasycznej definicji prawdy w recentywizmie*, WUŚ, Katowice.
- Bańka J., Czerny J., 1991, *Recentywizm – perspektywy nowej filozofii*, „Książnica”, Katowice.
- Bergson H., 1957, *Ewolucja twórcza (L'Évolution créatrice)*, wyd. polskie: tłum. F. Znaniecki, Książka i Wiedza, Warszawa.
- Czerny J., 1993, *Stany nieoznaczone a zagadnienie otwartości epistemologicznej*, Uniwersytet Śląski w Katowicach, Katowice
- Czerny J., 1997, *Zarys pedagogiki aksjologicznej*, Katowice.
- Czerny J., 2010, *Ludzki wymiar dociekań badawczych*, AHE, Łódź.
- Dobosz K., 2004, *Moralna ocena pracy ludzkiej*, UAM, Poznań.
- Hołyst B., 2005, *Eksplozja informacji* [w:] B. Hołyst, *Kryminologia*, PWN, Warszawa.
- Horodecka A., 2015, *Funkcje obrazu człowieka w ekonomii*, Prace i Materiały Instytutu Rozwoju Gospodarczego SGH 88, s. 9–39.
- Kotarbiński T., Przymusiała A., 2006, *Bibliografia Tadeusza Kotarbińskiego*, „Studia Prakseologiczne”, t. 1, Fundacja Praxis, Lublin.

- Mitrowski G., 1999, *Ludzki wymiar pracy*, „Folia Philosophica” nr 8, Katowice.
- Mitrowski G., 1988, *Człowiek w pracy*, UMCS, Lublin.
- Pascher H., 2008, *Streit um Wissenschaft*, Wiener Hefte, Wien.
- Paul A. Samuelson, *Economist, Dies at 94*, „New York Times”, 13 grudnia 2009.
- Pieter J., 1932, *Analiza i krytyka teorii doświadczenia Johna Deweya*, „Kwartalnik Filozoficzny”, nr 1.
- Pogorzelski K., 2010, *Jaki jest związek między polityką a ekonomią*, https://www.nbportal.pl/wiedza/artykuly/na-pocznatek/ekonomia_a_polityka.
- Ricardo D., 1962, *Zasady ekonomii politycznej i opodatkowania*, PWN, Warszawa.
- Smith A., 1954, *O bogactwie narodów*, PWN, Warszawa.

Streszczenie

Autorzy w artykule wysuwają postulat humanizacji ekonomii jako wyraz ekspozycji aspektu podmiotowości. W tym celu przywołują koncepcje etyczne Kotarbińskiego oraz Bańki, którzy wskazują na metodologię postępowania badawczego i to bez względu na profil problematyki badawczej. Ideowo domagają się, aby obok wskaźników i parametryzacji wyeksponowany był podmiot ludzki, który jest twórcą sukcesów gospodarczych. Dla tych celów autorzy posługują się modelem eutyfronicznym, który daje wskazania dla równowagi między światem techniki a światem ludzkim. Wynika to z imperatywu zachowania równowagi między światem technicznym a światem ludzkim.

Autorzy artykułu są przekonani, że wskazana metoda eutyfroniczna prowadzi w sposób nieuchronny do uzyskania takiej równowagi, a jednocześnie stanowi sferę buforową między techniką a humanizmem. Aktualnie postulat ten jest mało akceptowalny, zwłaszcza wśród autorów problematyki ekonomicznej, gospodarczej i politycznej.

Artykuł niniejszy zgłasza taki postulat finalnie eksponujący podmiotowy charakter zjawisk ekonomicznych, bowiem większość tekstów o tematyce gospodarczej uwypukla parametryzację, przy której podmiot ludzki jest często ukryty.

Jest to główna idea i przesłanie niniejszego szkicu.

Słowa kluczowe: humanizm, eutyfronika, scjentyzm, ekonomia, cywilizacja techniczna

On humanism in economic affairs

Summary

The authors of the paper require to express a need for more subjectivity in an economic area. Such demands belong to more personality active, as some researchers e.g. Kotarbiński and Bańka write. The authors believe that such position stays opposite to scientism. The authors say that it destroys the economic area when a personal point of view is lost. That is a final thesis of this paper. The authors claim that the World of the 21st Century is evidently unjust. They agree with a statement that it is not economy, but people who are incorrect.

Keywords: humanism, eutyphronicus, scientism, economy

JEL: A12

*dr Edyta Gąsiorowska-Mącznik*¹

Katedra Zarządzania i Marketingu
Politechnika Świętokrzyska w Kielcach

Teoretyczne podstawy przedsiębiorczości

WSTĘP

Znaczenie przedsiębiorczości dla rozwoju społeczno-gospodarczego jest niezaprzeczalne. To jeden z istotniejszych atrybutów modelu gospodarowania oraz warunek rozwoju zarówno poszczególnych przedsiębiorstw, jak i całej gospodarki.

Wielowątkowość i złożoność zagadnień poruszanych w problematyce przedsiębiorczości spowodowała, że nie wykształciła się jednolita teoria przedsiębiorczości. Literatura przedmiotu nie dostarcza także precyzyjnego zdefiniowania „przedsiębiorczości”. Przedsiębiorczość charakteryzuje wieloaspektowość poruszanych zagadnień.

Rozważania na temat przedsiębiorczości konkretnej osoby, grupy osób lub instytucji wymagają zatem ujęcia interdyscyplinarnego, co z jednej strony znacznie utrudnia rozwój teorii przedsiębiorczości, a z drugiej strony stanowi niezbędną w nauce różnorodność koncepcji.

Brak spójnej i jednolitej teorii przedsiębiorczości oraz wieloaspektowość i wieloznaczność pojęcia „przedsiębiorczości” wynika także z faktu, że, jak pisze F.P. Drucker: „Przedsiębiorczość nie jest ani nauką, ani sztuką. Jest praktyką” [Drucker, 1992, s. 8].

Bogactwo definicji przedsiębiorczości oraz nieustanny ich rozwój, warunkuje potrzebę stałego klasyfikowania i systematyzowania. Bez tego trudno zinterpretować i wyeksponować złożoność i wielowątkowość problemu. Dla usystematyzowania można przyjąć, że współczesne badania naukowe w ekonomii i zarządzaniu dotyczące przedsiębiorczości, nawiązują do trzech głównych nurtów związanych z poglądami: F. Knighta, J. Schumpetera i I.M. Kirznera.

¹ Adres korespondencyjny: Politechnika Świętokrzyska w Kielcach, Aleja Tysiąclecia Państwa Polskiego 7, 25–314 Kielce, tel. 41 34 24 360; e-mail: edytag@kielce.tu.pl.

WYBRANE KONCEPCJE PRZEDSIĘBIORCZOŚCI

Prekursorami nauki o przedsiębiorczości byli: francuski ekonomista R. Cantillon² i angielski ekonomista J.B. Say³.

R. Cantillon podniósł kilka aspektów, które stanowią istotę rozumienia przedsiębiorczości. Należą do nich między innymi: ryzyko i niepewność, wobec której stoi przedsiębiorca jako osoba podejmująca decyzję o prowadzeniu działalności gospodarczej oraz odróżnienie roli kapitalisty od roli przedsiębiorcy.

R. Cantillon uważał, że niepewność, której doświadcza przedsiębiorca, jest na ogół czymś nieznanym, zatem nie ma on możliwości oceny ryzyka podejmowanych działań. Przedsiębiorca podejmuje niemożliwe do oszacowania ryzyko w celu osiągnięcia zysku. Nie kreuje nowych potrzeb w procesie produkcji, lecz dostarcza dóbr zaspokajających istniejące potrzeby w określonym miejscu i czasie. Przedsiębiorca, który utrzymuje się z niepewnych dochodów, może posiadać własny kapitał, ale nie musi. Przedsiębiorcami mogą być nie tylko posiadacze kapitału, ale także przedstawiciele innych zawodów [Piocha, Gabryszak, 2008, s. 17]. Kapitalista zaś jest posiadaczem kapitału.

Z kolei J.B. Say [1960, s. 119] nie upatrywał istoty funkcji pełnionej przez przedsiębiorcę w podejmowaniu ryzyka i działaniu w warunkach niepewności. Jego teoria przedsiębiorczości koncentruje się na podziale działalności przemysłowej na trzy podstawowe poziomy. Pierwszy wymaga wiedzy naukowej co do fizycznej natury określonych zjawisk, drugi dotyczy zdolności praktycznego wykorzystania tej wiedzy, trzeci polega na wyprodukowaniu przedmiotów użytecznych [Jaremczuk, 1999, s. 5]. W tym procesie przedsiębiorca spełnia funkcję społeczną, która nie determinuje jego przynależności do żadnej klasy społecznej. Według J.B. Say'a przedsiębiorca jest menedżerem. Wynagrodzenie, które otrzymuje za podejmowaną działalność jest płacą za szczególne umiejętności jakie posiada, a nie zyskiem za podejmowanie ryzyka. J.B. Say określił przedsiębiorczość jako takie zachowanie przedsiębiorcy, które przenosi zasoby ekonomiczne z obszaru o niższej wydajności do obszaru o wyższej wydajności, zwiększając ich wykorzystanie i zysk. Stąd decydującym czynnikiem działań przedsiębiorczych jest efektywność ekonomiczna zasobu. W opinii J.B. Say'a system rynkowy koordynuje działania producentów i konsumentów według ich osobistego interesu, a przedsiębiorca w systemie rynkowym odgrywa najważniejszą rolę.

Na kształtowanie się współczesnego rozumienia istoty przedsiębiorczości wpływ miały trzy szkoły. Pierwsza ukształtowana według poglądów F. Knighta (lata 20. XX w.). Druga związana z koncepcją J. Schumpetera (lata 30. XX w.). Trzecia wywodząca się ze szkoły austriackiej i jej przedstawiciela I.M. Kirznera (lata 70. XX w.).

² R. Cantillon żył na przełomie XVII i XVIII w.

³ J.B. Say żył na przełomie XVIII i XIX w.

Pierwsza szkoła, wywodząca się z teorii angielskiego ekonomisty F. Knighta, dostrzega w przedsiębiorczości umiejętność podejmowania ryzyka w działalności rynkowej. Każdy człowiek ma możliwość wyboru między podjęciem działalności przedsiębiorczej obciążonej ryzykiem niepowodzenia a pracą najemną i uzyskaniem wynagrodzenia pozbawionego ryzyka. Osoby, które mają skłonność do podejmowania ryzyka, wybierają działalność gospodarczą, a w swoje przedsięwzięcie angażują własną pracę, zdolności przedsiębiorcze i kapitał finansowy, natomiast osoby cechujące się niechęcią do ryzyka podejmują pracę najemną.

F. Knight twierdził, że w praktyce gospodarczej dominują zdarzenia niepowtarzalne, do których nie można zastosować żadnej miary prawdopodobieństwa, czyli tzw. zdarzenia niepewne. Niepewność utożsamiał z niemożnością podjęcia racjonalnej decyzji wobec braku informacji o przyszłych wydarzeniach. Zdarzenia, których potencjalne istnienie można zmierzyć za pomocą prawdopodobieństwa matematycznego, statystycznego lub szacunkowego, tenże autor określił mianem ryzyka, czyli „mierzalnej niepewności”.

Na ryzyko niepowodzenia w działalności gospodarczej składają się trzy rodzaje ryzyka. Pierwszym z nich jest ryzyko finansowe związane z możliwością utraty majątku zaangażowanego w firmę i wytworzonego w niej. Drugim jest ryzyko osobiste, na które składają się poświęcenie własnego czasu i wysiłku, brak satysfakcji, utrata pewności siebie, stres i pogarszanie się stosunków rodzinnych. Trzecim jest ryzyko społeczne polegające na utracie pozycji społecznej i wiarygodności [Targalski, 2003, s. 22].

Badacz w interesujący sposób dokonał interpretacji zysku z działalności gospodarczej. Na jego wielkość składają się [Piecuch, 2010, s. 29]:

- umiejętności przedsiębiorcy, dzięki którym dostrzega nadarżające się okazje,
- szczęście, które jest niezbędne w warunkach niepewności i ryzyka,
- sytuacja na rynku, na którym przyszło funkcjonować przedsiębiorcy.

F. Knight wyróżnił ekonomistów i przedsiębiorców. Ekonomista czuje się sfrustrowany i ograniczony niepewnością, i niekompletną wiedzą, przedsiębiorca zaś czuje się wyzwolony, wyposażony w możliwość wzięcia odpowiedzialności za kreację nowej organizacji. Przedsiębiorca bierze odpowiedzialność za zobowiązania powstałe w trakcie aktywności ekonomicznej, a w zamian otrzymuje kontrolę nad procesem produkcyjnym i zyskiem, jeśli taki wygeneruje. W rozumieniu F. Knighta takie postępowanie daje nową perspektywę, gdyż odpowiedzialne kierowanie firmą przekształca osobę zarządcy (*enterpriser*) z *homo oeconomicus*, racjonalnie kalkulującego różnicę między przychodami a kosztami, w przedsiębiorcę (*entrepreneur*), osobę kreatywną, wykorzystującą swe siły twórcze [Gaweł, 2007, s. 16].

Reprezentantem i kontynuatorem myśli F. Knighta w naukach o zarządzaniu jest R. Griffin, który uważa, że przedsiębiorczość to proces organizowania i prowadzenia działalności gospodarczej oraz podejmowania związanego z nią ryzyka. W świetle tej definicji właściciel przedsiębiorstwa, który zatrudnia zawodowego

menadżera do jego prowadzenia, sam zaś oddaje się innym zainteresowaniom, nie jest przedsiębiorcą. Mimo że podejmuje ryzyko związane z danym przedsięwzięciem, nie uczestniczy aktywnie w jego organizowaniu i prowadzeniu. Podobnie też nie jest przedsiębiorcą zawodowy menadżer, którego praca polega na prowadzeniu czyjegoś przedsiębiorstwa. Może on je wprawdzie organizować i prowadzić, ale nie ponosi osobistej odpowiedzialności za jego sukces lub porażkę [Griffin, 2000, s. 730].

Druga szkoła związana jest z poglądami austriackiego ekonomisty J. Schumpetera, którego prace były przełomem w sferze badań nad przedsiębiorczością. Zdaniem J. Schumpetera najważniejsze dla gospodarki są przedsiębiorczość i przedsiębiorca, jako główny kreator postępu i rozwoju gospodarczego. Przedsiębiorca jest odpowiedzialny za rozwój gospodarki poprzez „zaburzenie” dotychczasowej równowagi rynkowej. Według J. Schumpetera istota przedsiębiorczości tkwi w zdolnościach i umiejętnościach ludzi do wprowadzania innowacji rynkowych. Innowacje, które badacz rozumiał jako wprowadzanie „czegoś” nowego, wiążą się z koniecznością dokonania destrukcji, którą nazywał „twórczą destrukcją” i sprowadził jej istotę do ciągłego niszczenia starych struktur i niestannego tworzenia nowych, bardziej efektywnych. Przy braku innowacji zysk firm jest zerowy. Przedsiębiorcy wprowadzają na rynek innowacje, dzięki czemu osiągają zysk nadzwyczajny. Następnie grupa naśladowców, obserwujących zachowanie przedsiębiorcy, wdraża taką samą innowację, również uzyskując zysk nadzwyczajny. Jednak wraz ze wzrostem liczby przedsiębiorstw stosujących tę innowację, zysk z jej zastosowania maleje do zera. W tym czasie przedsiębiorca wprowadza już kolejne innowacje rynkowe, które ponownie przynoszą mu zysk. Innowacje przyjmują pięć różnych form [Lichtarski, 2007, s. 56–60]:

1. nowych technologii produkcyjnych,
2. zastąpienia czynników produkcji innymi,
3. nowych rynków zbytu,
4. wprowadzenia nowego produktu lub starego o nowej jakości,
5. wprowadzenia nowej organizacji do przemysłu.

Jednocześnie bycie przedsiębiorcą – innowatorem nie jest równoznaczne z koniecznością angażowania własnych środków finansowych i z ponoszeniem ryzyka niepowodzenia, gdyż w tym ujęciu funkcje przedsiębiorcy i kapitalisty są oddzielone. J. Schumpeter podkreślał, iż przedsiębiorca musi mieć wizję i odwagę, nie musi przy tym sam dysponować kapitałem niezbędnym do realizacji swoich idei. Nie musi być właścicielem przedsiębiorstwa, może być pracownikiem wykonawczym. Właściciel firmy, który nie wdraża nowych produktów lub środków wytwarzania, nie jest przedsiębiorcą. Przedsiębiorcą jest więc ten, kto faktycznie realizuje nowe kombinacje. Badacz zwracał uwagę na fakt, iż motywem działania przedsiębiorcy jest nie tylko chęć uzyskania dla siebie korzyści materialnych i zaspokajania swych potrzeb konsumpcyjnych, ale także zdobycia satysfakcjonującej go pozycji społecznej oraz osiągnięcia poczucia władzy i nie-

zależności. „Przedsiębiorcy w każdym systemie gospodarczym są wyjątkami (...), bodźcem ich działalności jest chęć wyżycia się, twórczości, realizacji nowatorskich posunięć” [Górski, 1960, s. 18].

W tym miejscu warto podkreślić, iż kontynuatorami myśli J. Schumpetera, zwłaszcza w zakresie nauk o zarządzaniu, byli P.F. Drucker oraz R.D. Hisrich i M.P. Peters. Zdaniem P.F. Druckera to innowacje nadają, bezproduktywnym z pozoru zasobom, nowe możliwości tworzenia bogactwa [Drucker, 2004, s. 161]. Według P.F. Druckera innowacja jest efektem procesów społeczno-gospodarczych. Wymaga wiedzy i pomysłowości, ale przede wszystkim jest wynikiem ciężkiej pracy. Jest podstawową funkcją przedsiębiorczości, przenika wszystkie fazy biznesu. Może się przejawiać w produkcji, projekcie, technice, marketingu, metodach zarządzania [Drucker, 1998, s. 55]. Badacz twierdził, iż w przedsiębiorstwie menedżer pełni dwa ważne zadania [Drucker, 1998, s. 365]:

1. Tworzy prawdziwą całość, większą niż suma ich części; tworzy produktywny byt, który wyprodukuje więcej niż wynosi suma włożonych zasobów.
2. Wydobywa i nadaje efektywność wszelkim siłom tkwiącym w wykorzystywanych zasobach, przede wszystkim ludzkich.

P.F. Drucker traktował przedsiębiorców – podobnie jak J. Schumpeter – jako ożywczy element zarówno przedsiębiorstw, jak i gospodarki. „Zwłaszcza w gospodarce opartej na konkurencji, sukces biznesu (...), jego przetrwanie, zależy od klasy i wydajności menedżerów” [Drucker, 1998, s. 17]. R.D. Hisrich i M.P. Peters przedsiębiorczość określają jako proces kreowania czegoś odmiennego ze względu na wartość, poświęcając konieczny do tego czas i wysiłek, zakładając towarzyszące temu finansowe, psychiczne i społeczne ryzyko oraz uzyskanie dzięki temu nagrody finansowej i osobistej satysfakcji [Ujda-Dyńska, 2006, s. 202]. Tu przedsiębiorczość została ukazana przez pryzmat swojej gospodarczej funkcji. Jest ona rozumiana jako podejmowanie działania, organizowanie lub reorganizowanie społecznych lub ekonomicznych mechanizmów, kierujących posiadane zasoby do praktycznego wykorzystania, przy akceptowaniu niepewności i ryzyka w prowadzonej działalności.

Trzecią szkołę reprezentuje I.M. Kirzner, który badał przedsiębiorczość na dwóch poziomach: jednostkowym i procesów rynkowych.

I.M. Kirzner postrzegał przedsiębiorczość jako indywidualne odkrywanie informacji i możliwości rynkowych. Stwierdził, że przedsiębiorcy działając w warunkach nierównowagi rynkowej, korzystają z sytuacji, w której uczestnicy rynku nie mają o nim pełnej wiedzy. Równoważenie rynku jest podstawową funkcją przedsiębiorcy. „W stanie równowagi nie ma miejsca dla przedsiębiorcy” [Glinka, 2008, s. 26]. Aby móc działać skutecznie i równoważyć rynki, przedsiębiorca musi być otwarty, wrażliwy i wyczulony na informacje (Kirzner określił to mianem *alertness to information*). Wrażliwość i otwartość jest ważniejsza od posiadania informacji. Trzeba przede wszystkim „mieć wiedzę o tym gdzie zdobyć wiedzę” [Glinka, 2008, s. 26].

Odkrycie przez przedsiębiorcę możliwości ma charakter pierwotny i jest związane z przekraczaniem dotychczasowych granic. W tym znaczeniu przedsiębiorczość staje się niezbędnym elementem mechanizmu rynkowego [Gruszecki, 2002, s. 200–202], a proces rynkowy odbywa się poprzez odkrycie przedsiębiorcze, które „systematycznie przesuwają granice czystej niewiedzy” [Gruszecki, 2002, s. 200–202]. Dynamiczny i konkurencyjny proces odkryć przedsiębiorczych zbliża rynek do stanu równowagi, choć nie może zagwarantować dojścia do tego stanu. W tym nurcie przedsiębiorczość utożsamia się z umiejętnością identyfikacji i wykorzystania możliwości rynkowych.

Główne zainteresowania I.M. Kirznera koncentrowały się wokół zysku, który według tego autora był najważniejszym celem przedsiębiorcy, a także rekompensatą za arbitraż, tzn. działanie w warunkach nierównowagi rynkowej i próbą jej przywrócenia. Podkreślał jednak, że przedsiębiorczości nie można traktować jako źródła osiągania zysku. Wyższy poziom przedsiębiorczości nie przekłada się na wyższy poziom zysku. Przedsiębiorczość jest bardzo ważnym, ale niematerialnym zasobem [Piecuch, 2010, s. 27]. Największy zysk, w opinii I.M. Kirznera, może przynieść przedsiębiorcy zapewnienie sobie pozycji monopolisty na danym rynku, ale jego osiągnięcie i utrzymanie jest niezwykle trudne, zwłaszcza dla małych przedsiębiorstw. Zatem trwała przewaga konkurencyjna powinna być dążeniem każdego przedsiębiorcy.

I.M. Kirzner polemizował z poglądami J. Schumpetera na temat roli przedsiębiorczości i przedsiębiorców w kształtowaniu ładu rynkowego. Uważał, że przedsiębiorczość jest pojęciem koniecznym dla zrozumienia istoty funkcjonowania rynków i kształtowania się cen. Przyczynia się ona do realokacji zasobów i równowagi rynkowej. Przedsiębiorcy dostrzegają istniejącą na rynku szansę polegającą najczęściej na rozbieżnościach między cenami sprzedaży określonych dóbr, ustalonymi przez producentów, a cenami, za jakie skłonni są je nabyć konsumenci. Przedsiębiorcy, którymi mogą być również pośrednicy i producenci nie muszą posiadać na wstępie żadnych aktywów, wykorzystują zauważoną szansę, realizują swój zysk i jednocześnie doprowadzają do rynkowej równowagi. Działalność przedsiębiorców jest zawsze konkurencyjna, a aktywność konkurencyjna zawsze ma charakter przedsiębiorczy.

I.M. Kirzner wyraźnie podkreślał różnice w pojmowaniu roli przedsiębiorcy, występujące pomiędzy nim a J. Schumpeterem. Uważał, że J. Schumpeter nadmiernie zawęził pojęcie przedsiębiorczości, odnosząc je dla działań przełomowych i twórczych. W tym kontekście konkurencja cenowa jest przykładem konkurencji „nieprzedsiębiorczej”, a w przekonaniu Kirznera należy ją uznać za równie przedsiębiorczą jak konkurowanie nowymi produktami i metodami wytwarzania.

Te odmienne poglądy wynikają z różnic poglądów ekonomii początku XX w. i drugiej połowy XX w. W koncepcjach obu badaczy istnieją jednak pewne podobieństwa: przedsiębiorczość jest traktowana jako najważniejszy element rynku, jej istotą jest poszukiwanie szans. Przedsiębiorcy działają w sposób nierutynowy.

Ważny jest stan równowagi (choć w obu koncepcjach ma odmienne znaczenie). W pełni zgadzają się w jednej kwestii: w gospodarce w stanie równowagi nie ma miejsca dla przedsiębiorcy.

PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ JAKO CECHA I PROCES

Bogactwo definicyjne i wielość nurtów znaczeniowych pojęcia przedsiębiorczości, skłania do wniosku, iż bardzo trudno, o ile jest to w ogóle możliwe, wyłonić uniwersalną jej definicję. W literaturze przedmiotu istotę przedsiębiorczości rozpatruje się przez pryzmat dwóch nurtów, koncentrujących się na cechach osobowościowych przedsiębiorców i procesie przedsiębiorczości.

Pierwszy nurt prowadzi do źródła tkwiącego w indywidualnych cechach osobowości jednostek i skupia się na badaniu cech osobowości przedsiębiorców.

Podejście osobowościowe jest przedmiotem zainteresowania wielu współcześnie istniejących szkół przedsiębiorczości [Gaweł, 2007, s. 40]:

- szkoła cech psychologicznych koncentruje się na charakterystyce cech osobowości przedsiębiorców,
- szkoła tzw. wspaniałej jednostki (*great person school*) podkreśla wrodzone cechy przedsiębiorcy,
- klasyczna szkoła przedsiębiorczości wskazuje na innowacyjność jako najważniejszą cechę przedsiębiorcy,
- szkoła zarządzania skupia się na metodach zarządzania stosowanych przez przedsiębiorców,
- szkoła przywódcza podkreśla, że przedsiębiorcy pełnią rolę liderów,
- szkoła przedsiębiorczości wewnętrznej koncentruje się na zachowaniach przedsiębiorczych w organizacjach.

Przedsiębiorczość analizuje się z punktu widzenia cech osobowości, które wyróżniają przedsiębiorców w społeczeństwie. Jednakże nie można wyznaczyć takiego zestawu cech, które miałyby charakter uniwersalny i charakteryzowałyby każdego przedsiębiorcę. Na gruncie psychologii wskazuje się zróżnicowane spektrum cech osobowości, przypisywanych przedsiębiorcom. Wydaje się, iż ważnymi dla osiągnięcia sukcesu w działalności gospodarczej są następujące cechy osobowości [Strelau, 2001, s. 360]:

- potrzeba osiągnięć,
- wewnętrzne poczucie kontroli,
- odporność psychiczna,
- pewność siebie,
- proaktywność.

Potrzebę osiągnięć określa się jako dążenie do ciągłego poprawiania własnego poziomu wykonania zadań. Ludzie z silną potrzebą osiągnięć są skoncentrowani na swoich obowiązkach i dążą do jak najlepszego wykonania zadań,

odznaczają się realizmem w wyznaczaniu celów. Osoby o wysokiej motywacji osiągnięć charakteryzuje słaba potrzeba bezpieczeństwa, natomiast priorytetem staje się dążenie do osobistego rozwoju i odnoszenia sukcesów zawodowych. Dla przedsiębiorcy prowadzenie własnej firmy oznacza możliwość podejmowania i realizowania nowych, trudnych i różnorodnych zadań, co pozwala na zaspokojenie potrzeby osiągnięć.

Wewnętrzne poczucie kontroli to przekonanie człowieka o możliwości kształtowania własnych działań. Wyzwała ono postawy proinnowacyjne, zwiększa także sprawność w osiągnięciu wyznaczonych celów.

Odporność psychiczna warunkuje możliwość skutecznego funkcjonowania w okolicznościach podwyższonego ryzyka i niepewności. Wysoki próg stresu i frustracji zapobiega szybkiemu „wypalaniu się”.

Pewność siebie jako cecha osobowości przedsiębiorcy sprawia, że jest on bardziej skłonny do podejmowania wyzwań o zwiększonym stopniu ryzyka. Sprzyja pozytywnemu myśleniu i koncentrowaniu się na możliwości odniesienia sukcesu. Ogranicza postrzeganie podejmowanych działań w kategoriach porażki.

Proaktywność wymusza na przedsiębiorcy poszukiwanie okazji do wprowadzania zmian w otoczeniu, a następnie ich wytrwałe i konsekwentne wdrażanie. Ułatwia przedsiębiorcy dostrzeganie istniejących nisz rynkowych, a następnie podejmowanie działań w celu ich wykorzystania i odniesienia korzyści.

Badania związków między cechami osobowości a przedsiębiorczością spotkały się z wieloma głosami krytyki. Stawia się zasadnicze pytania: czy dana osoba rodzi się z cechami predestynującymi ją do bycia przedsiębiorcą?, czy przedsiębiorczość wiąże się z talentem?, czy jest to zbiór cech nabytych, które można zdobyć poprzez wykształcenie i doświadczenie życiowe?

Odpowiedź na te pytania nie jest oczywista. W literaturze przedmiotu ścierają się dwa przeciwstawne poglądy na ten temat. Pierwszy pogląd podkreśla, iż cechy przedsiębiorcy mają charakter wrodzony. Według L.H. Habera [1997, s. 16] ideał przedsiębiorcy *homo hubris* to człowiek z rozbudowaną potrzebą osiągnięć i stałą skłonnością do podejmowania ryzyka związanego z prowadzeniem działalności gospodarczej.

Drugi pogląd wskazuje, iż cechy i umiejętności przedsiębiorcze można w sobie wykształcić. T. Kraśnicka [2000, s. 592] wyraża pogląd, że przedsiębiorczość można kształtować w procesie edukacyjnym oraz na etapie wychowania i socjalizacji. S. Sudoł [2008, s. 10] twierdzi, iż przedsiębiorczości można się nauczyć w procesie podejmowanych działań praktycznych.

Wrodzone i nabyte źródła przedsiębiorczości indywidualnej nie wykluczają się, a wręcz wzmacniają. Predyspozycje do bycia przedsiębiorczym mogą być znakomicie rozwijane w procesie wychowawczym i edukacyjnym, w sprzyjających warunkach środowiskowych oraz w doświadczeniu praktycznym.

Krytycy nurtu upatrującego źródła przedsiębiorczości w cechach osobowościowych wskazują, że nie bierze się pod uwagę zmian cech osobowości przed-

siębiorczy, dokonujących się w czasie prowadzenia przez niego firmy, podkreślając, że podobnie jak przedsiębiorstwo przechodzi przez różne fazy rozwoju, tak również przedsiębiorca zmienia się w czasie. Wykształca w sobie nowe cechy i umiejętności. Podkreślają także, iż „zestaw cech należałoby raczej traktować jako zespół predyspozycji, które mogą się ujawnić przy wystąpieniu innych okoliczności” [Safin, 2005, s.45]. T. Gruszecki stwierdza, że: „w każdej populacji żyje ograniczona liczba ludzi o cechach i możliwościach potencjalnych przedsiębiorców. Do tego jeszcze, aby mogli oni działać w sposób przedsiębiorczy, odkrywać okazję, tworzyć nowe kombinacje czynników produkcji, zakładać firmy – musi być spełniony cały szereg warunków instytucjonalnych, politycznych i kulturowych” [Gruszecki, 1994, s. 29].

Krytycy podejścia osobowościowego postulują również, by postrzegać przedsiębiorcę poprzez pryzmat jego zachowań. To podejście, zwane behawioralnym, koncentruje się na budowaniu modelu zachowań przedsiębiorczych. Według P.F. Druckera przedsiębiorczość to specyficzne zachowanie, które odzwierciedla się w kreatywności i innowacyjności. Przedsiębiorczość najpełniej objawia się w działaniu, które powinno być nowatorskie, nierutynowe i efektywne.

Podejścia osobowościowe i behawioralne nie powinny być jednak traktowane rozdzielnie. Na poparcie tej tezy można przytoczyć poglądy współczesnej psychologii osobowościowo-społecznej, według której cechy osobowościowe wyjaśniają ludzkie zachowania. Na przykład orientacja na sukces, jako cecha osobowościowa przypisywana przedsiębiorcom, pozostaje we współzależności z innowacyjnością jako zachowaniem przedsiębiorców. Zatem osobowość przedsiębiorców decyduje o ich zachowaniu.

Drugi nurt rozważań na temat przedsiębiorczości wskazuje na przedsiębiorczość jako proces podejmowania nowych inicjatyw gospodarczych, rozwoju dotychczasowej działalności, pobudzania innowacyjności, wprowadzania i stosowania nowych technologii, tworzenia nowych produktów i usług. R. Griffin określa przedsiębiorczość „jako proces organizowania i prowadzenia działalności gospodarczej oraz podejmowania związanego z nią ryzyka” [Griffin, 2000, s. 730]. P.F. Drucker [1992, s. 15] sprowadza istotę procesu przedsiębiorczego do kreowania nowych przedsięwzięć gospodarczych opartych na autentycznych innowacjach lub na ich twórczej imitacji. Z kolei J. Targalski [2009, s. 21] proponuje, by przez pojęcie przedsiębiorczość rozumieć proces zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej przedsiębiorstwa. Proces ten składa się z następujących faz rozwoju:

1. rozpoznania szans i możliwości działania na rynku,
2. opracowania planu działalności i zgromadzenia niezbędnych zasobów,
3. założenia przedsiębiorstwa,
4. zarządzania przedsiębiorstwem (prowadzenia przez kolejne fazy rozwoju).

O ile w badaniach skoncentrowanych na osobie przedsiębiorcy kluczowymi kwestiami teoretycznymi są: kto i dlaczego zostaje przedsiębiorcą oraz jakie cechy osobowości przyczyniają się do sukcesu lub porażki, o tyle w badaniach skoncen-

trowanych na procesie przedsiębiorczym istotne jest określenie czynników, które umożliwiają dostrzeżenie nowych i efektywnych możliwości rynkowych. W procesie przedsiębiorczym oprócz rozpoznania możliwości istotna jest również ich ocena. W przypadku, gdy poziom ryzyka jest postrzegany przez przedsiębiorców jako wysoki, wówczas ocena możliwości jest negatywna, a przedsiębiorcy nie przechodzą z fazy zamierzeń do fazy realizacji projektów.

W tym miejscu należy przytoczyć za S. Sudołem [2008, s. 10], nieodosobniony w literaturze przedmiotu pogląd, że bardziej racjonalne jest rozumienie przedsiębiorczości tylko jako cechy, postawy lub działania z dodaniem przymiotnika „przedsiębiorcze”. Cecha lub postawa człowieka świadczy o jego nastawieniu do rzeczywistości, jest więc niejako przedsiębiorczością potencjalną, a działanie przedsiębiorcze oznacza realizację tej możliwości. Określenie działania „przedsiębiorczym” dotyczy jego jakości, sposobu jego realizacji, czyli oznacza, że charakteryzuje się ono „duchem przedsiębiorczym”. Nietrafne jest – zdaniem tego autora – wiązanie pojęcia przedsiębiorczości z procesem, który może się składać z kilku faz. Proces i przedsięwzięcie przebiega w czasie, podczas gdy przedsiębiorczość, jako cecha i postawa osoby lub organizacji charakteryzuje się trwałością i stałością.

Co jest zatem istotą przedsiębiorczości? W kontekście dotychczasowych rozważań przedsiębiorczość jest zarówno cechą, jak i procesem działania na rzecz rozwoju dotychczasowej działalności lub/i powstawania nowych przedsięwzięć. Postawa przedsiębiorcza i proces przedsiębiorczości przenikają się wzajemnie [Wiatrak, 2008, s. 41]. Przedsiębiorczość jako cecha osobowości wyrażająca się aktywnym zachowaniem, przejawia się w gotowości podejmowania nowych lub rozszerzania dotychczasowych działań. Gotowość ta, wyrażona w działaniu, przechodzi w proces polegający na rozwoju dotychczasowej działalności gospodarczej lub powstawaniu nowych przedsięwzięć.

PODSUMOWANIE

Przedsiębiorczość to zagadnienie o charakterze interdyscyplinarnym, którego rolę zauważamy w wielu obszarach życia społeczno-gospodarczego. Wieloaspektowość tej problematyki przesądza o bogactwie poglądów naukowych na temat przedsiębiorczości, przedstawianych w wielu kontekstach interpretacyjnych.

Na kształtowanie się współczesnego rozumienia istoty przedsiębiorczości wpływ wywarły trzy szkoły ukształtowane według poglądów: F. Knighta, J. Schumpetera i I.M. Kirznera. Typologia ta nie wyczerpuje w pełni wszystkich koncepcji, daje jednak pogląd na bogactwo i złożoność problemu.

Rozważania teoretyczne na temat przedsiębiorczości koncentrują się przede wszystkim wokół dwóch nurtów. Pierwszy nurt prowadzi do źródła tkwiącego w indywidualnych cechach osobowości. Drugi nurt wskazuje na przedsiębiorczość

jako proces podejmowania nowych inicjatyw gospodarczych, rozwoju dotychczasowej działalności, pobudzania innowacyjności, wprowadzania i stosowania nowych technologii, tworzenia nowych produktów i usług. W centrum zainteresowania badaczy coraz częściej znajduje się przedsiębiorczość określana jako proces. Badacze próbują odpowiadać na pytanie, jak funkcjonują przedsiębiorcy, a nie jaki zespół cech osobowości sprzyja przedsiębiorczym zachowaniom. W rezultacie spojrzenie statyczne na przedsiębiorcę ustępuje pola badaniom dynamiki zjawisk przedsiębiorczości.

Bogactwo poglądów w odniesieniu do przedsiębiorczości rodzi trudności z jej sklasyfikowaniem. Złożoność zagadnienia powoduje, że trudno przedstawić wszystkie jej aspekty, z którymi mamy do czynienia w życiu społeczno-gospodarczym.

BIBLIOGRAFIA

- Drucker P.F., 1992, *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, wyd. PWE, Warszawa.
- Drucker P.F., 2004, *Natchnienie i fart, czyli innowacje i przedsiębiorczość*, wyd. Emka, Warszawa.
- Drucker P.F., 1998, *Praktyka zarządzania*, wyd. Czytelnik, Kraków.
- Gaweł A., 2007, *Ekonomiczne determinanty przedsiębiorczości*, wyd. AE, Poznań.
- Glinka B., 2008, *Kulturowe uwarunkowania przedsiębiorczości w Polsce*, wyd. PWE, Warszawa.
- Górski J., 1960, *Słowo wstępne [w:] Teoria rozwoju gospodarczego*, wyd. PWN, Warszawa.
- Griffin R., 2007, *Podstawy zarządzania organizacjami*, wyd. PWN, Warszawa.
- Gruszecki T., 1994, *Przedsiębiorca w teorii ekonomii*, wyd. CEDOR sp. z o.o., Warszawa.
- Gruszecki T., 2002, *Współczesne teorie przedsiębiorstwa*, wyd. PWN, Warszawa 2002.
- Haber L.H., 1997, *Przedsiębiorczość – rynkowym parametrem podmiotowości człowieka w procesie pracy*, „Humanizacja Pracy” nr 4.
- Jaremczuk K. (red.), 1999, *Przedsiębiorczość w procesie przemian strukturalnych w Europie Środkowo-Wschodniej*, wyd. Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, Rzeszów.
- Kraśnicka T., 2000, *Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości – podejście wielowymiarowe [w:] Przedsiębiorstwo w procesie transformacji*, red. K. Jaremczuk, wyd. PWSZ, Przemyśl.
- Lichtarski J. (red.), 2007, *Podstawy nauki o przedsiębiorstwie*, wyd. AE, Wrocław.
- Piecuch T., 2010, *Przedsiębiorczość. Podstawy teoretyczne*, wyd. C.H. Beck, Warszawa.
- Piocha S., Gabryszak R. (red.), 2008, *Ekonomia menedżerska dla MSP*, wyd. Difin, Warszawa.
- Safin K., 2005, *Uwarunkowania rozwoju przedsiębiorczości [w:] Uwarunkowania przedsiębiorczości*, red. K. Jaremczuk, wyd. PWSZ, Tarnobrzeg.
- Say J.B., 1960, *Traktat o ekonomii politycznej*, wyd. PWN, Warszawa.
- Strelau J. (red.), 2001, *Psychologia. Jednostka w społeczeństwie i elementy psychologii stosowanej*, wyd. GWP, Gdańsk.
- Sudoł S., 2008, *Przedsiębiorczość – jej pojmowania, typy i czynniki ją kształtujące*, „Problemy Zarządzania”, nr 2.

- Targalski J., 2003, *Przedsiębiorczość i zarządzanie*, wyd. C.H. Beck, Warszawa.
- Targalski J., Francik A., 2009, *Przedsiębiorczość zarządzanie firmą. Teoria i praktyka*, wyd. C.H. Beck, Warszawa.
- Ujda-Dyńska B., 2006, *Przedsiębiorca i przedsiębiorczość w teorii ekonomii [w:] Uwarunkowania przedsiębiorczości – aspekty ekonomiczne i antropologiczno-społeczne*, red. K. Jaremczuk, wyd. PWSZ, Tarnobrzeg.
- Wiatrak A.P., 2008, *Przedsiębiorczość korporacyjna – istota, uwarunkowania i podstawowe obszary*, „Problemy Zarządzania” nr 2.

Streszczenie

Wielowątkowość i złożoność zagadnień poruszanych w problematyce przedsiębiorczości spowodowała, że nie wykształciła się jednolita teoria przedsiębiorczości. Literatura przedmiotu nie dostarcza także precyzyjnego zdefiniowania „przedsiębiorczości”. Rozważania na temat przedsiębiorczości konkretnej osoby, grupy osób lub instytucji wymagają zatem ujęcia interdyscyplinarnego, co z jednej strony znacznie utrudnia rozwój teorii przedsiębiorczości, a z drugiej strony stanowi niezbędną w nauce różnorodność koncepcji. Bogactwo definicji przedsiębiorczości oraz nieustanny ich rozwój, warunkuje potrzebę stałego klasyfikowania i systematyzowania. Bez tego trudno zinterpretować i wyeksponować złożoność i wielowątkowość problemu. Dla usystematyzowania można przyjąć, że współczesne badania naukowe w ekonomii i zarządzaniu dotyczące przedsiębiorczości, nawiązują do trzech głównych nurtów związanych z poglądami: F. Knighta, J. Schumpetera i I.M. Kirznera.

Słowa kluczowe: przedsiębiorczość, koncepcje, cecha, proces

Theoretical basics of entrepreneurship

Summary

Multithreading and complexity of the issues raised in the issues of entrepreneurship meant that it developed a unified theory of entrepreneurship. Literature does not provide the precise definition of „entrepreneurship”. Considerations on enterprise specific person, group of persons or institutions therefore require an interdisciplinary approach, which on the one hand, significantly hinders the development of the theory of entrepreneurship, on the other hand provides the necessary academic diversity of approaches. Lots of definition of entrepreneurship and their constant development, determines the need for a permanent classification and systematization. Without this it is difficult to interpret the complexity and multi-threading problems. For the systematization can be assumed that modern-examining of research in economics and management for the enterprise, refer to the three main trends associated with the views of F. Knight, J. Schumpeter and I.M. Kirzner.

Keywords: entrepreneurship, concepts, feature, process

JEL: B31

dr hab. inż. Zofia Wyszkowska, prof. UTP¹

Katedra Organizacji i Zarządzania

Wydział Zarządzania

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy

Zarządzanie jakością usług medycznych w przychodniach lekarskich

WSTĘP

Podmioty gospodarcze świadczące usługi zdrowotne podlegają w zglobalizowanej gospodarce ogólnym prawidłowościom ekonomicznym i są wrażliwe na różnorodne zmiany pojawiające się w gospodarce. Po 1989 roku w systemie opieki zdrowotnej podobnie jak w każdym innym sektorze gospodarki podjęto próby jego reformowania. Wprowadzenie istotnych zmian w zakładach opieki zdrowotnej zapoczątkowała ustawa z dnia 30 sierpnia 1991 roku, która pozwoliła na zmniejszenie działań o cechach monopolistycznych w zakresie świadczenia usług zdrowotnych i częściowe urynkowienie tego sektora. Wprowadzenie tej ustawy umożliwiło świadczenie usług zdrowotnych nie tylko przez publicznych świadczeniodawców ale także przez krajowe i zagraniczne osoby prawne i fizyczne [Ustawa..., 1991].

W roku 1997 wprowadzono nowelizację ustawy z 1991 roku i nazwano ten moment drugim etapem zmian. Głównym zadaniem tego etapu było pogłębienie procesu urynkowienia opieki zdrowotnej w Polsce. W nowelizacji wprowadzono nową definicję zakładu opieki zdrowotnej i podawała ona, że zakład opieki zdrowotnej, to wyodrębniony organizacyjnie zespół osób i środków majątkowych utworzonych i utrzymywanych w celu udzielania świadczeń zdrowotnych i promocji zdrowia, a także w celu prowadzenia badań naukowych, prac badawczo-rozwojowych oraz realizacji zadań dydaktycznych i badawczych w powiązaniu z udzielaniem świadczeń zdrowotnych. Ustawa w ramach pogłębiania urynkowania zobowiązała organy założycielskie publicznych zakładów opieki zdro-

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy, Wydział Zarządzania, Katedra Organizacji i Zarządzania, ul. Fordońska 430, 85-790 Bydgoszcz; e-mail: Zofia.Wyszkowska@utp.edu.pl.

wotnej (ZOZ) do przekształcenia ich w osoby prawne działające na zasadach samofinansowania najpóźniej do 1 stycznia 1999 roku. W ten sposób powstawały samodzielne publiczne zakłady opieki zdrowotnej (SPZOZ) [Ustawa..., 1997].

Kolejne zmiany w polskim systemie ochrony zdrowia wprowadziła ustawa z 1997 roku o powszechnym ubezpieczeniu zdrowotnym. Z uwagi na fakt, że do końca 1998 roku system zasilany był środkami budżetu państwa, była to zmiana istotna, gdyż wprowadzała nowe zasady finansowania systemu ochrony zdrowia. System od 1 stycznia 1999 roku mógł być finansowany z różnych źródeł. Główne źródło finansowania pochodziło jednak ze składek na powszechne ubezpieczenie zdrowotne, które tworzą fundusz ubezpieczeń zdrowotnych. Ustawa o powszechnym ubezpieczeniu zdrowotnym wprowadziła odstępienie od finansowania podmiotowego za pośrednictwem budżetu państwa i umożliwiła stosowanie finansowania przedmiotowego poprzez Regionalne Kasy Chorych. W utworzonych Regionalnych Kasach Chorych gromadzono składki na ubezpieczenie zdrowotne i rozdzielano je za pośrednictwem kontraktów na świadczenia zdrowotne. Kontrakty mogły być zawierane z podmiotami publicznymi (SPZOZ) i niepublicznymi (NZOZ) [Ustawa..., 1997].

Kolejna zmiana, która dotyczyła zmiany sposobu zarządzania publicznymi środkami przeznaczonymi na finansowanie ochrony została wprowadzona ustawą o powszechnym ubezpieczeniu w Narodowym Funduszu Zdrowia. Z dniem 1 kwietnia 2003 roku Regionalne Kasy Chorych zostały zlikwidowane i powstał jeden centralny fundusz nazwany Narodowym Funduszem Zdrowia [Ustawa..., 2003]. Zmiany prawne oraz ekonomiczne dotyczące funkcjonowania podmiotów systemu opieki zdrowotnej zwiększyły ich samodzielność i spowodowały poniesienie odpowiedzialności za podejmowane decyzje finansowe i organizacyjne. Proces prywatyzowania publicznych zakładów opieki zdrowotnej i powstawania na rynku nowych, już prywatnych podmiotów gospodarczych świadczących usługi medyczne sprzyjał powstawaniu konkurencji na rynku sektora usług zdrowotnych. Przed 1999 rokiem podmioty związane z ochroną zdrowia funkcjonowały w formie zakładów budżetowych, i chociaż były zobligowane do efektywnego gospodarowania publicznymi środkami finansowymi, to nie były narażone na konkurencję i ryzyko finansowe. Ta nagła zmiana zasad finansowania działalności zmusiła podmioty do szybkiej adaptacji do nowych warunków.

Problemy związane z dobrym funkcjonowaniem zakładów opieki zdrowotnej w obszarze efektywności ekonomicznej, chociaż nie powinny zależeć głównie od formy własności, to jednak działające na rynku podmioty gospodarcze świadczące usługi zdrowotne w dużym zakresie taki stan kreują. Podmioty sektora prywatnego prowadzą działalność głównie dla osiągnięcia satysfakcjonującego poziomu zysku finansowego, a podmioty sektora publicznego w zakresie swojej podstawowej odpowiedzialności uwzględniają przede wszystkim społeczny aspekt prowadzonej działalności.

Istotną informacją jest także to, że organy założycielskie zakładu niepublicznego (NZOZ) mogą podjąć decyzję o jego likwidacji bez względu na aspekt społeczny w danej przestrzeni, a skutkiem decyzji o likwidacji jednostki jest zwykle ograniczenie dostępu do usług zdrowotnych na danym obszarze. Jeśli likwidacja jednostki na danym obszarze ograniczy ludności dostęp do świadczeń zdrowotnych, to organ założycielski publicznego zakładu ochrony zdrowia (ZOZ) nie może go zlikwidować.

Podmioty gospodarcze funkcjonujące na rynku ciągle muszą ulepszać swoje produkty lub świadczone usługi, a skutkiem tych ulepszeń jest wybór i zakup określonego produktu lub usługi przez konsumenta. Uwzględniając fakt, że tylko poprzez skuteczny proces sprzedaży produktów lub usług o satysfakcjonującej jakości, podmioty mogą generować przychody i wykazywać zyski finansowe, utrzymywanie wysokiej jakości świadczonych usług i jej doskonalenie jest ciągle aktualne [Łańcucki, Kowalska, Łuczak, 1994, s. 29].

Pojęcie jakości od 1700 roku p.n.e. do czasów współczesnych ewoluuje. Pierwszy to pojęcie zdefiniował Platon. W licznych sporach trwających ponad trzy stulecia ustalono jedynie, że jakość posiada cechy obiektywne, możliwe do zmierzenia (masa, kształt) oraz subiektywne, różnorodnie odbierane przez konsumentów (barwa, zapach, smak). Początkowo włączono to pojęcie w zakres filozofii, gdyż przyjęto, że jakość jest procesem dążenia do pewnego rodzaju doskonałości i tak pozostało do czasów współczesnych [Karaszewski, 2001, s. 43].

Wraz z rozwojem techniki i technologii, coraz większą złożonością procesów produkcyjnych, wprowadzeniem standaryzacji, wzrostem wiedzy u użytkowników produktów a następnie usług, pojęcie jakości rozpoczęło ewolucję [Bagiński, 1994, s. 34–46].

Zaczęto je rozszerzać i wzbogacać o różnorodne przymiotniki i określenia. Uznano, że liczba kryteriów, które należy przyjąć do określenia jakości powinna być duża, gdyż to sprzyja wszechstronnemu rozpatrywaniu jakości. Uwzględniając takie założenia przyjmowano już w latach 90. minionego stulecia, że jakość to:

- zgodność wyrobu z zaprojektowanymi wymaganiami,
- gwarancja jednorodności produkcji, a także niezawodności podczas użytkowania,
- dopasowanie produktu do potrzeb rynku i oczekiwań konsumenta wraz z gwarancją serwisu,
- element konkurencyjnej gry rynkowej [Kolman, Tkaczyk, 1996, s. 21].

Zarządzanie jakością w podmiocie gospodarczym jest systemowym działaniem na wszystkich poziomach struktury organizacyjnej i na każdym stanowisku pracy. Poprawnie zaprojektowany system zarządzania jakością niezależnie od formy prawnej przedsiębiorstwa i rodzaju prowadzonej działalności, powinien uwzględniać aspekt strukturalny, podmiotowy, funkcjonalny, instrumentalny i celowościowy [Hamrol, Mantura, 1998, s. 23–25].

Zapewnienie wysokiej jakości świadczeń zdrowotnych w warunkach gospodarki rynkowej jest niezbędnym warunkiem dla uzyskania pozytywnej oceny funkcjonowania danej jednostki i całego systemu ochrony zdrowia [Piątek, 1997, s. 20]. O poziomie jakości opieki zdrowotnej decyduje nie tylko jakość realizowanych świadczeń medycznych, ale także jakość opieki pielęgniarskiej, relacje zachodzące pomiędzy personelem medycznym i pacjentami oraz warunki organizacyjno-techniczne [Hanke, 1995, s. 62]. Celem pracy jest prezentacja wybranych wyników badań o jakości usług świadczonych w przychodni lekarskiej przedstawionych na podstawie opinii pacjentów.

METODYKA

Metodą badawczą był sondaż diagnostyczny. Opracowano na potrzeby badania kwestionariusz ankiety, w którym zawarto pytania otwarte i zamknięte umożliwiające dokonanie oceny jakości świadczonych usług medycznych. W kwestionariuszu zawarto także pytania dotyczące standardowych cech demograficznych, gdzie respondenci podawali informacje dotyczące wieku, płci, poziomu wykształcenia, miejsca zamieszkania, statusu rodzinnego. Badanie przeprowadzono w ciągu 15 kolejnych dni roboczych wśród pacjentów korzystających z usług świadczonych przez przychodnię. Pacjenci byli poinformowani o celu badania, zachowaniu anonimowości i o tym, że zebrane od nich informacje będą opracowywane nie dla każdego respondenta indywidualnie, a tylko w ujęciu syntetycznym. Poprawnie kwestionariusze wypełniło 220 respondentów. Dla wykonania obliczeń bazę danych założono w programie Excel.

CHARAKTERYSTYKA PRZYCHODNI LEKARSKIEJ GENEZA JEJ UTWORZENIA

Przychodnia lekarska, w której wypełniali respondenci kwestionariusze funkcjonuje w Bydgoszczy. Jednostka ta początkowo nosiła nazwę „Kolejowa Przychodnia Lekarska”. Pierwsze zapisy o jej działalności pochodzą z 1923 roku. W latach 20. i 30. minionego wieku w tej przychodni państwowa pomoc obejmowała: porady lekarskie z najniezbędniejszymi zabiegami chirurgicznymi, a także zabiegami w zakresie chorób gardła, oczu, uszu i nosa, wykonywano także zabiegi ginekologiczne, chirurgiczno-akuszerskie, dentystryczne i położnicze. Zapisy podają, że w 1928 roku w przychodni byli zatrudnieni: laryngolodzy, chirurdzy, okuliści, pediatrzy oraz dentyści.

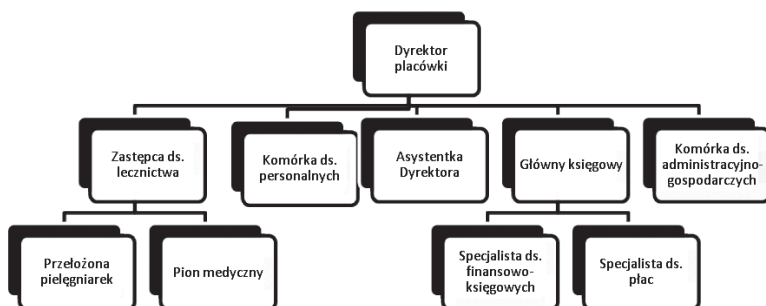
Po zakończonej wojnie i wyzwoleniu Bydgoszczy kolejowa służba lekarska i sanitarna rozpoczęła pracę od podstaw, gdyż w okresie wojennym budynek służył innym celom. Już w lutym 1945 roku przystąpiono do organizacji przy-

chodni, zwerbowano lekarzy i średni personel medyczny, a w dniu 7 marca 1945 roku „Kolejową Pomoc Lekarzy” w Bydgoszczy przekształcono w Centralną Kolejową Poradnię Lekarską. W 1948 roku w budynku przychodni została otwarta apteka, co było znaczącym udogodnieniem dla przychodni i pacjentów. Przez kolejne lata przychodnia poszerzała zakres swoich działań, a w 1955 roku prawo do kolejowej opieki lekarskiej przyznano także rodzinom pracowników zatrudnionych w formie umowy o pracę w kolejnictwie. Ta decyzja spowodowała zwiększenie liczby podopiecznych, powiększenie powierzchni lokalowej, zatrudnienie większej liczby lekarzy i personelu technicznego [Narożny, 1983, s. 21–25].

W 1955 roku w strukturze przychodni działały:

- 3 przychodnie rejonowe z 13 lekarzami rejonowymi,
- poradnie specjalistyczne: chirurgiczna, pediatryczna, ginekologiczna, dermatologiczna, okulistyczna, urologiczna, laryngologiczna, ortopedyczna, chorób płucnych, cytologia,
- zakładowa przychodnia lekarska zlokalizowana w Zakładach Kolejowych, gdzie pracowało 3 lekarzy, była również pracownia rentgenowska, chirurg, gabinet fizykoterapii, 2 lekarzy dentyków, pracownia protetyczna,
- przychodnia w Technikum Kolejowym umiejscowionym w budynkach w pobliżu dworca kolejowego,
- punkt pielęgniarski w Kolejowych Zakładach Nawierzchniowych z: pracownią rentgenowską, gabinetem fizykoterapii, gabinetem stomatologicznym, laboratorium analitycznym, pogotowiem ratunkowym.

Przed kolejną reorganizacją, która miała miejsce w dniu 1 marca 1976 roku w charakteryzowanej przychodni zorganizowano jeszcze prowadzenie badań histologicznych i gabinet elektrokardiografii. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Komunikacji nr 21 z dnia 3 lutego 1975 r. w sprawie utworzenia obwodowego lecznictwa kolejowego przychodnia została przekształcona w Obwód Lecznictwa Kolejowego w Bydgoszczy i włączono w jej strukturę wszystkie placówki kolejowej służby zdrowia w regionie bydgoskim. Ta zmiana spowodowała rozbudowanie struktury organizacyjnej i utworzenie nowych stanowisk pracy. Nowe stanowiska były następujące: dyrektor, zastępca dyrektora do spraw orzecznictwa, lecznictwa i profilaktyki, naczelnia pielęgniarka, kierownik działu administracyjno-gospodarczego, kierownik działu spraw pracowniczych, główny księgowy, kierownik działu podstawowej opieki zdrowotnej, kierownik działu opieki specjalistycznej, kierownik działu diagnostycznego, przełożona przychodni specjalistycznej. Na początku lat 80. w przychodni zatrudniano ogółem 460 pracowników, w tym 90 lekarzy i w takiej strukturze przychodnia działała niemal 20 lat. Dopiero w 2000 roku z nazwy placówki wykreślono słowo „Kolejowego” i utworzono nową strukturę organizacyjną. Struktura posiadała charakter struktury liniowej z zasadą jednoosobowego kierownictwa i dużą odpowiedzialnością, gdzie występuje ścisłe rozgraniczenie odpowiedzialności i zadań (rys. 1).



Rys. 1. Struktura organizacyjna przychodni lekarskiej

Źródło: opracowanie na podstawie informacji uzyskanych z przychodni.

Od 2008 roku jednostka rozpoczęła funkcjonowanie jako Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej, dla której organem założycielskim był samorząd województwa kujawsko-pomorskiego. W strukturę jednostki włączono jedną Rejonową Przychodnię Lekarską i jedną Przychodnię Specjalistyczną. Organ Założycielski Uchwałą nr VIII/573/08 powołał Radę Społeczną, w skład której weszli przedstawiciele wojewody, marszałka, izby lekarskiej i izby pielęgniarskiej. Rada Społeczna liczyła łącznie 8 osób. W przychodni zatrudniano w tej nowej strukturze 100 osób, w tym 50 osób zatrudniano w formie umowy o pracę, a z pozostałymi osobami nawiązano współpracę na zasadzie kontraktów.

W 2010 roku przychodnia przekształciła się w Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej Centrum Medyczne sp. z o.o. (NZOZ). Przychody jednostki pochodzą głównie z kontraktów Narodowego Funduszu Zdrowia, a uzupełnieniem ich są przychody własne. Są nimi przychody z działalności służby medycyny pracy, najmu wolnych pomieszczeń oraz sprzedaży usług diagnostycznych. W przychodni specjalistycznej porady są następujące: ginekologia i położnictwo, kardiologia, neurologia, otolaryngologia, okulistyka, reumatologia, dermatologia, chirurgia ogólna, ortopedia, urologia. Wykonuje się także zabiegi i porady rehabilitacyjne oraz prowadzi się gabinet stomatologiczny zachowawczy i protezownię. Jakość usług medycznych potwierdzona jest certyfikatem ISO 9001:2008.

WYNIKI BADAŃ

W grupie respondentów najwięcej osób znajdowało się w wieku od 41 do 60 lat (104 osoby, 47%). Drugie miejsce zajęły osoby w wieku od 20 do 40 lat (75 osób, 34%). Co dziesiąta osoba znajdowała się w grupie osób najmłodszych i miała nie więcej niż 19 lat (21 osób, 10%). W najstarszej grupie wiekowej powyżej 60 lat również była co dziesiąta osoba (21 osób, 10%). Wśród respondentów więcej było kobiet niż mężczyzn (116 kobiet, 53% i 104 mężczyzn, 47%).

Co druga osoba wskazywała posiadanie średniego poziomu wykształcenia (110 osób, 50%), a co dwudziesta zaznaczyła, że posiada wykształcenie podstawowe (10 osób, 5%). Grupy osób z wykształceniem zasadniczym (51 osób, 23%) i wyższym (49 osób, 22%) były podobne. Większość osób mieszka w mieście (131 osób, 60%), a tereny wiejskie zamieszkuje 40% respondentów (89 osób).

Ze względu na status zawodowy grupą dominującą są osoby pracujące (133 osoby, 61%). Emeryci renciści łącznie stanowią drugą w kolejności dużą grupę (44 osoby, 20%), co pokazuje, że co piąta osoba korzystająca z przychodni jest emerytem lub rencistą. Grupa bezrobotnych liczyła 23 osoby (10%), a grupa osób najmłodszych zaliczanych do uczniów lub studentów stanowiła 9% (20 osób).

Respondenci zapytani o ocenę w skali czterostopniowej aktualnie występującej sytuacji w publicznej służbie zdrowia odpowiedzieli następująco: dobrze – 18 osób (8%); raczej dobrze – 67 osób (31%); raczej źle – 90 osób (41%); źle – 45 osób (20%). Łącznie pierwsze dwie odpowiedzi sugerujące generalnie ocenę dobrą skupiły 85 osób (39%). Ocenę niezadowolającą, czyli „raczej źle” i „źle” zakreśliło znacznie więcej respondentów (135 osób, 61%).

Podobnie negatywnie respondenci ocenili dostęp do bezpłatnych usług medycznych. Ocenę dobrą zaznaczyło 22% pacjentów (49 osób), a złą 63% (139 osób). Znaczna grupa nie wyraziła własnego zdania na temat oceny dostępu do bezpłatnych usług medycznych (32 osoby, 15%).

Tabela 1. Ocena publicznej i niepublicznej służby zdrowia, czasu oczekiwania na wizyty i polecenia przychodni innym osobom [N = 220]

Treść charakterystyki	Tak		Nie		Nie mam zdania	
	N	%	N	%	N	%
Czy są różnice pomiędzy usługami publicznej i niepublicznej służby zdrowia?	138	63	30	14	52	23
Czy należałoby skrócić czas oczekiwania na wizytę u lekarza?	194	89	8	3	18	8
Czy poleca Pan/Pani korzystanie z usług w tej przychodni lekarskiej innym osobom?	156	71	56	25	8	4

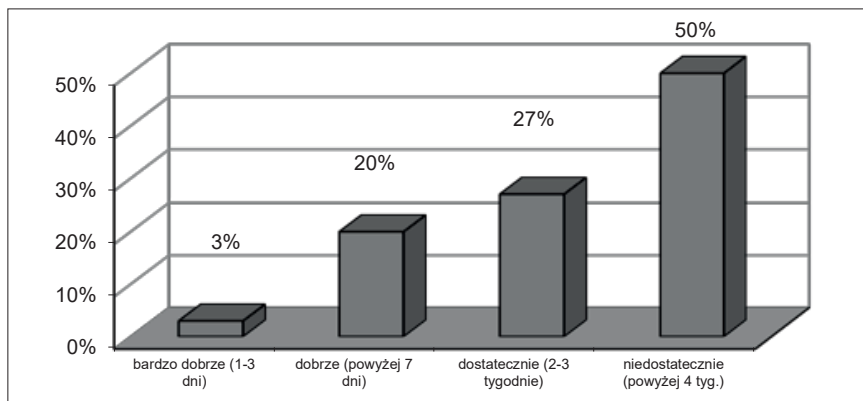
Źródło: opracowanie na podstawie wypowiedzi respondentów.

Większość respondentów uważa, że występują różnice pomiędzy usługami świadczonymi przez publiczne i niepubliczne ośrodki zdrowia (138 osób, 63%). Pacjenci w swoich wypowiedziach podkreślali, że czas oczekiwania na wizyty u lekarzy powinien być krótszy. Za skróceniem tego czasu opowiedziało się prawie 90% respondentów (194 osoby, 89%). Duża grupa osób poleca korzystanie z ocenianej jednostki innym osobom (156 osób, 71%), ale co czwarty respondent nie poleca tej przychodni innym (56 osób, 25%). Niewielka grupa respondentów nie wyraziła swojej opinii na ten temat (nie mam zdania – 8 osób, 4%) (tabela 1).

Godziny otwarcia przychodni dla pacjentów respondenci ocenili następująco: są odpowiednie – 42% (92 osoby); mogłyby być dogodniejsze – 42% (92 osoby); są mało dogodne – 14% (30 osób), zupełnie mi nie odpowiadają – 2% (6 osób).

Dla oceny oczekiwania na świadczenie usługi w przychodni wybrano cztery warianty odpowiedzi: oczekiwanie do 3 dni otrzymywało ocenę bardzo dobrą, oczekiwanie dłuższe niż 7 dni uzyskiwało ocenę dobrą, dla oczekiwania do 3 tygodni pacjenci wybierali ocenę dostateczną, ale w sytuacji oczekiwania ponad 4 tygodnie zaznaczano ocenę niedostateczną. Zebrane opinie od pacjentów wykazały, że połowa z nich (50%, 110 osób) niedostatecznie ocenia czas oczekiwania na świadczenia. Nieliczne osoby oceniły czas oczekiwania na usługę bardzo dobrze (6 osób, 3%). Zaledwie co piąty respondent wybrał wariant odpowiedzi z oceną dobrą (45 osób, 20%). Niesatysfakcjonującą ocenę dostateczną zaznaczyło 27% respondentów (rys. 2).

Respondenci oczekują zwiększenia usług specjalistycznych w ocenianej jednostce (206 osób, 93%). Nieliczne osoby wyraziły opinię, że nie ma potrzeby zwiększenia zakresu świadczonych usług w przychodni (14 osób, 7%).



Rys. 2. Ocena czasu oczekiwania na usługę w przychodni lekarskiej

Źródło: opracowanie na podstawie danych od respondentów [N=220].

Tabela 2. Ocena relacji pomiędzy pacjentem i personelem medycznym [%] N=220

Treść charakterystyki relacji	1	2	3	4	5	S
Ocena relacji pomiędzy lekarzami i pacjentami	10	43	35	9	3	100
Ocena relacji pomiędzy pielęgniarkami i pacjentami	13	46	30	9	2	100
Ocena obsługi pacjentów w rejestracji	15	50	32	1	2	100

1 – ocena bardzo dobra, 2 – ocena dobra, 3 – ocena przeciętna, 4 – ocena wymaga poprawy, 5 – nie mam zdania.

Źródło: opracowanie na podstawie wypowiedzi respondentów.

Największa grupa respondentów zachodzące relacje pomiędzy lekarzami i pacjentami oceniła w skali pięciostopniowej dobrze (95 osób, 43%). Co dziesiąta osoba te relacje oceniła jako bardzo dobre (22 osoby, 10%). W ocenie lekarza pacjenci uwzględniali życzliwość, zaangażowanie, fachowość i wrażliwość. Na uwagę zasługuje wystawiona przez znaczną grupę wypowiedziujących się (77 osób, 35%) zaledwie dostateczna ocena lekarzy oraz opinie wskazujące na konieczność poprawy występujących relacji pomiędzy lekarzem i pacjentem (tabela 2).

Większość respondentów (130 osób, 59%) łącznie dobrze lub bardzo dobrze oceniło relacje tworzone pomiędzy pacjentami i pielęgniarkami, jednak więcej osób tym relacjom wystawiło oceny dobre (101 osób, 46%) niż bardzo dobre (20 osób, 13%). W ocenie pielęgniarek, podobnie jak u lekarzy, uwzględniano życzliwość, zaangażowanie, fachowość i wrażliwość. Ocenę przeciętną pielęgniarkom wystawiła niemal trzecia część respondentów (30%, 66 osób), a 20 osób (9%) podkreśliło, że sytuacja wymaga poprawy (tabela 2).

Obsłudze rejestracji usług połowa respondentów wystawiła ocenę dobrą (110 osób, 50%). Na ocenę bardzo dobrą zdecydowały się 33 osoby (15%). Prawie co trzecia osoba korzystająca z usług przychodni pracę w rejestracji oceniła zaledwie przeciętnie (71 osób, 32%).

Tabela 3. Oczekiwania pacjentów w zakresie poprawy relacji pomiędzy personelem medycznym i pacjentami oraz poprawy czystości w przychodni [%] N=220

Charakterystyka oczekiwania	Zdecydowanie tak	Tak	Nie	Nie mam zdania	S
Konieczność poprawy relacji pomiędzy lekarzami i pielęgniarkami a pacjentami	10	50	25	15	100
Przychodnia wymaga lepszego dbania o czystość	7	44	24	25	100

Źródło: opracowanie na podstawie wypowiedzi respondentów.

Chociaż łącznie 70% pacjentów czystości w przychodni wystawiło ocenę bardzo dobrą (20 osób, 9%) lub dobrą (134 osoby, 61%), to połowa z nich (112 osób, 51%) uważa, że przychodnia wymaga jeszcze lepszego dbania o czystość (zdecydowanie tak uważa 15 osób, 7%; tak 97 osób, 44%). Tylko 4 osoby (2%) czystość w przychodni oceniły w skali czterostopniowej (bardzo dobrze, dobrze, dostatecznie, niedostatecznie) niedostatecznie, a pozostali pacjenci uważają, że poziom czystości w ocenianej jednostce jest dostateczny (62 osoby, 28%).

Poprawy relacji zachodzących pomiędzy personelem i pacjentami uznanej jako koniecznej oczekuje łącznie 60% respondentów (132 osoby). W ocenianej zbiorowości co czwarty respondent uważa, że nie ma konieczności w poprawianiu tych relacji (55 osób, 25%) (tabela 3).

ZARZĄDZANIE JAKOŚCIĄ W PRZYCHODNI

System zarządzania jakością w przychodni jest narzędziem dla zapewnienia satysfakcji klientów. W przychodni korzysta się z zasad i norm zawartych w systemie ISO 9001:2008. Opisane w księdze jakości procedury wskazują sposób wykonywania określonych czynności z zakresu zarządzania jakością. Szczególnie ważne są te, które dają możliwość wszystkim pracownikom kreowania pozytywnego wizerunku przychodni oraz te, które gwarantują najwyższą jakość świadczonych usług. Procedury w wdrożonym systemie przewidują systematyczne badanie potrzeb i satysfakcji pacjentów korzystających z usług placówki, zatem niespełnione oczekiwania można korygować. Zdolność do spełnienia potrzeb mierzona jest pozyskiwaniem nowych pacjentów i pozostawianiem ich w przychodni długookresowo. Przychodnia w swoich sprawozdaniach zarządzania jakością wykazuje że:

- ma wdrożony certyfikowany system zarządzania jakością ISO, co gwarantuje zapewnienie norm i wymagań międzynarodowych,
- stosuje system szkoleń dla pracowników ukierunkowany na podnoszenie świadomości jakościowej,
- stosuje system dbania o środowisko poprzez zgodne z przepisami prawa zasady i procedury dotyczące gospodarowania odpadami,
- dba o utrzymywanie konkurencyjności na rynku lokalnym,
- nieustannie dba o podnoszenie kwalifikacji pracowników,
- bieżąco analizuje potrzeby i oczekiwania klientów.

Wdrożony system zarządzania jakością poprzez przeprowadzone szkolenia wszystkich pracowników, prowadzenie badań rynkowych i stosowanie zasad systemu, zapewnia jednostce organizacyjnej: wzrost efektywności ekonomicznej, otwarcie drogi do zawierania nowych kontraktów związanych z pozyskiwaniem przychodów, wzrost satysfakcji klientów, redukcję kosztów wynikających z usprawnienia procesu zarządzania, postrzeganie przychodni na rynku jako wiarygodnego partnera, likwidację błędów w procedurach świadczonych usług.

PODSUMOWANIE

Badania wykazują, że w organizacjach gospodarczych zagadnienia jakości muszą być wkomponowane w systemy zarządzania. W ocenianej przychodni lekarskiej działającej w branży medycznej zagadnienie jakości ma swoje miejsce w systemie zarządzania. Posiadany certyfikat zgodności z normami jakości ISO, przestrzeganie jego procedur i zasad jest gwarancją dostarczania pacjentom usług o pożądanej jakości. Jakość świadczonych usług w ocenianej przychodni skłania większość pacjentów do polecenia tej jednostki innym. Zgromadzone opinie od pacjentów i ich analiza pozwoliły stwierdzić, że przychodnia mogłaby poprawić

relacje zachodzące pomiędzy personelem i pacjentami. Respondenci nie są zadowoleni z czasu oczekiwania na świadczenia i wskazują potrzebę zwiększenia zakresu usług w przychodni.

BIBLIOGRAFIA

- Bagiński J., 1994, *Podstawy zarządzania przez jakość*, Wydawnictwo Bellona, Warszawa.
- Hamrol A., Mantura W., 1998, *Zarządzanie jakością. Teoria i praktyka*, PWN, Warszawa-Poznań.
- Hanke E., 1995, *Poradnik dla zapewnienia jakości w szpitalu*, Instytut Organizacji Szpitalnictwa im. L. Boltzmana w Wiedniu. Centrum Organizacji, Ekonomiki Ochrony Zdrowia, Warszawa.
- Karaszewski R., 2001, *TQM, teoria i praktyka*, Dom Organizatora, Toruń.
- Kolman R., Tkaczyk, T., 1996, *Jakość usług – poradnik*, Biblioteka Menadżera i Służby Pracowniczej, TNOiK, OPOV, Bydgoszcz.
- Narozny F., 1983, *Kolejowa służba zdrowia w bydgoskim obwodzie do stycznia 1983 r.*, WSP, Bydgoszcz.
- Łańcucki I., Kowalska D., Łuczak J., 1994, *Zarządzanie jakością w przedsiębiorstwie*, OPOV, Bydgoszcz.
- Piątek A., 1997, *Standardy praktyki w zawodzie pielęgniarki i położnej*, NRPiP, Warszawa.
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 1991 r. o zakładach opieki zdrowotnej (Dz.U. z 1991 r., nr 91, poz. 408 ze zm.).
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. o zmianie ustawy o zakładach opieki zdrowotnej (Dz.U. z 1997 r., nr 104, poz. 661).
- Ustawa z dnia 6 lutego 1997 r., o powszechnym ubezpieczeniu zdrowotnym (Dz.U. z 1997 r., nr 28, poz. 153 ze zm.) (ustawa obowiązująca od 1 stycznia 1999 r.).
- Ustawa z dnia 23 stycznia 2003 r. o powszechnym ubezpieczeniu w Narodowym Funduszu Zdrowia (Dz.U. z 2003 r., nr 45, poz. 391).

Streszczenie

Zmiany dokonane w sektorze ochrony zdrowia, a w szczególności proces urynkowienia opieki zdrowotnej i wprowadzenie nowych zasad finansowania spowodowały konieczność dostosowania się do wymagań gospodarki rynkowej. Nastąpiły zmiany w postrzeganiu poziomu jakości świadczonych usług zdrowotnych i znacznie wzrosły oczekiwania pacjentów w tym zakresie. W sektorze zdrowia, podobnie jak w każdej innej branży, wdraża się systemy certyfikujące pomagające w osiągnięciu wyższej jakości świadczonych usług. Zagadnienie jakości w ochronie zdrowia jest ważne dla wszystkich interesariuszy, a są nimi pacjenci, personel medyczny, administracja rządowa, instytucje finansujące świadczenia. W ocenianej przychodni lekarskiej dla osiągnięcia wyższej jakości wdrożono zewnętrzny system zarządzania jakością zgodny z wymaganiami norm serii ISO. Celem artykułu była prezentacja wybranych wyników badań o jakości usług świadczonych w przychodni lekarskiej na podstawie opinii pacjentów korzystających z usług świadczonych w przychodni. Poinformowanie wypełnione kwestionariusze ankiety zebrano od 220 respondentów. Pacjenci byli poinformo-

mowani o celu badania, zachowaniu anonimowości i syntetycznym opracowaniu wyników. Bazę danych do obliczeń założono w programie Excel. Badania pokazały, że w ocenianej przychodni lekarskiej zagadnienie jakości ma swoje miejsce w systemie zarządzania jednostką, obejmuje każdy poziom struktury organizacyjnej i każde stanowisko pracy. Jakość świadczonych usług w ocenianej przychodni skłania większość pacjentów do polecenia tej jednostki innym. Zgromadzone opinie od pacjentów i ich analiza pozwoliły stwierdzić, że przychodnia mogłaby poprawić relacje zachodzące pomiędzy personelem i pacjentami. Respondenci nie są zadowoleni z czasu oczekiwania na świadczenia i wskazują potrzebę zwiększenia zakresu usług w przychodni.

Słowa kluczowe: zarządzanie jakością, usługi medyczne, przychodnie lekarskie

Medical services management in physicians' clinics

Summary

Changes introduced in health care sector, particularly marketization of health care and introduction of new financing schemes led to necessity of adjustment to demands of market economy. The perception of health services' quality has changed and the patients' expectations have increased. In health sector, similarly to every other area of business, certification systems are introduced to achieve higher quality of services delivered. The issue of quality in health care is important for all the stakeholders, including patients, medical staff, government administration and third-party payers. In the clinic assessed, for the purpose of achieving higher quality, external system of quality management consistent with requirements of ISO series norms was introduced. The purpose of the paper was to present selected results of the research focusing on quality of services rendered in physicians' clinic based on clinic patients' opinions. 220 respondents filled the questionnaires correctly. The patients were informed about the purpose of the research, the anonymity of the questionnaire and the synthetic results description. The database for calculations was prepared in Excel. The research shows that in the clinic assessed the quality issue is situated in entity's management system, it encompasses each level of organizational structure and each workplace. The quality of services delivered by the clinic encourage majority of the patients to recommend the provider to others. The opinions collected among patients allowed for conclusion that the clinic could improve the relationships between staff and patients. The respondents were not satisfied with waiting times and point to need of increase in volume of services delivered.

Keywords: quality management, medical services, physicians' clinics

JEL: I10, I18, H00

dr Paweł Łukasik¹

Katedra Zachowań Organizacyjnych, Wydział Zarządzania
Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Analiza problemów pomiaru innowacyjności przedsiębiorstwa

WPROWADZENIE

Innowacyjność stała się w ostatnich latach istotnym celem zarządzania, „a czego nie da się zmierzyć tym nie można zarządzać” [*Innovation metrics, Some progress but could do much better*, 2009, s. 35], dlatego pomiar innowacyjności przedsiębiorstwa jest ważną częścią działań podejmowanych dla jego rozwoju. Ponadto wskaźniki aktywności innowacyjnej przedsiębiorstwa mogą być wykorzystane do benchmarkingu w zakresie innowacyjności; ustalenia luki rozwojowej w takich dziedzinach jak technologia, wiedza, specjalistyczny personel, struktury organizacyjne; staraniu o pozyskanie środków na działalność innowacyjną z Unii Europejskiej [Białoń, 2010, s. 184].

Sama innowacyjność jest pojęciem wielowymiarowym [Mamica, 2007, s. 122], trudnym do jednoznacznego zdefiniowania, o nieostrych granicach [Anthony, Johnson, Sinfield, Altman, 2014, s. 264], co decyduje o złożoności i trudności zadania, jakim jest pomiar tego zjawiska. Wynika to też stąd, że innowacje mogą być zgodnie z szumpeterowskim podejściem rozumiane szeroko jako wprowadzenie wszystkiego co nowe w organizacji, produktów, procesów, technologii, organizacji produkcji, dostępu do nowego rynku zbytu, ale mogą być też rozumiane wąsko jako „pierwsze handlowe wprowadzenie (zastosowanie) nowego produktu, procesu, systemu lub urządzenia” [Jasiński, 2006, s. 9–10].

Z tego względu istnieje potrzeba usystematyzowania ograniczeń pomiaru innowacyjności przedsiębiorstwa, problemów z nim związanych i możliwych sposobów ich rozwiązania.

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, ul. Rakowicka 27, 31-510 Kraków; e-mail: lukasikp@uek.krakow.pl, tel. 504674419.

PROBLEMY ZWIĄZANE Z WYBOREM MIAR INNOWACYJNOŚCI

Jak zaznaczono na wstępie niniejszego opracowania pomiar innowacyjności ma charakter złożony, ponadto „innowacyjność rozumiana jako cecha przedsiębiorstwa innowacyjnego nie posiada syntetycznego miernika” [Wodecka-Hyjek, 2013, s. 70]. Ważnym problemem jest również to, że nie zawsze to co przyjmujemy za miarę innowacyjności dotyczy innowacyjności jako takiej. Dlatego przyjmowanie nakładów na prace badawczo-rozwojowe i innych miar działalności badawczo-rozwojowej, jako miernika innowacyjności przedsiębiorstwa jest o tyle niepoprawne, że sama działalność badawczo-rozwojowa jest sposobem rozwiązania problemu a nie czynnikiem innowacyjności przedsiębiorstwa. Jeszcze inaczej rzecz ma się z radykalnymi innowacjami, które są łatwo zauważalne przez menedżerów i badaczy w odróżnieniu od innowacji stopniowych, które odgrywają bardzo istotną rolę w rozwoju takich dziedzin techniki, nauki, ale gospodarki jak energetyka [Geodecki, 2014, s. 63–64].

Kolejnym problemem jest to, że pomiar innowacji jest utrudniony w obszarze usług takich jak np. komunikacja, finanse, nieruchomości, ponieważ są one niejednolite, nietrwałe, niematerialne, a konsumpcja następuje równoległe z ich dostarczaniem. Dlatego przejawem innowacyjności usług jest bardzo często podnoszenie ich jakości poprzez wdrażanie nowych metod zarządzania. Zwraca się też uwagę na to czy nowa usługa proponowana przez przedsiębiorstwo przyczynia się do poprawy jego efektywności lub zwiększenia przychodów ze sprzedaży [Kozioł, 2009, s. 136–138]. W sektorze usług opartych na wiedzy (z ang. *Knowledge-Intensive Services*) takich jak informatyka, usługi w zakresie działalności badawczo-rozwojowej, usługi w zakresie prawa, rachunkowości i zarządzania, architektury, prac inżynierskich, technicznych, reklamy i badań rynku dobrym miernikiem innowacyjności przedsiębiorstw są znaki towarowe, ponieważ firmy innowacyjne wykorzystują je częściej niż pozostałe [Gotsch, Hipp, 2012, s. 2171, 2175].

S.D. Anthony, M.W. Johnson, J.V. Sinfield, E.J. Altman [2012, s. 64–66] wyróżnili trzy główne pułapki pomiaru innowacyjności:

1. Poszukiwanie jednego miernika innowacji, które powoduje, że firmy koncentrują się na działaniach łatwo mierzalnych. Takie działanie jest sprzeczne ze specyfiką firm innowacyjnych, które potrafią wdrażać różne rodzaje innowacji. Skuteczne wdrażanie innowacji wymaga śledzenia nie tylko wskaźników efektów, ale również monitorowania nakładów i procesów innowacyjnych. Koncentracja tylko na wynikach prowadzi do ustalania niewłaściwych priorytetów.
2. Wspieranie przez niektóre wskaźniki drobnych, mało znaczących innowacji. Chodzi tu np. o popularny udział przychodów ze sprzedaży nowych produktów w przychodach ogółem. Problem polega na tym, że w wielu przypadkach można stworzyć produkt tylko pozornie nowy np. pastę do zębów o innym smaku, który zastąpi produkt dotychczasowy, zamiast przez kilka lat pracować nad produktem naprawdę przełomowym. Zatem kierownictwo firm wykorzystujące ten wskaźnik powinno uważać, by nie skoncentrować swojej działalności innowacyjnej

- na produktach bliskich działalności podstawowej i jednocześnie mało ryzykownych, ale też nieprzynoszących większych zysków w dłuższym okresie czasu.
3. Koncentrowanie się na nakładach zamiast na wynikach, prowadzące do skierowania zasobów na projekty interesujące, ale mające niewielki wpływ pozytywny na rentowość firmy. Przykładowo według badań przeprowadzonych w 2006 roku na czele firm o największych nakładach na innowacje znalazł się Ford, a mało kto uznałby go za firmę bardzo innowacyjną. Ponadto firmy takie jak np. IBM starannie monitorują liczbę zgłaszanych patentów. Trzeba jednak pamiętać, że wynalazek to jeszcze nie innowacja. Będzie innowacją, gdy zostanie wdrożony w postaci nowego produktu, usługi, technologii, metody lub procesu. Zatem firmy podobnie jak np. jednostki naukowe są zagrożone skłonnością do tworzenia wynalazków dla samych wynalazków, bez koncentracji na wynikach finansowych, do których uzyskania powinny się przyczynić.

Problemy związane z pomiarem innowacyjności występują w trzech grupach mierników: nakładów, procesów i nadzoru oraz wyników. W pierwszej grupie pojawia się taka wielkość jak zasoby finansowe przeznaczone na innowację. Ta miara innowacyjności jest problematyczna w firmach, które rozpoczynają pracę nad daną innowacją. Mogą one wpaść w tzw. pułapkę wysokiej stawki. Polega ona na przeznaczaniu dużych nakładów inwestycyjnych na przedsięwzięcie innowacyjne, co jednak nie służy samej innowacji, która w dodatku nie musi przynieść spodziewanych korzyści ekonomicznych. Dlatego lepiej w takich przypadkach skoncentrować się na niewielkich nakładach na początku przedsięwzięcia, co zmusza zespół wdrażający innowacje do większej koncentracji na istotnych elementach procesu innowacyjnego oraz wyboru takich wariantów wdrażania i testowania nowych rozwiązań, które są najkorzystniejsze. Takie podejście pozwala również uniknąć nadmiernego zatrudnienia w projektach innowacyjnych przedsiębiorstwa. Jest to ważne również z tego powodu, że zasoby ludzkie zaangażowane w innowacje są również jedną z miar innowacyjności przedsiębiorstwa. Ważne zatem jest, by były odpowiednio zrationalizowane, tym bardziej że podstawowa działalność przedsiębiorstwa pochłania prawie całą ilość czasu jaką dysponują pracownicy i to właśnie czas a nie pieniądze jest kluczowym zasobem współczesnych organizacji [Anthony, Johnson, Sinfield, Altman, 2014, s. 266–267].

Mierniki procesów innowacyjnych to druga bardzo ważna grupa miar innowacyjności przedsiębiorstwa i tu również można wyróżnić wiele problematycznych kwestii. Pierwszą z nich jest długość procesu innowacyjnego. Można ją mierzyć począwszy od pomysłu do momentu, w którym musi nastąpić decyzja o dalszej kontynuacji, zaniechaniu projektu, czy próbnym wdrożeniu. Problemem jest określenie, jak długi musi być to okres. Dlatego w ocenie wielkości tego wskaźnika należy odwoływać się do danych branżowych. Jeśli takich informacji nie ma, można ewentualnie określić pewien okres teoretyczny wynikający z uwarunkowań technologicznych lub odwołać się do podobnych projektów realizowanych uprzednio w firmie. Poważnym problemem w ocenie przedsięwzięć innowacyjnych w trakcie procesu innowacyjnego jest

możliwość odrzucenia pomysłów nietypowych, mających duży potencjał w ramach standardowych procedur oceny zgłaszanych pomysłów, dlatego należy dążyć do elastycznego stosowania różnych miar innowacyjności w zależności od specyfiki danego projektu [Anthony, Johnson, Sinfield, Altman, 2014, s. 267–269].

Najbardziej syntetycznym miernikiem wyników działalności innowacyjnej przedsiębiorstwa jest obliczanie stopy zwrotu z inwestycji w innowacje. Problemem przy tym wskaźniku mogą być często wygórowane oczekiwania, co do zakładanej stopy zwrotu dla projektów nowych, dlatego należy porównywać planowaną i rzeczywistą stopę zwrotu projektów zrealizowanych, by mieć przy podejmowaniu decyzji właściwy punkt odniesienia [Anthony, Johnson, Sinfield, Altman, 2014, s. 269–270].

Na podstawie analizy problemów związanych z pomiarem innowacyjności przedsiębiorstwa S.D. Anthony, M.W. Johnson, J.V. Sinfield, E.J. Altman [2014, s. 270–271] sformułowali następujące zasady stosowania mierników innowacyjności:

1. Dobór mierników innowacyjności zależny od sytuacji firmy, jej możliwości i celów strategicznych.
2. Konieczność porównywania wielkości wskaźników firmy do wielkości wskaźników innych przedsiębiorstw z branży lub mających podobne uwarunkowania rozwoju.
3. Systematyczny przegląd stosowanych mierników.
4. Uzgadnianie miar innowacyjności pomiędzy różnymi działami organizacji.
5. Powiązanie miar innowacyjności z systemem motywacyjnym przedsiębiorstwa.

Jak wynika z badań innowacyjności firm prowadzonych przez McKinsey używają one średnio ośmiu wskaźników do oceny swojej innowacyjności. Natomiast dobór tych wskaźników zależy od tego, czy strategia firmy skoncentrowana jest na wartości dla akcjonariuszy, czy na innowacyjności firmy. W pierwszej grupie firm za trzy najważniejsze wskaźniki zostały uznane wskaźniki ukierunkowane na zewnątrz takie jak: wzrost przychodów, satysfakcja klienta, procent przychodów ze sprzedaży nowych produktów lub usług. Natomiast w drugiej grupie przedsiębiorstw, jako trzy najważniejsze wskaźniki wymieniane były: satysfakcja klienta, liczba pomysłów nad którymi pracuje firma, nakłady na badania i rozwój jako procent sprzedaży. Generalnie firmy innowacyjne koncentrują się nie tylko na wynikowych wskaźnikach innowacji, ale również zwracają uwagę na miary procesów innowacyjnych i wskaźniki nakładów na innowacje [*Innovation metrics...*, 2009, s. 36].

PROBLEMY ZWIĄZANE Z FORMUŁOWANIEM SYNTETYCZNEJ OCENY INNOWACYJNOŚCI PRZEDSIĘBIORSTWA

Bardzo ważnym zagadnieniem w pomiarze innowacyjności jest potrzeba dokonania syntetycznej oceny. Jest to trudne ze względu na wspomnianą już różnorodność miar innowacyjności przedsiębiorstwa, trudności w doborze tych najbar-

dziej odpowiednich oraz utrudniony dostęp do danych statystycznych, szczególnie w przypadku bardziej szczegółowych wskaźników. Jednym z rozwiązań w tym obszarze jest narzędzie opracowane przez S. Motykę i P. Jarmułę wykorzystujące środowisko informatyczne dla oceny innowacyjności przedsiębiorstwa za pomocą wskaźników innowacyjności proponowanych przez I. Bielskiego oraz Ph. Kotlera. Narzędzie podzielone jest na ogólną i szczegółową ocenę innowacyjności. Ocena ogólna innowacyjności tworzona jest poprzez zsumowanie punktów dla wszystkich pytań. Dla poszczególnych pytań w celu umożliwienia oceny wykorzystano pięciostopniową skalę Likerta. W części drugiej dane wprowadzane do programu komputerowego są porównywane z wcześniej przygotowaną na podstawie danych statystycznych dotyczących małych i średnich przedsiębiorstw, trzystopniową skalą i na tej podstawie generowana jest opisowa ocena każdego wskaźnika. Ponadto wyświetlana jest ocena liczbowa poziomu innowacyjności ocenianego przedsiębiorstwa. Należy w tym miejscu zaznaczyć, że wskaźniki wykorzystane w tej metodzie zostały celowo wybrane tak by odpowiadały specyfice działalności małych i średnich przedsiębiorstw, co rozwiązało problem różnorodności wskaźników [Motyka, Jarmuła, 2016, s. 172–173]. Podobne rozwiązania zastosowano w narzędziu do badania potencjału innowacyjnego opracowanym przez zespół: Ł. Mamica, A. Machnik, P. Kopyciński [Mamica, 2007, s. 123].

Interesującym sposobem pomiaru innowacyjności przedsiębiorstw jest tworzenie rankingów. Jednakże podstawową wadą jest nieporównywalność uzyskanych w ich następstwie wyników. Natomiast zaletą jest duża liczba przedsiębiorstw biorących w nich udział oraz syntetyczny charakter pomiaru innowacyjności prowadzący do ich sporządzenia. Przykładowo w rankingu najbardziej innowacyjnych firm sporządzonych w 2007 roku przez „Gazetę Prawną” wykorzystano kilkanaście wielkości, którym nadano wagi i na tej podstawie sporządzono miarę syntetyczną, która była podstawą do porangowania przedsiębiorstw [Białoń, 2010, s. 185].

Obliczanie wskaźników oraz formułowanie oceny syntetycznej wymaga dostępu do odpowiednich danych firmowych i statystycznych. Jeżeli firma posiada nowoczesny system informatyczny do rejestracji poszczególnych wyrobów i asortymentów pozyskanie danych wewnętrznych do obliczenia wskaźników innowacyjności nie powinno stanowić większego problemu. Podobnie jest w przypadku innych danych wewnętrznych. Dużo trudniej jest uzyskać dane branżowe w zakresie innowacyjności. Dane zbierane w tym zakresie przez Główny Urząd Statystyczny są utajnione, publikowane są tylko dane mające charakter agregatywy. Niewiele informacji dostarczają również roczne raporty spółek giełdowych. Jak wynika z prowadzonych w tym zakresie badań, jedynie 20% spółek ujawnia nakłady na działalność badawczo-rozwojową. Nieco ponad połowa informuje o wdrażanych innowacjach, ale charakterystykę i to raczej ogólnikową przedstawia jedynie 20% badanych spółek [Nawrocki, 2015, s. 223]. Interesującym rozwiązaniem tego problemu jest wykorzystanie metody Clippingu. Polega ona

na analizie stron internetowych pod kątem prowadzonej przez przedsiębiorstwo działalności innowacyjnej. Metoda ta ma swoje zalety jak łatwość dostępu do stron internetowych, brak konieczności uzyskiwania zgody firmy na przeprowadzenie badania, analizowanie informacji z różnych źródeł. Poważnym ograniczeniem jest jednak zróżnicowany zakres informacji ujawnianych na stronach internetowych i ich ograniczona wiarygodność. Badanie takie zostało przeprowadzone na grupie przedsiębiorstw województwa świętokrzyskiego. Jak się okazało, spośród 912 badanych przedsiębiorstw 291 posiadało strony internetowe (32%), a 180 wykazywało się działalnością innowacyjną, co stanowi 19,74% badanych firm [Kaczmarska, 2013, s. 118–119].

ZAKOŃCZENIE

Przedstawione problemy związane z pomiarem innowacyjności przedsiębiorstwa koncentrują się w dwóch zasadniczych obszarach: problematyce doboru właściwych miar innowacyjności oraz dokonywaniu zagregowanej oceny innowacyjności przedsiębiorstwa na podstawie obliczonych wskaźników. O znaczeniu pomiaru w innowacyjności firmy świadczą wyniki badań prowadzonych przez firmę McKinsey według których firmy, które osiągają większe dochody ze swoich innowacji lepiej wykorzystują różne miary innowacyjności [*Innovation metrics...*, s. 35]. Dzieje się tak dlatego, że pomiar pełni wiele ważnych funkcji w zarządzaniu innowacją: sprzyja refleksji ale i realizacji zachowań rutynowych, motywuje do działania, pobudza ludzi do dyskusji, stanowi bardzo ważną część komunikacji i ustalania celów [Nilsson, Ritzén, 2014, s. 194–195], dlatego w przyszłości należy spodziewać się znaczącego rozwoju metod w tym obszarze.

BIBLIOGRAFIA

- Anthony S.D., Johnson M.W., Sinfield J.V., Altman E.J., 2014, *Przez innowację do wzrostu – jak wprowadzać innowację przełomową*, Wolters Kluwer SA, Warszawa.
- Białoń L. 2010, *Firma innowacyjna, Mierniki działalności innowacyjnej firm* [w:] *Zarządzanie działalnością innowacyjną*, red. L. Białoń, Wydawnictwo Placet, Warszawa.
- Geodecki T., 2014, *Metodyka pomiaru działalności innowacyjnej* [w:] *Polityka innowacyjna*, red. T. Geodecki, Ł. Mamica, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
- Gotsch M., Hipp Ch., October 2012, *Measurement of innovation activities in the knowledge-intensive services industry: a trademark approach*, The Service Industries Journal, Vol. 32, No. 13, <http://dx.doi.org/10.1080/02642069.2011.574275>.
- Innovation metrics, Some progress but could do much better*, 2009, Strategic Direction, Vol. 25, No. 4.
- Jasiński A.H., 2006, *Innowacje i transfer techniki w procesie transformacji*, Centrum Doradztwa i Informacji Difin, Warszawa.

- Kaczmarek B., 2013, *Ocena poziomu innowacyjności przedsiębiorstw na podstawie zasobów internetowych* [w:] *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, red. R. Knosala, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole.
- Kozioł K., *Metodologia badań innowacyjności krajów i działalności innowacyjnej w Unii Europejskiej* [w:] *Innowacje w strategii rozwoju organizacji w Unii Europejskiej*, red. W. Janasz, Centrum Doradztwa i Informacji Difin Sp. z o.o., Warszawa 2009.
- Mamica Ł., 2007, *Audyt innowacyjny firm jako narzędzie monitorowania innowacyjności gospodarki* [w:] *Ewaluacja funduszy strukturalnych: perspektywa regionalna*, red. S. Mazur, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego, Kraków.
- Motyka S., Jarmuła P., 2016, *Pomiar innowacyjności przedsiębiorstwa z wykorzystaniem środowiska MATLAB* [w:] *Innowacje w zarządzaniu i inżynierii produkcji*, t. 1, red. R. Knosala, Oficyna Wydawnicza Polskiego Towarzystwa Zarządzania Produkcją, Opole.
- Nawrocki T., 2015, *Problematyka pomiaru i oceny innowacyjności przedsiębiorstw*, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, Seria: Organizacja i Zarządzanie z. 79, nr 1930, Gliwice.
- Nilsson S., Ritzén S., 2014, *Exploring the Use of Innovation Performance Measurement to Build Innovation Capability in a Medical Device Company* [in:] *Creativity and Innovation Management*, ed. K. Hölzle, J. Björk, John Wiley & Sons Ltd, Vol. 23, No. 2., <http://dx.doi.org/10.1111/caim.12054>.
- Wodecka-Hyjek A., 2013, *Wybrane narzędzia pomiaru innowacyjności*, Zeszyty Naukowe Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, Seria Zarządzanie, nr 922, Kraków.

Streszczenie

Artykuł przedstawia główne problemy związane z pomiarem innowacyjności przedsiębiorstwa. W szczególności koncentruje się na doborze wskaźników i ich ocenie prowadzącej do formułowania syntetycznej oceny innowacyjności firmy. W pierwszej części artykułu została zawarta dyskusja nad specyficznymi problemami związanymi z wykorzystaniem różnych wielkości jak nakłady na badania i rozwój, liczba patentów, przychody ze sprzedaży nowych produktów, stopa zwrotu z innowacji. Artykuł także zawiera ogólne zasady pomiaru innowacyjności przedsiębiorstwa i opisuje miary, które przedsiębiorstwa wykorzystują najczęściej i jak to jest powiązane z ich strategią w aspekcie koncentracji na wartości dla właścicieli albo na innowacyjności. W drugiej części artykułu zostały przedstawione rozwiązania w zakresie tworzenia całościowej oceny innowacyjności przedsiębiorstwa. W zakończeniu artykułu podkreślono, że pomiar innowacyjności odgrywa ważną rolę w zarządzaniu innowacjami.

Słowa kluczowe: innowacyjność, pomiar, miary innowacyjności

Problems analysis of the enterprise innovativeness measurement

Summary

Article presents main problems connected with enterprise innovativeness measurement. Especially it concentrates on ratios selection and their assessment leading to formulation of the aggregative assessment of company innovativeness. Discussion about specific problems associated with the

use of different metrics like expenditure for research and development, number of patents, revenues from new products, return on investment from innovation was concluded in the first part of this article. Article also contains general rules of enterprise innovativeness measurement and describes metrics, which companies tend to use and how it is connected with their strategy in the aspect of concentration on shareholder value or innovation. Different solutions in the area of aggregative assessment of the company innovativeness presentation were concluded in the second part of the article. In the end of the article, it was stressed that innovativeness measurement plays important role in the innovation management.

Keywords: innovativeness, measurement, metrics of innovativeness

JEL: 030, 031, 032

*dr Marek Makowiec*¹

Katedra Zachowań Organizacyjnych, Wydział Zarządzania

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Start-upy technologiczne generujące innowacje w gospodarce jako efekt komercjalizacji badań naukowych²

WSTĘP

Współpraca nauki i biznesu jest w dzisiejszym świecie wręcz koniecznością, jeśli organizacje i podmioty gospodarcze chcą się rozwijać i generować innowacje w gospodarce. Szczególnego znaczenia nabiera zatem pojęcie „komercjalizacja badań naukowych”. Z tym pojęciem powiązane jest bezpośrednio zagadnienie związane z zakładaniem i prowadzeniem własnej działalności gospodarczej – np. w formie start-upu.

Obecnie najważniejszym mechanizmem przystosowania do zmieniającego się permanentnie otoczenia, w każdej organizacji staje się zdolność generowania i wprowadzania innowacji. Aby tak się stało, organizacje powinny przede wszystkim zmienić swoją kulturę. W miejsce „ciężkich”, zbiurokratyzowanych struktur i procesów potrzebne są małe, zwinne jednostki zadaniowe. Miejsce sztywnych działań projektowych, obudowanych wieloma skomplikowanymi procedurami, powinny zastąpić krótkie i szybkie reakcje oraz działania na dające się zauważyć lub odpowiednio wcześniej przewidzieć konkretne często bardzo słabe sygnały rynkowe. Zamiast kosztownych badań rynkowych – organizacje powinny inwestować w pomiary ich faktycznego zachowania i ich rzeczywisty odbiór wśród klientów, za pomocą danych zbieranych przez np. monitoring. Zamiast dopracowanych produktów – powinno się dążyć do stanu, w którym konkretny wyrób lub usługa w sposób ciągły jest i będzie modyfikowany. To czasy permanentnej

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, 31-510 Kraków; tel. 12 29 37 506; e-mail: makowiec@uek.krakow.pl.

² Publikacja została dofinansowana ze środków przyznanych Wydziałowi Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie w ramach dotacji na utrzymanie potencjału badawczego w roku 2016.

niepewności, w których przetrwają i zwyciężą tylko te organizacje, które szybciej i lepiej od konkurentów dostrzegą zarysowujące się prawidłowości oraz równocześnie szybciej i lepiej zareagują na oczekiwania klientów [Chabik, 2014, s. 18]. Wydaje się, że takie warunki spełniają start-upy, które bardzo często rozwijają innowacyjne pomysły i koncepcje, a na samym początku, jedyne co posiadają – to pomysł, pasję, zamiłowanie do eksperymentowania i chęć dzielenia się z innymi swoimi wątpliwościami, celem znalezienia optymalnego rozwiązania, konkretnych, zdefiniowanych problemów.

Celem opracowania jest zaprezentowanie stosunkowo nowego w polskiej gospodarce zagadnienia dot. start-upów technologicznych. Na podstawie najświeższych badań dot. m.in. środowiska start-upowego, opisane zostaną problemy, jakie można zdiagnozować obecnie, analizując rozwój tych podmiotów. Dodatkowo, w celu weryfikacji hipotezy, że start-upy technologiczne są generatorami innowacji w gospodarce – opisane będą konkretne przykłady start-upów, potwierdzające to założenie.

Autor spróbuje równocześnie zarysować działania, jakie mogą zostać podjęte zarówno na szczeblu regionalnym, jak i centralnym, w celu umożliwienia rozwoju i promowania powstawania tego typu podmiotów w środowiskach kreatywnych i przedsiębiorczych ludzi (eksperymentatorów, badaczy, naukowców, wynalazców, niejednokrotnie bardzo młodych osób).

KOMERCJALIZACJA I TRANSFER WIEDZY NA GRUNCIE WSPÓŁPRACY NAUKI I BIZNESU/PRZEMYSŁU

Komercjalizacja wyników badań naukowych jest fundamentem współpracy środowiska nauki i biznesu/przemysłu. Jej odpowiednie ustrukturyzowanie, bazując na sprawdzonych doświadczeniach międzynarodowych w zakresie najlepszych praktyk jest często niezbędne, by z sukcesem realizować projekty angażujące zarówno przedstawicieli świata nauki, jak i biznesu/przemysłu. Identyfikując kluczowe uwarunkowania procesu komercjalizacji wyników badań naukowych, należy wskazać, że wybór metody przeprowadzenia komercjalizacji oraz m.in. określenie formy ochrony własności intelektualnej będą najważniejsze z punktu widzenia odpowiedniego rozplanowania wszelkich działań poprzedzających udaną komercjalizację, a następnie jej właściwą implementację.

Komercjalizacja wiedzy, to w szerokim ujęciu całokształt działań związanych z przenoszeniem danej wiedzy do praktyki gospodarczej, natomiast w wąskim rozumieniu, to przekazywanie wiedzy i umiejętności do procesu produkcyjnego, celem udanego jej urynkowania w postaci produktu/usługi [Makowiec, Ostrowski, 2015, s. 110].

W zależności od stawianych sobie celów, możliwości finansowych, a także specyfiki posiadanych wyników prac badawczych konieczne jest odpowiednie dobranie

ścieżki ich komercjalizacji, czyli rozpoczęcia współpracy z partnerem biznesowym. Podstawowe metody komercjalizacji wiedzy wywodzącej się z uczelni wyższych zasadniczo obejmują cztery sposoby [prac na podstawie: Kwiotkowska, 2010, s. 59; Żebrowski, 2013]:

1. Sprzedaż praw własności do wynalazku lub technologii innemu podmiotowi (inwestorowi branżowemu lub kapitałowemu).
2. Licencjonowanie, czyli udzielenie licencji zainteresowanemu podmiotowi, udostępnienie prawa do biznesowego wykorzystania wynalazku, technologii lub utworu.
3. Alians strategiczny, czyli związek pomiędzy firmą i instytucją (uczelnią), którego zamierzeniem jest realizacja wspólnego celu obu partnerów.
4. Samodzielne wdrożenie poprzez założenie działalności gospodarczej typu *spin-off* lub *spin-out*, która będzie niezależnie sprzedawała produkty lub świadczyła usługi. W tym przypadku rozwój i komercjalizacja technologii podejmowana jest samodzielnie przez zainteresowanego. Często spółki tego typu to właśnie typowe start-upy, bardzo często pośrednio lub bezpośrednio współpracujące z uczelnią.

Transfer wiedzy i technologii pełni szczególną rolę w procesie współpracy szkół wyższych z praktyką gospodarczą. Przedmiotem transferu może być m.in. analiza ekonomiczna, rozwój nowej technologii, nowego wyrobu, przekazanie licencji, opracowanie zmian organizacyjnych, czy też opieka nad konkretnymi projektami badawczymi [Kusz, 2010, s. 13]. Procesom innowacyjnym zawsze towarzyszy zjawisko transferu techniki/technologii. Ten transfer jest zazwyczaj podstawą innowacji technicznej, a często jej następstwem. To inaczej – przeniesienie techniki do rynku lub zasilanie rynku technologiami [Jasiński, 2006, s. 20].

Nowe technologie i innowacje stanowią tzw. zasoby strategiczne, które jeśli są rzadkie i cenne stanowią podstawę sukcesu przedsiębiorstwa. Aby ten sukces był możliwy organizacje powinny angażować się w wydatkowanie środków na badania i rozwój oraz na bliższą współpracę z ośrodkami naukowymi. Współpraca przedsiębiorstw z uczelniami jest w stanie, dzięki efektom synergii, jakie w jej ramach powstają, zmniejszyć te nakłady i stworzyć dobrą perspektywę współpracy na przyszłość [Kusz, 2010, s. 13]. Współpraca ta odgrywa szczególne znaczenie dla małych przedsiębiorstw, które z reguły nie posiadają odpowiedniego zaplecza badawczo-rozwojowego i wystarczających środków na prowadzenie badań naukowych.

Komercjalizacja i transfer wiedzy/technologii, wsparte przez doświadczonych badaczy i naukowców, mogą przyczynić się do generowania innowacyjnych rozwiązań, które implementować będą powstające podmioty gospodarcze.

Przyjmuje się, że w około 95% przypadków przedsiębiorstw, wprowadzenie nowych produktów na rynek kończy się niepowodzeniem. Zdaniem ekspertów ten odsetek mógłby być znacznie niższy, gdyby zespoły badawcze w organizacjach częściej wspierane były właśnie przez naukowców, dodatkowo nie patrzyły na produkt – jako

sposób osiągnięcia jakiegoś celu czy wykonania zadania. Zamiast dokonywać segmentacji rynku, aby trafić do odbiorcy z właściwym produktem, należałoby skupić się na tym, jak ten produkt np. ułatwi życie człowiekowi. Fakt przynależności do jakiegoś segmentu, np. klientów w wybranym wieku, nie sprawia, że zakupią oni konkretny produkt. Może być on skorelowany z decyzją zakupu, ale z reguły nie przeważa o jej podjęciu. Pomysły na biznes powinny się wnikliwie analizować i rozwijać, aby dobrze zrozumieć, co powoduje, że konkretny klient zakupi dany produkt, a nie, co jest z nim skorelowane [Janus, 2016, s. 17]. Takie podejście dominuje w start-upach, które tworzą innowacyjne rozwiązania i rozwijają produkty nie po to, by zrealizować kogoś wolę, osiągnąć założony cel lub zdobyć przewagę nad konkurentem, lecz faktycznie przyczynić się poprzez konkretne rozwiązanie, do znacznego ułatwienia czy też usprawnienia życia człowiekowi, znalezienia rozwiązania, na nurtujące ludzkość problemy, jak dotąd „otwarte”, często bardzo skomplikowane.

START-UPY TECHNOLOGICZNE JAKO GENERATORY INNOWACJI

Cytując różnych autorów, można wskazać, że „start-up” – to faza projektowa lub firma, w której realizowany jest projekt w fazie przejściowej komercjalizacji do momentu przeskalowania swojej działalności na potrzeby rynku masowego. Stan przejściowy do postaci dojrzałej organizacji [Sperczyński, 2014, s. 20]. Start-up to przedsięwzięcie branży technologicznej na początkowym etapie rozwoju, stworzone w celu rozwiązania problemu użytkownika [Łopusiewicz, 2013, s. 8]. Według angielskiej definicji, opierającej się na słowach Paula Grahama, twórcy jednego z najbardziej znanych akceleratorów Y Combinator, start-up – to firma cechująca się szybkim tempem rozwoju. Taka firma bądź tymczasowa organizacja skupia się na szukaniu odpowiedniego modelu biznesowego swojego przedsięwzięcia [Łopusiewicz, 2013, s. 8].

Start-up – to przedsiębiorcze przedsięwzięcie (działanie własne przedsiębiorcy nastawione na przyszłą korzyść i obarczone w związku z tym niepewnością), będące w fazie poszukiwania i testowania na rynku swojego modelu biznesowego i oferowanych wartości, najczęściej finansowane ze środków alternatywnych do sektora bankowego z uwagi na trudności w oszacowaniu rzeczywistego ryzyka [Laszuk, 2017, s. 25].

Często cytowana jest definicja Steve’a Blanka, wykładowcy przedsiębiorczości na tak uznanych uniwersytetach, jak Berkeley, Columbia czy Stanford. Steve Blank łączy teorię z praktyką – był zaangażowany w budowę kilku bardzo innowacyjnych start-upów. Jego definicja określa start-up jako „organizację stworzoną w celu poszukiwania powtarzalnego i skalowalnego modelu biznesowego” [Szerzej <http://steveblank.com/2010/01/25/whats-a-startup-first-principles>]. Najważniejszym zagadnieniem, na które zwraca uwagę Steve Blank, jest określenie celu tworzenia start-upu, którym ma być osiągnięcie skalowalnego modelu biz-

nesowego pozwalającego na zdobywanie kolejnych rynków i rozwój firmy w założonym kierunku („przychodów, zysku, liczby użytkowników lub kliknięć – na cokolwiek założyciele i inwestorzy się umówili” [*Ibidem*]).

Start-up ma z reguły rozwiązać problem, z jakim boryka się przeciętny człowiek, lub pomóc mu w jego rozwiązaniu. Z zasady uważa się, że przedsiębiorstwo wychodzi z fazy start-upu po roku od rozpoczęcia działalności lub w momencie osiągnięcia progu rentowności, gdyż na początku z reguły zawsze koszty prowadzenia działalności przewyższają przychody generowane przez nią.

Rozwijając przytoczone definicje, można wskazać, że start-up jest koncepcją projektu, projektem w różnych fazach realizacji lub też młodą firmą, głównie technologiczną, która rozwija swój produkt/produkty pod potrzeby rynkowe, nie rzadko kreujący nowy popyt, tworząc nowy rynek zbytu, będąc u progu często bardzo spektakularnego sukcesu rynkowego. To, co bardzo istotne, w kontekście start-upu – kojarzony jest zawsze z działalnością opartą na internetowych i mobilnych kanałach sprzedażowych [Czekaj, Ziębicki, 2015, s. 363].

Duża część powstających start-upów nie odnosi sukcesu rynkowego. Według raportu pt.: „Startup Genome Report Extra on Premature Scaling”, opracowanego przez badaczy z Uniwersytetu Stanforda i Berkeley, w ciągu pierwszych trzech lat funkcjonowania upada nawet 92% start-upów. Wśród głównych przyczyn niepowodzenia młodych przedsiębiorstw autorzy wymieniają m.in. zbyt szybki rozwój – jeszcze przed wypracowaniem modelu biznesowego, brak właściwej alokacji zasobów start-upu oraz rozpoznania rynku. Raport powstał na podstawie analizy 3,2 tys. firm z branży internetowej [Szerzej <http://www.forbes.pl/startup-funcjonal-wiemy-dlaczego-upadaja-start-upy,artykuly,205383,1,2.html>]. Podobnie jest także w Polsce, gdzie szacunki pokazują, że z powstających start-upów technologicznych, w ciągu 12–24 pierwszych miesięcy działalności ok 90% z nich upada, 2% osiąga spektakularny sukces, a z reguły 8% przekształca się w normalnie funkcjonujące firmy [<http://www.polskieradio.pl/42/273/Artykul/1198230,Startupy-90-proc-upada-ale-2-proc-osiaga-wielki-sukces>].

Obecnie liczbę start-upów w Polsce szacuje się na ok. 2,5 tys., a obserwując zainteresowanie tymi podmiotami oraz ogólnoswiatowe trendy, można przypuszczać, że będzie ich sukcesywnie przybywać [Duszczyk, 2016, s. 80]. Z najnowszych badań Fundacji Kronenberga „Młodzi a rynek pracy” wynika, że już co czwarty student myśli o założeniu firmy. Specjaliści z rynku inwestycyjnego zauważają, że dobrze rokującym młodym spółkom coraz łatwiej o inwestora (od dużych światowych funduszy po krajowych aniołów biznesu). Dodatkowy napęd mogą dać nowe fundusze unijne [Duszczyk, 2016, s. 80].

Należy wskazać, że innowacyjne start-upy, nie tylko związane są z branżą internetową i programistyczną. Przykładowo najnowszą edycję konkursu „Orzeł innowacji” w połowie grudnia 2015 r. wygrała spółka z Konstancina GeniCore, która bazując na własnych wynalazkach – specjalizuje się w innowacyjnym spiekaniu materiałów kompozytowych. Może stać się światowym liderem w sektorze,

którego wartość sięga dziesiątek miliardów euro. Start-up ten ma już ochronę patentową swoich wynalazków w UE, Korei, Japonii, RPA, Rosji i USA.

Inny przykład – również w grudniu 2015 r. czworo wybitnych 18-latków z Trójmiasta, działających pod opieką biotechnologa i naukowca – prof. Michała Obuchowskiego, zdobyło inwestora (fundusz Black Pearls VC), który sfinansuje ich projekt badawczy. Zmierza on do opracowania terapii alternatywnej wobec antybiotyków, co daje szansę rozwiązania światowego problemu antybiotykoodporności [Duszczyk, 2016, s. 80].

Jak zatem widać, dobrze prosperujące start-upy tworzyć mogą (i z reguły tak właśnie bywa) młode osoby, które chcą się usamodzielnic. Nie chcą być „trybikami” w korporacjach, nie chcą pracować dla kogoś. Pracując na swoim, liczą, że w przyszłości odniosą sukcesy, które pozwolą im być dumnymi z tego, co zrobili, a także zarabiać duże pieniądze. Często są to też pracownicy naukowcy, którzy wcześniej badania rozwijali w laboratoriach i centrach badawczych na uczelniach.

SPECYFIKA FUNKCJONOWANIA START-UPÓW

Firmy na etapie start-upu mogą powstać w dowolnej dziedzinie oraz branży. Najczęściej jednak związane są z nowymi technologiami. Do charakterystycznych cech przedsiębiorstwa startupowego zalicza się z reguły [Łopusiewicz, 2013, s. 8–9]:

- niskie koszty rozpoczęcia działalności – pierwotna wersja pomysłu biznesowego powstaje zazwyczaj w małym gronie osób, które, posiadając umiejętności związane z programowaniem i projektowaniem grafiki komputerowej, tworzą makietę oraz prototypową wersję start-upu,
- wyższe niż w przypadku standardowych przedsięwzięć ryzyko – podczas tworzenia start-upu nie ma pewności, że produkt przyjmie się na rynku. Zdarza się, że powstaje on bez modelu biznesowego, który przyniosłby monetyzację pomysłu. Działalność w fazie start-upu zmierza do znalezienia optymalnego modelu biznesowego, co często wiąże się ze zmianą strategii (czyli tzw. *pivotem*), jaką przedsiębiorstwo obrało na początku istnienia,
- wyższy niż w przypadku standardowych przedsięwzięć zwrot z inwestycji – najważniejsza dla start-upu nie jest, jak mogłoby się wydawać, milionowa inwestycja, ale odnalezienie się na rynku i zdobycie znacznej liczby zaangażowanych użytkowników. Zespoły tworzące start-upy z reguły potrafią w odpowiednim czasie znaleźć inwestorów oraz cennych współpracowników, co przekłada się również na sukces finansowy.

Zazwyczaj, właściwie każdy, kto ma pomysł i ludzi do jego realizacji może stworzyć start-up. Co ciekawe, najbardziej znane start-upy powstały przypadkiem. Najczęściej pomysły na nie pojawiały się w sytuacjach, gdy innowator sam potrzebował innego niż dotychczasowe rozwiązania już istniejącego problemu [Łopusiewicz, 2013, s. 9].

Zgrany i współpracujący ze sobą zespół rozwijający konkretny projekt jest jednym z najważniejszych filarów start-upu.

Start-upem nie będzie każde nowe przedsięwzięcie biznesowe, gdyż z reguły, rozpoczynając działalność gospodarczą, założyciel posiada konkretny biznesplan, przemyślaną wizję rozwoju, zidentyfikowanych klientów, których często dywersyfikuje w oparciu o różne kryteria. W przypadku start-upu – powstaje on najczęściej (choć nie jest to reguła) spontanicznie. Wiele firm internetowych o światowej renomie zrodziło się właśnie w ten sposób, a mimo to na rynku radzą sobie całkiem dobrze [Łopusiewicz, 2013, s. 13].

Podstawowe modele biznesowe start-upów opierają się albo na udostępnianiu konkretnych wartości klientom za darmo lub też odpłatnym dostępem do konkretnego produktu/usługi.

Model, w którym udostępniane są konkretne produkty/usługi za darmo klientowi, z reguły przewiduje pobieranie płatności za korzystanie przez użytkownika z dodatkowych funkcji produktu. Użytkownik po otrzymaniu za darmo dostępu do podstawowych funkcjonalności serwisu czy aplikacji, po pewnym czasie może skorzystać z oferowanych dodatkowych usług – w tym przypadku już płatnych.

Model biznesowy, który opiera się na płatnym dostępie do konkretnego produktu/usługi, najczęściej polega na wykorzystaniu jakiejś formy abonamentu. W takim przypadku użytkownik płaci za sam dostęp, a nie za dodatkowe funkcjonalności. Wykorzystując ten sposób zarabiania, często udostępniana jest wersja demonstracyjna [Łopusiewicz, 2013, s. 14].

Taki model biznesowy często wybierany jest w aplikacjach mobilnych. Twórca takiego start-upu oczekuje wtedy opłaty za każde jednorazowe pobranie aplikacji. Z reguły innowator, który wymyślił konkretny produkt/usługę, udostępnia bezpłatną, często bardzo „okrojona” wersję np. konkretnej aplikacji oraz tę płatną, posiadającą wszystkie funkcjonalności. Niestety, nie we wszystkich branżach model ten jest akceptowany przez użytkowników, stąd też niezbędne jest na samym początku zweryfikowanie, z jakich rozwiązań korzysta konkurencja, a także, czy potencjalni użytkownicy nie są już przez przypadek przyzwyczajeni do konkretnego modelu płacenia za dostęp do podobnej aplikacji.

Możliwe jest także zarabianie na konkretnym produkcie/usłudze – poprzez zastosowanie płatnego abonamentu, który umożliwia dostęp do aplikacji na określony czas. W tym przypadku możliwe jest także pośredniczenie w oferowaniu usług np. partnerów biznesowych, z którymi można wejść we współpracę i wykorzystać efekt synergii, jednocześnie często bardzo ubogacając swoją aplikację.

Często pomysł na start-up nie musi być bardzo przełomowy/rewolucyjny. W sytuacji gdy np. poprawione zostaną potencjalne błędy w produktach/usługach konkurentów, możliwe będzie szybsze zweryfikowanie, czy rzeczywiście nowe, ulepszone rozwiązanie będzie przydatne i znajdzie nabywców. Mogą także zostać skopiiowane sprawdzone już rozwiązania, wzbogacone np. o polski język przy ich obsłudze. Przykładem może być polski portal Nasza Klasa, który wzorowany był

na Facebooku, a przyciągnął wielu polskich użytkowników dzięki temu, że oferował wówczas wszystkie funkcjonalności w języku polskim.

Kluczowa rola w budowaniu społeczności start-upów przypada miejscowym ośrodkom akademickim. Atutem takiego zaplecza jest zgromadzenie w jednym miejscu studentów, profesorów, „otwarte umysły” – kreatorów innowacji, laboratoriów, programistów rozwoju przedsiębiorczości i technologii. Dodatkowo wsparcie np. inkubatorami przedsiębiorczości, infrastrukturą i usługami doradczymi – a więc swego rodzaju „akceleratorami przedsiębiorczości” [Klimek, 2017, s. 48–49], może skutować pojawieniem się wielu nowatorskich pomysłów na innowacyjne przedsiębiorstwa, a potem, w niedługim czasie – konkretnymi już funkcjonującymi podmiotami.

Jeśli chodzi o pochodzenie start-upów – Dolina Krzemowa w Stanach Zjednoczonych jest zalążkiem wielu bardzo innowacyjnych start-upów. Mieści się ona w północnej części doliny Santa Clara, w stanie Kalifornia, gdzie siedzibę mają biura najbardziej popularnych start-upów. W dolinie Krzemowej organizowane są różnorodne spotkania branży start-upowej, w trakcie których można spotkać wielu inwestorów i pomysłodawców oraz zainteresowanych współpracą innych założycieli start-upów.

CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA START-UPOWEGO W POLSCE – WYNIKI BADAŃ

Opierając się na najnowszym raporcie opracowanym po zrealizowanych badaniach przez firmę Deloitte można wskazać, że kluczowe dla zapewnienia zrównoważonego rozwoju start-upów są: finansowanie, regulacje prawne, kapitał ludzki, kapitał społeczny i otoczenie instytucjonalne [*Diagnoza ekosystemu start-upów w Polsce*, 2016, s. 4].

Jak pokazuje Raport – finansowanie start-upów w polskim ekosystemie jest relatywnie słabo rozwinięte, co jest m.in. konsekwencją ograniczonych możliwości sfinansowania przedsięwzięć z oszczędności własnych i obcych, niewielkiej liczby aniołów biznesu i funduszy *venture capital* (VC) oraz braku zachęt fiskalnych do inwestowania w start-upy [*Diagnoza ekosystemu startupów w Polsce*, 2016, s. 4].

Jakość regulacji prawnych w polskim ekosystemie oceniono jako średnią. Słabymi punktami w tym obszarze są przede wszystkim niewielka przejrzystość systemu podatkowego oraz niewystarczająca szybkość zakładania działalności gospodarczej. Wsparcie publiczne na B+R jest stosunkowo duże, jednak ukierunkowanie środków często nie jest efektywne [*Diagnoza ekosystemu startupów w Polsce*, 2016, s. 4].

Kapitał ludzki jest szczególnie istotny w początkowych fazach cyklu życia start-upów. Jego poziom ma bezpośredni wpływ na ilość oraz jakość pojawiających się w danym ekosystemie innowacyjnych idei. Potencjał kapitału ludzkiego w Polsce wynikający m.in. z dużej liczby studentów i absolwentów kierunków

inżynierskich i ścisłych nie jest w pełni wykorzystany z powodu niskiej aplikacyjności kształcenia akademickiego. Jak wskazuje raport – dodatkową przeszkodą w rozwoju start-upów jest niska produktywność pracy w Polsce [*Diagnoza ekosystemu startupów w Polsce*, 2016, s. 4–5].

Kapitał społeczny, który jest bardzo istotny w całym cyklu życia start-upów, stanowi najsłabsze ogniwo polskiego ekosystemu start-upów. Przejawia się to w niskim poziomie zaufania, braku umiejętności współdziałania, awersji do ryzyka i negatywnym nastawieniu do porażki. Ponadto, Polacy nie mają wystarczająco rozbudowanej sieci wysokiej jakości kontaktów. Brakuje postawy otwartości na dzielenie się wiedzą i zaangażowania w życie społeczne [*Diagnoza ekosystemu startupów w Polsce*, 2016, s. 5].

Otoczenie instytucjonalne start-upów w Polsce jest umiarkowane, choć nierównomiernie rozwinięte. Administracja rządowa wykazuje aktywność w celu zapewnienia rozwoju start-upów m.in. przez przekazywanie środków finansowych w różnych postaciach programów wsparcia. Samorządy lokalne podejmują wysiłki na rzecz rozwoju środowiska start-upowego, ale ich działania często nie są skoordynowane i nie mają charakteru długofalowego. Współpraca jednostek naukowych i biznesu jest oceniana nisko, gdyż brakuje jasnych i przejrzystych zasad współdziałania, a zachęty do współpracy nauki i biznesu nie są wystarczająco skuteczne [*Diagnoza ekosystemu startupów w Polsce*, 2016, s. 5].

Wyniki raportu wskazują, że głównym obszarem działania start-upów była szeroko pojęta branża ICT (niemal połowa badanych przypadków firm), w niemal 1/3 dotyczył on przemysłu kreatywnego i multimedialnego. Większość ze start-upów miało mniej niż 5 lat, a 70% z przebadanych firm znajdowało się w fazie początkowej. W 2015 roku niecałe 13% ankietowanych start-upów nie wykazało żadnych przychodów, a 64% z nich nie przekroczyło pułapu 100 tys. PLN przychodów. Głównymi źródłami finansowania działalności ankietowanych start-upów były środki własne i pieniądze pochodzące z bieżącej działalności. W badaniu zaobserwowano również wysoki odsetek start-upów wspieranych przez fundusze *venture capital* [*Diagnoza ekosystemu startupów w Polsce*, 2016, s. 5]. Raport pokazuje także, że daje się zaobserwować bardzo duży wpływ świata nauki na powstawanie i rozwój start-upów w Polsce. Niemal co trzeci pomysł na tego rodzaju firmę pochodził z wcześniejszej pracy badawczej. Co drugi podmiot kooperuje ze środowiskiem naukowym. 54% start-upów potwierdziło również współpracę z korporacjami [*Diagnoza ekosystemu startupów w Polsce*, 2016, s. 83].

Mówiąc o polskich start-upach – trzeba przytoczyć raport zrealizowany przez „Fundację Startup Poland” w 2015 r. Warto nadmienić, że był to pierwszy raport, który kompleksowo analizował środowisko startupowe w Polsce [Szerzej: *Polskie startupy. Raport 2015*].

Badania zostały przeprowadzone w 2015 r na grupie zidentyfikowanych 2432 start-upów w Polsce. Bardzo ciekawe wnioski, które udało się zebrać po badaniu, to m.in. [*Polskie startupy. Raport 2015*, s. 6–9]:

- ponad połowa respondentów ankiety to start-upy działające w jednym z trzech miast: Warszawie, Krakowie lub Poznaniu. Popularne lokalizacje to także Wrocław i Trójmiasto, a w dalszej kolejności Łódź i Katowice;
- start-upy najczęściej określają się jako producenci oprogramowania, operują najchętniej w branżach: aplikacji mobilnych, handlu elektronicznego oraz usług internetowych;
- ponad 3/4 start-upów zamierza się rozwijać w oparciu o własne przychody ze sprzedaży. Ponad połowa liczy przy tym na wsparcie ze strony inwestora, co trzeci – strategicznego partnera biznesowego. 1/4 firm rozważa finansowanie z UE (dotacje);
- niemal 60% polskich start-upów finansuje się wyłącznie ze środków własnych;
- co się tyczy bieżących potrzeb, to 60% start-upów najbardziej potrzebuje pieniędzy. Połowa wskazała też na nowych pracowników i lepszą sieć kontaktów. Prawie co czwarty start-up odczuwa potrzebę zwiększenia zasobów specjalistycznej wiedzy;
- dokładnie co czwarty start-up współpracuje z naukowcami;
- w co szóstym start-upie założycielem jest osoba zaangażowana w pracę naukową. Start-upy naukowców są skuteczniejsze w zdobywaniu finansowania zewnętrznego, zwłaszcza funduszy VC i środków UE oraz dużo częściej korzystają z inkubatorów, parków technologicznych i programów akcelerycyjnych. Bariery ich rozwoju są trudności z dostępem do odpowiednio wykwalifikowanej kadry;
- prawie połowa start-upów twierdzi, że ich rozwiązanie to nowość w skali globalnej, zaś co czwarty przyznaje, że jego produkt to imitacja;
- głównym źródłem innowacji w start-upach jest analiza zachowań klientów;
- impulsem zakładania start-upów jest bardzo często rynek tworzony przez duże firmy.

Podsumowując rozważania na temat środowiska start-upowego w Polsce warto przytoczyć jeszcze ostatni ciekawy raport nt. ekosystemu start-upowego. Przygotowany on został w tym przypadku przez Fundację „Kraków Miastem Startupów”, też w 2015 r. na zlecenie Urzędu Miasta Krakowa, w ramach Krakowskiego Tygodnia Startupów „START #KRK UP” [pełna wersja raportu: <http://msp.krakow.pl/files/article/KrakowskiEkosystemStartupowy.pdf>].

Raport opiera się na badaniach 51 start-upów funkcjonujących w Krakowie. Główne wnioski po przeprowadzonych badaniach środowiska start-upowego w Krakowie, to: [*Krakowski Ekosystem Startupowy...2015*, s. 26]:

- start-upy w Krakowie zajmują się w przeważającej mierze (62% spółek) działalnością powiązaną z branżą IT, w mniejszym zakresie marketingiem i reklamą internetową, medycyną i farmacją, biotechnologią i innymi specjalizacjami;
- na przestrzeni lat 2011–2013 obserwowany jest spadek liczby start-upów odnotowujących zysk (z 67% do 28%), ale średnia wysokość zysku rośnie i w 2013 r. wyniosła prawie 330 000 PLN;

- choć start-upy w 86% są klasyfikowane jako firmy małe, w latach 2011–2014 wydały w sumie 37,6 mln PLN (średnio 783,3 tys. PLN miesięcznie) na rzecz wynagrodzeń;
- średnio pierwszy zysk krakowski start-up uzyskuje po 2 latach od rejestracji spółki.

Kraków został wybrany do przeprowadzenia badań dot. start-upów z racji, iż jak twierdzą specjaliści, stał się on na przestrzeni ostatnich lat „matecznikiem” nowych, innowacyjnych firm. Cudzoziemcy mówią o nim „Dragon Valley” [Różyński, 2015, s. 80]. W Krakowie można zidentyfikować jedną z najbardziej zintegrowanych społeczności start-upowych w Polsce. Na krakowskim Zabłociu – jednej z dzielnic Krakowa, w postindustrialnych budynkach opuszczonych fabryk: Miraculum, huty szkła, czy zakładów elektronicznych Telpod-Unitra, pracuje już kilka tysięcy osób związanych z IT i szeroko rozumianymi start-upami [Różyński, 2015, s. 85].

W Krakowie odbywa się także każdego miesiąca bardzo duża liczba imprez branżowych dla start-upów, np.: „Geek Week KRK”, „Bitspiration”, „Startup Stage”, „Hive53”, itp. Szacuje się, że w samym tylko Krakowie obecnie aktywnie działa ponad 200 start-upów [Szerzej: <http://mamstartup.pl/startupy>; <http://startu-phub.pl/the-fund> oraz <http://startuppoland.org/startup>].

PRZYKŁADY START-UPÓW W POLSCE

Bardzo dobrym przykładem innowacyjnego start-upu w Polsce jest firma SAULE Technologies, założona przez polskiego naukowca. Opracowano w niej innowacyjną na skalę światową niskotemperaturową technologię wytwarzania elastycznych ogniw fotowoltaicznych na bazie perowskitów³. SAULE Technologies jako jedna z pierwszych firm na świecie pracuje nad komercyjnym wykorzystaniem perowskitów w produkcji cienkich, elastycznych i lekkich ogniw fotowoltaicznych. Firma zlokalizowana jest we Wrocławskim Centrum Badań EIT+ [Więcej informacji: <http://sauletech.com/pl>].

Opracowana technologia umożliwi umieszczanie folii przetwarzającej energię słoneczną na prąd na dowolnej powierzchni – np. szybie biurowca albo koszulce osoby korzystającej ze smartfona. Jeśli dojdzie do komercjalizacji tej technologii, będzie to również duża szansa na jej szybki globalny wzrost. Zainteresowanie inwestorów jest bardzo duże, a firma uzyskała już dofinansowanie z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju o wartości ponad 25 mln PLN.

³ Perowskity – to materiały o specyficznym ułożeniu siatki krystalicznej. Ich właściwości nie determinuje skład, lecz struktura ułożenia atomów. Nazwę zawdzięczają rosyjskiemu geologowi Lwu Perowskiemu. Są one świetnymi pochłaniaczami światła, dzięki czemu są w stanie pochłonąć światło w ultracienkich warstwach i zamienić je na energię. Zmniejsza to przynajmniej trzykrotnie zużycie materiału niezbędnego do wyprodukowania takiego ogniwa. Szerzej: [<http://sauletech.com/pl/perowskit/opis-produktu.html>].

Inny przykład bardzo innowacyjnego start-upu, to firma Prodrumus Spółka z o.o. Firma Prodrumus powstała w 2013 r. w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka 2007–2013. W pomysł na samym początku zainwestował fundusz JCI Venture należący do Jagiellońskiego Centrum Innowacji, który wsparł spółkę jeszcze na etapie prototypu. Prodrumus opracował i opatentował urządzenie o nazwie Prodrobot, będące zautomatyzowanym trenerem chodu. Robot służy do rehabilitacji kończyn dolnych dzieci z porażeniem mózgowym, rozszczepem kręgosłupa, uszkodzeniami mózgu oraz dysfunkcjami pochodzenia neurologicznego i urazowego [Szerzej: <http://startupinsider.pl/warsaw-equity-group-inwestuje-polskiego-robot-rehabilitacji>].

Prodrobot pozwala na stymulowanie sześciu stawów kończyn dolnych jednocześnie, w ramach kilku programów treningowych. Wykorzystuje do tego przełożony na język oprogramowania wzorec chodu odzwierciedlający ruch zdrowego człowieka. Opracowano go w oparciu o wyniki badań kilku tysięcy osób.

Na tle konkurencyjnych robotów do rehabilitacji, Prodrobot wyróżnia się niewielkimi rozmiarami i niższą ceną. Mniejsze gabaryty umożliwiają wprowadzenie go do wszystkich pomieszczeń medycznych, również do tych nieposiadających specjalistycznej infrastruktury.

W ciągu najbliższych dwóch lat Prodrumus planuje opracowanie robota w wersji dla osób dorosłych oraz tańszego urządzenia do rehabilitacji domowej [Szerzej: <http://prodrumus.pl/o-nas>].

Bardzo ciekawym przykładem polskiego start-upu jest też firma Urban.one. Urban.one to nowe na polskim i europejskim rynku nieruchomości narzędzie, które umożliwi swoim użytkownikom sprawdzenie wiarygodnej wartości mieszkania w sposób prosty, szybki i wygodny. W ciągu kilku minut, korzystając z Internetu i podając podstawowe informacje o mieszkaniu takie jak: adres, liczba pomieszczeń czy metraż, użytkownicy Urban.one mogą poznać realną wartość tej nieruchomości. Dzięki aplikacji wiedza na temat cen transakcyjnych nieruchomości z 12 największych miast w Polsce jest dostępna dla każdego, kto chce kupić lub sprzedać swoje własne M [Szerzej: [<http://startupinsider.pl/urban-one-reki-sprawdzi-wartosc-twojego-mieszkania>]].

Nowa aplikacja pozwala zdobyć, uporządkować oraz porównać obiektywne dane. To z kolei uchroni konsumentów przed przepłaceniem przy zakupie, stratą podczas sprzedaży, czy też koniecznością ponoszenia dodatkowych kosztów. Wartości podawane przez Urban.one wyliczane są na podstawie modeli statystycznych bazujących na cenach transakcyjnych, czyli informacjach o rzeczywistych transakcjach kupna-sprzedaży mieszkań w danej okolicy. System wykorzystuje modele takie jak sieci neuronowe czy też drzewa decyzyjne i za pomocą specjalnych algorytmów wylicza dane. Takie podejście jest wynikiem zastosowania autorskiej metodologii opracowanej przez naukowców z Politechniki Warszawskiej, SGH i Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego [Szerzej: <http://startupinsider.pl/urban-one-reki-sprawdzi-wartosc-twojego-mieszkania>].

Przykładów polskich innowacyjnych start-upów można obecnie podać wiele. Praktycznie w każdej branży można zidentyfikować bardzo innowacyjny podmiot. W portalu internetowym „Fundacji Startup Poland” obecnie zarejestrowanych jest 570 start-upów z całej Polski [Szerzej: <http://startuppoland.org/startup>].

Postawiona w tytule opracowania oraz na wstępie hipoteza, że start-upy technologiczne są generatorami innowacji w gospodarce – została pozytywnie zweryfikowana, m.in. dzięki wskazaniu cech charakterystycznych takich podmiotów, opisaniu środowisk, z których się z reguły wywodzą oraz konkretnie podaniu przykładów firm, które będąc typowymi start-upami, prężnie funkcjonują, wytwarzając konkretne produkty, lub świadcząc usługi, dzięki którym bezpośrednio i pośrednio cała gospodarka Polski może z czasem stać się bardziej innowacyjna.

PROBLEMY FINANSOWANIA I ROZWOJU START-UPÓW

Jak pokazują badania i prowadzone analizy dot. środowiska start-upowego w Polsce, głównym problemem krajowych start-upów jest z reguły syndrom „polskiego rynku” oraz finansowanie. Wiele start-upów zakłada, że będzie funkcjonować tylko w kraju. Twórcy wielu ciekawych rozwiązań, z reguły rzadko myślą o ekspansji globalnej, zakładając, że polski rynek im wystarczy.

Dla porównania start-upy słoweńskie, estońskie czy litewskie, z reguły od razu nastawione są na ekspansję globalną. Co może być też związane z dużo mniejszymi rozmiarami tamtejszych rynków, ale i trochę inną kulturą prowadzenia własnej firmy [<http://pierwszymilion.forbes.pl/problemem-polskich-start-upow-jest-to-ze-zbyt-rzadko-mysla-globalnie,artykuly,206415,1,1.html>].

Fundusze inwestycyjne w rodzaju *venture capital* dążą do tego, aby w swoim portfolio, oprócz klasycznych rozwiązań, dających roczny zysk w wysokości 20, 30% – mieć także start-upy, które rokują często zwrot o wartości nawet 50 razy większej, niż koszt inwestycji. Chodzi o to, aby zyski, które na początku mogą, ale nie muszą się pojawić, pokryły prawdopodobne straty. Start-up to bowiem ryzykowne przedsięwzięcie [*Ibidem*]. Start-upy oczekują z reguły od inwestorów nie tylko pieniędzy, ale także specjalistycznej, branżowej wiedzy, kontaktów, czy też koneksji, które często ciężko przeliczyć na gotówkę, a dają one realne możliwości rozwoju nowo powstałej firmy.

W środowisku zaangażowanych w takie projekty odbywa się coraz więcej konferencji i spotkań branżowych, na których np. zachodni inwestorzy mogą spotkać się z krajowymi start-upami. Ich właściciele natomiast jeżdżą m.in. do San Francisco, Tel Avivu czy Londynu w poszukiwaniu wsparcia finansowego oraz akceleracji swoich pomysłów biznesowych.

Bardzo ciekawe rozwiązania i wsparcie dla polskich start-upów obecnie przewidziane jest m.in. w programach centralnych – realizowanych w ramach Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, dofinansowywanych z funduszy europej-

skich. Program nazywa się „Platformy startowe dla nowych pomysłów” – i jest to program akceleracyjny adresowany do pomysłodawców, którzy chcą rozwijać swój innowacyjny biznes. Celem programu jest pomoc w budowie innowacyjnego produktu lub usługi oraz opracowaniu skalowalnego modelu biznesowego. Uczestnikom programu zapewniane jest miejsce do pracy, obsługa księgową, prawną i doradztwo podatkowe. Oferowane są szkolenia z zakresu tworzenia prezentacji i wystąpień publicznych. Program zapewnia mentorów, którzy doradzają jak zbudować zespół, opracować strategię rozwoju i zrealizować zaplanowane cele. Po zakończeniu programu inkubacji (planowanego na 10 miesięcy) firmy mają szansę otrzymania bezzwrotnej dotacji na wejście na rynek [Więcej informacji: (<http://platformystartowe.gov.pl/program-inkubacji>)].

Zadaniem programu jest również budowanie lokalnych ekosystemów wsparcia przedsiębiorczości startupowej. Platformy startowe oferują dodatkowe formy wsparcia zapewniane przez lokalne władze samorządowe, uczelnie oraz inwestorów. Uczestnicy mogą skorzystać z ulg i zniżek gwarantowanych przez samorządy miejskie czy też sieci kontaktów firm i funduszy będących partnerami poszczególnych Platform.

Zachęcanie do tworzenia start-upów powinno być ważnym elementem programu polityki gospodarczej kraju, gdyż, jak pokazują prowadzone w niniejszym opracowaniu rozważania, start-upy powstają zazwyczaj w obszarach i branżach, które kreują innowacyjność. Dzięki temu, że bardzo często w ich powstanie zaangażowani są badacze i naukowcy, a więc wzmacniane są powiązania na linii nauka – biznes/przemysł, docelowo może to wpłynąć na lepsze i pełniejsze wykorzystanie możliwości środowiska naukowego w Polsce. Należy także zwrócić uwagę na to, że inicjatywy wzajemnego wspierania wśród twórców innowacji (co ma często miejsce w przypadku właścicieli start-upów), mogą skutkować odnotowaniem efektów synergicznych oraz spotęgowaniem rozwoju konkretnych branż, gdyż nauka na błędach innych jest z reguły najlepszą drogą do sukcesu nowych przedsięwzięć [Kałowski, Góral, 2017, s. 300–301].

WNIOSKI I KONKLUZJE

Na samym początku osoby rozwijające start-up powinny odpowiedzieć sobie na pytania dotyczące m.in. tego, kto jest ich klientem?, czy faktycznie potrzebuje tego, co będzie oferowane?, jak dotrzeć do takiego klienta?, jakie działania podjąć, by dotrzeć i dostarczyć wartość klientowi?, czy dostępne są wystarczające zasoby (finansowe, intelektualne, ludzkie), by to osiągnąć?, a w końcu – czy będą w stanie na tym zarobić i ile to będzie kosztować?

Są to raczej standardowe pytania, na podstawie których tworzony jest model biznesowy typowego start-upu. Sukces pisany jest z reguły tym, którzy szybciej otrzymują odpowiedzi na te pytania. W tym kontekście nie jest aż tak ważna rola

konkretnego pomysłu, podobnie jak sam produkt czy jego jakość. Najważniejsze jest jednak to, by jak najszybciej osiągnąć *product-market fit* (odnalezienie rynku i zaspokojenie popytu).

W Polsce powstaje coraz więcej małych firm, które wykorzystują talent polskich specjalistów do budowy nowatorskich rozwiązań biznesowych opartych na IT. Istnieją już polskie fundusze, które są zainteresowane finansowaniem projektów inwestycyjnych we wczesnych fazach, a w przypadku produktów, które można wykorzystywać globalnie, polskimi start-upami zainteresowane są często fundusze *venture capital* i inwestorzy z całego świata. Jeszcze pięć lat temu polski ekosystem start-upowy właściwie był niemal niewidoczny i pomysł, że Polska może stać się start-upową potęgą, brzmiał dość abstrakcyjnie. Obecnie jest zupełnie inaczej, a impet, z jakim ten ekosystem obecnie się rozwija, jest wręcz niesamowity [Duszczyk, 2016, s. 80].

Docelowo, dzięki wsparciu państwa możliwe jest stworzenie spójnego i sprawnie funkcjonującego systemu wspierania innowacji, przy czym pobudzający i dynamizujący rozwiązania innowacyjne charakter tych działań powinien obejmować głównie te elementy, które wymagają interwencji państwa i nie naruszają ładu gospodarczego [*Innowacje – ocena w ujęciu mikro, mezo i makro*, 2015, s. 11].

Weryfikując poziom innowacyjności polskich start-upów, należy wskazać, że niejednokrotnie są to naprawdę bardzo innowacyjne podmioty, jak też wykazano w opracowaniu – bardzo często powiązane z jednostkami naukowymi/uczelniami. Zgodnie z prowadzonymi analizami – start-upy w 2023 roku mogą wygenerować ponad 2,2 mld PLN wartości dodanej. Jest to niemalże pół miliarda złotych więcej, niż wynoszą planowane wydatki budżetowe na oświatę i wychowanie w 2016 roku. Równocześnie start-upy mogą stworzyć w 2023 roku w Polsce łącznie ponad 50,3 tys. miejsc pracy [*Diagnoza ekosystemu startupów w Polsce*, 2016, s. 5 i 87]. Zapewniając wartościowe miejsca pracy, start-upy przyczyniają się do wzrostu dochodu rozporządzalnego, co umożliwia zwiększanie konsumpcji i oszczędności osób zatrudnionych w start-upach oraz ich rodzin. Wzrost popytu przyczynia się z kolei do zwiększania produkcji, dając w ten sposób impuls do rozwoju gospodarczego. Większe oszczędności w gospodarce stanowią kapitał niezbędny do inwestycji. Łączne wygenerowane przez te podmioty dochody gospodarstw domowych w 2023 roku mogą wynieść nawet 757 mln PLN [*Diagnoza ekosystemu startupów w Polsce*, 2016, s. 5 i 85].

Można stwierdzić, że uzyskanie znaczącego oddziaływania na polską gospodarkę przez start-upy jest realnym i osiągalnym celem. Wymaga jednak podniesienia dojrzałości całego ekosystemu. Przez kolejne lata konieczne jest nieustanne obserwowanie środowiska start-upowego, by kontrolować kierunek zmian. Doganiając najlepszych na świecie, powinniśmy jednocześnie monitorować oddziaływanie start-upów na gospodarkę, by upewnić się co do prawidłowego tempa zmian.

Jeśli chodzi o wskazania dot. perspektyw rozwoju start-upów w Polsce, ale jednocześnie konkretne działania, które powinny być stale monitorowane i ini-

cjowane przez rząd, wskazać należy bez wątpienia na konieczność budowania i usprawniania ekosystemu wspierającego rozwój. Chodzi tu m.in. o rozwój instytucji otoczenia biznesu, w tym środowisk profesjonalnych inwestorów branżowych (*aniołów biznesu*), większe ukierunkowanie biznesowe uczelni, szczególnie promowanie współpracy nauka – biznes/przemysł, ogólnie zapewnienie klimatu sprzyjającego kreatywności. Należy dążyć do tego, by w jak najwcześniejszej fazie „wyłaniać” pojawiające się przełomowe idee, nowatorskie rozwiązania, otwarte umysły, wspierać kreatywne i wyróżniające się jednostki/wynalazców, pomagać im zaistnieć w świecie oraz szeroko promować już wypracowane rozwiązania. Takie działania mogą docelowo powodować pojawienie się tzw. efektu śnieżnej kuli i rozwijanie przełomowych, innowacyjnych rozwiązań, które mogą mieć zastosowanie w branżach i sektorach gospodarki, których pierwotnie zupełnie nie brano pod uwagę (np. grafen).

Podsumowując rozważania o środowisku start-upowym, wskazać należy, że możliwe jest, przy zachowaniu takiego tempa wzrostu, że Polska stanie się liderem sceny start-upowej w Europie Środkowej i Wschodniej już na przestrzeni najbliższych kilku lat. Docelowo, równocześnie może to wpłynąć na poprawę zajmowanej pozycji w europejskich rankingach innowacyjności naszego kraju.

Poruszana w niniejszym opracowaniu problematyka dot. m.in. komercjalizacji badań oraz start-upów jest bardzo złożona i skomplikowana, gdyż na omawiane zagadnienia składa się wiele różnych aspektów, które zaś każdorazowo wywodzą się z różnych obszarów i dyscyplin, mogą powodować m.in. wygenerowanie specyficznego kontekstu i pojawienie się nowych, często nieprzewidzianych pierwotnie problemów i utrudnień. Efekt końcowy każdorazowo jest pochodną współgrania wielu różnych czynników, które na siebie wzajemnie oddziałują. Opisane zagadnienia bez wątpienia należy zatem systematycznie monitorować i analizować, co jest wskazaniem dla podejmowania nowych problemów badawczych, których efekt może mieć duże implikacje zarówno dla nauki, jak i praktyki biznesowej.

BIBLIOGRAFIA

- Chabik J., 2014, *Innowacyjność w czasach nowej ekonomii*, „Computerworld” z dnia 21 maja.
- Czekaj J., Ziębicki B., 2015, *Problemy zarządzania rozwojem startupu* [w:] *Przedsiębiorczość – perspektywą zmian*, red. K. Jaremczuk, Wyższa Szkoła Prawa i Administracji w Przemyśle. Podkarpackie Stowarzyszenie Organizacji i Zarządzania, Rzeszów.
- Diagnoza ekosystemu startupów w Polsce. Raport*, red. M Burnat-Mikosz, Deloitte, czerwiec 2016.
- Duszczyk M., 2016, *Nadchodzi epoka polskich start-upów*, „Bloomberg Businessweek Polska”, nr 1, styczeń.
- <http://mamstartup.pl/startupy> (dostęp: 03.06.2016 r.).
- <http://pierwszymilion.forbes.pl/problemem-polskich-start-upow-jest-to-ze-zbyt-rzadko-mysla-globalnie,artykuly,206415,1,1.html> (dostęp: 04.06.2016 r.).

- <http://platformystartowe.gov.pl/program-inkubacji> (dostęp: 09.06.2016 r.).
- <http://prodromus.pl/o-nas> (dostęp: 02.06.2016 r.).
- <http://sauletech.com/pl/perowski/opis-produktu.html> (dostęp: 01.06.2016 r.).
- <http://startuphub.pl/the-fund> (dostęp: 03.06.2016 r.).
- <http://startupinsider.pl/urban-one-reki-sprawdzi-wartosc-twojego-mieszkania> (dostęp: 02.06.2016 r.).
- <http://startupinsider.pl/warsaw-equity-group-inwestuje-polskiego-roboty-rehabilitacji> (dostęp: 02.06.2016 r.).
- <http://startuppoland.org/startup> (dostęp: 03.06.2016 r.).
- <http://steveblank.com/2010/01/25/whats-a-startup-first-principles> (dostęp: 01.06.2016 r.).
- <http://www.forbes.pl/startup-funeral-wiemy-dlaczego-upadaja-start-upy,artykuly,205383,1,2.html> (dostęp: 01.06.2016 r.).
- <http://www.polskieradio.pl/42/273/Artykul/1198230,Startupy-90-proc-upada-ale-2-proc-osiaga-wielki-sukces> (dostęp: 01.06.2016 r.).
- Innowacje – ocena w ujęciu mikro, mezo i makro*, 2015, red. A. Kałowski, J. Wysocki, Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
- Janus R., 2016, *Patrz w przyszłość*, „Computerworld”, nr 7–8, lipiec–sierpień.
- Jasiński A.H., 2006, *Innowacje i transfer techniki w procesie transformacji*, Difin, Warszawa.
- Kałowski A., Góral J., 2017, *Tendencje rozwojowe polskiego rynku start-upów [w:] Start-up a uwarunkowania sukcesu. Wymiar teoretyczno-praktyczny*, red. A. Kałowski, J. Wysocki, Oficyna Wydawnicza SGH, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
- Klimek J., 2017, *W sektorze MSP – refleksje o zarządzaniu przedsiębiorstwem innowacyjnym [w:] Start-up a uwarunkowania sukcesu. Wymiar teoretyczno-praktyczny*, red. A. Kałowski, J. Wysocki, Oficyna Wydawnicza SGH, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
- Krakowski Ekosystem Startupowy. Raport badawczy opracowany przez Fundację Kraków Mistaem Startupów na zlecenie Urzędu Miasta Krakowa w ramach Krakowskiego Tygodnia Startupów „START #KRAK UP”*, red. M. Adamczyk, Kraków 2015.
- Kusz D., 2010, *Współpraca sfery nauki z przedsiębiorstwami [w:] Uczelnia dla gospodarki*, t. II, red. M. Ruda, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Krośnie, Krosno.
- Kwiotkowska A., 2010, *Firmy odpryskowe jako nośnik przedsiębiorczej odnowy uczelni wyższych [w:] Zmiana warunkiem sukcesu. Odnowa przedsiębiorstw – czego nauczył nas kryzys?*, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 128, red. J. Skalik, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Laszuk M., 2017, *Przedsięwzięcia typu start-up [w:] Start-up a uwarunkowania sukcesu. Wymiar teoretyczno-praktyczny*, red. A. Kałowski, J. Wysocki, Oficyna Wydawnicza SGH, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa.
- Łopusiewicz A., 2013, *Start-up. Od pomysłu do sukcesu*, Wydawnictwo Samo Sedno, Warszawa.
- Makowiec M., Ostrowski A., 2015, *Commercialization of innovative solutions developed under research and development on the example tourism, recreation and water sports [in:] Entrepreneurship management. Functioning and development of an organization*, eds. T. Kusio, M. Makowiec, Department of Organizational Behaviour, Cracow University of Economics, Cracow.

- Polskie start-upy. Raport 2015*, red. A. Skala, E. Kruczkowska, M.A. Olczak, Fundacja Startupu Poland, Warszawa.
- Różyński P., *Dragon Valley. Jak start-up, to najlepiej w Krakowie*, „Bloomberg Businessweek Polska” 2015, nr 12, czerwiec.
- Sperczyński G., 2014, *Przygotowanie do wyceny. Startup okiem praktyka*, Wydawnictwo Helion, Gliwice.
- Żebrowski P., *Poradnik z zakresu tworzenia i funkcjonowania spółek spin-off i spin-out*, Akademicki Inkubator Przedsiębiorczości Politechniki Opolskiej, <http://portal.innowacyjni.zpsb.edu.pl/news/84/58/Przedsiębiorczosc-akademicka---how-to/> (20.04.2013 r.).

Streszczenie

W opracowaniu rozwinięto zagadnienia dotyczące komercjalizacji badań naukowych oraz transferu wiedzy, dzięki którym powstają bardzo często innowacyjne podmioty gospodarcze – start-upy. Na podstawie analizy literaturowej scharakteryzowano czym jest start-up, wylistowano charakterystyczne cechy przedsiębiorstwa start-upowego oraz modele biznesowe, na podstawie jakich one funkcjonują. Przytoczono wyniki trzech dużych badań środowiska start-upowego w Polsce oraz samych start-upów. W końcowej części opracowania podano przykłady polskich innowacyjnych start-upów, które zaczynają odnosić międzynarodowe sukcesy. Opisano także, z jakimi problemami borykają się start-upy w Polsce, wskazując na możliwe źródła finansowania dostępne dla nich.

Słowa kluczowe: start-up, komercjalizacja badań, transfer wiedzy i technologii, innowacyjność

Technology Start-ups Generating Innovation in the Economy as a Result of the Commercialization of Scientific Research

Summary

The study builds on the scientific research commercialization and the transfer of knowledge through which innovative businesses arise very often: i.e. start-ups. Based on the analysis of literature the author characterized what is start-up, listed the characteristics of start-up business and business models on the basis of which they operate. The author also presented the results of three major studies of a start-up environment in Poland and the start-ups themselves. In the final part of the study there are examples of Polish innovative start-ups that are starting to apply international success. It was also described what problems start-ups in Poland are facing with pointing out possible sources of financing available for them.

Keywords: start-up, commercialization of researches, knowledge and technology transfer, innovation

JEL: O32

*dr Maria Sarama*¹

Katedra Metod Ilościowych i Informatyki Gospodarczej, Wydział Ekonomii
Uniwersytet Rzeszowski

Zmiany na rynku bankowości internetowej w Polsce w latach 2010–2015

WPROWADZENIE

Bankowość internetowa (BI) stanowi jeden z elementów bankowości elektronicznej. Podobnie jak bankowość elektroniczna, jest ona przedstawiana w literaturze przedmiotu jako [Ślązak, Guzek, 2012, s. 15–16]:

- specyficzny rodzaj usług świadczonych przez banki,
- kanał dystrybucji usług i produktów bankowych,
- działalność bankowa prowadzona w specjalnej formie.

W większości definicji akcentowane są pierwsze dwa aspekty. Bankowość internetową określa się m.in. jako „część usług elektronicznej bankowości, która jest realizowana za pośrednictwem sieci Internet bez względu na środki dostępu i formy bankowości (w tym również usługi banków tradycyjnych realizowane przy pomocy tej sieci)” [Chmielarz, 2005, s. 22], jako „szczególna forma świadczenia usług bankowych, oparta na wykorzystaniu sieci Internetu” [Kosiński, 2001, s. 152], jako „alternatywny w stosunku do oddziału bankowego kanał dystrybucji wykorzystujący Internet do świadczenia usług bankowych” [Chmielarz, 2005, s. 22; Świecka, 2009, s. 52] oraz, bardzo ogólnie, jako „wszelkie usługi banku, których funkcjonowanie oparte jest w swojej istocie na wykorzystaniu sieci” [Kisiel, 2005, s. 80]. Michał Kisiel definiuje również BI jako „całokształt działalności rynkowej banku w wirtualnej, tworzonej przez internetową komunikację, przestrzeni” [Kisiel, 2005, s. 80].

W definicjach BI zawsze Internet występuje jako medium komunikacji. Często, dodatkowo, określa się stosowane środki techniczne (komputer osobisty, urządzenia przenośne, np. tablet) i oprogramowanie (przeglądarka internetowa, oprogramowanie dedykowane), co powoduje zawężanie zakresu pojęciowego bankowości inter-

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Ekonomii, ul. Ćwiklińskiej 2, 35-601 Rzeszów; e-mail: msarama@ur.edu.pl, tel. 17 8721749.

netowej do usług, kanałów i działalności wykorzystujących dostępne, w momencie formułowania definicji, środki i oprogramowanie umożliwiające komunikację internetową.

Obecnie BI jest już standardem, a dostęp online do rachunku oferują wszystkie banki. Funkcjonujące w Polsce systemy bankowości internetowej w większości zostały uruchomione lub zmodernizowane w latach 2005–2009. W 2010 roku niemal wszystkie dostępne na polskim rynku systemy bankowości internetowej były systemami transakcyjnymi (umożliwiającymi zdalne wykonywanie standardowych operacji finansowych) lub strategicznymi (pozwalającymi na interaktywne zarządzanie finansami osobistymi i firmowymi, m.in. dającymi szeroki dostęp do oferty produktów bankowych, ubezpieczeniowych, usług maklerskich i doradztwa) [Szwajkowska i in., 2010, s. 24].

Na tempo rozwoju bankowości internetowej ma wpływ wiele czynników, wśród których wyróżnia się czynniki technologiczno-strukturalne, gospodarczo-ekonomiczne, podażowe, społeczno-behawioralne, instytucjonalno-prawne, państwowe (tj. wspieranie technologicznej edukacji obywateli i rozwoju społeczeństwa informacyjnego poprzez odpowiednie inicjatywy i programy) [Ślązak, Guzek, 2012, s. 39–40].

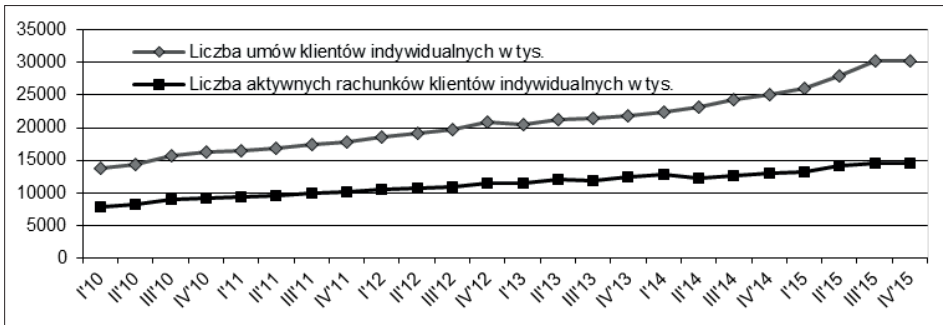
Celem niniejszego artykułu jest określenie tendencji występujących w korzystaniu z bankowości internetowej przez klientów indywidualnych i MŚP w Polsce w latach 2010–2015 oraz wskazanie czynników demograficznych, ekonomicznych i edukacyjnych powodujących największe dysproporcje w korzystaniu z BI przez klientów indywidualnych. Jako materiały źródłowe wykorzystano publikacje i dane udostępniane przez Związek Banków Polskich, Narodowy Bank Polski, Komisję Nadzoru Finansowego, Główny Urząd Statystyczny i serwis informacyjny PRNews.pl.

TENDENCJE W KORZYSTANIU Z BI PRZEZ KLIENTÓW INDYWIDUALNYCH

Związek Banków Polskich w kwartalnych raportach Netb@nk publikuje dane na temat liczby umów klientów indywidualnych umożliwiających korzystanie z BI oraz liczby aktywnych rachunków klientów indywidualnych, czyli takich rachunków, na które ich właściciele logują się przynajmniej raz w miesiącu. Wykres na rys. 1 przedstawia powyższe dane za okres od I kwartału 2010 roku do IV kwartału 2015 roku.

Liczba zawartych przez klientów indywidualnych umów BI w tym okresie wzrosła z 13 821 405 do 30 353 374, tj. o 119,6%. W każdym kwartale (oprócz I kwartału 2013 roku) liczba umów była wyższa niż w poprzednim, a średnia kwartalna stopa wzrostu wynosiła 3,5%. Największe wzrosty liczby umów wystąpiły w II i III kwartale 2015 roku – odpowiednio o 2 017 911 (tj. 7,8%) i o 2 311 312 (tj. 8,3%), a najmniejsze w IV kwartale 2015 i 2013 roku i w II kwar-

tale 2011 roku – odpowiednio o 57 583 (tj. 0,2%), 333 236 (tj. 1,6%) i o 279 511 (tj. 1,7%). Niewielki spadek liczby umów wystąpił jedynie w I kwartale 2013 roku i wynosił 268 346, tj. 1,3%. Zmiany liczby umów dobrze opisuje funkcja trendu $y(t)=12\,813\,125,7 + 647\,180,9 t$, gdzie t jest numerem kwartału. Świadczy o tym wartość współczynnika wyrazistości równa 4,8%. Wartość współczynnika determinacji wskazuje, że model ten wyjaśnia 95,6% zmienności liczby umów w badanym okresie.



Rys. 1. Liczba umów BI i liczba aktywnych rachunków należących do klientów indywidualnych w okresie I 2010 r. – IV 2015 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów Netb@nk [Związek Banków Polskich, 2016 (<http>)].

Liczba aktywnych rachunków BI w badanym okresie wzrosła z 7 879 217 do 14 537 781, tj. o 84,5%. W każdym kwartale (oprócz III kwartału 2013 roku i II kwartału 2014 roku) liczba aktywnych rachunków była wyższa niż w poprzednim. Średnia kwartalna stopa wzrostu wynosiła 2,7%, a więc była niższa od stopy wzrostu dla liczby umów BI. Największe wzrosty liczby aktywnych rachunków odpowiadają III kwartałowi 2010 roku i II kwartałowi 2015 roku – odpowiednio 772 925 (tj. 9,3%) i 921 323 (tj. 7,0%), a najmniejsze IV kwartałowi 2015 roku i I kwartałowi 2013 roku – odpowiednio 27 053 (tj. 0,2%) i 30 906 (tj. 3,3%). Spadki liczby aktywnych rachunków wystąpiły w III kwartale 2013 roku oraz w II kwartale 2014 roku. Wynosiły one odpowiednio 61 437 (tj. 0,5%) i 494 662 (tj. 3,9%). Zmiany liczby aktywnych rachunków bardzo dobrze opisuje liniowa funkcja trendu $y(t)=7\,990\,613,6 + 266\,469,1 t$. Świadczy o tym wartość współczynnika wyrazistości równa 2,3%. Wartość współczynnika determinacji wskazuje, że model ten wyjaśnia aż 98,3% zmienności liczby aktywnych rachunków.

Z zebranych danych wynika, że rachunki aktywne stanowiły około połowę wszystkich rachunków BI klientów indywidualnych. Ich udział w okresie do końca I kwartału 2014 roku wahał się między 54,6% (IV kwartał 2012 roku) a 57,8% (II kwartał 2010 roku). Natomiast począwszy od II kwartału 2014 roku występuje tendencja spadkowa – z 52,8% do 47,9% w IV kwartale 2015 roku.

Powodem tak znacznych rozbieżności między liczbą aktywnych rachunków a liczbą rachunków BI ogółem jest przede wszystkim duża liczba nieaktywnych rachunków bankowych². Tzw. martwe konta to rachunki porzucone przez klientów lub konta, na które nie wpływają żadne środki. Są to m.in. konta z dostępem do bankowości internetowej założone jako rachunki do spłat rat kredytów lub pożyczek, które po spłaceniu zobowiązań nie zostały zamknięte. Martwe konta to także konta klientów, którzy zamknęli konto osobiste i jednocześnie nie wypowiedzieli umowy o dostęp do kanałów internetowych w bankach traktujących bankowość internetową jako odrębny produkt. Dostęp do bankowości internetowej umożliwiają nie tylko konta osobiste, ale także lokaty, karty kredytowe czy kredyty, co powoduje, że klienci w wielu przypadkach posiadają kilka kont internetowych przypisanych do różnych produktów w różnych bankach, a aktywnie korzystają tylko z jednego lub dwóch. Potwierdzają to badania przeprowadzone przez porównywarke finansową Comperia.pl, Instytut Badań Rynkowych i Społecznych oraz Związek Banków Polskich w okresie 5 maja do 5 lipca 2016 roku w ramach projektu „Miliony Polaków”.

Wyniki badań pokazały, że 63% internautów korzystających z usług bankowych posiadało więcej niż jeden rachunek. Jednocześnie aż 51,8% korzystało aktywnie tylko z jednego, a 30,3% z dwóch rachunków [*Optymalne konto bankowe...*, (http)]. Dysproporcje między liczbą aktywnych rachunków a liczbą rachunków ogółem są także wynikiem oddziaływania szeregu czynników ekonomicznych, technologicznych, edukacyjnych i psychospołecznych powodujących, że klienci do zarządzania rachunkiem wybierają tradycyjne kanały zamiast internetowego. Przeprowadzone przez NBP badania „Zwyczaje płatnicze Polaków”³ wykazały, że niekorzystanie z bankowości internetowej wynika z braku technicznych możliwości (brak komputera i dostępu do Internetu) oraz z nieumiejętności korzystania z Internetu i bankowości internetowej. Jako przyczynę niekorzystania, respondenci na trzecim miejscu wskazywali obawy przed korzystaniem z bankowości internetowej [Kozłiński, 2013, s. 100–101].

Z kolei badania realizowane w ramach projektu badawczego MNiSW „Określenie wewnątrzregionalnego zróżnicowania poziomu rozwoju społeczeństwa informacyjnego”⁴ pokazały, że największy wpływ na korzystanie z BI mają posiadane umiejętności komputerowe i internetowe, znaczny jest także wpływ wieku, wykształcenia i posiadania dostępu do Internetu w gospodarstwie domowym, a oddziaływanie miejsca zamieszkania, dochodu i płci jest słabsze [Sarama, 2013, s. 356–357]. Tomasz Szopiński na podstawie przeglądu literatury zagranicznej

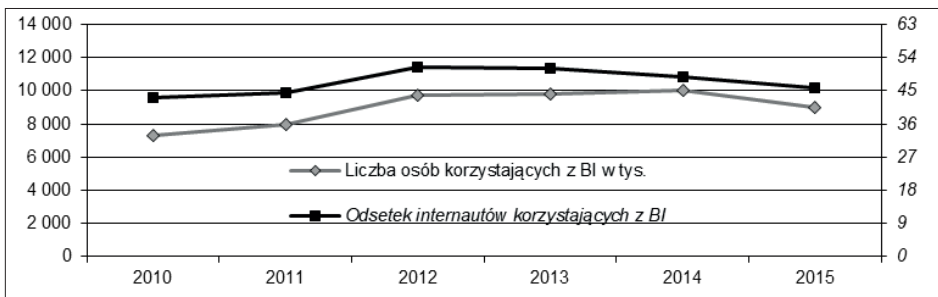
² Przykładowo, w 2012 roku na ponad 20 milionów prowadzonych przez banki rachunków, szacunkowo aż blisko 50% stanowiły konta na których nic się nie działo.

³ Badanie „Zwyczaje płatnicze Polaków” zostało przeprowadzone na przełomie 2011 i 2012 roku na 1000-osobowej reprezentatywnej grupie dorosłych Polaków.

⁴ Badanie zostało przeprowadzone w 2011 i 2012 roku w powiatach województwa podkarpackiego. Uczestniczyło w nim 11 106 respondentów w wieku od 16 do 74 lat.

wymienia następujące determinanty korzystania z BI: postrzegana użyteczność i łatwość użytkowania, wygoda, zaufanie, poczucie bezpieczeństwa i prywatności, dostęp do infrastruktury, płeć, wiek, dochód, posiadanie różnych produktów bankowych. Wyniki przeprowadzonych przez niego badań pokazały, że w Polsce w 2015 roku korzystanie z BI w największym stopniu zależało od: używania Internetu (warunek konieczny, ale nie dostateczny); poziomu wykształcenia; posiadania takich produktów bankowych, jak karta debetowa, karta kredytowa oraz konto oszczędnościowe; wieku [Szopiński, 2016].

Na podstawie raportów Związku Banków Polskich nie można określić liczby mieszkańców Polski korzystających z BI, gdyż wielu klientów korzysta za pomocą kanału internetowego z kilku produktów i usług kilku banków jednocześnie. Liczbę tę można oszacować na podstawie wyników corocznych badań GUS „Wykorzystanie technologii informacyjno-(tele)komunikacyjnych w przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych”, obejmujących osoby w wieku 16–74 lata. Jednym z pytań zadawanych respondentom jest pytanie o korzystanie z usług bankowych za pomocą Internetu w ostatnich trzech miesiącach. Na rys. 2 przedstawiono oszacowaną na podstawie odpowiedzi respondentów liczbę mieszkańców Polski w wieku 16–74 lata korzystających z BI (oś lewa), a także procentowy udział użytkowników BI w liczbie internautów, czyli osób, które korzystały z Internetu w ostatnich trzech miesiącach (oś prawa).



Rys. 2. Liczba osób i odsetek internautów korzystających z BI

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS [Główny Urząd Statystyczny, 2016, (http)].

Liczba użytkowników BI w latach 2010–2015 wahała się między 7 326 568 (w 2010 roku) a 10 040 489 (w 2014 roku). Średnia arytmetyczna wynosiła 8 986 969 osób. Zróżnicowanie liczby użytkowników BI było niezbyt duże ($V=11,2\%$). Model liniowej funkcji trendu nie przedstawia wystarczająco dobrze zmian liczby użytkowników BI, ponieważ wyliczone dla najlepiej dopasowanej do danych liniowej funkcji trendu wartości współczynnika wyrazistości i współczynnika determinacji wynoszą odpowiednio 9,6% i 51,2%. W latach 2010–2014 liczba użytkowników BI rosła, przy czym stopa wzrostu była największa w 2012 roku (21,6%), a najmniejsza w 2014 roku (1,0%). Natomiast w roku 2015 miał

miejsce spadek liczby użytkowników BI o 10,1% w stosunku do roku poprzedniego. Porównując liczbę użytkowników bankowości internetowej ze średnią roczną liczbą umów BI klientów indywidualnych widzimy, że na każdego użytkownika przypadało od 2,0 (w 2010 i 2012 roku) do 3,3 (w 2015 roku) konta z dostępem internetowym.

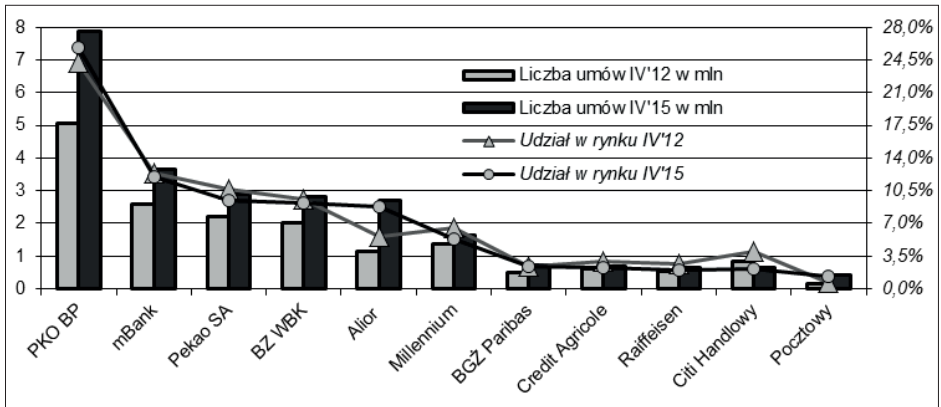
Odsetek internautów będących użytkownikami BI wahał się między 43,0% (w 2010 roku) a 51,3% (w 2012 roku). Średnia arytmetyczna wynosiła 47,7%. Zróznicowanie liczby użytkowników BI było niezbyt duże ($V=6,7\%$). Model liniowej funkcji trendu nie przedstawia wystarczająco dobrze zmian odsetka internautów będących użytkownikami BI, ponieważ wyliczone dla najlepiej dopasowanej do danych liniowej funkcji trendu wartości współczynnika wyrazistości i współczynnika determinacji wynoszą odpowiednio 7,4% i 18,0%. W latach 2010–2012 odsetek ten wzrastał, przy czym stopa wzrostu była największa w 2012 roku (15,7%). Natomiast począwszy od 2013 występuje tendencja spadkowa, a rokiem o największej stopie spadku (6,2%) jest 2015 rok. Ciekawe jest również to, że w roku 2015 liczba internautów zmniejszyła się o 4,1% w porównaniu z rokiem poprzednim.

Związek Banków Polskich w kwartalnych raportach Netb@nk podaje tylko zbiorcze dane dla wszystkich banków w Polsce. Dane na temat liczby umów bankowości internetowej zawartych w poszczególnych bankach przez klientów indywidualnych i liczby rachunków aktywnych są prezentowane w kwartalnych raportach „Rynek bankowości internetowej” opracowywanych przez portal PR-News.pl począwszy od IV kwartału 2012 roku [PRNews, 2016a, (http)]. Niestety, są to dane niepełne, gdyż niektóre banki nie udostępniają danych. Opublikowane dane pozwalają jednak na uzyskanie częściowej informacji o strukturze rynku BI i jej zmianach w okresie od IV kwartału 2012 roku do IV kwartału 2015 roku. Na rys. 3 przedstawiono liczbę umów i udział w rynku wybranych banków w IV kwartale 2012 i 2015 roku. W sumie udział tych banków w rynku wynosił 81,6% (rok 2012) i 80,8% (rok 2015).

Liderem rynku bankowości internetowej w Polsce jest PKO BP, w którym liczba umów wzrosła w tym okresie o 56,3% i udział w rynku zwiększył się z 24,3% do 25,8%. Duży udział miały także mBank (wzrost liczby umów o 42% i jednocześnie spadek udziału w rynku z 12,4% do 12,0%) oraz Pekao SA (wzrost liczby umów o 31% i jednocześnie spadek udziału w rynku z 10,6% do 9,5%). W sumie banki te miały 47,2% udziału w rynku w 2015 roku. Warto zauważyć, że te trzy banki są również liderami na rynku ROR. W 2015 roku do grupy banków o wysokim udziale w rynku bankowości internetowej należały także niewystępujące w zestawieniu ING Bank Śląski (9,7%) oraz Getin Noble Bank (4,9%).

Bank Citi Handlowy jest jedynym bankiem uwzględnionym w zestawieniu, w którym liczba umów BI w IV kwartale 2015 roku zmniejszyła się w porównaniu z liczbą umów trzy lata wcześniej i tym samym jego udział w rynku zmniejszył

się z 4,0% do 2,2%. Spadek ten może być efektem zmniejszania się liczby ROR w badanym okresie w wyniku zmiany strategii banku mającej na celu akwizycję osób o ponadprzeciętnych dochodach. Dane zestawione na rys. 3 pokazują także, że duży udział w rynku miał również BZ WBK (9,2% w 2015 roku), a Alior Bank to bank, który najbardziej zwiększył swój udział w rynku (o 3,2 pkt proc.).



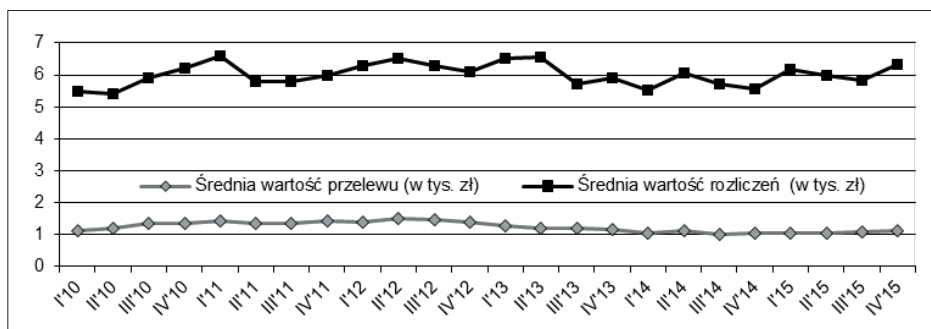
Rys. 3. Udział wybranych banków w rynku bankowości internetowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych z raportów PRNews [PRNews, 2016a, (http)].

Zmiany, które zaszły w strukturze rynku bankowości internetowej należy uznać za niewielkie. Struktury w obu latach są bardzo podobne, wskazują na to wartości: bezwzględnego współczynnika podobieństwa struktur (0,94), względnego współczynnika podobieństwa struktur (0,88), współczynnika Bray'a-Curtisa będącego miarą niepodobieństwa struktur (0,06).

Miarą aktywności klientów bankowości internetowej jest średnia miesięczna wartość rozliczeń na rachunku i średnia miesięczna wartość przelewu. Szeregi czasowe dla tych mierników przedstawiono na rys. 4.

W badanym okresie średnia miesięczna wartość rozliczeń wahała się między 5400 zł (w II kwartale 2010 roku) a 6600 zł (w I kwartale 2011 roku). Średnia arytmetyczna wynosiła 6011 zł. Zróżnicowanie średniej miesięcznej wartości rozliczeń było małe ($V=5,7\%$). Model liniowej funkcji trendu nie przedstawia wystarczająco dobrze zmian średniej miesięcznej wartości rozliczeń, ponieważ wyliczone dla najlepiej dopasowanej do danych liniowej funkcji trendu wartości współczynnika wyrazistości i współczynnika determinacji wynoszą odpowiednio 9,8% i 43%. W analizowanym szeregu nie występują wahania sezonowe. Natomiast można wyodrębnić dwa podokresy: do II kwartału 2014 roku i od III kwartału 2014 roku. Średnia wartość rozliczeń w pierwszym okresie (6104 zł) była wyższa niż w drugim (5879 zł). Jednocześnie zróżnicowanie zaobserwowanych wartości w pierwszym okresie było większe ($V=6,1\%$) niż w drugim ($V=4,2\%$).



Rys. 4. Średnia miesięczna wartość przelewów i rozliczeń realizowanych na rachunkach klientów indywidualnych BI w okresie I 2010 r. – IV 2015 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów Netb@nk [Związek Banków Polskich, 2016 (http)].

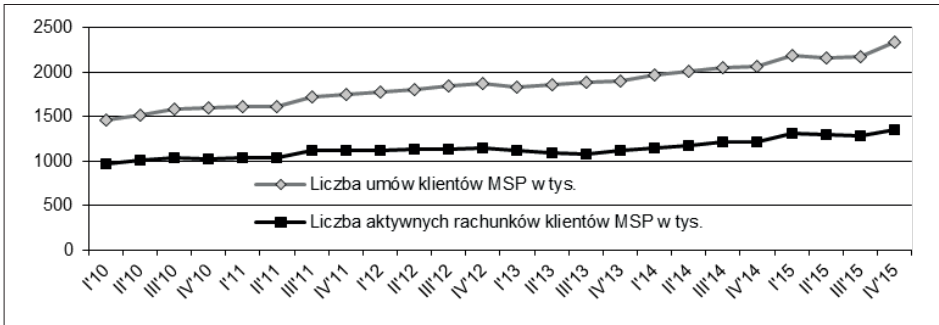
Przeciętna miesięczna wartość przelewu wahała się między 1018 zł (w III kwartale 2014 roku) a 1481 zł (w II kwartale 2012 roku) i wynosiła średnio 1231 zł. Zróżnicowanie przeciętnej miesięcznej wartości przelewu było niezbyt duże ($V=12,4\%$). Model liniowej funkcji trendu nie przedstawia wystarczająco dobrze zmian przeciętnej wartości przelewu, ponieważ wyliczone dla najlepiej dopasowanej do danych liniowej funkcji trendu wartości współczynnika wyrazistości i współczynnika determinacji wynoszą odpowiednio 6,0% i 0,2%. W analizowanym szeregu nie występują wahania sezonowe. Natomiast można wyodrębnić cztery podokresy: do I kwartału 2011 roku – charakteryzujący się słabą tendencją wzrostową; od II kwartału 2011 roku do II kwartału 2012 roku – charakteryzujący się bardzo małymi zmianami; od III kwartału 2012 roku do I kwartału 2014 roku – charakteryzujący się słabą tendencją spadkową; od II kwartału 2014 roku do IV kwartału 2015 roku – charakteryzujący się bardzo małymi zmianami.

TENDENCJE W KORZYSTANIU Z BI PRZEZ MŚP

Banki kierują swoją ofertę BI również do przedsiębiorstw, w tym do małych i średnich. Na rys. 5 przedstawiono liczbę umów BI należących do klientów MŚP i liczbę ich aktywnych rachunków BI w latach 2010–2015.

W okresie od I kwartału 2010 roku do IV kwartału 2015 roku liczba umów BI wzrosła z 1 463 302 do 2 347 224, tj. o 60,4%. W każdym kwartale (oprócz I kwartału 2013 roku i II kwartału 2015 roku) liczba umów była wyższa niż w poprzednim, a średnia kwartalna stopa wzrostu wynosiła 2,1%. Największe wzrosty liczby umów miały miejsce w III kwartale 2015 roku i IV kwartale 2015 roku – odpowiednio o 110 081 (tj. 6,8%) i o 170 389 (tj. 7,8%), a najmniejszy wzrost odpowiadał II kwartałowi 2011 roku – zaledwie o 531 (tj. 0,03%). Spadki liczby

umów wystąpiły jedynie I kwartały 2013 roku oraz II kwartały 2015 roku, wynosiły one odpowiednio 45 561 (tj. 2,4%) i 32 396 (tj. 1,5%). Zmiany liczby umów dobrze opisuje liniowa funkcja trendu $y(t)=1\ 458\ 428,6 + 32\ 128,6 t$. Świadczy o tym wartość współczynnika wyrazistości równa 2,3%. Wartość współczynnika determinacji wskazuje, że model ten wyjaśnia aż 96,6% zmienności liczby umów w badanym okresie.



Rys. 5. Liczba zawartych przez klientów MŚP umów BI i liczba aktywnych rachunków w okresie I 2010 r. – IV 2015 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów Netb@nk [Związek Banków Polskich, 2016 (http)].

Liczba aktywnych rachunków BI należących do MŚP wzrosła w tym czasie z 932 209 do 1 350 288, tj. o 38,9%. W sześciu kwartałach nastąpiło zmniejszenie liczby aktywnych rachunków. Największe wzrosty odpowiadają III kwartałowi 2011 roku i I kwartałowi 2015 roku – odpowiednio 72 602 (tj. 7,0%) i 90 246 (tj. 7,4%), a najmniejsze IV kwartałom 2011 roku i 2014 roku – odpowiednio 3740 i 3372 (tj. 0,3%). Największe spadki liczby aktywnych rachunków nastąpiły w I i II kwartały 2013 roku, wynosiły one odpowiednio 19 526 (tj. 1,7%) i 30 958 (tj. 2,7%). Zmiany liczby aktywnych rachunków dobrze opisuje liniowa funkcja trendu $y(t)=976\ 423,1 + 12\ 910,4 t$. Świadczy o tym wartość współczynnika wyrazistości równa 3,6%. Wartość współczynnika determinacji wskazuje, że model ten wyjaśnia 84,1% zmienności liczby aktywnych rachunków.

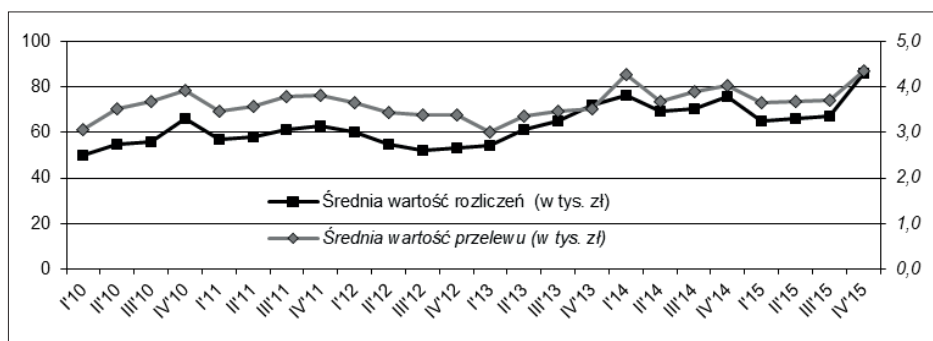
Rachunki aktywne w analizowanym okresie stanowiły średnio 61,5% wszystkich rachunków BI należących do MŚP. Ich udział w okresie do końca I kwartału 2013 roku wahał się między 61,1% (IV kwartał 2012) a 66,6% (II kwartał 2010 r.). Natomiast począwszy od II kwartału 2013 roku udział tych rachunków był mniejszy i wahał się między 57,4% (III kwartał 2013 roku) a 60,1% (II kwartał 2015 roku). Porównując te dane z danymi dotyczącymi rachunków osób indywidualnych widzimy, że odsetek aktywnych rachunków MŚP jest wyższy. Przyczyny istnienia rachunków nieaktywnych należących do MŚP są podobne do tych, które występują w przypadku rachunków osób indy-

widualnych, ale oddziaływanie czynników ekonomicznych, technologicznych, edukacyjnych i psycho-społecznych jest znacznie mniejsze.

Porównanie liczby małych i średnich przedsiębiorstw ze średnią roczną liczbą rachunków BI należących do MŚP pokazuje, że liczba rachunków rośnie szybciej niż liczba przedsiębiorstw i na każde przedsiębiorstwo przypada średnio od 0,4 (w 2010 roku) do 0,5 (w 2015 roku) rachunku z dostępem internetowym.

Wykres na rys. 6 przedstawia średnią miesięczną wartość realizowanych przez klientów MŚP rozliczeń (oś lewa) i przelewów (oś prawa) w badanym okresie.

Średnia miesięczna wartość rozliczeń wahała się między 50 000 zł (w I kwartale 2010 roku) a 86 053 zł (w IV kwartale 2015 roku). Średnia arytmetyczna zaobserwowanych wartości wynosiła 63 072 zł. Zróżnicowanie średniej miesięcznej wartości rozliczeń było niezbyt duże ($V=13,7\%$) i większe od zróżnicowania wartości rozliczeń osób indywidualnych. Model liniowej funkcji trendu nie przedstawia wystarczająco dobrze zmian średniej miesięcznej wartości rozliczeń, ponieważ wyliczone dla najlepiej dopasowanej do danych liniowej funkcji trendu wartości współczynnika wyrazistości i współczynnika determinacji wynoszą odpowiednio $10,0\%$ i 51% . W analizowanym szeregu występują zarówno okresy spadku, jak i wzrostu wartości, ale nie ma wahań sezonowych. Ponadto w okresie do II kwartału 2013 roku zaobserwowane wartości są mniejsze od średniej (wyjątek stanowi IV kwartał 2010 roku), a począwszy od III kwartału 2013 roku wszystkie wartości są większe od średniej. Średnia wartość rozliczeń w pierwszym okresie (57 256 zł) była niższa od średniej w drugim (71 214 zł). Jednocześnie zróżnicowanie zaobserwowanych wartości w pierwszym okresie było mniejsze ($V=7,6\%$) niż w drugim ($V=8,9\%$).



Rys. 6. Średnia miesięczna wartość realizowanych przez klientów MŚP przelewów i rozliczeń w okresie I 2010 r. – IV 2015 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie raportów Netb@nk [Związek Banków Polskich, 2016 (<http://>)].

Średnia miesięczna wartość przelewu wahała się między 3000 zł (w I kwartale 2013 roku) a 4355 zł (w IV kwartale 2012 roku). Średnia arytmetyczna zaobserwowanych wartości wynosiła 3632 zł. Zróżnicowanie średniej miesięcznej wartości przelewu było niewielkie ($V=8,6\%$) i mniejsze od zróżnicowania wartości

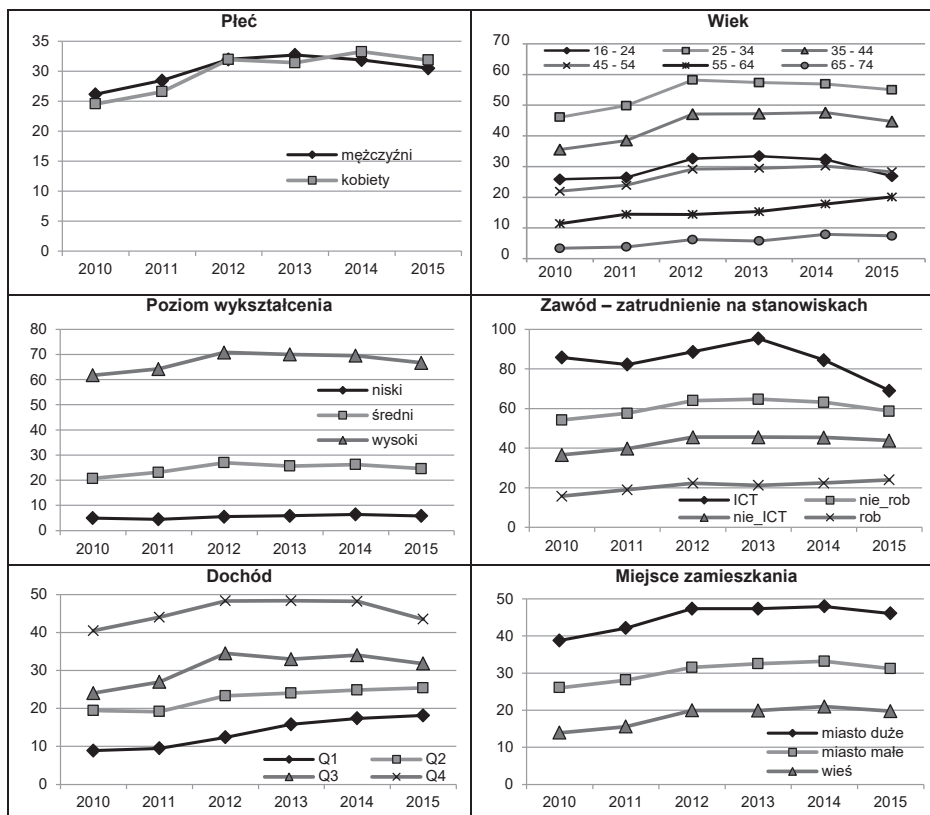
przelewów osób indywidualnych. Model liniowej funkcji trendu nie przedstawia wystarczająco dobrze zmian średniej wartości przelewu, ponieważ wyliczone dla najlepiej dopasowanej do danych liniowej funkcji trendu wartości współczynnika wyrazistości i współczynnika determinacji wynoszą odpowiednio 8,1% i 18,5%. W analizowanym szeregu występują zarówno okresy spadku, jak i wzrostu wartości, ale nie ma wahań sezonowych. Średnia wartość przelewów, podobnie, jak średnia wartość rozliczeń, w okresie do II kwartału 2013 roku (3496 zł) była niższa od średniej w okresie od III kwartału 2013 roku (3823 zł). Jednocześnie zróżnicowanie zaobserwowanych wartości w pierwszym okresie było nieco mniejsze ($V=7,3\%$) niż w drugim ($V=7,5\%$).

WPLYW WYBRANYCH CZYNNIKÓW NA KORZYSTANIE Z BANKOWOŚCI INTERNETOWEJ PRZEZ OSOBY INDYWIDUALNE

Wśród determinant korzystania z bankowości internetowej przez osoby indywidualne wymienia się czynniki demograficzne, ekonomiczne i edukacyjne. Są to m.in. płeć, wiek, poziom wykształcenia, wykonywany zawód, dochód, miejsce zamieszkania. Na rys. 7 przedstawiono odsetki respondentów korzystających z konta bankowego za pomocą Internetu w ostatnich trzech miesiącach w grupach wydzielonych na podstawie tychże kryteriów.

Analiza przedstawionych wartości wskaźników pozwala stwierdzić:

- Kryterium „płeć”: Różnice między odsetkami kobiet i mężczyzn korzystających z BI są niewielkie i wynoszą od 0,0 do 1,8 pkt proc. Począwszy od 2014 roku odsetek korzystających kobiet jest większy od odsetka korzystających mężczyzn. W dwóch latach wystąpiły spadki obu odsetków, w przypadku kobiet był to 2012 i 2015 rok, a w przypadku mężczyzn lata 2014–2015.
- Kryterium „wiek”: Największe różnice występują między odsetkami korzystających z BI w grupach wiekowych 25–34 lata i 65–74 lata, wynoszą one od 42,7 pkt proc. (w roku 2010) do 52,0 pkt proc. (w roku 2012). Tylko w grupie wiekowej 55–64 lata z roku na rok cały czas występuje wzrost odsetka korzystających z BI. W pozostałych grupach po początkowym wzroście następuje spadek odsetka korzystających, przy czym najwcześniej spadek pojawił się w grupie wiekowej 25–34 lata (w 2013 roku), a najpóźniej w grupach 45–54 lata i 65–74 lata (dopiero w 2015 roku).
- Kryterium „poziom wykształcenia”: Największe różnice występują między odsetkami korzystających z BI w grupie o wyższym i o niższym poziomie wykształcenia, wynoszą one od 56,8 pkt proc. (w roku 2010) do 65,3 pkt proc. (w roku 2012). W grupie z wykształceniem wyższym, po początkowym wzroście, od roku 2013 następuje stopniowe zmniejszanie się odsetka korzystających. Spadki odsetka korzystających występują także w grupie o niskim poziomie wykształcenia (w 2011 i 2015 roku) i w grupie o średnim poziomie wykształcenia (w 2013 i 2015 roku).



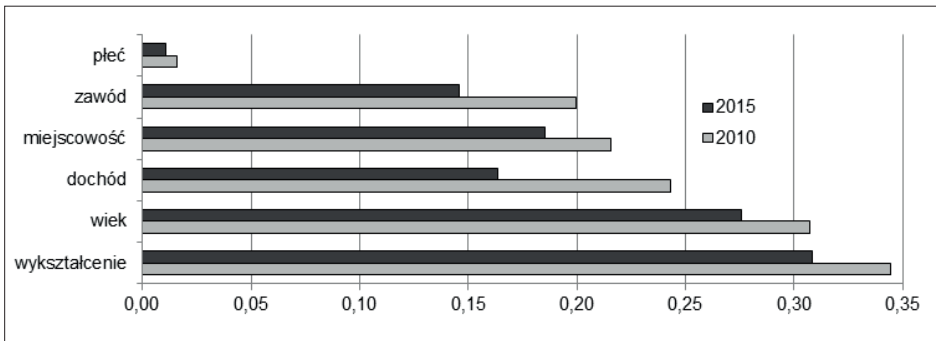
Rys. 7. Wpływ wybranych czynników na korzystanie z bankowości internetowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS [Główny Urząd Statystyczny, 2016, (http)].

- Kryterium „zatrudnienie na stanowiskach”: Największe różnice występują między odsetkami korzystających z BI w grupie zatrudnionych na stanowiskach związanych z ICT i na stanowiskach robotniczych, wynoszą one od 45,0 pkt proc. (w roku 2015) do 74,2 pkt proc. (w roku 2013). We wszystkich grupach oprócz zatrudnionych na stanowiskach robotniczych odsetki korzystających malały w latach 2014–2015. Natomiast w grupie zatrudnionych na stanowiskach robotniczych zmniejszenie odsetka korzystających miało miejsce jedynie w 2013 roku.
- Kryterium „dochód”: Największe różnice występują między odsetkami korzystających z BI w czwartej i pierwszej grupie dochodowej, wynoszą one od 25,4 pkt proc. (w roku 2015) do 35,9 pkt proc. (w roku 2012). Tylko w pierwszej grupie dochodowej z roku na rok odsetek korzystających z BI wzrastał. W drugiej grupie odsetek zmniejszył się tylko w 2011 roku. Natomiast w trzeciej i czwartej grupie odsetki korzystających zmalały w 2015 roku.

– Kryterium „miejsce zamieszkania”: Największe różnice występują między odsetkami korzystających z BI mieszkańców dużych miast (o liczbie mieszkańców powyżej 100 tys.) i wsi, wynoszą one od 24,8 pkt proc. (w roku 2010) do 27,4 pkt proc. (w latach 2012–2013). Zmiany odsetka korzystających we wszystkich grupach są podobne: stosunkowo szybki wzrost do 2012 roku, nieznaczny wzrost w latach 2013–2014 i spadek w 2015 roku.

Aby określić, które z powyższych czynników powodują największe dysproporcje w korzystaniu z BI przez klientów indywidualnych zastosowano współczynnik Giniego. Otrzymane wartości współczynnika przedstawia wykres na rys. 8. Okazuje się, że największe różnice w korzystaniu z BI są efektem oddziaływania poziomu wykształcenia i wieku, a najmniejsze występują w przypadku płci i wykonywanego zawodu. Warto zauważyć, że dla każdego z czynników nastąpiło zmniejszenie generowanych dysproporcji w roku 2015 w porównaniu z 2010 rokiem. Największe spadki wartości współczynnika Giniego odpowiadają dochodowi (o 0,08, czyli 32,8%) oraz wykonywanemu zawodowi (o 0,05, czyli 26,8%). Zmiany dysproporcji powodowanych przez poziom wykształcenia i wiek są mniejsze i jednocześnie bardzo zbliżone (odpowiednio o 0,04, czyli 10,5% oraz o 0,03, czyli 10,4%).



Rys. 8. Wartości współczynnika Giniego określające dysproporcje w korzystaniu z bankowości internetowej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS [Główny Urząd Statystyczny, 2016, ([http](http://))].

Wykresy przedstawione na rys. 7 pokazują, że począwszy od 2013 roku zainteresowanie bankowością internetową w grupach o wysokich odsetkach korzystających zaczęło zmniejszać się. Dodatkowo w 2015 roku nastąpił spadek odsetka korzystających niemal we wszystkich wyróżnionych grupach, z wyjątkiem kilku grup o najniższych udziałach korzystających z BI, tj. osób starszych (w wieku 55–64 lata), o niskich dochodach (Q1, Q2), zatrudnionych na stanowiskach robotniczych. Do tych zmian przyczynił się prawdopodobnie rozwój bankowości mobilnej i to, że jej użytkownicy logujący się do systemu bankowego za pomocą urządzeń mobilnych (smartfonów i tabletów) i wykorzystujący do komunika-

cji kanał internetowy udzielali negatywnej odpowiedzi na pytanie o korzystanie z bankowości internetowej. Udostępnianie na szeroką skalę usług bankowości mobilnej rozpoczęło się w Polsce w roku 2010 i do czerwca 2012 roku aplikacje bankowości mobilnej oferowało już 11 banków, a mobilną bankowość internetową w wersji „light” – 15 banków. Jeden lub oba kanały bankowości mobilnej udostępniało łącznie 17 banków [Polasik, 2013, s. 147]. Ponadto od 2014 roku banki zaczęły udostępniać swoim klientom wersje internetowego serwisu transakcyjnego napisane w technice Responsive Web Design. Rozwiązanie to stanowi alternatywę dla aplikacji mobilnych, bo działa niezależnie od systemu operacyjnego zainstalowanego na smartfonie. Pod koniec 2015 roku liczba aktywnych rachunków użytkowników bankowości mobilnej wzrosła do 5,7 mln⁵ [PRNews, 2016b, (http)]. Ponadto w 2015 roku sześć banków udostępniło swoim klientom system płatności mobilnych Blik [Polska bankowość, (http)].

PODSUMOWANIE

Przeprowadzone badania wykazały, że w latach 2010–2015 liczba rachunków BI należących zarówno do klientów indywidualnych, jak i MŚP charakteryzowała się tendencją rosnącą, ale średnia kwartalna stopa wzrostu w przypadku klientów indywidualnych była wyższa. Niemal połowę rachunków BI klientów indywidualnych stanowiły rachunki w trzech bankach będących liderami na rynku ROR. W badanym okresie w strukturze rynku bankowości internetowej dla klientów indywidualnych zaszły niewielkie zmiany.

Znacznym odsetek rachunków BI stanowiły rachunki nieaktywne, przy czym odsetek ten był niższy wśród rachunków należących do MŚP. Analiza średnich wartości przelewów i rozliczeń realizowanych przez obie grupy klientów nie wykazała występowania tendencji rosnącej.

Czynniki powodujące największe dysproporcje w korzystaniu z BI przez klientów indywidualnych to poziom wykształcenia i wiek. Najmniejsze dysproporcje występowały między grupami wydzielonymi na podstawie płci i wykonywanego zawodu. Dla każdego z czynników uwzględnionych w badaniu nastąpiło zmniejszenie generowanych dysproporcji w roku 2015 w porównaniu z 2010 rokiem. Najbardziej zmniejszyły się dysproporcje między grupami wydzielonymi na podstawie dochodu i wykonywanego zawodu.

Przeprowadzone analizy pokazały również, że począwszy od 2013 roku zainteresowanie bankowością internetową w grupach o wysokich odsetkach korzystających zaczęło zmniejszać się. Może być to efektem udostępniania coraz lepszych aplikacji bankowości mobilnej i rozwoju systemów płatności mobilnych.

⁵ Jest to liczba rachunków, na które ich właściciele logują się przynajmniej raz w miesiącu z poziomu urządzenia mobilnego.

BIBLIOGRAFIA

- Chmielarz W., 2005, *Systemy elektronicznej bankowości*, Difin, Warszawa.
- Główny Urząd Statystyczny, 2016, *Wykorzystanie technologii informacyjno-(tele)komunikacyjnych w przedsiębiorstwach i gospodarstwach domowych w latach 2010-2015*, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spolescenstwo-informacyjne/spolescenstwo-informacyjne/> (dostęp: wrzesień 2016 r.).
- Kisiel W., 2005, *Internet a konkurencyjność banków w Polsce*, CeDeWu, Warszawa.
- Kosiński T., 2001, *Tendencje rozwojowe na rynku usług bankowych [w:] Bankowość na świecie i w Polsce*, red. L. Oręziak, B. Pietrzak, Olympus, Warszawa.
- Koźliński T., 2013, *Zwyczaje płatnicze Polaków*, Narodowy Bank Polski, Warszawa.
- Polasik M., 2013, *Wykorzystanie elektronicznych kanałów dystrybucji usług bankowych w Polsce*, „Copernican Journal of Finance & Accounting”, 2(1).
- Optymalne konto bankowe według uczestników kampanii „Miliony Polaków”* https://zbp.pl/public/repozytorium/wydarzenia/images/lipiec_2016/konferencja/Miliony_Polakow_-_niadanie_prasowe.pdf (dostęp: wrzesień 2016 r.).
- Polska bankowość w liczbach 2015*, http://www.bankier.pl/static/att/122000/7391886_polska_bankowosc_w_liczbach_raport_bankier_pl.pdf (dostęp: wrzesień 2016 r.).
- PRNews, 2016a, *Raporty Rynek bankowości internetowej, I kwartał 2013 r. – IV kwartał 2015*, <http://prnews.pl/raporty/1/> (dostęp: wrzesień 2016 r.).
- PRNews, 2016b, *Rynek bankowości mobilnej, IV kwartał 2015*, <http://prnews.pl/raporty/raport-prnewspl-rynek-bankowosci-mobilnej-iv-kw-2015-6552323.html> (dostęp: wrzesień 2016 r.).
- Sarama M., 2013, *Zróżnicowanie zakresu korzystania z wybranych e-usług przez mieszkańców województwa podkarpackiego*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, red. nauk. M.G. Woźniak, z. 32, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.
- Szopiński T.S., 2016, *Factors affecting the adoption of online banking in Poland*, „Journal of Business Research”, Vol. 69(2016), <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.027>.
- Szwajkowska G., Kwaśniewski P., Leżoń K., Woźniczka F., 2010, *Usługi bankowości elektronicznej dla klientów detalicznych. Charakterystyka i zagrożenia*, Urząd Komisji Nadzoru Finansowego, Warszawa.
- Ślązak E., Guzek E., 2012, *Innowacyjna bankowość internetowa: bank Web 2.0*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa.
- Świecka B., 2009, *Detaliczna bankowość elektroniczna*, CeDeWu, Warszawa.
- Związek Banków Polskich, 2016, *Raporty NetB@nk. Bankowość internetowa i płatności bezgotówkowe. IV kwartał 2010 r. – IV kwartał 2015*, <https://zbp.pl/raporty/raport-netb-nk> (dostęp: wrzesień 2016 r.).

Streszczenie

Celem niniejszego artykułu jest określenie tendencji występujących w korzystaniu z bankowości internetowej przez klientów indywidualnych i MŚP w Polsce w latach 2010–2015 oraz wskazanie czynników demograficznych, ekonomicznych i edukacyjnych powodujących największe dysproporcje w korzystaniu z BI przez klientów indywidualnych. Jako materiały źródłowe wyko-

rzystano publikacje i dane udostępniane przez Związek Banków Polskich, Narodowy Bank Polski, Komisję Nadzoru Finansowego, Główny Urząd Statystyczny i serwis informacyjny PRNews.pl.

Przeprowadzone badania wykazały, że w latach 2010–2015 liczba rachunków BI należących zarówno do klientów indywidualnych, jak i MŚP charakteryzowała się tendencją rosnącą, ale średnia kwartalna stopa wzrostu w przypadku klientów indywidualnych była wyższa. Znaczny odsetek rachunków BI stanowiły rachunki nieaktywne, przy czym odsetek ten był niższy wśród rachunków należących do MŚP. Analiza średnich wartości przelewów i rozliczeń realizowanych przez obie grupy klientów nie wykazała występowania tendencji rosnącej.

Czynniki powodujące największe dysproporcje w korzystaniu z BI przez klientów indywidualnych to poziom wykształcenia i wiek. Najmniejsze dysproporcje występowały między grupami wydzielonymi na podstawie płci i wykonywanego zawodu. Dla każdego z czynników uwzględnionych w badaniu nastąpiło zmniejszenie generowanych dysproporcji w roku 2015 w porównaniu z 2010 rokiem.

Przeprowadzone analizy pokazały również, że począwszy od 2013 roku zainteresowanie bankowością internetową w grupach o wysokich odsetkach korzystających zaczęło zmniejszać się. Może być to efektem udostępniania coraz lepszych aplikacji bankowości mobilnej i rozwoju systemów płatności mobilnych.

Słowa kluczowe: bankowość internetowa, produkt bankowy, zachowanie konsumenta, wykluczenie cyfrowe

Changes in the Internet banking market in Poland in years 2010–2015

Summary

The purpose of this article is to identify trends in the use of Internet banking by individual customers and SMEs in Poland in the years 2010–2015 and an indication of demographic, economic and educational determinants, which cause the greatest disparities in the use of Internet banking by individual customers. As data source we used publications and data provided by the Polish Bank Association, the Polish National Bank, the Financial Supervision Commission, the Central Statistical Office and Internet portal PRNews.pl.

The study showed, that in 2010–2015 the number of Internet banking accounts belonging to individual customers and SMEs were characterized by a rising trend, but the average quarterly growth rate in the case of individual customers was higher. A significant percentage of Internet banking accounts were inactive and this percentage was lower among accounts belonging to SMEs. Analysis of the average value of transfers and settlements carried out by two groups of customers did not show any increasing trend.

Factors causing the greatest disparities in the use of Internet banking by individual customers were the level of education and age. The smallest disparities were observed between the groups separated by gender and occupation. Moreover, for each of the factors included in the study, disparities in 2015 were smaller than in 2010. Conducted analysis also showed that from 2013 onwards interest in Internet banking in groups with high proportion of users began to decrease. This may be a result of providing better mobile banking applications and development of mobile payments systems.

Keywords: Internet banking, banking product, consumer behavior, digital divide

JEL: G21, E42, O33, L29

*dr Maciej Czaplewski*¹

Katedra Polityki Gospodarczej i Ekonomii Społecznej,
Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług,
Uniwersytet Szczeciński

Podstawowe trendy i kierunki zmian na polskim rynku telefonii mobilnej

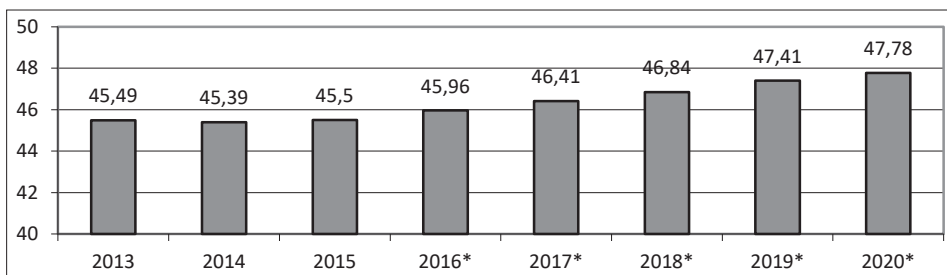
WPROWADZENIE

Rynek Usług Telekomunikacyjnych (RUT) podlega dynamicznym zmianom. Znaczący wpływ na ten stan ma:

- przeprowadzona liberalizacja RUT,
- dokonujący się postęp techniczny i technologiczny.

Jednym z efektów postępu techniczno-technologicznego było pojawienie się telefonii mobilnej (TM). Powstanie i rozwój TM silnie oddziałuje na cały rynek telekomunikacyjny (RT). Z jednej strony przyczynia się do wzrostu wartości tego rynku, co znajduje też odzwierciedlenie w prognozach rozwoju RUT.

Wzrost wartości RUT w Polsce i prognozy tego wzrostu do roku 2020 przedstawiono na rys. 1.



* Prognoza

Rys. 1. Prognoza wzrostu wartości RUT w Polsce do roku 2020 (w mld PLN)

Źródło: [Audytel, 2015].

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Szczeciński, Wydział Zarządzania i Ekonomiki Usług, ul. Cukrowa 8, 71-004 Szczecin; e-mail: maciej.czaplewski@wzieu.pl.

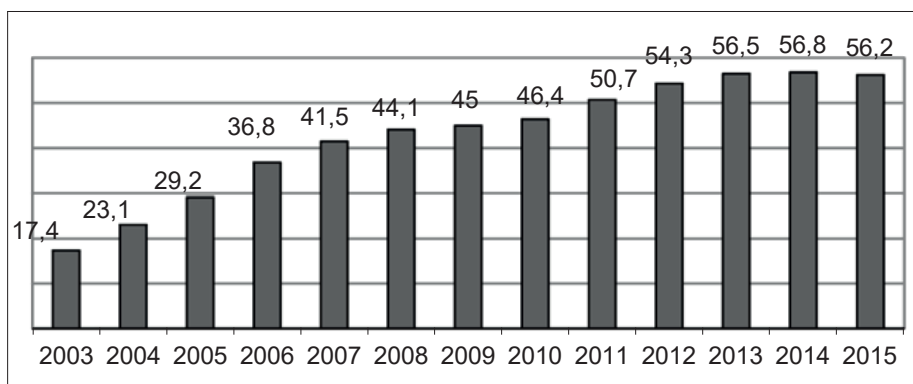
Rozwój TM jako substytut usług stacjonarnych powoduje także ograniczenie roli telefonii stacjonarnej (TS). Na rynku telefonii stacjonarnej (RTS), mimo spadku cen połączeń, a zarazem istnienia możliwości wyboru operatora (i w konsekwencji większych możliwości wyboru atrakcyjnej oferty), klienci tego segmentu rynku wykonują coraz mniej połączeń. Fakt ten w powiązaniu ze spadkiem taryf powoduje, że spadają przychody z tego segmentu rynku.

Proces ten postępuje wskutek:

- rosnącej liczby użytkowników TM i liczby wykonywanych połączeń w sieciach mobilnych,
- doskonań technicznych i organizacyjnych podejmowanych przez operatorów TM.

RYNEK TELEFONII KOMÓRKOWEJ W POLSCE

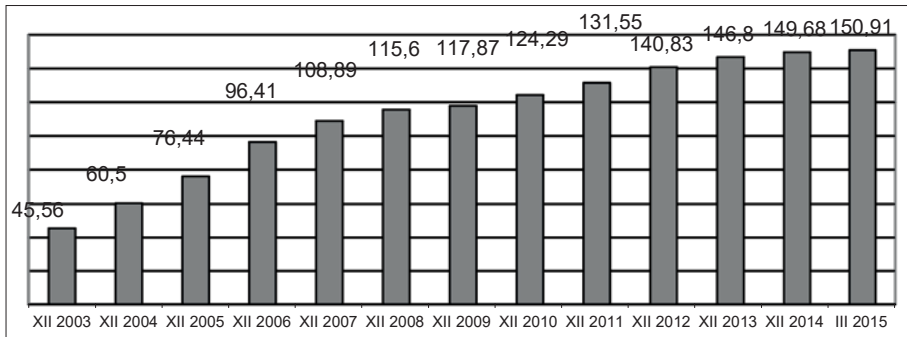
W Polsce rynek telefonii mobilnej (RTM), mimo małego spadku jego wartości w 2009 roku, charakteryzuje się ciągłym wzrostem pod względem liczby użytkowników², liczby wykonywanych połączeń i łącznego czasu ich trwania. Już w 2007 roku tzw. nominalna penetracja tego rynku przekroczyła 100%. Jednym z podstawowych mierników rozwoju telefonii komórkowej jest liczba aktywnych kart SIM oraz liczba tych kart przypadających na 100 mieszkańców. Dane dotyczące tych dwóch wielkości dla RTM w Polsce pokazano na rys. 2 i 3.



Rys. 2. Liczba aktywnych kart SIM na w Polsce (w mln sztuk) w latach 2003–2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [GUS za: GoMobi.pl, 2011; Telepolis za: „Dziennik Gazeta Prawna” z 5 marca 2015 r.; GUS za: Zielińska, 2015].

² Pod koniec stycznia 2016 roku GUS poinformował, że 31 grudnia 2015 r. w polskich sieciach komórkowych aktywnych było 56 206,4 tys. kart SIM. Oznacza to spadek liczby kart SIM o ponad 2,78 mln w stosunku do września 2014 roku. Jednak spadek ten to najprawdopodobniej efekt wyłączenia nieaktywnych kart pre-paid przez T-Mobile Polska [Zielińska, 2015].



Rys. 3. Liczba aktywnych kart SIM na 100 mieszkańców w Polsce (w %) w latach 2003–2015

Źródło: dla lat 2003–2010 GUS, za: GoMobi.pl (dostęp: 06.06.2016 r.) (<http://gomobi.pl/news/GUS-podal-aktualna-liczbe-aktywnych-kart-SIM>); dla lat 2011–2015 GUS za: *58 mln aktywnych kart SIM, ponad 150 numerów komórkowych na 100 Polaków*, <http://www.wirtualnemedial.pl/artykul/58-mln-aktywnych-kart-sim-ponad-150-numerow-komorkowych-na-100-polakow#> (dostęp: 06.06.2016 r.).

Przedstawione dane pozwalają mówić o rynku nasyconym, gdzie zdobycie nowych klientów jest coraz trudniejsze. Istotną cechą RTM w Polsce przez wiele lat była dominacja trzech operatorów:

- Orange Polska S.A. (PTK Centertel), którego największym akcjonariuszem jest Orange S.A. (50,67% akcji) [Orange, 2016];
- Polkomtel (Plus), którego właścicielami jest spółka Eileme 4 AB podmiot zależny od Metelem Holding Company Ltd. [Polkomtel, 2016];
- T-Mobile (Polska Telefonii Cyfrowa; Era), której właścicielami jest Deutsche Telekom Europe B.V. (100%) [T-Mobile, 2016].

Są to operatorzy funkcjonujący na RTM w Polsce od początku jego powstania, posiadający silnych inwestorów strategicznych i znaczące udziały rynkowe. Przez długi czas RTM był podzielony mniej więcej na równe części pomiędzy wspomnianych operatorów. Na przykład według stanu na kwiecień 2009 roku udziały tych operatorów w RTM w Polsce przedstawiały się następująco: Orange – 30,99%, Plus – 32,56%, Era – 30,18% [GSMonline.pl, 2010].

Zatem przez długi czas można było mówić o tym, iż RTM w Polsce odpowiada strukturze oligopolu. Korzystając z tej sytuacji, wymienieni trzej operatorzy przez długi czas nie konkurowali ze sobą cenami usług lecz głównie rodzajami i cenami oferowanych aparatów komórkowych. Istnienie takiej sytuacji nie było korzystne dla klientów, a wyraźna jej zmiana wymagała przede wszystkim pojawienia się na rynku nowych operatorów. Jednak wejście na taki rynek jest sporym wyzwaniem i wiąże się z:

- koniecznością oferowania usług użytkownikom już mającym telefon,
- stosowaniem konkurencji cenowej i pozacenowej (rozbudowa oferty usług dodatkowych – mobilny Internet, płatności przez telefon, telewizja mobilna),

- poprawą obsługi klienta,
- rosnącą rywalizacją między największymi graczami (chęć zostania liderem, chęć zniechęcenia nowych graczy i potencjalnych przed wejściem na rynek).

Mimo dużego wyzwania dla wchodzenia na RTM w Polsce, zaczęli się na nim pojawiać nowi operatorzy. Bardziej dostrzegalne zmiany w obszarze polskiego RTM zaczęły zachodzić od roku 2006 w związku z:

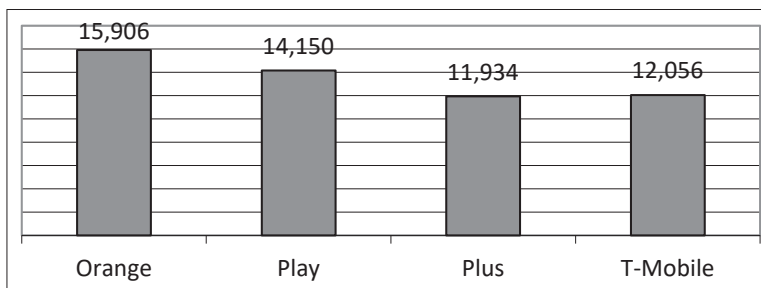
- wejściem następnych operatorów telefonii mobilnej (OTM) dysponujących własną infrastrukturą,
- pojawieniem się Operatorów Wirtualnych (OW).

Proces ten doprowadził do zmian w strukturze operatorów działających na RTM w Polsce i ich udziałach w tym rynku. Spośród nowych OTM dysponujących własną siecią i rozbudowujących tę sieć, szczególnym dynamizmem wykazywała się firma Play (P4)³.

Należy zaznaczyć, iż Play rozpoczął działalność komercyjną 16 marca 2007 roku, a więc około 10 lat później niż jego konkurenci. Niemniej jednak Play już w marcu roku 2008 posiadał prawie milion klientów, a na koniec roku 2009 – 1,4 mln. 33% jego klientów korzystało z usług abonamentowych, a pozostałe 67% z ofert na kartę [GW, 2008a]. Proporcja ta była wówczas standardem na rynku i stosunek liczby klientów abonamentowych do klientów korzystających z pre-paidu był podobny (30:70) także u pozostałych operatorów [Media & Marketing Polska, 2008].

Firma Play zakładała osiągnięcie progu rentowności w roku 2010 przy pozyskaniu ponad 5 mln użytkowników. Zgodnie z planami na koniec roku 2010, Play mógł się pochwalić 5 mln 160 tys. użytkowników [Media2.pl, 2011].

Według najnowszych danych na koniec pierwszego kwartału roku 2016 Play posiadał 14 mln 420 tys. użytkowników [Rfbenchmark.pl, 2016] i tym samym zajmował drugie miejsce na RTM pod tym względem. Dane na temat udziałów głównych operatorów na RTM w Polsce wg liczby aktywnych kart SIM przedstawiono na rys. 4.



Rys. 4. Udziały głównych operatorów na RTM w Polsce wg liczby aktywnych kart SIM (stan na koniec roku 2015)

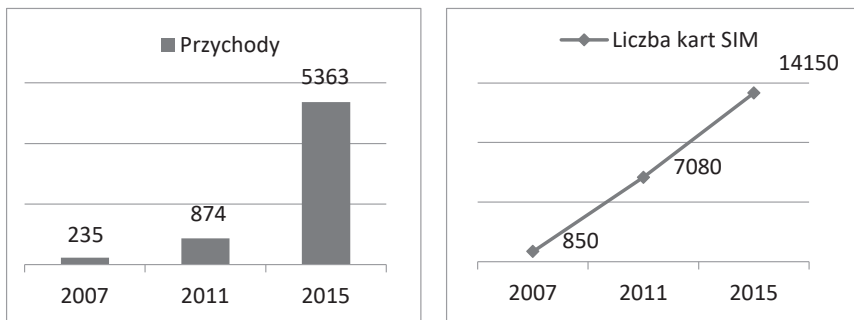
Źródło: [GSMonline.pl, 2016].

³ Według stanu na koniec roku 2016 struktura właścicielska firmy PLAY przedstawiała się następująco: Tollerton Investments Limited – 50.3%, Telco Holdings S.à r.l. – 49.7% [Play, 2016].

Sukces Play jest niewątpliwie powiązany z faktem, iż:

- P4 konkuruje niską ceną (np. w roku 2010 zaoferował nową ofertę pre-paidową „fresh”),
- prowadzi kampanię porównawczą, informującą, że połączenia z Play do innych sieci są tańsze niż wewnątrz tych sieci)⁴.

Strategia ta dała efekty w postaci szybkiego wzrostu liczby kart SIM i przychodów. Zobrazowano to na rys. 5.



Rys. 5. Wyniki roczne P4 – przychody (w mln) oraz liczba kart SIM (w tys.) w roku 2007, 2010 i 2015

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [GSMservice.pl, 2008; Interiabiznes.pl, 2012; Play, 2015; DGP, 2010a; Szewczyk, 2011; Telepolis, 2012].

Należy jednak zauważyć, że Play korzystał przez dość długi czas z pewnych preferencji regulacyjnych. Dzięki regulacjom UKE korzystał z wyższych niż konkurenci stawek MTR⁵.

Wzrasta liczba operatorów na polskim RTM. Na rynek wchodzi nowi operatorzy dysponujący własnymi sieciami telekomunikacyjnymi. Należy tu zwłaszcza wymienić firmę Aero2, która rozpoczęła działalność telekomunikacyjną w 2009 roku. Firma ta powiązała się z firmą Centernet (pod koniec 2014 roku) oraz przejęła kontrolę nad spółką Mobyland (w październiku 2015 roku)⁶. Inni operatorzy (tacy jak Dialog) zapowiadali podjęcie działalności w oparciu o własne sieci telekomunikacyjne, [GW, 2010] jednak ostatecznie zdecydowano o rozpoczęciu oferowania usług telefonii komórkowej w oparciu o model operatora wirtualnego.

⁴ Firma Play uważa, iż polskie spółki – Orange, PTE, PLUS przez lata śrubowały ceny dążąc do poprawy rentowności swych właścicieli i stara się ten fakt wykorzystać do wzmocnienia swej pozycji rynkowej [GW, 2008b].

⁵ Mobile Termination Rate, czyli stawka opłaty hurtowej za zakończenie połączenia telefonicznego w ruchomej sieci telefonicznej innego operatora.

⁶ Obydwie te firmy – Centernet i Mobyland – rozpoczęły swoją działalność mniej więcej w tym samym czasie co Aero2. Centernet zamierzał zacząć zarabiać na tej działalności po 3 latach funkcjonowania. Natomiast Mobyland planował uzyskiwanie zysków po około 5–6 latach działalności [WSJ, 2008a].

Przekształcenia RTM w Polsce są także wynikiem pojawienia się operatorów wirtualnych niedysponujących własną siecią i dzierżawiących sieć od operatorów infrastrukturalnych. Głównych operatorów wirtualnych na RTM w Polsce i operatorów dzierżawiących im sieć (operatorów infrastrukturalnych) przedstawia tabela 1.

Tabela 1. Główni operatorzy wirtualni w Polsce

Operatorzy Wirtualni (Marka – nazwa sieci)	Operatorzy Infrastrukturalni
FM Group Mobile, Klucz Telekomunikacja (Klucz Mobile), Lebara Poland Limited (Lebara Mobile), Lycamobile, Multimedia Polska S.A. (MultiMobile), Nordisk Polska, Polskie Sieci Cyfrowe (W naszej Rodzinie), Premium Mobile, Sat Film, Sferia, Telefonía Dialog (Diallo), Telestrada (Lajt Mobile)	Polkomtel
Toya (ToyaMobilna)	Orange
Ahmes (Izzy Mobile), Inea, ITI Neovosion (nc+ Mobile), Netia, Vectra	P4
Truphone, VikingCo Poland (Mobile Vikings)	P4, T-Mobile
Virgin Mobile	T-Mobile, P4, Orange*
Cyfrowy Polsat	Orange, Polkomtel, T-Mobile, Aero2
Sferia S.A.	realizuje usługi za pomocą cyfrowego łącza radiowego

* Możliwe jest aktywowanie zasięgu sieci Orange po zgłoszeniu przez klienta niedogodności w pozostałych sieciach

Źródło: opracowanie własne na podstawie stron www operatorów.

Ponadto na polskim rynku pojawiają się tzw. sieci komórkowe alternatywne. Są to usługi operatorów infrastrukturalnych pod obcymi lub alternatywnymi markami, co oznacza, iż operator infrastrukturalny buduje nową sieć dystrybucyjną działającą pod inną, niezależną marką handlową. Główni operatorzy alternatywni na RTM w Polsce są przedstawieni w tabeli 2.

Tabela 2. Główni operatorzy alternatywni w Polsce

Marka sieci	Operator infrastrukturalny
Heyah	T-Mobile
Red Bull Mobile	P4
MTV Mobile	T-Mobile
Nju Mobile	Orange
Plush	Polkomtel

Źródło: [Supersim.pl, 2014].

Pierwszym operatorem wirtualnym na polskim rynku był mBank. Firma ta uruchomiła swoje usługi telefonii komórkowej pod koniec 2006 roku po bardzo szybkim zawarciu umowy o współpracy z Polkomtelem i realizowała strategię oferowania korzystnych usług komórkowych, które były marketingowym wsparciem dla jego podstawowej działalności, tj. działalności bankowej. Pod koniec 2014 roku mBank Mobile zakończył działalność tłumacząc to głównie faktem wyczerpania się definicji „banku w komórce”, która wraz z potrzebami klientów ewoluowała w kierunku bankowości mobilnej [mBank, 2014].

W inny sposób postępowała Mobile Entertainment Company (MEC). Spółka nie oferowała specjalnie niskich cen, ale starała się konsekwentnie budować wizerunek marki Mobilking skierowanej głównie do młodych mężczyzn. Spółka została przejęta przez firmę MNI (spółka notowana na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych) w 2010 roku i zakończyła świadczenie usług w 2012 roku. Natomiast MNI oferuje usługi komórkowe własnym klientom telefonii stacjonarnej oraz niszową markę dla miłośników wróżb.

Ze względu na fakt, że trudno jest operatorom wirtualnym zaproponować konkurencyjne ceny, wielu z nich po wejściu na nasz rynek szybko się z niego wycofało. Taki los spotkał oprócz wymienionych operatorów także takie sieci jak MyAvon czy Carrefour Mova. Spektakularnym przykładem słabej kondycji operatorów wirtualnych był Vectone Mobile, który w październiku 2015 roku zbankrutował po zaledwie kilku tygodniach od rozpoczęcia swojej działalności.

Na obecną chwilę najbardziej prężnie działającym operatorem wirtualnym w Polsce wydaje się być firma Virgin Mobile, która rozpoczęła działalność 22 sierpnia 2012 roku. W marcu 2016 roku sieć miała ponad 400 tys. klientów, a do połowy 2018 roku planuje mieć milion aktywnych kart SIM [Telepolis, 2016].

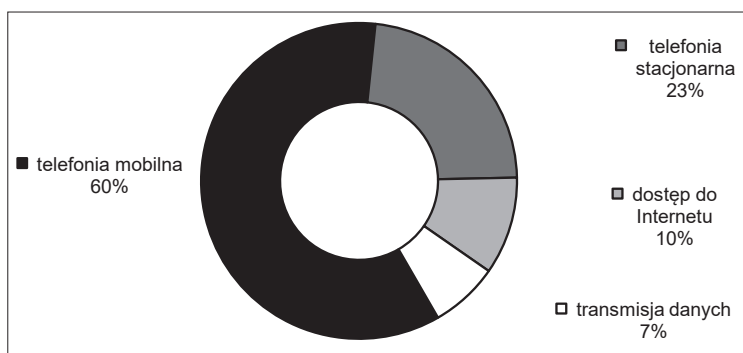
Ogólnie jednak wyniki funkcjonujących na polskim rynku OW trudno uznać za zadowalające. Według stanu na 31 marca 2016 r. udział operatorów wirtualnych w liczbie kart SIM wynosił tylko około 1,5%. Choć jest to i tak spory postęp w stosunku do początkowego okresu pojawiania się tego typu operatorów na polskim RTM, ponieważ czterej gracze, którzy rozpoczęli działalność w 2007 roku zdołali do końca marca 2008 roku zebrać mniej niż 100 tys. klientów. Głównych przyczyn słabej pozycji OW można upatrywać przede wszystkim w braku posiadania:

- odpowiednio rozpoznawalnej marki;
- dobrze rozbudowanej sieci sprzedaży;
- odpowiedniego sprzętu;
- a także w:
 - wysokich opłatach za infrastrukturę techniczną, które stanowią nawet 60–70% wszystkich wydatków,
 - zbyt późnym wejściu OW na rynek (gdy operatorzy infrastrukturalni (OI) mieli już 100-procentową penetrację na rynku),

- tradycjonalizmie polskich klientów, którzy dość niechętnie zmieniają firmę telekomunikacyjną,
- niedostrzeżeniu ruchów konkurencji (szczególnie głośnej kampanii reklamowej Play, która przyćmiła działania innych) [WSJ, 2008b].

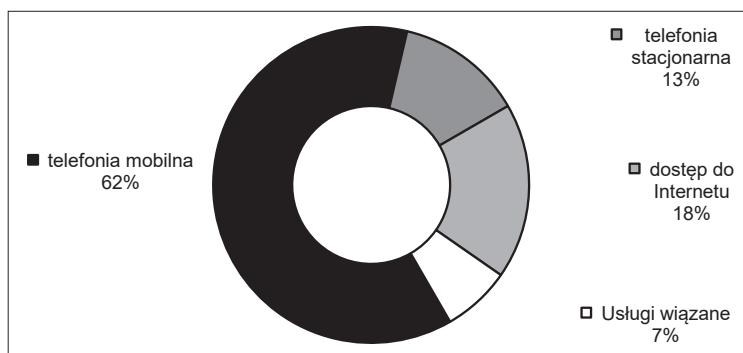
NOWE TRENDY NA POLSKIM RYNKU TELEFONII MOBILNEJ

Informacje na temat rosnącej roli telefonii mobilnej w polskim rynku telekomunikacyjnym prezentuje zestawienie struktury przychodów na tym rynku w roku 2009 i roku 2014 (rys. 6 i 7).



Rys. 6. Struktura przychodów rynku telekomunikacyjnego w Polsce w roku 2009 (w %)

Źródło: [DGP, 2010b].



Rys. 7. Struktura przychodów rynku telekomunikacyjnego w Polsce w roku 2014 (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [UKE, 2014].

Przedstawione dane wskazują na:

- dominującą rolę segmentu telefonii mobilnej, na którą przypada ponad połowa wartości polskiego rynku telekomunikacyjnego,

- stagnacyjny, a nawet kurczący się udział telefonii stacjonarnej,
- rozwijający się rynek dostępu do Internetu.

Charakterystyczne przy tym jest, że główni operatorzy telefonii mobilnej w Polsce dostrzegają malejące szanse zwiększenia dochodów z tradycyjnych usług, takich jak rozmowy głosowe i SMS-y. Koncentrowanie się na świadczeniu tych usług nie pozwoliłoby operatorom mobilnym na rynkowe wyróżnienie się, a nawet prowadziłyby do uznania ich za firmy mało innowacyjne.

Uwzględniając te czynniki operatorzy telefonii mobilnej w Polsce poszukują dodatkowych źródeł przychodów, kładąc nacisk na rozwój:

- dostępu do Internetu,
- usług online.

Silne angażowanie się operatorów telefonii mobilnej w Internet wynika z własnych ocen rozwoju rynku⁷ i prognoz sporządzanych przez analityków rynkowych⁸.

Obok podejmowania inwestycji w rozwój Internetu i transmisji danych można też zaobserwować rozwój kooperacji między operatorami telefonii mobilnej w Polsce. Jej przykładami są:

- coraz silniejsza współpraca operatorów PLUS i PLAY, dotycząca użytkowania sieci,
- porozumienie T-MOBILE oraz ORANGE o budowie wspólnej infrastruktury sieciowej [Gwiżdowski, 2011].

Występujące na polskim rynku telefonii mobilnej nowe trendy ukierunkowane są na:

- zdobycie przez operatorów nowych kompetencji pozwalających na świadczenie szerokiej palety usług,
- racjonalizowanie kosztów tworzenia infrastruktury sieciowej przez podejmowanie wspólnych inwestycji.

PODSUMOWANIE

Działania podejmowane na polskim rynku przez operatorów telefonii mobilnej zmierzają przede wszystkim do rozbudowywania sieci dostępu do Internetu oraz rozwijania współpracy międzyoperatorskiej. Pozwala to:

- poszerzać ofertę usługową tych operatorów,
- racjonalizować koszty ich działalności.

⁷ W roku 2015 w Polsce było 6,6 mln użytkowników mobilnego Internetu [UKE, 2015].

⁸ Na przykład – według prognoz z roku 2010 – zdaniem firmy badawczej AUDYTEL w Polsce z mobilnego Internetu w roku 2015 miało korzystać 8,0 mln użytkowników. Inna firma badająca ten rynek – Nokia Siemens Network Polska uważała w tym samym czasie, że w roku 2015 będzie w Polsce 27,0 mln użytkowników mobilnego Internetu [Fura, 2011].

Uwzględniając rosnący popyt na usługi internetowe i transmisji danych jak też prognozowany dalszy wzrost tego popytu, są to działania właściwe. Efekty tych działań powinny przyczynić się do poprawy konkurencyjności polskiej gospodarki i poprawy pozycji Polski w publikowanych międzynarodowych rankingach na temat dostępu mieszkańców do Internetu oraz wykorzystywania Internetu w działalności gospodarczej.

BIBLIOGRAFIA

- Audytel, 2015, *Pytania o przyszłość polskiego rynku komunikacji elektronicznej*, <https://www.audytel.pl/przyszlosc-polskiego-ryнку-komunikacji-elektronicznej/> (dostęp: 08.06.2016 r.).
- DGP, 2010a, „Dziennik Gazeta Prawna” z 21.01.2010 r.
- DGP, 2010b, „Dziennik Gazeta Prawna” z 23.02.2010 r.
- Fura, 2011, *Rozmowy i SMS-y operatorom nie wystarczą, więc przyspieszają Internet*, „Dziennik Gazeta Prawna” z 13.01.2011 r.
- GW, 2008a, *TP SA gra brzydko, bo się nas obawia*, „Gazeta Wyborcza” z 17.11.2008 r.
- GW, 2008b, *Rozmowa z Chrisem Bannisterem, prezesem Spółki P4*, „Gazeta Wyborcza” z 17.11.2008 r.
- GW, 2010, „Gazeta Wyborcza” z 29.01.2010 r.
- Gwiazdowski R., 2011, *Dobry moment na zmianę w Polkomtelu*, „Rzeczpospolita” (ekonomia&rynek) z 15.07.2011 r.
- GoMobi.pl, 2011, Łukasz Kłosowski, *GUS podał aktualną liczbę aktywnych kart SIM*, <http://gomobi.pl/news/GUS-podal-aktualna-liczbe-aktywnych-kart-SIM> (dostęp: 06.06.2016 r.).
- GSMonline.pl, 2010, http://gsmonline.pl/portal/news/news.jsp?s0n_id=23171 (dostęp: 20.09.2010 r.).
- GSMonline.pl, 2016, <http://gsmonline.pl/artykuly/ilu-klientow-ma-play-orange-plus-tmobile> (dostęp: 6.06.2016 r.).
- GSMservice.pl, 2008, *Wyniki operatora PLAY w 2007 roku*, http://www.gsm.service.pl/3425,Wyniki_operatora_PLAY_w_2007_roku,news.html (dostęp: 17.06.2016 r.).
- Interiabiznes.pl, 2012, *Przychody Play wzrosły w 2011 r. o ponad 33 proc.*, <http://biznes.interia.pl/wiadomosci/news/przychody-play-wzrosly-w-2011-r-o-ponad-33-proc,1765529,4199> (dostęp: 17.06.2016 r.).
- Media & Marketing Polska, 2008, *Ostatni nie znaczy najslabszy*, Media & Marketing Polska z 9–15 kwietnia.
- Media2.pl, 2011, <http://media2.pl/telekomunikacja/75679-Komorki-Orange-liderem-Play-szybko-rosnie.html> (dostęp: 6.06.2016 r.).
- mBank, 2014, Biuro prasowe mBanku, <http://media-mbank.pl/pr/288671/operator-komorkowy-mbank-mobile-konczy-dzialalnosc> (dostęp: 10.07.2016 r.).
- Orange, 2016, <http://www.orange-ir.pl/shares/ownership-structure> (dostęp: 6.06.2016 r.).
- Polkomtel, 2016, http://www.polkomtel.com.pl/polkomtel_sa/wladze/akcjonariusze/Default.aspx (dostęp: 6.06.2016 r.).

- Play, 2015, *Komunikat prasowy – wyniki Play za rok 2015*, <https://blogplay.pl/2016/02/wyniki-play-za-rok-2015-komunikat-prasowy/> (dostęp: 07.07.2016 r.).
- Play, 2016, (<http://p4.play.pl/pl/#!/o-firmie/wartosci-firmy>) (dostęp: 24.06.2016 r.).
- Rfbenchmark, 2016, <http://www.rfbenchmark.pl/wyniki-play-za-q1-2016/> (dostęp: 07.07.2016 r.).
- Supersim.pl, 2014, *Sieci komórkowe w Polsce*, <http://super-sim.pl/sieci-komorkowe-w-polsce>, (dostęp: 15.07.2016 r.).
- Szewczyk Ł., 2011, *Komórki: Orange liderem, Play szybko rośnie*, <http://media2.pl/telekomunikacja/75679-Komorki-Orange-liderem-Play-szybko-rosnie.html> (dostęp: 07.07.2016 r.).
- Telekomy walczą o biznes*, „Dziennik Gazeta Prawna” z 5 marca 2015 r., nr 44.
- Telepolis, 2012, *Raport: pełny obraz polskiego rynku kart SIM w 2011 roku*, <http://www.telepolis.pl/wiadomosci/raport-pelny-obraz-polskiego-ryнку-kart-sim-w-2011-roku,2,3,24631.html> (dostęp: 16.07.2016 r.).
- Telepolis, 2016, *Virgin Mobile: dopiero się rozkręcamy*, <http://www.telepolis.pl/wiadomosci/virgin-mobile-dopiero-sie-rozkrecamy,2,3,36287.html> (dostęp: 15.06.2016 r.).
- T-Mobile, 2016, http://firma.t-mobile.pl/pl/o-firmie/rada_nadzorcza_i_akcjonariusze (dostęp: 8.06.2016 r.).
- UKE, 2014, *Raport o stanie Rynku Telekomunikacyjnego w Polsce 2014*, UKE https://www.uke.gov.pl/files/?id_plik=20069 (dostęp: 10.07.2016 r.).
- UKE, 2015, *Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2015 roku*, https://www.uke.gov.pl/files/?id_plik=23480 (dostęp: 23.06.2016 r.).
- WSJ, 2008a, *Operatorzy mobilni szykują się do walki o utrzymanie klientów*, Wall Street Journal Polska z 2.01.2008 r.
- WSJ, 2008b, *Porażka wirtualnych operatorów*, Word Street Journal Polska z 27.02.08 r.
- Zielińska U., 2015, *GUS o rynku kart SIM w 2015 r.: w IV kw. ubyło 2,78 mln kart*, <http://rpkom.pl/artukul/1253881.html> (dostęp: 06.06.2016 r.).

Streszczenie

W artykule przedstawiono rynek telefonii komórkowej w Polsce, jak również podstawowe kierunki jego przekształceń. Główną jego cechą jest dynamiczny wzrost mierzony liczbą aktywnych kart SIM na 100 mieszkańców.

Rynek ten charakteryzował się przez długi czas także dominacją trzech operatorów, z których każdy miał ponad 30-procentowy udział w rynku. Mimo istniejącego oligopolu od roku 2006 na polskim rynku telefonii komórkowej pojawiają się zarówno nowi operatorzy budujący własną sieć, jak też operatorzy wirtualni.

W artykule wskazano na rosnącą pozycję rynkową nowego operatora budującego sieć (firma PLAY) i strategię biznesową tej firmy. Przedstawiono też powody stosunkowo słabej pozycji operatorów wirtualnych.

Na koniec wskazano podstawowe czynniki, które mogłyby przyspieszyć dalsze przekształcenia rynku telefonii komórkowej w Polsce.

Słowa kluczowe: telekomunikacja, rynek telefonii mobilnej, Polska

Main trends and direction of changes on the Polish Communication Market

Summary

The article presents the mobile communication market in Poland as well as the basic directions of its transformation. The main feature of this market is the dynamic growth measured by the number of active SIM cards per 100 inhabitants.

This market was long characterized by the domination of three operators, each of which had more than 30% market share. Despite the existing oligopoly since 2006 on the Polish communication market appear new mobile network operators as well as virtual ones.

The article indicates the growing market position of the new network operator (the company PLAY) and the business strategy of the company. It also presents the reasons for the relatively weak position of virtual operators.

At the end some basic factors that could accelerate the further transformation of the communication market in Poland were indicated.

Keywords: telecommunication, mobile Communications market, Poland

JEL: L96, D83, D47

*dr inż. Teresa Mendyk-Krajewska*¹

Katedra Informatyki, Wydział Informatyki i Zarządzania
Politechnika Wroclawska

Bezpieczeństwo urządzeń mobilnych w aspekcie realizacji e-usług

WPROWADZENIE

Wygodne w użytkowaniu, rozbudowane funkcjonalnie urządzenia mobilne, udostępniające usługi multimedialne i komunikacyjne w różnych technologiach, są dziś powszechnie stosowane i generują coraz więcej ruchu internetowego.

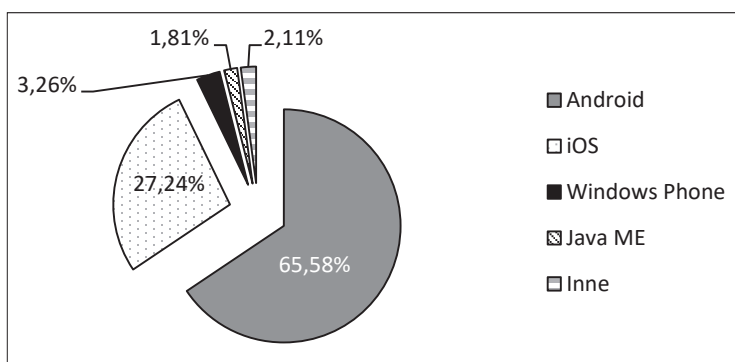
Wraz z rozwojem e-usług (z zakresu administracji publicznej, działalności gospodarczej, sądownictwa itd. – ich lista jest stale poszerzana) i przynoszącego korzyści ekonomiczne e-biznesu, urządzenia mobilne przechowują i przesyłają coraz więcej ważnych danych. Są to hasła dostępowe, dane osobowe i kontaktowe, wiadomości, zdjęcia, pliki dźwiękowe i wideo oraz dane biznesowe. Rozwój technologii bezprzewodowych i prognozowany wzrost ruchu internetowego pochodzącego z urządzeń mobilnych kieruje na nie uwagę cyberprzestępców. Zagrożenie dla wykorzystywania urządzeń mobilnych do realizacji usług drogą elektroniczną może stwarzać niewłaściwe ich użytkowanie, wadliwa aplikacja lub szkodliwe oprogramowanie.

Najpopularniejszym urządzeniem mobilnym jest obecnie smartfon, a najczęściej wykorzystywaną platformą systemową Android. W kolejnych jej wersjach wprowadzone zostały liczne modyfikacje, także związane z bezpieczeństwem, jednak nieustanny wzrost zagrożeń wymusza dalsze działania w tym kierunku. Celem artykułu jest ukazanie mechanizmów ochrony platformy Android oraz wskazanie zasad bezpiecznego użytkowania urządzeń mobilnych coraz powszechniej wykorzystywanych do realizacji e-usług (w tym płatności elektronicznych) i zadań biznesowych. Szkodliwe kody są tworzone głównie dla tego systemu, dlatego rozważania dotyczące bezpieczeństwa zostały ograniczone do tej platformy.

¹ Adres korespondencyjny: Politechnika Wroclawska, Wydział Informatyki i Zarządzania, Katedra Informatyki, Wybrzeże Wyspiańskiego 27, 50-370 Wrocław; tel.713203969; e-mail: teresa.mendyk-krajewska@pwr.edu.pl.

PLATFORMA SYSTEMOWA ANDROID I JEJ APLIKACJE

Rynek urządzeń mobilnych został zdominowany przez platformę systemową Android firmy Google przeznaczoną na smartfony, telefony komórkowe, tablety i netbooki. Rynkowy udział mobilnych systemów operacyjnych przedstawiono na rys. 1 (dane z czerwca 2016 r.) [Mobile/Tablet Operating System Market (<http>)]. Na popularność systemu Android wpłynęły takie czynniki jak: niezależność sprzętowa², otwartość kodu, możliwość personalizacji urządzenia, integracja z usługami firmy Google³ oraz dostępność dużej liczby aplikacji, przy relatywnie niskich kosztach.



Rys. 1. Rynkowy udział mobilnych systemów operacyjnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie: www.netmarketshare.com.

Na drugim miejscu popularności znalazł się system iOS firmy Apple (27,24%), kolejno, ale daleko za nim, są systemy Windows Phone (3,26%) i Java ME (1,81%). Udział pozostałych systemów (Symbian, BlackBerry, Samsung i innych) wynosi łącznie 2,11%.

W celu dokonania oceny wiedzy użytkowników na temat realnych zagrożeń dla wykorzystywania urządzeń mobilnych, m.in. do realizacji e-usług, w czerwcu 2016 roku zostało przeprowadzone autorskie badanie ankietowe w grupie 85 studentów informatyki Politechniki Wrocławskiej. Uzyskane wyniki, które przedstawiono pod koniec opracowania, potwierdzają też powszechność użytkowania platformy Android. Wśród ankietowanych posiadanie urządzenia z tym systemem zadeklarowało 81% użytkowników. Inne wykorzystywane systemy to: Windows Phone i iOS – po 6% oraz Windows Mobile, Symbian i BlackBerry mające po 2% użytkowników.

² System jest instalowany na urządzeniach mobilnych takich producentów jak: Samsung, Huawei, Sony, HTC oraz LG.

³ Założenie konta Google pozwala użytkownikom na synchronizację z takimi usługami jak: Gmail, wyszukiwarka Google, Google Play czy Google+.

Według firmy Google najczęściej używanymi wersjami Androida są: KitKat (37,8%), Jelly Bean (29%) oraz Lollipop (25,6%)⁴ [Czechowicz, (http)]. Z badań wynika, iż nowe wydania platform systemowych zyskują zainteresowanie stosunkowo wolno – najnowsze oprogramowanie Android 6.0 Marshmallow było w posiadaniu zaledwie 0,3% użytkowników.

System Android pojawił się dopiero w 2008 roku i od tego czasu jest systematycznie rozwijany. Stopniowo rozbudowywano funkcjonalność urządzeń o kolejne funkcje, takie jak odtwarzanie muzyki, nagrywanie filmów, nawigację (z wykorzystaniem map Google'a) czy realizację płatności zbliżeniowych (dzięki technologii NFC – *Near Field Communication*). Zmodyfikowano programistyczny interfejs aplikacji API (*Application Programming Interface*) pozwalający wykorzystywać możliwości systemu i urządzenia oraz wprowadzono mechanizmy zwiększające szybkość działania aplikacji. Urządzenia mobilne często wyposażone są w kompas, sensory motoryczne (czujniki przyspieszenia, pola magnetycznego, temperatury, odległości od określonego miejsca, czy siły nacisku) oraz akceleratory grafiki 3D.

Architektura platformy Android oparta jest na systemie operacyjnym Linux i składa się z czterech głównych warstw:

- Kernel Layer, którą tworzy jądro Linuxa dostosowane do smartfonów,
- Runtime Layer, na którą składają się biblioteki natywne i wirtualna maszyna Dalvik,
- Framework – która umożliwia korzystanie m.in. z funkcji nawiązywania połączeń oraz dostęp do plików i systemu GPS,
- warstwy aplikacji – tworzonej przez uruchomione procesy i aktywności komunikujące się z niższymi warstwami za pomocą API.

System Android obsługuje różne technologie komunikacyjne (Bluetooth, GSM, LTE, NFC, Wi-Fi) i formaty plików oraz udostępnia narzędzie OpenGL ES⁵. Do przechowywania danych wykorzystywana jest relacyjna baza danych SQLite.

W systemie Android aplikacje budowane są z komponentów (każdy posiada własny identyfikator URI – *Union Resource Identifier*), takich jak:

- Activity⁶ – z reguły reprezentuje pojedynczy widok w aplikacji i ma umożliwić użytkownikowi interakcję z nią; każda aktywność może uruchomić inną,
- Service – do wykonywania zdalnych lub długo trwających operacji,
- Intent – definiuje intencje wykonania czynności (jeden nie stanowi punktu wejścia w aplikacji),
- Broadcast Receiver – odpowiada na wysłane wiadomości typu Intent,
- Content Provider – dostarcza interfejs programistyczny API do wykonywanych operacji na gromadzonych danych.

⁴ Dane z października 2015 r., publikowane na oficjalnej stronie developer.android.com.

⁵ API dla grafiki 3D, dostępne też w systemach Symbian i iOS.

⁶ Podczas działania może znajdować się w jednym z trzech stanów: Resumed (stan wykorzystywania aktywności), Paused, Stopped.

Aplikacje z reguły uruchamiane są jako osobne procesy Linuxa. Czasem życia procesów zarządza system, na podstawie wiedzy o dostępnej pamięci, uruchomionych programach oraz ich priorytetach. Ponieważ aplikacje są zbudowane z różnych powiązanych ze sobą komponentów, mogą mieć kilka punktów wejścia, co wpływa na ich bezpieczeństwo.

Podstawowym miejscem publikacji oraz dystrybucji aplikacji dla systemu Android jest internetowy sklep Google Play. Stanowi on największą platformę udostępniającą oprogramowanie na urządzenia mobilne, którą cechuje ujednoczenie tworzenia aplikacji, łatwość aktualizacji dostępnych programów użytkowych, duża ich różnorodność oraz utrudnienie tworzenia nielegalnych kopii. Błędem aplikacji na platformę Android sprzyja łatwość tworzenia oprogramowania i jego dystrybucji, jednak jest ono mniej restrykcyjnie weryfikowane pod względem bezpieczeństwa niż aplikacje przeznaczone dla platformy iOS⁷ urządzeń iPhone oraz iPad firmy Apple.

MODEL BEZPIECZEŃSTWA PLATFORMY ANDROID

Model bezpieczeństwa Linuxa wykorzystuje koncepcję tworzenia jednoznacznie identyfikowanych użytkowników należących do określonych grup, przy czym każdy może należeć do wielu z nich. Właścicielowi pliku oraz grupie, do której należy plik, a także pozostałym użytkownikom, przydzielane są odpowiednie uprawnienia: do odczytu, modyfikacji i zapisu pliku oraz uruchamiania.

Każda aplikacja w systemie Android jest zapisana i uruchamiana jako odrębny użytkownik należący do grupy o określonych uprawnieniach. Unikatowy identyfikator jest jej nadawany w momencie instalacji (w postaci pakietu) na urządzeniu. System uprawnień określający funkcje przyznane każdej z zainstalowanych aplikacji jest jednym z ważnych elementów modelu bezpieczeństwa, jednak wiele programów może pobierać dane użytkownika i je wykorzystywać w sposób nieupoważniony. W Androidzie aplikacje są uruchamiane w odizolowanym środowisku, jednak system może przydzielać im dodatkowe uprawnienia (np. w celu udostępnienia Internetu lub karty pamięci).

Uprawnienia stanowią osobną grupę użytkowników opisaną unikatowym identyfikatorem i muszą być zdefiniowane przez programistę w odpowiednim pliku (Android Manifest.xml). Wszystkie niezbędne dla systemu informacje o zainstalowanych na urządzeniu pakietach zawarte są w wyznaczonym katalogu (/data/system). Każdemu z pakietów przypisane są elementy (<perms>) zawierające nazwy (mapowane do identyfikatorów grup) przyznawanych uprawnień [Drak, Fora i in., 2015, s. 52–55]. Tym samym aplikacje uzyskują dostęp do zasobów umożliwiających korzystanie jedynie z wybranych funkcji systemu (próba użycia innych powoduje blokadę danej aplikacji).

⁷ Bazuje na systemie operacyjnym Mac OS X 10.5 i tym samym jądrze.

Lista wymaganych przez aplikację uprawnień zostaje wyświetlona na ekranie urządzenia w chwili podjęcia próby jej instalacji. Brak zgody użytkownika na udostępnienie określonych funkcji oznacza rezygnację z użytkowania danego oprogramowania⁸.

Ponieważ procesy i zasoby różnych programów w systemie Android są od siebie odizolowane – dla potrzeb komunikacji pomiędzy aplikacjami, a także między komponentami jednej aplikacji, udostępniany jest mechanizm IPC (*Inter-Process Communication*), stosowany m.in. z wykorzystaniem komponentów Intent⁹ lub Binder¹⁰ (wymaga implementacji interfejsu za pomocą języka AIDL – *Android Interface Definition Language*). Każdy komponent aplikacji powinien być odpowiednio zabezpieczony, a odbierane przez nią dane weryfikowane.

Zarówno użytkownicy aplikacji, jak i ich twórcy powinni mieć świadomość wagi przydzielania uprawnień. Częstym błędem programistów jest wymaganie przydzielenia aplikacji praw, które nie będą przez nią wykorzystywane. Z kolei użytkownicy zwykli akceptować uprawnienia mechanicznie, bez znajomości konsekwencji decyzji.

Jedną z wad systemu uprawnień jest zbyt mała granularność przyznawanych praw. Przykładem może być uprawnienie READ_CONTACTS, które dla systemu Android w wersji 4.0 (i wcześniejszych) pozwala na dostęp do listy kontaktów użytkownika oraz historii połączeń. Problem może powstać również w przypadku, gdy dwie aplikacje (jednego autora) o różnych uprawnieniach mogą się ze sobą komunikować, bowiem stwarza to możliwość nieupoważnionego przekazywania danych.

W systemie Android każda aplikacja musi zostać podpisana (z wykorzystaniem klucza prywatnego asymetrycznego algorytmu szyfrowania, np. RSA), by można było zweryfikować jej oryginalność z użyciem klucza publicznego, który jest dołączany do publikowanej aplikacji. Do tego celu można wykorzystać narzędzie jarsinger z pakietu JDK Javy (*Java Development Kit*)¹¹ [Darwin, 2013, s. 583–584]. Niestety, sprawdzenie certyfikatu następuje tylko jeden raz – w chwili instalacji aplikacji, co jest słabością rozwiązania.

W kolejnych wersjach platformy Android wprowadzane są coraz lepsze zabezpieczenia. W wersji 4.0 zastosowano losowy przydział przestrzeni adresowej ASLR (*Address Space Layout Randomization*) dla każdego procesu, w wersji 4.2 dodano wyświetlanie ostrzeżenia w przypadku wysyłania wiadomości gene-

⁸ Użytkownicy Androida od wersji 6.0 mogą selektywnie przyznawać uprawnienia, ale nie mając gwarancji poprawnego działania aplikacji w przypadku braku wszystkich akceptacji.

⁹ Umożliwia programowi wysłanie wiadomości do wszystkich uruchomionych aplikacji (lub wybranej); do ich odbioru służy komponent Broadcast Receiver (programista może wykluczyć odbieranie wiadomości od innych aplikacji).

¹⁰ Dzięki sterownikom leżącym w warstwie jądra systemu komponent ten może nawiązać bezpieczną komunikację pomiędzy dowolnymi zidentyfikowanymi procesami.

¹¹ Pakiet zawiera również narzędzie Keytool do generowania pary kluczy; prywatny przechowywany jest na urządzeniu właściciela w odpowiednim pliku (Keystore) chronionym hasłem.

rującej wyższe koszty, umożliwiono korzystanie z połączeń VPN (*Virtual Private Network*), weryfikowanie aplikacji przed ich instalacją, a opisy uprawnień dostarczają więcej szczegółów o działaniu programów. Następnie wprowadzono kontrolę urządzenia mobilnego łączącego się z komputerem, poprzez potrzebę akceptacji przez użytkownika smartfonu wygenerowanego klucza, bez czego nie jest możliwa komunikacja za pomocą ADB (*Android Debug Bridge*). Kolejnym wdrożonym dla poprawy bezpieczeństwa rozwiązaniem był moduł SELinux (*Security Enhanced Linux*) będący zestawem zabezpieczeń w jądrze Linuxa ograniczających możliwość przydzielania aplikacjom dostępu do zasobów (od wersji Android 4.4 jest to obligatoryjne). W wersji 5.0 wprowadzono automatyczne szyfrowanie przechowywanych w urządzeniu danych oraz możliwość użytkownika urządzenia przez kilka osób (zakładania kont lub korzystania z urządzenia przez „gościa” – bez dostępu do danych i aplikacji).

W szóstej edycji systemu Android udoskonalono system przyznawania uprawnień aplikacjom, udostępniono API do weryfikowania użytkownika poprzez analizę linii papilarnych, wprowadzono wyświetlanie stosownych komunikatów w przypadku problemów z weryfikacją działającego systemu oraz dodano warstwę abstrakcji sprzętowej HAL (*Hardware Abstraction Layer*) stanowiącą ogniwo łączące sprzęt z jądrem systemu operacyjnego.

Android umożliwia przechowywanie danych na wiele sposobów, jednak dla wysokiego poziomu ochrony należy stosować ich szyfrowanie. W tym celu można wykorzystać biblioteki SQL Cipher lub Secure-Preferences, gdzie dostępny jest symetryczny szyfr blokowy AES, a jedną z opcji jest szyfrowanie całego dysku.

ZAGROŻENIA DLA URZĄDZEŃ MOBILNYCH

Urządzenia mobilne nie mogą być postrzegane jako w pełni bezpieczne, mimo wprowadzania coraz bardziej złożonych mechanizmów ochrony. Tym samym powstaje pytanie o bezpieczeństwo realizowanych z ich wykorzystaniem usług. Zagadnienie to nabiera istotnego znaczenia w dobie intensywnej informatyzacji Polski obserwowanej w ostatnich latach. W sektorze publicznym (administracji, służbie zdrowia, sądownictwie itd.) wdrażane są różnego rodzaju platformy informatyczne (systematycznie poszerzany jest też zakres udostępnianych e-usług), zaś obywatele zachęca się do ich powszechnego użytkowania. Tymczasem obawy o bezpieczeństwo usług realizowanych drogą elektroniczną są w pełni uzasadnione. Wiele zagadnień – w tym identyfikacja obywateli (stosowany Profil Zaufany nie we wszystkich zastosowaniach można uznać za bezpieczny) i ochrona ich danych osobowych – dotąd nie zostało właściwie rozwiązanych. Użytkownicy narażeni są na liczne zagrożenia, takie jak przekiero-

wanie na fałszywą stronę internetową (co może skutkować przejęciem poufnych danych) i utrudnienia (np. blokadę dostępności usług w wyniku ataku DoS).

Problemem bezpieczeństwa sieciowego zajmuje się wiele organizacji, m.in. OWASP (*Open Web Application Security Project*). Na opublikowanej przez nią liście aktualnych zagrożeń dla aplikacji mobilnych znalazły się między innymi: słabe mechanizmy zabezpieczeń procesów autoryzacji i uwierzytelniania, niewystarczająca ochrona warstwy transportowej, niezabezpieczenie komponentów IPC, możliwość wstrzykiwania danych po stronie klienta oraz modyfikacji aplikacji, po uzyskaniu dostępu do jej kodu źródłowego.

W systemie Android wiele informacji potrzebnych do podjęcia ataku można uzyskać dzięki inżynierii wstecznej lub analizie logów. Częstym źródłem infekcji urządzeń jest aplikacja zawierająca dodatkowo szkodliwy kod. Sposoby uzyskania nieuprawnionego dostępu do danych lub wykorzystania urządzenia do bezprawnych działań rozwijane są wraz ze wzrostem funkcjonalności urządzeń. Przykładem może być wykorzystanie technologii NFC (dostępnej w Androidzie od wersji 2.3) do podejmowania ataków poprzez podmianę kodów i przekierowanie połączenia na stronę zainfekowaną.

Szkodliwe oprogramowanie może umożliwiać śledzenie działań użytkownika (jego połączeń, lokalizacji, przekazywanych wiadomości, wykonywanych zdjęć itp.), pobieranie danych, modyfikację parametrów konfiguracyjnych lub wysyłanie wysoko płatnych wiadomości. Zagrożenie dla smartfonów stanowi pobieranie danych osobowych i kontaktowych oraz informacji o samym urządzeniu (takich jak: jego model, numery IMEI¹², IMSI¹³, czy wersja systemu).

Liczba zagrożeń dla urządzeń mobilnych z systemem Android stale rośnie. Z raportu firmy Alcatel-Lucent wynika, że w 2014 roku odnotowano 25-procentowy wzrost zainfekowanych urządzeń mobilnych (było ich 16 mln, z czego 99% działało pod kontrolą Androida) w stosunku do roku poprzedniego [Wasilewska-Śpioch, (http)].

Jednym z przykładów nowego szkodliwego oprogramowania jest Shedun (występujący w kilku wersjach, działający z prawami administratora i ukrywający się pomiędzy plikami systemowymi), dystrybuowany za pomocą zmodyfikowanych aplikacji. Shedun uzyskuje dostęp do danych użytkowanych aplikacji oraz procesów systemowych i jest bardzo trudny do usunięcia [*Użytkownicy Androida zagrożeni...*, (http)]. Groźnym zagrożeniem jest też koń trojański Android.Toorch.1.origin (wbudowany w aplikację latarki), który po zainstalowaniu próbuje uzyskać uprawnienia roota, by móc łądować, instalować i usuwać aplikacje urządzenia. Przesyła też pod wskazany adres informacje o zainfekowanym urządzeniu, takie jak: bieżąca lokalizacja, numer identyfikacyjny, wersja platformy systemowej czy dostępność aktywnego połączenia WiFi [*Kolejny wirus na*

¹² International Mobile Equipment Identity – unikatowy numer identyfikacyjny używany przez sieć GSM.

¹³ International Mobile Subscriber Identity – numer identyfikujący kartę SIM.

smartfonach..., ([http](#))]. Oprogramowanie to instaluje szkodliwe moduły do katalogu systemowego, który nie jest skanowany podczas szybkiej kontroli programem antywirusowym, co utrudnia jego wykrycie.

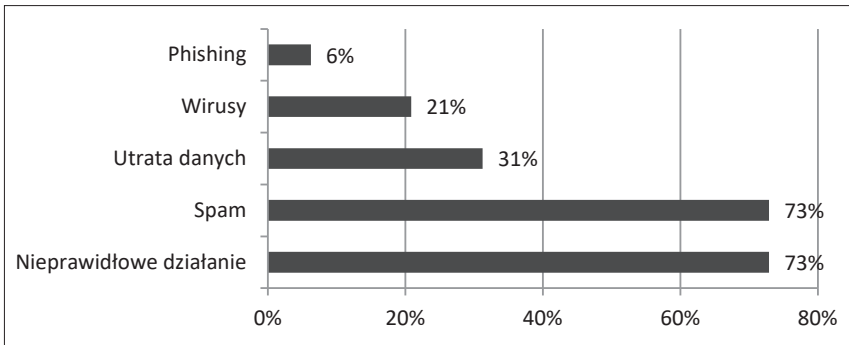
Jeszcze innym przykładem nowego szkodliwego oprogramowania dla urządzeń mobilnych jest koń trojański GM Bot (inne nazwy to: Bankosy, MazarBot) opisany przez CERT jesienią 2015 roku, który m.in. rozsyła wiadomości sms, usuwa dane i przekazuje realizowane połączenia. Drogą infekcji urządzenia może być kliknięcie linku w otrzymanej wiadomości lub instalacja aplikacji zawierającej szkodliwy kod [*mBank ostrzega...*, ([http](#))]. Przed GM Bot'em ostrzegał swoich klientów mBank, gdyż program przesyła pobrane dane na serwery kontrolowane przez przestępców. Ten szkodliwy kod skutecznie podszywający się pod instytucje finansowe wykrywa aż 68 aplikacji bankowych różnych firm, w tym także polskich banków [*Banki ostrzegają klientów...*, ([http](#))].

Głównym celem ataków są systemy firmowe (w szczególności instytucji finansowych), serwisy aukcyjne, sklepy internetowe oraz agendy rządowe. Wyjątkowo interesujące dla przestępcy może być przejęcie kontroli nad urządzeniem mobilnym osoby zajmującej ważne stanowisko.

W kwietniu 2016 roku Rada Bankowości Elektronicznej Związku Banków Polskich wydała oficjalny komunikat, w którym przestrzega użytkowników przed nasilającymi się atakami na smartfony z systemem Android, których celem jest wyłudzenie danych dostępu do kont bankowych. Z raportu CERT Orange Polska za rok 2015 wynika, że próby nieautoryzowanego dostępu do kontrolowanych przez instytucje systemów stanowią ok. 20% wszystkich niepożądanych zdarzeń w sieci [Nowy Raport CERT, ([http](#))]. W celu przeprowadzenia ataku przestępcy wykorzystują słabości mechanizmów ochrony urządzeń, z których użytkownicy łączą się z siecią firmy oraz prywatne profile pracowników na portalach społecznościowych. Koszty ataków internetowych są wciąż relatywnie niskie (potencjalne zyski mogą je przekraczać wielokrotnie), zaś ryzyko poniesienia konsekwencji prawnych nadal niewielkie.

Urządzenia mobilne z powodu małych rozmiarów są podatne na zgubienie lub kradzież. Doświadczyło tego 15% objętych wspomnianą autorską ankietą studentów. Do najczęściej deklarowanych problemów należą: otrzymywanie spamu i nieprawidłowe działanie urządzenia (dotyczy 73% ankietowanych). Procentowy rozkład zagrożeń odnotowanych przez objętych badaniem użytkowników przedstawiono na rys. 2. Mimo ryzyka – oprogramowanie ochronne o pełnej funkcjonalności, umożliwiające m.in. zdalne kasowanie plików, identyfikację położenia urządzenia oraz identyfikację i usuwanie plików – wykorzystuje jedynie 17% ankietowanych.

Choć użytkownicy rejestrują niepożądane incydenty i mają wysoką świadomość istnienia realnych zagrożeń (deklaruje ją 90% ankietowanych), aż 52% badanych przesyła poufne dane, a 27% przechowuje je w pamięci urządzenia.



Rys. 2. Rejestrowane przez ankietowanych zagrożenia

Źródło: opracowanie własne.

Jedną z głównych przyczyn problemów ochrony urządzeń przed zagrożeniami są błędy oprogramowania. W styczniu 2016 r. odkryto poważną lukę w systemie Linux pozwalającą zwiększyć przywileje użytkownika do poziomu roota przy pomocy specjalnie spreparowanego kodu (tzw. exploita)¹⁴. Takie błędy oprogramowania usuwa się poprzez aktualizację systemu, czyli instalację wydanej przez producenta nakładki (w możliwie szybkim czasie), jednak w przypadku platformy Android jest to również zależne od producentów urządzeń [Kotowski, (http)].

Dla zmniejszenia ryzyka warto posługiwać się urządzeniem wyposażonym w najnowszą wersję platformy systemowej i przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa, czyli:

- odpowiednio skonfigurować urządzenie,
- nie przechowywać w pamięci urządzenia ważnych informacji,
- przysyłać dane bezpiecznym kanałem,
- wyłączyć niewykorzystywane technologie i usunąć nieużywane aplikacje,
- nie instalować aplikacji z niepewnego źródła,
- sprawdzać, do jakich informacji żąda dostępu pobierana aplikacja,
- nie pobierać plików z niezauważanych stron WWW i nie podawać na nich swoich danych,
- kontrolować poprawność adresów odwiedzanych stron internetowych,
- korzystać z najmocniejszych dostępnych metod uwierzytelniania,
- poprawnie kończyć nawiązywane sesje,
- tworzyć kopie zapasowe ważnych plików,
- weryfikować prawdziwość informacji pochodzących od banków,
- używać oprogramowanie antywirusowe (umożliwiające też zdalne śledzenie sprzętu oraz blokowanie lub usuwanie znajdujących się na nim danych).

¹⁴ Błąd dotyczy systemów wykorzystujących kernel od wersji 3.8.

Znani producenci oprogramowania, m.in. Juniper Junos Pulse, Trend Micro Mobile Security i Websense Triton Mobile Security opracowali dla urządzeń mobilnych specjalistyczne zabezpieczenia, kierując ofertę w stronę e-biznesu [*Urządzenia mobilne bezpieczne...*, (http)].

PODSUMOWANIE

W dobie rozwoju społeczeństwa informacyjnego, realizowanie różnego rodzaju usług drogą elektroniczną z wykorzystaniem urządzeń mobilnych staje się koniecznością. Jedną z przyczyn dotąd niewielkiego zainteresowania użytkowników zdalnym dostępem do opracowanych platform systemowych, obok problemów z ich poprawnym działaniem (przerwy techniczne, nieustannie wprowadzane zmiany), jest obawa o bezpieczeństwo realizacji e-usług.

Wobec rosnących zagrożeń i z powodu roli, jaką dziś odgrywają w życiu codziennym i biznesie – urządzenia mobile są coraz lepiej chronione. O ich bezpieczeństwo powinni dbać również sami użytkownicy przestrzegając określonych reguł użytkowania, stosując dostępne zabezpieczenia techniczne i programowe. Różne organizacje nadzorujące problematykę bezpieczeństwa sieciowego oraz producenci narzędzi ochrony cyklicznie publikują raporty o aktualnym stanie zagrożeń oraz przewidywanych trendach ich rozwoju. Obserwowana tendencja wzrostowa niepożądanego zjawiska wymusza wypracowywanie coraz to doskonalszych zabezpieczeń.

Kwestię bezpieczeństwa należy traktować priorytetowo, bowiem od niego w znacznym stopniu zależy zakres i stopień wykorzystywania dynamicznie budowanych w ostatnich latach systemów teleinformatycznych w instytucjach publicznych, a także dalszy rozwój e-usług.

BIBLIOGRAFIA

- Czechowicz B., 2015, *Lillipop jest zainstalowany na co czwartym urządzeniu z systemem Google*, <http://pclab.pl/news66801.html> (dostęp: 15.05.2016 r.).
- Darwin I.F., 2013, *Android. Receptury*, Wyd. Helion, Gliwice.
- Drake J.J., Fora P.O., Lanier Z., Mulliner C., Ridley S.A., Wicherski G., 2015, *Android. Podręcznik hackera*, Wyd. Helion, Gliwice.
- http://superbiz.se.pl/nowoczesne-technologie/banki-strzegaja-klinetow-uwaga-na-sms-y-ze-zlosliwym-oprogramowaniem_820243.html (dostęp: 20.05.2016 r.).
- <http://technowinki.onet.pl/oprogramowanie/mbank-ostrzega-uzytkownikow-telefonow-z-systemem-android/rs00t7> (dostęp: 17.04.2016 r.).
- <http://www.clico.pl/edukacja/artykuly/urządzenia-mobilne-bezpieczne-dla-biznesu> (dostęp: 5.07.2016 r.).
- Kotowski A., 2016, *Znaleziono poważną lukę w Linuxie*, <http://pclab.pl/news67999.html> (dostęp: 20.02.2016 r.).

- NetMarketShare, Mobile/Tablet Operating System Market Share. www.netmarketshare.com (dostęp: 20.06.2016 r.).
- Nowy Raport Cert Orange Polska, 2016, <https://cert.orange.pl/aktualnosci/nowy-raport-cert-oran> (dostęp: 15.06.2016 r.).
- softonet.pl/publikacje/aktualnosci/Uzytkownicy.Androida.zagrozeni.zlosliwym.prawie.niemozliwym.do.usuniecia.oprogramowaniem,1425 (dostęp: 17.12.2015 r.).
- tech.wp.pl/kat,130054,title,Kolejny-wirus-na-smartfonach,wid,17477841,wiadomosci.html (dostęp: 17.07.2016 r.).
- Wasilewska-Śpioch A., 2015, *Zagrożenia mobilne – co musisz o nich wiedzieć, żeby skutecznie się obronić*, <http://di.com.pl/zagrozenia-mobilne-co-musisz-o-nich-wiedziec-zeby-skutecznie-sie-obronic-52293> (dostęp: 20.05.2016 r.).

Streszczenie

Powszechnie używane urządzenia mobilne przechowujące różnego rodzaju dane są obecnie wykorzystywane nie tylko do prowadzenia rozmów telefonicznych i przesyłania krótkich komunikatów, ale też do korzystania z zasobów internetowych, realizacji e-usług oraz zadań biznesowych. Zagrożenie dla ich bezpieczeństwa może stwarzać niewłaściwe ich użytkowanie, wadliwe oprogramowanie lub szkodliwe kody. Utrzymanie wysokiego poziomu ochrony tych urządzeń stanowi poważny problem. Najpopularniejszym urządzeniem mobilnym jest smartfon, a najczęściej wykorzystywanym oprogramowaniem system Android. W artykule opisano tę platformę systemową i wbudowane mechanizmy ochrony, wskazano realne zagrożenia dla urządzeń mobilnych oraz przedstawiono zasady bezpiecznego ich użytkowania.

Słowa kluczowe: platforma Android, ochrona smartfonów, zagrożenia urządzeń mobilnych

Security of mobile devices in aspect of e-services

Summary

Commonly used mobile devices that store all kinds of data are now being used not only to make phone calls and send short messages, but also to make use of online resources and e-services, as well as for business tasks. The threat to their security can be caused by their improper use, faulty software or malicious code. Maintaining a high level of protection for these devices is a serious problem. The most popular mobile device is a smartphone, and the most widely used software system is Android. The article describes this system platform and its built-in protection mechanisms, indicates a real threat to mobile devices and presents principles of safe usage.

Keywords: Android platform, smartphones security, mobile device threats

JEL: O300, O320, O390

dr inż. Marcin Krzesaj¹

Zakład Ekonomiki Informacji, Wydział Ekonomiczny
Uniwersytet Opolski

Ocena jakości informacji w wybranych polskich katalogach stron WWW

WSTĘP

Informacja we współczesnym świecie stała się kolejnym, istotnym zasobem gospodarczym i czynnikiem wytwórczym. Wyodrębnienie informacji wiarygodnych i rzetelnych stanowi istotny problem, szczególnie dla przeciętnego użytkownika Internetu, który nie posiada wystarczającej wiedzy i nie jest w stanie samodzielnie ocenić pozyskane informacje. W sieci WWW panuje chaos informacyjny, a poziom dostępnej informacji o zły lub bardzo zły jakości gwałtownie rośnie.

J. Unold zauważa, że pozyskiwanie informacji w sieci angażuje dwie zasadnicze formy: przeglądanie i wyszukiwanie [Unold, 2011, s. 165]. Z przeprowadzonych badań wykorzystania technologii informacyjno-telekomunikacyjnych w gospodarstwach domowych w 2015 roku w celach komunikacyjnych wynika [Spoleczeństwo informacyjne..., (http)], że trzecią najczęściej wykonywaną za pośrednictwem Internetu czynnością było wyszukiwanie informacji o towarach i usługach – korzystało z niej 42,2% respondentów w wieku 16–74 lata.

Jedno z najbardziej rozpowszechnionych podejść do klasyfikacji narzędzi zdobywania informacji w sieci wymienia ich dwie kategorie: katalogi i wyszukiwarki [Maciejewski, 2004, s. 124, 129]. W innym ujęciu większość narzędzi pozyskiwania informacji w Internecie można zakwalifikować do jednej z trzech kategorii: katalogi ogólne, katalogi specjalistyczne oraz wyszukiwarki [Unold, 2011, s. 165]. Oprócz nich wyróżnia się narzędzia specjalistyczne oraz hybrydowe, np. metawyszukiwarki, roboty internetowe, portale wertykalne.

Z problemami natury jakościowej borykają się zarówno wyszukiwarki, jak i katalogi stron WWW. Autor w niniejszej publikacji skoncentrował się na katalogach stron WWW. Jakość udostępnianych przez nie informacji jest kontro-

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Opolski, ul Ozimska 46a, 45-058 Opole; tel. (77) 40 16 869; e-mail: marcin.krzesaj@uni.opole.pl.

wersyjna. Podobnie z deklarowanym celem powstania, który często jest niejasny a postawione przez ich właścicieli zadania nie zawsze są realizowane, np. wyszukiwanie wartościowych stron o zweryfikowanej jakości. Na jakość informacji w tworzonych katalogach może wpływać przyjęty model projektowania katalogów. Spotykaną praktyką jest tworzenie wpisów w modelu otwartym przez grupę wolontariuszy (ochotników), którzy za darmo recenzują proponowane witryny. Przykładowo w darmowym katalogu *Dmoz* 91 385 edytorów wpisało 3 945 185 stron w 1 030 534 kategoriach (stan na dzień 21.06.2016 r.), a wpisy dokonywane są w 90 językach. Często w katalogach stron brak jest jakiegokolwiek kontroli jakości zamieszczanych i publikowanych informacji, np. oceny jakości stron wystawiane są przez użytkowników Internetu.

Celem artykułu jest ocena jakości informacji w wybranych polskich katalogach stron WWW. Na wstępie artykułu zaprezentowano charakterystykę, klasyfikację i ranking popularności katalogów stron. Następnie przedstawiono metodykę badania oceny jakości informacji w katalogach stron WWW. Na podstawie zidentyfikowanych kryteriów opracowano narzędzie w postaci kwestionariusza ankietowego zawierające zestaw pytań podlegających ocenie. W drugiej części artykułu zaprezentowano wyniki pilotażowego pomiaru jakości informacji w wybranych polskich katalogach stron WWW. Artykuł kończy podsumowanie zawierające wnioski oraz wskazówki dotyczące dalszych kierunków badań.

CHARAKTERYSTYKA KATALOGÓW STRON WWW

Katalogi stron WWW zajmują czołowe miejsce w procesie pozyskiwania informacji w Internecie. Umożliwiają one kontekstowe i strukturalizowane przeglądanie zawartości Internetu. Wyszukiwarki natomiast pozwalają na szukanie według zadanych słów i kluczowych fraz, aczkolwiek bez kontekstu. Według J. Unolda przeglądanie jest bardziej efektywne w przypadku katalogów stron WWW natomiast wyszukiwanie kiedy wprowadzamy słowa lub frazy do wyszukiwarek internetowych.

Najczęściej spotykany katalog stron WWW zawiera zbiór odnośników do stron internetowych, posegregowanych tematycznie na kategorie przez zespół redakcyjny danego serwisu. Katalogi z reguły mają strukturę drzewiastą zawierającą listę głównych kategorii. W kategoriach opisane są strony WWW, które podlegają subiektywnej ocenie przeprowadzanej przez zespół redakcyjny danego katalogu. Poszczególne kategorie tematyczne posiadają niższe stopnie hierarchii zawężające zakres poszukiwania. Dla przykładu w katalogu stron WWW portalu Onet.pl, znajduje się 17 kategorii tematycznych, np. „Biznes i ekonomia”, „Rozrywka”, „Motoryzacja”, „Społeczeństwo”, „Firmy według Branż”. Dodatkową funkcjonalnością jest możliwość wyszukiwania stron z danego regionu poprzez wybór kategorii „Według regionów”.

Katalogi stron WWW pozwalają zarówno na przeglądanie, jak i wyszukiwanie informacji. Wykorzystując mechanizm linków oraz hierarchiczną strukturę katalogu użytkownik może przechodzić od kategorii ogólnych do podkategorii, zawężając zakres poszukiwań. Większość katalogów WWW ma wbudowane własne menu wyszukiwania, co pozwala na realizację drugiej formy pozyskiwania informacji w Internecie. Z reguły oprócz wyszukiwania informacji w bazie katalogu WWW można pozyskiwać wyniki wyszukiwania z najpopularniejszych światowych silników wyszukiwawczych.

W literaturze można odnaleźć różne klasyfikacje katalogów stron WWW ze względu na ich tematykę (np. ogólna, specjalistyczna), modele projektowania katalogów (zamknięty, otwarty), sposób prowadzenia (np. moderowany, niemoderowany, płatny, bezpłatny), czy też konfigurację (np. odmienne metody rejestracji stron WWW). Analizując dostępne katalogi stron WWW można zaproponować ich poniższą typologię:

- katalogi ogólne (np. *katalog.interia.pl*, *katalog.wp.pl*),
- katalogi tematyczne – branżowe, specjalistyczne (np. *motolog.pl*, *dirbud.pl*),
- katalogi stron SEO (np. *katalogseo.pl*, *seodirect.pl*).

Tabela 1 zawiera ranking katalogów utworzony na podstawie odwiedzin internautów z obszaru Polski przypadający na każdy pierwszy kwartał 2013–2016.

Tabela 1. Ranking katalogów stron WWW

Lp.	Katalog	1 kwartał 2013 r.	1 kwartał 2014 r.	1 kwartał 2015 r.	1 kwartał 2016 r.
1	start24.pl	23,21%	29,97%	35,47%	39,19%
2	katalog.onet.pl	33,17%	28,33%	27,83%	29,26%
3	katalog.wp.pl	36,58%	35,97%	26,70%	23,68%
4	dmoz.org	1,65%	2,36%	4,7%	2,41%
5	katalog.hoga.pl	0,66%	0,89%	1,39%	2,05%
6	katalog.interia.pl	1,64%	0,76%	2,03%	0,97%
7	gery.pl	0,69%	0,54%	0,53%	1,04%
8	stronastartowa.pl	0,22%	0,69%	0,24%	0,79%
9	katalog.prv.pl	0,00%	0,00%	0,30%	0,23%
10	dodaj.pl	0,06%	0,01%	0,09%	0,14%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badań firmy Gemius SA, gemiusTraffic.

Według danych PBI/Gemius przypadających na pierwszy kwartał 2016 roku pierwsze miejsce w rankingu popularności katalogów stron WWW wśród polskich użytkowników zajmuje *start24.pl* z 39,19% udziałem, na drugim miejscu znajduje się *katalog.onet.pl* z 29,26% udziałem, trzecie miejsce zajmuje *katalog.wp.pl* z 23,68% udziałem.

METODYKA BADAŃ

Zaproponowana metodyka oceny jakości informacji w katalogach stron WWW składa się z czterech etapów: konceptualizacja jakości informacji, określenie kryteriów jakości informacji, określenie miar jakości dla zadanych obiektów informacyjnych oraz pomiar jakości informacji. Ze względu na ograniczone ramy niniejszej publikacji w pracy przedstawione jedynie streszczenie zastosowanej metodyki. Pełny opis metodyki oceny jakości informacji w katalogach stron WWW przedstawiono w publikacji *Information quality evaluation methodology for web page directories* [Krzesaj, 2016a, s. 185–194].

Określając badany problem w pracy przyjęto następującą za J. Ruževičius i A. Gedminaitė definicję jakości informacji [Ruževičius, Gedminaitė, 2007, s. 19]: „Jakość informacji – to suma własności i wymiarów informacji pozwalająca zapewnić lub przekroczyć oczekiwania i wymagania oraz wyrażone i nieujawnione potrzeby użytkownika – pracownika wiedzy”. Powyższa definicja ma interdyscyplinarny charakter i umożliwia jej ujęcie w jak najszerszym kontekście. W literaturze przedmiotu różni autorzy proponują odmienne definicje jakości informacji [Unold, 2011; English, 1999; Kahn i in., 2002].

Na podstawie charakterystyki katalogów stron WWW określono specyfikę możliwych problemów z jakością informacji. Przedstawione wady i zalety katalogów umożliwiły zidentyfikowanie zestawu dziesięciu cech jakości informacji: kompletność/wystarczalność, aktualność, spójność, wiarygodność, rzetelność, jednoznaczność, bezpieczeństwo informacji, zgodność strukturalna, dokładność i użyteczność [Krzesaj, 2016a, s. 189].

W kolejnym etapie wymienione cechy posłużyły do rozpoznania kryteriów oceny jakości informacji badanych obiektów. Do określenia kryteriów wykorzystano zestaw ogólnych metodyk badania jakości informacji medycznej dostępnej w Internecie, na podstawie których zidentyfikowano dziewięć kryteriów: referencje/kompetencje, ujawnienie informacji, aktualność informacji, atrybucja, dostępność, transparentność treści, polityka prywatności oraz ochrona danych, interaktywność i kryteria techniczne (nawigacja, linki, poprawność działania). Analizę doboru kryteriów przedstawiono w artykule pt. *Wybrane narzędzia i metody ewaluacji jakości informacji na stronach WWW* [Krzesaj, 2016b, s. 115–127].

Dalszy etap prac polegał na próbie przypisania rozpoznanym cechom jakości informacji wymienionych kryteriów. W tabeli 2 przedstawiono zestawienie rozpoznanych cech informacji oraz przypisanych im kryteriów oceny jakości informacji.

Zidentyfikowane cechy jakości informacji dokładność i spójność nie znalazły odzwierciedlenia w kryteriach, co wynika ze specyfiki badanych obiektów. Kolejnym etapem oceny jest określenie miar jakości informacji dla zaprezentowanych kryteriów.

Tabela 2. Zestawienie rozpoznanych cech informacji oraz przypisanych im kryteriów oceny jakości informacji

Lp.	Rozpoznana cecha jakości informacji	Kryteria oceny	Grupa kryteriów
1	Rzetelność	Referencje/ Kompetencje	Jakościowe
2	Wiarygodność	Ujawnienie informacji	
3	Aktualność	Aktualność informacji	
4	Wiarygodność	Atrybucja	
5	Kompletność/Wystarczalność	Dostępność	
6	Jednoznaczność	Transparentność treści	
7	Bezpieczeństwo	Polityka prywatności oraz ochrona danych	
8	Zgodność strukturalna	Kryteria techniczne	Poza jakościowe
9	Użyteczność	Interaktywność	

Źródło: opracowanie własne.

Do oceny jakości informacji wykorzystano badanie ankietowe. Zidentyfikowanych kryteriom przypisano jedenaście pytań badawczych z obszaru jakości informacji w katalogach stron WWW (tabela 3).

Tabela 3. Zestawienie kryteriów oceny jakości informacji oraz przypisanych im pytań badawczych

Lp.	Kryteria	Pytania badawcze
1	Referencje/ Kompetencje	1. Czy zawarto referencje/kwalifikacje recenzenta/właściciela danego katalogu stron WWW?
2	Ujawnienie informacji	2. Czy umieszczono informację o właścicielu katalogu stron WWW? 3. Czy katalog stron WWW ma jednoznacznie sformułowane cele? 4. Czy katalog stron WWW zawiera informacje o źródle jego finansowania?
3	Aktualność informacji	5. Czy znajdują się dane o aktualizacji informacji w katalogu?
4	Atrybucja	6. Czy katalog stron zawiera system ocen wpisywanych stron internetowych?
5	Dostępność	7. Czy katalog stron WWW zawiera metainformacje w opisie zbioru stron internetowych?
6	Transparentność treści	8. Czy umieszczono informacje o polityce publikacji materiałów?
7	Polityka prywatności oraz ochrona danych	9. Czy umieszczono informacje o polityce prywatności, reklamowej oraz ochronie danych osobowych?
8	Interaktywność	10. Czy katalog stron ma wbudowane mechanizmy pozwalające na interakcje z użytkownikiem?
9	Kryteria techniczne (nawigacja, linki, poprawność działania)	11. Czy zbiory linków do stron internetowych umieszczone są w sposób ustrukturalizowany?

Źródło: opracowanie własne.

Narzędzie badawcze w postaci kwestionariusza ankietowego zawiera dwie sekcje. Pierwsza sekcja składa się z jedenastu pytań szczegółowych (do oceny użyto pięciostopniowej skali Likerta). Każde z pytań dodatkowo zawiera objaśnienia w postaci pytań pomocniczych (wytycznych). Poniżej przedstawiono pytanie 3 wraz ze wskazówkami.

Czy katalog stron WWW ma jednoznacznie sformułowane cele?

Wskazówka – należy poszukać następujących informacji:

- Czy określono jakiego rodzaju informacje zawiera katalog stron?
- Dla kogo informacje umieszczone w katalogu są przeznaczone?

Wytyczne do oceny punktowej pytania:

- 5: Tak – katalog stron ma jasno postawione cele.
- 2–4: Częściowo – katalog stron ma postawione cele, ale są one niejasne lub niepełne.
- 1: Nie – katalog stron nie zawiera żadnych informacji dotyczących celów.

Druga sekcja zawiera jedno pytanie odnoszące się do ogólnej oceny danego katalogu. Ogólna ocena dokonywana jest na podstawie ocen uzyskanych z pytań szczegółowych w pierwszej sekcji.

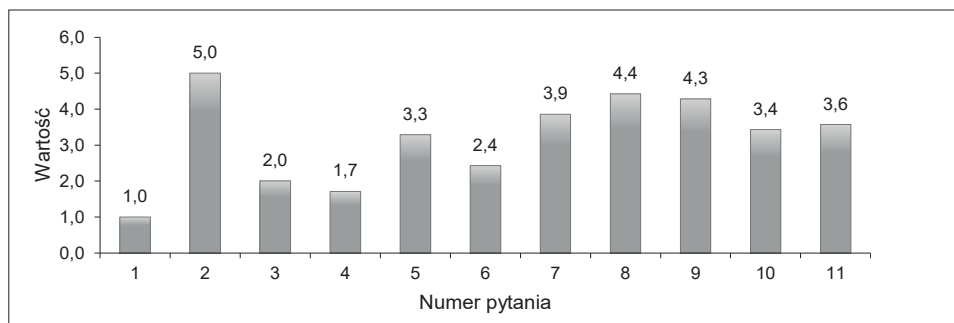
WYNIKI BADAŃ

Badanie pilotażowe przeprowadzono w czerwcu 2016 roku na siedmiu polskich katalogach stron WWW. Dobór próby dokonano na podstawie rankingu popularności katalogów z tabeli 1. Z dziesięciu najpopularniejszych katalogów wykluczono trzy: *Dmoz*, który nie jest polskim katalogiem oraz katalog *start24.pl* i *stronastartowa.pl* – nie stanowią zbioru stron lecz jedynie formę strony startowej. Na podstawie odpowiedzi na jedenaście pytań dokonano ogólnej oceny jakości informacji w badanych katalogach stron WWW, która kształtuje się w jednym z trzech poziomów:

- wysoka (5),
- umiarkowana (3),
- niska (1).

Trzy katalogi otrzymały ocenę wysoką (5): katalog.wp.pl, katalog.interia.pl i gery.pl. Ocena wynika z większości uzyskanych odpowiedzi na poziomie 4 lub 5. Ogólna wysoka ocena oznacza, że katalog stron jest dobrej jakości – stanowi użyteczne źródło informacji. Katalogi: katalog.onet.pl, katalog.hoga.pl i dodaj.pl otrzymały ogólną ocenę umiarkowaną (3). Uzyskana ogólna umiarkowana ocena oznacza, że katalog stron jest właściwej jakości – stanowi przydatne źródło informacji, ale posiada pewne ograniczenia. Uzyska ocena wynika z większości odpowiedzi na poziomie 3 lub w zbliżonej liczbie pytań na poziomie wysokim 5 i niskim 1. Na podstawie większości uzyskanych odpowiedzi na poziomie 2 lub 1 jedynie katalog prv.pl otrzymał ogólną niską ocenę (1). Ogól-

na niską ocenę oznacza, że katalog stron jest słabej jakości – posiada poważne braki i nie jest użyteczny. Rys. 1 zawiera średnie wartości odpowiedzi dla poszczególnych pytań szczegółowych.



Rys. 1. Katalogi stron WWW – średnia wartość odpowiedzi dla jedenastu pytań szczegółowych (kolejność pytań zgodnie z tabelą 3)

Źródło: opracowanie własne. Próba badawcza n=7.

Wszystkie przebadane katalogi stron WWW zawierały szczegółowe informacje o właścicielu strony, które były umieszczone w sposób przejrzysty i łatwy do odnalezienia (5,0). Na przeciwnym biegunie znalazły się odpowiedzi dotyczące kwalifikacji osób uprawnionych do publikacji informacji, które kształtowały się na bardzo niskim poziomie (1,0). Żaden z badanych katalogów stron nie zawiera takich informacji. Na niskim poziomie kształtują się informacje dotyczące celu katalogu stron i jego przeznaczenia (2,0) oraz umieszczonej w serwisie informacji o źródle jego finansowania (1,7). Na dość niskim poziomie kształtował się system ocen stron internetowych (2,4). Trzy z siedmiu katalogów nie posiadają takiej funkcjonalności, natomiast pozostałe zawierają taki system, lecz jego zasady funkcjonowania są niejasne, np. brak jest kryteriów, na podstawie których dokonano oceny lub opinie wystawiane są przez użytkowników katalogu, a nie osoby z odpowiednimi kwalifikacjami. W badanej próbie na umiarkowanym poziomie znajduje się kryterium odnoszące się do aktualizacji informacji w katalogu (3,3) oraz opisie informacyjnym zbioru stron internetowych (3,9). Dwa kryteria: wbudowane mechanizmy pozwalające na interakcje z użytkownikiem (3,4) oraz strukturalizowany sposób prezentacji zbiorów linków w katalogu (3,6) kształtują się na bardzo zbliżonym poziomie. Dość wysoką ocenę uzyskały informacje dotyczące zasad publikacji materiałów w badanych katalogach (4,4). Większość z ich zawiera regulaminy napisane w sposób jednoznaczny i precyzyjny. Zbliżoną ocenę uzyskało kryterium odnoszące się do polityki prywatności oraz ochrony danych osobowych (4,3). W przypadku katalogów stron zawierających reklamy ocenie podlegała informacja o polityce dotyczącej reklamy.

WNIOSKI

Podjęta w artykule próba oceny jakości informacji w katalogach stron WWW wydaje się ważna zarówno z praktycznego, jak i naukowego punktu widzenia. Utworzone narzędzie oceny jakości katalogów stron WWW rekomendowane jest głównie dla użytkowników katalogów stron WWW choć może być używane przez właścicieli katalogów (np. w celu badania jakości informacji w konkurencyjnych katalogach). W wymiarze naukowym stworzona metodologia wpisuje się w nurt badań nad rozwojem pomiaru jakości informacji w sieci Internet.

Przeprowadzone badanie pilotażowe dało odpowiedź na zasadnicze pytanie: czy udostępniane przez katalogi informacje posiadają cechy dobrej jakości takie jak, np.: aktualność, spójność, kompletność, czy wiarygodność? Trzy katalogi otrzymały ogólną ocenę wysoką (5), kolejne trzy ocenę umiarkowaną (3), a jeden otrzymał ocenę niską (1). Ogólna ocena jakości nie jest adekwatna co do ich popularności odwiedzin. Według danych zaprezentowanych w tabeli 1 *katalog.onet.pl* zajmuje drugie miejsce w rankingu z 29,26% udziałem, a w przeprowadzonym badaniu otrzymał ogólną ocenę umiarkowaną (3). Katalog *gery.pl* z 1,04% udziałem zajął w rankingu siódme miejsce, a uzyskał ocenę wysoką (5). Przedstawione rozbieżności między ogólną oceną jakości a pozycją w rankingu mogą wynikać z różnych przesłanek, lecz ich identyfikacja wymaga dalszych pogłębionych badań. W celu potwierdzenia uzyskanych wyników w kolejnym etapie badań należy zwiększyć próbę badawczą katalogów stron WWW.

BIBLIOGRAFIA

- English L., 1999, *Improving Data Warehouse and Business Information Quality: Methods for Reducing Costs and Increasing Profits*, John Wiley & Sons Inc., New York.
- Kahn B.K., Strong D.M., Wang R.Y., 2002, *Information Quality Benchmarks: Product and Service Performance*, Communications of the ACM, Vol. 45, No 4, <http://dx.doi.org/10.1145/505248.506007>.
- Krzesaj M., 2016a, *Information quality evaluation methodology for web page directories*, Information Systems In Management, Vol. 5(2), SGGW, Warszawa.
- Krzesaj M., 2016b, *Wybrane narzędzia i metody ewaluacji jakości informacji na stronach WWW* [w:] *Informacja – dobro publiczne czy prywatne?*, red. A. Czerwiński, A. Jańdziak, M. Krzesaj, Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole.
- Maciejowski T., 2004, *Firma w Internecie*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków.
- Raport GUS, 2015, *Spółeczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2011-2015*, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/nauka-i-technika-spoleczenstwo-informacyjne/spoleczenstwo-informacyjne/> (dostęp: 22.06.2016 r.).
- Ruževičius J., Gedminaitė A., 2007, *Business Information Quality and its Assessment*, „Engineering Economics”, nr 2 (52).
- Unold J., 2011, *Teoretyczno-metodologiczne podstawy przetwarzania informacji w cyberprzestrzeni*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

Streszczenie

Artykuł prezentuje ocenę jakości informacji w wybranych polskich katalogach stron WWW. W pierwszej części artykułu zaprezentowano charakterystykę, klasyfikację i ranking popularności katalogów stron. Następnie przedstawiono metodykę badania oceny jakości informacji w katalogach stron WWW. Do pomiaru jakości informacji zaproponowano kwestionariusz ankietowy. W drugiej części artykułu przedstawiono wyniki ewaluacji jakości informacji w wybranych katalogach stron WWW. Należy podkreślić, że wyniki badań są ograniczone ze względu na niewielką reprezentatywność próby. Artykuł kończy podsumowanie zawierające wnioski oraz wskazówki dotyczące dalszych kierunków badań.

Słowa kluczowe: jakość informacji, katalogi stron internetowych, ocena jakości informacji

Information quality evaluation in the selected Polish web page directories*Summary*

The article presents information quality evaluation in the selected polish web page directories. In the first part of the paper present: characteristics, classification and popularity ranking web page directories. Subsequently was shown the methodology of information quality assessment in the web page directories. To measure the information quality was proposed survey questionnaire. In the second part of the article presents the results of evaluating the quality of information in the selected directories. It should be emphasized that the results are limited due to the small representativeness of the sample. The article ends with a summary containing conclusions and guidelines for further research directions.

Keywords: information quality, quality in the web page directories, information quality evaluation

JEL: D82, D83, L86

*dr hab. Anna Pamuła*¹

*dr Beata Gontar*²

Katedra Informatyki, Wydział Zarządzania
Uniwersytet Łódzki

Rower miejski w Łodzi – ocena użytkowników

WPROWADZENIE

System rowerów miejskich nazywany również rowerem publicznym lub transportem rowerowym pozwala na krótkoterminowe wypożyczenie roweru z dowolnej stacji i jego zwrot w tej samej lub innej lokalizacji. System bazuje zwykle na modelu, w którym osoba korzysta z roweru w dowolnym momencie nie ponosząc kosztów jego zakupu, a jedynie dokonując drobnej opłaty za możliwość użytkowania [Midgley, 2011]. Celem artykułu jest zaprezentowanie studium przypadku wprowadzenia systemu roweru miejskiego w Łodzi i ocena usług aplikacji wykorzystywanej w procesie wypożyczania i zwrotu rowerów.

Idea systemu roweru miejskiego ewoluowała znacznie od czasu pionierskich propozycji wprowadzanych w latach 60. Jako pierwszy, system roweru miejskiego wprowadził w 1965 roku Amsterdam i choć z powodu licznych kradzieży projekt trudno określić jako satysfakcjonujący [Gauthier i in., 2014], to znalazł on naśladowców. Kolejne projekty były uruchamiane w 1976 roku w La Rochelle, w 1991 roku w Danii [DeMaio, 2009] i w Cambridge w 1993 roku. Kolejne generacje systemu zaczęły pojawiać się od roku 2000 i były uruchamiane w dużych miastach takich, jak Londyn czy Paryż. Ewoluowały nie tylko modele biznesowe systemu wypożyczania rowerów, ale i wspierające je systemy informatyczne [Shaheen i in, 2010]. Liderem w liczbie oferowanych systemów jest Europa (ponad 90% wszystkich systemów), w której od roku 2008 uwidacznia się silny trend wzrostowy, ale 50% floty rowerów znajduje się w Azji i regionie Pacyfiku [Midgley, 2011].

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Łódzki, ul. Matejki 22/26, 90-237 Łódź; e-mail: apamuła@wzmail.uni.lodz.pl

² Adres korespondencyjny: Uniwersytet Łódzki, ul. Matejki 22/26, 90-237 Łódź; e-mail: bgontar@wzmail.uni.lodz.pl

Decyzje o wprowadzeniu systemu roweru miejskiego podejmuje coraz więcej miast. Wnioski z dotychczasowych doświadczeń i rekomendacje związane z procesem implementacji są celem badań wielu projektów [Obis Project, 2011], które jako czynniki sukcesu przyjmują [Gauthier i in., 2014]:

- gęstą sieć stacji dokujących (średnia odległości około 300 m),
- dobrze zaprojektowany rower z łatwym systemem dokowania,
- bezprzewodowy system lokalizacji rowerów i identyfikacji użytkowników,
- możliwość monitorowania zajętości stacji dokujących w czasie rzeczywistym,
- komunikację z użytkownikami w czasie rzeczywistym na różnych typach platform, za pośrednictwem różnych urządzeń telefonów, tabletów i terminali,
- odpowiednią strukturę taryf.

Czynniki te w znacznej mierze są związane z aplikacjami informatycznymi wspomagającymi działanie systemu. Wybór aplikacji staje się kluczowym elementem całego systemu i musi być podjęty na podstawie decyzji o metodach: rejestracji użytkownika, potencjalnych sposobach płatności, dokowania rowerów oraz transmisji danych dla potrzeb zarządzania oraz udostępniania ich użytkownikom i innym stronom.

SYSTEMY OBSŁUGI ROWERU MIEJSKIEGO

Najnowsze generacje systemów roweru miejskiego oferują przenośne stacje dokujące, zasilanie stacji poprzez energię z paneli solarnych, rowery elektryczne i aplikacje mobilne do obsługi wypożyczeń, w tym systemy opłat elektronicznych [Midgley, 2011].

Systemy automatycznej obsługi roweru miejskiego składają się następujących komponentów:

- rowerów zwykle specjalnie zaprojektowanych, wyposażonych w system śledzenia GPS lub inny oraz tag RFID,
- stacji dokujących – stałych lub przenośnych,
- aplikacji informatycznej:
 - dla rejestracji użytkownika i procesu wypożyczenia roweru i komunikacji z użytkownikiem,
 - dla monitorowania i prowadzenia statystyk ruchu,
- systemu utrzymania rowerów (naprawy),
- systemu redystrybucji rowerów do poszczególnych stacji.

Aplikacja informatyczna jest w systemach automatycznych jednym z podstawowych elementów gwarantujących poprawne działanie całego systemu zarówno od strony back-office, jak i front-office.

Dla operatora systemu i władz miasta istotne jest również opracowanie szeregu wskaźników i raportów ułatwiających analizę danych i proces zarządzania. Wśród takich raportów powinny znaleźć się: statystyki dotyczące liczby wypoży-

czenia z poszczególnych stacji, liczby klientów, czasu korzystania i przestojów, statystyki usterek rowerów i aplikacji, trasy redystrybucji rowerów. Operatorom systemu dane pozwalają na tworzenie wzorców tras dobowych oraz dla dni tygodnia oraz wykorzystania stacji [Froehlich i in., 2008]. Badania prowadzone w różnych miastach wskazują, że stacje rowerowe znajdujące się w pobliżu biur, centrów rozrywki, czy uczelni wykazują większą dynamikę wypożyczeń pojazdów [Rixey, 2013; Faghieh-Imani i in., 2017]. Równie istotne jest badanie poziomu satysfakcji użytkowników poprzez śledzenie statystyk zapytań, zgłoszeń, czy prowadzenie badań ankietowych.

Dane gromadzone przez systemy mogą być integrowane z innymi systemami transportu publicznego oraz udostępniane innym jednostkom, np. restauracjom czy biurom podróży w celu ułatwienia klientom transportu [Ruckhaus, 2011]. Dane mogą być również przekazywane bezpośrednio klientom tak, by mogli dokonywać własnych analiz, np. długość pokonanej trasy, uzyskana prędkość czy liczba spalonych kalorii.

Ogólne usługi aplikacji dla użytkownika zostały wskazane w tabeli 1.

Tabela 1. Usługi aplikacji systemu rower miejski

Kanał	Usługa	Istotne w projektowaniu usługi
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Interfejs terminala	Wypożyczenie Rejestracja Informacja o stacji Informacja o systemie Informacja o koncie użytkownika Zgłaszane usterek	Projekt interfejsu Wybór języków Bezpieczeństwo konta i płatności Optymalizacja użyteczności (rozmiar ekranu, wybór menu)
Strona www	Rejestracja Informacja o stacji Informacja o systemie Informacja o koncie użytkownika Kontakt	Projekt interfejsu Wybór języków Bezpieczeństwo konta
Hotline (Pomoc)	Wypożyczenie Rejestracja Informacja o stacji Informacja o systemie Informacja o koncie użytkownika Zgłaszane problemów usterek	Obsługa głosowa Dostępność (24/7 lub limitowana) Wybór języka Koszt
Punkt sprzedaży	Rejestracja Informacja o stacji Informacja o systemie Informacja o koncie użytkownika Kontakt	Lokalizacja Dostępność (godziny)

1	2	3
Aplikacja mobilna	Wypożyczenie Rejestracja Informacja o stacji Informacja o systemie Informacja o koncie użytkownika Zgłaszanie usterek	Projektowanie interfejsu Wybór języków Bezpieczeństwo konta i płatności Optymalizacja użyteczności (rozmiar ekranu, wybór menu) Dostępność i cena

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Obis Project, 2011].

Funkcjonalność aplikacji musi zapewniać obsługę dwóch głównych typów klientów: stałych, którzy zwykle są zarejestrowanymi członkami i korzystają z rowerów regularnie zwykle na stałych trasach i okazjonalnych, najczęściej turystów. Obsługa użytkowników wiąże się z zapewnieniem systemu zabezpieczeń finansowych na wypadek szkody lub kradzieży. Stali klienci mogą zostać posiadaczami odpowiednich kart, po wpłaceniu depozytu. W przypadku klientów okazjonalnych takim zabezpieczeniem może być blokada określonej kwoty na karcie kredytowej. Zabezpieczenia są zależne od regulacji prawnych i ochrony danych osobowych danego kraju.

Dla prawidłowego zarządzania systemem niezbędne jest określenie odpowiedniego poziomu świadczenia usług sprzętowych i cyfrowych poprzez zawarcie umów SLA i zdefiniowanie kluczowych mierników wydajności (KPI), którymi mogą być dla obsługi klienta np. procent dostępności czasowej call center czy strony internetowej, a dla systemów IT – czas potrzebny na proces rejestracji lub oddania roweru, czy czas obsługi płatności [Gauthier i in., 2014]. Tak jak przy wdrożeniu innych aplikacji najtrudniejszym okresem jest wprowadzenie (udostępnienie systemu) i okresy jej zmian.

Aplikacje do obsługi systemów mogą być tak, jak w przypadku innych systemów informatycznych, tworzone na zamówienie operatora systemu lub implementowane z gotowych rozwiązań. Operator może być właścicielem oprogramowania lub zakupić licencję. Wybór będzie miał istotne znaczenie dla kosztów całego systemu. W przypadku niektórych systemów roweru miejskiego koszt oprogramowania jest wliczony w koszt sprzętu (stacji i terminali).

SYSTEM ROWERU MIEJSKIEGO W POLSCE

Jeszcze niedawno rower w Polsce był postrzegany jako narzędzie służące rekreacji i uprawianiu sportu. Z roweru korzysta coraz więcej osób, co jest wynikiem przemyślanej polityki rowerowej miast w zakresie rozwijania polityki transportowej w stronę form zrównoważonych. Rozwój komunikacji rowerowej rozpoczęto od inwestycji na budowę infrastruktury i udogodnień dla rowerzystów. Polacy dostrzegli w rowerach sposób na szybki i tani sposób poruszania się po

raz bardziej zatłoczonych miastach i braku miejsc do parkowania. Dowodzi tego dynamiczny rozwój systemów wypożyczalni rowerów miejskich. Największy sukces odniósł warszawski system Veturilo, który odnotował 4 mln wypożyczeń w przeciągu dwóch lat swojego funkcjonowania, stając się tym samym siódmym systemem rowerów publicznych w Europie [<http://nextbike.pl/>].

Miasto przyjazne rowerom i stosujące zasady zrównoważonego transportu miejskiego potrzebowało wprowadzenia wieloletniego budżetu rowerowego oraz systematycznego opracowywania projektów dróg i zmian infrastruktury. Kolejnym krokiem było przygotowanie „Wytycznych do planowania, projektowania i utrzymania dróg rowerowych w Łodzi” oraz podpisanie przez prezydenta miasta Karty Brukselskiej. W ten sposób Łódź została trzecim miastem w Polsce po Gdańsku i Krakowie, którego władze zobowiązały się do podejmowania działań zmierzających do [<http://rowerowalodz.pl/pomysly-projekty/karta-brukselska>]:

- zwiększenia do 15% udziału komunikacji rowerowej w ruchu miejskim do 2020 r.,
- zmniejszenia o 50% ryzyka wypadków rowerowych do 2020 r.,
- opracowania systemu parkingów rowerowych oraz polityki przeciwko kradzieżom rowerów,
- zwiększenia wykorzystania rowerów w dojazdach do szkoły i do pracy,
- działania na rzecz rozwoju turystyki rowerowej,
- współpracy ze środowiskiem rowerowym, biznesem i instytucjami publicznymi w celu upowszechnienia ruchu rowerowego.

Na dzień 1 stycznia 2013 roku w Łodzi było nieco ponad 70 km dróg rowerowych, po 3 latach jest ich ponad 146 km. To dwukrotnie więcej, ale około połowa docelowej długości sieci.

W Łodzi rower miejski został wprowadzony od 30 kwietnia 2016 r. System składa się ze 100 stacji oraz 1000 rowerów wyposażonych w system GPS. Łódź ma dogodne warunki dla wielbicieli dwóch kółek. Jest tu najwyższa po Warszawie gęstość zaludnienia, w miarę równa odległość osiedli od centrum miasta (do 8 km), mocno skoncentrowana i zwarta zabudowa śródmieścia, stosunkowo płaskie ukształtowanie terenu oraz około sto tysięcy studentów, którzy chętnie korzystają z tego środka transportu. Punkty wypożyczalni w mieście znajdują się w dogodnych i popularnych miejscach, dlatego łatwo z niego korzystać.

SYSTEM ŁÓDZKIEGO ROWERU MIEJSKIEGO

Pierwszy pomysł projektu roweru miejskiego w Łodzi pojawił się w 2008 roku. Jego koszt oszacowano wówczas na ok. 4 mln zł. Do pomysłu roweru miejskiego powrócono w 2012 roku. Projekt zakładał stworzenie 10 stacji ze 100 rowerami. W 2013 roku mieszkańcy miasta w głosowaniu w ramach budżetu obywatelskiego wybrali projekt utworzenia „Roweru miejskiego”, co

zaowocowało wpisaniem Łódzkiego Roweru Miejskiego do Wieloletniej Prognozy Finansowej. Wiosną 2014 r. mieszkańcy Łodzi opiniowali lokalizację stacji, a następnie urząd miasta rozpiął przetarg na stworzenie systemu wypożyczalni, który miał ruszyć jesienią 2014 r. Rozpisane dwa pierwsze przetargi nie wyłoniły operatora. W wyniku trzeciego przetargu wybrano firmę Nextbike, która jest liderem w dostarczaniu i obsłudze samoobsługowych wypożyczalni rowerów miejskich. W Polsce działa od 2011 roku. Jednorazowa rejestracja w systemie Nextbike umożliwia korzystanie z rowerów na całym świecie. System jest obecny m.in. w: Niemczech, Austrii, Szwajcarii, Turcji, Cyprze. Pierwszy system rowerów w Polsce został uruchomiony we Wrocławiu w 2011 r. [<http://nextbike.pl/>].

PROCES WYPOŻYCZENIA I ZWROTU ROWERU

Korzystanie z roweru miejskiego wymaga od użytkownika zarejestrowania na stronie internetowej operatora (Nextbike) i wpłacenia opłaty inicjacyjnej w wysokości 20 zł. Jest to warunek konieczny wypożyczenia roweru. Zarejestrowany użytkownik może korzystać z systemu wypożyczalni na jeden ze sposobów:

- wpisanie swojego numeru telefonu (z numerem kierunkowym kraju) i PIN-ów,
- wykorzystanie z zarejestrowanej karty zbliżeniowej,
- korzystanie z aplikacji mobilnej na smartfornie.

Wypożyczenie roweru za pośrednictwem aplikacji mobilnej nie wymaga zapamiętania PIN-u.

BADANIE OPINII UŻYTKOWNIKÓW ROWERU MIEJSKIEGO W ŁODZI

CEL I METODOLOGIA BADAŃ

System roweru miejskiego jest nowym rozwiązaniem wprowadzonym w Łodzi wiosną 2016 roku. Celem badań było poznanie opinii użytkowników na temat aplikacji wspomagających ten system.

Zakres przeprowadzonego badania dotyczył korzystania z systemu w Łodzi i innych miastach oraz wybranych cech aplikacji. Kwestionariusz ankiety został przygotowany w dwóch wersjach: papierowej oraz elektronicznej udostępnionej na stronie internetowej i zawierała dziewięć pytań zamkniętych, jedno otwarte na dodatkowe komentarze oraz krótką metryczkę. Do badania wybrano grupę młodych użytkowników – studentów Uniwersytetu Łódzkiego. W wyniku przyjętej metody doboru próby w analizie nie były tworzone testy niezależności zmiennych. Do doboru próby wykorzystano metodę doboru celowego opartą na dostępności badanych. Metodą mailingu wysłano link do stro-

ny ankiety (około 250 studentów). Ankiety w formie papierowej udostępniono 150 studentom różnych kierunków i stopni. Otrzymano 24 poprawnie wypełnione formularze elektroniczne i 54 papierowe. Na zwartym obszarze kwartału ulic, przy których zlokalizowane są wydziały, na których prowadzono badania funkcjonuje 5 stacji roweru publicznego, kolejne 2 są dostępne na pobliskim osiedlu akademickim.

Dla uzupełnienia badania dokonano analizy komentarzy pod wybranymi artykułami publikowanymi w okresie wprowadzania systemu do użytkowania. Badania ankietowe przeprowadzono w maju i czerwcu 2016 roku. Wykorzystany sposób doboru próby, wybrany ze względu na ograniczenia finansowe, niesie za sobą szereg ograniczeń. Uzyskane wyniki nie są reprezentatywne i nie można ich uogólnić na całą populację studentów łódzkich.

WYNIKI BADAŃ

Wśród badanych respondentów 36,36% korzystało przynajmniej raz z systemu roweru miejskiego w Łodzi. Wśród nich ponad 82% uważa, że aplikacja znacznie ułatwia proces wypożyczania sprzętu, a prawie 86% uważa, że jest łatwa w obsłudze. Około 36% spotkało się z problemem przy wypożyczeniu lub oddaniu pojazdu. Najczęściej zgłaszanym problemem był brak możliwości wypięcia roweru ze stacji.

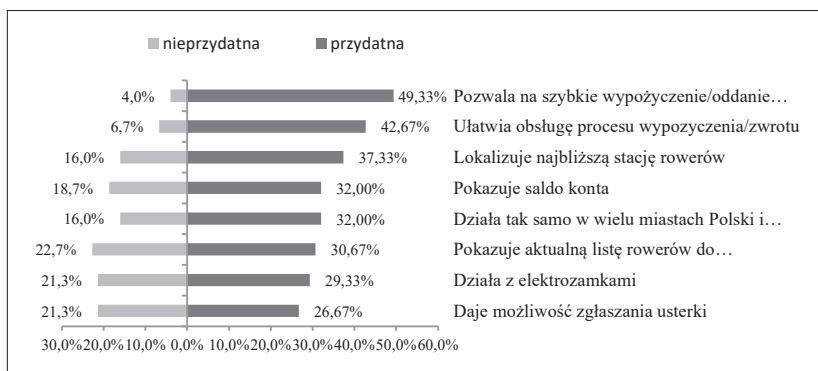
Badani, korzystający z systemu, zostali poproszeni o wyrażenie opinii na temat interfejsu systemu w skali 1 do 5, gdzie 1 oznacza zła, a 5 – bardzo dobra (badania przeprowadzono w maju i czerwcu, dotyczą poprzedniej wersji systemu, na początku sierpnia nastąpiła aktualizacja systemu). Żadna z badanych osób nie przyznała wartości niskich (ocena 1 lub 2), ale najwyższą notę interfejs aplikacji uzyskał tylko u około 18% respondentów. Średnia ocena wyniosła 4,04. Wyniki zaprezentowano w tabeli 2.

Tabela 2. Ocena interfejsu aplikacji systemu rower miejski

Skala oceny	% odpowiedzi
3	14,29
4	57,14
5	17,86
Brak odpowiedzi	10,71

Źródło: opracowanie własne.

Dla oceny aplikacji respondenci byli proszeni o wyrażenie opinii w postaci przydatna/nieprzydatna dla listy ośmiu wybranych usług. Za najbardziej istotną cechę respondenci uznali możliwość szybkiego wypożyczenia roweru, najmniej, zgłoszenie usterki. Szczegółowe wyniki zaprezentowano na rys. 1.



Rys. 1. Ocena aplikacji systemu roweru miejskiego według respondentów

Źródło: opracowanie własne.

Ocena prowadzona była dla aplikacji firmy NextBike w Łodzi, ale około 12% korzystało z tego systemu także w innych miastach. Większość badanych korzystających z systemu ma pozytywną opinię na temat aplikacji.

Dla uzupełnienia oceny dokonano analizy komentarzy pod 10 artykułami dotyczącymi roweru miejskiego w Łodzi. Łącznie przeanalizowano 177 komentarzy, z czego 52% można ocenić jako negatywne, 41% pozytywne, a pozostałe jako neutralne.

Część uwag i komentarzy wynikało z braku wiedzy i nieznajomości regulaminu, część dotyczyła ogólnego systemu komunikacji. Główne uwagi w komentarzach użytkowników z Łodzi odnoszą się nie tylko aplikacji, ale całego systemu i można je podsumować następująco:

- zbyt mało stacji w niektórych rejonach miasta,
- brak możliwości opłaty gotówką,
- częste „zawieszanie” systemu,
- wadliwe działanie elektrozamka – nie uwalnia roweru,
- kontynuacja w aplikacji transakcji wypożyczenia, po wpięciu rower do stacji,
- długi okres weryfikacji migawki na transport publiczny, dla osób, które mają ją zintegrowaną z kontem,
- błędne procesy wypożyczenia roweru dla płatności zintegrowanej z migawką,
- brak możliwości wypożyczenia roweru fizycznie wpiętego do stacji,
- problemy z dostępnością w niektórych lokalizacjach,
- błędne naliczanie płatności,
- uszkodzenia rowerów.

Na Facebooku stronę łódzkiego roweru miejskiego na początku sierpnia 2016 roku polubiło około 13,5 tys. osób.

Średnia ocena aplikacji na <https://play.google.com/store/apps/> wystawiona przez użytkowników (nie tylko z Łodzi) wynosi 3,1. Szczegółowe oceny zaprezentowano w tabeli 3.

Tabela 3. Ocena aplikacji systemu rower miejski

Skala oceny	% ocen
1	31
2	17
3	11
4	9
5	31

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Google store.

Internauci zwracają uwagę na błędy w funkcjonalności systemu tuż po przeprowadzeniu aktualizacji. Najczęściej zgłaszane błędy to: brak możliwości wypożyczenia roweru, drobne uwagi dotyczące interfejsu w krajowych wersjach językowych, działanie przycisku wstecz powodujące wyjście z aplikacji, błędy w liczbie zaparkowanych w stacji rowerów, brak w historii konta lokalizacji wynajęcia roweru, konieczność częstej akceptacji regulaminu. Liczba uwag krytycznych zwiększyła się po znacznej aktualizacji systemu na początku sierpnia 2016, umożliwiającej między innymi odczyt kodów QR. Należy zauważyć, że dostawca systemu reaguje na uwagi klientów i usuwa sukcesywnie część zgłoszonych błędów.

WNIOSKI

Systemy rowerów miejskich rozwijają się dynamicznie i są wprowadzane w kolejnych miastach. Rozwiązanie to służy zarówno mieszkańcom, jak i turystom łącząc się z ideą budowy zrównoważonego rozwoju transportu miejskiego. Ważnym elementem systemu wypożyczania są usługi dostępne poprzez aplikację, którą respondenci z Łodzi oceniają lepiej, niż wskazuje ocena ogólna wystawiona przez użytkowników ze wszystkich miast na Google store. W miarę, jak użytkownicy zdobywają doświadczenie, rośnie ich akceptacja całego systemu. Integracja systemu z systemem transportu miejskiego i innymi systemami oraz możliwość własnej analizy danych to kierunki rozwoju aplikacji w najbliższym czasie.

BIBLIOGRAFIA

- DeMaio P., 2009, *Bike-sharing: History, Impacts, Models of Provision, and Future*, Journal of Public Transportation, Vol. 12, No. 4, <http://bike.cofc.edu/bike-share-program/history%20of%20bike%20sharing.pdf>, <https://doi.org/10.5038/2375-0901.12.4.3>.
- Faghih-Imani A., Hampshire R., Marla L., Eluru N., 2017, *An empirical analysis of bike sharing usage and rebalancing: Evidence from Barcelona and Seville*, Transportation Research Part A Vol. 97, <http://dx.doi.org/10.1016/j.tra.2016.12.007>.

- Froehlich J., Neumann J., Oliver N., 2008, *Measuring the Pulse of the City through Shared Bicycle Programs*, https://cs.umd.edu/~jonf/publications/Froehlich_MeasuringThePulseOfTheCityThroughSharedBicyclePrograms_UrbanSense2008.pdf (dostęp: 15.07.2016 r.).
- Gauthier A., Hughes C., Kost C., Li S., Linke C., Lotshaw S., Mason J., Pardo C., Rasore C., Schroeder B., Treviño X., 2014, *The Bike-share Planning Guide*, ITDP, https://www.itdp.org/wp-content/uploads/2014/07/ITDP_Bike_Share_Planning_Guide.pdf (dostęp: 15.07.2016 r.).
- Gontar B., Gontar Z., Pamuła A., 2013, Deployment of Smart City Concept in Poland. Selected Aspects, Kowno, Litwa, Management of Organizations: Systematic Research, Vol. 67, ISSN 2029-8072, pp. 39–51, <https://doi.org/10.7220/mosr.1392.1142.2013.67.3>. <http://nextbike.pl/> (dostęp: 28.08.2016 r.)
- <http://rowerowalodz.pl/pomysly-projekty/karta-brukselska> (dostęp: 28.08.2016 r.)
- Midgley P., *Bicycle-sharing schemes: enhancing sustainable mobility in urban areas*, Global Transport Knowledge Partnership International Road Federation http://www.un.org/esa/dsd/resources/res_pdfs/csd-19/Background-Paper8-P.Midgley-Bicycle.pdf.
- Obis project, *Optimizing Bike Sharing in Europe cities. A handbook*, 2011, https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/sites/iee-projects/files/projects/documents/obis_handbook_en.pdf (dostęp: 15.07.2016 r.).
- Rixey R., 2013. *Station-level forecasting of bikesharing ridership: station network effects in three US systems*. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, Vol. 2387, <https://doi.org/10.3141/2387-06>.
- Ruckhaus E., Calbimonte J.P., Garcia-Castro R., Corcho R., *From Streaming Data to Linked Data – A Case Study with Bike Sharing Systems*, <http://ceur-ws.org/Vol-904/paper11.pdf> (dostęp: 15.07.2016 r.).
- Shaheen S., Guzman S., Zhang H., 2010, *Bikesharing in Europe, the Americas, and Asia*, Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, Vol. 2143, <https://doi.org/10.3141/2143-20>.

Streszczenie

System rowerów miejskich pozwala na wypożyczenie roweru z dowolnej stacji i jego zwrot. Celem badań było poznanie opinii użytkowników na temat aplikacji wspomagających ten system. Zakres badania dotyczył korzystania z systemu w Łodzi i oceny wybranych cech aplikacji.

Słowa kluczowe: zrównoważony transport, rower miejski, aplikacja

Bicycle-sharing system in Łódź – users' opinion

Summary

The bike-sharing system allows to rent a bike from any station. The aim of the study was to get to know users' opinion on the applications supporting this system. The scope of the study concerned the use of the system in Lodz and evaluation of selected features of the application.

Keywords: sustainable transport, bicycle-sharing system, application

JEL: C88, L86, O18, R40

*dr inż. Ewa Pralat*¹

Katedra Badań Operacyjnych, Finansów i Zastosowań Informatyki
Wydział Informatyki i Zarządzania
Politechnika Wroclawska

Możliwości elektronicznych zakupów na polskim rynku B2B

WPROWADZENIE

Pojęcie zakupów elektronicznych jest co prawda w Polsce powszechnie znane, ale zazwyczaj kojarzone ze sklepami internetowymi oraz serwisami aukcyjnymi typu Allegro, czyli z rozwiązaniami wykorzystywanymi przez klientów indywidualnych. Jednak również i firmy kupują w Sieci, a na zakupy te wydają wielokrotnie więcej niż konsumenci.

Na rynku B2B funkcjonuje wiele serwisów podobnych do tych z rynku B2C. Należą do nich sklepy internetowe, serwisy aukcyjne, zakupów grupowych czy ogłoszeń. Są też narzędzia charakterystyczne wyłącznie dla rynku biznesowego, takie jak giełdy towarowe czy systemy zakupowe.

Celem publikacji jest analiza możliwości, jakie mają polskie firmy w obszarze prowadzenia zakupów elektronicznych. Prezentując każde z tych rozwiązań omówiono zasadę jego funkcjonowania oraz wskazano przykład krajowego serwisu działającego w taki sposób.

CHARAKTERYSTYKA ZAKUPÓW NA RYNKU B2B

Można wymienić wiele czynników, które stanowią różnicę pomiędzy zakupami na rynku B2C i B2B. Te drugie dotyczą zazwyczaj znacznie bardziej złożonych produktów, mają duży wolumen i często powiązane są z usługami dodatkowymi. Decyzje o zakupie podejmowane są w sposób racjonalny i zaangażowanych jest w to działanie wiele osób, a konsekwencje dokonania złego wyboru mogą być krytyczne dla przedsiębiorstwa. Należy też wspomnieć, że bardzo duże znacze-

¹ Adres korespondencyjny: Politechnika Wroclawska, Wydział Informatyki i Zarządzania, Smoluchowskiego 25, 51-372 Wrocław; tel. (71) 320 42 04; e-mail: ewa.pralat@pwr.edu.pl.

nie na rynku B2B mają dotychczasowe powiązania między przedsiębiorstwami [Circle Research, (<http>)].

Na rynku B2B stosuje się dwa podstawowe modele sprzedaży: bezpośredni, w którym firma uruchamia własną platformę (na przykład sklep) oraz pośredni, polegający na korzystaniu z platform zewnętrznych. Można wyróżnić też dwa sposoby wyznaczania ceny: sprzedaż po stałej cenie (zwana często modelem katalogowym) oraz możliwość jej negocjowania w górę lub w dół (określana jako model aukcyjny). Należy wspomnieć także o podziale na platformy horyzontalne (oferujące towary z różnych branż) oraz wertykalne (koncentrujące się na produktach związanych zazwyczaj z jedną branżą) [Prażał, 2008]. Kupowane mogą być towary i usługi standardowe (ogólnodostępne) lub specjalistyczne (często przygotowywane pod zamówienie klienta [MakMedia Marketplanet, 2014].

ELEKTRONICZNE ROZWIĄZANIA ZAKUPOWE NA POLSKIM RYNKU B2B

SKLEPY INTERNETOWE

Sklepy internetowe dla biznesu, zwane też hurtowniami internetowymi, to sklepy online, których oferta dostępna jest wyłącznie dla firm. Ich zaletą jest dostępność o każdej porze doby i oszczędność czasu osiągnięta zarówno po stronie nabywcy, jak i sprzedawcy.

Ceny poszczególnych towarów widoczne dla klientów mogą zależeć od rodzaju podpisanej umowy czy przebiegu współpracy. Istnieje możliwość udzielania różnego typu rabatów, przykładowo w zależności od kategorii produktu czy wolumenu zakupów. Zamówienia składają się często z wielu pozycji i są ponawiane, dlatego też przydatną opcją serwisu jest eksport i import koszyka zakupowego. Wyszukiwarka powinna posiadać funkcjonalności pozwalające na przyspieszenie pracy zamawiających – może to być wyszukiwanie po kodach kreskowych, nazwach producentów czy atrybutach towarów [Plutecki, 2012].

Przydatnym rozwiązaniem dla partnerów biznesowych jest przesyłanie informacji o każdorazowej zmianie statusu zamówienia, dostęp do własnych faktur i rozliczeń oraz możliwość wymiany dokumentów w postaci elektronicznej. Całe rozwiązanie może być zintegrowane z informatycznym systemem sprzedażowym dostawcy, co gwarantuje aktualność informacji i eliminuje konieczność przepisywania zamówień.

SERWISY AUKCYJNE

Serwisy aukcyjne umożliwiają wybór najbardziej atrakcyjnej oferty spośród tych przedstawianych w czasie rzeczywistym. Aukcje mogą być dwojakiego typu: standardowe – z rosnącą ceną, gdzie oferentami są sprzedawcy, którzy wystawia-

ją swoje towary i usługi po cenie wywoławczej, a zainteresowani ją podwyższają oraz aukcje odwrotne, których inicjatorami są kupujący, a cena maleje z każdym postąpieniem.

To właśnie aukcje odwrotne są powszechnie spotykane na rynku B2B. Ich największą zaletą jest zwiększenie rywalizacji oferentów, wiarygodność i przejrzystość wyników, a także możliwość osiągnięcia istotnych redukcji cen. Aukcje takie są wykorzystywane w różnych sytuacjach: do jednorazowych zakupów produktów, wyboru dostawców towarów określonego rodzaju (umowy ramowe), a także w przypadku dostawców usług (porządkowych, serwisowych) lub wykonania określonych prac (projekty, remonty). Oszczędności, jakie można uzyskać zależą od przedmiotu aukcji, ale mogą dochodzić nawet do kilkudziesięciu procent [Prałat, 2008].

Najstarszymi serwisami aukcyjnymi na rynku B2B są w Polsce Xtrade i Marketplanet powstałe w 2001 roku. Serwisy takie są zazwyczaj elementem platform zakupowych, które oferują także i inne możliwości (zapytania elektroniczne, systemy zakupowe działające w oparciu o katalogi elektroniczne czy elektroniczną wymianę dokumentów).

Niektóre serwisy mogą być też wykorzystane do prowadzenia licytacji elektronicznych przewidzianych w ustawie Prawo zamówień publicznych. Warto wspomnieć, że także UZP udostępnił w 2009 roku dwie platformy, na których można prowadzić bezpłatnie aukcje i licytacje elektroniczne. Są to [Prałat, 2015a]:

- Platforma Licytacji Elektronicznych umożliwiająca przeprowadzanie licytacji elektronicznych, czyli trybu udzielania zamówień publicznych, który wykorzystywany jest przy realizacji zamówień o stosunkowo niskiej wartości i dotyczących produktów lub usług powszechnie dostępnych i o ustalonych standardach jakościowych.
- Platforma Aukcji Elektronicznych, gdzie prowadzone aukcje są rodzajem dogrywki dla tych wykonawców, którzy złożyli swoje oferty w postępowaniach prowadzonych w trybach przetargowych lub negocjacji z ogłoszeniem.

SERWISY ZAKUPÓW GRUPOWYCH

Serwisy zakupów grupowych dla biznesu (bardziej właściwa nazwa to serwisy kuponów rabatowych) pozwalają klientom pochodzącym zazwyczaj z sektora MŚP na zakup ze zniżką towarów i usług, także takich, które w pełnej cenie są dla nich zbyt drogie. Z kolei sprzedawcy mogą łatwo dotrzeć do swojej grupy docelowej oszczędzając na czasie i na kosztach reklamy. Kontakty nawiązane w ramach takich platform mogą być później kontynuowane.

Przykładem serwisu oferującego zniżki dla biznesu była platformą oszczędnościową B2B Deal, która zakończyła działalność w 2014 roku. Rabaty dla biznesu oferują też te same serwisy, które obsługują rynek B2C.

GRUPY ZAKUPOWE

Grupy zakupowe (zwane też spółdzielniami zakupowymi) działają w oparciu o ideę, która mówi, że im większy wolumen zakupów tym niższą wynegocjować można cenę. Małe i średnie firmy dzięki łączeniu zamówień mogą znacznie obniżyć ceny kupowanych towarów czy usług.

Najpopularniejsze są zakupy usług telekomunikacyjnych, paliw oraz ubezpieczeń. Można także nabywać materiały biurowe, środki czystości czy usługi kurierskie [Frąk, 2013]. Ciekawym rozwiązaniem jest uruchomiony w 2014 roku i adresowany także do sektora MŚP serwis ogarniamprad.pl. Jest to pierwsza w Polsce platforma, która umożliwia w czasie rzeczywistym prowadzenie licytacji zakupu i sprzedaży energii w ramach grupowych aukcji odwrotnych. Odbiorcy rejestrują się na platformie i podają dane, na podstawie których przypisywani są do określonego profilu zużycia. Po zebraniu się grupy chętnych rozpoczyna się aukcja pomiędzy sprzedawcami energii, którzy obniżają cenę wyjściową [Muszyński, ([http](http://))].

Grupy zakupowe tworzone są zazwyczaj przez małe i średnie firmy pochodzące z jednego miasta czy regionu. Zrzeszają się same lub mogą korzystać z usług organizacji pobierających prowizję zależną od wysokości wynegocjowanych rabatów. Internetowe grupy zakupowe są ideą stosunkowo nową w Polsce, ale wśród firm w Europie Zachodniej rozwiązanie to jest już popularne od kilku lat.

SERWISY OGŁOSZENIOWE

Serwisy ogłoszeniowe są to witryny publikujące oferty kupna i sprzedaży produktów oraz usług. Klienci mają możliwość dodawania własnych ofert, uzyskania dostępu do danych kontaktowych oferentów oraz otrzymania powiadomienia o nowych ofertach w interesujących ich obszarach.

Najstarszą platformą na rynku biznesowym w Polsce jest portal OPENKontakt, który powstał w 1999 roku. Jego celem jest pomoc firmom produkcyjnym, usługowym i handlowym w poszerzeniu rynków zbytu, zarówno na rynku lokalnym, jak i na zagranicznym. Portal posiada 35 działów branżowych, w których codziennie pojawia się kilkaset nowych ofert. Jest on dostępny w czterech wersjach językowych: polskiej, rosyjskiej, angielskiej i niemieckiej. Prócz możliwości zamieszczania własnych ofert i przeglądania innych, użytkownicy mają dostęp do wielu informacji dotyczących handlu międzynarodowego, importu i eksportu, prawa czy podatków.

Innym przykładem jest platforma współpracy małych i średnich przedsiębiorstw biznes2biznes.com, która działa od roku 2007. W połowie 2016 roku miała ona 72 tysiące zarejestrowanych użytkowników i prezentowała ponad 90 tysięcy ofert. Serwis oferuje szukanie kontrahentów, źródeł finansowania oraz nowych rynków zbytu dla MŚP.

INTERNETOWE GIELDY TOWAROWE

Internetowe giełdy towarowe to rynki wertykalne, które prezentują oferty kupna i sprzedaży różnych towarów, umożliwiając swym klientom przeprowadzanie transakcji handlowych za pośrednictwem Internetu bez potrzeby korzystania z usług pośredników. Ważnym ich elementem są także branżowe serwisy informacyjne. Przychody takich giełd pochodzą głównie z prowizji od zawieranych transakcji handlowych oraz z abonamentów, które zazwyczaj muszą wykupić klienci, by uzyskać dostęp do serwisu i możliwość składania tam ofert.

Podmiotami w handlu na platformie mogą być instytucje, firmy handlowe, firmy przetwórcze, a także grupy producentów i producenci indywidualni. Mogą one przeglądać oferty handlowe, zgłaszać oferty sprzedaży lub zakupu towarów oraz brać udział w licytacjach towarów wystawionych przez innych użytkowników giełdy.

Największą zaletą korzystania z internetowych giełd towarowych jest oszczędność czasu osiągnięta dzięki możliwości szybkiego zapoznania się z ofertą i złożenia odpowiednich zamówień online. Ważny jest też dostęp do aktualizowanych na bieżąco ofert, dzięki czemu klient ma możliwość odpowiedniej zmiany własnych cen.

Przykładem najstarszej polskiej internetowej giełdy jest NetBrokers funkcjonująca już od 2000 roku i działająca w branży rolno-spożywczej. Jej adresatem są zakłady mięsne, tłuszczowe, mleczarskie, owocowo-warzywne, maklerzy towarowi, firmy i sieci handlowe. Prócz możliwości zakupów za pomocą aukcji ważnym elementem platformy jest serwis informacyjny zawierający dane o cenach towarów na świecie i w Polsce, ogłoszenia o nowych przetargach, prognozy cen poszczególnych produktów, akty prawne oraz komentarze dotyczące najnowszych wydarzeń [Pawelczak, 2004].

KATALOGI ELEKTRONICZNE (SYSTEMY ZAKUPOWE)

Katalog elektroniczny wykorzystywany jest zazwyczaj w przypadku powtarzalnych zakupów. Umożliwia prezentację szczegółowych i na bieżąco aktualizowanych informacji na temat towarów oraz usług oferowanych przez dostawców. Katalog taki może stanowić element systemu zakupowego, który pozwala na porównywanie ofert, przeprowadzenie elektronicznego procesu zatwierdzania zapotrzebowania (często na wielu poziomach), a także na stworzenie na tej podstawie zamówienia i przesłania go dostawcy. Platforma informuje o zmianach statusu zamówienia, umożliwia też stosowanie elektronicznego obiegu dokumentów (łącznie z e-fakturą).

Wykorzystanie systemu zakupowego pozwala na zwiększenie efektywności zarządzania organizacją (przez usprawnienie procesu budżetowania i kontroli wy-

datków, standaryzację zamawianego asortymentu) oraz osiągnięcie oszczędności finansowych (między innymi poprzez redukcję kosztów kupowanych towarów i usług osiąganą dzięki centralizacji zamówień czy automatyzację obiegu informacji). Przykładami krajowych platform oferujących systemy zakupowe jest serwis Marketplanet oraz Elektroniczna Platforma Przetargowa.

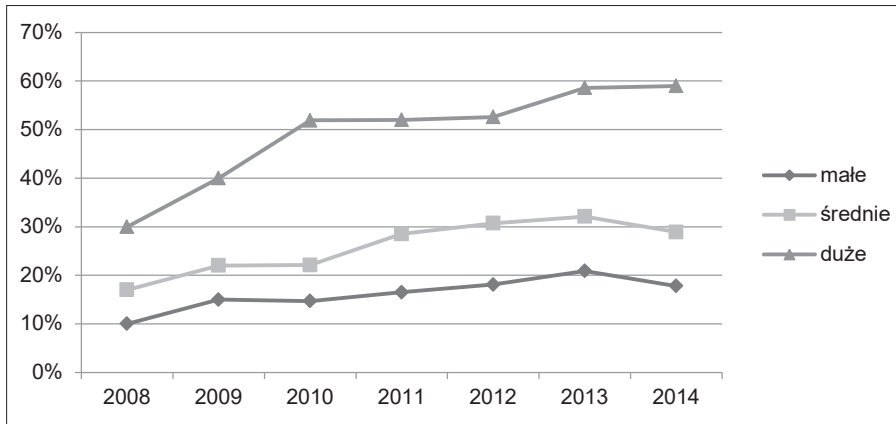
Katalogi elektroniczne dostępne są także na uruchomionej w 2014 roku przez UZP Elektronicznej Platformie Katalogów Produktów – eKatalogi, na której oferenci nieodpłatnie zamieszczają karty swoich produktów. Głównym celem stworzenia platformy było ujednoczenie procedur udzielania zamówień poniżej progów bagatelności. Korzystanie z tego narzędzia ma ułatwić przedsiębiorstwom z sektora MŚP dostęp do zamówień podprogowych i składanie ofert, a także uprościć i przyspieszyć komunikację pomiędzy oferentem a zamawiającym [Pralat, 2015b].

STAN WYKORZYSTANIA ELEKTRONICZNYCH NARZĘDZI ZAKUPOWYCH W POLSCE

Wartość polskiego e-handlu B2B w 2014 roku wyniosła 215 mld zł, czyli dziesięć razy więcej niż wartość transakcji na rynku B2C [Izba Gospodarki Elektronicznej, (<http>)]. Pomimo iż wartość handlu online pomiędzy firmami stanowi obecnie zaledwie 10% wartości całego handlu w tym sektorze, to jednak według ekspertów w przeciągu kilku najbliższych lat należy oczekiwać znacznego wzrostu tego wskaźnika [MakMedia Marketplanet, 2014]. Spowodowane będzie to zarówno coraz większą świadomością oszczędności, jakie przedsiębiorstwo może w ten sposób uzyskać, jak i szansą na automatyzację wielu pracochłonnych czynności prowadzonych przez działy zakupów.

Na rys. 1 pokazano zmiany, jakie nastąpiły w latach 2008–2014 w odsetku polskich firm, składających zamówienia z wykorzystaniem sieci komputerowych (poprzez EDI lub witrynę internetową). Działanie to najczęściej realizowały firmy duże – w 2014 roku ich odsetek wyniósł aż 60%, co oznacza, że wzrósł on dwukrotnie od 2008 roku. Należy jednak zauważyć, że po gwałtownym skoku, który nastąpił w latach 2009–2010, wskaźnik ten obecnie zmienia się powoli. W przypadku sektora MŚP w analizowanym okresie również nastąpił wzrost odsetka firm składających zamówienia z wykorzystaniem sieci komputerowych, ale osiągnęte wartości są znacznie niższe – wynoszą niespełna 20% dla firm małych i około 30% dla tych średnich.

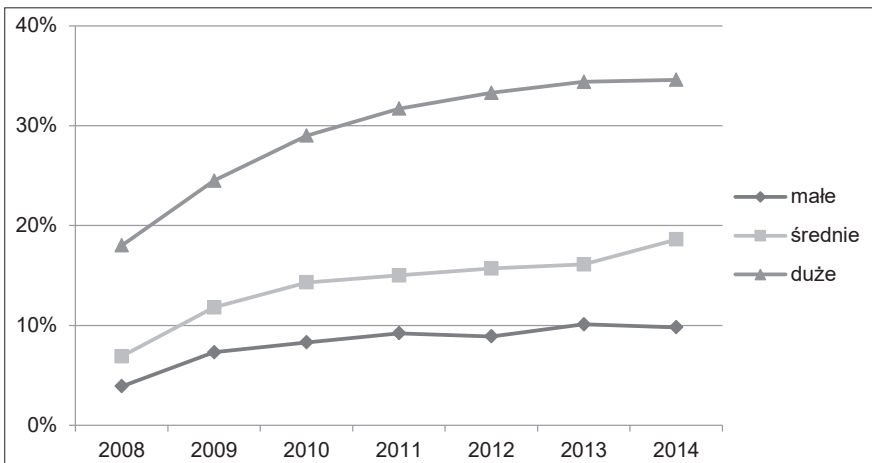
Na rys. 2 zaprezentowano z kolei zmiany, jakie nastąpiły w latach 2008–2014 w odsetku polskich firm, które otrzymywały zamówienia poprzez sieci komputerowe. Wartości te są jednak znacznie niższe niż w przypadku składania zamówień.



Rys. 1. Odsetek polskich przedsiębiorstw składających zamówienia za pomocą sieci komputerowych w latach 2008–2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Główny Urząd Statystyczny, 2012 i 2015].

Zamówienia poprzez sieci najczęściej otrzymywały firmy duże – w 2014 roku dotyczyło to mniej więcej co trzeciej z nich. W przypadku sektora MŚP osiągnięte wartości były wyraźnie niższe – wynosiły niespełna 10% dla firm małych i około 20% dla średnich. Jednak to właśnie w tych przedsiębiorstwach w badanym okresie zaobserwować można największy wzrost analizowanego odsetka. Może być to związane z prowadzeniem przez nie sprzedaży elektronicznej na rynku B2C (poprzez sklepy internetowe lub serwisy aukcyjne).



Rys. 2. Odsetek polskich przedsiębiorstw otrzymujących zamówienia za pomocą rozwiązań elektronicznych w latach 2008–2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Główny Urząd Statystyczny, 2012 i 2015].

PODSUMOWANIE

Pierwsze elektroniczne platformy wspomagające zakupy na polskim rynku B2B pojawiły się pod koniec lat 90. XX wieku niemal równoległe z tymi, przeznaczonymi dla rynku B2C. Były wtedy traktowane jako rodzaj nowinki technicznej, a klienci dopiero poznawali korzyści, jakie mogą osiągnąć dzięki ich wykorzystaniu. W ciągu kilkunastu lat sama idea zakupów elektronicznych stała się powszechnie znana, głównie ze względu na popularność serwisów działających na rynku odbiorców indywidualnych. Jednak pomimo zalet platform handlu elektronicznego (wynikających głównie z oszczędności środków i czasu), skala zakupów online na polskim rynku biznesowym na tle innych krajów europejskich jest wciąż niska. Szczególnie jest to widoczne w przypadku firm z sektora MŚP [Główny Urząd Statystyczny, 2012 i 2015].

Przyczyną takiego stanu rzeczy może być fakt, że informacje dotyczące handlu elektronicznego na rynku B2B oraz krajowych platform pojawiają się rzadko, zarówno w Sieci, jak i w prasie tradycyjnej. Brak jest też na ten temat szkoleń przeznaczonych dla MŚP. Ponadto witryny internetowe wielu platform nie informują wystarczająco o zasadach ich działania czy oferowanych funkcjonalnościach, co nie zachęca potencjalnych klientów.

Wielce prawdopodobne jest, że zakupy elektroniczne na polskim rynku B2B w najbliższym czasie zaczną jednak zyskiwać na popularności. Opinię taką potwierdzić mogą zarówno doświadczenia firm europejskich [MakMedia Marketplanet, 2014], jak i rosnące zainteresowanie handlem online na rynku B2C oraz związana z tym chęć poszukiwania analogicznych rozwiązań ułatwiających zakupy przedsiębiorstw.

Do najważniejszych trendów, które będą miały w najbliższych latach kluczowy wpływ na sposób dokonywania zakupów na rynku B2B, należy: mobilność związana z wszechobecnym wykorzystaniem smartfonów oraz potrzeba integracji rozwiązań zakupowych z systemem informatycznym funkcjonującym w organizacji [Leung, (http)].

BIBLIOGRAFIA

- Circle Research, *B2B and B2C Research – Spot the Difference*, https://www.circle-research.com/wp-content/uploads/B2B-versus-B2C_Spot-the-Difference.pdf (dostęp: 05.07.2016 r.).
- Frańk M., 2013, *Zakupy grupowe – oszczędności dla małych firm*, „Gazeta Wyborcza” z 3.10.2013 r.
- Główny Urząd Statystyczny, 2015, *Spoleczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2010-2014*, ZWS, Warszawa.

- Główny Urząd Statystyczny, 2012, *Spoleczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2007–2011*, ZWS, Warszawa.
- Izba Gospodarki Elektronicznej, 2015, Trendy w sprzedaży B2B w Polsce 2015. https://www.ecommercepolska.pl/files/8414/4705/0137/Trendy_w_sprzedazy_B2B.pdf (dostęp: 16.07.2016 r.).
- Leung S., 2015, *eCommerce Trends for B2B Companies to Watch in 2016*, <https://www.handshake.com/blog/ecommerce-trends-b2b-2015/> (dostęp: 14.07.2016 r.).
- MakMedia, Marketplanet, 2014, *Dziesiątki miliardów złotych oszczędności dla polskiego biznesu. Raport o przyszłości elektronicznego rynku B2B*, <http://www.marketplanet.pl/> (dostęp: 18.07.2016 r.).
- Muszyński M, Postawili energetykę na głowie, „Forbes” 1/2016.
- Pawelczak P., 2004, *NetBrokers wirtualna giełda towarowa*, „Computerworld” 10/2004.
- Plutecki Ł, 2012, *System e-commerce B2B – z czym to się je?*, eKomercyjnie.pl 2012.
- Prałat E., 2008, *Rozwiązania elektroniczne wspomagające zakupy na rynku przedsiębiorstw [w:] Metody i narzędzia w procesach biznesowo-decyzyjnych*, Wydawnictwo WSZiF, Wrocław.
- Prałat E., 2015a, *Elektroniczne rozwiązania w zamówieniach publicznych*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 4/2015, red. nauk. M.G. Woźniak, Wyd. UR, Rzeszów, <https://dx.doi.org/10.15584/nsawg.2015.4.2.13>.
- Prałat E., 2015b, *Katalogi elektroniczne w zamówieniach publicznych*, Zeszyty Naukowe. Ekonomiczne Problemy Usług, Szczecin.

Streszczenie

Artykuł dotyczy tematyki zakupów elektronicznych na rynku przedsiębiorstw. Jego celem jest przeanalizowanie możliwości, z jakich mogą w tym obszarze skorzystać polskie firmy. Przedstawiono najważniejsze cechy różniące zakupy dokonywane na rynku B2B od tych realizowanych na rynku B2C. Zaprezentowano także główne modele zakupowe, sposoby wyznaczania cen oraz podstawowe rodzaje nabywanych produktów i usług. Najwięcej miejsca poświęcono w publikacji omówieniu poszczególnych typów rozwiązań informatycznych, z których można korzystać realizując zakupy biznesowe. Część z nich jest podobna do serwisów wykorzystywanych na rynku B2C, inne są rozwiązaniami spotykanymi wyłącznie na rynku przedsiębiorstw. Zaprezentowano sklepy internetowe przeznaczone dla firm, platformy aukcyjne, serwisy zakupów grupowych, grupy zakupowe online, serwisy ogłoszeń, internetowe giełdy towarowe oraz platformy oferujące katalogi elektroniczne. Prezentując każde z tych rozwiązań omówiono zasadę jego funkcjonowania oraz wskazano przykład krajowego serwisu działającego według takiej koncepcji. W publikacji przedstawiono także odsetek polskich przedsiębiorstw, które w latach 2008–2014 składały oraz tych, które otrzymywały zamówienia za pomocą sieci komputerowych. Można stwierdzić, że w porównaniu do innych krajów europejskich wartości tych wskaźników (szczególnie w przypadku sektora MŚP) nie są wysokie. W publikacji omówiono również perspektywy rozwoju zakupów elektronicznych na rynku polskich przedsiębiorstw i wskazano trendy, jakie zdaniem ekspertów w najbliższym czasie będzie można na nim zaobserwować.

Słowa kluczowe: rynek B2B, handel elektroniczny, platforma zakupowa

B2B eCommerce in Poland*Summary*

The paper concerns the subject of electronic commerce on B2B market in Poland. It aims at analysing basic types of online platforms that exist on Polish electronic market. The main features that distinguish B2B and B2C electronic commerce as well as basic purchasing models and ways of price setting are discussed. An important part of the paper brings up the topic of electronic platforms and tools that can be used for purchasing goods and services on business market. Most of them are similar to the solutions known from B2C market, but there are some ideas that are limited only to business market. Online platforms for business, electronic negotiation platforms, B2B group buying sites, electronic catalogues, online markets, etc. are described. Some of electronic tools in public procurement are approved by Polish law. The rules of this platforms operating, their advantages as well as the examples of services are shown. The percentages of Polish companies that over the period 2008–2014 had used electronic tools for sending and for receiving orders are also presented. The values aren't high especially for Small and Medium Enterprises. The prospects for B2B electronic commerce in Poland and trends are discussed.

Keywords: B2B market, eCommerce, online platform

JEL: M21, L86, H57

dr Tomasz Śpiewak¹

Katedra Finansów

Uniwersytet Rzeszowski

Giełdowy rynek instrumentów pochodnych w Polsce – szanse i zagrożenia dla zintegrowanego rozwoju

Angielski historyk Henry G. Wells, w swoim najważniejszym dziele pt. *The Outline of History* zawarł następującą tezę: „Historia ludzkości staje się w coraz większej mierze wyścigiem między edukacją a katastrofą”. Powyższe stwierdzenie w pełni odnosi się do zarządzania przedsiębiorstwem, dla którego wiedza stanowi jeden z najważniejszych zasobów. W przeprowadzonych w 1986 r. badaniach stwierdzono, że u prawie 80% firm wiedza stanowi najważniejszy składnik kosztów i należy do najważniejszych czynników kształtujących przewagę konkurencyjną [Flazgić, 2001, s. 65]. W XX wieku najważniejszym zasobem przedsiębiorstwa było wyposażenie produkcyjne, natomiast w XXI wieku największe znaczenie będzie miała wiedza oraz jej efektywności. W artykule przedstawione zostały wybrane aspekty zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie w świetle zmian zachodzących w polskim systemie gospodarczym na przełomie XX i XXI wieku.

W okresie transformacji podmioty gospodarcze działają w zmieniającym się, nieprzewidywalnym otoczeniu. W takiej sytuacji niezbędna jest budowa efektywnego systemu zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie, który stanowi ważny czynnik wpływający na jego pozycję konkurencyjną.

Pierwszym impulsem do zmiany podejścia do zarządzania przedsiębiorstwem, a w efekcie również do zarządzania ryzykiem, była transformacja systemu społeczno-gospodarczego zapoczątkowana na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych. Próba przekształcenia gospodarki centralnie sterowanej w gospodarkę o właściwościach zbliżonych do gospodarki rynkowej, doprowadziła do znaczących zmian w otoczeniu przedsiębiorstw. Zaistniałe zmiany, które dotyczyły praktycznie wszystkich aspektów funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz jego otoczenia, oznaczały konieczność dostosowania zasad funkcjonowania przedsiębiorstw do zasad nowego systemu gospodarczego.

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Ekonomii, ul. Ćwiklińskiej 2, 35-601 Rzeszów, tel. 178721703; e-mail: tspiewak@op.pl.

W warunkach gospodarki centralnie sterowanej dominowały dyrektywno-parametryczne metody kierowania [Szeffler, Marciniak, 1997, s. 581]. Polegały one na wyznaczaniu przez szczebel centralny szczegółowych zadań dla przedsiębiorstw, co miało zapewnić realizację działań gospodarczych pożądaných z ogólnospołecznego punktu widzenia.

Zarządzanie gospodarką socjalistyczną opierało się na dwóch zasadniczych założeniach:

- akceptowana była teza o jedności polityki i gospodarki, która w rzeczywistości oznaczała nadrzędną rolę polityki wobec gospodarki;
- przyjęte zostało założenie o sprawności i skuteczności podejmowanych działań gospodarczych.

Łatwo można zauważyć, że jednoczesna realizacja dwóch powyższych założeń była w praktyce niemożliwa. Proces transformacji społeczno-gospodarczej nierozzerwalnie wiąże się ze zjawiskiem kryzysu transformacyjnego. Według S. Gomułki kryzys ten polega na niedostosowaniu gospodarki do nowego typu regulacji. Ponadto w początkowym okresie przemian gospodarczych nastąpiła erupcja trudności ekonomicznych, wcześniej nieznaných podmiotom gospodarczym. Należy zaznaczyć, że w praktyce nie ma polityki gospodarczej, która zapobiegłaby powstaniu kryzysu transformacyjnego, bowiem żadna polityka nie umożliwiłaby natychmiastowego przystosowania gospodarki do nowych regulacji, konieczny jest pewien okres adaptacyjny. Jednak rola polityki gospodarczej w przezwyciężaniu kryzysu jest znacząca, ponieważ decyduje o jego długości i głębokości. Jeśli transformacji towarzyszą sprawnie przeprowadzane reformy, uwzględniające wysokość ponoszonych kosztów społecznych, wówczas występujący kryzys jest łagodniejszy, w przeciwnym wypadku istnieje niebezpieczeństwo wejścia w błędne koło recesji.

WPLYW TRANSFORMACJI GOSPODARCZEJ NA ROZWÓJ WYBRANYCH SEGMENTÓW RYNKU FINANSOWEGO W POLSCE

Najważniejszym zadaniem w okresie transformacji było stworzenie odpowiedniego otoczenia finansowego działających przedsiębiorstw, które przyspieszyłoby proces transformacyjny oraz sprzyjałoby rozwojowi gospodarce kraju.

Transformacja polskiego systemu gospodarczego wiązała się z koniecznością przywrócenia znaczącej pozycji instytucji rynku finansowego. Budowa efektywnego systemu finansowego jest bardzo ważnym zadaniem, ponieważ w warunkach wolnego rynku podstawowym narzędziem regulacji winien być pieniądz, co wymaga utworzenia odpowiedniego ładu pieniężnego.

Rynek finansowy składa się z czterech podstawowych segmentów:

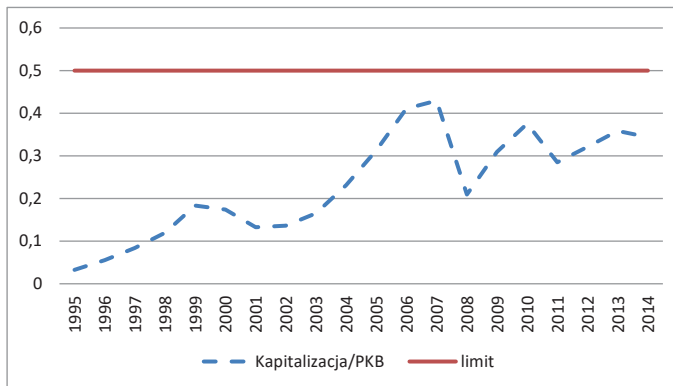
- segment rynku pieniężnego,
- segment rynku walutowego,

- segment rynku kapitałowego,
- segment rynku instrumentów pochodnych.

W Polsce w wyniku transformacji systemowej najszybciej rozwinęły się dwa pierwsze segmenty rynku finansowego: rynek walutowy oraz rynek pieniężny.

Rozwój rynku papierów wartościowych miała olbrzymie znaczenie dla utworzenia elastycznego systemu przepływów kapitałowych, niezbędnego dla restrukturyzacji i dalszego rozwoju gospodarki [Bień, 1999, s. 18]. W tym celu podjęto działania zmierzające do odbudowy rynku obligacji i akcji, a także stopniowego wdrażania instrumentów właściwych dla rozwiniętych rynków kapitałowych, m.in. instrumentów pochodnych. Odtworzenie rynku kapitałowego miało również olbrzymie znaczenie dla prowadzonego od początku lat dziewięćdziesiątych procesu prywatyzacji przedsiębiorstw państwowych oraz ich restrukturyzacji.

Wskaźnikiem oceniającym dojrzałość i znaczenie rynku kapitałowego w systemie gospodarczym jest kryterium stosunku kapitalizacji papierów wartościowych spółek krajowych znajdujących się w obrocie publicznym do wartości produktu krajowego brutto (PKB) [Daniluk, 1998, s. 15]. Według tego wskaźnika do grupy rozwiniętych rynków kapitałowych zalicza się te rynki, które osiągają omawiany wskaźnik powyżej 50%, natomiast pozostałe zalicza się do rynków rozwijających się. Stosując powyższe kryterium, stopień rozwoju polskiego rynku kapitałowego należy uznać wciąż za zbyt niski. Słabo rozwinięty rynek finansowy niekorzystnie wpływa na efektywne wykorzystanie instrumentów zarządzania ryzykiem przede wszystkim ze względu na ich słabą dostępność.



Rys. 1. Wskaźnik kapitalizacja/PKB dla GPW w Warszawie w latach 1995–2014

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych GUS i GPW w Warszawie.

Na przestrzeni ostatnich 20 lat międzynarodowa pozycja Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie uległa znaczącemu wzmocnieniu. Polska Giełda na skutek podejmowanych działań osiągnęła dominującą pozycję wśród giełd Europy Środkowo-Wschodniej – zajmuje pierwsze miejsce pod względem war-

tości obrotów na rynku akcji i pod względem kapitalizacji spółek giełdowych. W 2009 r. GPW zajęła pierwsze miejsce w Europie pod względem łącznej liczby debiutów na rynkach akcji (39 spółek), zaś na koniec 2009 r. GPW zajęła czwartą pozycję w Europie pod względem wolumenu obrotu kontraktami terminowymi na indeksy. Niestety, statystyka notowań pozostałych derywatów świadczy o niewielkim znaczeniu giełdy w Warszawie na europejskim rynku instrumentów pochodnych.

Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie od początku istnienia brała aktywny udział w organizacjach międzynarodowych. Od 1992 r. GPW współpracuje z Federacją Europejskich Giełd Papierów Wartościowych (FESE), od 1999 r. była jej członkiem stowarzyszonym, a od czerwca 2004 r. pełnoprawnym członkiem tej organizacji. Od października 1994 r. GPW jest pełnym członkiem Światowej Federacji Giełd (WFE). Jako pierwsza spośród krajów Europy Środkowej i Wschodniej giełda warszawska otrzymała – w maju 1997 r. – status desygnowanego rynku zagranicznego nadany przez Amerykańską Komisję Giełd i Papierów Wartościowych. Pod względem wartości kapitalizacji Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, według danych na koniec października 2015 r. zajmowała ósmą pozycję w Europie, wyprzedzając wszystkie giełdy krajów regionu Europy Środkowo-Wschodniej, a także m.in. giełdy: w Wiedniu, Atenach oraz giełdę irlandzką. Jednak dystans do giełdy w Oslo, zajmującej szóstą pozycję jest stosunkowo duży i nic nie wskazuje na to, aby w najbliższym czasie polska giełda była w stanie poprawić swoją lokatę, tym bardziej że kapitalizacja GPW w Warszawie wykazywała tendencję spadkową w okresie ostatniego roku.

Tabela. 1. Kapitalizacja wybranych giełd europejskich X 2015 (w mln EUR)

Exchange	Value at Month End X 2015 (EUROm)	% Change on Previous year end in EURO	% Change on Previous year end in loc.curr.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Euronext	2 831 806,00	3,2	3,2
Deutsche Börse	1 409 511,14	-1,9	-1,9
SIX Swiss Exchange	1 305 509,98	5,7	-3,9
NASDAQ Nordics & Baltics	1 049 441,73	6,1	6,1
BME (Spanish Exchanges)	739 501,77	-9,9	-9,9
Oslo Børs	171 655,19	-5,6	-0,6
Borsa Istanbul	158 977,46	-25,0	-10,0
Warsaw Stock Exchange	135 351,55	-4,0	-5,7
Irish Stock Exchange	129 856,07	9,5	9,5
CEESEG – Vienna	81 786,40	2,2	2,2
Luxembourg Stock Exchange	44 407,19	-14,9	-14,9

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
CEESEG – Prague	24 078,55	6,3	4,2
Bucharest Stock Exchange	17 632,70	-4,1	-5,5
CEESEG – Budapest	14 214,09	18,3	17,6
CEESEG – Ljubljana	5 295,54	-14,8	-14,8
Bulgarian Stock Exchange	4 070,94	-18,4	-18,4
Malta Stock Exchange	3 892,49	29,3	29,3
Cyprus Stock Exchange	2 862,00	-14,1	-14,1
TOTAL	8 129 850,78		

Źródło: [Federation of European Securities Exchanges, Statistics & Market Research, www.fese.be].

Polski rynek finansowy podlega ciągłym przemianom, w ramach których mechanizmy znane na rozwiniętych giełdach są u nas szybko przyswajane i wykorzystywane. Niewątpliwie do grupy tych mechanizmów należą instrumenty pochodne, których proces adaptacji przez polskie środowisko finansowe wciąż jest kontynuowany. Instrumenty pochodne, zwane często derywatami, stają się narzędziem coraz częściej wykorzystywanym w zarządzaniu finansami, a ich nieznanomość może doprowadzić do niepotrzebnych strat lub ograniczonego wykorzystywania możliwości stwarzanych przez rynek.

Rynek regulowany instrumentów pochodnych w Polsce jest stosunkowo młodym segmentem rodzimego rynku finansowego. Pierwsze notowanie derywatów na parkietach Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie miało miejsce 16 stycznia 1998 r. Jednak na rozwiniętych rynkach instrumenty te od dawna są wykorzystywane w konstrukcji strategii zabezpieczających oraz inwestycyjnych. Pierwsze znane zapiski dotyczące transakcji określanych wspólnie jako terminowe pochodzą z XVII wieku z krajów azjatyckich: Japonii oraz Chin. Celem realizowanych wówczas operacji wykorzystujących instrumenty pochodne było sfinansowanie wysokich wydatków panów feudalnych, którzy potrzebując pieniędzy na swe wystawne życie, często sprzedawali ryż posiadany nie tylko w magazynach, ale również przyszłe zbiory [Zalewski, 2008, s. 17]. Pierwszy rynek towarowych kontraktów terminowych powstał w połowie XIX wieku w Stanach Zjednoczonych (handlowano kontraktami terminowymi na zboża) – obrót odbywał się na parkietach giełd w Chicago i w Nowym Jorku.

Dynamiczny rozwój finansowych instrumentów pochodnych nastąpił stosunkowo niedawno. Warunki dla funkcjonowania takich instrumentów na światowych rynkach finansowych zostały utworzone po upadku układu z Bretton Woods w pierwszej połowie lat 70. Efektem tego upadku było rozpoczęcie ery płynności kursów walutowych, stóp procentowych i innych aktywów finansowych. Mimo tak późnego startu, finansowe instrumenty pochodne bardzo

szybko stały się jedną z najpopularniejszych form inwestycji kapitałowych na świecie. Walutowe kontrakty terminowe wprowadzone zostały do obrotu po raz pierwszy 16 maja 1972 r. na International Monetary Market, który stanowił oddział Chicago Mercantile Exchange. Były to walutowe kontrakty futures, ich podstawą na początku był dolar kanadyjski, frank szwajcarski, funt brytyjski, marka niemiecka oraz jen. Rok później, w ramach Chicago Board of Trade (CBOT) została założona Chicago Board Options Exchange (CBOE), gdzie rozpoczęto obrót pierwszymi giełdowymi warunkowymi kontraktami terminowymi – opcjami na akcje. Kolejną giełdą, na której notowane były instrumenty pochodne była Chicago Board of Trade, na której 20 października 1975 roku wprowadzone zostały do obrotu pierwsze kontrakty terminowe na stopę procentową, zaś w 1977 roku kontrakty terminowe na obligacje skarbowe [Dzieża, 1998, s. 4].

Opcje finansowe pojawiły się na giełdach terminowych dopiero w 1982 r. Chicago Mercantile Exchange w 1982 r. wprowadziła kontrakty terminowe na indeks giełdowy Standard & Poor's 500 [A. Weron, R. Weron, 1998, s. 44]. Jak widać rozwój finansowych instrumentów pochodnych na rynkach regulowanych następował bardzo szybko.

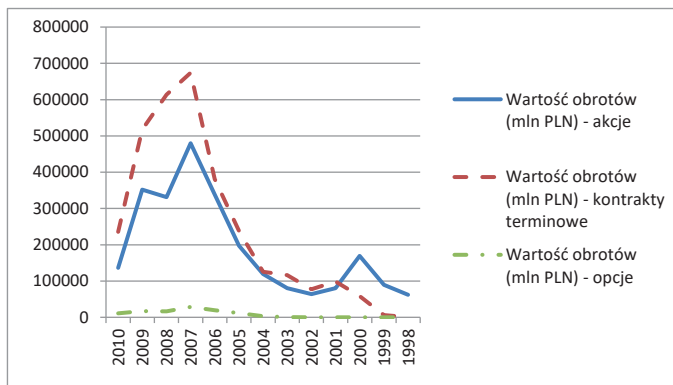
Ekspansja rynku finansowych instrumentów pochodnych jest niewątpliwie związana ze zmianami, jakie zachodzą w podejściu do ryzyka oraz większym zrozumieniu możliwości, jakie wynikają z wykorzystania instrumentów pochodnych w zarządzaniu ryzykiem. Należy mieć jednak świadomość, że wykorzystywane w konstrukcji strategii zabezpieczających derywaty mogą być jednocześnie źródłem nowych zagrożeń.

Rynek terminowy w Polsce jest rynkiem stosunkowo młodym – jako pierwsza do obrotu wprowadziła kontrakty terminowe Giełda Papierów Wartościowych (GPW) w Warszawie. Po wejściu w życie nowej ustawy o publicznym obrocie papierami wartościowymi, 16 stycznia 1998 r. na pakietach warszawskiej giełdy zadebiutowały długo oczekiwane kontrakty terminowe.

Zasadnicze prace nad uruchomieniem rynku instrumentów pochodnych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie rozpoczęły się jesienią 1996 r., kiedy Zarząd Giełdy powołał kilkuosobowy zespół operacyjny, którego celem było przygotowanie koncepcji uruchomienia rynku terminowego [Maciejewski, 1998, s. 8]. Efektem działania zespołu oraz współpracujących z nim jednostek organizacyjnych giełdy było powstanie w grudniu 1996 r. ogólnych założeń projektu wprowadzenia instrumentów pochodnych na GPW w Warszawie, które zostały przedstawione na posiedzeniu Komitetu Koordynacyjnego. Według założeń projektu, uruchomienie rynku terminowego miało nastąpić już w połowie 1997 r. Równoległe prowadzone były prace nad zasadniczym aktem prawnym umożliwiającym rozpoczęcie obrotu – zarządzeniem Przewodniczącego Komisji Papierów Wartościowych i Giełd w sprawie trybu i warunków wprowadzania do publicznego obrotu szczególnych praw z papierów wartościowych oraz

w Krajowym Depozycie Papierów Wartościowych, który przygotowywał się do pełnienia roli Izby Rozliczeniowej.

Najstarszym instrumentem pochodnym notowanym na warszawskim parkiecie są kontrakty terminowe na indeks WIG 20, które debiutowały 16 stycznia 1998 r. Następnie w obrocie na rynku regulowanym pojawiły się instrumenty pochodne, których podstawą były kursy walut (USD/PLN – 25 września 1998 r., EUR/PLN – 31 maja 1999 r.) oraz akcje wybranych spółek (pierwsze notowania 22 stycznia 2001 r.). Pierwsze opcje, których instrumentem bazowym był indeks WIG20, pojawiły się w obrocie 22 września 2003 r. Instrumenty pochodne z biegiem czasu stawały się coraz ważniejszym segmentem instrumentów notowanych na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie, co potwierdza analiza wartości obrotów akcji, kontraktów terminowych oraz opcji, która została przedstawiona w formie ilustracji graficznej. Obecnie do najpopularniejszych instrumentów pochodnych notowanych na parkiecie GPW W Warszawie należą kontrakty terminowe. Wzrost wartości obrotów kontraktów terminowych jest wynikiem specyficznej konstrukcji tych instrumentów, ale również systematycznie rosnącej popularności wśród inwestorów przede wszystkim indeksowych kontraktów terminowych.



Rys. 2. Obroty – akcje, kontrakty terminowe, opcje – porównanie wartości obrotów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GPW, www.gpw.com.

Do najstarszych instrumentów pochodnych notowanych na polskim rynku regulowanym należą kontrakty terminowe, które można podzielić na trzy podstawowe grupy: kontrakty indeksowe, kontrakty walutowe oraz kontrakty akcyjne. Począwszy od 1998 r. na podstawie danych historycznych można zauważyć systematyczny rozwój tego segmentu na giełdzie warszawskiej. W okresie 1998–2008 zarówno liczba transakcji, wolumen obrotów, jak i liczba transakcji giełdowych kontraktów indeksowych oraz kontraktów akcyjnych wykazywały tendencję rosnącą. Załamanie tego trendu nastąpiło w 2012 r. (tabela 2).

Tabela 2. Kontrakty terminowe na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie

Okres	kontrakty indeksowe		kontrakty walutowe		kontrakty akcyjne	
	Wolumen	udział	wolumen	udział	wolumen	Udział
2003	4 132 749	97,66%	6 145	0,15%	93 055	2,20%
2007	9 365 799	98,75%	6 101	0,06%	112 824	1,19%
2008	11 769 730	96,21%	132 559	1,08%	331 646	2,71%
2010	13 514 631	96,47%	119 075	0,85%	375 496	2,68%
2012	9 091 088	85,83%	960 935	9,07%	540 330	5,10%
2014	6 159 158	68,47%	2 255 517	25,08%	580 185	6,45%

Źródło: opracowanie własne na podstawie www.gpw.com.

Największą popularność na Giełdzie Papierów Wartościowych w Warszawie zyskały kontrakty terminowe indeksowe – wolumen obrotu kontraktami terminowymi: na akcje, waluty czy obligacje skarbowe wciąż nie osiągnął porównywalnego poziomu. Zaistniała sytuacja jest m.in. wynikiem istniejącej struktury inwestorów na giełdowym rynku instrumentów pochodnych, w której dominujący udział posiadają inwestorzy indywidualni, dla których kontrakty indeksowe są dobrą alternatywą dla inwestycji w akcje na rynku spot. Natomiast inwestorzy instytucjonalni wykorzystują instrumenty pochodne nie tylko w konstrukcji strategii inwestycyjnych, ale także w zabezpieczaniu swoich pozycji oraz w arbitrażu.

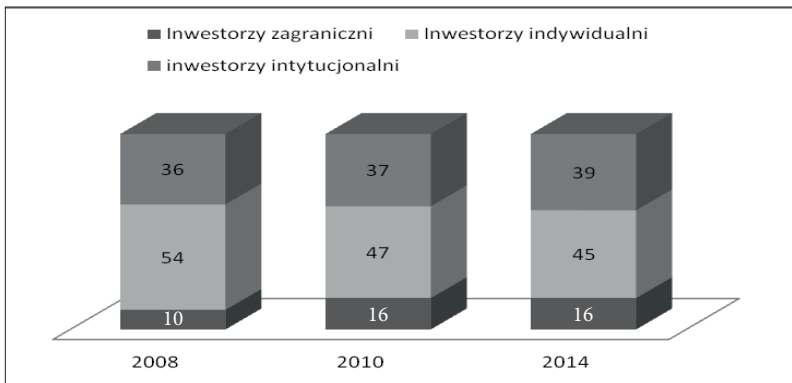
Przedstawione w tabeli statystyki pokazują, że w porównaniu z kontraktami indeksowymi, rynek kontraktów walutowych oraz akcyjnych ma niewielkie znaczenie. W 2008 r. liczba transakcji na rynku kontraktów indeksowych była ponad pięćdziesięciokrotnie wyższa od liczby transakcji na rynku kontraktów walutowych. W 2007 r. różnica w liczbie transakcji była jeszcze większa – rynek kontraktów walutowych w porównaniu z kontraktami indeksowymi miał charakter szczątkowy.

Szczególnie interesująca jest analiza statystyk walutowych kontraktów terminowych. Począwszy od pojawienia się kontraktów walutowych na rynku regulowanym w 1999 r. aż do 2007 r. stanowiły one tło dla kontraktów terminowych indeksowych oraz akcyjnych. W 2008 r. nastąpiła diametralna zmiana – wolumen obrotu walutowymi kontraktami terminowymi wzrósł prawie 16-krotnie. Na pierwszy rzut oka, sytuacja na rynku kontraktów terminowych przedstawia się bardzo pozytywnie. Dynamika wzrostu wartości obrotu oraz średniej liczby zawieranych kontraktów jest bardzo wysoka. Jednak na podstawie analizy polskiego rynku instrumentów pochodnych można zauważyć istotne bariery jego rozwoju.

Istotnym problemem wydaje się być struktura uczestników rynku kontraktów, w której dominują krajowi inwestorzy indywidualni stanowiący w 1999 r. 81%, w 2000 r. 85%, zaś w 2001 r. 83% (dane pochodzą z badań ankietowych przeprowadzonych wśród biur maklerskich). Zagraniczni inwestorzy w 2001 r. stanowili

jedynie 2% w strukturze, zaś krajowi inwestorzy instytucjonalni 15%. Widoczny jest brak zainteresowania rynkiem wśród inwestorów instytucjonalnych, co może stanowić poważną barierę w rozwoju instrumentów pochodnych wykorzystywanych w zarządzaniu ryzykiem.

W 2009 r. udział inwestorów indywidualnych na rynku instrumentów pochodnych na GPW w Warszawie wyniósł 54%, inwestorzy instytucjonalni zanotowali 36% udział w obrotach, zaś inwestorzy zagraniczni 10%. Według danych udostępnionych przez GPW w Warszawie w 2014 roku w strukturze obrotów widoczny jest wzrost udziału inwestorów zagranicznych oraz instytucjonalnych w porównaniu z 2008 r.



Rys. 3. Struktura uczestników rynku instrumentów pochodnych na GPW w Warszawie

Źródło: GPW w Warszawie, www.gpw.com.

Kolejną barierą rozwoju jest struktura notowanych instrumentów: znacząca dominacja kontraktów terminowych indeksowych, których wartość obrotów w 2000 r. stanowiła 98,3% wartości obrotów wszystkich instrumentów, natomiast w 2001 r. 97,9%. Świadczy to o spekulacyjnym charakterze realizowanych inwestycji na rynku terminowym, którego podstawowym zadaniem z punktu widzenia gospodarki rynkowej powinna być funkcja zabezpieczająca. Wprowadzenie do obrotu jednostek indeksowych w 2001 r. nie wpłynęło w sposób istotny na strukturę notowanych instrumentów.

WYKORZYSTANIE INSTRUMENTÓW POCHODNYCH W STRATEGIACH ORAZ ZABEZPIECZAJĄCYCH – SZANSE I ZAGROŻENIA

Podstawowym czynnikiem decydującym o popularności instrumentów pochodnych wśród narzędzi spekulacji jest niewątpliwie możliwość wykorzystania dźwigni finansowej, polegającej na użyciu części własnego kapitału do kontroli

czegoś o większej wartości (w tym przypadku kontraktu) [A. Weron, R. Weron, 1998, s. 71]. Dzięki możliwości efektywnego wykorzystywania instrumentów pochodnych w przypadku niekorzystnych tendencji rynku kapitałowego oraz efektu dźwigni finansowej, stały się one bardzo popularnym narzędziem spekulacyjnym na rynkach światowych. Według Leszka Ratajczyka spekulacyjny charakter ma 96–99% wszystkich transakcji terminowych zawieranych na rynku finansowych instrumentów pochodnych.

Konstrukcja strategii inwestycyjnych wykorzystujących instrumenty pochodne umożliwia osiąganie dodatnich stóp zwrotu zarówno w przypadku wzrostu wartości instrumentu bazowego (kupno kontraktu – pozycja długa), jak i w sytuacji, której towarzyszy spadek wartości instrumentu podstawowego (sprzedaż kontraktu – pozycja krótka). Inwestorom zaangażowanym na rynku akcyjnym pozwala to na osiąganie wzrostu wartości portfela inwestycyjnego niezależnie od panującej koniunktury giełdowej. O dywersyfikacji ryzyka inwestycji nie przesądza duża ilość walorów, w których ulokowane są środki, ale ustalenie właściwych proporcji alokacji kapitału w poszczególne instrumenty inwestycyjne. W szczególności o tej zasadzie należy pamiętać w przypadku instrumentów pochodnych, w przypadku których wyniki stosowanych strategii potęgowane są przez efekt dźwigni finansowej. Jednak najistotniejsza dla inwestora na rynku derywatów jest możliwość wykorzystania dźwigni finansowej. Inwestor otwierając pozycję na rynku instrumentów pochodnych ponosi koszty, których poziom jest z reguły równy tylko niewielkiej części instrumentu bazowego, co wiąże się z jednej strony możliwością osiągnięcia olbrzymich zysków, a z drugiej strony z nieprzeciętnym ryzykiem. Osiągane zyski w przypadku korzystnych zmian ceny instrumentu bazowego są relatywnie dużo wyższe w porównaniu z porównywalną inwestycją realizowaną na rynku kasowym. Jednak niekorzystne zmiany cen instrumentu bazowego mogą doprowadzić do strat przewyższających wartość zainwestowanych środków – wówczas pojawia się konieczność uzupełnienia środków posiadanych na koncie. Na rynku kasowym, na przykład na rynku akcyjnym, straty ograniczone są do wysokości zainwestowanych środków.

Przypadki strat, ponoszonych przez podmioty gospodarcze oraz instytucje finansowe były spowodowane w głównej mierze brakiem odpowiedzialności u osób zajmujących się obrotem instrumentami pochodnymi, oraz brakiem odpowiedniej kontroli nad nimi. W konstrukcji strategii inwestycyjnych wykorzystujących instrumenty pochodne występujące ryzyko może być kontrolowane m.in. przez wyznaczenie limitu zaangażowania, który powinien być uzależniony od poziomu akceptowalnego przez inwestora ryzyka. Limit zaangażowania w instrumenty o małym ryzyku jak obligacje, powinien zdecydowanie różnić się od limitu zaangażowania w instrumenty o ryzyku dużym jak opcje i kontrakty terminowe [Gątarek, Witkowski, 2000, s. 109]. Można wręcz wysunąć tezę, że we wszystkich powyżej opisanych przypadkach podstawową przyczyną tak dużych strat był przede wszystkim brak właściwego systemu nadzoru.

Powszechnie głoszona teza o znacznym ryzyku inwestowania w instrumenty pochodne sprawiła, że budzą one niechęć wśród szerokiej rzeszy inwestorów, a większości ludzi kojarzą się jedynie z aferami z nimi związanymi, np. z głośnym upadkiem banku Baringsa w lutym 1995 roku. Tymczasem ryzyko inwestowania w instrumenty pochodne objawia się w sposób istotny wówczas, gdy są one wykorzystywane w celach spekulacyjnych lub gdy transakcje zawierane są poza rynkiem regulowanym lub z partnerami o niskich ratingach. Nie jest to oczywiście regułą, ale ignorowanie derywatów przez uczestników rynku finansowego okazuje się niemożliwe w obliczu dynamicznego rozwoju finansowych rynków terminowych oraz rosnącego ryzyka operacyjnego przedsiębiorstw.

Należy zaznaczyć, że dla rozwoju systemów zarządzania ryzykiem olbrzymie znaczenie ma dostępność narzędzi powszechnie wykorzystywanych w tym celu. Do grupy tych narzędzi należą instrumenty pochodne. Po raz pierwszy kontrakty terminowe były notowane w styczniu 1998 r., a więc dopiero w 7 lat po rozpoczęciu działalności giełdy. Z uwagi na olbrzymie znaczenie instrumentów pochodnych w zarządzaniu ryzykiem finansowym należy uznać to za porażkę warszawskiej giełdy, którą znacznie wyprzedziła np. giełda w Budapeszcie.

W światowym obrocie wśród instrumentów pochodnych dominującą pozycję stanowią kontrakty terminowe na stopę procentową oraz opcje na stopę procentową [Dzieża, 1998, s. 5]. Ten fakt świadczy o roli, jaką pełnią derywaty w ograniczaniu ryzyka stopy procentowej, które w znacznej mierze pokrywa się z ryzykiem inflacyjnym. Przykładem ryzyka procentowego może być nieoczekiwany wzrost oprocentowania kredytu, którego efektem może być utrata zdolności kredytowej przez kredytobiorcę.

Ryzyko rynku związane jest z niebezpieczeństwem niekorzystnej zmiany koniunktury, która największy wpływ może mieć na rynek akcji, który jest bardzo czuły na zmiany warunków gospodarczych. Inwestor może zabezpieczyć się przed takim ryzykiem, stosując np. instrumenty pochodne wystawiane na odpowiednie indeksy akcji.

Bardzo popularnymi instrumentami są również walutowe instrumenty pochodne, które mogą stanowić podstawę strategii zabezpieczających przed ryzykiem kursowym. Ryzyko kursowe określić można, jako niebezpieczeństwo niekorzystnego ukształtowania się relacji między dwoma walutami. Omawiane ryzyko może być ograniczone poprzez międzybankowe operacje swapowe, a także opcje lub walutowe kontrakty terminowe.

Przykładem ryzyka towarzyszącego transakcjom zabezpieczającym może być problem walutowych instrumentów pochodnych, który wystąpił w Polsce w drugiej połowie 2008 r. Podstawowym czynnikiem, który ograniczał możliwość wykorzystywania strategii zabezpieczające przez przedsiębiorstwa były stosunkowo wysokie koszty transakcyjne. Instytucje finansowe, wykorzystując narzędzia inżynierii finansowej znalazły sposób na zwiększenie popularności instrumentów pochodnych – zaproponowały klientom strategie zerokosztowe, których generalna zasa-

da polega na tym, że zakup jednego instrumentu jest finansowany przez sprzedaż drugiego, przy czym ceny obu instrumentów są identyczne. Sytuacja wydawała się być bardzo korzystną dla inwestora szczególnie w sytuacji systematycznego umacniania się polskiej waluty. W przypadku wielu przedsiębiorstw pojawiła się, niestety, pokusa osiągnięcia ponadprzeciętnych zysków przy jednoczesnym ograniczeniu inwestowanych środków. Zachwiana została równowaga w procesie podejmowania decyzji, w której osiągany jest obiektywny punkt widzenia. Ryzyko występujące w przypadku opisywanej strategii zabezpieczającej polegało na tym, że w sytuacji, w której kurs rynkowy w dniu realizacji opcji znalazłby się powyżej określonego kursu – bank zrealizuje wykupioną opcję call i druga strona transakcji zobowiązana będzie do wypłacenia kwoty rozliczenia wynikającej z iloczynu kwoty opcji i różnicy pomiędzy danym kursem a kursem rynkowym.

Instrumentem podstawowym instrumentów pochodnych stanowiących podstawę konstrukcji powyższych strategii był kurs walutowy następujących par walut: USD/PLN oraz EUR/PLN. Przedstawiciele instytucji finansowych oferujących tak skonstruowane derywaty przedstawiali prognozy kształtowania się kursów walut w przyszłości, wskazując na dalsze umocnienie waluty polskiej. Tymczasem okazało się, że w drugiej połowie 2008 r. polska waluta znacząco umacniała się w stosunku do walut, które stanowiły podstawę konstrukcji oferowanych strategii.

Oslabienie polskiej waluty miało gwałtowny i bardzo silny charakter. W ciągu zaledwie pół roku kurs średni NBP EUR wzrósł o 53% z poziomu 3,2026 PLN/EUR (stan na dzień 31.07.2008 r.) do poziomu 4,8999 PLN/EUR (stan na dzień 18.02.2009 r.). Jeszcze większa zmiana wystąpiła w przypadku kursu średniego USD: wzrost o 77,63% z poziomu 2,1340 PLN/USD (stan na dzień 23.04.2008 r.) do poziomu 3,7906 PLN/USD (stan na dzień 04.03.2009 r.). Tak gwałtowne osłabienie polskiej waluty oznaczało olbrzymie problemy dla polskich instytucji finansowych oraz inwestorów, którzy posiadali w tym czasie otwarte pozycje, których podstawą były instrumenty pochodne.

Instrumenty pochodne stanowią doskonale narzędzie wykorzystywane w konstrukcji strategii zabezpieczających przed na przykład ryzykiem kursowym, jednak przypadek niewłaściwego wykorzystania przez wiele polskich przedsiębiorstw strategii zero kosztowych w 2008 r. świadczy o tym, że derywaty wykorzystywane w nieodpowiedzialny sposób mogą doprowadzić do upadłości podmiotu gospodarczego.

Rynek pochodnych instrumentów finansowych jest w Polsce potrzebny z dwóch podstawowych powodów. Pierwszy z nich ma charakter makroekonomiczny: rynek praw pochodnych jest integralną częścią rynku finansowego i jego istnienie ma zasadniczy wpływ na tempo rozwoju krajowego rynku kapitałowego oraz walutowego. Drugi powód ma charakter mikroekonomiczny: podmioty gospodarcze potrzebują w coraz większym stopniu ochrony przed nasilającym się ryzykiem działalności gospodarczej. Czynnikiem wpływającym na dalszy rozwój rynku derywatów w Polsce jest zwiększający się stopień integracji krajowego rynku finansowego z rynkiem międzynarodowym [Wiśniewska, 2007, s. 172]. Dla większości uczestni-

ków rodzimego rynku finansowego powstanie dobrze zorganizowanego rynku praw pochodnych jest naturalną konsekwencją połączenia polskiej gospodarki ze światowymi strukturami gospodarczymi. Trudno sobie dzisiaj wyobrazić nowoczesną gospodarkę bez sprawnie funkcjonującego systemu finansowego. Aby tak się stało konieczne jest utworzenie optymalnych warunków dla rozwoju polskiego rynku instrumentów pochodnych, co nierozdzielnie wiąże się z koniecznością identyfikacji oraz stopniowego znoszenia barier jego rozwoju.

Negatywny wpływ na rozwój derywatów na rynku polskim ma sposób podejścia do nich środków masowego przekazu, które w nielicznych publikacjach zwracają przeważnie uwagę na możliwości poniesienia nieograniczonych strat, zapominając o ich właściwej funkcji zabezpieczającej, zaś materiały promocyjne wydawane przez GPW nie spełniają swojego zadania z powodu zbyt ogólnych informacji.

W Polsce istnieje również powszechny brak zrozumienia celu tworzenia rynku praw pochodnych. Istniejące już derywaty traktuje się w identyczny sposób jak znajdujące się w obrocie giełdowym akcje – jako alternatywny sposób inwestowania przez indywidualnych inwestorów. Takie podejście mija się całkowicie z podstawową ideą wprowadzania instrumentów pochodnych, którą jest ograniczanie istniejącego ryzyka. Pojawiają się także coraz liczniejsze głosy, że rozpoczęcie obrotu instrumentami pochodnymi od kontraktów na indeksy giełdowe było błędem. Bardziej potrzebne rynkowi są np. opcje walutowe, którymi zainteresowane byłyby firmy importujące lub eksportujące towary i usługi. Większe zapotrzebowanie na dany instrument pochodny spowodowałoby większą jego popularność i znacząco wpłynęło na wolumen obrotu, zwłaszcza w początkowej fazie notowań.

Rozpowszechnianiu wiedzy o instrumentach pochodnych powinna towarzyszyć ich promocja w ramach przeprowadzonej akcji marketingowej, której celem byłaby popularyzacja działania mechanizmu ich rynku. Promocja ta byłaby łatwym zadaniem, ponieważ instrument pochodny jest podstawowym instrumentem na rozwiniętym rynku finansowym, umożliwiającym racjonalne planowanie przepływów finansowych.

Do pozostałych czynników wpływających na ograniczenie tempa rozwoju polskiego rynku regulowanego instrumentów pochodnych można zaliczyć:

- małe zaangażowanie instytucji finansowych w rozwój rynku instrumentów pochodnych,
- mała promocja rynku,
- niewielka poziom znajomości specyfiki segmentu instrumentów pochodnych,
- niska płynność instrumentów.

Brak rozwiniętych struktur rynku finansowego, a przede wszystkim rynku kapitałowego oraz instrumentów pochodnych od początku okresu transformacji spowodował, że budowa efektywnego systemu zarządzania ryzykiem, z powodu braku dostępności niezbędnych narzędzi, była w praktyce bardzo trudna. Badania wykazują, że stosowane obecnie narzędzia zarządzania ryzykiem operacyjnym są niewystarczające, tj. nie pokrywają w pełni potrzeb w tym zakresie [Orzeł, 2012, s. 185].

ZAKOŃCZENIE

Warunkiem rozwoju systemów zarządzania ryzykiem w polskich przedsiębiorstwach jest zwiększenie dostępności narzędzi ograniczania ryzyka oraz podwyższenie poziomu wiedzy na temat istoty i sposobów wykorzystania tych instrumentów. Rynek derywatów jest najmłodszym segmentem polskiego rynku finansowego. Na parkietach Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie derywaty zadebiutowały 16 stycznia 1998 r., a więc niemal po siedmiu latach funkcjonowania polskiego rynku publicznego. Analiza dotychczasowego rozwoju tego segmentu rynku skłania do sformułowania kilku niejednoznacznych wniosków.

Na parkietach Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie, w latach 1998–2010 pojawiły się zarówno kontrakty terminowe, jednostki indeksowe, jak i opcje finansowe. Należy docenić próby zróżnicowania zestawu dostępnych dla inwestorów instrumentów podstawowych, do których można zaliczyć akcje, indeksy, waluty oraz stopy procentowe. Nie można również nie zauważyć dominacji rynku derywatów notowanych na parkiecie GPW SA nad rynkiem akcji pod względem wartości obrotów. To wszystko świadczy niewątpliwie o postępującym rozwoju giełdowego rynku instrumentów pochodnych w Polsce. Z drugiej strony nie należy jednak zapomnieć o zjawiskach, które mogą świadczyć o wystąpieniu pewnych słabości rozwoju omawianych instrumentów na rynkach regulowanych. Do tych słabości można zaliczyć między innymi niskie tempo rozwoju instrumentów pochodnych poza kontraktami terminowymi na WIG20. Innym zagrożeniem dla rozwoju polskiego rynku regulowanego instrumentów pochodnych jest struktura uczestników rynku, na którym przeważają inwestorzy indywidualni, co w połączeniu z dominacją kontraktów terminowych na indeks WIG20 w obrocie oznacza, że zawierane na GPW SA transakcje mają przede wszystkim charakter spekulacyjny.

Barierą rozwoju rynku instrumentów pochodnych może być ciężąca na nich opinia najbardziej ryzykownych instrumentów rynku finansowego, odpowiedzialnych za eskalację kryzysu na światowych rynkach finansowych. Inwestycje na rynku kapitałowym związane są z ryzykiem. Błędnie jednak sugeruje się, że ryzyko zawarte jest w samym rynku. Należy zaznaczyć, że ryzyko zależy od zachowania się osoby, która realizuje określoną inwestycję. Musimy jednak pamiętać, że najsilniejszym katalizatorem rozwoju regulowanego rynku instrumentów pochodnych w Polsce są możliwości, jakie one dają. Instrumenty pochodne mogą być podstawą konstrukcji strategii zabezpieczających, co w przeszłości stanowiło główną przesłankę rozwoju rynku regulowanego derywatów na giełdach światowych, począwszy od lat 70. XX wieku. Specyficzna budowa instrumentów pochodnych sprawia, że stanowią one najpopularniejsze narzędzie wykorzystywane w szeroko pojętej inżynierii finansowej, w tym przede wszystkim w konstrukcji strategii inwestycyjnych. Ponadto omawiane instrumenty mogą być wykorzystywane w strategiach arbitrażowych tworzonych na pograniczu rynków terminowych oraz kasowych.

Reasumując, poziom rozwoju regulowanego rynku instrumentów pochodnych w Polsce należy uznać wciąż za zbyt niski. Poza indeksowanymi kontraktami terminowymi (czwarte miejsce wśród giełd europejskich pod względem wartości obrotów) rynek giełdowy charakteryzuje się niskim stopniem rozwoju pod względem zróżnicowania oferowanych instrumentów oraz ich płynnością. Dalszy rozwój polskiego rynku instrumentów pochodnych może w perspektywie kilku lat umożliwić powstanie rozbudowanej platformy instrumentów zarządzania ryzykiem, wykorzystywanych zarówno przez inwestorów giełdowych jak i podmioty gospodarcze.

Omówione w referacie wybrane aspekty zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie obejmują ogólne zasady postępowania i wnioski. W praktyce należy dostosować metodologię rozwiązywania problemów m.in. do wielkości firmy i formy organizacyjno-prawnej. Należy również zwrócić uwagę na znaczenie doświadczenia osób odpowiedzialnych za zarządzanie ryzykiem w przedsiębiorstwie. Wszelkie metody oparte na miernikach ilościowych dotyczą danych historycznych, stąd należy zwrócić szczególną uwagę na sposób przedstawienia i interpretacji wyników. Oczywisty jest fakt, że nie można całkowicie wyeliminować ryzyka z przestrzeni przedsiębiorstwa. Należy zgodzić się ze stwierdzeniem Mertona Millera, laureata Nagrody Nobla z ekonomii oraz współtwórcy modeli wyceny opcji finansowych, który stwierdził, że „instytucje zawsze znajdą sposób, aby stracić pieniądze”. Przedsiębiorstwa nie mogą sobie jednak pozwolić przy tworzeniu strategii działania na pominięcie w niej aspektów zarządzania ryzykiem.

Rozwój rynku instrumentów pochodnych jest niezbędny z punktu widzenia utrzymania konkurencyjności polskiego rynku w kontekście integracji z Unią Europejską. Dostępność szerokiego wachlarza instrumentów pochodnych dla podmiotów gospodarczych stanowi niezbędny warunek upowszechniania systemów zarządzania ryzykiem, a w konsekwencji poprawy ich pozycji rynkowej. W świetle zachodzących przemian społeczno-gospodarczych, wdrażanie systemów zarządzania ryzykiem jest warunkiem koniecznym utrzymania lub poprawy pozycji konkurencyjnej polskich przedsiębiorstw.

BIBLIOGRAFIA

- Bień W., 1999, *Rynek papierów wartościowych*, Difin, Warszawa.
- Daniluk M., 1998, *Funkcje i struktura rynku kapitałowego*, *Banki i Kredyt*, „Bankowe ABC”, nr 42.
- Dzieża J.A., 1998, *Światowy rynek instrumentów pochodnych – próba opisu*, „Rynek Kapitałowy” nr 3/98.
- Fazlagić A., 2001, *Przedsiębiorstwo oparte na wiedzy*, „Bank i Kredyt”, nr 10.
- Federation of European Securities Exchanges, Statistics & Market Research*, www.fese.be
- Gątarek D., Witkowski Ł., 2000, *Słów parę o Nowej Adekwatności Kapitałowej*, „Rynek Terminowy”, nr 3.

- Maciejewski A., 1998, *O genezie kontraktów terminowych na GPW*, „Rynek Kapitałowy”, nr 3.
- Orzeł J., 2012, *Zarządzanie ryzykiem operacyjnym za pomocą instrumentów pochodnych*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Szeffler S., Marciniak S., 1997, *Ekonomia polityczna*, PWN, Warszawa.
- Weron A., Weron R., 1998, *Inżynieria finansowa*, Wydawnictwo Naukowo-Techniczne, Warszawa.
- Wiśniewska E., 2007, *Giełdowe instrumenty pochodne*, CeDeWu, Warszawa.
- Zalewski G., 2008, *Kontrakty terminowe w praktyce*, WIGPRESS, Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie, www.gpw.pl

Streszczenie

W pracy przedstawiona została analiza wybranych aspektów zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie w świetle zachodzących procesów transformacji społeczno-gospodarczej na przełomie XX i XXI wieku w Polsce. W takich warunkach niezbędna jest budowa efektywnego systemu zarządzania ryzykiem w przedsiębiorstwie, ukierunkowanego na tworzenie wartości. Niezbędne dla rozwoju systemów zarządzania ryzykiem w polskich przedsiębiorstwach jest zwiększenie dostępności narzędzi ograniczania ryzyka oraz podwyższenie poziomu wiedzy na temat tych instrumentów.

W świetle zachodzących przemian społeczno-gospodarczych, wdrażanie systemów zarządzania ryzykiem jest warunkiem koniecznym utrzymania, a także poprawy pozycji konkurencyjnej polskich przedsiębiorstw. Rozwój rynku instrumentów pochodnych jest niezbędny z punktu widzenia utrzymania konkurencyjności polskiego rynku w kontekście integracji z Unią Europejską. Dostępność szerokiego wachlarza instrumentów pochodnych dla podmiotów gospodarczych stanowi niezbędny warunek upowszechniania systemów zarządzania ryzykiem, a w konsekwencji poprawy ich pozycji rynkowej. W świetle zachodzących przemian społeczno-gospodarczych, wdrażanie systemów zarządzania ryzykiem jest warunkiem koniecznym utrzymania lub poprawy pozycji konkurencyjnej polskich przedsiębiorstw.

Słowa kluczowe: instrumenty pochodne, zarządzanie ryzykiem, transformacja

Exchange derivatives market in Poland – opportunities and threats for integrated development

Summary

The market of derivative instruments is the youngest segment of the Polish financial market. On the floors of the Stock Exchange in Warsaw derivatives debuted on 16 January 1998, thus almost after 7 years of the operation of the Polish public market. An analysis of the development of this market segment for the last 10 years can incline us to formulate several equivocal conclusions.

On the floors of the Stock Exchange in Warsaw in the years 1998-2010, there appeared both futures contracts, index units and financial options. One must give credit to some attempts to differentiate the arrangement of basic instruments that are available to investors; they include shares, indexes, currencies, and interest rates. Similarly, it is impossible not to notice dominance of the derivative market quoted on the floor of GPW SA over the share market in relation to the turnover value. All this evidences without any doubt that development of the exchange market of derivative

instruments in Poland is proceeding. On the other hand, however, one should not forget about the phenomena that can evidence occurrence of some weaknesses in development of the said instruments on the regulated markets. Such weaknesses may include, for example, a slow pace of derivative development except for futures contracts for WIG20. Another threat for development of the Polish regulated market of derivative instruments is the structure of the market participants with the dominance of individual investors, which, in connection with dominance of futures contracts for index WIG20 in the turnover, means that transaction on GPW SA are primarily of the speculative character.

A barrier for development of the derivative instruments market may be an opinion, which burdens it, that such instruments are the riskiest instruments of the financial market, responsible for escalation of the crisis on the global financial markets. Investments on the capital market are associated with risk. It is suggested erroneously, however, that risk is included in the market itself. It must be stressed that risk depends on the behaviour of a person who realizes an investment. We must remember, however, that the strongest development catalyst of the regulated market of derivative instruments in Poland is possibilities that they give. Derivative instruments may be the construction basis of hedging strategies, which in the past constituted the main premise for development of the regulated derivative market on the global stock exchanges, starting since the 1970s. The specific construction of derivative instruments makes them the most popular tool used in the comprehensive financial engineering, first of all, in construction of investment strategies. Moreover, the said instruments may be used in arbitrage strategies created on the border between the futures market and the cash market.

To sum up, the development level of the regulated market of derivative instruments in Poland should be considered as too low. Except for indexed futures contracts (the 4th place among European stock exchanges in relation to the turnover value) the exchange market is featured by a low level of development in relation to differentiation of the offered instruments and their liquidity. Further development of the Polish market of derivative instruments may, in a perspective of several years, facilitate creation of an extended platform of risk management instruments, used both by exchange investors and by businesses.

Keywords: derivatives, risk management, transformation

JEL: G150, G230, G310, G320

Wskazówki dla autorów

1. Redakcja przyjmuje do oceny i publikacji teksty oryginalne, niepublikowane przez inne wydawnictwa, o charakterze naukowym, poświęcone problematyce ekonomicznej. Z uwagi na nawarstwiający się wyzwanie i zagrożenia rozwojowe preferowane są opracowania respektujące podejście zintegrowane:

- o charakterze teoretycznym,
- weryfikujące teorie, koncepcje, modele na bazie badań empirycznych,
- studia przypadków i inne empiryczne badania,
- komunikaty, recenzje, polemiki.

2. Redakcja prosi o składanie tekstów w formie elektronicznej (na adres e-mail: ktekonom@ur.edu.pl) przygotowanych zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w szablonie dostępnym na stronie: <http://www.ur.edu.pl/nauka/czasopisma-universyteturzszowskiego-punktowane-przez-ministerstwo/nierownosci-spoeczne-a-wzrost-gospodarczy>, o objętości do 25 000 znaków, wraz ze streszczeniem w języku polskim oraz tytułem i streszczeniem w języku angielskim. Opracowania zakwalifikowane przez komitet redaktorów tematycznych, lecz przygotowane w sposób niezgodny z wymaganiami formalnymi, będą odsyłane do autorów z prośbą o dostosowanie do wymagań redakcji.

3. Przypisy wyjaśniające należy zamieszczać na dole strony, natomiast odwołania bibliograficzne w tekście, podając w nawiasie nazwisko autora, rok wydania dzieła oraz przywoływane strony. Na końcu artykułu należy umieścić bibliografię uporządkowaną w kolejności alfabetycznej. Ponadto konieczne jest dostosowanie zestawienia literatury do wymogów systemu DOI:

- w wykazie literatury powinny się znaleźć tylko te pozycje, które były cytowane w tekście artykułu;
- autorzy są zobowiązani do zweryfikowania wszystkich publikacji zawartych w bibliografii, czy posiadają one numer DOI. Weryfikacji dokonuje się na stronie: <http://www.crossref.org/guestquery>.

4. Autorzy tekstów proszeni są o podanie tytułu naukowego oraz afiliacji (nazwy uczelni lub innej jednostki) oraz danych kontaktowych (adres e-mail, numer telefonu, adres korespondencyjny).

5. Autorzy proszeni są o ujawnienie kontrybucji poszczególnych osób w powstanie publikacji, a także wskazanie źródeł finansowania publikacji, wkładu instytucji naukowo-badawczych, stowarzyszeń i innych podmiotów. W tym celu autorzy proszeni są o przesłanie stosownej informacji o powstaniu publikacji i jej finansowaniu według wzoru oświadczenia dostępnego na stronie: <http://www.ur.edu.pl/nauka/czasopismauniwersytetu-rzszowskiego-punktowane-przez-ministerstwo/nierownosci-spoeczne-awzrost-gospodarczy>. Oświadczenie należy przesłać na adres: Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Ekonomii, Katedra Mikroekonomii, ul. Ćwiklińskiej 2, 35-601 Rzeszów. Redakcja będzie

podejmować działania przeciwdziałające przypadkom ghostwriting (nieujawniania wkładu w powstanie publikacji) i guest authorship (braku lub znikomego wkładu osoby wskazanej jako autor), włącznie z powiadomieniem podmiotów zewnętrznych o stwierdzonej nierzetelności naukowej.

6. Zgłaszając tekst do redakcji, autor zgadza się na jego publikację w formie papierowej oraz elektronicznej w ramach czasopisma, bez honorarium z tego tytułu.

7. Autorzy zgłaszający artykuły ponoszą koszty wydawnicze związane z publikacją tekstów. Wynika to z faktu, że „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” są czasopismem samofinansującym się. Szczegóły dotyczące płatności znajdują się na stronie: <http://www.ur.edu.pl/nauka/czasopisma-universytetu-rzeszowskiego-punktowane-przez-ministerstwo/nierownosci-spoeczne-a-wzrost-gospodarczy>.

Procedura recenzowania i proces wydawniczy

8. Redakcja czasopisma dba o właściwy poziom merytoryczny tekstów, dokonując ich weryfikacji zgodnie z wytycznymi MNiSW. Po wstępnej akceptacji tekstu przez redaktora naukowego wspieranego przez komitet redaktorów tematycznych artykuły przekazywane są do recenzji zewnętrznej. Wszystkie publikowane artykuły są recenzowane w trybie anonimowym według modelu double-blind review process (recenzent nie zna tożsamości autora, a autor nie otrzymuje informacji o osobie recenzenta). Ocena dokonywana jest z wykorzystaniem formularza blankietu recenzji dostępnego na stronie: <http://www.ur.edu.pl/nauka/czasopisma-universytetu-rzeszowskiego-punktowane-przez-ministerstwo/nierownosci-spoeczne-a-wzrost-gospodarczy>. Każda publikacja oceniana jest przez dwóch niezależnych recenzentów zewnętrznych spoza jednostki naukowej afiliowanej przez autora publikacji, których nazwiska są publikowane raz w roku – w ostatnim numerze czasopisma oraz na stronie internetowej (<http://www.ur.edu.pl/nauka/czasopisma-universytetu-rzeszowskiego-punktowane-przez-ministerstwo/nierownosci-spoeczne-a-wzrost-gospodarczy>).

9. Podstawą publikacji tekstu są dwie pozytywne recenzje. Autorzy artykułów są zobowiązani do uwzględnienia uwag recenzentów lub merytorycznego uzasadnienia braku akceptacji tych uwag. W przypadku rozbieżnych ocen recenzentów artykuł może być skierowany do publikacji pod warunkiem uzyskania pozytywnej opinii trzeciego recenzenta lub komitetu redaktorów tematycznych. W przypadku dwukrotnej negatywnej oceny tekstu redakcja wyklucza możliwość publikacji artykułu.

10. W dalszych etapach procesu wydawniczego artykuły zawierające metody statystyczne poddawane są korekcie statystycznej. W ramach prac realizowanych przez Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego materiał poddawany jest ponadto korekcie językowo-stylistycznej. O ostatecznej kwalifikacji do druku decyduje redakcja.

11. Cykl wydawniczy od momentu skierowania artykułu do recenzji do ukazania się publikacji wynosi 4–5 miesięcy.

**Wykaz osób recenzujących teksty zgłoszone
do publikacji w roczniku 2017 czasopisma
„Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”
– zeszyty nr 49–52**

- assoc. prof. Denisa Abrudan, Ph.D. (West University of Timisoara, Rumunia)
Ruxandra Bejinaru, Ph.D. (University Stefan cel Mare Suceava, Rumunia)
ing. Marie Černá, Ph.D. (University of West Bohemia in Pilsen, Czechy)
prof. dr hab. Adam Czerwiński (Uniwersytet Opolski)
assoc. prof. Codruta Duda Daianu, Ph.D. (“Aurel Vlaicu” University of Arad, Rumunia)
dr hab. Barbara Danowska-Prokop, prof. nadzw. (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach)
dr hab. Małgorzata Dziembała, prof. nadzw. (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach)
dr hab. Justyna Franc-Dąbrowska (Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie)
prof. dr hab. Liudmila Golovkova (Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after academician V. Lazaryan, Ukraina)
dr hab. Marcin Gospodarowicz, prof. nadzw. (Szkoła Główna Handlowa w Warszawie)
ing. Pavlína Hejduková, Ph.D. (University of West Bohemia in Pilsen, Czechy)
dr hab. inż. Natalia Iwaszczuk, prof. nadzw. (AGH – Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie)
ing. Adela Klepáková, Ph.D. (University of West Bohemia in Pilsen, Czechy)
doc. Irina Ivanovna Kolesnikova, Ph.D. (Belarus State Economic University, Białoruś)
dr hab. Iwona Kowalska, prof. nadzw. (Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie)
dr hab. Marek Leszczyński, prof. nadzw. (Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach)
dr hab. inż. Irena Łącka, prof. nadzw. (Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie)
prof. dr hab. Zygmunt Mazur (Politechnika Wrocławska)
dr hab. Bogusz Mikoła (Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu)
dr inż. Tomasz Mirowski (Polska Akademia Nauk)
dr hab. inż. Gabriel Nowacki, prof. nadzw. (Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie)
assoc. prof. Părean Mihai Olimpiu, Ph.D. (West University of Timisoara, Rumunia)
prof. zw. dr hab. Franciszek Piontek, dr h.c. (Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej)
prof. zw. dr hab. Ewa Polak (Uniwersytet Gdański)
prof. zw. dr hab. Arkadiusz Potocki (profesor emerytowany)
dr hab. Marina Radiewa (Класический Приватный Университет, Zaporozże, Ukraina)
prof. zw. dr hab. Elżbieta Skrzypek (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie)
prof. zw. dr hab. Małgorzata Słodowa-Hełpa (Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu)

- dr hab. Andrzej Sobczak (Szkoła Główna Handlowa w Warszawie)
- dr Elżbieta Soszyńska (Wszecznica Polska Szkoła Wyższa w Warszawie)
- dr hab. Jakub Swacha (Uniwersytet Szczeciński)
- prof. dr hab. Stanisław Swadźba (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach)
- dr hab. Marcin Szewczyk, prof. nadzw. (Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania z siedzibą w Rzeszowie)
- dr hab. inż. Adam Szurlej (AGH – Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie)
- dr hab. inż. Stanisław Szydło, prof. nadzw. (AGH – Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie)
- dr hab. Anatolij Tkach, prof. nadzw. (Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after academician V. Lazaryan, Ukraina)
- prof. zw. dr hab. inż. Leszek Woźniak (Politechnika Rzeszowska)
- dr hab. inż. Zofia Wyszowska, prof. nadzw. (Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy w Bydgoszczy)
- dr hab. Tomasz Zalega, prof. nadzw. (Uniwersytet Warszawski)
- assoc. prof. Aliaksei Zhurauliou, Ph.D. (National Academy of Statistics, Accounting and Audit, Kijów, Ukraina)
- dr hab. Ewa Ziemia (Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach)
- dr hab. Janusz Zrobek (Uniwersytet Łódzki)
- prof. zw. dr hab. Jerzy Żyżyński (Uniwersytet Warszawski)

**Zanim zdecydujesz się na zakupy z importu,
upewnij się,
czy krajowi producenci nie dostarczą Ci
lepszyc produktóv za niższą cenę.**

DZIĘKI TEMU:

- tworzysz perspektywę wzrostu Twoich wynagrodzeń;
- chronisz siebie przed większymi podatkami;
- eliminujesz ryzyko utraty pracy;
- chronisz krajowe firmy przed bankructwem;
- walczysz z deficytem w bilansie handlowym;
- pomagasz w uwolnieniu Polski z dęgu publicznego.

**TAKI PATRIOTYZM WYPIERA NIEUCZCIWĄ
KONKURENCJĘ I UBÓSTWO**