

ISSN 2080-9069

EDUKACJA – TECHNIKA – INFORMATYKA
EDUCATION – TECHNOLOGY – COMPUTER SCIENCE

KWARTALNIK NAUKOWY NR 3/29/2019
QUARTERLY JOURNAL No 3/29/2019



WYDAWNICTWO
UNIwersytetu Rzeszowskiego
Rzeszów 2019

MIĘDZYNARODOWA RADA NAUKOWA/INTERNATIONAL SCIENTIFIC COMMITTEE

- Dr hab. prof. UR Wojciech Walat – Uniwersytet Rzeszowski (Polska) – przewodniczący
Prof. dr hab. Waldemar Furmanek – Uniwersytet Rzeszowski (Polska) – przewodniczący honorowy
Dr Waldemar Lib – Uniwersytet Rzeszowski (Polska) – sekretarz
- Prof. dr hab. inż. Henryk Bednarczyk – Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu (Polska)
Doc. PhDr. Miroslav Chráska, Ph.D. – Palacký University Olomouc (Czechy)
Dr hab. prof. UR Stanisław Domoradzki – Uniwersytet Rzeszowski (Polska)
Prof. PaedDr. Milan Ďuriš, CSc. – Matej Bel University in Banská Bystrica (Słowacja)
Prof. PhD. Olga Filatova – Vladimir State University Named A&N Stoletovs (Rosja)
Prof. dr Nazik Harutyunyan – Center of Pedagogy and Education Development Department
of Pedagogy Yerevan State University (Armenia)
- Doc. PhD. Slavoljub Hilčenko – College of Vocational Studies for Teacher and Trainers Education in Subotica (Serbia)
Dr. Binbin Jiang – Executive Director for the Division of Global Affairs, Director of CIFAL Atlanta and Professor
of International Education, Leadership and Research, Kennesaw State University (USA)
Dr hab. prof. UP Krzysztof Kraszewski – Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie (Polska)
Prof. dr hab. Stefan M. Kwiatkowski – Komitet Nauk Pedagogicznych PAN w Warszawie (Polska)
Prof. PhD. Oksana Nagorniuk – National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine (Ukraina)
Prof. dr hab. Henryk Noga – Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie (Polska)
Prof. dr hab. Mario Plenковиć – University of Zagreb (Chorwacja)
Dr hab. prof. PK Czesław Plewka – Politechnika Koszalińska (Polska)
Prof. dr hab. Natalia Ridei – National Pedagogical Dragomanov University (Ukraina)
Doc. Ing. Čestmír Serafin, Dr. Ing.-Paed. – Palacký University Olomouc (Czechy)
Prof. dr hab. inż. Wiktoria Sobczyk – AGH Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie (Polska)
Prof. dr Na Song – Tianjin Conservatory of Music (Chiny)
Dr hab. prof. APS Maciej Tanaś – Akademia Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej (Polska)
Dr Konstantinos Tatsis – Assistant Professor University of Ioannina (Grecja)
Dr hab. Judit Torgyik – Kodolanyi Janos University (KJU) (Węgry)
Ed.D. Jim Wright – Associate Professor of Instructional Technology Bagwell College
of Education Kennesaw State University (USA)

REDAKCJA/EDITORIAL OFFICE

- Dr hab. prof. UR Wojciech Walat (redaktor naczelny/main editor)
Dr Waldemar Lib (z-ca redaktora naczelnego/v-ce editor)

RECENZJE/REVIEWS

- Lista recenzentów zostanie zamieszczona w numerze 4 czasopisma /
/ List of reviewers will be placed in journal number 4

KOREKTA/CORRECT

Mgr Bernadeta Lekacz

OPRACOWANIE TECHNICZNE/TECHNICAL ELABORATION

Mgr Arkadiusz Nisztuk
Mgr Beata Nisztuk

© Copyright by Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2019

ADRES REDAKCJI/ADDRESS OF EDITORIAL OFFICE

Wydział Pedagogiczny
Zakład Dydaktyki Ogólnej
i Systemów Edukacyjnych
ul. Ks. Jałowego 24, 35-010 Rzeszów
tel. +48 17 872 1833, e-mail: keti@ur.edu.pl

Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy
Techniczno-Przyrodniczej
Pracownia Technologii LLL, Pracownia OTW
ul. Prof. S. Pigonia 1; 35-310 Rzeszów

ISSN 2080-9069

DOI: 10.15584/eti

ADRES WYDAWNICTWA/ADDRESS OF PUBLISHER

WYDAWNICTWO UNIWERSYTETU RZESZOWSKIEGO

35-959 Rzeszów, ul. Prof. S. Pigonia 6, tel. 17 872 13 69, tel./faks 17 872 14 26

e-mail: wydaw@ur.edu.pl; http://wydawnictwo.ur.edu.pl

Wydanie I; format B5; ark. wyd. 16,20; ark. druk. 16,75; zlec. red. 87/2019; nakład 100 egz.

Druk i oprawa: Drukarnia Uniwersytetu Rzeszowskiego

SPIS TREŚCI

OD REDAKCJI	11
CZĘŚĆ PIERWSZA	
WYBRANE PROBLEMY EDUKACJI FORMALNEJ I NIEFORMALNEJ	
MAGDALENA BARABAS	
Autorytety w życiu współczesnej młodzieży	15
ANNA ŚNIEGULSKA	
Edukacja szkolna oczami rodziców uczniów widziana	21
MARLENA ZABORNIAK	
Zagrożenia zrównoważonego rozwoju dyrektora polskiej szkoły	27
ANNA DUDAK	
Rynek pracy a stereotypy zawodów „męskich” i „kobiecych”	33
ANDRZEJ CHUDNICKI	
Aspiracje edukacyjne i zawodowe uczniów szkół średnich	39
WIESŁAWA WALC	
Wsparcie rodziców ucznia jako element pomocy psychologiczno-pedagogicznej realizowanej przez szkołę	45
DANUTA WOSIK-KAWAŁA	
Postawy młodzieży szkół średnich wobec osób starszych	52
BARBARA KALINOWSKA-WITEK	
Edukacja elementarna na ziemiach polskich w poglądach publicystów wybranych czasopism Królestwa Polskiego z II połowy XIX i początków XX wieku	58
LIDIA WŁODARSKA-ZOŁA	
Zasady finansowania placówek oświatowych w świetle obowiązujących przepisów prawa	68
MIROSLAW DYMON, ZI YE	
Edukacja muzyczna na etapie wyższego szkolnictwa w Polsce i Chinach – propozycja badań komparatystycznych	74
WOJCIECH WALAT, TOMASZ WARCHOL	
Analiza pojęcia i klasyfikacji emocji z punktu widzenia procesów uczenia się	80

ANNA WOLPIUK-OCHOCIŃSKA, ANNA WAŃCZYK-WELC Czy wolontariat angażuje? Zaangażowanie organizacyjne na przykładzie wolontariuszy z projektu „Szlachetna Paczka” – doniesienie z badań	86
BARBARA LULEK Przestrzeń dla rodziców w przedszkolu. O budowaniu rodzicielskiego zaangażowania	92
CZĘŚĆ DRUGA	
WYBRANE PROBLEMY EDUKACJI MEDIALNEJ I ŚRODOWISKOWEJ	
GRZEGORZ KIEDROWICZ Pokolenie iGEN– próba charakterystyki w oparciu o badania licealistów	103
NEBOJŠA JAKOVLJEVIĆ, SLAVOLJUB HILČENKO How Children Use the Internet?	109
MAGDALENA WASYLEWICZ Świadomość skutków zdrowotnych korzystania z internetu w opinii pokolenia sieci	113
JULIA DZIUKIEWICZ Przyjaciółki „Any”. Internetowa społeczność promująca anoreksję	119
KAROLINA HEROK, ANDRZEJ W. MITAS, ANNA LIPOWICZ Wpływ urządzeń elektronicznych na rozwój psychofizyczny dzieci w wieku przedszkolnym	125
ANNA K. MAŃKA, DANIEL J. LEDWOŃ, ANDRZEJ W. MITAS Ergonomia stanowiska nauki dzieci wczesnoszkolnych w aspekcie efektywności procesu nauczania-uczenia się	133
KATARZYNA NOWAKOWSKA, HANNA ZADOŃ, ROBERT MICHNIK, ANDRZEJ MITAS Konsekwencje siedzącego trybu życia polskich uczniów – czy ratunkiem będą aktywne krzesła?	141
TERESA ZUBRZYCKA-MACIĄG Rola nauczyciela w rozwijaniu podmiotowości uczniów	146
DOROTA KULIK-NOWAK Dylematy i wyzwania realizacji przedmiotu wychowanie do życia w rodzinie w polskich szkołach	152
KATARZYNA GARWOL Mowa nienawiści wśród dzieci i młodzieży	158
MAGDALENA BARABAS Zachowania sekstingowe młodzieży	164

CZEŚĆ TRZECIA

WYBRANE PROBLEMY E-LEARNINGU

PRZEMYSŁAW RODWALD

Gamifikacja w edukacji akademickiej – co na to studenci? 173

LADISLAV RUDOLF

Testy v jazyce HTML pro ověřování znalostí studentů v prostředí Moodle 181

SEWERYN LPIŃSKI, ANNA MACIĄG

Środowisko Webench Design jako narzędzie edukacyjne 186

GABRIEL BÁNESZ, DANKA LUKÁČOVÁ

Výsledky testov e-learningového kurzu pre elektropneumatické systémy 192

BEATA BALCEROWICZ

Kurs e-learningowy formą doskonalenia kompetencji nauczycieli z zakresu edukacji medialnej 197

ANNA WINIARCZYK

Gotowość studentów specjalności nauczycielskich do wykorzystywania nowoczesnych technologii w pracy zawodowej 203

KRYSTIAN TUCZYŃSKI, WOJCIECH WALAT

Trójskładnikowa koncepcja postawy człowieka wobec wykorzystywania e-learningu w procesie kształcenia 209

CZEŚĆ CZWARTA

WYBRANE PROBLEMY EDUKACJI TECHNICZNEJ

JOZEF PAVELKA, MÁRIA MAJHEROVÁ

Výskum záujmu žiakov základných škôl o techniku a štúdium techniky 217

VIERA TOMKOVÁ

Vybrané faktory ovplyvňujúce výber strednej školy absolventmi základnej školy ... 224

JÁN STEBILA

Motivačná orientácia žiakov vo vzťahu k technickému vzdelávaniu na slovenských základných školách 230

MELÁNIA FESZTEROVÁ

Ako vzdelávať budúcich učiteľov chémie k ochrane zdravia a starostlivosti o prostredie 237

ALEKSANDER MARSZALEK

Laboratorium elektroniki – pole elektromagnetyczne emitowane przez oscyloskopy 245

KONRAD GAUDA

Digital Works jako narzędzie wspomagające kształcenie inżynierów informatyki
w zakresie symulacji cyfrowych układów logicznych 251

PIOTR KRZEMIŃSKI, PIOTR PRACH, KAROLINA JEDZINIAK, KLAUDIA KILMAN

Badanie struktury skrzydła motyla przy użyciu skaningowego mikroskopu elektro-
nowego w kształceniu studentów kierunku inżynierii materiałowej 257

WOJCIECH ŻYŁKA, PIOTR PRACH, WIKTOR MAZIARZ

Fotowoltaika w kształceniu studentów kierunków inżynierskich 262

CONTENTS

EDITORIAL	12
PART ONE	
SELECTED PROBLEMS OF FORMAL AND INFORMAL EDUCATION	
MAGDALENA BARABAS	
Authority Figures in the Life of Contemporary Youth	15
ANNA ŚNIEGULSKA	
School Education in the View of Parents	21
MARLENA ZABORNIAK	
Threats to Sustainable Development of Head Teacher in Polish School	27
ANNA DUDAK	
The Labor Market and the Stereotypes Related to “Male” and “Female” Professions	33
ANDRZEJ CHUDNICKI	
Educational and Professional Aspirations of High School Students	39
WIESŁAWA WALC	
Support for the Pupil’s Parents as an Element of Psychological and Pedagogical Help Provided by the School	45
DANUTA WOSIK-KAWALA	
Attitudes of Secondary School Youth towards Elderly People	52
BARBARA KALINOWSKA-WITEK	
Elementary Education in Polish Territories in Opinion of Publicists of Selected Journals from the Second Half of the 19th and at the Beginning of the 20th Centuries	58
LIDIA WŁODARSKA-ZOŁA	
The Rules of Financing Educational Institutions in the View of Current Regulations	68
MIROSLAW DYMON, ZI YE	
Music Education at the Stage of Higher Education in Poland and China – the Suggestion for a Comparative Research	74
WOJCIECH WALAT, TOMASZ WARCHOL	
Analysis of the Concept and Classification of Emotions from the Point of View of Learning Processes	80

ANNA WOLPIUK-OCHOCIŃSKA, ANNA WAŃCZYK-WELC	
Does Volunteering Involve? Organizational Involvement on the Example of Volunteers from the „Szlachetna Paczka” Project – a Report from Research	86
BARBARA LULEK	
Sharing Kindergarten Space with Parents. Building Parents’ Commitment	92
PART TWO	
SELECTED PROBLEMS OF MEDIA AND ENVIRONMENT EDUCATION	
GRZEGORZ KIEDROWICZ	
iGEN Generation – an Approach Based on Research of High Schools Students	103
NEBOJŠA JAKOVLJEVIĆ, SLAVOLJUB HILČENKO	
How Children Use the Internet?	109
MAGDALENA WASYLEWICZ	
Awareness of the Health Effects of Using the Internet According to the Generation of the Network	113
JULIA DZIUKIEWICZ	
Friends of Virtual “Ana”. Internet Community Promoting Anorexia	119
KAROLINA HEROK, ANDRZEJ W. MITAS, ANNA LIPOWICZ	
The Impact of Electronic Devices on Psychophysical Development of Preschool Children	125
ANNA K. MAŃKA, DANIEL J. LEDWOŃ, ANDRZEJ W. MITAS	
Ergonomics of the Early Schoolchildren’s Position in Terms of The Teaching and Learning Process Effectiveness	133
KATARZYNA NOWAKOWSKA, HANNA ZADOŃ, ROBERT MICHNIK, ANDRZEJ MITAS	
Consequences of the Sedentary Lifestyle of Polish Students – the Active Chairs Will Be a Solution?	141
TERESA ZUBRZYCKA-MACIĄG	
The Role of the Teacher in Developing Student Subjectivity	146
DOROTA KULIK-NOWAK	
Dilemmas and Challenges of Implementation of the Subject Education for Family Life in Polish Schools	152
KATARZYNA GARWOL	
Hate Speech among Children and Young People	158
MAGDALENA BARABAS	
Sexting Behaviour by the Young	164

PART THREE

SELECTED PROBLEMS OF E-LEARNING

PRZEMYSŁAW RODWALD

Gamification in Academic Education as Perceived by Students 173

LADISLAV RUDOLF

HTML Tests for Knowledge Verification in Moodle Environment 181

SEWERYN LIPÍŃSKI, ANNA MACIĄG

Webench Design Environment as an Educational Tool 186

GABRIEL BÁNESZ, DANKA LUKÁČOVÁ

Results of e-Learning Course Tests for Electropneumatic Systems 192

BEATA BALCEROWICZ

Improving Teachers Media Competences by e-Learning Form Courses 197

ANNA WINIARCZYK

Readiness of Teaching Specialties' Students to Use Modern Technologies in Their Professional Work 203

KRYSTIAN TUCZYŃSKI, WOJCIECH WALAT

Three-Component Concept of Human attitude Towards the Use of e-Learning in the Education Process 209

PART FOUR

SELECTED PROBLEMS OF TECHNICAL EDUCATION

JOZEF PAVELKA, MÁRIA MAJHEROVÁ

Research of the Interest of Pupils of Primary School on Technical and Study Technology 217

VIERA TOMKOVÁ

Selected Factors Influencing the Choise of Secondary School by Primary School Graduates 224

JÁN STEBILA

Motivational Orientation of Pupils in Relation to Technical Education at Slovak Primary Schools 230

MELÁNIA FESZTEROVÁ

Education of Pre-service Chemistry Teachers: Protecting Health and the Environment 237

ALEKSANDER MARSZALEK

Electronics Laboratory – Electromagnetic Field Emittted by Oscilloscopes 245

KONRAD GAUDA

Digital Works as a Tool Supporting the Education of Computer Engineers in the Field of Digital Logic Circuit Simulation 251

PIOTR KRZEMIŃSKI, PIOTR PRACH, KAROLINA JEDZINIAK, KLAUDIA KILMAN

Researching the Butterfly Wing Structure Using Scanning Electron Microscope in Education of Materials Engineering Students 257

WOJCIECH ŻYŁKA, PIOTR PRACH, WIKTOR MAZIARZ

Photovoltaic in the Education of Engineering Studies 262

OD REDAKCJI

Trzeci numer kwartalnika naukowego „Edukacja – Technika – Informatyka” w 2019 r. składa się z czterech części tematycznych.

W rozdziale pierwszym, zatytułowanym *Wybrane problemy edukacji formalnej i nieformalnej*, zapoznajemy się z artykułami poruszającymi m.in. problematykę współczesnej pedagogiki, jaką jest zanik autorytetów, Ciekawym opracowaniem jest również artykuł identyfikujący główne zagrożenia dla zrównoważonego rozwoju dyrektorów polskiej szkoły. Także kończący tę część artykuł dotyczy ciekawego wątku pedagogicznego, jakim są postawy młodzieży szkół średnich wobec osób starszych.

Rozdział drugi, zatytułowany *Wybrane problemy edukacji medialnej i środowiskowej*, otwiera opracowanie, w którym podjęto próbę charakterystyki pokolenia I-Gen w oparciu o badanie dzisiejszych licealistów. W kolejnych opracowaniach autorzy zwracają uwagę na różnorakie problemy związane z niekontrolowanym i nieograniczonym korzystaniem z internetu przez dzieci.

W rozdziale trzecim, zatytułowanym *Wybrane problemy e-learningu*, opisano m.in. wykorzystanie „gamifikacji” w edukacji akademickiej przedstawione z punktu widzenia studentów. Zaprezentowano również przykładowy kurs przeznaczony dla nauczycieli z zakresu edukacji medialnej w formie e-learningowej.

Rozdział czwarty, zatytułowany *Wybrane problemy edukacji technicznej*, otwiera artykuł prezentujący wyniki badań przeprowadzonych na Słowacji i w Czechach, a dotyczących zidentyfikowania przyczyn bardzo niskiego zainteresowania uczniów szkół podstawowych nauką, technologią i wykształceniem technicznym. W dalszych artykułach znalazły się m.in. opisy ćwiczeń laboratoryjnych dla studentów z zakresu elektroniki oraz fotowoltaiki.

Zachęcamy Czytelników do krytycznej analizy i przygotowania tekstów polemicznych w odniesieniu do różnorodnej tematyki badań edukacyjnych poruszanej na łamach kwartalnika.

EDITORIAL

The third volume of the quarterly scientific journal *Education – Technology – Computer Science* 2019 consists of four subject parts.

In the first chapter, entitled *Selected Problems of Formal and Informal Education*, articles dealing, among others, with the issues of contemporary pedagogy are presented e.g., the disappearance of authorities. A study identifying the main threats to the viable development of head teachers of Polish schools is also worth mentioning. This part concludes with an article concerning an interesting pedagogical thread i.e., the attitudes of secondary school youth towards the elderly.

The second chapter, entitled *Selected Problems of Media and Environment Education*, begins with a research paper that attempts to characterize the I-Generation, which is based on a survey of today's high school students. In the subsequent articles, the authors draw our attention to various problems related to the uncontrolled and unrestricted use of the Internet among children.

The third chapter, entitled *Selected Problems of E-learning*, deals with e.g. the use of 'gamification' in academic education presented from the point of view of students. It also presents an exemplary pre-learning course for media education teachers in the form of e-learning.

Chapter Four, entitled *Selected Problems of Technical Education*, starts with an article presenting the results of research conducted in Slovakia and the Czech Republic on the identification of the reasons for very low interest of primary school students in science, technology and technical education. Subsequent articles include descriptions of laboratory exercises for students in the field of electronics and photovoltaics.

We encourage our readers to critically analyze and prepare polemic texts in relation to various topics of educational research published in the quarterly.

CZEŚĆ PIERWSZA / PART ONE

**WYBRANE PROBLEMY
EDUKACJI FORMALNEJ I NIEFORMALNEJ**

**SELECTED PROBLEMS
OF FORMAL AND INFORMAL EDUCATION**



MAGDALENA BARABAS 

Autorytety w życiu współczesnej młodzieży

Authority Figures in the Life of Contemporary Youth

ORCID: 0000-0002-2013-7245, doktor, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Instytut Pedagogiki, Zakład Teorii Wychowania, Polska

Streszczenie

Wielość zagrożeń współczesnego świata dla rozwoju dzieci i młodzieży stanowi źródło wielu różnorodnych kryzysów. Szczególnym wyzwaniem w dzisiejszym świecie staje się pogłębiający się zanik autorytetów. Procesowi temu towarzyszy jednocześnie generowanie w życiu publicznym wielu idoli, celebrytów, znawców mających istotny wpływ na kształtowanie się osobowości młodych ludzi. Warto zauważyć, że niestety dość często bezzasadnie aspirują oni do roli autorytetów i interpretatorów rzeczywistości. Artykuł stanowi pewną próbę zwrócenia uwagi na problematykę autorytetów w życiu dzisiejszej młodzieży.

Słowa kluczowe: autorytet, idol, wychowanie

Abstract

The multitude of threats to the development of children and young people in the modern world is a source of many crises. A particular challenge in today's world is the deepening decline of authority figures. At the same time, this process is being accompanied by the generation of many idols and celebrities in public life, who have a significant impact on the formation of the personality of young people. It is worth noting that, unfortunately, quite often they unreasonably aspire to the role of authorities and interpreters of reality. The paper is an attempt to draw attention to the problem of authority figures in the lives of today's youngsters.

Keywords: authority figure, idol, education

Wstęp

Istotę wychowania moralnego stanowią działania mające na celu ukształtowanie jednostki hołdującej wartościom utożsamianym z moralnością, człowieka o tzw. niezachwianym kręgosłupie moralnym (Łobocki, 2007). Możliwe jest to tylko wówczas, kiedy młodym pokoleniom przekazuje się jednocześnie teoretyczną wiedzę aksjologiczną, jak i dostarcza godnych naśladowania wzorów osobowych. Warto pamiętać, że zgodnie z założeniami psychologii rozwojowej

„człowiek posiada naturalne potrzeby oraz skłonności do naśladowania innych. Obserwowanie zatem oraz powtarzanie zachowań określonych przykładów oraz wzorów wpisane jest jakby w mechanizm rozwojowy dziecka, młodzieży, ale również człowieka dorosłego” (Olubiński, 2012, s. 9). Potrzebne są zatem autorytety. Autorytet w procesie wychowania pełni rolę fundamentalną. Proces ten jest bowiem „nierozłącznie związany z wpływem osób znaczących (rodziców) na zachowania i postawy wychowanków (dzieci). Nie ma więc wychowania bez autorytetów. To przecież właśnie one są nośnikami odpowiednich wartości” (Kruk, 2005, s. 59). Zdaniem Krona (1996, s. 14) „autorytet jest odbiciem norm i wartości uznanych przez społeczeństwo. Wychowanie rozumiane jako oddziaływanie dorosłych na młode pokolenie także zawiera w sobie normy i wartości. Autorytet i wychowanie są zatem zjawiskiem równoważnym”. Według Łobockiego (2002, s. 9) „wychowanie pozbawione autorytetów byłoby wyraźnie zubożałe, a na dalszą metę – niemożliwe”. Z uwagi na uniwersalny charakter doprecyzowaniem tego terminu zajmuje się wiele różnych nauk. Termin ten wywodzi się od łacińskich słów *auctoritas*, *auctoritatis* oznaczających m.in. ważność, wzór, wpływ, przykład (Jarmoszko, 2010, s. 16).

Definicja i rodzaje autorytetów

Dokonując rozważań nad pojęciem słowa *autorytet*, należy podkreślić, że istnieje wiele różnych jego definicji. Z uwagi na ciągle przemiany współczesnego świata zauważyć można nieuniknione zamiany w stylu życia społeczeństw oraz w sferze systemów wartości, a więc i autorytetów. Zdaniem Piórkowskiego (2016, s. 11) większość opracowań poświęconych temu zagadnieniu akcentuje podmiotowość i przedmiotowość autorytetu. W ujęciu podmiotowym autorytet postrzegany jest jako stała „części tożsamości osoby lub cechy dystynktywnej danego podmiotu”. Stąd o byciu autorytetem decydują wewnętrzne uwarunkowania człowieka, jak również immanentne własności szeroko ujmowanej instytucji. Można więc wyróżnić autorytet jednostkowy (podmiotowo-osobowy) i podmiotowo-instytucjonalny. W ujęciu przedmiotowym autorytet stanowi swego rodzaju narzędzie do osiągnięcia określonych celów i jest zewnętrznym konstruktem w odniesieniu do autorytetu podmiotowego (Piórkowski, 2016). Jak zauważa Piórkowski (2016, s. 16), „autorytet w ujęciu podmiotowym charakteryzuje raczej wartość autoteliczna – autorytetem się jest samym dla siebie, a zatem jest on wartością samą w sobie. Ujęcie przedmiotowe sugeruje raczej wartość instrumentalną, tu autorytet jest narzędziem do osiągania celów, a w związku z tym, że jest zewnętrzny względem przedmiotu, łatwiej go użyć, nie będąc przy tym posądzanym o wykorzystywanie autorytetu jako narzędzia”. To natomiast rodzi pewne wątpliwości dotyczące tego, czy autorytetem się *jest*, czy się ktoś lub coś nim *staje*.

Z uwagi na różnorodność perspektyw istnieje wiele klasyfikacji dotyczących tego zjawiska. Według Goćkowskiego (1998) można wyróżnić:

- autorytet przewodnika-nauczyciela będący pewną cechą osoby uczącej innych, np. właściwością nauczyciela, trenera, wykładowcy,
- autorytet znawcy dobrych rozwiązań problemów praktycznych charakteryzujący takie jednostki, jak konstruktorzy, inżynierowie,
- autorytet znawcy prawdy łączący się z wartościami i moralnością reprezentowanymi przez m.in. filozofów, teologów, sędziów,
- autorytet twórcy będącego klasykiem albo awangardzistą – właściwy dla osób wyznaczających nowe kierunki rozwoju,
- autorytet zwierzchnika będący rezultatem nie tylko stosunku podległości, ale też wynikający z tego, że inni uznają daną osobę za zwierzchnika z uwagi na jej charyzmę,
- autorytet mędrca, który wynika z doświadczenia danej osoby; właściwy dla osób starszych, choć nie tylko.

W literaturze pedagogicznej wyodrębnia się m.in. autorytet wewnętrzny i zewnętrzny. Pierwszy jest efektem dobrowolnej uległości i chęci podporządkowania się podziwianemu autorytetowi, uznanemu za taki ze względu na jego cechy charakteru oraz prezentowane wartości. Drugi rodzaj autorytetu (zewnętrzny) ma miejsce w sytuacji wywarcia presji i nacisku w celu podporządkowania się innym, a wynika z żądzy władzy i nadmiernych ambicji (Kozak, 2005; Szempruch, 2013). Można także wyróżnić autorytet oparty na doświadczeniu życiowym wychowawcy (jego wiedzy, zdolnościach, mądrości czy wykształceniu), autorytet desygnowany (wiążący się z pozycją społeczną wychowawcy i wynikający z uznania dla jego stanowiska/funkcji), autorytet oparty na umowach nieformalnych i zaufaniu (czyli umowach między wychowawcą a wychowanymi w codziennych interakcjach), autorytet wynikający z władzy posiadanej przez osobę sprawującą zwierzchnictwo nad innymi, autorytet emocjonalny (jako efekt takich uczuć, jak szacunek i miłość bądź też obawa czy lęk wobec wychowawcy) (Płotkowiak, 2014). Można też mówić o autorytecie epistemicznym (wynikającym z rozległej wiedzy w określonej dziedzinie) oraz deontycznym (wynikającym z pełnienia przez jednostkę określonej roli czy funkcji) (Bocheński, 1974). Istnieje także autorytet wyzwalający, właściwy osobom, które inspirują innych ludzi (w procesie wychowania polega na budzeniu przez osobę uznaną za autorytet inicjatywy i samodzielności w innych), oraz autorytet ujarzmiający, wynikający często z wygórowanych ambicji jednostki i chęci posiadania przez nią władzy (oparty jest na bezwzględnym podporządkowaniu się wychowanków) (Kozak, 2005; Paszkiewicz, 2014).

Z punktu widzenia efektywności procesu wychowania niezwykle cenny jest tzw. autorytet moralny (wychowawczy) odnoszący się do norm etycznych (Szempruch, 2013). Uznanie kogoś za autorytet moralny zależy nie tyle od gło-

szonych przez jednostkę norm i wartości moralnych, ale od zgodnego z nimi postępowania (Łobocki, 2002, s. 113). Można także mówić o autorytecie uznanym i odczuwanym. Pierwszy dotyczy ideałów, idei, czegoś, co jest godne szacunku i podziwu, oraz respektu, wartości z którymi jednostka się utożsamia. Autorytet odczuwany wiąże się z celami i stanami uznanych przez jednostkę za atrakcyjne i do których warto dążyć (Wagner, 2005, s. 61).

Zdaniem Jacko (2007, s. 21) ze względu na rolę, jaką pełnią autorytety w racjonalnym działaniu człowieka, można wyróżnić autorytet aksjologiczny, który pomaga określić jednostce cel, do którego dąży, oraz autorytet poznawczy (praktyczny, organizacyjny) określający środki, które w ekonomiczny i skuteczny sposób prowadzą do wyznaczonego celu. Ten sam autor z uwagi na autentyzm wizerunku wymienia też autorytet autentyczny (prawdziwy) i nieautentyczny (pozorny). Pierwszy ma cechy, które w jego wizerunku rozstrzygają o tym, że ma on wpływ na innych, drugi takich cech nie posiada. Jacko (2007, s. 21) podkreśla, że autorytety nieprawdziwe stwarzają wrażenie autorytetów autentycznych, ale nimi nie są. Tworzone są przez dezinformację, zastraszanie czy manipulację.

Coraz częściej w dyskusji na temat współczesnych autorytetów wyróżnia i akcentuje się rolę tzw. autorytetu medialnego. Jak zauważa Hłowicki (2012, s. 143), „media masowe mają pozycję miarodajnego gremium, decydującego o tym, kto powinien być autorytetem, a kto nie powinien nim być. Podobnie jest z autorytetem wartości, instytucji, tradycji. Wszystko można dziś ośmieszyć, podważyć, zniszczyć – bądź właśnie wylansować”. Współczesne media z uwagi na swoją powszechność i egalitaryzm bardzo często kreują pewne osoby do miana autorytetu. Osoba taka, pojawiając się w przestrzeni medialnej, coraz częściej zyskuje coraz większą popularność. Tak oto rodzą się celebryci i idole, którzy niekoniecznie mają zbyt wiele wspólnego z faktycznym autorytetem. Celebryta czy idol może, ale nie musi nim być. Celebrytą jest osoba bardzo często występująca w środkach masowego przekazu i można by rzec, że jest znana z samego faktu, że jest znana. Jak zauważa Guzek (2012, s. 119), celebryta może wzbudzać dwie różne postawy: dla dużej grupy użytkowników mediów budzi zainteresowanie swoją receptą na życie, tj. wie, co mówić, co nosić i gdzie bywać; zdaniem innych odbiorców „celebryci zasługują na pogardę jako inicjatorzy mody na łamanie tradycyjnych wartości, zasad kultury osobistej i utartych norm społecznych”. Bycie celebrytą i jego popularność zależne są od obecności w świadomości fanów. Idol natomiast to ktoś, kogo się uwielbia, szczególnie podziwia, wręcz ubóstwia. To osoba będąca obiektem kultu i pożądania pewnej grupy ludzi. Jak pisze Bauman (2006, s. 199), „w przeciwieństwie do niegdyśiejszych przywódców, idoli tworzy się na miarę (...) nowego popytu. Idole nie wskazują drogi – sami zalecają się jako wzory”. Prawdziwy autorytet natomiast to ktoś, kto z szacunkiem dla podmiotowości osoby wyznacza czy wskazuje jedynie potencjalne kierunki jej rozwoju.

Wyniki badań własnych

Badania, których wyniki przedstawiono poniżej, przeprowadzono w 2018 r. wśród 72 uczniów klas III gimnazjum (dziewczęta 58,3%, chłopcy 41,7%). Celem badań prowadzonych za pomocą ankiety własnej konstrukcji było poznanie opinii badanych na temat źródeł i właściwości autorytetów współczesnej młodzieży, a także potrzeby posiadania przez nią autorytetu.

W świetle badań słowo *autorytet* najczęściej kojarzy się badanym z człowiekiem cieszącym się poważaniem, mającym wpływ na zachowania i myślenie innych ludzi (58,3%). Zdaniem 16,7% respondentów słowo to określa eksperta w jakiejś dziedzinie bądź jest przeznaczone dla człowieka budzącego zaufanie (12,5%).

Zdaniem większości badanych uczniów o tym, czy ktoś zostanie uznany za autorytet, decydują: doświadczenie (79,5%) oraz bardzo duża wiedza (70,8%). Mniej niż połowa badanych uważa, że ma na to wpływ wykształcenie (45,8%), zajmowane stanowisko (20,8%) i popularność (16,7%). W opinii badanych autorytetem dla współczesnej młodzieży mogą być przed wszystkim osoby publiczne, bowiem są popularne i znane (68,7%). Tylko 1/4 badanych jest zdania, że to rodzice mogą być autorytetami. Zdaniem 6,2% respondentów autorytetem może być współcześnie nauczyciel. Wyniki badań wskazują, że dla 75% badanych uczniów posiadanie w życiu wzorców do naśladowania jest ważne. Nie ma to znaczenia zaś dla 16,7% respondentów, a 8,3% badanych nie ma na ten temat zdania. W opinii 79,2% respondentów współczesna młodzież zdecydowanie potrzebuje autorytetów. Odmiennego zdania było 16,7% uczniów, a 4,2% badanych nie ma na ten temat zdania. Na pytanie: *Czy w Twoim życiu jest osoba, która Ci imponuje i chciałbyś ją naśladować?* ponad połowa badanych (58,3%) odpowiedziała, że tak – posiada taką osobę, a 29,2% stanowczo zaprzeczyło. Zdaniem zaś 12,5% badanych są w ich otoczeniu osoby, które im imponują, ale nie warto ich naśladować. Do posiadania autorytetu przyznało się 58,3% uczniów, a 16,7% respondentów deklarowało brak takich osób w swoim otoczeniu. Odpowiedzi „nie wiem” udzieliło 25% badanych. Najczęściej prawdziwymi autorytetami są dla badanej młodzieży osoby z kręgu rodziny (66,7%). Dla 16,7% autorytet pochodzi z kręgu kościoła, nieco mniej 12,5% znajduje swój autorytet w środowisku szkolnym, a 8,3% badanych wskazuje na osoby ze świata mass mediów. Badani zostali również poproszeni o zdefiniowanie terminu *idol*. Tylko 29,2% badanych potrafiło zdefiniować pojęcie *idol*, głównie jako „osoby popularnej i znanej”, „osoby, która osiągnęła sukces w jakiejś dziedzinie”, „kogoś, kto jest wzorem w jakiejś dziedzinie”, „ktoś, kogo lubimy”. W świetle badań ponad połowa badanych (54,2%) nie potrafiła wskazać różnic pomiędzy idolem a autorytetem. Natomiast 45,8% respondentów zauważa różnice pomiędzy tymi pojęciami. Zdaniem tej części ankietowanych idola nie „mu-

simy naśladować”, „idol wiąże się z naszymi zainteresowaniami”, autorytet „jest pojęciem szerszym”, „wiąże się z wartościami”. Wśród posiadanych idoli badana młodzież wymaniała osoby znane, tj. aktorów, muzyków, twórców stron internetowych.

W świetle przeprowadzonych badań można stwierdzić, że współczesna młodzież ma potrzebę posiadania w życiu autorytetów godnych naśladowania. Źródłem autorytetów mogą być obok rodziców osoby publiczne. Niepokój budzi niski odsetek badanych, którzy wskazują nauczyciela jako wzorzec osobowy, a środowisko szkolne jako obszar potencjalnych autorytetów. Wyniki wskazują też na duże trudności badanych w postrzeganiu różnic pomiędzy idolami a autorytetami. Warto byłoby zastanowić się, czy współczesna edukacja nie kładzie zbyt małego nacisku na kwestie dotyczące istoty wychowania i zagadnień związanych z aksjologią.

Literatura

- Bauman, Z. (2006). *Spoleczeństwo w stanie obłączenia*. Warszawa: Sic!
- Bocheński, J. (1974). *Was ist Autorität? Einführung in die Logik der Autorität*. Freiburg: Verlag Herder.
- Goćkowski, J. (1998). Autorytet. W: Z. Bokszański, A. Kojder, (red.) *Encyklopedia socjologii*. T. 1. A–J (s. 48–50). Warszawa: Oficyna Naukowa.
- Guzek, D. (2012). Celebryci i ich medialna moralność. *Studia Socialia Cracoviensia* 4, 2(7), 117–127.
- Howiecki, M. (2012). *Krzywe zwierciadło. O manipulacji w mediach*. Lublin: Wyd. Archidiecezji Lubelskiej Gaudium.
- Jacko, J.F. (2007). Typy i funkcje autorytetu w czasach nieufności. W: G.P. Maj (red.), *Komunikacja marketingowa w czasach nieufności* (s. 19–31). Radom: Wyd. WSH w Radomiu.
- Jarmoszko, S. (2010). *Autorytet kontrowersje i aksjomaty*. Warszawa: Wyd. AH im. Aleksandra Gieysztor.
- Kozak, E. (2005). Autorytet w pracy nauczyciela. *Remedium*, 7–8, 149–150.
- Kron, F. (1996). Autorytet i wychowanie. *Edukacja i Dialog*, 7, 14–18.
- Kruk, R. (2005). Autorytet wyzwalający – najlepszy. *Edukacja i Dialog*, 10, 56–59.
- Łobocki, M. (2002). *Wychowanie moralne w zarysie*. Kraków: Impuls.
- Paszkiwicz, A. (2014). *Skuteczna praca wychowawcza nauczyciela z uczniami*. Warszawa: Difin.
- Piórkowski, P.D. (2016). *Autorytety. Idole, pozory, eksperci i celebryci*. Stare Miasto: Witanet
- Płotkowiak, M. (2014). „Autorytet” jako pojęcie kanoniczne. W: J. Zimny (red.), *Autorytet. Wczoraj – dziś – jutro* (s. 28–29). Stalowa Wola: Wyd. KUL.
- Szempruch, J. (2013). *Pedeutologia. Studium teoretyczno-pragmatyczne*. Kraków: Impuls.
- Wagner, I. (2005). *Stalość czy zmienność autorytetów: pedagogiczno-społeczne studium funkcjonowania i degradacji autorytetu w zmieniającym się społeczeństwie*. Kraków: Impuls.



ANNA ŚNIEGULSKA 

Edukacja szkolna oczami rodziców uczniów widziana

School Education in the View of Parents

ORCID: 0000-0002-2864-257X, doktor, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Zakład Pedagogiki Ogólnej i Metodologii Badań Edukacyjnych, Polska

Streszczenie

Szkoła, zaraz po rodzinie, stanowi istotne środowisko rozwoju młodego człowieka i kształtowania jego osobowości. W niej winien on zdobywać wiedzę i doskonalić umiejętności, nabywać postawy i system wartości. To także miejsce, gdzie powinien uczyć się współpracy i współdziałania z innymi, rozwijać swoje pasje oraz zainteresowania, jak też kreatywność, umiejętność samodzielnego myślenia i działania. Od wielu lat sygnalizuje się jednak, że szkoła nie spełnia swoich funkcji i zadań. Zwraca się uwagę na przeładowane programy nauczania, preferowanie przez szkołę funkcji kształcącej czy nadmiar tradycyjnych metod nauczania. W konsekwencji szkoła nie spełnia oczekiwań uczniów, nauczycieli, a także rodziców, którzy coraz częściej artykułują swoje niezadowolenie co do jakości edukacji szkolnej ich dzieci. Problematyce tej poświęcone zostało niniejsze opracowanie, w którym zastanowimy się nad tym, jak rodzice widzą szkołę, jakie zastrzeżenia formułują pod jej adresem i gdzie upatrują głównych przyczyn jej niedomagań.

Słowa kluczowe: edukacja szkolna, krytyka szkoły, rodzice, pomoc w nauce, reformowanie szkoły

Abstract

School, following a family, is a significant environment for the development of a youth and shaping their personality. It is in a family where a young person should acquire knowledge and improve skills, gain attitudes and the system of values. It is also a place where they should learn collaboration and cooperation with others, develop their passions and interests, as well as creativity and the ability to think and act independently. Nevertheless, for several years it has been pinpointed what school does not fulfil its functions and tasks. Attention is drawn to the fact that school curriculum is overloaded, that the preferred school function is the transmission of knowledge and academic skills, or that there are too many traditional methods of teaching. As a consequence, school does not meet the expectations of students, teachers, and parents who more and more often express their dissatisfaction with the quality of their children's school education. These issues are the subject matter of the present study in which the parents' views on school, their objections towards it and the main reasons for school weakness, according to the parents, will be discussed.

Keywords: school education, school critics, parents, help with studying, school reform

Wstęp

*Tyle się pisze o dobrej szkole, co i jak powinno wyglądać (...)
jednakw praktyce to nadal wygląda bardzo źle.
Zmęczeni, sfrustrowani nauczyciele i uczniowie,
którzy utracili siebie w systemie edukacji*

Z wypowiedzi anonimowej matki ucznia gimnazjum

Próby zreformowania systemu edukacji podejmowane w naszym kraju nie przyniosły jak dotąd satysfakcjonujących rozwiązań dla uczniów, nauczycieli i rodziców. W związku z tym szkolna edukacja dziecka nadal wzbudza szereg uzasadnionych zastrzeżeń, stając się przedmiotem negatywnych ocen zarówno w dyskusjach społecznych, jak i debatach profesjonalistów (Szymański, Walasek-Jarosz, Zbróg, 2016). Zdania krytyczne, podkreślające fakt, że edukacja szkolna w istocie rzeczy pozostaje przestrzenią działań pozornych (por. Dudzikowa, Knasiecka-Falbierska, 2013), sformułowane kiedyś w dalszym ciągu pozostają aktualne. Również przeładowane programy kształcenia, encyklopedyczny układ treści, przestarzała organizacja procesu nauczania (Łobocki, 2008, s. 320–322; Kuźma, 2013, s. 15–17; Sowa, 2014, s. 37–38), prymat uczenia pamięciowego nad rozumieniem poszczególnych partii materiału i kształtowaniem umiejętności zastosowania nabytej wiedzy w działalności praktycznej dalej wpisują się w polską rzeczywistość. Podobnie rzecz się ma w przypadku wspomnianego niegdyś podporządkowania procesu oceniania uczniów kryteriom pozaszkolnym i rankingom (por. Śliwerski, 2012, s. 329), nadmiaru testów i kartkówek, przedmiotowych relacji pomiędzy nauczycielem a uczniami czy marginalizowania roli rodziców w szkole. Łączy się z tymi problemami kwestia przemęczenia uczniów nadmiarem obowiązków szkolnych, i to nie tylko uczniów niektórych klas (Suchecka, 2018), ale wszystkich, nawet najmłodszych, jak i problem stresu szkolnego na tle dydaktycznej presji.

Wyrazem niezadowolenia z obecnego kształtu edukacji szkolnej są z jednej strony głosy rodziców artykułujących fakt, że dzieci i młodzież szkolna nie mają czasu na odpoczynek, zabawę i rekreację, gdyż cały wolny czas pochłania przygotowywanie się do zajęć, z drugiej zaś głosy nauczycieli podnoszących m.in. kwestię niedofinansowania polskiej szkoły i jej wieloaspektową niewydolność. Czara goryczy przelewała się w kwietniu bieżącego roku, gdy nauczyciele podjęli strajk, wskazując tym samym na pilną potrzebę zwiększenia nakładów finansowych na oświatę, jak też przeprowadzenia gruntownych zmian strukturalnych i programowych w oświacie. W kontekście nauczycielskich strajków i protestów zrodziła się z inicjatywy premiera Morawieckiego idea szerokiej dyskusji społecznej w formule edukacyjnego okrągłego stołu, do którego zasiąść miały wszystkie zainteresowane problemem strony. Trudno dziś jednoznacznie zawyrokować, jakie będą rezultaty rozmów. Ważne jednak, by wybrzmiał przy okrą-

głym stole głos rodziców na równi z uczniami zmęczonych szkołą, niepewnych co do istoty i sensu dalszych zmian w oświacie, a nader wszystko załężnionych o edukacyjną pomyślność swojego potomstwa.

Opis badań

Prezentowane badania nawiązują do eksploracji, które podjęłam w 2016 r. W badaniach tych uczestniczyli studenci, którzy w kontekście własnych doświadczeń edukacyjnych przyznali, że przede wszystkim ze względu na zbyt duże wymagania nauczyciela, którym dziecko nie jest w stanie sprostać, jak i zbyt obszerny i trudny materiał pomoc rodziców w nauce jest koniecznością warunkującą pomyślność dziecka w edukacji (Śniegulska, 2017, s. 125–136).

Uzyskane wyniki stały się inspiracją do podjęcia refleksji nad tym, jak rodzice postrzegają dziś szkołę oraz jakie mają zastrzeżenia i uwagi pod adresem edukacji, która się w niej dokonuje. Przedstawione w niniejszym artykule badania mają charakter pilotażowy i są wstępem do szerszego projektu badawczego. Z tego względu objęłam nimi stosunkowo niewielką liczbę osób, w badaniach uczestniczyło bowiem 53 rodziców (2 mężczyzn i 51 kobiet) w wieku 26–49 lat. Badani są rodzicami uczniów szkoły podstawowej (21 osób), szkoły podstawowej i ponadpodstawowej (18 osób), szkoły ponadpodstawowej (14 badanych). Wszyscy badani aktywnie uczestniczą w edukacji szkolnej swojego dziecka, pomagając głównie w odrabianiu zadań domowych i przygotowywaniu się do lekcji, tłumaczeniu treści, które były realizowane na lekcji, przerabianiu z dzieckiem testów sprawdzających wiedzę (w tym znajomość lektur), jak też w organizowaniu korepetycji. Zapytani o średni czas, który dziennie poświęcają na te czynności, 3 rodziców wskazało na 1 godzinę, 15 – na 2 godziny, 18 – na 3 godziny, 12 – na 4 godziny. Na 5 godzin wskazała jedna osoba (sytuacja specyficzna, gdyż dziecko posiada specjalne potrzeby edukacyjne). 4 osoby przyznały, że poświęcany dziecku czas jest krótszy niż godzina.

Badania przeprowadzono za pomocą ankiety w kwietniu 2019 r.

Edukacja szkolna w oczach badanych – prezentacja wyników

Wysłuchując się w głos rodziców, szkoła wypada bardzo niekorzystnie, by nie rzec – miernie, wzbudzając niepokój o rozwój uczniów, którym przyjdzie funkcjonować w coraz bardziej komplikującej się, złożonej i opartej na wiedzy rzeczywistości. Wśród badanych znalazły się jedynie 3 osoby, które wyraziły pozytywną opinię o szkole, zaznaczając jednak, że są rodzicami dzieci uzdolnionych, które od początku nauki szkolnej nie miały żadnych problemów. Użytkują one bardzo dobre oceny, biorą udział w olimpiadach i konkursach, ciesząc się pozytywnym nastawieniem ze strony nauczycieli. Osiągnięcia dzieci przekładają się na pozytywne relacje pomiędzy nauczycielami a rodzicami. Jedna z matek przyznaje, że jest świadoma swej komfortowej sytuacji.

Oddając głos rodzicom, nakreśliłam zaprezentowaną w tabeli 1 charakterystykę polskiej edukacji szkolnej.

Tabela 1. Cechy współczesnej edukacji szkolnej – perspektywa rodziców

Cechy	Liczba wskazań
Przeładowany program kształcenia	48
Zbyt dużo zadań domowych	45
Zbyt dużo treści zbędnych, nieprzydatnych w dalszej perspektywie czasu	40
Szybkie tempo realizowania materiału niedające możliwości powtórzenia i utrwalenia wiadomości	34
Nauka wyłącznie pod kątem sprawdzianów i testów	21
Nauka pamięciowa, bez głębszego zrozumienia treści	18
Niezrozumiałe, za trudne treści w stosunku do wieku ucznia	16
Zbyt dużo kartkówek i sprawdzianów („kartkówka goni kartkówkę”, „kartkówki nawet z plastyki”)	15
Wadliwy system oceniania („nadmiar niskich ocen, co niszczy zapał”)	10
Pomijanie zainteresowań, hobby i pasji ucznia	9
Pomijanie potrzeb dzieci mniej zdolnych i wybitnie uzdolnionych	8
Braki w przygotowaniu metodycznym i merytorycznym nauczycieli (np. stosowanie metod niedostosowanych do wieku dziecka), brak chęci i zapału do pracy	8
Brak indywidualnego podejścia do ucznia	7
Za dużo podręczników, zbyt ciężkie plecaki	6
Brak odpowiedniego wsparcia psychologiczno-pedagogicznego w szkole (np. dla dzieci powracających z zagranicy)	6

Źródło: opracowanie własne.

Ustosunkowując się do problemów najczęściej artykułowanych, rodzice piętnują zbyt obszerny program nauczania i pozostającą z nim w związku zbyt dużą ilość zadań domowych. Wsłuchując się w słowa badanych: „program nauczania jest przeładowany. Dzieci nie mają czasu na odpoczynek, są przemęczone i zestresowane” (matka gimnazjalisty, lat 44); „Nauczyciele nie mają czasu na tłumaczenie na lekcjach, ponieważ program jest przeładowany” (matka ucznia szkoły podstawowej, lat 28); „brakuje powtórzeń materiału przed sprawdzianami. (...) Za dużo materiału i za szybka realizacja” (matka ucznia szkoły podstawowej, lat 32); „jest zadawanych zbyt dużo zadań domowych. Nie liczy się, by dziecko umiało, tylko aby zrealizować program” (matka gimnazjalisty, lat 35). Treści dydaktyczne są ponadto dla dzieci zbyt trudne, jak też nieprzydatne w późniejszym czasie. Jedna z kobiet (lat 48) pisze: „moja córka poszła do szkoły za 6 lat. Obecnie ma 11 i chodzi do piątej klasy. Musi się uczyć rzeczy, których nie jest w stanie zrozumieć, np. z historii. I musi się uczyć dokładnie, z datami i nazwiskami władców, o których sama często nie mam pojęcia. Straciła chęć do nauki i do czytania książek. Kiedyś lubiła czytać, ale gdy na dzień dobry jest test ze znajomości lektury, z bardzo szczegółowymi pytaniami, to się zniechęciła. Ja się jej nie dziwię. Kiedyś, czytając lekturę, doświadczało się przygody intelektualnej, a dziś lekturę trzeba wykuć na test. Jaki w tym sens

i przyjemność?”. Inny z rodziców (ojciec gimnazjalisty i ucznia szkoły podstawowej, lat 42) dodaje: „bardzo często dzieci muszą się uczyć rzeczy niepotrzebnych według zasady zakuć-zdać-zapomnieć. Program oraz metody (...) są niedostosowane do potrzeb dziecka żyjącego w XXI wieku. Dziecko musi uczyć się ogromnej ilości faktów (...), które nigdy nie będą mu potrzebne”. Podobnie wypowiada się inna z matek (matka gimnazjalisty, lat 37), mówiąc: „moja córka wiele godzin spędza nad definicjami, teoriami, których trzeba uczyć się tylko na pamięć bez zrozumienia, bo przecież w szkole ewidentnie brakuje czasu na dogłębne wyjaśnienie (...). Mam wrażenie, że szkoła w dzisiejszych czasach coraz bardziej jest kulą u nogi uczniów i pracujących w niej nauczycieli. (...) Szkoła i nauczyciele zamykają drzwi do rozwoju dzieci, rozwoju ich potencjału”.

W konsekwencji realizowania przeładowanego programu „nauczyciele nie skupiają się na dzieciach mniej zdolnych, ponieważ nie mają dla nich czasu” (matka gimnazjalisty, lat 35); nie są też w stanie „przerobić” całej podstawy programowej. Zatem „rodzic sam musi nadrabiać braki w edukacji dziecka z pomocą korepetycji lub wielogodzinnych tłumaczeń” (matka ucznia szkoły podstawowej, lat 31).

Odrębną kwestią jest wadliwy według rodziców system oceniania. Zdecydowanie przeważają „niskie oceny, nagany, brak jest nagradzania, co niszczy zapał dzieci” (matka ucznia szkoły podstawowej, lat 30). Ponadto „dziecko nie jest oceniane za to, co potrafi, ale według określonego klucza” (matka ucznia szkoły podstawowej, lat 32). Puentując, „dzisiejsza edukacja jest fatalna. (...) Dzieci są cały czas w stresie, nabawiają się nerwicy i lęku przed szkołą” (matka ucznia szkoły podstawowej, lat 36).

Podsumowanie

Truizmem jest twierdzenie, że polska szkoła wymaga reform, reform głębokich, przemyślanych, wspartych poważnymi środkami finansowymi i zmianą systemu kształcenia nauczycieli, tak by stali się oni refleksyjnymi i gotowymi do podjęcia dialogu z rodzicami i uczniami profesjonalistami. Chodzi zatem o reformy, które wykreowałyby szkołę na miarę wyzwań XXI w., realizującą cele kształcenia adekwatne do współczesnych wymagań, a równocześnie dostosowaną do potrzeb i rzeczywistych możliwości dzieci, która nie podawałaby już gotowej, powierzchownej wiedzy, lecz wskazywała drogę, idąc po której sami uczniowie mogliby ją zdobywać i poszerzać. Powinna to być szkoła wzbudzająca poznawcze pasje ucznia, jego samodzielność myślenia, wytrwałość w dążeniu do wiedzy, uwzględniająca przy tym głos rodziców jako najlepszych ekspertów od własnych dzieci – ich potrzeb, pragnień i dążeń.

W kontekście przedstawionych wyników badań staje się widoczne, że rodzice, już od jakiegoś czasu prezentujący wysoki poziom aspiracji edukacyjnych wobec własnych dzieci (Szlendak, 2010, s. 236), mają skonkretyzowane uwagi

pod adresem szkoły. Zwracają one uwagę swoją celnością świadcząca o trafnym rozumieniu przez nich istoty właściwej edukacji. Warto zatem ten potencjał rodzicielski wykorzystać w przezwyciężaniu dzisiejszych edukacyjnych braków i budowaniu szkoły przyszłości.

Literatura

- Dudzikowa, M., Knasiecka-Falbierska, K. (red.) (2013). *Sprawcy i/lub ofiary działań pozornych w edukacji szkolnej*. Kraków: Impuls.
- Kuźma, J. (2013). Nauka o szkole. Teorie i wizje przyszłej szkoły. *Roczniki Pedagogiczne*, 5(41), 2, 15–52.
- Łobocki, M. (2008). *Teoria wychowania w zarysie*. Kraków: Impuls.
- Sowa, J. (2014). Ku nowoczesnej szkole. W: K. Denek, A. Kamińska, P. Oleśniewicz (red.), *Edukacja jutra. Systemowe aspekty organizacji szkolnictwa w Polsce* (s. 37–48). Sosnowiec: Wyższa Szkoła Humanitas.
- Suchecka, J. (2018). *Raport potwierdza: siódmoklasiści są przemęczeni i nieszczęśliwi*. Pobrane z: <http://wyborcza.pl/7,75398,23806385,raport-potwierdza-siodmoklasisci-sa-przemeczeni-i-nieszczesliwi.html> (13.05.2019).
- Szlendak, T. (2010). *Socjologia rodziny. Ewolucja, historia, zróżnicowanie*. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.
- Szymański, M.J., Walasek-Jarosz, B., Zbróg, Z. (red.) (2016). *Zrozumieć szkołę. Konteksty zmiany*. Kielce: Wyd. UJK.
- Śliwerski, B. (2012). *Pedagogika ogólna. Podstawowe prawidłowości*. Kraków: Impuls.
- Śniegulska, A. (2017). Responsible Parenthood as the Foundation of a Child's Success in Education. *Multidisciplinary Journal of School Education*, 2(12), 125–136.



MARLENA ZABORNIAK 

Zagrożenia zrównoważonego rozwoju dyrektora polskiej szkoły

Threats to Sustainable Development of Head Teacher in Polish School

ORCID: 0000-0002-8173-9792, doktor inżynier, Akademia Pedagogiki Specjalnej im. M. Grzegorzewskiej w Warszawie; Zespół Szkół nr 18 w Warszawie, Polska

Streszczenie

W artykule przedstawiono istotę zrównoważonego rozwoju oraz osiem współczesnych zagrożeń zrównoważonego rozwoju edukacji w odniesieniu do dyrektorów polskich szkół. We wnioskach natomiast wskazano na niebywałą rolę dyrektorów polskich szkół w rozwoju świadomości obecnych oraz przyszłych pokoleń na temat zrównoważonego rozwoju w bardzo zmiennym zglobalizowanym świecie. Artykuł skłania do refleksji nad „naszą wspólną przyszłością”.

Słowa kluczowe: zrównoważony rozwój, zrównoważony rozwój edukacyjny, przywództwo edukacyjne, dzielenie się przywództwem, gospodarka, środowisko, społeczeństwo, edukacja, dyrektor szkoły

Abstract

The article presents an essence of Sustainable Development along with eight typical threats to its application in Education and with reference to head teachers in Polish schools. In the conclusions it has been pointed out how crucial their role is in creating awareness among current and future generations – about Sustainable Development in very unstable, globalized world. The article encourages to reflect on “Our Common Future”.

Keywords: sustainable development, sustainable educational development, educational leadership, leadership sharing, economy, environment, society, education, school head, head teacher, school director, principal, headmaster

Wstęp

Zrównoważony rozwój (ZR, ang. *sustainable development*) dyrektora szkoły jest warunkiem poprawy jakości polskiej oświaty. Zakłada on bowiem poziom życia zgodny z rozwojem cywilizacyjnym i wspólne, razem ze wszystkimi podmiotami szkoły dbanie o „naszą wspólną przyszłość”, bez egoizmu, z myślą nie tylko o obecnych, ale również przyszłych pokoleniach.

Ideę zrównoważonego rozwoju najlepiej oddaje raport *Nasza wspólna przyszłość* Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju (The World Commission on Environment and Development – WCED), zwanej też Komisją Brundtland z 1987 r. (*Nasza wspólna przyszłość...*, 1991, s. 67): „Na obecnym poziomie cywilizacyjnym możliwy jest rozwój zrównoważony, to jest taki rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie”.

Zrównoważony rozwój

W dzisiejszym zglobalizowanym świecie na działalność człowieka w sferze kulturowej, społecznej i technologicznej niebywały wpływ ma rozwój gospodarczy i rozbudowa przemysłu. Trzy filary ZR, czyli społeczeństwo, środowisko i gospodarka, są powiązane ze sobą w nierozdzielny sposób. Powinny być one uświadomione nie tylko przez dyrektorów szkół, ale również przez nauczycieli i uczniów.



Rysunek 1. Trzy filary zrównoważonego rozwoju

Źródło: opracowanie własne.

Rola edukacji jest nieprzeceniona i zgodnie z ideą uczenia się przez całe życie także odnosi się do trzech filarów stanowiących podwaliny zrównoważonego rozwoju edukacji (ZRE), takich jak:

- społeczeństwo, w tym: zaspokojenie potrzeb ludzkich w odniesieniu do szeroko pojętej równości społecznej, wyrównywanie szans edukacyjnych, przeciwdziałanie dyskryminacji i wykluczeniu, szacunek dla wartości, spójność społeczna, przestrzeganie praw człowieka, urzeczywistnienie zasady sprawiedliwości wewnątrz- i międzypokoleniowej, bezpieczeństwo jednostki oraz społeczeństwa,

- środowisko, w tym: ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko, zachowanie równowagi przyrodniczej poprzez ochronę ekosystemów, rozwój świadomości ekologicznej, promocja zachowań proekologicznych,

- gospodarka, w tym: sprawiedliwy podział zasobów, wysokie standardy ekonomiczne, innowacyjność, zarządzanie zmianą, wiara w kapitał ludzki jako najcenniejszy czynnik wytwórczy.

Zagrożenia ZRE

ZRE powinien skupiać się na długoterminowej wizji, przez co zaspokoi coraz bardziej zróżnicowane potrzeby przyszłych pokoleń.

Dyrektor pełniący rolę „lokomotywy” powinien w sposób świadomy i efektywny wdrażać wszystkie działania temu służące, pamiętając o tym, że „ludzie nie chcą być zarządzani, lecz chcą, aby im przewodzić” (Kožusznik, 2011, s. 146).

ZRE napotyka jednak pewne trudności, które należy rozpoznać, a następnie im przeciwdziałać.

Obecnie wyróżnia się osiem zagrożeń dla ZRE, jednak bardzo zróżnicowanych w wielu krajach (Bottery, 2017, s. 21):

- rozpad relacji między rządami a pracownikami oświaty,
- różnice w postrzeganiu celów funkcji dyrektora,
- wzrost odpowiedzialności finansowej dyrektorów i ich nadzoru,
- rosnąca złożoność funkcji dyrektora,
- rozwój kultury winy i odpowiedzialności,
- przepracowanie dyrektorów,
- brak przygotowania do funkcji dyrektora,
- coraz częstsze stosowanie władzy zamiast przekonywania do przeprowadzania zmian.

Rozpad relacji między rządami a pracownikami oświaty

Pełny osobisty zrównoważony rozwój nauczycieli oraz kierownictwa szkoły jest konieczny, aby osiągnąć zamierzone cele edukacyjne.

Ułatwią to właściwe relacje między rządem a pracownikami oświaty. Barierami to utrudniającymi będą m.in.:

- brak satysfakcji z wykonywanej pracy przez nauczycieli i dyrektorów szkół,
- częste reformy oświaty, w tym nadmierna zmienność prawa oświatowego przy braku akceptacji pracowników oświaty, co skutkuje niezadowoleniem, przemęczeniem, brakiem zaufania, „niepewnością jutra”, negatywną selekcją do zawodu nauczyciela oraz do pełnienia funkcji dyrektora szkoły,
- brak „kultury dialogu” pomiędzy rządem a pracownikami oświaty,
- rozbieżność w oczekiwaniach kierownictwa szkoły i władz oświatowych.

Różnice w postrzeganiu celów funkcji dyrektora

Prorynkowe podejście do spraw szkolnictwa, w tym marketingowa usługa edukacyjnych, nie służy realizacji celów edukacyjnych, jakimi powinny być przede wszystkim: dydaktyka, wychowanie i opieka.

Często zapomina się o tym, że nauka, uczenie się i rozwój są kluczem do wzrostu gospodarczego. Z tego powodu szkoła powinna przede wszystkim

świadomie i konsekwentnie rozwijać kompetencje kluczowe nie tylko w odniesieniu do uczniów, ale też nauczycieli i dyrektorów szkół. Powinien to być priorytet władz oświatowych i pierwszy krok w stronę zrównoważonego rozwoju.

Cele edukacyjne powinny być wspólne dla władz oświatowych oraz nauczycieli i kadry kierowniczej szkół. Należy znaleźć odpowiedzi na pytania:

1. Kto będzie lepiej zarządzał szkołą: dyrektor-nauczyciel czy dyrektor-menedżer?
2. Które z zadań dyrektora szkoły są priorytetowe względem innych?

Wzrost odpowiedzialności finansowej dyrektorów i ich nadzoru

Wzrost nadzoru względem dyrektorów szkół, w tym w odniesieniu do finansów, spowodował:

- nadmiar działań biurokratycznych w stosunku do innych zapewniających odpowiednią jakość,
- większy stres i niepewność dotyczącą dalszej przyszłości dyrektorów szkół, ale i również nauczycieli,
- większą koncentrację na kontroli niż na działaniach innowacyjnych, kreatywnych, przewodzeniu, byciu prawdziwym liderem i ograniczaniu się do zachowań pożądanых.

Rosnąca złożoność funkcji dyrektora

Myślenie linearne dyrektora szkół nie uwzględnia wszystkich zmiennych w systemie oświaty, złożoności problemów, co niestety sprzyja popełnianiu przez niego błędów. Dyrektorzy szkół powinni być przygotowani nie tylko merytorycznie, ale także emocjonalnie na wielość i zmienność trudnych do przewidzenia sytuacji, aby podejmować racjonalne, świadome i niekiedy niepopularne decyzje. Dyrektor szkoły to nie tylko pracodawca, administrator, finansista, negocjator, mediator, ale przede wszystkim *coach* dla swoich podwładnych.

Rozwój kultury winy i odpowiedzialności

Wielość i złożoność nierozwiązanych i/lub pogłębionych problemów, z którymi muszą się borykać dyrektorzy szkół, służą rozwojowi kultury winy i odpowiedzialności. Konieczność niezwłocznego ukarania nieskutecznych decydentów jest ogromną barierą zrównoważonego rozwoju, nie zawsze uwzględnia bowiem wszystkie czynniki powodujące niechciane czy wręcz negatywne skutki. Kara nie zawsze przynosi pożądaný skutek.

Według Ackoffa (1993, s. 40) „gdy rozpocznie się realizacja programów, przestrzeganie ich powinno być egzekwowane raczej poprzez korektę zachowań niepożądanych niż przez stosowanie kar. Kara powoduje niezadowolenie pracownika, a rzadko prowadzi do trwałej poprawy”.

Przepracowanie dyrektorów

Nadmiar obowiązków, nieumiejętne zarządzanie czasem oraz niechęć do „dzielenia się przywództwem”, w tym do delegowania uprawnień, może prowadzić do przepracowania dyrektorów szkół. Symptomy świadczące o przepracowaniu to m.in.:

- zmęczenie,
- rozdrażnienie,
- bóle głowy,
- bezsenność,
- problem z koncentracją,
- praca bez przyjemności,
- mniejsza wydajność pracy,
- wypalenie zawodowe,
- brak umiejętności efektywnego wypoczynku.

Ponadto dyrektorzy szkół pochłonięci kolejnym projektem lub zadaniem do zrealizowania narzuconym odgórnie mogą nie zdawać sobie sprawy z problemu pracoholizmu oraz nieświadomie lekceważyć objawy przepracowania i problemy ze zdrowiem, głównie na tle krążeniowo-sercowym.

Brak przygotowania do funkcji dyrektora

Pożądane kompetencje dyrektorów szkół to m.in. (Pery, s. 98–103):

- umiejętność strategicznego myślenia,
- umiejętność pracy w zespole,
- umiejętność zarządzania personelem,
- komunikatywność,
- radzenie sobie w sytuacjach kryzysowych,
- kreatywność i otwartość na zmiany,
- umiejętność stosowania przepisów prawa,
- zdolność i skłonność do uczenia się.

Oprócz odpowiednich umiejętności koncepcyjnych, technicznych i społecznych dyrektor powinien posiadać cechy przywódcze oraz pełną autonomię w zarządzaniu szkołą.

Nie wszystkie osoby na kierowniczych stanowiskach w szkole posiadają odpowiednie kompetencje i/lub predyspozycje osobowościowe, aby pełnić skutecznie i efektywnie swoją funkcję. Przygotowanie merytoryczne potencjalnych dyrektorów powinno iść w parze z wcześniejszym doświadczeniem, przynajmniej jako lidera zespołu. Ponadto wsparcie dyrektorów-seniorów, swoistych ekspertów w zarządzaniu szkołą, oraz korzystanie z tzw. dobrych praktyk wzmocniłoby pozycję obecnego dyrektora szkoły.

Coraz częstsze stosowanie władzy zamiast przekonywania do przeprowadzania zmian.

Dyrektor szkoły powinien włączać swoich podwładnych w proces planowania, podejmowania decyzji, gdyż to znacznie ułatwia wprowadzanie zmian w szkole.

Zarządzanie poprzez „dzielenie się przywództwem” jest więc bardzo pożądane, gdyż „łańcuch przywództwa” powinien ciągnąć się przez całą szkołę (Fullan, 2006, s. 33).

Dyrektor autokrata czy dyrektor typu „Zosia samosia” nie mają racji bytu w dzisiejszych czasach, kiedy rośnie świadomość pracowników co do swoich praw i rosnącej siły demokracji.

Podsumowanie

Polscy dyrektorzy powinni nie tylko być świadomi zagrożeń ZRE i je zwalczać, ale również dbać o nieustanny rozwój swój, swoich pracowników i wychowanków. Nie powinni oni też zapominać o ogromnym znaczeniu myślenia krytycznego i podnoszeniu świadomości obecnych oraz przyszłych pokoleń na temat ZR w zmiennym, zglobalizowanym, wręcz nieprzewidywalnym świecie. Dyrektorzy szkół mają więc bardzo ważną misję do spełnienia a przede wszystkim muszą pamiętać, że swoją pracą służą innym dla „naszej wspólnej przyszłości”.

Literatura

- Ackoff, R.L. (1993). *Zarządzanie w małych dawkach*. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.
- Bottery, M. (2017). Osiem zagrożeń dla zrównoważonego rozwoju dyrektora szkoły – i co można z nimi zrobić. W: R. Dorczak, Z. Dobrowolski (red.), *Wybrane problemy współczesnego zarządzania i przywództwa edukacyjnego* (s. 20–35). Kraków: Instytut Spraw Publicznych UJ.
- Brundtland, G.H. (1987). *Nasza wspólna przyszłość*. Światowa Komisja Środowiska i Rozwoju ONZ.
- Fullan, M. (2006). *Odpowiedzialne i skuteczne kierowanie szkołą*. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.
- Kożusznik, B. (2011). *Zachowania człowieka w organizacji*. Warszawa: PWE.
- Nasza wspólna przyszłość. Raport Światowej Komisji do Spraw Środowiska i Rozwoju (1991). Warszawa: PWE.
- Pery, A. *Oczekiwane kompetencje dyrektora szkoły*. Pobrane z: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:N4_zWZHfS4YJ:bc.ore.edu.pl/Content/379+&cd=1&hl=pl&ct=clnk&gl=pl (4.03.2019).



ANNA DUDAK 

Rynek pracy a stereotypy zawodów „męskich” i „kobięcych”

The Labor Market and the Stereotypes Related to “Male” and “Female” Professions

ORCID: 0000-0002-7491-2980, doktor habilitowany, profesor UMCS, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Pedagogiki i Psychologii UMCS, Instytut Pedagogiki, Zakład Pedagogiki Pracy i Andragogiki, Polska

Streszczenie

W niniejszym artykule zostały zaprezentowane teoretyczne rozważania dotyczące sytuacji kobiet i mężczyzn na rynku pracy w kontekście stereotypowej oceny zawodów. Przedstawiono kwestie odnoszące się do przeobrażeń w pełnieniu ról zawodowych, zróżnicowania na rynku pracy ze względu na pełnione przez kobiety i mężczyzn role i zadania. Zwrócono również uwagę na kwestie funkcjonowania mężczyzn w zawodach sfeminizowanych oraz kobiet w zdominowanych przez mężczyzn profesjach.

Słowa kluczowe: rynek pracy, stereotyp płci, feminizacja i maskulinizacja zawodu

Abstract

The article offers a theoretical discussion about the situation of men and women on the labor market in the context of stereotypical opinions about male and female professions. It focuses on the changing attitudes towards professional roles as well as on the characteristics of the labor market as far as the division into male and female roles is concerned. The article also addresses the issue of men in feminized professions and of women in jobs dominated by men.

Keywords: labor market, gender stereotypes, feminization and masculinization of professions

Wstęp

Problematyka funkcjonowania kobiet i mężczyzn na rynku pracy w kontekście stereotypów płci jest poruszana w literaturze stosunkowo często, szczególnie w odniesieniu do kobiet i takich zjawisk, jak dyskryminacja, nierówność w otrzymywanych wynagrodzeniach, możliwościach awansu zawodowego itp. Z kolei przeobrażenia ról społecznych przejawiające się chęcią przedstawicieli obu płci realizowania się w dotychczas niedostępnych ze względu na historycz-

ne i kulturowe uwarunkowania profesjach powoduje, że w coraz większym stopniu zwraca się uwagę na sytuację funkcjonowania mężczyzn w zawodach sfeminizowanych, jak też kobiet w zawodach zmaskulinizowanych. W przypadku mężczyzn zauważa się wyraźne zainteresowanie wypełnianiem zadań dotychczas zarezerwowanych stereotypowo dla kobiet. Przejawy tych działań widoczne są przede wszystkim w pełnieniu ról rodzicielskich, w które ojciec coraz częściej jest zaangażowany w równym stopniu co matka. W odniesieniu do ról zawodowych zauważalna jest tendencja do wzrostu liczby mężczyzn zatrudnionych w zawodach typowo kobiecych. Zjawiska te spotykają się jednak nadal z stereotypową oceną społeczną i dla wielu osób stanowią mogą przeszkodę w realizowaniu własnych aspiracji zawodowych, osiągnięciu sukcesu i czerpaniu satysfakcji z życia.

Stereotypy płci na rynku pracy – charakterystyka

Pojęcie stereotypu rozumiane jest jako „konstrukcja myślowa, zazwyczaj powszechna wśród członków danej grupy społecznej, oparta na schematycznym i uproszczonym postrzeganiu rzeczywistości (zjawisk społecznych, kulturowych lub pewnej kategorii osób), zabarwionym wartościująco, często bazującym na uprzedzeniach i niepewnej wiedzy” (Olechnicki, Załęcki, 2002, s. 204). Stereotypy płci kształtują się w oparciu o wiedzę na temat ról społecznych pełnionych przez kobiety i mężczyzn. Stereotypowe cechy określające „męskość”, tj. dominacja, przedsiębiorczość, niezależność czy decyzyjność, a w przypadku kobiet – zdolność do poświęceń, emocjonalność, uprzejmość, wyznaczają oprócz różnego typu zachowań społecznych, preferencji i zainteresowań rodzaj podejmowanych ról zawodowych (Miluska, 1993, s. 146).

Podział zawodów na typowo kobiece i typowo męskie czy też dualistyczny charakter rynku pracy oznaczający istnienie zawodów tradycyjnie zdominowanych przez kobiety bądź też mężczyzn (Załuska, 2010, s. 148) uwarunkowany jest głównie wzorcami społeczno-kulturowymi oraz sytuacją ekonomiczną. Jednym z przejawów nierównomiernej reprezentacji zawodów jest segregacja zawodowa rozumiana jako „tendencja do nadmiernego skupiania bądź niedobór kobiet (lub mężczyzn) w określonych kategoriach społeczno-zawodowych, w pewnych sektorach i branżach gospodarki oraz na niektórych pozycjach w strukturach biurokratycznych” (Janicka, 1995, s. 95).

Jak zauważa Janicka (1995, s. 89–91), kobiety częściej wybierają pracę w zawodach, które nie wymagają wysokich kwalifikacji, są mniej płatne i nie dają możliwości awansu zawodowego, mają mniejszy prestiż oraz nie wymagają zbyt dużej dyspozycyjności i konieczności doksztalcania się.

Sullerot (za: Reszke 1991, s. 66) wskazuje na prawidłowość w przypadku struktury zatrudnienia opartej na podziale na zawody męskie i kobiece, która przejawia się faktem, że mężczyźni nie są zainteresowani zawodami mało atrak-

cyjnymi pod względem dochodów i prestiżu. Natomiast ci mężczyźni, którzy decydują się na pracę w sfeminizowanych zawodach, w mniejszym stopniu utożsamiają się z tradycyjnym modelem męskości (Shen-Miller, Smiler, 2015, s. 270; Cross, Bagilhole, 2002, s. 208). Istotnymi czynnikami wpływającymi na poziom stereotypowej oceny zachowań w środowisku pracy mogą być: staż zawodowy, zdobyte doświadczenie, jak również rodzaj wykonywanej pracy (Kirchmeyer, 2002; Roberts, Helson, Klohnen, 2002). Zdaniem Stojanowskiej (2008, s. 153) „osoby wykonujące prace tradycyjnie przypisywane tylko jednej płci (np. prace sekretarki czy hydraulika) mogą w większym stopniu różnicować zachowania ze względu na płeć aniżeli osoby wykonujące prace neutralne, w których te same zadania wykonują zarówno kobiety, jak i mężczyźni”.

Wyjaśnieniem dla skłonności do preferowania zawodów zgodnie z rolą rodzajową, co w konsekwencji sprzyja przeświadczeniu o uznaniu niektórych zawodów za męskie lub kobiece, jest teoria segregacji rodzajowej w pracy (Lipnicka-Grobelny, Goździk 2012, s. 533). Segregacja zawodowa może przyjmować formę horyzontalną bądź wertykalną. Pierwsza z nich definiowana jest jako „podział zatrudnionych kobiet i mężczyzn według sekcji gospodarki narodowej” (Domagała, 2015, s. 136) i charakteryzuje się tym, że aktywność zawodowa kobiet związana jest z określonymi sferami zatrudnienia, np. w służbie zdrowia, edukacji, sektorze usług (por. Guy, Newman, 2004). Natomiast segregacja wertykalna koncentruje się na podziale osób pracujących według grup zawodowych i dotyczy znacznie mniejszej liczba kobiet pełniących funkcje kierownicze. Z kolei w zawodach sfeminizowanych to mężczyźni, jeśli podejmują pracę, szybciej osiągają awans zawodowy (Gawrycka, Wasilczuk, Zwiech, 2007, s. 29). Badania GUS z 2017 r. także wskazują, że wśród profesji zdominowanych przez kobiety jest ochrona zdrowia i opieka społeczna oraz edukacja. Udział mężczyzn wśród pracujących w opiece zdrowotnej i pomocy społecznej wynosi 18%, co stanowi najniższy odsetek wśród wszystkich zawodów. W przypadku edukacji mężczyźni stanowią 21% osób zatrudnionych w tym sektorze. Z kolei w zawodach zdominowanych przez mężczyzn najniższy odsetek kobiet, bo niespełna 10%, występuje w budownictwie. Kolejne pozycje zawodów zdominowanych przez kobiety stanowią sektory gastronomii i zakwaterowania oraz działalności usługowej (GUS, 2017, s. 9).

Warto zauważyć, że zjawisko stereotypowej oceny ról zawodowych charakteryzowane jest szczególnie w odniesieniu do kobiet. W tym przypadku mamy do czynienia ze zjawiskami określanymi mianem „lepkiej podłogi” (Mandal, 2007, s. 82), które przejawiają się występowaniem w zdecydowanej większości kobiet w zawodach gorzej płatnych, o mniejszych możliwościach awansu oraz niskim prestiżu; „szklanego sufitu” (Jarmolowicz, Kalinowska, 2008, s. 159), który symbolizuje istnienie niewidzialnej bariery w awansie zawodowym na kolejny szczebel w hierarchii organizacji. Ponadto można wskazać na zjawisko „szkla-

nych ruchomych schodów” odnoszące się do szybszej i łatwiejszej drogi awansu mężczyzn niż kobiet w zawodach sfeminizowanych oraz zjawisko „szklanych ścian” charakteryzujące się trudnościami w awansie kobiet na stanowiska kierownicze ze stanowisk pomocniczych (Domagała, 2015, s. 136). Przyczyn negatywnych stereotypów kobiet jako pracowników zdaniem Miluski (1993, s. 145) należy upatrywać, po pierwsze, w braku ich kompetencji zawodowych wynikających z priorytetowej dla wielu kobiet funkcji macierzyńskiej, ograniczeniu ruchliwości przestrzennej, nieciągłości zatrudnienia i w związku z tym niskiej atrakcyjności na rynku pracy. Po drugie, „negatywny stereotyp kobiet w sferze zawodowej może być wskaźnikiem racjonalizacji działań dyskryminujących w sytuacji konkurencji z kobietami, które coraz częściej wykształcone i z rozbudowanymi aspiracjami – stanowią rzeczywiste zagrożenie w skutecznej rywalizacji o stanowiska pracy”. W tym przypadku mężczyźni, czując się zagrożeni utratą monopolu na pełnienie prestiżowych ról, tworzą przekonania o istnieniu ogólnych różnic między płciami. Po trzecie, przyczyną powstawania stereotypów może być sam fakt, iż w zawodach uznawanych za tradycyjnie męskie jest mała liczba kobiet (Miluska, 1993, s. 146–147).

Zaprezentowane zjawiska wyraźnie charakteryzują istnienie nierówności płci na rynku pracy oraz dyskryminacji w wybranych zawodach. Dyskryminacja ta, jak już wspomniano, dotyczy przede wszystkim kobiet, warto jednak również wskazać na sytuację zawodową mężczyzn, którzy decydują się na podjęcie pracy w profesjach zdominowanych przez kobiety, tym bardziej że następuje powolna zmiana w proporcji udziału kobiet i mężczyzn w wybranych zawodach mimo utrzymującego się rozgraniczenia na zawody typowo „kobiece” i typowo „męskie”. Zdaniem Klimczak-Ziółek (2011, s. 30) w ciągu 20 lat liczba zawodów sfeminizowanych spadła, „wzrosło bowiem zatrudnienie mężczyzn w niegdyś sfeminizowanej administracji publicznej (w 1988 roku wynosiło ono 70%, w 2008 roku 66%), w łącznie (w 1988 roku 72%, w 2008 roku 3%) i w handlu (w 1988 roku 79%, w 2008 roku 53%)”. Także, jak wspomniano wyżej, wzrasta wśród kobiet zainteresowanie zawodami zmaskulinizowanymi.

Warto zatem zastanowić się, czy mężczyźni pracujący w środowisku zdominowanym przez kobiety są traktowani w sposób uprzywilejowany, czy też podlegają negatywnej ocenie ze względu na utrzymujący się stereotyp płci. Z jednej strony, jak twierdzi Williams (za: Curran, Renzetti 2005, s. 297), „mężczyźni pracujący w zawodach nietypowych dla swojej płci, w momencie, gdy starają się o pracę, są traktowani w sposób preferencyjny oraz (...) nie tylko nie napotykają szklanego sufitu, ale wręcz oferuje im się szklaną windę, gdy podejmują próbę uzyskania wyższego stanowiska”. Zatem praca dla mężczyzny w środowisku sfeminizowanym może stanowić źródło szybkiego i łatwego awansu, przydzielania mu bardziej prestiżowych i lepiej płatnych zadań. Z drugiej strony ze względu na utrzymujący się stereotypowy wizerunek mężczyzny wybór pracy

w zawodach typowo kobiecych może być traktowany jako rodzaj nieudolności mężczyzn, przyczyna postrzegania go jako nieporadnego, przegranego życiowo, niemęskiego. Takie podejście może skutkować dyskryminacją mężczyzn nie tylko w miejscu pracy, ale również w szerszym środowisku społecznym.

Podsumowanie

Sytuacja kobiet i mężczyzn na rynku pracy w kontekście stale utrzymujących się stereotypów płci powinna być przedmiotem rozważań nie tylko naukowców, ale także pracodawców i organizacji zarządzających. Bezsprzeczny bowiem jest fakt, że sukces danej organizacji jest w dużym stopniu zdeterminowany zdolnością wykorzystywania jednostek o zróżnicowanym potencjale intelektualnym, odmiennych cechach fizycznych i psychicznych, różnych zasobach wiedzy i doświadczenia. Jak twierdzi Bombiak (2016, s. 53), „traktowanie pracowników bez względu na płeć, wiek, rasę czy inne cechy społeczno-demograficzne to współcześnie podstawa efektywnego zarządzania przedsiębiorstwem (...). Niezbędnym elementem tej koncepcji jest zapewnienie równych szans kobietom i mężczyznom w miejscu pracy”. W kontekście powyższych rozważań warto zatem podejmować dyskusję na temat preferencji zawodowych zarówno mężczyzn, jak i kobiet, którzy pragną realizować się w niestereotypowych rolach zawodowych dających im możliwość spełniania swoich aspiracji i dążeń. Niewątpliwie istotną kwestią wydaje się też fakt, iż wybór nietypowych ze względu na płeć profesji jest podyktowany sytuacją na rynku pracy i dla wielu poszukujących zatrudnienia stanowi jedyną szansą na podjęcie pracy. Zagadnienie to z pewnością wymaga głębszych analiz i powinno być przedmiotem dyskursu społecznego.

Literatura

- Bombiak, E. (2016). Płeć jako wyznacznik kariery zawodowej – mit czy rzeczywistość. *Marketing i Rynek*, 7, 53–71.
- Bourdieu, P. (2004). *Męska dominacja*. Warszawa: Oficyna Naukowa.
- Cross, S., Bagilhole, B. (2002). Girls' Jobs for the Boys? Men, Masculinity and Non-Traditional Occupations. *Gender, Work and Organization*, 9(2), 204–226.
- Curran, D.J., Renzetti, C.M. (2005). *Kobiety, mężczyźni i społeczeństwo*. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.
- Domagała, W. (2015). Podmioty ekonomii społecznej a równość płci na rynku pracy. *Studia Oeconomica Posnaniensia*, 3(7), 129–148.
- Gawrycka, M., Wasilczuk, J., Zwiech, P. (2007). *Szklany sufit i ruchome schody – kobiety na rynku pracy*. Warszawa: CeDeWu.
- GUS (2017). *Kobiety i mężczyźni na rynku pracy*. Warszawa.
- Guy, M.E., Newman, M.A. (2004). Women's Jobs, Men's Jobs: Sex Segregation and Emotional Labor. *Public Administration Review*, 64(3), 289–298.
- Janicka, K. (1995). Kobiety i mężczyźni w strukturze społeczno-zawodowej: podobieństwa i różnice. W: A. Titkow, H. Domański (red.), *Co to znaczy być kobietą w Polsce* (s. 87–102). Warszawa: IFiS PAN.

- Jarmołowicz, W., Kalinowska, B. (2008). Praca i płaca kobiet na polskim i unijnym rynku pracy. W: W. Jarmołowicz (red.), *Przemiany na współczesnym rynku pracy* (s. 149–171). Poznań: Forum Naukowe.
- Kirchmeyer, C. (2002). Change and Stability in Managers' Gender Roles. *Journal of Applied Psychology*, 87, 929–939.
- Klimczak-Ziółek, J. (2011). Refleksje z badań nad zmianami aktywności zawodowej kobiet i mężczyzn w województwie śląskim. *Górnośląskie Studia Socjologiczne. Seria Nowa*, 2, 29–46.
- Lipnicka-Grobelny, A., Goździk, I. (2012). Płeć psychologiczna a zadowolenie z pracy w zawodach stereotypowo męskich i kobiecych. *Medycyna Pracy*, 63(5), 531–540.
- Mandal, E. (2007). Kobiety i mężczyźni a praca zawodowa. W: E. Mandal (red.), *W kręgu gender* (s. 79–89). Katowice: Wyd. UŚ.
- Miluska, J. (1993). Stereotypy i uprzedzenia jako determinanty jakości życia kobiet. *Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny*, 55(2), 145–156.
- Olechnicki, K., Załęcki, P. (2002). *Słownik socjologiczny*. Toruń: Graffiti BC.
- Reszke, I. (1991). *Nierówności płci w teoriach*. Warszawa: PAN.
- Roberts, B.W., Helson, R., Klohnen, E.C. (2002). Personality Development and Growth in Women across 30 Years: Three Perspectives. *Journal of Personality*, 70, 79–102.
- Shen-Miller, D., Smiler A.P. (2015). Men in Female-Dominated Vocation: A Rationale for Academic Study and Introduction to the Special Issue. „*Sex Roles*, 72, 269–276. DOI: 10.1007/s11199-015-0471-3.
- Stojanowska, E. (2008). Identyfikowanie płci i ocenianie szefów na podstawie ich autoprezentacji, dokonywane przez osoby z różnym doświadczeniem zawodowym. *Psychologia Społeczna*, 3, 2(7), 151–166.
- Załużka, M. (2010). Nierówności i dyskryminacje związane z płcią kulturową. Kobieta na rynku pracy. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Jagiellońskiego. Prace Etnograficzne, MCCCIX*(38), 147–155.



ANDRZEJ CHUDNICKI 

Aspiracje edukacyjne i zawodowe uczniów szkół średnich

Educational and Professional Aspirations of High School Students

ORCID: 0000-0002-4707-0060, doktor, Uniwersytet Marii Curie Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Zakład Pedagogiki Resocjalizacyjnej, Polska

Streszczenie

Ostatni rok nauki w szkole średniej to czas, w którym będący na progu dorosłości młodzi ludzie w dużej mierze już samodzielnie dokonują wyborów. Także takich, które mogą zawazyć na całym ich przyszłym życiu. Istotny wpływ na decyzję o kontynuowaniu edukacji lub podjęciu pracy zawodowej mają: ocena dotychczasowego przebiegu kariery szkolnej oraz świadomość swoich celów życiowych i możliwości ich realizacji. Dynamicznie zmieniająca się rzeczywistość, brak doświadczenia życiowego i profesjonalnego wsparcia nierzadko utrudniają dokonanie trafnych wyborów i podjęcie właściwych decyzji. Artykuł prezentuje wyniki badań aspiracji edukacyjnych i zawodowych młodzieży z klas maturalnych uczącej się w szkołach średnich zlokalizowanych w miastach powiatowych.

Słowa kluczowe: aspiracje edukacyjne, młodzież, aspiracje zawodowe

Abstract

The last year of high school education is the time when young people, who are on the threshold of adulthood, already make choices, to a large extent, on their own. Also those, that can affect their entire future life. The assessment of the current course of school career and the awareness of their life goals and the possibility of their implementation have a significant impact on the decision to continue education or take up professional work. Dynamically changing reality, lack of life experience and professional support often make it difficult to make accurate choices and take the right decisions. The article presents the results of research on educational and professional aspirations of secondary school students studying in secondary schools located in poviat cities.

Keywords: educational aspirations, professional aspirations, youth

Wstęp

Z dotychczasowych analiz wynika, że polska młodzież w zdecydowanej większości ma bardzo wysokie aspiracje edukacyjne. Przekłada się to na trwają-

cy od początku lat 90. systematyczny wzrost scholaryzacji oraz coraz wyższy odsetek osób kończących edukację na poziomie wyższym. Pomimo widocznego w ostatnich latach spadku zainteresowania studiami ponad 80% maturzystów z dużych ośrodków miejskich nadal zamierza kontynuować naukę po skończeniu szkoły średniej (Kiszkiel, 2017; Mikiewicz, Kaczmarek, 2015). Tyle samo rodziców oczekuje, że ich dzieci uzyskają wykształcenie wyższe (Czapiński, Panek, 2015).

Dotychczasowe badania wskazują, że wysokie aspiracje, a zarazem osiągnięcia edukacyjne w znacznym stopniu zdeterminowane są przez zaangażowanie w edukację i aspiracje rodziców wobec własnych dzieci oraz wysoki status socjoekonomiczny rodziny. Wyższe aspiracje edukacyjne częściej posiadają mieszkańcy miast i osoby legitymujące się wykształceniem wyższym (Kozłowski, Matczak, 2018; Czapiński, Panek, 2015). Wysokie aspiracje edukacyjne determinują wybór ścieżki kształcenia dającej możliwość uzyskania świadectwa dojrzałości. Według danych GUS (2018) w roku szkolnym 2017/2018 aż 87,2% uczniów szkół ponadgimnazjalnych pobierało naukę w liceum bądź technikum. Podejmowanym wyborom towarzyszy zwykle przekonanie, że ukończenie studiów jest gwarantem wyższego statusu socjoekonomicznego, a tym samym lepszego życia.

Niższe oczekiwania wobec wykształcenia własnych dzieci przejawiają osoby z rodzin o niskim statusie socjoekonomicznym, relatywnie częściej zamieszkujące tereny wiejskie. Tworzeniu się i realizacji wysokich aspiracji edukacyjnych nie sprzyjają bowiem tkwiące w tych środowiskach bariery rozwojowe, tj. ograniczona w miejscu zamieszkania dostępność do dóbr kultury czy innych usług użyteczności publicznej, znaczna odległość od dużych ośrodków akademickich czy wysoki poziom bezrobocia (Majkut, Humienny, 2015).

W kształtowaniu aspiracji edukacyjnych istotną rolę odgrywa również szkoła. Aspiracje rodziców i uczniów zmieniają się bowiem w trakcie i pod wpływem edukacji. Rodzice w zależności od osiągnięć dziecka dokonują na poszczególnych etapach edukacyjnych wyboru optymalnej dla niego z perspektywy kariery szkolnej ścieżki edukacyjnej. Dotychczasowe badania wskazują, że aspiracje edukacyjne są silnie związane z osiągnięciami edukacyjnymi, a te uzależnione są od jakości edukacji (Dolata, 2014). Wpływ szkoły na aspiracje edukacyjne uczniów i rodziców może być więc dwojaki. Szkoła może pełnić zarówno rolę kompensacyjną wobec środowiska rodzinnego, rozbudzając i kształtując wysokie aspiracje edukacyjne swoich uczniów, jak i ograniczać je, oferując niską jakość edukacji czy brak odpowiedniego wsparcia psychospołecznego.

Pomimo że aspiracje edukacyjne i zawodowe młodzieży są tematem wielu opracowań naukowych i popularnonaukowych, to niewiele jest jednak badań dotyczących czynników warunkujących poziom aspiracji tkwiących w środowisku szkolnym. Wiadomo, że lepsze wyniki edukacyjne osiągają uczniowie

uczęszczający do szkół silnie selekcyjnych, skupiających uczniów osiągających wysokie wyniki w nauce. Do tych szkół zwykle trafiają dzieci z rodzin o wysokim poziomie socjoekonomicznym, które w dalszej perspektywie również częściej wybierają prestiżowe uczelnie i kierunki studiów (Czarnecki, 2015).

Badania własne

Przeprowadzone badania miały charakter pilotażowy. Ich celem było uzyskanie wstępnych informacji na temat planów edukacyjnych i zawodowych uczniów klas maturalnych. Badanie ankietowe zostało przeprowadzone w trzech losowo wybranych szkołach znajdujących się na terenie województw lubelskiego, podkarpackiego i mazowieckiego. Wszystkie placówki zlokalizowane były w miastach powiatowych położonych z dala od dużych ośrodków akademickich i przemysłowych, na terenach z przewagą sektora rolniczego i ze stosunkowo wysokim współczynnikiem bezrobocia strukturalnego.

Badaniami objęto uczniów klas maturalnych w wieku 18–19 lat. Łącznie przebadano 76 osób, w tym 24 uczniów liceum ogólnokształcącego, 23 uczniów liceum profilowanego o profilu ochrony granicy państwowej oraz ogólnopoli-cyjnym, a także 29 uczniów technikum o profilu informatycznym. 46% respondentów stanowiły kobiety, a 54% mężczyźni. 30% uczniów biorących udział w badaniach mieszkało w mieście, a 70% na terenie wiejskim.

Okazało się, że jedynie 59% ankietowanych uczniów klas maturalnych wyraziło chęć kontynuowania nauki po ukończeniu szkoły średniej. Pomiedzy aspiracjami uczniów z poszczególnych szkół wystąpiły jednak znaczące różnice. Najwięcej osób deklarujących chęć studiowania uczyło się w liceum ogólnokształcącym (87%). Podjęciem studiów zainteresowanych było również 58,6% uczniów technikum i tylko 26,1% uczniów liceum profilowanego.

Zdecydowana większość (91%) badanych maturzystów, którzy zadeklarowali podjęcie nauki na studiach, posiadała też sprecyzowane plany dotyczące ich kierunku. Najczęściej ankietowani uczniowie wybierali elektronikę i informatykę (22,2%), ekonomię i zarządzanie (15,6%) oraz prawo i administrację (15,5%). Rzadziej wybieranymi kierunkami były studia językowe (8,9%) i psychologia (8,9%). Zgodnie z przewidywaniami studia inżynierskie wybierane były głównie przez uczniów technikum, a na kierunki w obszarze nauk humanistycznych i społecznych decydowali się głównie uczniowie liceum ogólnokształcącego.

Jako najważniejsze kryteria brane pod uwagę przy podjęciu decyzji o wyborze studiów maturzyści wymienili chęć rozwoju swoich zainteresowań (68,2%), pewność zatrudnienia i wysokich zarobków po skończeniu studiów (56%) oraz możliwość pogłębienia wiedzy (40,9%). Swoją decyzję o studiowaniu 25% badanych uzależniało od możliwości finansowych rodziców, a 18,2% uznało za najważniejsze kryterium wyboru kierunku studiów bliskość miejsca zamieszkania.

Spytano też ankietowanych o plany zawodowe. Okazało się, że zdecydowana większość (70%) uczestniczących w badaniach uczniów szkół średnich zamierza bezpośrednio po ukończeniu szkoły średniej podjąć pracę zawodową, a 37% chce jednocześnie studiować i pracować. 14% badanych po skończeniu szkoły średniej planuje wyjechać do pracy za granicę.

Z kolei za najważniejsze kryteria przy poszukiwaniu miejsca zatrudnienia badani uznali wysokość wynagrodzenia (81%), zgodność wykonywanej pracy z własnymi zainteresowaniami (48,7%) oraz bliskość miejsca zamieszkania (46,1%) i stabilność zatrudnienia (42,1%).

Dyskusja

Uzyskane wyniki wskazują na stosunkowo niskie aspiracje edukacyjne młodzieży uczącej się w szkołach średnich zlokalizowanych z dala od dużych aglomeracji miejskich. Korespondują one jednak z doczasowymi ustaleniami wskazującymi na niższe aspiracje edukacyjne młodzieży wywodzącej się ze środowisk wiejskich (Świeżbowska-Kowalik, 2000).

Szkoły, do których uczęszczali badani uczniowie, trudno uznać za silnie selekcyjne. Stanowią one raczej ofertę edukacyjną dla społeczności lokalnej. Wybór takiego miejsca edukacji zwykle zdeterminowany jest stosunkowo niskimi aspiracjami rodziców lub osiągnięciami szkolnymi na wcześniejszych etapach edukacji, które uniemożliwiają podjęcie nauki w bardziej prestiżowej szkole. Jak wskazuje Niedzielski (2013), „przymus” uczenia się w miejscowej szkole może być także następstwem trudnej sytuacji finansowej lub obawy rodziców o utratę kontroli nad dzieckiem w przypadku jego wyjazdu do szkoły w oddalonej miejscowości. Wskazywałoby to na dobrze opisany w literaturze związek niskich aspiracji z niskim kapitałem kulturowym. Duże różnice w aspiracjach edukacyjnych uczniów poszczególnych szkół sugerują, że oprócz czynnika środowiskowego wynikającego z samego umiejscowienia szkoły istotną rolę w kształtowaniu się aspiracji uczniów może odgrywać jakość oferowanej im edukacji. Uzyskanie odpowiedzi na pytanie o rolę szkoły w kształtowaniu się aspiracji edukacyjnych uczniów wymagałoby jednak przeprowadzenia badań podłużnych obejmujących zarówno początek, jak i koniec nauki w objętych badaniami szkołach.

Niski poziom aspiracji badanej młodzieży wpisuje się również w widoczny w ostatnim czasie ogólny spadek zainteresowania podjęciem studiów, wynikający z ich deprecjacji jako czynnika gwarantującego osiągnięcie sukcesu życiowego (Kiszkiel, 2017), ukończenie studiów przestało bowiem gwarantować otrzymanie nie tylko dobrze płatnej, ale nawet jakiegokolwiek pracy. Dla większości badanych podjęcie pracy zawodowej i zdobycie doświadczenia wydaje się być zatem bardziej pragmatycznym rozwiązaniem niż podjęcie studiów niegwarantujących sukcesu. Z drugiej strony aż 1/4 ankietowanych uczniów szkół średnich uzależniała podjęcie studiów od możliwości finansowych rodziny. Najprawdo-

podobniej w ich przypadku podjęcie pracy zawodowej wynika raczej z konieczności zapewnienia sobie środków finansowych, by móc studiować, niż ze świadomego wyboru kariery zawodowej.

Pomimo deklaracji ankietowanych uczniów, że wybierając kierunek studiów, kierowali się przede wszystkim możliwością rozwoju swoich zainteresowań, wysokimi zarobkami i pewnością zatrudnienia po ich skończeniu, to w rzeczywistości wybrali studia na najbardziej popularnych kierunkach. Informatyka, zarządzanie, psychologia, ekonomia, prawo są bowiem kierunkami, na które według Informacji o wynikach rekrutacji na studia na rok akademicki 2017/2018 w uczelniach nadzorowanych przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (2018) aplikowało najwięcej kandydatów.

Zachodzące w świecie dynamiczne zmiany technologiczne, ekonomiczne i społeczne powodują, że zapotrzebowanie na pracowników o określonych kwalifikacjach może się szybko zmienić. W tej sytuacji kierowanie się przy wyborze dalszego kierunku kształcenia aktualnymi trendami na rynku pracy może przyczynić się do podjęcia nietrafnych decyzji dotyczących swojej kariery edukacyjnej i zawodowej. Podjęcie kształcenia na popularnym kierunku studiów nie gwarantuje bowiem, że po ich skończeniu znajdzie się satysfakcjonującą pracę. Z perspektywy realizacji własnych celów życiowych właściwsze wydaje się kierowanie się przy wyborze ścieżki kształcenia własnymi zainteresowaniami i kompetencjami. Decyzja o wyborze przez młodzież popularnego kierunku studiów może również wynikać z braku świadomości swoich kompetencji i sprecyzowanych realistycznych celów życiowych i zawodowych. Rolą szkoły powinno być więc pokierowanie rozwojem ucznia, trafne rozpoznanie jego potencjałów, talentów człowieka, a także wspólnie wytyczenie ścieżki rozwoju. Taką możliwość należy upatrywać w umiejętnie realizowanym tutoring szkolnym.

Literatura

- Czapiński, J., Panek, T. (2015). *Diagnoza Społeczna 2015. Warunki i jakość życia Polaków*. Raport. Warszawa: Rada Monitoringu Społecznego. Pobrane z http://www.diagnoza.com/pliki/raporty/Diagnoza_raport_2015.pdf (14.11.2018).
- Czarnecki, K. (2015). Uwarunkowania nierówności horyzontalnych w dostępie do szkolnictwa wyższego w Polsce. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*, 1(45), 161–189.
- Dolata, R., Hawrot, A., Humenny, G., Jasińska, A., Koniewski, M., Majkut, P., Żóltak, T. (2013). *Trafność metody edukacyjnej wartości dodanej dla gimnazjów*. Warszawa: IBE.
- GUS (2012). *Oświata i wychowanie w roku szkolnym 2017/2018*. Warszawa.
- Informacja o wynikach rekrutacji na studia na rok akademicki 2017/2018 w uczelniach nadzorowanych przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Pobrane z: https://www.gov.pl/documents/1068557/1069061/20171129_wyniki_rekrutacji_2017-2018.pdf/ba1dafbd-0fb6-8a57-d2e6-36379377cb35 (14.11.2018).
- Kiszkiel, Ł. (2017). Aspiracje edukacyjne, zawodowe i życiowe białostockich maturzystów w latach 2010–2015. *Pogranicze. Studia Społeczne*, XXXI. DOI: 10.15290/pss.2017.31.02.
- Kozłowski, W., Matczak, E. (2012). *Aspiracje edukacyjne rodziców dzieci z klas III szkoły podstawowej (raport z badań pilotażowych)*. Warszawa. Pobrane z: www.ibe.edu.pl/pl/publikacje/analizy-ibe (24.09.2018).

- Kozłowski, W., Matczak, E. (2018). Aspiracje edukacyjne rodziców i dzieci a osiągnięcia szkolne. *Studia Edukacyjne*, 47, 313-328.
- Majkut, P., Humenny, G. (2015). *Czynniki wpływające na zmianę aspiracji edukacyjnych rodziców względem uczniów szkół podstawowych*. XXI Konferencja Diagnostyki Edukacyjnej, Bydgoszcz. Pobrane z <http://www.oke.krakow.pl/inf/filedata/files/Majkut,%20Humenny.pdf> (14.11.2018).
- Mikiewicz, P., Kaczmarek, E. (2015). *Raport z badania przeprowadzonego w szkołach ponadgimnazjalnych we Wrocławiu*. Pobrane z: https://opub.dsw.edu.pl/bitstream/11479/183/1/Raport_z_badania.pdf (15.11.2018).
- Niedzielski, E. (2013). Aspiracje zawodowe młodzieży wiejskiej. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 1(15), 165-168.
- Świerzbowska-Kowalik, E. (2000). Wykształcenie środowisk rodzinnych i miejsce zamieszkania jako wyznaczniki szans na podjęcie studiów. *Nauka i Szkolnictwo Wyższe*, 2(16), 108-135.



WIESŁAWA WALC 

Wsparcie rodziców ucznia jako element pomocy psychologiczno-pedagogicznej realizowanej przez szkołę

Support for the Pupil's Parents as an Element of Psychological and Pedagogical Help Provided by the School

ORCID: 0000-0002-1235-993X, doktor, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Zakład Pedagogiki Opiekuńczej, Polska

Streszczenie

Wspomaganie wychowawczej roli rodziców jest określonym ustawowo zadaniem polskiego systemu edukacji. Konkretnie formy wsparcia dla rodziców uczniów organizowanego przez szkołę wskazują przepisy regulujące udzielanie i organizację pomocy psychologiczno-pedagogicznej. Pomimo tych gwarancji wsparcie dla rodziców ucznia bywa fragmentaryczne, schematyczne i realizowane w mało zróżnicowanych formach. Ilustracją mogą tu być wyniki przeprowadzonych wśród rodziców badań, których prezentację zawarto w opracowaniu.

Słowa kluczowe: szkoła, rodzice, wsparcie, pomoc psychologiczno-pedagogiczna

Abstract

Supporting the educational role of parents is a statutory task of the Polish education system. Specific forms of support for parents of schoolchildren organized by the school are indicated by the regulations governing the provision and organization of psychological and pedagogical assistance. Despite these guarantees, the support for the pupils' parents can be fragmentary, schematic and implemented in insufficiently varied forms. The results of research carried out among parents, the presentation of which is included in the text, can be the illustration of this.

Keywords: school, parents, support, psychological and pedagogical help

Wstęp

Szkoła jest po rodzinie podstawowym środowiskiem wychowawczym w życiu każdego człowieka. Przez większą część dzieciństwa sprawy z nią związane są dominującym elementem codziennego życia każdej osoby. Głównymi wychowawcami dziecka, osobami za nie odpowiedzialnymi są jego rodzice (znacznie rzadziej – opiekunowie prawni) (Osuch, Bojarska, 2008, s. 62). Naturalną

więc kolejną rzeczą muszą oni na pewnym etapie jego życia wchodzić w określone relacje ze szkołą, z zatrudnionymi w niej osobami. Relacje te mogą mieć różny charakter, różną jakość, występować jednak muszą. Stąd też zagadnienia z nimi związane pojawiają się w literaturze pedagogicznej (np. Janke, Kawula, 1998; Lulek, 2008; Mendel, 2000).

W obustronnej współpracy szkoły i rodziny ucznia szczególnego znaczenia nabierają te działania instytucji oświatowej, które mają na celu wspomaganie rodziców w wypełnianiu ich wychowawczych zadań wobec potomstwa. Do tego typu działalności instytucje oświatowe są w naszym kraju prawnie zobowiązane. Ustawa (1991, art. 1, par. 2) uczyniła ją jednym z zadań systemu oświatowego. Także Ustawa (2018, art. 1, p. 2) stanowi, iż system oświaty w naszym kraju zapewnia wspomaganie przez szkołę wychowawczej roli rodziny. Działania wspierające rodziców uczniów to zadania z obszaru pomocy, stąd przepisy na ten temat zawarte zostały w aktach prawnych regulujących organizację pomocy psychologiczno-pedagogicznej w polskim systemie oświaty.

Rodzice jako adresaci pomocy psychologiczno-pedagogicznej w szkole

Zapis dotyczący rodziców jako „świadczeniobiorców” w systemie pomocy psychologiczno-pedagogicznej organizowanej w polskim systemie oświaty pojawił się już w rozporządzeniu z 2001 r. Zgodnie z jego zapisami pomoc psychologiczno-pedagogiczna polegać miała m.in. na wspieraniu rodziców w rozwiązywaniu problemów wychowawczych, umożliwianiu rozwijania ich umiejętności wychowawczych, być organizowana w formie zajęć psychoedukacyjnych, porad, konsultacji i warsztatów (Rozporządzenie, 2001, par. 2, p. 1, pp. 11,12; par. 5, p. 2, pp. 6, 8; par. 11, 13). Kwestie te bardzo podobnie regulowało Rozporządzenie (2003, par. 2.1, p. 10, 12, 13; par. 5.2, p. 6, 9; par. 11.1 i 14.1). Działania adresowane do rodziców zgodnie ze wspomnianymi rozporządzeniami mieli także realizować zatrudnieni w szkole specjaliści: pedagog, psycholog, a od 2003 r. – logopeda i doradca zawodowy (Rozporządzenie, 2001, par. 14, p. 3, pp. 4, 6; par. 14, p. 4, pp. 3; Rozporządzenie, 2003, par. 15.3, p. 3, 4; par. 15.4, p. 3; par. 15.5, p. 5; par. 15.6, p. 3, 4, 7).

W Rozporządzeniu (2010, par. 2.2) po raz pierwszy pojawia się określenie istoty pomocy psychologiczno-pedagogicznej udzielanej rodzicom (i nauczycielom – w jednym punkcie): „Pomoc psychologiczno-pedagogiczna udzielana w przedszkolu, szkole i placówce rodzicom uczniów i nauczycielom polega na wspieraniu rodziców i nauczycieli w rozwiązywaniu problemów wychowawczych i dydaktycznych oraz rozwijaniu ich umiejętności wychowawczych w celu zwiększenia efektywności pomocy psychologiczno-pedagogicznej dla uczniów”. Sformułowanie to sugeruje, że pomoc dla rodziców i nauczycieli ma na celu efektywniejszą pomoc uczniom. Jako formy pomocy dla rodziców wskazano porady, konsultacje, warsztaty i szkolenia (Rozporządzenie, 2010, par. 6.4).

Zadań adresowanych do rodziców nie przypisano szkolnym specjalistom. Analogiczne do powyższego określenie istoty pomocy psychologiczno-pedagogicznej dla rodziców oraz jej form zawierają rozporządzenia z 2013 r., a także 2017 r. (Rozporządzenie, 2013, par. 3.2, 7.4; Rozporządzenie, 2017, par. 2.3, par. 6.5). W tym przypadku jednak wśród zadań szkolnych specjalistów zauważalne są te, których adresatem są rodzice (Rozporządzenie, 2013, par. 23, p. 7, par. 24, p. 2, 3, par. 26, p. 3; Rozporządzenie, 2017, par. 24.7, par. 25, p. 2, 3, par. 27, p. 4). Zapisów tych nie zmieniły również kolejne przepisy (Rozporządzenie, 2018, 2019).

Jak wynika z powyższych analiz, kwestia wsparcia rodziców ucznia w sposób mniej lub bardziej szczegółowy pojawia się od lat w przepisach regulujących udzielanie pomocy psychologiczno-pedagogicznej przez szkoły. Warto podkreślić, że chodzi o wspomaganie rodziców w realizacji ich opiekuńczo-wychowawczych zadań wobec własnych dzieci-uczniów. To dziecko jest podmiotem, którego szczególne potrzeby uzasadniają podejmowanie tego typu działań. Takie są założenia. Interesujące jednak jest, jak wspieranie rodziców ucznia realizowane jest w szkolnej rzeczywistości. Pewnych informacji w tym zakresie mogą dostarczyć przeprowadzone badania.

Wsparcie dla rodziców ucznia w praktyce – wyniki przeprowadzonych badań

Badaniami sondażowymi na potrzeby niniejszego artykułu objęto w kwietniu 2019 r. 60 osób (59 kobiet i 1 mężczyznę) – studentów oraz pracowników Uniwersytetu Rzeszowskiego posiadających dzieci aktualnie uczęszczające do szkoły lub takie, które kończyły szkołę nie później niż w 2015 r. (a więc ich rodzice mieli okazję doświadczyć zreformowanej formuły udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej). Wiek dzieci badanych zawiera się w przedziale 6–22 lata, najwięcej z nich ma 11 lat (15 dzieci), 12 lat (10 dzieci) i 8 lat (8 dzieci). Zdecydowana większość z nich uczęszcza bądź uczęszczała do szkoły publicznej (dzieci 51 osób).

W przeprowadzonych badaniach, w których wykorzystano kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji, starano się uzyskać odpowiedzi na następujące pytania:

- Jak badani postrzegają działania szkół ich dzieci mające na celu wspomaganie ich w wypełnianiu wychowawczej roli?
- Jakie są oczekiwania badanych w zakresie wsparcia ich przez szkołę?

Uznano, że o poziomie wsparcia rodziców uczniów przez szkołę może świadczyć ich samopoczucie w niej. Badanych poproszono o określenie, jak czują się w szkole własnego dziecka. Okazało się, że tylko 39 osób (65%) w relacji z pracownikami szkoły własnego dziecka czuje się jak partner w rozwiązywaniu różnych problemów, podejmowaniu decyzji. Pozostałe osoby odpowiadały, że czują się jak petent (13 osób – 21,67%), wykonawca poleceń dyrektora i nauczycieli (8 osób – 13,33%), po 2 osoby (po 3,33%) czują się jak

niepożądany element i niekompetentny „uczniak”. Nie jest to wynik optymistyczny – wsparcie najbardziej prawdopodobne, a z pewnością najbardziej skuteczne jest w relacjach partnerskich, które cechują się otwartością na potrzeby drugiej strony, sprzyjają więc ich ujawnianiu i gotowości do przyjmowania sugestii, rad i ewentualnej pomocy. Tego typu atmosfery w szkole doświadcza jednak stosunkowo niewielu badanych.

Osobami, z którymi rodzice najczęściej mają kontakt w szkole swojego dziecka, a przy tym zobowiązanymi do organizowania i koordynowania udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej uczniom, są wychowawcy klas. Powinni oni być osobami, na których wsparcie każdy rodzic może liczyć. Taka sytuacja znalazła wyraz w przeprowadzonych badaniach. Większość respondentów (44 osoby – 73,33%) deklarowała, że ma poczucie, iż może liczyć na wsparcie i pomoc wychowawcy swojego dziecka. Przeciwnego zdania było 7 osób (11,67%), nie potrafiło ocenić tej kwestii 9 (15%).

Z osobą mogącą udzielić wsparcia rzadziej kojarzył się badany pedagog szkolny – 33 osoby (55%) deklarowały poczucie, że mogą liczyć na jego pomoc i wsparcie, 9 osób (15%) było przeciwnego zdania. Spora grupa badanych – 15 osób (25%) – nie potrafiła określić, czy może liczyć na wsparcie i pomoc tego specjalisty. Prawdopodobnie nie miały one dotąd z nim kontaktu. Można jednak także przypuszczać, że pedagodzy w szkołach, do których uczęszczają dzieci tych badanych, nie podejmują szczególnych starań, by stać się dla rodziców osobami godnymi zaufania, gotowymi do pomocy i kompetentnymi w tym zakresie. W grupie badanych znalazły się 3 osoby, których dzieci uczęszczają do szkół nieposiadających pedagoga.

Poczucie, że można liczyć na wsparcie i pomoc pracownika szkoły, ma duże znaczenie. Prawdziwym sprawdzianem w tym zakresie staje się jednak sytuacja, gdy rodzic zwraca się do niego z konkretnym problemem. W odniesieniu do wychowawcy fakt ten zasygnalizowało 35 osób (58,33%). Respondenci zwracali się do wychowawców ze sprawami dziecka związanymi z jego funkcjonowaniem na terenie szkoły. Najczęstsze były przemoc rówieśnicza oraz trudności dziecka w relacjach koleżeńskich. Badani nie formułowali pod adresem wychowawców próśb o szczególne wsparcie dla siebie jako rodzica, raczej zasygnalizowali sytuacje na terenie szkoły, których rozwiązanie jest obowiązkiem wychowawcy. Udzieloną przez wychowawcę pomoc za skuteczną uznało zaledwie 17 osób (48,57%).

1/5 badanej grupy (12 osób) ma też doświadczenia zwrócenia się z konkretnym problemem do pedagoga szkolnego, 75% (45 osób) nigdy tego nie uczyniło, 3 osoby sygnalizowały brak w szkole pedagoga. Sprawy zgłaszane pedagogowi szkolnemu to – podobnie jak w przypadku wychowawcy – zwykle raczej próśby o rozwiązanie pewnych szkolnych problemów, o interwencję niż o wsparcie dla

samego siebie jako rodzica. Pomoc pedagoga oceniana była ambiwalentnie – przez połowę badanych jako skuteczna, przez połowę jako nieskuteczna.

W celu precyzyjnego i pełnego ukazania form wsparcia dla rodziców w pełnieniu przez nich wychowawczej roli oferowanych przez szkoły, do których uczęszczają ich dzieci, w kwestionariuszu ankiety wprost poruszono tę kwestię (w pytaniu półotwartym). Respondenci jako formy wsparcia ze strony szkoły dla siebie jako rodziców wskazywali pogadanki pedagoga na wywiadówkach (40 osób – 66,67%), porady wychowawcy (27 osób – 45,00%), porady pedagoga szkolnego (17 osób – 28,33%), informacje umieszczane na stronie szkoły (12 osób – 20,00%; choć w tym przypadku chodziło zwykle raczej po prostu o informacje dla rodziców np. na temat ważnych wydarzeń w szkole), konsultacje specjalistów (11 osób – 18,33%; najczęściej psychologa, znacznie rzadziej pedagoga i logopedy), zajęcia warsztatowe dla rodziców (7 osób – 11,67%; najczęściej dotyczące tematyki uzależnień), szkolenia dla rodziców (4 osoby – 6,67%), szkołę dla rodziców (3 osoby – 5,00%). Pojedyncze osoby wymieniały pogadanki wychowawcy, wykład na określony temat przed wywiadówką, diagnozę psychologiczną – warsztaty dla klasy zakończone wskazówkami dla rodziców, zajęcia dodatkowe, np. „Białą szkołę”, wycieczki (dwie ostatnie raczej nie są formami wsparcia dla rodziców). Dwie osoby wyraziły pogląd, że szkoła ich dzieci nie podejmuje żadnych działań wspierających rodziców.

Oceniając poziom wsparcia dla rodziców oferowany przez szkoły ich dzieci, badane osoby najczęściej stwierdzały, że jest on przeciętny (34 osoby – 56,67%), rzadziej – wysoki (12 osób – 20,00%) i niski (7 osób – 11,67%). 3 osoby (5%) poziom ten określiły jako bardzo niski, a po 2 (3,33%) sformułowały skrajne oceny – bardzo wysoki i żaden. Interesujące wydaje się więc spojrzenie na ich oczekiwania odnośnie do działań wspierających ich, a organizowanych przez szkołę.

Warto zauważyć, że oczekiwania badanych pod adresem szkół dotyczyły nie tylko ich wsparcia (tak brzmiało pytanie), ale także kwestii organizacyjno-metodycznych – ogólnie mówiąc – poprawienia jakości pracy szkoły oraz rodzicielskich uprawnień (umożliwienia rodzicom wpływania w większym stopniu na działalność dydaktyczno-wychowawczą szkoły). Generalnie można stwierdzić, że większość respondentów (53 osoby – 83,33%) sformułowała jakies oczekiwania pod adresem szkoły.

Życzenia rodziców związane ze wspieraniem ich w wychowawczej roli dotyczyły najczęściej organizowania zajęć warsztatowych, np. związanych z rozwiązywaniem trudności edukacyjnych i wychowawczych dziecka (6 osób), spotkań z pedagogiem, jego wsparcia (4 osoby), szkoleń, zrozumienia (po 3 osoby), porad psychologiczno-pedagogicznych, konsultacji specjalistów, lepszej komunikacji, nie tylko na temat negatywnych zachowań dziecka (po 2 osoby). Ponad-

to sformułowano jeszcze 21 innych oczekiwań – każde przez jedną osobę. Dotyczyły one różnych form (indywidualnych i zbiorowych) współpracy rodziców z nauczycielami, wychowawcami i szkolnymi specjalistami, polepszenia komunikacji między nimi a rodzicami, większej otwartości kadry pedagogicznej na dialog i propozycje rodziców.

Podsumowując, można odnieść wrażenie, że respondenci oczekiwali od szkoły po prostu pełniejszej realizacji jej zadań zapisanych w przepisach prawnych (organizowania tych form pomocy psychologiczno-pedagogicznej, do których szkoła jest zobowiązana), a także poprawienia jakości pracy kadry pedagogicznej.

Podsumowanie

Jak zauważono wcześniej, system oświaty w naszym kraju ma za zadanie wspomaganie wychowawczej roli rodziny. Szkoły są więc do tego zobowiązane, określono również w odpowiednich przepisach, w jaki sposób mają to czynić. Warto podkreślić, że chodzi tu o wspieranie rodziny ucznia ze względu na niego – na jego potrzeby i indywidualne cechy. Takie wspomaganie powinno dotyczyć wszystkich rodziców – jako w pewnym sensie oferta umożliwiająca podniesienie jakości własnych rodzicielskich oddziaływań. Oczywiście bardziej specjalistyczne, intensywniejsze oddziaływania powinny być adresowane do rodziców uczniów, którzy ze względu na specyficzne cechy swoich dzieci w szczególnie sposób tego wymagają.

Pomimo prawnych zobowiązań wsparcie dla rodziców organizowane przez szkoły z całą pewnością nie jest optymalne. Potwierdzają to przytoczone wyniki przeprowadzonych badań. Nie można ich oczywiście uogólniać, warto jednak potraktować jako wskazanie obszarów działalności szkoły, które wymagają pewnej uwagi. Badania ukazały, że rodzice niekoniecznie czują się partnerami szkół, do których uczęszczają ich dzieci, stosunkowo często mają odczucie bycia petentem czy podwładnym kadry pedagogicznej. Nie zawsze mają też poczucie, że mogą liczyć na wsparcie i pomoc wychowawcy, a jeszcze w mniejszym stopniu – pedagoga szkolnego. Stosunkowo rzadko pomoc tych pracowników szkoły w sytuacji problemu dziecka zgłaszanego przez rodzica okazuje się skuteczna. Działalność szkoły mająca na celu wspomaganie wychowawczej roli rodziców często sprowadza się do pogadarek i porad, rzadziej – konsultacji specjalistów. Rodzice oczekiwaliby natomiast poszerzenia repertuaru tego typu oddziaływań o formy warsztatowe. Można też odnieść wrażenie, że wsparciem dla badanych osób byłaby po prostu wysokiej jakości praca kadry pedagogicznej szkoły. Trudno się z tym nie zgodzić – przepisy prawne stwarzają możliwości naprawdę wielostronnego wspomagania rodziców w ich wychowawczych oddziaływaniach. Ważne jest jednak, by szkoły zobowiązania w tym zakresie realizowały naprawdę w pełni i w zróżnicowany sposób. Istotne wydaje się również, by nau-

uczyciele swoje zawodowe obowiązki realizowali w sposób profesjonalny. Popelniane przez nich błędy, niezręczne działania to bowiem dla rodziców kolejne wychowawcze wyzwanie. W takiej sytuacji o wsparciu raczej trudno mówić.

Literatura

- Janke, A.W., Kawula, S. (1998). Integracja i syntonja w relacji rodzina – szkoła. W: S. Kawula, J. Brągiel, A.W. Janke, *Pedagogika rodziny. Obszary i panorama problematyki* (s. 199–231). Toruń: Wyd. Adam Marszałek.
- Lulek, B. (2008). *Współpraca szkoły, rodziny i środowiska*. Rzeszów: Wyd. UR.
- Mendel, M. (2000). *Partnerstwo rodziny, szkoły i gminy*. Toruń: Wyd. Adam Marszałek.
- Osuch, M., Bojarska, L. (2008). *Prawa człowieka w szkole. Niezbędnik aktywnego rodzica*. Warszawa: Wolters Kluwer.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 15.01.2001 w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach. Dz.U. 2001, nr 13, poz. 110.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 17.11.2010 w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach. Dz.U. 2011, nr 228, poz. 1487.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 30.04.2013 w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach. Dz.U. 2013, poz. 532.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 9.08.2017 w sprawie zasad organizacji i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach. Dz.U. 2017, poz. 1591.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 16.08.2018 zmieniające rozporządzenie w sprawie zasad organizacji i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach. Dz.U. 2018, poz. 1647.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 13.02.2019 zmieniające rozporządzenie w sprawie zasad organizacji i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach. Dz.U. 2019, poz. 323.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z 7.01.2003 w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach. Dz.U. 2003, nr 11, poz. 114.
- Ustawa z 7.09.1991 o systemie oświaty. Dz.U. 1991, nr 95, poz. 425.
- Ustawa z 14.12.2016 – Prawo oświatowe. Dz.U. 2018, poz. 996.



DANUTA WOSIK-KAWALA 

Postawy młodzieży szkół średnich wobec osób starszych

Attitudes of Secondary School Youth towards Elderly People

ORCID: 0000-0003-2846-7203, doktor habilitowany, profesor UMCS, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Instytut Pedagogiki, Polska

Streszczenie

Artykuł ma charakter teoretyczno-empiryczny i stanowi relację z badań prowadzonych przez autorkę. Ich celem była próba określenia postaw młodzieży szkół średnich wobec osób starszych. Podstawę analizy stanowił materiał empiryczny otrzymany z badań przeprowadzonych za pomocą testu zdań niedokończonych wśród uczniów lubelskich szkół średnich.

Słowa kluczowe: osoby starsze, młodzież, postawy

Abstract

The article has a theoretical and empirical character and is an account from the research conducted by the author. The aim of the presented research was an attempt to determine the attitudes of secondary school youth towards elderly people. The basis of the analysis was the empirical material obtained from the tests carried out with the help of the test of incomplete sentences among pupils from Lublin high schools.

Keywords: elderly people, youth, attitudes

Wstęp

W ostatnich latach liczba osób starszych w społeczeństwie polskim systematycznie wzrasta. Jednocześnie występuje spadek przyrostu naturalnego, a w konsekwencji dochodzi do zjawiska starzenia się społeczeństwa. Na starzenie się ludności duży wpływ ma spadek liczby urodzeń oraz obniżenie poziomu częstotliwości umierania, szczególnie w najstarszych grupach wiekowych, co wiąże się z wydłużeniem przeciętnej długości trwania życia (Kancelaria Senatu, 2018, s. 15). Prognoza ludności dla naszego kraju przewiduje zmiany struktury wieku oraz ubytek liczby ludności. Prognozuje się, że w 2050 r. liczba ludności Polski w porównaniu z 2013 r. zmniejszy się o 12%. Będzie można również zaobserwować ujemny przyrost naturalny oraz znaczny wzrost liczby osób w wieku

65 lat i więcej. Przewiduje się, że osoby te będą stanowiły około 1/3 populacji (GUS, 2014, s. 109). Dlatego ważne jest poznanie, jakie postawy wobec osób starszych przejawia młodzież, gdyż to ona w przyszłości będzie decydować o jakości życia tych osób, ustanawiając odpowiednie regulacje prawne, gospodarcze i społeczne. Ważne jest, aby młodzież potrafiła zrozumieć sytuację seniorów, ich potrzeby oraz możliwości. Zwłaszcza że postrzeganie osób starszych, po 65. roku życia, ma często charakter stereotypowy. W wielu przypadkach względem tych osób można zaobserwować zjawisko ageizmu. Polega ono na dyskryminacji osób starszych ze względu na ich wiek, co powoduje zjawisko ich marginalizacji, a także wycofania się z aktywności społecznej (Nierzewska, Gurba, 2018, s. 56). Omawiane zjawiska zwiększają ekskluzję społeczną osób starszych charakteryzującą się m.in. niemożnością uczestnictwa przez te osoby w życiu społecznym (za: Krzysztofiak, 2012, s. 30). Zmiana postaw społeczeństwa wobec seniorów stanowi zatem pilną kwestię społeczną wymagającą rozwiązania. Zwłaszcza że coraz więcej z nich cieszy się dość dobrym zdrowiem, jest aktywnych fizycznie i korzysta z różnych form życia społecznego (Trempla, Zajac-Lamparska, 2007, s. 450).

Założenia metodologiczne

Niniejszy artykuł to część większego projektu badawczego prowadzonego przez autorkę. Celem zaprezentowanych w nim badań była próba określenia postaw młodzieży szkół średnich wobec osób starszych, główny problem badawczy przyjął zaś postać pytania: Jakie postawy względem osób starszych przejawia młodzież szkół średnich?

Podstawą analizy prezentowanych w tym artykule zagadnień był materiał empiryczny otrzymany z badań przeprowadzonych za pomocą testu zdań niedokończonych składającego się z siedmiu początków zdań tak dobranych, aby uzyskać jak najwięcej informacji na temat obrazu osób starszych w percepcji młodzieży. W opracowaniu zebranego materiału posłużono się metodą sędziów kompetentnych, którzy na podstawie analizy treści dokończeń zdań utworzyli kategorie odpowiedzi i zakwalifikowali je jako pozytywne, obojętne bądź negatywne w odniesieniu do osób starszych. Każde zdanie oceniało trzech sędziów kompetentnych, stosując skalę 5-punktową. Wartości 1–2 wskazywały na niekorzystną ocenę osób starszych (1 – ocena niekorzystna, 2 – raczej niekorzystna), wartość 3 przyznano dokończeniom obojętnym, a 4–5 – ocenom pozytywnym (4 – ocena raczej korzystna, 5 – korzystna).

Badania prowadzono od lutego do marca 2019 r. wśród 243 uczniów szkół średnich w wieku 15–19 lat. Wzięło w nich udział 184 dziewcząt (75,72%) i 59 chłopców (24,28%). Przewaga kobiet wynika z faktu, że wśród losowo wybranych szkół średnich (technika i licea) biorących udział w badaniu – a w wśród nich w losowo wybranych klasach – przeważały dziewczęta.

Wyniki badań w zakresie postaw uczniów szkół średnich wobec osób starszych

Otrzymane wyniki badań analizowano w kontekście postawy rozumianej jako względnie trwała tendencja człowieka do pozytywnego lub negatywnego wartościowania przez niego obiektu, przy czym wartościowanie to może odnosić się zarówno do wzbudzanej przez dany obiekt emocji, oceny, jak i reakcji (zob. Wojciszke, 2015, s. 200).

Na podstawie zebranego materiału empirycznego starano się wyodrębnić postawę pozytywną, negatywną i obojętną wobec osób starszych. Przyjęto, że postawa pozytywna ujawnia się w wypowiedziach nacechowanych dodatnim ładunkiem emocjonalnym oraz w pozytywnym postrzeganiu osób starszych. Postawa negatywna odzwierciedla negatywne emocje oraz niekorzystny sposób postrzegania osób starszych, postawa obojętna zaś nie zawiera ładunku umożliwiającego zaklasyfikowanie wypowiedzi badanego jako pozytywnej lub negatywnej (por. Rembowski, 1984, s. 89).

Ze względu na ograniczenia objętościowe artykułu zrezygnowano z prezentowania wyników badań w tabelach na rzecz ich opisu.

Sposób myślenia oraz przekonania badanych uczniów na temat osób starszych uzyskano dzięki analizie dokończeń rozpoczętych zdań. Pierwsze z nich dotyczyło potrzeb osób starszych (zdanie 1: *Starzy ludzie najbardziej potrzebują...*). Badana młodzież szkół średnich uważa, że ludzie starsi najbardziej potrzebują pomocy w zakresie opieki i wsparcia – takiej odpowiedzi udzieliło aż 53,50% uczniów. Dość znaczna grupa badanych, bo aż 40,74%, twierdzi, że osoby starsze potrzebują zainteresowania ze strony najbliższych osób. Nieliczni (5,76%) wskazali, że osobom starszym brakuje pomocy rzeczowej i materialnej. Zebrane odpowiedzi dotyczące potrzeb osób starszych wskazują, że sposób myślenia młodzieży o osobach starszych wydaje się potwierdzać istniejący w społeczeństwie i opisywany w literaturze stereotyp dotyczący ludzi starszych postrzeganych jako zmęczonych, samotnych, chorych (zob. Leszczyńska-Rejchert, 2012).

W kolejnym zdaniu młodzież miała za zadanie wypowiedzieć się na temat znanych im osób starszych (zdanie 2: *Większość starszych osób, które znam...*). W pozostałych przypadkach początki zdań odnosiły się do osób starszych jako ogólnej populacji ludności.

Przeprowadzona analiza danych otrzymanych z dokończeń zdania drugiego upoważnia do stwierdzenia, że ponad połowa uczniów (54,73%) dokonała pozytywnej oceny osób starszych, wskazując, że są to osoby sympatyczne, uśmiechnięte i troskliwe. Pozostali badani mniej korzystnie postrzegają osoby starsze: 23,87% uważa, że osoby te na co dzień doświadczają przykrych uczuć i emocji, czują się samotne i martwią się o przyszłość. Natomiast 4,11% badanych zwróciło uwagę na to, co posiadają osoby starsze, wymieniając zarówno wnuki, jak i emeryturę czy psa.

Postrzeżenie osób starszych jest dość złożone. Istotne jest, aby młodzież postrzegła dostrzec pozytywne aspekty funkcjonowania osób w tym okresie życia, tak by przeciwdziałać wspomnianemu zjawisku ich marginalizacji. Dlatego poproszono badanych o dokończenie następującego zdania: *U ludzi starych najbardziej lubię...* (zdanie 3).

Dokończając to zdanie, badani najczęściej wskazywali, że u osób starszych podoba im się posiadanie pozytywnych cech i umiejętności wpływających na poprawne relacje z innymi ludźmi (38,68%). Stosunkowo wielu uczniów (36,63%) ceni posiadaną przez osoby starsze wiedzę oraz doświadczenie życiowe. Zdecydowanie mniej, bo tylko 15,64%, odpowiedzi dotyczyło troski o innych przejawianej przez osoby starsze. Niestety wśród odpowiedzi znalazły się też takie, które wskazywały na niekorzystne nastawienie wobec osób starszych. Stanowiły one 4,12%.

Starość wiąże się z różnymi zmianami zachodzącymi w życiu człowieka – jedną z nich jest rezygnacja z aktywności zawodowej i przejście na emeryturę. Zmiana ta jest dla wielu osób bardzo trudna i związana z reorganizacją dotychczasowego życia.

Opinie badanej młodzieży na temat znaczenia pracy dla osób starszych poznano dzięki dokończeniu przez nich początku zdania 4: *Dla człowieka starego praca jest...*

Uzyskane dane dotyczące znaczenia pracy dla osób starszych w percepcji młodzieży szkół średnich wskazują na raczej niekorzystne jej postrzeżenie przez osoby starsze. Prawie połowa badanych stwierdziła, że praca dla seniorów jest uciążliwą koniecznością (46,10%), a 14,40% uznało, że jest przeszłością, która nie ma już znaczenia. Tylko 18,10% uczniów dostrzegło, że praca może być dla osób starszych źródłem przyjemności, a 21,40% – że jest wartością samą w sobie. Biorąc pod uwagę fakt, że dla wielu osób aktywność zawodowa wiąże się z poczuciem własnej wartości, w tym wartości społecznej, takie postrzeżenie przez młodzież seniorów może wskazywać na dość stereotypowe myślenie o nich.

Między młodzieżą a osobami starszymi niejednokrotnie występuje konflikt pokoleń, który przejawia się w odmiennych poglądach i ocenach prezentowanych przez obie grupy. Postrzeżenie młodzieży przez osoby starsze z perspektywy badanych uczniów uzyskano dzięki analizie dokończeń zdania 5: *Ludzie starzy myślą o młodzieży...* Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że badani w zdecydowanej większości (74,90%) uważają, że ludzie starzy źle myślą o współczesnej młodzieży. Tylko nieliczni (11,52%) sądzą, że osoby starsze pozytywnie ich oceniają.

Starość nazywana jest także ostatnim okresem życia i zazwyczaj wywołuje wiele negatywnych skojarzeń, w tym też i takie, że ten okres życia stanowi czekanie na śmierć (Brzezińska, Appelt, Ziółkowska, 2016, s. 299).

Na podstawie dokończeń zdania 6: *Dla wielu ludzi starych śmierć jest...* stwierdzono, że większość badanej młodzieży (41,56%) uważa, że osoby starsze

są przygotowane do śmierci i traktują ją jako naturalny etap kończący życie. Dla 19,75% badanych śmierć przynosi seniorom ulgę w cierpieniu i jest postrzegana jako wybawienie. Pozytywne nastawienie do śmierci prezentowało 4,53% badanych, którzy stwierdzili, że jest to początek drugiego życia. Natomiast 15,23% uczniów sądzi, że śmierć dla osób starszych jest przerażającą wizją końca życia.

Ostatnim zagadnieniem podjętym w tych badaniach było poznanie oceny życia seniorów przez badanych uczniów szkół średnich (zdanie 7: *Życie większości ludzi starych jest...*).

Młodzi ludzie, wypowiadając się na temat życia seniorów, w zdecydowanej większości (78,19%) oceniają je negatywnie. Tylko nieliczni (16,87%) zwrócili uwagę na pozytywne strony życia osób starszych. Taka ocena wydaje się dość krzywdząca i wynika raczej ze stereotypowego myślenia o osobach starszych niż z posiadanej wiedzy na ten temat.

W celu określenia postaw badanej młodzieży wobec osób starszych analizie poddano ich wypowiedzi, uwzględniając ładunek uczuciowy tkwiący w ich semantycznej treści. Zgodnie z modelem opracowanym przez Rembowskiego (1984) obliczono wskaźniki procentowe dla każdej z postaw. W tym celu obliczono liczbę określającą wszystkie uzyskane w badaniu wypowiedzi, mnożąc liczbę badanych osób (243) przez liczbę zdań (7) i otrzymując w ten sposób liczbę „osobozdań” – od tej liczby obliczono dane procentowe (Rembowski, 1984, s. 90). Następnie zliczono wypowiedzi badanych, klasyfikując je do wyodrębnionych postaw. Wskaźnik procentowy dla danej postawy obliczono według wzoru (Rembowski, 1984, s. 91):

$$\frac{\text{liczba wypowiedzi danego rodzaju, np. pozytywnych}}{\text{liczba osobozdań}} \times 100 = \dots \%$$

Dla każdej z postaw wskaźnik procentowy obliczono w ten sam sposób. Uzyskane dane zaprezentowano w tabeli 1.

Tabela 1. Postawy badanych uczniów szkół średnich wobec osób starszych

N (osoby)	N (początki zdań)	N osobozdań	Postawy						Ogółem	
			Pozytywna		Negatywna		Obojętna		N	%
			N	%	N	%	N	%		
243	7	1701	860	50,56	679	39,92	162	9,52	1701	100

Źródło: opracowanie własne.

Dane zestawione w tabeli 1 wskazują, że postawy badanej młodzieży wobec osób starszych są dość zróżnicowane. U większości badanych dominują pozytywne postawy wobec seniorów (50,56%), jednak w przypadku dość znacznej grupy młodzieży (39,92%) odnotować można postawy negatywne, a 9,52% badanych nie określiło w sposób zdecydowany ładunku pozytywnego bądź negatywnego w swoich wypowiedziach odnoszących się do osób starszych.

Podsumowanie

Na podstawie analizy uzyskanych wyników badań można stwierdzić, że badana młodzież szkół średnich przejawia zróżnicowane postawy wobec osób starszych. Podobnie jak w badaniach prowadzonych przez Rembowski (1984) oraz Nierzewską i Gurbę (2018) można przyjąć, iż stosunek młodzieży do seniorów ze społecznego punktu widzenia nie jest zbyt korzystny, mimo iż wśród badanej młodzieży nieznacznie dominowała postawa pozytywna. Podobne spostrzeżenia płyną z badań Miłkowskiej (2014), która twierdzi, że postawy młodych osób wobec starszych są nacechowane obojętnością i zdystansowaniem. Natomiast te prowadzone przez Trempałę i Zając-Lamparską (2007) ujawniły dyskryminacyjne stereotypy w obrazie człowieka starego. Również badania prezentowane w niniejszym artykule potwierdziły istniejący w opinii publicznej stereotyp człowieka starego jako tego, który potrzebuje opieki i wsparcia, traktującego pracę zawodową jako uciążliwą konieczność, wiodącego monotonne, ciężkie życie pozbawione rozrywki, negatywnie oceniającego młodzież i przygotowanego już do śmierci. Taki obraz człowieka starego skłania do podejmowania działań wychowawczych mających na celu kształtowanie właściwych postaw wobec seniorów, opartych głównie na rzetelnej wiedzy, a nie na stereotypach. Kształtowanie pozytywnych postaw młodzieży jest kwestią niezwykle ważną ze względu na poczucie jakości życia zarówno osób starszych, jak i w szerszym kontekście całego społeczeństwa.

Literatura

- Brzezińska, A., Appelt, K., Ziółkowska, B. (2016). *Psychologia rozwoju człowieka*. Sopot: GWP.
- GUS (2014), *Prognoza ludności na lata 2014–2050. Studia i analizy statystyczne 2014*. Pobrane z: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/> (7.05.2019).
- Kancelaria Senatu (2018). *Starzenie się ludności w Unii Europejskiej. Stan obecny i prognoza*. Warszawa.
- Krzysztofiak, D. (2012). Polska starość w kontekście zagadnienia inkluzji społecznej. W: A. Leszczyńska-Rejchert, E. Kantowicz (red.), *Stereotypy a starość i niepełnosprawność. Perspektywa społeczno-pedagogiczna* (s. 29–47). Toruń: Akapit.
- Leszczyńska-Rejchert, A. (2012). Stereotypy starości w perspektywie społeczno-pedagogicznej. W: A. Leszczyńska-Rejchert, E. Kantowicz (red.), *Stereotypy a starość i niepełnosprawność. Perspektywa społeczno-pedagogiczna* (s. 17–27). Toruń: Akapit.
- Miłkowska, G. (2014). Analiza postaw społecznych wobec ludzi starszych na podstawie opinii studentów. *Rocznik Polsko-Ukraiński*, 25, 177–192.
- Musielewicz, A. (2010). *Instytucjonalne formy wsparcia człowieka starego w środowisku lokalnym*. Bydgoszcz: Wers.
- Nierzewska, A., Gurba, E. (2018). Wybrane uwarunkowania postaw osób u progu dorosłości wobec starości i seniorów. *Psychologia Rozwojowa*, 23(4), 55–69.
- Rembowski, J. (1984). *Psychologiczne problemy starzenia się człowieka*. Warszawa, Poznań: PWN.
- Trempała, J., Zając-Lamparska, L. (2007). Postawy wobec osób starszych: różnice międzypokoleniowe. *Przegląd Psychologiczny*, 50(4), 447–462.
- Wojciszke, B. (2015). *Psychologia społeczna*. Warszawa: Scholar.



BARBARA KALINOWSKA-WITEK 

Edukacja elementarna na ziemiach polskich w poglądach publicystów wybranych czasopism Królestwa Polskiego z II połowy XIX i początków XX wieku

Elementary Education in Polish Territories in Opinion of Publicists of Selected Journals from the Second Half of the 19th and at the Beginning of the 20th Centuries

ORCID: 0000-0002-4417-1675, doktor habilitowany, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Instytut Pedagogiki, Zakład Teorii Wychowania, Polska

Streszczenie

Celem artykułu jest ukazanie poglądów publicystów na temat edukacji elementarnej na ziemiach polskich w II poł. XIX i na początku XX w. W celu zgromadzenia danych posłużono się metodami: historyczno-krytycznej analizy źródeł i analizy zawartości prasy. Uzyskany materiał poddano analizie jakościowej.

Ważną rolę w kształtowaniu poglądów na temat edukacji elementarnej dzieci z warstwy szlacheckiej i ziemiańskiej w II poł. XIX i na początku XX w. odegrały czasopisma pedagogiczne oraz kierowane do kobiet. Przekonywano w nich czytelników o potrzebie zadbania o właściwe „nauczanie początków”, które stanowiło podbudowę dla dalszej edukacji. Ponieważ duża część dzieci pobierała naukę w domu, zwracano rodzicom uwagę na właściwy dobór nauczycieli oraz czuwanie nad kierunkiem kształcenia. Kształcenie na poziomie elementarnym prowadziły też niżej zorganizowane prywatne pensje przeznaczone dla dziewcząt. Do szkół elementarnych uczęszczały przeważnie dzieci z niższych warstw społecznych.

Słowa kluczowe: edukacja w XIX w., kształcenie elementarne, edukacja domowa, nauczyciele domowi, nauczanie początków

Abstract

The aim of this article is to show publicists' views on elementary education in Polish territories in the second half of 19th and at the beginning of 20th centuries. To collect data they were used two methods: historical-critical analysis of sources and analysis of the press content. The attained material was submitted to qualitative analysis.

An important role in forming views on the subject of elementary education of children from the nobility and gentry in the second half of 19th and at the beginning of 20th centuries was being played by pedagogical journals and the ones targeted at women. The readers were convinced of

necessity to look after the popper „educational beginning”, that was the basement of the further education. Because a large number of children were thought at home, the parents were paid attention to the proper choice of teachers and to watch over the direction of education. Education on the elementary level was performed by the lower organized privately-run girl's boarding-schools, usually for girls only. Children from lower social classes mostly attended elementary schools.

Keywords: education in the 19th century, elementary education, homeschooling (home teaching), tutors (home teachers), teaching of the beginning

Wstęp

W życiu dziecka i jego najbliższych ważnym wydarzeniem jest rozpoczęcie nauki szkolnej. W II poł. XIX w. wiele rodzin z warstwy średniej i wyższej organizowało „naukę początków” w domu rodzinnym, zatrudniając guwernerów, guwernantki i nauczycieli. Liczba nauczycieli i poziom ich kwalifikacji zależały przede wszystkim od zamożności rodziny, ale też od liczby, płci i wieku potomstwa. W rodzinach dobrze sytuowanych materialnie chłopców przygotowywano w domu do podjęcia nauki w gimnazjach. Zatrudniano zazwyczaj nauczycieli sprawdzonych, których byli uczniowie zdali egzamin wstępny do szkoły średniej. Córki przeważnie wysyłano na pensje zakonne lub świeckie albo zapewniano im edukację domową. Tylko nieliczne miały możliwość uczęszczania do gimnazjów. Wiele dziewcząt kształciło się w domu także po ukończeniu edukacji na poziomie elementarnym. Jeśli rodzice chcieli wysłać córkę na pensję, zwracano uwagę, że powinni dokonać wyboru odpowiedniej placówki edukacyjnej.

Publicyści czasopism kierowali swe słowa głównie do rodziców, którzy mieli możliwość decydowania o kierunku i poziomie kształcenia potomstwa, organizując dla swoich dzieci edukację domową. Podkreślali konieczność poznania przez rodziców umiejętności kandydata na nauczyciela, określenia przez nich oczekiwań oraz współdziałania z nauczycielami dla dobra dzieci.

Rozwinięcie

Publicyści czasopism ukazujących się w Królestwie Polskim w II poł. XIX w. podkreślali rolę rodziców w organizowaniu edukacji domowej dzieci. Pisali, że są oni odpowiedzialni za kierunek kształcenia. Powinni czuwać nad wyborem dobrze przygotowanych nauczycieli, a potem mieć pieczę nad tym, czego uczą powierzone im dzieci. Rola ojca pracującego na utrzymanie rodziny często sprowadzała się jedynie do zatrudnienia nauczyciela i wypłaty wynagrodzenia. Na czuwanie nad sposobem kształcenia dzieci często nie miał już czasu. Dlatego publicyści domagali się, aby to matki kontrolowały, jak wygląda edukacja ich dzieci – czego i w jaki sposób są nauczane. Nie były to żądania bezzasadne, gdyż wiele uboższych dziewcząt, które same ukończyły zaledwie edukację domową, poszukiwało pracy w zawodzie nauczycielskim. W wielu domach, orga-

nizując edukację córek, kładziono nacisk głównie na naukę języków obcych (stąd powszechne było zatrudnianie bon cudzoziemek nawet do małych dzieci), rozwijanie talentów (nawet jeśli dziewczyna ich nie posiadała) i kształtowanie umiejętności towarzyskich. Tak „wykształcona” nauczycielka w rzeczywistości nie posiadała potrzebnych do wykonywania zawodu kwalifikacji. Dlatego publicyści podkreślali, że rodzice powinni zadbać o zatrudnianie dobrze przygotowanych nauczycieli.

Publicystka „Przeglądu Pedagogicznego” krytykowała rodziców za dążenie do umuzykalniania córek bez względu na posiadane przez nie zdolności. Rodzice, zatrudniając „nauczycielkę do początków”, bardzo często pytali, czy ma przygotowanie do nauczania muzyki. Znacznie rzadziej oczekiwali od niej znajomości rysunku, uznając ten przedmiot za mniej ważny, a przecież „rysunki (...) elementarne już posiadają wysoką zaletę, jako świetny środek pedagogiczny, który wyrabia w dziecku pojęcia o symetrii, szczepi poczucie harmonii ogólnej, kształci uwagę, zmysł spostrzegawczy i zręczność w posługiwaniu się ręką, co wszystko razem wywiera duży wpływ na cały okres wychowawczy i dzielnie usposabia do celów praktycznych” (Morawska, 1888, s. 154). Za niezmiernie przydatną Morawska (1888, s. 154) uznała też naukę szycia, które „dodatnio działa na usposobienie ogólne, gdyż dostarcza pożądaną rozmaitości, budzi inwencję i skłonność do tworzenia przedmiotów użytecznych”, oraz zajęcia z zakresu gospodarstwa domowego.

Ilnicka, wieloletnia redaktorka czasopisma „Bluszcz”, opowiadała się za wspólnym kształceniem rodzeństwa na poziomie elementarnym. Powołując się na słowa francuskiego profesora Noeldecke, który przez wiele lat kierował szkołą elementarną, dowodziła, że nie powinno być różnic w sposobie i treściach kształcenia dziewcząt i chłopców. „Nauka czytania, pisania, początki gramatyki, historii, geografii, rachunków, geometrii tak muszą się trzymać z natury rzeczy jednakowego sposobu wprowadzania ich w umysł dziecinny, że nie może być dwóch metod nauczania – jednej na użytek chłopców, drugiej na użytek dziewcząt” (Ilnicka, 1885, s. 372). Jej zdaniem z treści przeznaczonych dla dziewcząt nie należy usuwać liczb i pojęć, powołując się na rzekomą „większą siłę wyobraźni u dziewcząt, a mniejszą jakoby wytrzymałość jej umysłu wobec trudu suchego”, ponieważ „i to także jest już początkiem nauczania, aby umysł w pewnym stopniu do pracy się zaprawił i nauczył zdobywać sobie wiedzę przez namysł i pamięć, a nie chwytął jedynie przez zajęcie wyobraźni” (Ilnicka, 1885, s. 372). Sądziła, że wspólna nauka braci i siostr daje korzyści obu stronom „przez uzupełnianie się wzajemne przymiotów umysłu męskiego i kobiecego, przez wzajemne rozbudzenie władz tych umysłów” (Ilnicka, 1885, s. 372). Niektórzy pedagodzy sprzeciwiali się wspólnej nauce chłopców i dziewcząt ze względów moralnych, ale przecież „głębszym się staje przywiązanie obopólne przez zbliżenie się umysłów – rzecz wysoce cenna w rodzinach” (Ilnicka, 1885, s. 372).

Jeśli jednak rodzice podjęli decyzję o oddzielnym nauczaniu synów i córek, to nauczanie tych ostatnich odbywało się często na znacznie niższym poziomie. Wynikało to z przeświadczenia, że dziewczyna, która w przyszłości zostanie żoną i matką, nie potrzebuje tak obszernej wiedzy jak chłopcy, którzy będą musieli w przyszłości podjąć odpowiedzialność za zapewnienie rodzinie materialnego bytu. Ponadto rodzice często zatrudniali dla córek jedną nauczycielkę „do wszystkiego”, co powodowało, że nie miała ona możliwości dobrze wywiązać się ze swych obowiązków. Tym bardziej że uboższe kandydatki na nauczycielki podejmowały się nauczać nawet tego, czego nie potrafiły, aby tylko zdobyć pracę i zarobić na utrzymanie. Dlatego radzono rodzicom, zwłaszcza mieszkającym na wsi, którzy nie chcieli kształcić córek na pensjach, aby wspólnie ze swoimi sąsiadami zatrudnili kilka nauczycielek lub nauczycieli. Dziewczęta odbywałyby lekcje wspólnie, a rodzice za znacznie niższą opłatą mogliby pozwolić sobie na zatrudnienie naprawdę dobrze przygotowanych pedagogów. W takich szkółkach wiejskich edukacja mogłaby być zorganizowana nie tylko na poziomie elementarnym, ale też średnim.

Jeśli rodzice podjęli decyzję o wysłaniu córki na pensję, powinni zadbać, aby dziewczynkę odpowiednio przygotować do pobierania nauki. Jaxa-Bąkowska pisała: „Wymagana jest bezwarunkowo pewna określona całość umiejętności i umysłowego rozwoju, chociażby tylko do klasy wstępnej. Trzeba być przygotowaną na uczennicę na pensji (...) trzeba mieć w głowie początki nauk i zadatki charakteru (...) Dziecko trzeba przygotować do warunków, w jakich ma się znaleźć, aby mu umożliwić pobyt, rozwój i pracę w tym nowym otoczeniu” (Szczęsna, 1900, s. 297–298). Podkreślała, że podczas przynajmniej rocznego przygotowania córek w domu należy rozwijać je nie tylko umysłowo, ale też zadbać o ich względną samodzielność (w zakresie wykonywania czynności samoobsługowych, dbałości o swoje rzeczy), umiejętność podporządkowania się poleceniom nauczycieli, dostosowania do życia w grupie, zamiłowania do porządku oraz dostosowania się do metody pracy w szkole (Szczęsna, 1900, s. 298). Natomiast Biehler (1911, s. 14) podkreślała rolę ćwiczeń fizycznych zarówno w wychowaniu dziewcząt, jak i chłopców. Sądziła, że do 8. roku życia należy zwracać szczególną uwagę na postawę ciała i sposób chodzenia dzieci, a do 10. roku życia zadbać o rozwój zręczności. Podkreślała zwłaszcza rolę ćwiczeń fizycznych na świeżym powietrzu, przestrzegając, że nie wystarczy organizowanie ich w zamkniętych salach lekcyjnych, co przeważnie miało miejsce w niższych klasach szkół żeńskich (Biehler, 1913a, s. 14). Radziła dostosować ćwiczenia fizyczne do możliwości dziecka – unikać nadmiernego wysiłku, zbyt długich biegów oraz gier niebezpiecznych (Biehler, 1913b, s. 14). Rodzice powinni zadbać o harmonijny rozwój potomstwa – w sferze fizycznej, intelektualnej i moralnej. Doktor Caze (1903, s. 33) przestrzegał: „Zbyt pospieszny rozwój inteligencji nie dopuszcza fizycznego rozwoju organizmu dziecka, a nawzajem,

wyłączność starań mających na celu wzmocnienie ustroju fizycznego łączy się zawsze z zaniedbaniem strony intelektualnej”.

W czasopiśmie informowano rodziców, na co powinni zwracać uwagę, wybierając dla swych dzieci szkołę. Zalecano też osobom organizującym prywatne zakłady naukowe, czego powinny nauczać. Przy tym trudno było czasami stwierdzić, czy wskazówki dotyczą nauczania na poziomie elementarnym, czy już może średnim, gdyż niektóre pensje żeńskie oficjalnie prowadziły jedynie klasy niższe (otrzymanie zgody na utworzenie wyższych klas było trudne), zaś w rzeczywistości organizowały również tajne nauczanie na poziomie wyższym. Ilnicka pisała, że należy uczyć starannego pisania, czytania i poprawnej wymowy. Zajęcia z języka polskiego powinny w nieco późniejszym okresie obejmować także pisanie poezji, prozy i układanie przemówień okolicznościowych (Ilnicka, 1885, s. 381). Publicystka podkreślała, że dobre opanowanie umiejętności czytania i deklamowania przyda się dziewczętom w różnych sytuacjach życiowych (Ilnicka, 1871a, s. 41). W nauczaniu podstaw historii i geografii należy odwoływać się do tego, co jest dziecku najbliższe, a dopiero potem poszerzać zakres kształcenia. Nauki przyrodnicze powinny być powiązane z higieną. Matematykę początkowo można ograniczyć do nauki rachunków, zwłaszcza pamięciowych, oraz ćwiczeń geometrycznych odnoszących się do potrzeb codziennego życia. Nauczanie rachunków i arytmetyki mogło przydać się przyszłym żonom i matkom przy prowadzeniu domu (Ilnicka, 1885, s. 381–382). Redaktorka „Bluszczu” odradzała nauczanie gramatyki bez powiązania z nauką innych przedmiotów (Ilnicka, 1871b, s. 41). Za pożądane w kształceniu dziewcząt uznała rysunek i muzykę. Zalecała też roboty ręczne „do praktycznego użytkowania w gospodarstwie domowym” (Ilnicka, 1885, s. 381). Podkreślała także rolę nauczania religii w kształceniu dziewcząt, aby każda „ziemskie swe powinności uważała jako służenie Bogu przez życie” (Ilnicka, 1885, s. 382). Na pensjach żeńskich naukę religii rozpoczynano od zapoznawania dzieci z pacierzem, opowiadaniem biblijnymi oraz życiorysami i dokonaniem poszczególnych świętych (*Wspomnienia...*, 1880, s. 366). Ukazywano dzieciom ich obowiązki wobec Boga, bliźnich i rodziców oraz uczono zasad współżycia społecznego (Ilnicka, 1880, s. 378).

Publicyści zwracali się również do kobiet, które wysyłały swych synów do szkoły, aby interesowały się tym, czego i jak uczą się ich dzieci. Podkreślali, że matka „w razie niedostatecznego wykształcenia naukowego, powinna wziąć się do książki i uczyć się także, pracować najlepszą wolą umysłu swego, aby smutna niewiedomość, która ją od dziecięcia jej wkrótce grodzić zacznie, usuniętą została” (Ilnicka, 1883, s. 233). 26 lat później na łamach „Bluszczu” Badowska to samo radziła matkom wysyłanych na pensję dziewczynek. Powinny wiele czytać, dokształcać się i interesować tym, co dzieje się wokół nich (Badowska, 1909, s. 382). W pierwszych latach nauki w szkole matki mieszkające ze swymi

dziećmi powinny być ich korepetytorami, nauczyć dziecko, jak powinno się uczyć, wspólnie odrabiać z nim zadane lekcje. Powinny uświadomić dziecku, że nie należy uczyć się na pamięć, ale dążyć do zrozumienia treści. Jeśli matka sama nie potrafiła pomóc swemu dziecku, powinna zatrudnić korepetytora, ale „niech przy lekcjach jego zawsze będzie przytomna, na wzorze z niego brany m się kształci i dopilnuje, aby wskazówki jego i zadania były przez dziecko wykonywane” (Ilnicka, 1883, s. 233). Publicyście chodziło o to, aby matki nie straciły kontaktu intelektualnego ze swoimi dziećmi. Jeśli syn lub córka w czasie roku szkolnego mieszkali poza domem rodzinnym, nacisk rodziców na wychowanie moralne powinien nasilić się w okresie wakacji (Ilnicka, 1883, s. 234). Zwracała na to uwagę nie tylko Ilnicka, ale też jedna z publicystek „Kroniki Rodzinnej”. Pisała: „Niech w tym czasie wspólnego pobytu rodzice zbliżą się na nowo do swych dzieci, niech wnikną w ich dusze, niech dowiedzą się o ich potrzebach, upodobaniach (...) o ich zajęciach i rozrywkach” (Zjedn., 1912, s. 312). Rodzice powinni czuwać nad duszą dziecka właściwie już od pierwszych chwil spędzanych przez nie poza domem rodzinnym, aby w porę zapobiec ewentualnym zagrożeniom.

W czasopiśmie pisano też o przeciążeniu nauką w szkołach ludowych, które „wywiera szkodliwy wpływ, tak na zdrowie, jak i umysłowy rozwój młodzieży szkolnej” (Zjazd..., 1886, s. 266). W tej sprawie wypowiadał się dyrektor szkoły miejskiej w Krakowie, Maciołowski. Podkreślał, że „szkoła ludowa ma równomiernie zdążać do prawidłowego rozwoju umysłowego, wpływać na wykształcenie uczucia i charakteru w młodzieży oraz troskliwie pielęgnować i rozwijać jej zdrowie fizyczne. Winniśmy kształcić ciało przez należycie urządzone w szkole i w dostatecznej ilości godzin wykonywane ćwiczenia ciała (gymnastykę), przez troskliwe przestrzeganie, przy układaniu planu, różnorodności zajęć w szkole, przez należyte urządzenie pauz, przez pozostawienie dwóch półdionków i niedziel wolnych od zajęć szkolnych i od pracy domowej, poruczonej przez szkołę” (Zjazd..., 1886, s. 266). Podkreślał, że dzieci w szkole spędzają zbyt wiele godzin – sądził, że lekcje nie powinny trwać dłużej niż 3 godziny „w jednym ciągu”, prace domowe dla uczniów do 10. roku życia nie powinny im zajmować więcej niż 1/2 „części obowiązkowych godzin szkolnych”, a dzieci należy przyjmować do szkoły dopiero po ukończeniu 7. roku życia, gdyż dopiero wówczas mogą uczyć się w szkole „bez szkody dla fizycznego i moralnego zdrowia” (Zjazd..., 1886, s. 266).

O przeciążeniu dzieci nauką pisała publicystka „Biesiady Literackiej”: „Umieblowanie główki dziecinnych tyłu wiadomościami tamuje samodzielny ruch myśli, dziecię staje się istotą bierną, niezdolną zdać sobie sprawy z tyłu rzeczy, a obok tego wpada często w zbyt czyste o sobie zarożumienie” (O naszym..., 1882, s. 39). Publicystka podała też sposób na rozwiązanie tego problemu: „Mniej więc przedmiotów w ogóle, a w szczególności więcej żywotnych,

nieodzownie potrzebnych w przyszłym zawodzie kobiety i wyłożonych dobrze, z celem praktycznym” (*O naszych...*, 1882, s. 39). Na przeciążenie szkolne i stosunkowo niewielkie rezultaty kształcenia zwrócił też uwagę inny publicysta „Biesiady Literackiej”. Pisał: „osiągnięte w szkole rezultaty nie odpowiadają wyszafowanym na naukę siłom młodzieży szkolnej. Uzupełnienie szkoły wychowaniem domowym pozostaje zawsze troską rodziców, którzy powinni być przejęci poczuciem tego świętego obowiązku” (J., 1882, s. 188).

Chodecki (1912, s. 146) na łamach „Kroniki Rodzinnej” zwracał uwagę, że duża część dzieci podejmujących naukę w szkole wykazuje „skłonność dziedziczną do chorób nerwowych, co czyni ich niezdolnymi do sprostanania wymaganiom szkoły”. Radził, aby nie gniewać się na takie dzieci i nie karać je za zbyt małe postępy w nauce, gdyż szybciej się męczą niż ich koledzy. Rodzice powinni przeciwdziałać szkodliwym wpływom szkoły, „nie każdy bowiem ustrój znosi bezkarnie brak ruchu, powietrza, światła i wyczerpującą pracę umysłową: (Chodecki, 1912, s. 146). Na łamach „Bluszczu” ten sam autor pisał: „Podczas nauki szkolnej dziewczynki rozwijają się fizycznie słabo, mało przybierają na wadze, cierpią na brak apetytu, uporczywe bóle głowy i bezsenność” (Chodecki, 1906, s. 180). Należy zadbać o właściwe odżywianie dziecka, tzn. do 10. roku życia podawać niewiele mięsa, „obficie dobrego mleka, sałat, jarzyn i owoców”, wykluczyć pikantne sosy, sztuczne przyprawy, korzenie, gdyż wywołują one u dzieci nerwowość i zmniejszają sprawność umysłową (Chodecki, 1912, s. 146). Ważna jest higiena życia codziennego, szczególnie odpowiednia ilość snu. Dziecko „potrzebuje koniecznie do normalnego rozwoju swobody, świeżego powietrza, zabawy z rówieśnikami i ciepłej atmosfery rodzinnej, bez której więdnie, jak roślina bez słońca i rosy” (Chodecki, 1912, s. 146). O to wszystko powinni zadbać troskliwi rodzice, którym zależy na dobru i szczęściu własnego potomstwa. Bielicka (1907, s. 193), publikująca w „Dobrej Gospodyni”, podkreślała konieczność indywidualnego podejścia do dziecka. Dlatego dorastające dziewczęta – przyszłe matki – powinny się uczyć anatomii i fizjologii, higieny i pedagogii z psychologią dziecka, by mogły w przyszłości właściwie zadbać o swoje potomstwo (Czarnocka, 1902, s. 41). Zdaniem publicysty „Dobrej Gospodyni” szkółki miejskie mogłyby organizować w godzinach wieczornych cotygodniowe pogadanki dla matek na temat wychowania dzieci oraz potrzeby rozwijania czytelnictwa wśród dzieci i dorosłych (*Wychowanie...*, 1909, s. 137). Kończyć (1912, s. 90) apelował, aby kobiety inteligentne (matki i nauczycielki ludowe) uświadamiały właściankom ich wpływ na sferę pojęć i uczuć dziecięcych oraz obowiązki względem własnego potomstwa.

W kształceniu chłopców i dziewcząt krytykowano werbalizm i niesymetryczny układ treści. Jednocześnie zwracano uwagę na stosunkowo niski poziom nauczania dziewcząt w zakresie poszczególnych przedmiotów. W 1912 r. na łamach „Tygodnika Mód i Powieści” Duninówna domagała się reformy szkol-

nictwa. Podkreślała, że od czasów Herbartu szkoła była przepełniona intelektualizmem, a jej cel stanowiło dostarczenie dzieciom jak największej ilości wiedzy, co najczęściej prowadziło do powierzchowności nauczania i przeciążenia uczniów. Dlatego opowiadała się za szkołą pracy, która miała przygotować uczniów do obowiązków codziennego życia poprzez kształcenie umysłu i wyrobienie charakteru. Pisała: „Idzie o to, żeby uczeń z roli biernej przeszedł do czynnej, żeby zamiast jak dotąd ograniczać się do przyswajania sobie tego, co mu w gotowej formie podaje nauczyciel, sam dochodził do poznania własną pracą” (Duninówna 1912, s. 2). Proponowała przesunąć naukę czytania i pisania dopiero na drugi rok edukacji, a wcześniej skupić się na nauczaniu pogładowym – wyrabiać w dziecku umiejętność obserwowania i wyrażania tego za pomocą rysunku i modelowania. Nauczanie przyrodoznawstwa i geografii powinno się odbywać w kontakcie z przyrodą, wykorzystanie figur geometrycznych w nauczaniu matematyki ma pobudzać uczniów do twórczości. Celem szkolnego nauczania powinno być przekazanie dziecku umiejętności uczenia się i zapoznanie ze sposobem nauki. Przy tak zorganizowanej edukacji uczniowie „będą umieli mniej, ale za to dobrze i na długo” (Duninówna 1912, s. 2). Nowicki zapoznawał czytelników „Bluszczu” z treścią wykładów wygłoszonych przez Dygasińskiego na temat metody w nauczaniu. Zwracał uwagę, że „nawet na najniższym stopniu nauczania uwzględniać trzeba właściwości narodowe” (Nowicki, 1881, s. 141).

Podsumowanie

Publicyści czasopism z II poł. XIX w. przeważnie opowiadali się za właściwie zorganizowaną edukacją domową dziewcząt, nie tylko na poziomie elementarnych, ale również średnim. Pobyt w domu nie odrywał dziewczynki od rodziny i nie pozbawiał jej szansy na opanowanie umiejętności z zakresu gospodarstwa kobiecego, które uznawano za niezmiernie ważne dla przygotowania dziewcząt do ich przyszłych obowiązków życiowych i rodzinnych (Nostiz, 1875, s. 277). W latach 70. XIX w. krytykowano nauczanie na pensjach żeńskich, twierdząc, że wychodzą z nich „nowe pokolenia, również jak dawniejsze, niepraktyczne i niezaradne” (Dzieduszycka, 1875, s. 201). W następnych latach, gdy liczba pensji stopniowo zwiększała się, a młode kobiety podejmowały pracę również poza rodziną lub też dążyły do zdobycia wykształcenia na poziomie wyższym, coraz bardziej doceniano rolę dobrze zorganizowanych placówek edukacyjnych (Łagowski, 1890, s. 257–258). Po 1900 r. podkreślano potrzebę reformy szkolnictwa, wysuwając konkretne propozycje. Szczawińska-Dawidowa w przemówieniu podczas zjazdu kobiet polskich w 1907 r. zwróciła uwagę na przeładowanie programów szkolnych, także na poziomie elementarnym. Podkreślała, że „przyszła idealna szkoła uwzględniać musi wychowanie fizyczne i system nauki pogładowy, indukcyjny”, zaś uczniowie powinni wychowywać się „w atmosferze swobody zupełnej i szczerości” (Dawidowa, 1907, s. 318). Miecznik eksponował

rolę szkoły w uspołecznieniu uczniów. Pisał: „Dom i szkoła razem mają się zająć wykształceniem uczuć obywatelskich w dziecku” (Miecznik, 1905, s. 51).

Zwracano też uwagę, że zreformowana szkoła powinna kształcić umysł dziecka nie tylko przez rozwijanie pamięci, ale przede wszystkim poprzez samodzielne poszukiwanie przyczyn, porządkowanie faktów i wyciąganie wniosków. Nie należy też zaniedbywać rozwijania dodatknych cech charakteru, wychowania fizycznego i estetycznego (S., 1906, s. 67). Stattlerówna postulowała, aby szkoła była demokratyczna. Podkreślała, że powinna być ona bezpłatna lub bardzo tania, ale jednocześnie dobra, aby wysyłała do niej swoje dzieci również inteligencja – „Nie tworzone by w niej specjalnych programów, wszak wszystkie dzieci bez różnicy stanowiska zaczynają od tych samych gałęzi wiedzy” – powinna to być szkoła państwowa, powszechna i dostępna dla wszystkich (Stattlerówna, 1906, s. 79). Postulaty Stattlerówny jeszcze przez wiele lat nie odczekały się realizacji. Po odzyskaniu niepodległości polskie władze oświatowe wydały wprawdzie Dekret o obowiązku szkolnym, ale wciąż obowiązek ten można było realizować w domu (Dekret, 1919, art. 28), więc dzieci z rodzin lepiej sytuowanych materialnie zazwyczaj nie uczęszczały do szkół powszechnych, a edukację szkolną rozpoczynały dopiero na poziomie szkoły średniej.

W czasopiśmie postulowano również, aby edukację elementarną uzupełniać poprzez czytelnictwo. W periodykach omawiano literaturę dla dzieci, polecano szczególnie wartościowe pozycje (Łuszczewska, 1902, s. 178). Zwracano uwagę, że nie wszystkie książki powinny trafić do rąk dzieci. Dziewczęta i chłopcy powinni czytać tylko rzeczy wzniosłe, dobre, piękne i szlachetne, bo tylko takie pomagają człowiekowi stać się lepszym (M.W., 1904, s. 225). Podkreślano też potrzebę rozmowy z dzieckiem na temat przeczytanych książek (Ilnicka, 1872, s. 395; *Czytanie...*, 1886, s. 65).

Literatura

- Badowska, E. (1909). Czy matki zechcą? *Bluszcz*, 35, 382.
- Biehler, M. (1911). Higiena dziecka. O hartowaniu. *Tygodnik Mód i Powieści*, 27, 14.
- Biehler, M. (1913a). O fizycznym wychowaniu dzieci. *Tygodnik Mód i Powieści*, 44, 14.
- Biehler, M. (1913b). O fizycznym wychowaniu dzieci. *Tygodnik Mód i Powieści*, 51, 14.
- Bielicka, Z. (1907). Jak stosujemy indywidualizm w wychowaniu? *Dobra Gospodyni*, 25, 193.
- Caze, L. (1903). Rewolucja w metodzie nauczania. *Tygodnik Mód i Powieści*, 3, 33.
- Chodecki, W. (1906). Szkice z higieny. Higiena dziewcząt. *Bluszcz*, 16, 180–181.
- Chodecki, W. (1912). Higiena domowa ucznia. *Kronika Rodzinna*, 10, 146–148.
- Czarnocka, Z. (1902). Kobieta-Matka. *Dobra Gospodyni*, 6, 41.
- Czytanie dla dzieci (1886). *Świt*, 127, 65.
- Dawidowa (1907). O nowej szkole. Zjazd kobiet polskich. *Bluszcz*, 28, 318.
- Dekret o obowiązku szkolnym. Dz.U. 1919, nr 14, poz. 147.
- Duninówna, H. (1912). Nowe pojęcie szkoły. *Tygodnik Mód i Powieści*, 5, 2.
- Dzieduszycka, A. (1875). O tem i owem. *Bluszcz*, 25, 201.
- Ilnicka, M. (1871a). Czytanie kobiety. *Bluszcz*, 6, 41.
- Ilnicka, M. (1871b). Teoria i praktyka w zawodzie nauczycielskim. *Bluszcz*, 6, 41.

- Ilnicka, M. (1872). Czytanie dziecinne. *Bluszcz*, 50, 395.
- Ilnicka, M. (1880). Średnie wykształcenie dziewcząt. *Bluszcz*, 48, 377–378.
- Ilnicka, M. (1883). Wakacje. *Bluszcz*, 30, 233–234.
- Ilnicka, M. (1885). Zasadnicze różnice między szkołą chłopców a szkołą dziewcząt. *Bluszcz*, 47, 372–373; 48, 381–382.
- J. (1882). W obronie naszych dzieci. *Biesiada Literacka*, 325, 187–188.
- Kończyc, T. (1912). Wpływ matek. *Dobra Gospodyni*, 12, 90.
- Łagowski, F. (1890). Troska o chleb powszedni. *Bluszcz*, 33, 257–258.
- Łuszczewska, S. (1902). Kilka uwag o wychowaniu kobiety. *Dobra Gospodyni*, 23, 177–178.
- Miecznik, A. (1905). O rozwijaniu uczuć obywatelskich. *Tygodnik Mód i Powieści*, 44–47, 51.
- Morawska, M. (1888). Głosy wychowawców. Pewne niedostatki w wychowaniu dziewcząt. *Przełąd Pedagogiczny*, 13, 153–155.
- M.W. (1904). Czy wszystko powinniśmy czytać? *Kronika Rodzinna*, 10, 225.
- Nostiz, P. (1875). Listy z zagranicy. *Bluszcz*, 34, 277.
- Nowicki, W. (1881). Odczyty p. Dygasińskiego „O metodzie pogładowej”. *Bluszcz*, 18, 140–141.
- O naszych pensjach żeńskich (1882). *Biesiada Literacka*, 316, 38–39.
- S. (1906). Szkoła. *Tygodnik Mód i Powieści*, 6, 67.
- Stattlerówna, H. (1906). Szkoła demokratyczna. *Tygodnik Mód i Powieści*, 7, 79.
- Szczęśna [Jaxa-Bąkowska, J.] (1900). Przed wysłaniem dziewczynek na pensję. *Bluszcz*, 38, 297–299.
- Wspomnienia o pensjach żeńskich w 1810 r. (1880). *Bluszcz*, 46, 366.
- Wykształcenie matek (1909). *Dobra Gospodyni*, 18, 137–138.
- Zjazd Towarzystwa Pedagogicznego we Lwowie (1886). *Bluszcz*, 34, 265–266.
- Zjedn. (1911). Ku rozwadze. *Kronika Rodzinna*, 20, 311–312.



LIDIA WŁODARSKA-ZOŁA 

Zasady finansowania placówek oświatowych w świetle obowiązujących przepisów prawa

The Rules of Financing Educational Institutions in the View of Current Regulations

ORCID: 0000-0002-7880-8144, doktor inżynier, Politechnika Częstochowska, Wydział Zarządzania, Instytut Finansów, Bankowości i Rachunkowości, Polska

Streszczenie

W niniejszym artykule na podstawie analizy aktów prawnych i przeglądu literatury przedstawiono rozwiązania legislacyjne w zakresie tworzenia i prowadzenia placówek oświatowych przez jednostki samorządu terytorialnego w Polsce. W dalszej części publikacji omówiono funkcjonowanie systemu finansowania zadań oświatowych, akcentując rolę części oświatowej subwencji ogólnej i prezentując mechanizm jej podziału w świetle aktualnych regulacji prawnych. Opracowanie zamyka podsumowanie.

Słowa kluczowe: oświata, zadania oświatowe, finansowanie, placówki oświatowe

Abstract

This article discusses the legislative solutions regarding the setting up and running of educational institutions by local government units in Poland, based on the analysis of legal acts and available literature. The further part of the publication concerns the operation of the system of financing educational tasks, with the emphasis on the role of the educational part of the general subsidy, as well as presents the mechanism of the subsidy's division in the light of current legal regulations. The publication concludes with the summary of key points.

Keywords: education, educational tasks, financing, educational institutions

Wstęp

Najistotniejszym źródłem finansowania publicznych placówek oświatowych w Polsce jest ustalana corocznie na podstawie rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej część oświatowa subwencji ogólnej. Większe środki przeznaczone na subwencję oświatową wynikają z uwzględnienia przy jej kalkulacji wzrostu wynagrodzeń nauczycieli i uzyskiwanych przez nich kolejnych stopni awansu

zawodowego, ale również z nowych zadań realizowanych przez placówki oświatowe, np. kształcenia w zawodach, na które jest szczególne zapotrzebowanie na rynku.

Zakładanie i prowadzenie placówek oświatowych według regulacji prawnych

Szkoły i placówki oświatowe o charakterze publicznym mogą być w Polsce prowadzone przez jednostki samorządu terytorialnego: gminy, powiaty lub województwa. Zakładanie i prowadzenie tych placówek należy do zadań własnych jednostek samorządu terytorialnego. Od 1 września 1999 r. w wyniku reformy systemu oświaty (Ustawa, 1999), której towarzyszyła przeprowadzana równoległe reforma administracyjna, zmienił się podział zadań oraz kompetencji pomiędzy poszczególnymi szczeblami samorządu i administracji rządowej. Na mocy ustawy o samorządzie gminnym (art. 7, par. 1) oraz ustawy o podziale zadań i kompetencji określonych w ustawach szczególnych pomiędzy organy gminy a organy administracji rządowej oraz o zmianie niektórych ustaw (art. 1) oświatę uznano za zadanie własne jednostek samorządu terytorialnego. Zadania własne z zakresu oświaty poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Zadania własne jednostek samorządu terytorialnego w zakresie zakładania i prowadzenia szkół i placówek oświatowych

Jednostka samorządu terytorialnego	Zadania
Gmina	Zakładanie i prowadzenie publicznych przedszkoli (w tym specjalnych), szkół podstawowych i gimnazjów (poza szkołami podstawowymi i gimnazjami specjalnymi, szkołami artystycznymi oraz szkołami przy zakładach karnych, zakładach poprawczych i schroniskach dla nieletnich)
Powiat	Zakładanie i prowadzenie szkół ponadgimnazjalnych i ponadpodstawowych (w tym specjalnych), szkół podstawowych i gimnazjów specjalnych, a także młodzieżowych ośrodków wychowawczych, młodzieżowych ośrodków socjoterapii, specjalnych ośrodków szkolno-wychowawczych oraz specjalnych ośrodków wychowawczych oraz placówek pracy pozaszkolnej (pałaców młodzieży, młodzieżowych domów kultury itp.) i innych placówek oświatowo-wychowawczych
Województwo	Zakładanie i prowadzenie publicznych placówek doskonalenia nauczycieli, bibliotek pedagogicznych oraz publicznych kolegiów pracowników służb społecznych

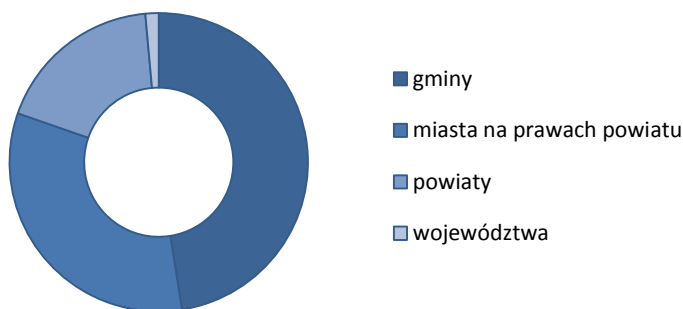
Źródło: opracowanie własne na podstawie Ustawy (2016, art. 8).

Proces przejmowania szkół podstawowych i ponadpodstawowych przez gminy rozpoczął się w 1993 r. Początkowo odbywało się to na zasadzie dobrowoli, a od 1996 r. obligatoryjnie (Pięta-Szawara, 2017, s. 37). Ustawa o dochodach gmin i zasadach ich subwencjonowania w 1991 r. oraz o zmianie ustawy o samorządzie terytorialnym gwarantowała gminom finansowanie przejętych szkół w formie subwencji na zadania własne (art. 13). Odnosząc się do

aktualnych regulacji prawnych, zgodnie z ustawą o finansowaniu zadań oświatowych zadania oświatowe jednostek samorządu terytorialnego w zakresie kształcenia, wychowania i opieki, w tym kształcenia specjalnego i profilaktyki społecznej, są finansowane na zasadach określonych w tej ustawie (art. 3). Środki niezbędne do realizacji zadań oświatowych jednostek samorządu terytorialnego są zagwarantowane w ustawie w dochodach jednostek samorządu terytorialnego (art. 28).

System finansowania placówek oświatowych w kontekście regulacji ustawowych

Do źródeł finansowania zadań z zakresu oświaty zalicza się: subwencję oświatową stanowiącą część subwencji ogólnej, dotacje na dofinansowanie zadań własnych z zakresu oświaty oraz dochody własne jednostek samorządu terytorialnego. Zgodnie z ustawą o systemie oświaty zasadniczym źródłem finansowania zadań oświatowych realizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego w Polsce jest część oświatowa subwencji ogólnej (Ustawa, 1991). Stanowi ona największą część subwencji ogólnej i w szczególności przeznaczona jest na zadania związane z prowadzeniem szkół i placówek, jak również na dotowanie szkół i placówek publicznych i niepublicznych oraz prowadzonych przez osoby prawne inne niż jednostki samorządu terytorialnego, a także przez osoby fizyczne. Z każdym kolejnym rokiem ponoszone są z budżetu państwa coraz wyższe nakłady na oświatę i wychowanie. Z analizy ostatnich opublikowanych przez GUS danych statystycznych wynika, że w 2017 r. wydatki publiczne z budżetu państwa i budżetów samorządowych na oświatę i wychowanie wyniosły 71,9 mld zł, co stanowiło 3,6% PKB. Część oświatowa subwencji ogólnej przekazywana placówkom oświatowym za pośrednictwem jednostek samorządu terytorialnego wyniosła 41,9 mld zł. Gminy otrzymały 19 912,3 mln zł, miasta na prawach powiatu – 13 750,3 mln zł, powiatom przyznano kwotę 7 642,6 mln zł, a województwom – 604,3 mln zł.



Rysunek 1. Struktura części oświatowej subwencji ogólnej w 2017 r. (%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie: GUS (2018).

W 2017 r. w strukturze części oświatowej subwencji ogólnej największy był udział gmin – 47,51%. Miasta na prawach powiatu otrzymały 32,81% całkowitej kwoty subwencji oświatowej, powiaty – 18,24%, a województwa znalazły się na ostatnim miejscu z udziałem nieco ponad 1% (rys. 1). Warto też zwrócić uwagę na fakt, że według działów klasyfikacji budżetowej w 2017 r. w strukturze wydatków gmin, miast na prawach powiatu oraz powiatów wydatki w dziale „Oświata i wychowanie” miały największy udział we wszystkich poniesionych przez te jednostki wydatkach i kształtowały się na poziomie około 30%.

Wielkość części oświatowej subwencji ogólnej dla wszystkich jednostek samorządu terytorialnego określa dla każdego roku ustawa budżetowa. Zgodnie z ustawą o dochodach jednostek samorządu terytorialnego obowiązującą od 1 stycznia 2004 r. od kwoty przeznaczanej na część oświatową subwencji ogólnej, nie mniejszej niż przyjęta w ustawie budżetowej w roku bazowym, skorygowanej o wielkość innych wydatków z tytułu zmiany realizowanych zadań oświatowych, odlicza się 0,4% na rezerwę części oświatowej subwencji ogólnej (art. 28). Rezerwa ta pozostaje w dyspozycji ministra właściwego do spraw finansów publicznych nie dłużej niż do 30 listopada każdego roku. Środki uzyskane z podziału rezerwy części oświatowej subwencji ogólnej są przekazywane przez ministra właściwego do spraw finansów publicznych jednostkom samorządu terytorialnego. Część oświatowa subwencji ogólnej po odliczeniu rezerwy dzielona jest przez ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania pomiędzy poszczególne jednostki samorządu terytorialnego.

Kwota części oświatowej subwencji ogólnej jest rozdzielana pomiędzy poszczególne jednostki samorządu terytorialnego na podstawie algorytmu określonego corocznie w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej w sprawie sposobu podziału części oświatowej subwencji ogólnej dla jednostek samorządu terytorialnego (Herbst, Herczyński, Levitas, 2009). Do 2003 r. podział części oświatowej subwencji ogólnej dla jednostek samorządu terytorialnego był uregulowany ustawą z 26 listopada 1998 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego w latach 1999–2000 (art. 34 i 35). W ustawie tej znalazł się zapis, że kwota części oświatowej subwencji ogólnej jest ustalana w ustawie budżetowej i do 2003 r. musi wynosić co najmniej 12,8% planowanych dochodów budżetu państwa. Z kolei w ustawie z 13 listopada 2003 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego (art. 27 i 28), obowiązującej od 1 stycznia 2004 r., przyjmuje się, że jest to kwota przyjęta w ustawie budżetowej w roku bazowym z uwzględnieniem kwot innych wydatków z tytułu zmiany realizowanych zadań oświatowych. Ustawa z 2003 r. wyeliminowała więc bezpośredni procentowy związek kwoty subwencji oświatowej z kwotą planowanych dochodów budżetu państwa i zastąpiła go wymogiem określenia konkretnej kwoty tej subwencji w ustawie budżetowej.

Algorytm podziału części oświatowej subwencji ogólnej dla jednostek samorządu terytorialnego zgodnie z załącznikiem do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z 18 grudnia 2018 r. przedstawia się następująco: $SO = SOA + SOB + SOC$. Występują w nim trzy podstawowe elementy: kwota bazowa na realizację zadań szkolnych (SOA), kwota uzupełniająca na realizację zadań szkolnych (SOB) oraz kwota na realizację zadań pozaszkolnych (SOC). Dla każdej jednostki samorządu terytorialnego ustalana jest przeliczeniowa liczba uczniów ogółem w bazowym roku szkolnym według wzoru: $\sum_{i=1}^{LS} Up, i = \sum_{i=1}^{LS} [(Ur, i + Uu, i + Uz, i) \cdot Di]$. Kwota bazowa SOA części oświatowej ustalana jest dla poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego prowadzących lub dotujących szkoły według wzoru: $SOA = \sum_{i=1}^{LS} SOAi = \sum_{i=1}^{LS} [A \cdot (Ur, i \cdot Di)]$. Dla ustalenia tej kwoty podstawowe znaczenie ma statystyczna liczba uczniów, którą oblicza się z uwzględnieniem rzeczywistej liczby uczniów szkół publicznych i niepublicznych dla dzieci, młodzieży i dorosłych, z zastrzeżeniem, że uczniowie szkół dla dorosłych wchodzi do statystycznej liczby uczniów, a do liczby przeliczeniowej wchodzi z wagami mniejszymi niż 1. Kwota uzupełniająca SOB obliczana jest ze wzoru: $SOB = \sum_{i=1}^{LS} SOBi = \sum_{i=1}^{LS} [A \cdot (Uu, i \cdot Di)]$ i uwzględnia liczebność różnych grup uczniów szkół prowadzonych przez daną jednostkę samorządu terytorialnego. Dla każdej z tych grup algorytm przypisuje odpowiednią wagę wyrażoną współczynnikiem liczbowym, który po przemnożeniu przez liczebność danej grupy określa liczbę uczniów przeliczeniowych. Dla każdej jednostki samorządu terytorialnego liczby uczniów przeliczeniowych sumuje się z uwzględnieniem różnych wag. Kwotę SOC części oświatowej na zadania pozaszkolne oblicza się ze wzoru: $SOC = \sum_{i=1}^{LS} SOCi = \sum_{i=1}^{LS} [A \cdot (Uz, i \cdot Di)]$ i jest ona ustalana dla poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego według przeliczeniowej liczby zadań. Przeliczeniowa liczba uczniów obliczana jest tu dla dwóch typów zadań pozaszkolnych: zadań, do których można przypisać liczbę korzystających z nich uczniów, oraz tych, dla których nie jest możliwe określenie liczby korzystających z nich uczniów. Wysokość części oświatowej subwencji ogólnej dla poszczególnych jednostek samorządu terytorialnego jest uzależniona od zakresu realizowanych przez te jednostki zadań oświatowych, stopni awansu zawodowego nauczycieli, a także liczby uczniów oraz rodzajów i typów placówek oświatowych prowadzonych przez poszczególne jednostki samorządu terytorialnego.

Podsumowanie

Rezultatem analizy aktów prawnych jest konstatacja, że zasady finansowania oświaty podlegały i nadal podlegają zmianom w bardzo wielu aspektach. W świetle obowiązujących przepisów prawa nie ma bezpośredniego związku pomiędzy wysokością subwencji oświatowej a wydatkami jednostek samorządu

terytorialnego na oświatę. Poza regulacją ustawową wyznaczającą minimum kwoty części oświatowej subwencji ogólnej brakuje przepisów, które określałyby zakres zobowiązań budżetu państwa względem samorządów w kwestii realizacji zadań oświatowych.

Literatura

- GUS (2018). *Gospodarka finansowa jednostek samorządu terytorialnego 2017*. Warszawa.
- Herbst, M., Herczyński, J., Levitas, A. (2009). *Finansowanie oświaty w Polsce – diagnoza, dylematy, możliwości*. Warszawa: Scholar.
- Pięta-Szawara, A. (2017). System finansowania oświaty niepublicznej w Polsce. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 4(22), 36–42. DOI: 10.15584/eti.2017.4.3.
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 21.12.2007 w sprawie podziału części oświatowej subwencji ogólnej dla jednostek samorządu terytorialnego z 2008 r. Dz.U. 2007, nr 247, poz. 1825.
- Ustawa z 8.03.1990 o samorządzie gminnym. Dz.U. 1990, nr 16, poz. 95.
- Ustawa z 17.05.1990 o podziale zadań i kompetencji określonych w ustawach szczególnych pomiędzy organy gminy a organy administracji rządowej oraz o zmianie niektórych ustaw. Dz.U. 1990, nr 34, poz. 198.
- Ustawa z 14.12.1990 r. o dochodach gmin i zasadach ich subwencjonowania w latach 1991–1993 oraz o zmianie ustawy o samorządzie terytorialnym. Dz.U. 1990, nr 89, poz. 518.
- Ustawa z 7.09.1991 r. o systemie oświaty. Dz.U. 1991, nr 95, poz. 425.
- Ustawa z 26.11.1998 r. o dochodach jednostek samorządu terytorialnego w latach 1999–2000. Dz.U. 1998, nr 150, poz. 983.
- Ustawa z 8.01.1999 przepisy wprowadzające reformę ustroju szkolnego. Dz.U. 1999, nr 12, poz. 96.
- Ustawa z 13.11.2003 o dochodach jednostek samorządu terytorialnego. Dz.U. 2003, nr 203, poz. 1966.
- Ustawa z 14.12.2016 – Prawo oświatowe. Dz.U. 2018, poz. 996, 1000, 1290, 1669 i 2245 oraz Dz.U. 2019, poz. 534, 730 i 761.
- Ustawa z 27.10.2017 o finansowaniu zadań oświatowych. Dz.U. 2017, poz. 2203.
- Załącznik do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z 18.12.2018.



MIROSLAW DYMON¹, ZI YE²

Edukacja muzyczna na etapie wyższego szkolnictwa w Polsce i Chinach – propozycja badań komparatystycznych

Music Education at the Stage of Higher Education in Poland and China – the Suggestion for a Comparative Research

¹ ORCID: 0000-0002-0561-6424, doktor habilitowany profesor UR, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Muzyki, Polska

² ORCID: 0000-0003-1209-3120, magister edukacji muzycznej, Tianjin Conservatory of Music Tianjin, Chiny

Streszczenie

Propozycja badań komparatystycznych edukacji muzycznej na poziomie studiów wyższych może dostarczyć wielu cennych informacji na temat możliwości kształcenia muzycznego w Polsce i Chinach, a tym samym przyczynić się do lepszego poznania i zrozumienia obu systemów przez potencjalnych zainteresowanych (naukowców, nauczycieli, studentów, artystów, młodzież szkolną). Ewentualne wnioski mogą wskazywać kierunki budowania wspólnej płaszczyzny edukacyjnej umożliwiającej wymianę studentów, ich mobilności w obszarze studiów szeroko rozumianego kształcenia muzycznego. W artykule przedstawiono próbę utworzenia modelu takich badań, których przeprowadzenie planowane jest w latach 2019–2021 na Uniwersytecie Rzeszowskim.

Słowa kluczowe: edukacja muzyczna, szkolnictwo wyższe, Polska, Chiny, komparatystyka

Abstract

The suggestion for a comparative research of music education at the study level can provide valuable information about learning opportunities in Poland and China, and thus contribute to a better learning and understanding of these two systems by potential stakeholders (researchers, teachers, students, artists, youth school). The possible proposals may indicate the directions of building the common ground, enabling the exchange of students, their mobility in the area of study the broader music education. This article presents attempting to create a model of such research, which is planned to be carried out in the years 2019–2021 at the University of Rzeszów.

Keywords: education, higher education, Poland, China, comparison

Wstęp

Porównywaniem systemów edukacji muzycznej pomiędzy Polską a krajami europejskimi zajmowano się już w połowie lat 50. ubiegłego wieku. Pierwsze

tego typu teksty, opublikowane pod koniec lat 60., dotyczyły edukacji muzycznej naszych sąsiadów z bloku państw socjalistycznych i były autorstwa uznanych w tamtych krajach dydaktyków. O edukacji muzycznej na Węgrzech pisali m.in. Kalmar (1968, s. 225–230), przybliżając założenia systemu Kodály i jego organizację, Sedlák (1968, s. 18–23), opisując recepcję metody Orffa w Czechosłowacji. Z ogólną zaś strukturą edukacji muzycznej na Łotwie zapoznał polskich czytelników Janowicz Siliń Rujena (1970, s. 49–49).

Pierwsze informacje dotyczące organizacji i funkcjonowania systemu edukacji muzycznej w Chinach pochodzą z wywiadów m.in. Kofin oraz Żebrowskiej. Kofin (1986, s. 61–64) na podstawie rozmów z dyrygentem z Hongkongu Yip Wai-Hongiem przedstawiła problemy edukacji muzycznej w tym chińskim kantonie.

Analizy naukowe funkcjonowania edukacji muzycznej na świecie i sprawozdania z badań komparatystycznych zaczęły ukazywać się dopiero pod koniec lat 70. Trzeba jednak zaznaczyć, że rozwój wszelakich badań i naukowej refleksji w dziedzinie pedagogiki muzycznej tak naprawdę został zapoczątkowany wraz z uruchomieniem na początku lat 70. studiów magisterskich o kierunku wychowanie muzyczne. Wiele tego typu analiz zamieszczano w czasopiśmie „Wychowanie Muzyczne” – przeprowadzali je m.in. Miklaszewski, Jankowski, Klimas-Kuchtowa oraz Białas. Obszernych analiz porównawczych dotyczących miejsca muzyki w szkolnictwie ogólnokształcącym w krajach europejskich dokonał Zemła (1993, 1994). Dotyczyły one takich krajów, jak: Włochy, Francja, Anglia, Austria, Niemiecka Republika Federalna, Holandia, Belgia, Dania, Finlandia, Szwecja, Norwegia, Jugosławia oraz Węgry, i zostały opublikowane w trzech częściach pod wspólnym tytułem *Muzyka w systemach edukacji powszechnej w wybranych krajach*.

Integracja europejska – nowa perspektywa

Transformacja ustrojowa zapoczątkowana w 1989 r. oraz postępująca integracja europejska w obszarze szkolnictwa wyższego, zwana procesem bolońskim, stworzyły w Polsce zupełnie nowe warunki funkcjonowania systemu szkolnictwa wyższego. W czerwcu 1999 r. ministrowie odpowiedzialni za szkolnictwo wyższe 29 krajów, w tym Polski, podpisali deklarację bolońską, podejmując się tym samym realizacji długotrwałej reformy zwanej procesem bolońskim. Nadrzędnym celem tego przedsięwzięcia jest rozwijanie Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego (EOSW), w którym dąży się do:

- zwiększenia „zatrudnialności” (*employability*) absolwentów uczelni wyższych i dostosowania kształcenia do oczekiwań rynku pracy,
- zwiększenia mobilności obywateli, w tym studentów, absolwentów i wykładowców,
- poszerzania dostępu do uczelni oferujących edukację najwyższej jakości,

- promowania uczenia się przez całe życie,
- budowania synergicznego związku między kształceniem a badaniami naukowymi,
- wzrostu konkurencyjności i atrakcyjności europejskich systemów szkolnictwa wyższego oraz rozumianego jako całość europejskiego szkolnictwa wyższego.

Realizacji tych celów mają służyć m.in. następujące narzędzia:

- „łatwo czytelne” i porównywalne stopnie kształcenia,
- studia dwu- i trzystopniowe,
- Europejski System Transferu i Akumulacji Osiągnięć (ECTS),
- suplement do dyplomów,
- ramy kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego,
- standardy i wskazówki dotyczące zapewniania jakości kształcenia w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego.

Proces boloński jest inicjatywą polityczną skupiającą obecnie 47 państw reprezentowanych przez ministrów właściwych ds. szkolnictwa wyższego. W 2010 r. do procesu przystąpił Kazachstan. Kolejnym krokiem zatem byłoby „otworzenie się” Europy na kraje azjatyckie i stworzenie czegoś na bazie europejskich dokonań, co umożliwiłoby w niedalekiej przyszłości bogatszą i intensywniejszą wymianę osiągnięć w obszarze kształcenia muzycznego. Aby przybliżyć ten cel, wydaje się nieodzowne prowadzenie badań m.in. w zakresie scharakteryzowania różnic i podobieństw pomiędzy wyższym szkolnictwem muzycznym w kraju i w Chinach.

Na podstawie powyższych informacji można przyjąć, że problematyka uwytklenia różnic i porównywania systemów edukacji muzycznej pomiędzy krajami na poziomie studiów wyższych jest jednym z najważniejszych priorytetów szkolnictwa wyższego. Powyższe ustalenia w ramach procesu bolońskiego, chociaż w różnym stopniu realizowane w różnych krajach, jak dotychczas nie stanowią wyczerpującej podstawy do budowania kompatybilnego systemu z krajami azjatyckimi, w tym z Chinami. W ostatnich dwóch dekadach chińskie szkolnictwo wyższe przechodzi przez proces, który można nazwać „rewolucją naukową”. W 2003 r. liczba przyjętych studentów w Chinach zrównała się ze Stanami Zjednoczonymi i wynosiła 3 mln. W 2013 r. liczba ta wynosiła już 7 mln (OECD, 2017). Chińska sfera szkolnictwa wyższego posiada olbrzymi potencjał rozwojowy w kontekście danych demograficznych. W grupie 20-latków tylko 26% stanowią studenci. Dla porównania w Polsce wskaźnik ten wynosi 43%, w Korei – aż 68%, w Wielkiej Brytanii – 40% (OECD, 2017, s. 293, tab. C1.2). Inwestycje w tę sferę polityki publicznej pokazują, że tendencja ta ma charakter wzrostowy, a chińskie uczelnie przygotowują się do absorpcji większej liczby studentów.

Wyższe szkolnictwo muzyczne w Polsce i Chinach – ogólny zarys

Kształcenie muzyczne na poziomie szkolnictwa wyższego powstało w Polsce w oparciu o dwie tradycje:

- pierwsza to kształcenie nauczycieli w Konserwatorium Warszawskim od 1927 do 1939 r., po wojnie w państwowych szkołach muzycznych na wydziałach zwanych: instruktorskimi, pedagogicznymi, wychowania muzycznego, edukacji artystycznej w zakresie sztuki muzycznej – dające tytuł magistra sztuki,
- druga to tradycja rozwijająca się od zakładów kształcenia nauczycieli-pedagogów, a po wojnie liceów pedagogicznych, na bazie których w latach 60. powołano 2-letnie pomaturalne studia nauczycielskie, na przełomie lat 60. i 70. wyższe szkoły nauczycielskie, przekształcone później w wyższe szkoły pedagogiczne, akademie i uniwersytety.

Ta podwójna proveniencja źródeł kształcenia muzycznego w Polsce umożliwiła także tworzenie kierunków muzycznych w ramach uniwersytetów, np. W Uniwersytecie Rzeszowskim: Wydział Muzyki.

Obecnie osiem uczelni to akademie muzyczne, warszawska natomiast przekształciła się w Uniwersytet Muzyczny. Są to:

- Akademia Muzyczna im. Feliksa Nowowiejskiego w Bydgoszczy,
 - Akademia Muzyczna im. Stanisława Moniuszki w Gdańsku,
 - Akademia Muzyczna w Katowicach,
 - Akademia Muzyczna w Krakowie,
 - Akademia Muzyczna im. Grażyny i Kiejstuta Bacewiczów w Łodzi,
 - Akademia Muzyczna im. Ignacego Jana Paderewskiego w Poznaniu (Filia w Szczecinie),
 - Uniwersytet Muzyczny im. Fryderyka Chopina w Warszawie (Filia w Białymstoku),
 - Akademia Muzyczna we Wrocławiu,
- a dziesięć to uniwersytety:
- Uniwersytet Humanistyczno-Przyrodniczy im. Jana Długosza w Częstochowie, Wydział Sztuki,
 - Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Pedagogiczno-Artystyczny w Kaliszu,
 - Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Wydział Pedagogiczny i Artystyczny,
 - Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Wydział Edukacji Muzycznej,
 - Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Artystyczny,
 - Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina w Warszawie, Wydział Instrumentalno-Pedagogiczny w Białymstoku,
 - Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Muzyki,
 - Uniwersytet Śląski w Katowicach, Wydział Artystyczny w Cieszynie,

- Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Wydział Sztuki,
- Uniwersytet Zielonogórski, Wydział Artystyczny.

Już od czasów starożytnych muzyka spełniała w Chinach dwie kluczowe funkcje: zarządzania krajem poprzez wykorzystanie jej w rytuałach oraz kształtowania umysłu arystokracji i ludu dydaktyczną treścią pieśni. Rytuały dostarczały ludziom wzorców zachowania i postępowania. Ich przestrzeganie zwiększało społeczną harmonię, pogłębiało życie duchowe oraz poszerzało horyzonty. Słynny filozof konfucjański Xunzi (325–235 p.n.e.) stawiał muzykę na równi z rytuałami: „Edukacja muzyczna pozwala ludziom oczyścić umysły. Rytuały zostały ustanowione, by ukształtować zachowanie ludzi. (...) Korygują ich zachowania i maniery” (*Muzyka w tradycji...*).

Aktualnie edukacja muzyczna na poziomie studiów wyższych odbywa się w Chinach w dziesięciu miejscach – ośrodkach:

1. Centralne Konserwatorium Muzyczne (Pekin, 1949),
2. Henan Normal University («Xinxiang, 1985»); poprawnie Tianjin Konserwatorium Muzyczne (Tianjin, 1958),
3. Shanghai Konserwatorium Muzyczne (Szanghaj, 1927),
4. Shenyang Konserwatorium Muzyczne (Shenyang, 1938),
5. Xian Konserwatorium Muzyczne (Xian, 1948),
6. Wuhan Konserwatorium Muzyczne (Wuhan, 1953),
7. Sichuan Konserwatorium Muzyczne (Chengdu, 1939),
8. Xinghai Konserwatorium Muzyczne (Guangzhou, 1932),
9. Harbin Konserwatorium Muzyczne (Harbin, 2013),
10. Zhejiang Konserwatorium Muzyczne (Hangzhou, 2016).
11. Henan Normal University (Xinxiang, 1985)

Wydziały muzyczne znajdują się prawie na wszystkich uczelniach wyższych w Chinach (około 200–300), lecz zakres prowadzonego tam kształcenia muzycznego jest bardzo zróżnicowany i posiada różny poziom.

Podsumowanie

Zasadnym zatem wydaje się pytanie: *Jakie są ogólne różnice między Polską a Chinami w zakresie wyższej edukacji muzycznej?* Rozważania takie mogłyby dotyczyć m.in. sfery organizacyjnej danych uczelni, sfery dotyczącej kształcenia: programów, planów studiów, kadry nauczającej, sylwetki absolwenta, harmonogramów, praktyk studenckich, podręczników itp., a także wpływu na szeroko rozumianą kulturę obu krajów. Na podstawie analizy dokumentacji, ankiet, wywiadów uzyskane wyniki mogłyby posłużyć do analizy i porównania faktów oświatowo-wychowawczych w Polsce i Chinach w kontekście sytuacji: politycznej, gospodarczej, społecznej, kulturowej. Planowane badania komparatystyczne będą prowadzone w latach 2019–2021 na Uniwersytecie Rzeszowskim i dotyczyć będą czterech uczelni wyższych: Akademii Muzycznej w Krakowie,

Uniwersytetu Rzeszowskiego – Wydział Muzyki oraz Henan Normal University i Konserwatorium Muzycznego w Tianjin. Uzyskane wyniki posłużą do lepszego zrozumienia kształcenia muzycznego w obu krajach, a tym samym pozwolą na weryfikację i rozwój edukacji muzycznej w ramach Pozaeuropejskiego i Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego.

Literatura

- Janowicz Siliń Rujena, E. (1970). Wychowanie muzyczne na Łotwie. *WMwSz, 1*.
- Kalmar, M. (1968). Wychowanie muzyczne w szkołach węgierskich. *WMwSz, 4*.
- Kofin, E. (1986). O edukacji muzycznej dzieci w Hongkongu. *WMwSz, 1*.
- Muzyka w tradycji chińskiej*. Pobrane z: <https://www.chiny.pl/index.php/artukul/121-yinyue-muzyka-w-tradycji-chinskiej>.
- OECD (2017). *Education at Glance 2016*. Paris.
- Sedlák, F. (1968). „Praca szkolna” Orffa i co dalej... *WMwSz, 1*.
- Zemła, A. (1993–1994). Muzyka w systemach edukacji powszechnej w wybranych krajach Europy. *WMwSz, cz. I: 3; cz. II: 4; cz. III: 1*.



WOJCIECH WALAT¹, TOMASZ WARCHOŁ²

Analiza pojęcia i klasyfikacji emocji z punktu widzenia procesów uczenia się

Analysis of the Concept and Classification of Emotions from the Point of View of Learning Processes

¹ ORCID: 0000-0002-3158-1923, doktor habilitowany profesor UR, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Zakład Dydaktyki Ogólnej i Systemów Edukacyjnych, Polska

² ORCID: 0000-0002-7978-8149, magister inżynier, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Zakład Dydaktyki Ogólnej i Systemów Edukacyjnych, Polska

Streszczenie

W artykule na podstawie teoretycznej analizy przeprowadzonej w oparciu o procesy uczenia się wybrano właściwą kodyfikację pojęcia *emocje* i wskazano najbardziej dopasowaną do tych procesów ich klasyfikację. Artykuł podkreśla również ważność problematyki emocji w procesie uczenia się na podstawie wyników aktualnie prowadzonych badań.

Słowa kluczowe: emocje, teoria emocji, aktywność emocjonalna, uczenie się

Abstract

The article based on a theoretical analysis provided on the learning processes, the right codification of the concept of emotion was selected and the theory of their division best suited to the learning process was indicated. The article also emphasizes the importance of the issue of emotions in the learning process based on the results of contemporary research.

Keywords: theory of emotions, emotional activity, emotions, learning

Wstęp

Każdy proces uczenia się niezależnie od miejsca, w którym występuje, związany jest z pojawieniem się różnych emocji, ponieważ odgrywają one istotną rolę w edukacji. Emocje mogą wpływać na zainteresowania uczniów, ich osiągnięcia oraz zaangażowanie w samym procesie uczenia się. Dodatkowo emocje mogą wspierać indywidualny proces rozwoju dzieci i młodzieży oraz stanowić główny element ich zdrowia psychicznego i dobrego funkcjonowania (Grzegorzewska, 2012, s. 39).

Aktualnie dużo uwagi poświęca się zagadnieniu emocji w edukacji, ich oddziaływaniu, np. na ilość zapamiętanych informacji i sposób ich odbioru przez uczniów (Landowska, Brodny, 2017, s. 26–27).

W dalszej części artykułu dokonano przeglądu aktualnie istniejących definicji emocji oraz wskazano w oparciu o analizę literatury najbardziej przydatną dla edukacji klasyfikację emocji .

Teoria emocji

Stany emocjonalne mogą być charakteryzowane poprzez różne zjawiska, takie jak uczucia, afekty, motywacje, nastroje, namiętności, sentymenty, pasje i właśnie emocje. Każde z tych zjawisk ma teoretycznie wydzielony obszar występowania oraz charakter, ale praktyka badawcza pokazuje, że zjawiska te bardzo mocno przenikają się, skutkiem czego jest panujący chaos definicyjny.

W niniejszym artykule główną uwagę zwrócono na trudne do zdefiniowania zjawisko emocji: „każdy wie, czym jest emocja, dopóki nie poprosi się o definicję” (Oatley, Fehra, Russela, Jenkins, 2003, s. 95). Na podstawie powyższego stwierdzenia już od dawna zarówno psychologowie, jak i filozofowie starają się odpowiedzieć na pytanie, czym są emocje.

Według Jamesa (2002, s. 345) „emocje to zmiany cielesne, które są bezpośrednim następstwem faktu wywołującego pobudzenie-odczuwanie przez nas samych tych zmian w trakcie ich pojawienia się”. Dokonując analizy definicji Jamesa, emocje to efekt, który następuje na skutek zadziałania zewnętrznego. Zgodnie z jego teorią aby uczeń doznał emocji, musimy na niego „zadziałać” od zewnątrz. Reakcja ta będzie zachodzić najpierw jako reakcja fizjologiczna, a następnie jako sensomotoryczna ciała, a w ostatnim etapie pojawi się rozumienie reakcji jako emocji.

Podobne podejście reprezentowane jest przez Prinza, który uważa, że bodziec zewnętrzny wywołuje reakcje mózgu, który rejestruje zmiany w ciele i wywołuje emocje stanowiące reprezentacje reakcji mózgu na bodziec (Dąbrowski, 2014, s. 125).

Inaczej uważa Mandler, wskazując, że nie można przypisywać pierwszeństwa ani procesom fizycznym, ani psychicznym, gdyż obydwa są równocześnie wyzwalane i stanowią dwa aspekty stanu emocjonalnego.

Jedną z ciekawszych definicji jest ta przedstawiona przez Golemana (2007, s. 188–191), który pisze, że emocja spowodowana jest zazwyczaj przez świadome lub nieświadome wartościowanie przez osobę jakiegoś zdarzenia jako istotnego, ważnego dla niej.

Innym rodzajem definicji emocji jest ujęcie ich jako złożonych stanów psychofizycznych, na które składają m.in. procesy fizjologiczne, reakcje mózgowe (wywołujące czynności poznawczo-oceniające), uczucia (subiektywny komponent przeżyciowy) i zjawiska behawioralne. W zgodzie z własnym charakterem

(walencji, przyjemności lub przykrości) mogą one motywować podmiot do określonych działań, umożliwiając szereg reakcji behawioralnych. Ponadto towarzyszyć im mogą zmiany wyglądu, wyrazu twarzy, tonu głosu oraz różne gesty (Dąbrowski, 2012, s. 320).

W psychologii edukacji emocje definiowane są jako złożony proces uwzględniający pobudzenie, subiektywne doświadczenia, zmiany fizjologiczne, ekspresję i tendencje do określonych zachowań (Damasio 2004, s. 49–57). Wydaje się, że dla procesu uczenia się definicja przedstawiona przez Damasio jest najbardziej odpowiednia.

Taki wniosek nasuwa się ze względu na to, że proces uczenia się to proces poznawczy związany z interakcjonistycznym punktem widzenia. Takie podejście traktuje ucznia i środowisko jako bezpośrednie elementy procesu dojrzewania. Rozwój umysłowy jest tu rozumiany jako produkt interakcji organizmu ze środowiskiem. Taki pogląd sformułował Platon i jest on do dzisiaj mocno wypuklony w literaturze. Możemy zatem powiedzieć, że dziecko nie jest ani dojrzewającą rośliną, ani maszyną całkowicie kontrolowaną przez czynniki zewnętrzne. Dziecko jest „niespokojnym naukowcem”, „szalonym odkrywcą”, „kreatywnym autorem” i w decydujący sposób przyczynia się do interpretowania i organizowania świata, a tym samym swojego własnego rozwoju (Wadsworth, 1998, s. 12).

Takie podejście pozwala realizować podstawowe założenia humanistycznej teorii Rogersa dotyczącej prawidłowości przebiegu procesów uczenia się z uwzględnieniem naturalnej potrzeby zdobywania wiedzy i doświadczeń przez człowieka (Walat, 2007, s. 46).

Według Rogersa uczenie się daje najtrwalsze efekty, gdy odbywa się w otoczeniu, w którym uczniowie mogą próbować doświadczać środowisko, a przy tym popełniać błędy. Dodać należy, iż w tak rozumianym procesie uczenia się stosowanie różnych technologii jest mniej ważne. Ważniejsze jest takie kreowanie procesu dydaktycznego, aby zachodziła w nim interakcja pomiędzy uczniami i nauczycielem.

Klasyfikacja emocji

Kolejnym znaczącym problemem jest klasyfikacji emocji. W literaturze współczesnej możemy spotkać wiele różnych klasyfikacji, które zostały opracowane na podstawie prowadzonych badań.

Pierwszą, a zarazem najstarszą klasyfikacją jest ta przedstawiona przez jednego z najpopularniejszych badaczy emocji Ekmana, który przez 30 lat badał emocje zachowań niewerbalnych w Ameryce Południowej, Japonii, Izraelu, Nowej Gwinei, byłym Związku Radzieckim, Europie i Stanach Zjednoczonych. Na podstawie prowadzonych badań w 1972 r. Ekman podał listę sześciu podstawowych emocji, do których należą: gniew, zaskoczenie, odraza, strach, szczęście i smutek (Łosiak, 2015 s. 320).

- natężenie emocji, które wiąże się z wielkością wpływu tego procesu na zachowanie, tok myślenia itp.,
- treść emocji, która określa znaczenie bodźca i usposabia do konkretnego zachowania (np. lęk do ucieczki, a gniew do zachowań agresywnych) (Jarymowicz, Imbir, 2010, s. 440).

W procesie uczenia się najprostsza wydaje się klasyfikacja emocji ze względu na cechę, jaką jest jej znak, czyli emocje pozytywne i negatywne. Ponowna analiza rysunku 1 wskazuje, iż nie bez powodu został on wykonany takimi barwami: od razu można wyróżnić emocje, które według autora są pozytywne (barwy ciepłe) i negatywne (barwy zimne).

Przedstawiona klasyfikacja Plutchika jest kompletna i ma współcześnie ogromną wartość dla procesów uczenia się. Dzięki takiej klasyfikacji możemy świadomie wskazywać emocje, jakie towarzyszą uczniowi podczas lekcji czy innej aktywności związanej z uczeniem się, również poza szkołą.

Emocje w uczeniu się

Procesy uczenia się mogą zachodzić w szkole i poza szkołą, w edukacji pozaformalnej, a nawet nieformalnej w trakcie odrabiania pracy domowej czy w codziennych czynnościach (Warchoń, 2018, s. 71–73). Współcześnie prowadzone badania nad emocjami dotyczą np. doświadczanych emocji w sytuacji codziennego pobytu ucznia w klasie szkolnej (Ahmed, Werf, Minnaer, Kuyper, 2010, s. 583–597) czy emocji ujawniających się podczas odrabiania zadań domowych (Dettmers i in., 2011, s. 25–35). W badaniach przeprowadzonych przez Ahmeda i Dettmersa potwierdziła się przeprowadzona powyżej analiza teoretyczna odnosząca się do podziału emocji na pozytywne i negatywne. Wyniki ich badań pokazują, że na emocje w procesie uczenia się ogromny wpływ mają cechy ucznia oraz relacje zachodzące pomiędzy uczniem a nauczycielem.

Analiza innych różnorodnych wyników badań naukowych pokazuje, że emocje mają bezpośredni wpływ na to, co zapamiętuje umysł człowieka. Możemy powiedzieć, że emocje stanowią swoisty filtr zapamiętania (Lewis, Haviland-Jones, 2005, s. 25–30).

Emocje pozytywne w procesie uczenia się mogą mieć bezpośrednio oddziaływanie na szybsze zapamiętanie informacji i na pewno wspierają proces uczenia się, natomiast w przypadku emocji negatywnych mogą pojawiać się trudności w nauce w zakresie zapamiętania i późniejszej syntezy zapamiętanych informacji.

Podsumowanie

Przedstawiona w artykule analiza pojęcia *emocje* jest niezwykle ciekawym tematem dla badań edukacyjnych w zakresie ich oddziaływania na proces uczenia się.

W artykule dokonano przeglądu definicji emocji i wskazano tę, która w sposób uporządkowany i klarowny je wyjaśnia i klasyfikuje z punktu widzenia

przydatności w planowaniu procesu uczenia się. Przedstawiona klasyfikacja emocji może stać się podstawową dla organizowania i prowadzenia badań pedagogicznych dotyczących ich związków z uczeniem się.

Literatura

- Ahmed, W., Werf, G., Minnaert, A., Kuyper, H. (2010). Students' Daily Emotions in the Classroom: Intraindividual Variability and Appraisal Correlates. *British Journal of Educational Psychology*, 80(4), 583–597.
- Brodny, G., Landowska, A. (2017). Postrzeganie inwazyjności automatycznego rozpoznawania emocji w kontekście edukacyjnym. *EduAkcja. Magazyn Edukacji Elektronicznej*, 1(13), 26–41.
- Damasio, A.R. (2004). Emotions and Feelings: A Neurobiological Perspective. W: A.S.R. Manstead, N. Frijda, A. Fischer (red.), *Feelings and Emotions* (s. 49–57). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Dettmers, S., Trautwein, U., Lüdtke, O., Goetz, T., Frenzel, A., Pekrun, R. (2011). Students' Emotions during Homework in Mathematics: Testing a Theoretical Model of Antecedents and Achievement Outcomes. *Contemporary Educational Psychology*, 36, s. 25–35.
- Dębowski, A. (2012). Wpływ emocji na poznawanie. *Przegląd Filozoficzny – Nowa Seria*, 3(83), 315–335.
- Evans, D. (2002). *Emocje. Naukowo o uczuciach*. Poznań: Rebis.
- Goleman, D. (2007). *Inteligencja emocjonalna*. Poznań: Media Rodzina.
- Grzegorzewska, I. (2012). Emocje w procesie uczenia się i nauczania. *Teraźniejszość – Człowiek – Edukacja*, 1(57), 39–47.
- <http://inspiracjedlaszkoly.pl/fitedukacja/merytorycznie-i-praktycznie/fitpsyche/item/373-emocje-w-procesie-zapamietywania> (6.2019).
- James, W. (2002). *Psychologia. Kurs skrócony*. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.
- Jarymowicz, M., Imbir, K. (2012). Próba taksonomii ludzkich emocji. *Przegląd Psychologiczny*, 53(4), 439–461.
- Kowalczyk, Z., Czubenko, M. (2013). xEmotion – obliczeniowy model emocji dedykowany dla inteligentnych systemów decyzyjnych. *Pomiar, Automatyka i Robotyka OPAR*, 2, 60–65.
- Lewis, M., Haviland-Jones, M. (2005). *Psychologia emocji*. Gdańsk: GWP.
- Łosiak, W. (2015). Emocja jako komunikat. *Poznańskie Studia Slawistyczne*, 9, 319–331.
- Oatley, K., Jenkins, J.M. (2003). *Zrozumieć emocje*. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.
- Plutchik, R. (1980). A General Psychoevolutionary Theory of Emotion. W: R. Plutchik, H. Kellerman (red.), *Emotion: Theory, Research, and Experience*. T. 1: *Theories of Emotion* (s. 3–33). New York: Academic.
- Walat, W. (2007). *Edukacyjne zastosowanie hipermediów*. Rzeszów: Wyd. UR.
- Warchoń, T. (2017). Support for Formal Education with the Use of Non-formal Education – Interactive Workshops. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 2(20), 46–50. DOI: 10.15584/eti.2017.2.5.
- Warchoń, T. (2018). A Sense of the Role and Value of Non-formal Education in the Opinion of Students Participating in Interactive Workshops. *Przegląd Badań Edukacyjnych*, 2(26), 71–85.



ANNA WOLPIUK-OCHOCIŃSKA^{ID1}, ANNA WAŃCZYK-WELC^{ID2}

Czy wolontariat angażuje? Zaangażowanie organizacyjne na przykładzie wolontariuszy z projektu „Szlachetna Paczka” – doniesienie z badań

Does Volunteering Involve? Organizational Involvement on the Example of Volunteers from the „Szlachetna Paczka” Project – a Report from Research

¹ ORCID: 0000-0002-4316-7308, doktor, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Zakład Psychologii, Polska

² ORCID: 0000-0002-4743-1049, doktor, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Zakład Psychologii, Polska

Streszczenie

Zaangażowanie organizacyjne jest procesem, dzięki któremu zatrudnieni identyfikują się osobiście z efektami, zmianami i codziennymi decyzjami przedsiębiorstwa, a co za tym idzie – są bardziej zadowoleni i efektywni w pracy (Ketchum, Trist, 1992; Mosadeghrad, Febrile, Rosenberg, 2008; Salman, Pourmehdi, Hamidi, 2014). Praca wolontariusza jako nieodpłatna z założenia wymaga wyższego stopnia przywiązania organizacyjnego zarówno pod względem emocjonalnym, jak i normatywnym. W badaniach wzięło udział 69 wolontariuszy projektu „Szlachetna Paczka” pracujących w rejonie Rzeszów. Wszystkie badane osoby były pełnoletnie. W badanej próbie było 50 kobiet, co stanowiło 72,5% badanych. 56,5% badanych to wolontariusze, pozostałą część stanowili wolontariusze-liderzy. W badaniu zastosowano polską wersję Skali Przywiązania do Organizacji autorstwa Meyera i Allen w adaptacji Bańki, Wołoskiej i Bazińskiej (2002). Analiza statystyczna wykazała, że płeć nie różnicuje poziomu zaangażowania organizacyjnego wolontariuszy. Poziom zaangażowania organizacyjnego koreluje z pełnioną rolą w organizacji (wolontariusz-lider) i stażem pracy.

Słowa kluczowe: przywiązanie organizacyjne, rola organizacyjna, zaangażowanie, wolontariat, płeć

Abstract

Organizational commitment is a process thanks to which the employees identify themselves personally with the effects, changes and daily decisions of the company, and thus, are more satisfied and effective at work (Ketchum, Trist, 1992; Mosadeghrad, Febrile, Rosenberg, 2008, Salman, Pourmehdi, Hamidi, 2014). The volunteer work, as unpaid, by definition requires a higher degree of organizational commitment in terms of both emotional and normative commitment.

Group and research tools: 69 volunteers from the „Szlachetna Paczka” project in the Rzeszów region took part in the research. All subjects were adults. There were 50 women in the sample, which constituted 72.5% of the respondents. 56.5% of the respondents were volunteers, the rest were volunteers-leaders. The study used the Polish version of the Commitment to Organization by Meyer and Allen in the adaptation of Bańka, Wołoska and Bazińska (2002). Statistical analysis showed that gender does not differentiate the level of volunteer involvement. The level of organizational commitment correlates with the role in the organization (volunteer-leader) and seniority.

Keywords: organizational commitment, engagement, volunteer, organizational role, gender

Wstęp

Znaczne zainteresowanie tematem zaangażowania organizacyjnego jest związane głównie z przyjętym powszechnie założeniem, że ludzie, którzy lubią pracę, którą wykonują, będą sprawowali swoje obowiązki z przyjemnością, bez przymusu. W dzisiejszych badaniach nad zachowaniami w organizacjach znaczny nacisk kładzie się na pracowniczą postawę, która wyraża się przede wszystkim w wykorzystaniu zadań zleconych i chęci udziału w przedsiębiorstwie.

Praktyka i badania wskazują jednocześnie, że więź pracowników ze środowiskiem pracy może się przyczynić do zwiększenia pozytywnych wyników społeczno-ekonomicznych zarówno w odniesieniu do przedsiębiorstwa, jak i jednostki. Liczne wyniki badań kładą nacisk na związek zaangażowania i satysfakcji pracowników z ich efektywnością w pracy i osiąganymi wynikami biznesowymi przedsiębiorstw (Halbesleben, Wheeler, 2008; Schaufeli, Taris, Bakker, 2006).

Relacja między pracownikiem a organizacją, w której pracuje, może przyjąć rozmaite formy. Armstrong (2007, s. 54) wymienia m.in. takie pojęcia, jak zaangażowanie w pracę, satysfakcja/zadowolenie z pracy zawodowej, przywiązanie do organizacji, obywatelstwo organizacyjne oraz umieszczanie pracy w centralnym punkcie systemu wartości.

Najczęściej analizowanym przez badaczy modelem przywiązania organizacyjnego jest Trójczynnikiowy Model Zaangażowania Organizacyjnego Meyera i Allen (1991). Ich wstępna propozycja teoretyczna polegała na wyróżnieniu dwóch składników przywiązania: afektywnego (*affective*) i trwałości (*continuance*). Następnie model został rozszerzony o trzeci komponent – przywiązanie normatywne (*normative commitment*) (Meyer, Allen, 1991).

Komponent afektywny jest związany z emocjonalnym przywiązaniem pracownika do organizacji i identyfikowaniem się z nią. Osoby z silnym afektywnym przywiązaniem kontynuują zatrudnienie w danej organizacji, ponieważ chcą to robić (*want to do so*). Wszystkim czynnikom zaangażowanym w rozwój tego komponentu towarzyszą silne pozytywne emocje i uczucia (Meyer, Herscovitch, 2001, s. 308). Z kolei przywiązanie trwałe to świadomość kosztów związanych z opuszczeniem organizacji. Pracownicy, których podstawowa więź z organizacją oparta jest na komponencie trwałości, pozostają w niej, ponieważ muszą to robić (*need to do so*). Natomiast komponent normatywny przywiązania

to poczucie moralnego obowiązku do pozostania w organizacji. Osoby z wysokim poziomem przywiązania normatywnego czują, że powinny pozostać w organizacji (*ought to do so*). Wpływ na rozwój tego komponentu mają zarówno procesy socjalizacyjne nabyte w dzieciństwie, jak i uzyskane w środowisku pracy. Rodzi się przekonanie, że bycie lojalnym wobec firmy jest właściwe (Allen, Meyer za: Bańka, Wołowska, 2002).

Przywiązanie to staje się tym bardziej istotne, gdy organizacja będąca przedmiotem przywiązania dysponuje ograniczonymi środkami angażującymi pracowników w sposób bezpośredni, np. za pomocą wynagrodzeń. Sytuacja taka dotyczy pracy wolontariuszy.

Olubiński (2005, s.9) stwierdza, że „wolontariusz to człowiek, który podejmuje się jakiejś pozytywnej działalności z własnej, nieprzymuszonej woli, nie oczekuje wynagrodzenia, kierując się głównie pobudkami etycznymi, emocjonalnymi oraz zawodowymi”. Jest to więc bezpłatne, świadome i pełne dobrowolne działanie na rzecz innych osób lub organizacji, wykraczające poza znane więzi rodzinne, koleżeńskie lub przyjacielskie. Dobrowolność i bezpłatność pracy wolontariuszy w założeniu wymaga od nich wyższego poziomu zaangażowania w pracę, jak i przywiązania do organizacji bądź idei pomocy. Dotychczasowe badania nad zaangażowaniem wolontariuszy wskazują, że długość pracy w wolontariacie decyduje o sile zaangażowania afektywnego (English, Morrison, Chalon, 2010), a zadowolenie z pracy i poziom motywacji podnosi ogólny poziom zaangażowania (Bang, Ross, Reio, 2012; Noermijati, Ikhwan, 2018). Zaangażowanie zaś zatrzymuje wolontariuszy w organizacjach (Vecina, Chacon, Sueiro, 2010; Vecina, Chacon, Sueiro, Barron, 2012).

Badania własne

Pytanie badawcze: Czy pełnia i pełniona rola w organizacji różnicują poziom zaangażowania organizacyjnego wśród wolontariuszy?

Procedura badania: Każdy z uczestników został osobiście poinformowany o przedmiocie oraz celach badaniach i wyraził na nie zgodę. Badania były anonimowe.

Grupa badana: Projekt „Szlachetna Paczka” jest projektem pomocy bezpośredniej, w którym darczyńcy przygotowują paczki dla rodzin, które są w potrzebie. Adresy tych rodzin są pozyskiwane przez wolontariuszy, którzy działają lokalnie. W przedstawionym badaniu wzięło udział 69 wolontariuszy pracujących w rejonie Rzeszów-Zachód. Wszystkie badane osoby były pełnoletnie. W badanej próbie było 50 kobiet, co stanowiło 72,5% badanych. 56,5% badanych to wolontariusze, pozostałą część stanowili wolontariusze-liderzy.

Narzędzia: W badaniu zastosowano polską wersję Skali Przywiązania do Organizacji autorstwa Meyera i Allen w adaptacji Bańki, Wołoskiej i Bazińskiej (2002). Składa się ona z 18 twierdzeń mierzących zaangażowanie organizacyjne

(*organizational commitment*) w trzech wymiarach: przywiązania afektywnego, trwania normatywnego.

Osoby badane ustosunkowują się do poszczególnych twierdzeń na 7-stopniowej skali Likerta (1 – zupełnie się nie zgadzam, 7 – całkowicie się zgadzam). W zakresie przywiązania organizacyjnego treść twierdzeń dotyczy uczyć i przekonań opisujących relacje pracowników z organizacją, odnoszących się do emocjonalnego zaangażowania pracowników, wyrażających ich więź osobistą z organizacją. Na skalę przywiązania trwania składają się zauważane przez zatrudnionych koszty opuszczenia organizacji i brak możliwości alternatywnych zatrudnienia. Z kolei odczuwany moralny obowiązek do pozostania w danej organizacji, który opiera się na lojalności pracowników, składa się na skalę przywiązania normatywnego.

Wyniki

Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej za pomocą programu SPSS ver. 21.

Tabela 1. Wyniki średnie i różnice w zakresie przywiązania pomiędzy kobietami a mężczyznami

Płeć		Średnia	Std. odchylenie	t	p
Przywiązanie afektywne	Kobieta	25,64	2,790	-1,248	,216
	Mężczyzna	26,58	2,795		
Przywiązanie trwania	Kobieta	24,86	3,207	-,095	,925
	Mężczyzna	24,95	3,951		
Przywiązanie normatywne	Kobieta	25,52	3,705	-1,148	,255
	Mężczyzna	26,63	3,270		
Przywiązanie organizacyjne	Kobieta	76,02	7,435	-1,011	,320
	Mężczyzna	78,16	7,995		

Źródło: opracowanie własne.

Jak wskazują wyniki w tabeli 1, kobiety i mężczyźni nie różnią się istotnie statystycznie pod względem poziomu zaangażowania organizacyjnego – badani obojga płci charakteryzują się przeciętnym poziomem przywiązania we wszystkich badanych wymiarach.

Tabela 2. Wyniki średnie i różnice w zakresie przywiązania pomiędzy rolą w organizacji

		Średnia	Odchyl. Stand.	t	p
Przywiązanie afektywne	Wolontariusz	25,74	2,425	-,521	,604
	Lider	26,10	3,263		
Przywiązanie trwania	Wolontariusz	23,85	2,852	-2,973	,004
	Lider	26,23	3,617		
Przywiązanie normatywne	Wolontariusz	24,49	3,486	-3,865	,000
	Lider	27,57	2,991		
Przywiązanie organizacyjne	Wolontariusz	74,08	6,097	-3,392	,001
	Lider	79,90	8,168		

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki przedstawione w tabeli 2 pokazują, że wolontariusze i ich liderzy wykazują przeciętny poziom zaangażowania organizacyjnego zarówno w aspekcie emocjonalnym, jak i normatywnym oraz trwania. Okazuje się, że liderzy wykazują się istotnie wyższym poziomem zaangażowania o charakterze normatywnym i trwania, co sugeruje, że koszty odejścia z programu „Szlachetna Paczka” odczuwają jako wyższe w porównaniu z wolontariuszami, a jednocześnie czują się zobowiązani do pracy w projekcie

Korelacje pomiędzy mierzonymi zmiennymi wskazują na związek przywiązania organizacyjnego zarówno z poszczególnymi jego wymiarami (przywiązanie afektywne, w.k. = 0,665, $p < 0,000$; przywiązanie normatywne – w.k. = 0,814, $p < 0,000$; przywiązanie trwania w.k. = 0,824, $p < 0,000$), jak i ze stażem pracy oraz pełnioną rolą w organizacji. W przypadku stażu pracy jest to związek pozytywny i znaczący (w.k. = 0,486, $p < 0,000$), a w przypadku pełnionej roli – związek pozytywny, umiarkowany (w.k. = 0,383, $p = 0,001$).

Tabela 3. Predyktory osobowe poszczególnych wymiarów przywiązania

Przywiązanie organizacyjne	Beta	t	p
(Stała)		29,233	,000
Staż pracy	,486	4,546	,000
R ² = 0,224, S = 20,667, $p < 0,000$			
Przywiązanie afektywne	Beta	t	p
(Stała)		25,722	,000
Staż pracy	,324	2,806	,007
R ² = 0,105, S = 7,871, $p = 0,007$			
Przywiązanie trwania	Beta	t	p
(Stała)		19,832	,000
Staż pracy	,378	3,346	,001
R ² = 0,143, S = 11,197, $p = 0,001$			
Przywiązanie normatywne	Beta	t	p
(Stała)		17,701	,000
Rola	,427	3,865	,000
R ² = 0,182, S = 14,941, $p < 0,000$			

Źródło: opracowanie własne.

Ponadto jak wskazują na to dane z tabeli 3, staż pracy stanowi predyktor dla przywiązania afektywnego i trwania, natomiast pełniona rola stanowi predyktor dla zaangażowania normatywnego, czyli poczucia, że warto pracować ze względu na wyznawane wartości i identyfikację z ideą organizacji. Każdy z tych modeli jest istotny statystycznie na poziomie $p < 0,01$, aczkolwiek tłumaczy niewielki procent wariacji – od 10% w przypadku zaangażowania afektywnego do 18% w przypadku zaangażowania normatywnego.

Podsumowanie

Odpowiadając na pytanie zawarte w tytule artykułu, możemy stwierdzić, że wolontariat w przypadku „Szlachetnej Paczki” angażuje wolontariuszy w przeciętnym stopniu. Czynnikiem angażującym okazuje się być rola pełniona w or-

ganizacji i lata w niej spędzone. Wydaje się więc, że im dłużej dana osoba będzie wolontariuszem w konkretnej organizacji, tym bardziej będzie identyfikowała się z celami i ideami tejże organizacji, a tym samym będzie bardziej efektywna.

Zachęcanie młodych ludzi do podjęcia zadań o charakterze wolontariackim może być dobrą drogą rozwoju zarówno osobowego człowieka, jak i zawodowego.

Literatura

- Armstrong, M. (2007). *Zarządzanie zasobami ludzkimi*. Kraków: Wolters Kluwer.
- Bang, H., Ross, S., Reio, T.G. (2013). From Motivation to Organizational Commitment of Volunteers in Non-profit Sport Organizations. *Journal of Management Development*, 32(1), 96–112.
- Bańka, A., Bazińska, R., Wołoska, A. (2002). Polska wersja Meyera i Allen Skali Przywiązania do Organizacji. *Czasopismo Psychologiczne*, 8(0), 65–74.
- English, B., Morrison, D., Chalon, C. (2010). Moderator Effect of Organizational Tenure on the Relationship between Psychological Climate and Affective Commitment. *Journal of Management Development*, 29(4), 394–408. <https://doi.org/10.1108/02621711011039187>.
- Halbesleben, J.R.B., Wheeler, A.R. (2008). The Relative Roles of Engagement and Embeddedness in Predicting Job Performance and Intention to Leave. *Work & Stress*, 22(3), 242–256. <https://doi.org/10.1080/02678370802383962>.
- Ketchum, L.D., Trist, E. (1992) *All Teams Are Not Created Equal. How Employee Empowerment Really Works*. Newbury Park: Sage.
- Meyer, J.P., Allen, N.J. (1991). A Three-component Conceptualization of Organizational Commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61–89. [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-Z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z).
- Meyer, J.P., Herscovitch, L. (2001) Commitment in the Workplace: Toward a General Model. *Human Resource Management Review*, 11, 299–326. [https://doi.org/10.1016/S1053-4822\(00\)00053-X](https://doi.org/10.1016/S1053-4822(00)00053-X)
- Mosadeghrad, A.M., Febrile, E., Rosenberg, D. (2008). A Study of the Relationship between Job Satisfaction, Organizational Commitment and Turn Over Intention among Hospital Employees. *Health Services Management Research*, 21(4), 211–227.
- Noermijati, N., Ikhwan, H. (2018). Organizational Commitment of Non-Profit Organization Volunteers : A Study on the Save Street Child (SSC) Organization in Malang City. Indonesia. *International Business Research*, 11(8), 154–162. <https://doi.org/10.5539/ibr.v11n8p154>.
- Olubiński, A. (2005). Humanistycznoedukacyjne wartości wolontariatu w przygotowania do pracy socjalnej. W: B. Kromolicka (red.), *Wolontariat w obszarze humanistycznych wyzwań opiekuńczych* (s. 9–47): Toruń: Akapit.
- Salman, M., Pourmehdi, K., Hamidi, N. (2014). Examine the Relationship between Organizational Commitment Effectiveness and Employee Efficiency of Qazvin Agricultural Organization. *International Journal of Research In Social Sciences*, 4(3), 131–147.
- Schaufeli, W.B., Taris, T.W., Bakker, A.B. (2008). It Takes Two to Tango. Workaholism Is Working Excessively and Working Compulsively. W: R.J. Burke, C.L. Cooper (red.), *The Long Work Hours Culture. Causes, Consequences and Choices* (s. 203–226). Bingley, UK: Emerald.
- Vecina, M.L., Chacon, F., Sueiro, M.J. (2010). Differences and Similarities among Volunteers who Drop Out during the First Year and Volunteers who Continue after Eight Years. *Spanish Journal of Psychology*, 13, 335–344.
- Vecina, M.L., Chacón, F., Sueiro, M., Barrón, A. (2012). Volunteer Engagement: Does Engagement Predict the Degree of Satisfaction among New Volunteers and the Commitment of Those Who Have Been Active Longer? *Applied Psychology: An International Review*, 61(1), 130–148.



BARBARA LULEK 

Przestrzeń dla rodziców w przedszkolu. O budowaniu rodzicielskiego zaangażowania

Sharing Kindergarten Space with Parents. Building Parents' Commitment

ORCID: 0000-0003-3914-6720, doktor, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Zakład Pedagogiki Ogólnej i Metodologii Badań Edukacyjnych, Polska

Streszczenie

Przestrzeń i miejsce to istotne składniki życia współczesnego człowieka. Jednostka doświadcza w cyklu życia licznych przestrzeni, jakościowo różnych, ograniczonych, niepodzielnych, zmiennych, dodatnio lub ujemnie ocenianych. Ich doświadczenie łączy się z potrzebami i zachowaniami zarówno jednostek, jak i grup społecznych. Przychodząc na świat w rodzinie, człowiek doświadcza istnienia w tym miejscu. W życiu dorosłym tworzy własną rodzinę – miejsce i przestrzeń dla rozwoju siebie i swego potomstwa. W kolejnych etapach życia wspólnie z członkami rodziny poznaje i tworzy nowe miejsca. Jednym z nich jest przedszkole, a później szkoła. To miejsce, które nie tylko jest wyodrębnione w kategoriach przestrzeni fizycznej, ale jest terenem rodzicielskiego działania. Nie zawsze rodzicielskie zaangażowanie przebiega jednak na wysokim poziomie. Dlatego też w toku badań w działaniu poszukiwano odpowiedzi na pytanie: W jaki sposób budowana jest wspólnota rodzicielska w przedszkolu w oparciu o wyodrębnienie w przestrzeni placówki specjalnego miejsca dla rodziców?

Słowa kluczowe: miejsce, przestrzeń, rodzice, zaangażowanie, przedszkole

Abstract

For a modern man, space and place are significant components of life. Individual's life-cycle is filled with numerous events and spaces which have different quality, which are limited, indivisible, changeable and can be assessed positively or negatively. Experiencing these spaces is connected to needs and behaviours of individuals as well as social groups. Being born in a family, a person experiences being in this place. As an adult, this person forms another family – a place and space to develop his or her offspring and to develop individually. In the following stages of life, together with family members, new places are formed. One of them is kindergarten and later – school. This is a place, which is not only identified in category of physical spaces but it is a coach of parents' action. However, parental commitment is not always on high level. That is why, in the course of scientific research, the author tried to answer the following question: What is the way of building parental community in kindergarten, based on separating a special place for parents in kindergarten space?

Keywords: place, space, parents, commitment, kindergarten

Wstęp

Miejsce i przestrzeń to kategorie, które wyznaczają schematy poznania, rozumienia i funkcjonowania człowieka. To przestrzeń doświadczana – wspólnota terytorium i ducha, która kreuje tożsamość jednostek i grup poprzez zanurzenie się w znaczącej kulturze miejsca. Owa przestrzeń jest konstruowana społecznie i staje się miejscem bycia, z którym osoba się identyfikuje i ma świadomość tego stanu (Muszyńska, 2014, s. 17–19).

Obie wymienione kategorie są wytwarzane i wiążą się z należeniem do pewnego otwartego środowiska, wobec którego człowiek jest „w” (Buczyńska-Garewicz, 2006, s. 26) środkiem i za które przyjmuje odpowiedzialność zarówno w wymiarze moralnym, jak i w wyniku wspólnego działania. Doświadczanie miejsca i przestrzeni prowadzi do zakorzenienia osoby w miejscu (Smolińska-Theiss, 1994, s. 7) nie tylko przez bierne poznanie, ale przede wszystkim przez czynne działanie, a w perspektywie do wypracowania wspólnych znaczeń, jak i wartości.

Wyznaczenie przez jednostki i grupy tego, co ważne, za takie uznawane, umożliwia określanie, nie tylko mentalne, ale przede wszystkim oparte na praktykach (Skrzypczak, 2016, s. 20), obszarów uzgodnienia odnoszących się zarówno do wzajemnej odmienności, jak i zgodności kulturowej (Muszyńska, 2014, s. 24).

Uczestnictwo człowieka w aktywności społecznej umożliwia oddolne, podmiotowe i kreatywne współtworzenie aprobowanych wzorów kultury, pożądanych praktyk społecznych (Theiss, 2011, s. 5).

Początkowo łączy się z przestrzenią wyznaczaną przez terytorium, wspólne przebywanie i działanie, na które nakładają się niewątpliwie pozaterytorialne wartości, aby z czasem osiągnąć duchowe poczucie wspólnoty (Skrzypczak, 2016, s. 25). Jest to proces tworzenia miejsca i przestrzeni na bazie sieciowych, podmiotowych relacji międzyludzkich umożliwiających doskonalenie działań (Marynowicz-Hetka, 2006, s. 394–396) i układów w imię standardów dobra wspólnego opartych na postawie ofiarności i bezinteresowności, porozumieniu i współpracy.

Przedszkole miejscem i przestrzenią rodziców, dzieci i nauczycieli

Jednym z wielu miejsc bycia rodziców i dzieci jest przedszkole. Na jego przestrzeń składa się nie tylko otoczenie fizyczne wyznaczone wyposażeniem przedszkola i jego warunkami materialnymi, związanymi z organizacją przestrzeni, ale także złożony układ stosunków pomiędzy rodzicami i dziećmi a nauczycielami i pracownikami placówki (Samborska, 2012, s. 282). To układ warunków podmiotowego istnienia jednostek (Kwieciński, 1995), przestrzeń przepełniona ludzkimi doświadczeniami (Mendel, 2006, s. 22). Poczucie własnego miejsca tworzone jest przez stan określający siebie oraz otoczenie.

Przestrzeń edukacyjna przedszkola jest wyraźnie podzielona na strefy oddziaływania i działania. Wyznaczają ją niewątpliwie nauczyciele, z ich doświadczeniami oraz wiedzą na temat rozwoju dziecka i relacji z rodzicami, dla których jest to miejsce pracy. Rodzice także odgrywają bardzo ważną rolę w omawianej przestrzeni. Często jest ona jednak wyznaczana przez nauczycieli, a nawet marginalizowana. Dlatego też nierzadko rodzice mają poczucie bycia użytecznymi pomocnikami czy petentami w relacjach z pedagogami. Przedszkole to również miejsce funkcjonowania dziecka, któremu podporządkowano organizację placówki i aranżację przestrzeni (Andrzejewska, 2012, s. 110–130). Każdy z wymienionych podmiotów przynależy do różnych wspólnot, budując na własnych doświadczeniach i wartościach relacje międzyludzkie. Im szersza jest część wspólna owych doświadczeń, tym pełniej występuje zakorzenienie ukierunkowane na wzajemne wsparcie i zrozumienie (Kawula, 2004, s. 57–58). Odgrywa ono szczególną rolę w relacjach rodziców i nauczycieli wspólnie pochyłających się nad możliwościami dziecka i jego problemami.

Niestety rzeczywistość edukacyjna wielu przedszkoli nie zawsze sprzyja budowaniu przestrzeni zrozumienia, zaufania i wspólnoty. Niekiedy pojawia się swoisty mechanizm terytorialności przybierający postać zachowań polegających na roszczeniu sobie prawa do miejsca i dystansowaniu się od innych oraz utrwalaniu pewnych zbiorowych form aktywności (Petrykowski, 2004, s. 166). Często takie zachowania w sposób mniej lub bardziej planowy wyznacza przedszkole jako instytucja i nauczyciele jako pracownicy przedszkola będący na swoim terytorium i oczekujący dostosowania się społeczności rodziców do ich wymagań. Nadmierny dystans, który może towarzyszyć takim relacjom, prowadzi do rzeczywistego braku kontaktu z grupą i chęci angażowania się. A przecież w procesie edukacji dziecka chodzi o to, aby przestrzeń przedszkola stała się dla rodzica miejscem dobrze znanym, odczuwanym, zachęcającym do działania w imię dobra dziecka i jego przyszłości (Melosik, 2002, s. 31–48). Ten stan rzeczy osiągnąć można przez doświadczanie sytuacji i wspólne działania.

Kilka słów o badaniach

Kierując się powyższymi przesłankami, przyjęto, iż dla budowania miejsca i przestrzeni dla rodziców w przedszkolu wykorzystano napięcie pomiędzy tym, co istnieje w praktycznym doświadczeniu rodziców, a tym, co postulowane i wyobrażone. Zachodząca między tymi stanami interakcja wywołuje najpierw chaos, a następnie dążenie do uporządkowania, a więc tworzenia nowego wymiaru miejsca.

Autorka badań przyjęła stanowisko, że wprowadzając w przedszkolu wyodrębnione miejsce dla rodziców, które z czasem stanie się obszarem doświadczania własnej przestrzeni, uczyni rodziców centralnym punktem oddziaływań edukacyjnych. Tworzenie przestrzeni edukacyjnej dla rodziców, odmiennej od do-

tychczasowych doświadczeń (zmiana zewnętrzna), umożliwi stymulowanie tworzenia sieci gęstych relacji w ramach społeczności rodziców w przedszkolu oraz uruchomienie rodzicielskich zasobów. Z czasem wytworzy się przestrzeń wychowawcza oparta na zaangażowaniu rodzicielskiej społeczności w realizację dobra dziecka i dobra wspólnoty.

Dlatego też podjęto badania, których głównym celem było opisanie sposobów rozbudzania rodzicielskiej aktywności na terenie przedszkola w oparciu o wyodrębnienie w przestrzeni placówki specjalnego miejsca dla rodziców. Tak określony cel badawczy znajduje odzwierciedlenie w problemie badawczym: W jaki sposób budowana jest wspólnota rodzicielska w przedszkolu w oparciu o wyodrębnienie w przestrzeni placówki specjalnego miejsca dla rodziców? Badania mieszczą się w szerokim nurcie aktywizacyjnych badań edukacyjnych o charakterze jakościowym. To badania w działaniu, którymi objęto rodziców korzystających z wyodrębnionego dla rodziców miejsca w przedszkolu. W badaniach wykorzystano obserwację uczestniczącą oraz wywiad indywidualny.

Dostrzegając złożoność problemu obecności rodziców w edukacji własnych dzieci od najmłodszych lat, założono, że nie uda osiągnąć się tego stanu bez kreowania wzorów działania, które dokonywać się będą w trakcie codziennych interakcji społecznych. Planując działania, postanowiono zatem wyodrębnić w przestrzeni przedszkola fizyczne miejsce dla rodziców przedszkolaków, które będzie znajdowało się w bliskiej odległości od sal przedszkolnych ich dzieci. To przestrzeń oddzielona z dwóch stron parawanem od korytarza, wyposażona w niezbędne sprzęty. Miejsce pozwalające czuć się rodzicom u siebie, „oswajające” pobyt rodzica w złożonej i często obcej, niepewnej przestrzeni przedszkola, w której trudno odnaleźć się rodzicom ustawicznie sięgającym do telefonów komórkowych w sytuacji odbierania dziecka z przedszkola. Wyodrębnione miejsce nazwano kawiarnią dla rodziców, z której opiekunowie dzieci mogą korzystać bezpłatnie i tak długo, jak chcą. Badania zrealizowano w semestrze letnim 2018 r. w Miejskim Przedszkolu nr 8 w Krośnie. Badania przebiegały etapowo i obejmowały:

1. Wywołanie u rodziców zakłócenia, które destabilizowało ich dotychczasowy układ relacji w placówce, a jednocześnie umożliwiało komunikację z innymi rodzicami i własnymi dziećmi oraz sprzyjało budowaniu rodzicielskich więzi w kawiarni dla rodziców. W początkowym etapie badań autorka koncentrowała się na zapraszaniu rodziców i ich dzieci do skorzystania z możliwości pobytu w wyznaczonym dla nich miejscu oraz tworzeniu atmosfery bliskości, zaufania i dialogu w oczekiwaniu na dziecko.

2. Budowanie otwartości rodziców na szersze środowisko, zwłaszcza kontakty z innymi rodzicami, zarówno podczas oczekiwania na odbiór dziecka z przedszkola, jak i wspólnego pobytu w kawiarni dla rodziców.

3. Wprowadzenie nowych rozwiązań – innowacje związane z określeniem i ujawnieniem rodzicielskich zasobów oraz podejmowaniem prób działania. To jeden z bardziej istotnych etapów działania kawiarni. Uczestnicy wspólnych spotkań poszukiwali nowych rozwiązań.

Realizowane badania oparte były na trzech zasadniczych elementach. Pierwszy z nich obejmował poszukiwanie przez autorkę opracowania wiedzy na temat sposobów budowania rodzicielskiego zaangażowania przez doświadczanie przez rodziców specjalnie wydzielonej dla nich przestrzeni i zderzenie ich wiedzy realnej z wyobrażoną. Etap drugi był związany z próbą rozpoznania rodzicielskich zachowań i działań w miejscu dla rodziców oraz określeniem rodzicielskich zasobów. Etap trzeci obejmował praktykowanie w celu uzyskania rezultatów umożliwiających wypracowanie wspólnych wartości przez badanych rodziców.

Zaburzenie dotychczasowych praktyk instytucjonalnych – obawa przed nieznanym

Realizowane badania rozpoczęto od dokonania w przestrzeni badanego przedszkola zmiany związanej z wydzieleniem na korytarzu, bezpośrednio przy sali przeznaczonej dla dzieci 5- i 6-letnich, miejsca, które umownie nazwano kawiarnią dla rodziców. Miejsce oddzielono przenośnymi ścianami od korytarza, wyposażono w stoliczki, krzesła, sprzęt komputerowy, niezbędne materiały dydaktyczne – publikacje popularnonaukowe dla rodziców, zestawy publikacji dla dzieci, materiały informacyjne, wykaz interesujących stron związanych z trudnościami dzieci w wieku przedszkolnym oraz zestawy klocków, materiałów papierniczych i plastycznych. W miejscu dla rodziców umieszczono także przedmioty i naczynia niezbędne do wypicia kawy lub herbaty, z których rodzice mogli korzystać w sposób swobodny. Tak przygotowane miejsce miało służyć wywołaniu u rodziców swoistego wstrząsu związanego ze zmianą społecznego kontekstu w odniesieniu do typowego, biurokratycznego stosunku instytucji do rodziców nierzadko oczekujących na korytarzu lub w szatni na spotkanie z własnym dzieckiem.

Wyodrębnione miejsce zostało oznaczone wyraźnym i czytelnym dla rodziców napisem, poza tym w kawiarni dla rodziców przebywała autorka opracowania, służąc im pomocą. Reakcje badanych rodziców – 29 osób – na przygotowane dla nich miejsce były dość zróżnicowane. Dokonując kategoryzacji zaobserwowanych rodzicielskich zachowań, wyodrębniono ich trzy kategorie: obojętność, której towarzyszyła ucieczka w świat telefonu komórkowego, zaciekawienie połączone z obawą oraz zaciekawienie połączone z nawiązaniem kontaktu i zadawaniem pytań. Niestety, w pierwszym tygodniu prowadzonych badań 15 rodziców nie zainteresowało się wyodrębnionym dla nich miejscem. Pomimo przygotowanych miejsc siedzących, zapachu kawy unikali nawiązywania kontaktu wzrokowego z badaczką. W oczekiwaniu na dziecko przyjmowali postawę

dystansu, oddalając się od kawiarni dla rodziców, i zagłębiali się w komunikację związaną z wykorzystaniem telefonu. Na przywitanie i zaproszenie badaczki reagowali zdystansowaniem. Najczęściej pojawiały się odpowiedzi typu: *nie mam czasu, nie, dziękuję, muszę coś sprawdzić*.

Druga kategoria zachowań badanych powodowana była nieukrywaną ciekawością. Wśród rodziców odbierających swoje dzieci było sześcioro, którzy okazali zainteresowanie projektem. Chętnie wchodzili do kawiarenki dla rodziców, przeglądali materiały pozostawione dla nich. Nie zadawali jednak pytań. Autorka wyczuwała ze strony badanych pewien dystans ujawniający się w sposobie przeglądania materiałów czy ich odkładania na miejsce. Zwykle rodzice poprzestawali na zwrotach grzecznościowych i podkreślaniu, że jest to dobry pomysł, iż mogą usiąść. Ta grupa badanych rodziców z uwagą obserwowała rodziców zadających pytania. Nie nawiązała jednak z nimi dialogu.

Ostatnia kategoria zachowań rodziców (osiem badanych osób) łączyła się z ich otwartością i łatwością zadawania pytań. W tej grupie byli rodzice, którzy nie tylko pytali: *Skąd taki pomysł? Dlaczego kawiarnia pojawiła się pod salą naszych dzieci? Kim jest autorka badań? Dlaczego w tym przedszkolu są prowadzone badania?*, ale również dłuższe rozmowy na temat funkcjonowania przedszkola, obszarów jego pracy, miejsca rodziców w placówce, a nawet ich zagubienia. W tej grupie rodzice chętnie rozmawiali, pijąc herbatę albo kawę.

Nowe rozwiązania – schematyczna przestrzeń ekonomicznych pułapek

W kolejnym tygodniu trwania badań do oswojonego nieco przez rodziców układu wprowadzono nowych aktorów. Byli nimi studenci autorki badań, którzy prowadzili w ciągu kolejnych 3 tygodni interesujące zajęcia dla dzieci i ich rodziców poświęcone tematyce kosmosu, pszczoł oraz wyobraźni. Każdy z tematów realizowany był od poniedziałku do piątku w godz. 14.00–17.00. Rodzic z dzieckiem mógł przebywać w kawiarni tak długo, jak chciał. Ten etap badań była próbą konstruowania wspólnej przestrzeni rodziców i dzieci w przedszkolu łączącą się z komunikacją i poczuciem społecznej łączności. Podkreślić należy, że badani rodzice w konfrontacji z nową propozycją odwołali się wyraźnie do utrwalonych doświadczeń. Pierwsze bardzo powszechne rodzicielskie pytanie brzmiało: *Ile kosztuje pobyt dziecka w kawiarni?* Powyższe zapytanie sformułowało 27 na 29 badanych rodziców. Odpowiedź, że zajęcia są bezpłatne, wywołała zdumienie, niedowierzanie, a nawet wątpliwości. I tak jedna z matek mówi: *To niemożliwe. Dziś nie ma nic za darmo*. Inna badana dodaje: *To jak Wam się opłaca prowadzić takie zajęcia, dając materiały? Nie muszę zapłacić 5 złotych jak za teatrzyk?*

Upowszechnienie informacji, że pobyt w kawiarni nadal jest bezpłatny, wywołał zainteresowanie rodziców, ale także ich dzieci. W okresie 3 tygodni zajęć tematycznych wszyscy rodzice spędzali czas w kawiarence dla rodziców razem

z dziećmi. Na podstawie obserwacji wyodrębniono trzy kategorie zachowań rodziców: rodzice zachęceni do pobytu w kawiarni przez dzieci zainteresowane zajęciami, rodzice mobilizujący dziecko do pobytu w kawiarni oraz rodzice i dzieci wspólnie decydujący o pobycie w kawiarni. W kolejnych tygodniach trwania badań odnotowano spadek osób, które zaliczone były do pierwszej kategorii (w pierwszym tygodniu 15 rodziców, w trzecim 7 osób) i drugiej kategorii zachowań (w pierwszym tygodniu 6 badanych, w trzecim – 2). Nastąpił też wyraźny wzrost liczby osób, które podejmowały wspólnie z dzieckiem decyzje o pozostaniu w kawiarence dla rodziców (w pierwszym tygodniu 8 osób, w trzecim – 20). Rodzice z pierwszej grupy najczęściej wskazywali na brak czasu, nadmiar obowiązków zawodowych i domowych, który utrudnia lub uniemożliwia dłuży pobyt w kawiarni. Autorka zaobserwowała, że początkowo rodzice z tej grupy odciągali dziecko od kawiarni i zabierali do szatni lub jeżeli weszli do kawiarni, to na krótko i ustawicznie pośpieszali dziecko. Jednak w miarę upływu czasu takie zachowania zdarzały się coraz rzadziej. Rodzice uzasadniali swoje stanowisko dziecku i umawiali się z nim na dłuższy pobyt w kawiarni w innym dniu. Jedna z badanych matek tak scharakteryzowała sytuację: *To bardzo ciekawy pomysł. Sprawił, że moje dziecko nie chce wyjść z przedszkola. Czasem taka sytuacja utrudnia mi życie, bo się śpieszę, ale nie mogę odmówić, bo Filip czuje się tutaj świetnie. Negocjuję więc.*

Rodzice, którzy mobilizowali dziecko do zabawy w kawiarni, najczęściej sami pozostawali bierni. Zajmowali miejsce przy stoliku i obserwowali z dużym zainteresowaniem zabawę własnego dziecka. Jedna z matek zapisywała proponowane przez badaczkę zabawy dla dzieci. Zachęcana do włączenia się do wspólnego działania powiedziała: *Ja jestem rodzicem, w przedszkolu zajęcia prowadzi nauczyciele. Nie mam odwagi.* Badana nie potrafiła początkowo wyjść z wyznaczonej jej roli petenta w relacjach z nauczycielami. To teoretyczne spojrzenie na instytucję przedszkola uniemożliwiało jej odnalezienie się w nowych realiach. Z czasem ta sytuacja uległa zmianie. Rodzice pozostający w kawiarni zaczęli podejmować konwersacje między sobą. Rozmawiali o swoich dzieciach, problemach, doświadczeniach związanych z pobytem dziecka w przedszkolu.

Trzecia grupa badanych rodziców wspólnie ze swoimi dziećmi decydowała o pobycie w kawiarni dla rodziców. To rodzice, którzy działali razem ze swoim dzieckiem i innymi rodzicami. Jeden z ojców, opuszczając kawiarnię, podkreśla: *To świetne miejsce. Nigdy tak dobrze nie bawiłem się z moim dzieckiem i jego rówieśnikami, zwłaszcza w przedszkolu. Zwykle siedzę grzecznie na zajęciach otwartych i obserwuję swoje dziecko. Znalazłem też wspólny język z innymi rodzicami, którzy na co dzień wydają się zdystansowani.*

W trzecim tygodniu prowadzenia zajęć tematycznych w przedszkolu na 29 rodziców objętych badaniami 20 tworzyło grupę nie tylko wspólnie spędzającą czas, ale żywo dyskutującą o problemach przedszkola.

Wspólnota praktyki o ujawnianiu zasobów

Wspólne działania opiekunów i dzieci w wieku przedszkolnym w wyodrębnionym specjalnie miejscu spowodowały pojawienie się nowych rozwiązań proponowanych przez badanych rodziców. Rodzice zaczęli działać poza kontekstem dotychczasowego pola organizacyjnego, proponując nowe, twórcze rozwiązania i ujawniając swoje możliwości. W związku z tym w kawiarni pojawiły się materiały przynieszone przez rodziców i ich dzieci. Zaś oferta proponowanych zajęć zmieniła się diametralnie, gdyż rodzice przejęli inicjatywę, ujawniając własne możliwości. Odbyły się zajęcia z wykorzystaniem drewna, tektury, papieru, resztek materiałów, barwników spożywczych. Początkowy wstrząs wywołany wydzieleniem miejsca dla rodziców został zastąpiony chęcią do działania. Kawiarnię zaczęły odwiedzać dzieci z innych grup. Badani rodzice zaczęli być obecni w doświadczeniach i przeżyciach przedszkolnych dzieci, które starali się wzbogacać i różnicować. Przestrzeń początkowo obca stała się miejscem ich osobowego pobytu, obszarem ujawniania własnych zasobów, potwierdzania autorytetu.

Podsumowanie

Realizowane badania pozwalają na sformułowanie pewnych wniosków odnoszących się do możliwości budowania rodzicielskiego zaangażowania na terenie przedszkola:

1. Kultura organizacyjna przedszkola nadal wiąże się z osobą nauczyciela i niestety wykluczeniem rodziców z wielu działań na rzecz własnego dziecka. Dominujący podział kompetencji pomiędzy rodziców i nauczycieli oparty jest na przeświadczeniu, że nauczyciel jest profesjonalistą od wychowania dzieci, a przedszkole jest jego miejscem pracy. Pedagog zawsze jest „u siebie”, a rodzic jest petentem, gościem zapraszonym na pewne okazje, co sprzyja bierności rodziców i kulturze ciszy. Dlatego też nie ma wyraźnie wyznaczonego miejsca dla rodziców w przestrzeni przedszkola, pozwalającego poczuć się rodzicom u siebie, budować kulturę rodzicielskiej wspólnoty. Wyodrębnienie kawiarni dla rodziców wywołało u badanych obojętność, obawę, niedowierzanie, było traktowane jako zakłócenie dotychczasowego stanu rzeczy.

2. Radykalna zmiana wprowadzona w badanym przedszkolu była źródłem nowych doświadczeń rodziców, które zaowocowały ich zaangażowaniem w pracę na rzecz dziecka oraz innych rodziców. Kawiarnia dla rodziców stała się przestrzenią podejmowania wyzwań, planowania działań, doświadczenia podmiotowości na terenie przedszkola.

Literatura

- Andrzejewska, J. (2012). Dziecko w przestrzeni edukacyjnej przedszkola. W: A. Popławska (red.), *Oblicza edukacji w zmieniającym się społeczeństwie* (s. 110–130), Białystok: Wyd. NWSP.
- Buczyńska-Garewicz, H. (2006). *Miejsca, strony, okolice. Przyczynek do fenomenologii przestrzeni*. Kraków: Universitas.

- Kawula, S. (2004). *Człowiek w relacjach socjopedagogicznych*. Toruń: Akapit.
- Kwieciński, Z. (1995). Dzieściocścian edukacji. W: Z. Kwieciński (red.), *Socjopatologia edukacji*. Olecko: Trans Humana.
- Marynowicz-Hetka, E.(2006). *Pedagogika społeczna*. T. 1. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.
- Melosik, Z. (2002). Młodzież w kulturze współczesnej. Paradoksy pop-tożsamości. W: E. Malewska, B. Śliwerski (red.) *Pedagogika i edukacja wobec nowych wspólnot i różnic w jednoczącej się Europie* (s. 31–48). Kraków: PTP, Wyd. UW-M.
- Mendel, M. (2006). Kategoria miejsca w pedagogice. W: M. Mendel (red.), *Pedagogika miejsca*. Wrocław: Wyd. DSW.
- Muszyńska, J. (2014). Miejsce jako przestrzeń doświadczana. W: J. Nikitorowicz, J. Muszyńska, B. Boćwińska-Kiluk (red.), *Od wielokulturowości miejsca do międzykulturowości relacji społecznych. Współczesne strategie kreowania przestrzeni życia jednostki* (s. 17–28). Warszawa: Żak.
- Petrykowski, P. (2004). *Edukacyjne konteksty regionalizmu – stowarzyszenia społeczne*. Toruń: Druk-Tor.
- Samborska, I. (2012). Przestrzeń dziecka a przestrzeń edukacyjna. W: K. Denek, A. Kamińska, W. Łuszczuk, P. Olesniewicz (red.), *Uczeń i nauczyciel jako główne podmioty edukacji jutra* (s. 280–288). Sosnowiec: Humanitas.
- Skrzypczak, B. (2016). *Współczynnik społecznościowy. Edukacyjne (re)konstruowanie instytucji społecznościowych – w perspektywie pedagogiki społecznej*. Toruń: Akapit.
- Smolińska-Theiss, B. (1994). Źródła pracy socjalnej. Od chrześcijańskiego miłosierdzia do liberalnej demokracji. *Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze*, 5, 3–10.
- Theiss, W. (2011). Wstęp. *Pedagogika Społeczna*, 3–4, 5–8.

CZEŚĆ DRUGA / PART TWO

**WYBRANE PROBLEMY
EDUKACJI MEDIALNEJ I ŚRODOWISKOWEJ**

**SELECTED PROBLEMS
OF MEDIA AND ENVIRONMENT EDUCATION**



GRZEGORZ KIEDROWICZ 

Pokolenie iGEN – próba charakterystyki w oparciu o badania licealistów

iGEN Generation – an Approach Base on Research of High Schools Students

ORCID: 0000-0001-5455-7013, doktor habilitowany profesor UTH, Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu, Wydział Filologiczno-Pedagogiczny, Katedra Pedagogiki i Psychologii, Polska

Streszczenie

Pokolenie iGEN to generacja ściśle związana z mediami, często od nich uzależniona. W badaniach uczestniczyli licealiści z II klas VI LO im. Jana Kochanowskiego w Radomiu. Zakres badań dotyczył stosowania urządzeń mobilnych, jak i szeroko rozumianej jakości życia uczniów i ich stosunku do otaczającej rzeczywistości.

Słowa kluczowe: pokolenie iGEN, urządzenia mobilne, jakość życia

Abstract

The iGEN generation is a group of young people connected with media often addicted to them. The second class students of Kochanowski High School in Radom were subjected of the study. The scope of research concerned using mobile devices as well as the broadly understood quality of students life and their relation to the surrounding reality.

Keywords: iGEN generation, mobile devices, quality of life

Wstęp

Obecnie większość młodzieży licealnej to generacja urodzona w XXI w. Zatem w ich świecie zawsze istniały komputery, smartfony, a komunikacja była dostępna w każdej chwili i każdym miejscu. Celem opracowania jest ocena funkcjonowania tej grupy wiekowej, określanej niekiedy mianem pokolenia iGEN, będącej następcami pokolenia Y. Na ile pokolenie to różni się od tych wcześniej urodzonych? Jaka jest jakość życia ludzi permanentnie korzystających z urządzeń mobilnych? Czy czują się szczęśliwi i z ufnością patrzą w przyszłość? Jak nadmierne posługiwanie się urządzeniami IT, zwłaszcza urządzeniami mobilnymi, może wywoływać efekty negatywne?

Geneza określenia iGEN

W 2017 r. ukazała się książka Jean Twenge charakteryzującej pokolenie iGEN w Stanach Zjednoczonych. Książka ta ukazała się w wersji polskiej w czerwcu 2019 r. (Twenge, 2019). Według badań przeprowadzonych przez Twenge styl życia dzisiejszych nastolatków w znacznym stopniu różni się od pokolenia od nich starszego zaledwie o kilkanaście lat. Są bardziej pasywni niż ich poprzednicy, jeśli chodzi o wkraczanie w dorosłe życie. Później zdobywają prawo jazdy, później zaczynają życie seksualne, są bardziej zależni od swoich rodziców. Wyposażenie nastolatków w smartfony, które w założeniu miało zwiększyć kontakt z rodzicami, przyniosło jednak inne negatywne skutki, jak samotność, depresja, co nie występowało w takim stopniu, kiedy młodzież preferowała kontakty bezpośrednie (Kiedrowicz, 2018, s. 50–51).

Z pokoleniem iGEN wiążą się wcześniejsze generacje, takie jak: C, YT. Nazwa pokolenia C pochodzi od trzech wyrazów: *connect*, *communicate*, *change*, co oznacza w praktyce, że cała wymiana informacji odbywa się w internecie. Nawiązując do tego, można przyjąć, że pokolenie współczesnej młodzieży to osoby *always connected*, w stanie nieprzerwanego podpięcia do sieci. Ważne jest jednak, w jaki sposób z tych zasobów korzystają. Czy dominują kontakty oparte na blichtrze, czy też korzystają z sieci ze zrozumieniem, z jej zasobów edukacyjnych. Czy surfują w świecie wirtualnym powierzchownie, na oślep i płytko, czy też żeglują, analizują, poszerzają swoją wiedzę (Siwicki, 2018, s. 102–103).

Użytkownicy serwisu internetowego YouTube pozwalającego zamieszczać własne filmy to kolejna grupa społeczna, która poprzez kontakty i wymiany własnych dzieł ma ogromny wpływ na swoich uczestników. Jeszcze większą popularnością wśród młodzieży cieszą się też różne portale społecznościowe, najbardziej Facebook, który jest liderem na rynku komunikacyjnym.

Media a młodzież – charakterystyka zjawiska

Współczesny świat jest na wyciągnięcie ręki (raczej na kliknięcie w odpowiednią ikonkę) nie tylko dla ludzi dorosłych, ale również dla dzieci, i to już takich, które zaledwie zaczynają czytać. Ten wirtualny świat wydaje się być bardziej atrakcyjny i pociągający. Oczywiście dotyczy to pokolenia, dla którego funkcjonowanie w globalnej sieci jest czymś naturalnym. I tu może rodzić się pewien dysonans międzypokoleniowy. Współczesne prawidłowe wychowanie powinno obejmować przygotowanie do racjonalnego funkcjonowania w świecie mediów. To zadanie można określić jako wychowanie do mediów, do krytycznego i refleksyjnego odbioru przekazów medialnych, a jednocześnie odpowiedzialnego ich tworzenia (Morbiter, 2014, s. 135–136).

Wiele zagrożeń związanych jest właśnie z tym, że młodzi ludzie choć często w tym świecie wirtualnym funkcjonują, to jednak ich wiedza na temat mediów,

kultury medialnej jest niska. Niestety kompetencje nauczycieli w tym zakresie też nie spełniają oczekiwań. Źródłem tych zaniedbań jest także niski poziom kompetencji informacyjnych nauczycieli, zwłaszcza w odniesieniu do stosowania przez nich technologii ICT zarówno w pracy zawodowej, jak i w życiu codziennym. Badania takie przeprowadzone kilka lat temu pokazały, że najczęściej technologie ICT traktowane są jako narzędzie pracy, środek do realizacji celów i zadań zawodowych, w dalszej kolejności do poszukiwania i kreowania cyfrowych informacji, przy czym raczej preferują postawę bierną w sieci. Dopiero na trzecim miejscu stawiają komunikację w sieci (Baron-Polańczyk, 2015, s. 114). Zatem rozdzwitek między postawami nauczycieli a uczniami w funkcjonowaniu w społeczności sieciowej jest dość duży. Trudno, aby te dwa światy się spotkały. Zauważyła to również Wrońska (2015, s. 37–45) w swoich badaniach przeprowadzonych w podobnym okresie.

Dzieci często są bardziej zorientowane w mediach i wirtualnej rzeczywistości niż ich rodzice. Oczywiście można by ograniczać dostęp do niektórych treści, ale tylko do pewnego stopnia. Nawet tak powszechnie akceptowany zakaz dostępu do treści pornograficznych dopiero od niedawna doczekał się pierwszego w świecie ograniczenia prawnego. 1 kwietnia 2019 r. w Wielkiej Brytanii weszła w życie ustawa Digital Economy Act uchwalona w 2017 r., która wymaga, aby osoba chcąca uzyskać dostęp do treści pornograficznych musiała utworzyć specjalne konto, gdzie pierwszą czynnością będzie sprawdzenie, czy ta osoba ma ukończone 18 lat. Czy takie działanie uchroni młode pokolenie od niepożądanych treści? Pamiętać jednak należy, że nie można całkowicie odizolować od nowych mediów dzieci i młodzieży, gdyż współczesna szkoła coraz częściej wymusza korzystanie z tych mediów np. przy odrabianiu prac domowych.

Czy praktycznie nieograniczony dostęp do informacji dzięki różnym nowym mediom sprawia, że mamy większą wiedzę? Takie pytania stawiane są od wielu lat, zwłaszcza w ostatnim czasie, kiedy to sieć stała się dla młodych ludzi głównym źródłem informacji. Okazuje się jednak, że z ogólnym poziomem wiedzy jest coraz gorzej. Wiedza bowiem to nie luźny zbiór informacji. Informacje tworzą wiedzę wówczas, gdy zostają sensownie uporządkowane w całość, która potrafi wytłumaczyć pewien fragment rzeczywistości. Nic dziwnego, że w epoce nadmiaru informacji rodzi się potrzeba pewności wiedzy. Jeśli nie będzie to wiedza naukowa, zastąpiona zostanie inną, najczęściej internetowo-facebookową (Jastrzębski, 2019, s. 47).

Dla pokolenia licealistów telefon komórkowy jest już swoistym przeżytkiem. Dla nich liczą się przede wszystkim smartfony, którymi dysponują najczęściej od szeregu lat. Dzisiejsze smartfony oprócz funkcji komunikacyjnych i dostępowych do sieci zastępują coraz częściej sprzęt do słuchania muzyki, aparaty fotograficzne i kamery, a także karty kredytowe. Mogą również zastąpić bilety na imprezy kulturalno-sportowe oraz przejazdy różnymi środkami trans-

portu. Bogactwo możliwości smartfonów związane jest z ogromną ilością dostępnych aplikacji, bardzo często darmowych. Są urządzeniami, które zwłaszcza młodzi ludzie chcą mieć zawsze w swoim zasięgu.

Permanentne korzystanie ze smartfonu, zwłaszcza przez ludzi młodych, to znak naszych czasów. Zjawisko uzależnienia od telefonu komórkowego to fonoholizm. Inne zjawisko to nomofobia (*no mobile phobia*), inaczej strach, rozdrażnienie związane z brakiem telefonu. Przeciętny użytkownik smartfonów zerka na swój telefon około 34 razy na dobę. Natomiast osoby cierpiące na nomofobię robią to co kilka minut. Jest to najczęściej pierwszy czynnik świadczący o tej chorobie (Czerski, 2018, s. 214–215).

Badanie przeprowadzone wśród licealistów radomskich

W maju 2019 r. przeprowadzono badania ankietowe wśród 89-osobowej grupie licealistów VI Liceum im. Jana Kochanowskiego w Radomiu. Jest to szkoła od lat uważana za najlepszą nie tylko w mieście, ale też zajmująca czołowe miejsce w rankingu szkół na Mazowszu. W badaniach brali udział wyłącznie uczniowie klas II. Była to grupa dość jednolita. Wszyscy oprócz jednej osoby urodzeni w 2001 r. 35 osób to już osoby pełnoletnie. Większość to stali mieszkańcy Radomia (51 osób). Pozostali pochodzą z okolicznych wsi (26 osób) i miasteczek (8 osób). 4 osoby nie udzieliły odpowiedzi na to pytanie.

Pierwsze pytanie merytoryczne dotyczyło budżetu czasu respondentów. Dwie czynności zdecydowanie dominują w dniach roboczych: nauka poza szkołą oraz korzystanie z urządzeń IT. Na każdą z tych czynności uczniowie przeznaczają średnio 2,5 godz. Wszystkie inne czynności (codzienne obowiązki domowe, spotkania towarzyskie, aktywność ruchowa, dbałość o własny wygląd, czytanie prasy, książek) zajmują średnio mniej niż 1 godz. W soboty i niedziele zwiększa się średni czas przeznaczony na korzystanie z urządzeń IT (do 3 godz. 20 min), a także pojawiają się w dużo większym zakresie spotkania towarzyskie (również 3 godz. 20 min).

94% uczniów (84 osoby) ma cały czas dostęp do internetu w swoim smartfonie, tylko 5 osób korzysta z dostępu poprzez wi-fi. Czas spędzany przez uczniów w sieci jest zróżnicowany. 7 osób spędza w sieci średnio mniej niż 1 godz. dziennie, a 31 – 1–2 godz. Między 3 a 4 godz. czasu zadeklarowało 38 osób, a więcej niż 5 godz. – tylko 9 osób. 4 osoby uchyliły się od odpowiedzi. Uczniowie mają własny sprzęt komputerowy od minimum 5 lat (średnio blisko od 10 lat) a smartfon od minimum 3 lat (średnio ponad 9 lat). Tylko dwoje uczniów podało, że nie ma konta na Facebooku. Większość jest obecna w tym portalu 5–7 lat. Bardzo popularny wśród uczniów jest Messenger (89 osób – 100%), a także Instagram (66 osób), Snapchat (63 osób) i YouTube (61 osób).

Respondenci odpowiedzieli również na pytanie o możliwość korzystania ze smartfonów w szkole. Większość z nich korzysta (36 osób za aprobatą nauczy-

cieli), taka sama liczba bez tej akceptacji, a tylko 11 osób tego nie robiła z uwagi na sankcje. Aż 17 osób nie udzieliło odpowiedzi na to pytanie.

Kolejne pytanie, nawiązujące również do badań Jean Twenge, dotyczyło inicjacji alkoholowej. Średni wiek tej inicjacji to 15 lat i 4 miesiące. Jest to około pół roku wcześniej, niż wyszło w badaniach studentów w 2018 r. Ważne jest jednak, że jest dość duża grupa (10 osób), która nie pije alkoholu. Następnie zapytano uczniów, czy są szczęśliwi. Większość odpowiedziała, że tak (12 osób) lub raczej tak (44 osób). Odpowiedzi negatywne to: „raczej nie” (4 osób) i „nie” (5 osób). Zdrowe są także relacje rodzinne. 72 uczniów (81%) lubi przebywać z rodziną, udzielając odpowiedzi: „tak” i „raczej tak”. Są to też bardzo podobne wyniki do badań studentów (Kiedrowicz, 2018, s. 54–55).

Na szczęście większość uczniów preferuje kontakty osobiste w realu (aż 75 wskazań, tj. 84%). Relatywnie dużo uczniów (62 osób) wyłącza swój smartfon w nocy. Było też wiele wskazań (prawie 33%), że wyłączają bądź wyciszają swój smartfon w innych sytuacjach (była to przede wszystkim szkoła i nauka własna). Tylko 15 uczniów nie idzie do łazienki (toalety) ze smartfonem, pozostali (53 osób) korzystają z gier i newsów w tym czasie, a 20 osób – w sytuacji, gdy oczekują ważnego kontaktu. Problemy osobiste uczniowie rozwiązują przede wszystkim w rodzinie (wskazuje na taką sytuację 76 respondentów) i w gronie rówieśników, przyjaciół (82 osób). Tylko nieliczni czasami przedstawiają swoje problemy w sieci na forum, czekając na pomysły od „globalnych przyjaciół”. Podobne wyniki przyniosło pytanie o rozwiązywanie problemów szkolnych. Tutaj jednak ponad 1/3 respondentów próbuje znaleźć rozwiązania w sieci. Uczniowie w bardzo zróżnicowany sposób (kryterium jest płeć) korzystają z portali erotycznych. Zdecydowana liczba kobiet (46 osób, tj. 79%) w ogóle tego nie ogląda, z kolei mężczyźni raczej są użytkownikami tych portali (8 wskazań „tak” i 14 „czasami tak” na 31 respondentów).

Sieć to także miejsce oglądania transmisji sportowych, zakupów towarów i usług oraz pozyskiwania audiobooków. Najmniej uczniowie oglądają transmisje sportowe. Przyczyną jest zapewne brak czasu oraz to, że większość badanych to dziewczęta, mniej interesujące się sportem. Licealiści w ciągu miesiąca czytają średnio 1–2 książki klasyczne (papierowe) i jedną z ekranu. Pytanie dotyczyło książek obowiązkowych, lektur. Kultura klasyczna jest obecna w życiu uczniów. Średnio w miesiącu bywają ponad 1 raz w kinie (najwięcej aż 6 razy) i blisko 4 razy w roku w teatrze (najwięcej 15). Większość ankietowanych publikowało (80 osób) i nadal publikuje (66 osób) swoje zdjęcia w sieci. Blisko połowa badanych uważa, że nadmierna obecność w sieci może prowadzić do depresji, a nawet samobójstwa. Jednocześnie podkreślają też, że to są raczej skrajne przypadki, będące splotem różnych innych wydarzeń.

Ostatnie pytania dotyczyły stosunku uczniów do wiary, a także ich poglądów politycznych. Na pierwsze pytanie można było udzielić jednej z pięciu od-

powiedzi: „wierzący, aktywny”, „wierzący, niezaangażowany”, „nie jestem zaangażowany”, „obojętny”, „niewierzący, ateista”. Odpowiedzi były dość zróżnicowane. Wierzących zaangażowanych było 31 osób (35%), a wierzących biernych 23 osoby (26%). Zatem ponad 60% uczniów uważa się za wierzących. Zdeklarowanych ateistów było 10 (11%). Są to wyniki różniące się od badań wśród młodzieży w tym samym wieku w Stanach Zjednoczonych (Twenge, 2019, s. 137–162). Zainteresowanie polityką jest również bardzo zróżnicowane. Zarówno „tak”, jak i „nie” odpowiedziało po 17 uczniów. Największa grupa to „zainteresowani w małym stopniu” – 37 osób (42%). Poglądy uczniów to pełny przegląd możliwości: od liberalnych (20 wskazań), po centrowe (19), lewicowe (17), prawicowe (12) i inne. Kilkunastu uczniów przyznało, że nie ma sprecyzowanych poglądów politycznych.

Posumowanie i wnioski

Licealiści radomscy jako przedstawiciele generacji iGEN nie potwierdzili wszystkich tez, które są charakterystyczne dla tego pokolenia. Nie liczy się tylko świat cyfrowy, nie tylko współczesne media, zwłaszcza mobilne. Liczy się świat rzeczywisty. Wiele czasu należy poświęcić na swój rozwój, aby w przyszłości osiągnąć założone cele. Badania przeprowadzone wśród licealistów radomskiego VI LO nie potwierdziły zatem wizji zaprezentowanej w oparciu o badania analogicznej wiekowo młodzieży amerykańskiej. Być może wynika to z faktu, że VI LO w Radomiu nie jest typową szkołą licealną, ale uczęszcza do niej młodzież wybrana, bardzo ambitna i stawiająca sobie wysokie cele.

Literatura

- Baron-Polańczyk, E. (2015). Hierarchia ważności działań nauczycieli w wybranych obszarach ICT. *Edukacja Ustawiczna Dorosłych*, 1, 103–116.
- Czerski, W. (2018). Nomofobia – szczególnie groźna odmiana uzależnienia od telefonu komórkowego. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 3(25), 212–217.
- Jastrzębski, B. (2019). Klęska urodzaju. *Gość Niedzielny*, 18, 46–47.
- Kiedrowicz, G. (2018). Research on iGEN generation among students from Radom. *Edukacja Ustawiczna Dorosłych*, 2, 50–57.
- Morbitzer, J. (2014). O wychowaniu w świecie nowych mediów – zarys problematyki. *Labor et Educatio*, 2, 119–143.
- Twenge J.M. (2019). *iGen. Dlaczego dzieciaki dorastające w sieci są mniej zbuntowane, bardziej tolerancyjne, mniej szczęśliwe – i zupełnie nieprzygotowane do dorosłości*. Sopot. Smak Słowa.
- Wrońska, M. (2015). Edukacja szkolna a kultura medialna adolescentów (raport z badań). W: W. Czerski, R. Wawer (red.), *Nowoczesne media w przestrzeniach edukacyjnych* (s. 37–45). Lublin: Wyd. UMCS.



NEBOJŠA JAKOVLJEVIĆ¹, SLAVOLJUB HILČENKO²

How Children Use the Internet?

¹ ORCID: 0000-0001-7035-1605, Academy of Educational and Medical Vocational studies, Vojvodina, Subotica, Serbia

² ORCID: 0000-0003-2123-6285, doctor, Academy of Educational and Medical Vocational studies, Vojvodina, Subotica, Serbia

Abstract

The younger population, even children at pre-school age, spend most of their time on the Internet. It is the concept of a new generation – the generation Z. From the earliest age they spend time with IT devices (tablets, mobile phones, computers ...). How these kids actually use the Internet is something that parents are rarely concerned about. It is often the case that kids know more about IT devices than their parents. Moreover, parents are often confronted with children due to inconsistent use of the Internet. One way to properly use the Internet is education.

Keywords: ildren, internet, generation Z, problems, IT, tablets, mobile phones, education

Intro, generation Z, *homo interneticus*

In recent years, the younger population has completely been surrounded by the Internet as a means of communication, as information sharing platform and way of entertainment, fulfilling every second of their time. About a decade ago while internet speeds were at their early stage (broadband), as well as the mobile internet was taking its initial steps, the main concern was how often children used the internet (at that time over the PC). Nowadays, question has been raised **how to use** the internet!

The concept of unrestrained internet use is at the heart of understanding a new generation of children and teenagers, also called the generation Z. Social networks, internet identity, news forms, online announcements, role-players and vloggers and other similar forms, getting information exclusively through the Internet (if there is nothing on the Internet – then it does not exist?!) are the features that dominate this new generation of people. From the earliest age this generation has become acquainted with technology and the internet.

All this is included in the concept of a modern man or human being called *Homo Interneticus*. He is characterized by an association with the internet from

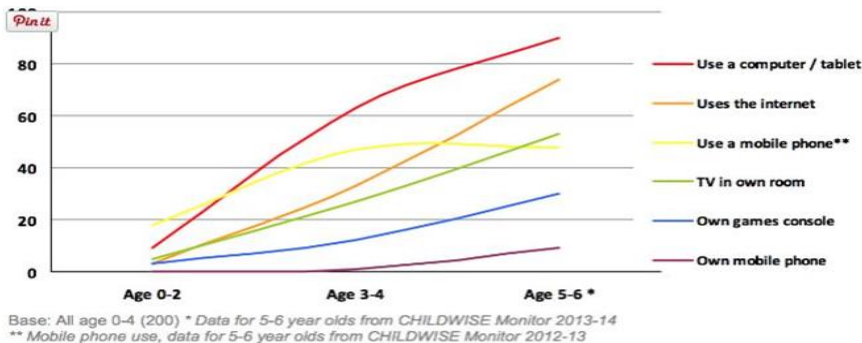
a societal perspective and identity. This new form does not require that someone knows how to write, or even how to read. It's enough to have a permanent connection to the internet world (Walat, 2018).



Children and Their Presence on the Internet

There have been a number of studies during the autumn of 2014 carried out by a group of researchers across Europe that observed families with pre-school children. They showed that digital media platforms and the internet have a big impact on families, and the research has proved that it was the tablet which was most frequently used by children. Today, this is of course a mobile phone device since many parents give a mobile phone to their children rather than a toy.

It is often the case that children know more about some things on the Internet than adults. This led to one of the crucial mistakes of the parents. The parent must never allow the child to know more about things and pages on the Internet than he himself. This issue is solved safely and efficiently by parental filters. Although social networks, such as Facebook®, are actually banned for minors, it's very often seen that even young children know how to make a profile and use it. That's something parents should pay attention to. Technical utilities (IT digital devices) are more and more accessible to children, and adults, unfortunately, are usually not aware of the problem. They are often unaware of what children are doing on various IT devices (what they say in messages, what they do with mobile phones, etc.) since they either lack time or do not want to disturb the privacy of their children. The consequence is that many parents feel insecure and helpless due to their own ignorance and inexperience in the field of computers, therefore they do not talk about it with their children. As a result they feel quite helpless because they do not know what to do (Graph 1).



Graph 1

Due to ignorance, and more often unjustified pre-occupancy with work, many parents allow their children use IT devices too early (mobile phones, tablets, PC) in order to make them calmer and obedient. One major issue is that this is already happening to children who have not yet gone to preschool! Thereby, they do not think about possible consequences – they are making a mistake! (Hilčenko, 2008, 2011, 2012).

However, the major causes of the problems are time-uncontrolled intervals and inappropriate contents, which have been used/visited on these devices, which has unwanted impact on children’s psycho-physical development such as: 1) wearing glasses at a very young age – these devices should be used from distance of 20-25 cm, at which, the eye is quickly accustomed, and dynamic accommodation of eye is developing slower at bigger distances – which causes reading problems; 2) due to long-term use of computer mouse, difficulties in learning to write occur later on – a child does not know to hold a pencil properly!; 3) obesity and poor posture cause spine problems, due to sitting for many hours. However, those are just some of the possible problems (Rajović, 2009).

According to recent research, every fourth child at pre-school age and more than half of the children at school age have at least one digital device. Attempting to limit time spent on the Internet in two-thirds of cases has caused a conflict between parents and children, while limiting the available content has caused a conflict in one-third of cases.

Conclusion

According to the recommendation of all experts, children under the age of two should not be given an IT device or Internet access. The boundary decrease every year. How can children be educated on the proper use of the Internet within the normal boundaries? Education should be all about the use of interesting applications that would spark creative work in children, etc. All tools are available,

only the parents themselves have to decide whether they will use them or not. Teachers, professors and other educators in IT career fields in various schools should also participate in the education of both children and parents within the curriculum and additional seminars.

Literature

- Hilčenko, S. (2008). Obrazovni softver kao interaktivno manipulativno i motoričko podsticajno sredstvo u razrednoj nastavi. *Pedagoška stvarnost*, 1–2, 69–78.
- Hilčenko, S. (2011). Gledam crtani film, a učim matematiku! In: *18. međunarodni znanstveni skup: "Društvo i tehnologija"* (p. 129–135). Lovran: Book of Manuscripts.
- Hilčenko, S. (2012). Matematika + Multimedija = „Bajpas” od manipulacije do apstrakcije! *Teme*, 1, 305–317.
- Rajović, R. (2009). *Nikola Tesla Centar (NTC) IQ deteta – briga roditelja, autorsko izdanje*. Novi Sad.
- Walat, W. (2018). Functional Literacy – Challenge for Modern Education. In: *Zbornik radova sa 10. međunarodne konferencije „Horizonti“* (p. 19–24).
- WeForum.org (2015). *How Young Children are Using the Internet*. Retrieved from: <https://www.weforum.org/agenda/2015/10/how-young-children-are-using-the-internet/> (14.05.2019).



MAGDALENA WASYLEWICZ 

Świadomość skutków zdrowotnych korzystania z internetu w opinii pokolenia sieci

Awareness of the Health Effects of Using the Internet According to the Generation of the Network

ORCID: 0000-0002-5180-3300, doktor, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Katedra Pedagogiki Medialnej, Polska

Streszczenie

Współcześnie internet zaraz po rodzinie i szkole stał się jednym z najważniejszych środowisk edukacyjnych i wychowawczych, ale także bardzo popularnym narzędziem komunikacyjnym. Młodzi ludzie spędzają z telefonem w ręku lub przed ekranem komputera wiele godzin dziennie. Coraz częściej wśród negatywnych skutków nadużywania mediów wymienia się skutki zdrowotne. Dlatego podstawowym celem niniejszego artykułu było poznanie świadomości młodzieży dotyczącej ich dolegliwości zdrowotnych, jakie pomimo młodego wieku odczuwają po dłuższym korzystaniu z mediów. Badania przeprowadzono w 2018 r. wśród 250 uczniów uczęszczających do szkół średnich w województwach podkarpackim i małopolskim. Narzędziem zastosowanym w badaniach był kwestionariusz ankiety „Moja aktywność w Internecie” autorstwa Styśko-Kunkowskiej i Wąsowicz.

Słowa kluczowe: media, internet, zdrowie, młodzież

Abstract

Nowadays, the internet, after family and school, have become one of the most important educational and educational environments, but also a very popular communication tool. Young people spend many hours a day with their phone in their hands or in front of a computer screen. Health effects are increasingly mentioned among the negative effects of media abuse. Therefore, the primary objective of this article was to learn about the awareness of young people about their health problems, which despite their young age they feel after prolonged use of the media. The research was conducted in 2018 among 250 students attending secondary schools in Podkarpackie and Małopolskie Voivodeships. The tool used in the survey was the questionnaire „My Internet Activities” by Styśko-Kunkowska and Wąsowicz.

Keywords: media, internet, health, youth

Wstęp

Internet dzisiaj to ogromne medium. Niemalże każdy nastolatek ma dostęp do internetu nie tylko na komputerze czy laptopie, także m.in. na tablecie, smartwatchu, ale przede wszystkim na telefonie, co sprawia, że internet towarzyszy młodym ludziom przez cały dzień. Liczba osób komunikujących się za pośrednictwem internetu ciągle się poszerza. Coraz częściej mówi się nie tylko o psychicznych, dydaktycznych i emocjonalnych konsekwencjach (w tym pozytywnych i negatywnych), ale również o skutkach zdrowotnych zbyt długiego czasu spędzanego w sieci. Stąd współcześnie edukacja zdrowotna jest przedmiotem zainteresowania nie tylko medycyny, lecz też nauk społecznych, takich jak psychologia, socjologia oraz pedagogika, które opisują różne zachowania ludzi i ich uwarunkowania w stosunku do swojego stanu zdrowia.

Konsekwencje zdrowotne

Ponieważ *zdrowie* jest fundamentalnym pojęciem w edukacji zdrowotnej, to właśnie od jego zdefiniowania należy zacząć niniejsze rozważania. Zdrowie zalicza się do kategorii abstrakcyjnych, niezwykle trudnych do wyjaśnienia. Dotychczas nie sformułowano jeszcze definicji, która cieszyłaby się powszechną akceptacją, choć w literaturze naliczono ich ponad 300. Oznacza to, że żadna z nich nie jest do końca zadowalająca, a wyjaśnienia terminu formułowane są w zależności od podejścia.

W naukach społecznych stworzono nowe kryteria definiowania zdrowia. Wśród nich można wyodrębnić dwa sposoby konceptualizacji:

1. W pierwszym ujęciu zdrowie rozumiane jest jako dyspozycja, czyli podająca się zmianom umiejętność człowieka do zdobywania zarówno pełni psychicznych, fizycznych i społecznych zdolności, jak i reagowania na zadania ze strony środowiska.

2. W drugim zdrowie określane jest jako proces poszukiwania i zachowywania równowagi w sytuacjach napotykania obciążeń, które bezustannie nakłada na jednostkę otoczenie. Tę perspektywę zdrowia określa się jako interakcyjną i dynamiczną (Heszen-Niejodek, Sęk, 1997, s. 28).

Lalonde zaproponował teorie tzw. pól zdrowia, w obrębie których wyznaczył cztery grupy czynników determinujących zdrowie:

1. Styl życia – ogół decyzji (działań) jednostki, które oddziałują na jej zdrowie i które osoba w mniejszym lub większym stopniu może kontrolować (około 50–52%).

2. Środowisko – wszystkie jego aspekty zewnętrzne oddziałujące na ciało ludzkie, na które jednostka ma bardzo ograniczony wpływ lub nie ma go w ogóle (około 20%).

3. Biologia człowieka – zbiór cech związanych z biologią organizmu człowieka, w tym także czynniki genetyczne, płeć, wiek (około 20%).

4. Organizacja opieki medycznej – poziom, dostępność, rodzaj, struktura, zasoby opieki zdrowotnej (Woynarowska, 2007, s. 44–45).

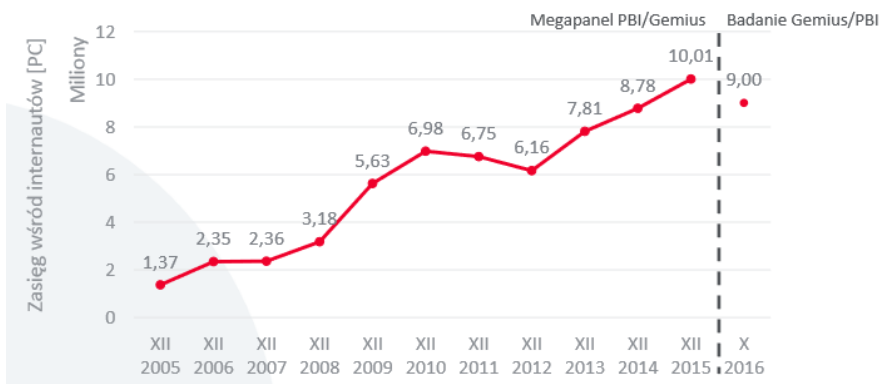
W pierwszy z wyżej wymienionych czynników wpisuje się obecny styl życia młodzieży, czyli nadmierne i długotrwałe korzystanie z sieci na wszystkich dostępnych nośnikach i w każdym miejscu, gdzie tylko jest dostęp do internetu, co niesie ze sobą wiele negatywnych konsekwencji, które wpływają na zdrowie użytkowników nowoczesnych technologii. Można wyróżnić wiele dolegliwości, które towarzyszą temu tematowi: „lęk, niepokój oraz towarzyszące im bóle głowy, ogólne podrażnienie oczu, koszmary nocne. Mogą również występować reakcje charakterystyczne dla ogólnej reakcji stresowej, takie jak: podwyższony poziom noradrenaliny i adrenaliny we krwi, przyspieszone tętno, wzrost ciśnienia w naczyniach krwionośnych” (Hankała, 2005, s. 77). Najczęściej spotykane w dzisiejszych czasach są dolegliwości związane z narządem wzroku. Wskutek długiego wpatrywania się w ekrany urządzeń oczy męczą się, doznają stresu, przez co możliwe są wady wzroku i ostrości widzenia, oraz doznają skurczu mięśnie poprzez skupianie wzroku na małym fragmencie, co z kolei powoduje bóle głowy, złe samopoczucie i problemy z koncentracją czy suchość oczu. Długotrwałe korzystanie z komputera czy innych sprzętów tego typu może powodować bóle głowy, pleców, kości ogonowej, zapalenie ścięgien, przeciążone mięśnie, nerwy, nadciągnięte mięśnie i ścięgna, skrzywienie kręgosłupa. Przebywając dłuższy czas w tej samej siedzącej pozycji przy komputerze, mięśnie, które są wtedy wykorzystywane, są poddane tzw. statycznemu obciążeniu. Podczas pracy przy komputerze mięśnie są mniej ukrwione z powodu braku ruchu, odprowadzanie produktów przemiany materii jest słabsze oraz gromadzą się w nich uboczne produkty tej przemiany, co powoduje skurcze i bóle mięśniowe (Angar, 2008, s. 8).

Bardzo niepokojący jest fakt, iż młodzież i dzieci nie wiedzą, że komputery, telefony i inne sprzęty szkodliwie promieniują, co sprawia, że szansa na zachorowanie np. na białaczkę zwiększa się. Długotrwałe pisanie na klawiaturze może prowadzić do problemów z nadgarstkami, np. zespołu cieśni nadgarstka. Dzieje się tak ze względu na częste wykonywanie tych samych ruchów nadgarstka (Angar, 2008, s. 9). „Wykonując powtarzające się ruchy dłoni, jak na przykład podczas pisania na klawiaturze lub używania myszki, możemy doprowadzić do opuchnięć położonych blisko siebie ścięgien, przez co z kolei powstaje dodatkowy ucisk na nerw pośrodkowy” (Angar, 2008, s. 43). Stąd konieczność edukacji zdrowotnej prowadzonej zwłaszcza wśród młodych ludzi. Woynarowska (2007, s. 103) w odpowiedzi na już istniejące definicje oraz cechy obecnej edukacji zdrowotnej określa ją jako całościowy proces uczenia się jednostek tego, jak żyć, żeby utrzymać i doskonalić zdrowie własne i innych ludzi, a w przypadku choroby czy niepełnosprawności aktywnie angażować się w jej leczenie, dawać sobie radę i niwelować jej negatywne skutki. Internet jako także kreator zachowań prozdrowotnych może spełniać ważne zadania w propagowaniu prozdrowotnych postaw i pełnić następujące funkcje:

– informacyjną – dostarczać rzetelnych informacji dotyczących różnych wymiarów zdrowia,

- edukacyjną – prezentować i przetwarzać profesjonalną wiedzę, by stała się zrozumiała dla potencjalnych grup odbiorców,
- intuicyjną – kreować modę na zdrowy styl życia,
- wspierającą – włączając się do kampanii promujących programy prozdrowotne,
- integrującą – przez wzgląd na globalny zasięg internet stwarza możliwość tworzenia lobbingu prozdrowotnego (Andruszkiewicz, Basińska, 2007, s. 115).

Rysunek 1. Liczba użytkowników internetowych serwisów o zdrowiu na przestrzeni lat 2005–2016



Źródło: Polskie Badania Internetu, *Internetowe serwisy o zdrowiu, zawartość i popularność serwisów, profil użytkowników*

Jak wynika z raportu przeprowadzonego przez Gemius/PBI, w 2016 r. przeszło 12,6 mln Polaków wyszukiwało w sieci informacji na temat racjonalnego stylu życia, prawidłowego odżywiania się oraz chorób i sposobów ich leczenia. Sektor internetowych serwisów o zdrowiu rozwija się coraz prężniej – wystarczy spojrzeć na wyniki badań. 6 lat temu liczba odwiedzających tego typu serwisy wynosiła 8 mln internatów, natomiast 11 lat wcześniej było ich zaledwie 1,8 mln. Tak więc zainteresowanie serwisami poruszającymi tematykę zdrowia na przestrzeni 11 lat wyraźnie się zwiększyło. Badania Gemius/PBI donoszą o 9 mln użytkowników serwisów o zdrowiu w październiku 2016 r. Internauci generowali w ciągu miesiąca blisko 130 mln odsłon na stronach poruszających tematykę zdrowotną.

Analiza wyników badań

Zasadniczym celem prowadzonych badań było poznanie opinii współczesnej młodzieży na temat skutków zdrowotnych towarzyszących nadmiernemu korzystaniu przez nich z internetu. Badania przeprowadzono w 2018 r. wśród uczniów 250 uczniów (162 dziewcząt i 88 chłopców) uczęszczających do szkół średnich w województwach podkarpackim i małopolskim. W badaniu wzięli udział ucz-

niowie w przedziale wiekowym 16–18 lat z następujących szkół: Zespół Szkół Kształcenia Ustawicznego w Rzeszowie, Liceum Ogólnokształcące im. Stanisława Wyspiańskiego w Bieczu, V Liceum Ogólnokształcące w Mielcu, Liceum Ogólnokształcące im. Cypriana Kamila Norwida w Rzeszowie, Zespół Szkół Innowacyjnych im. Juliusza Słowackiego w Jarosławiu. Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego za pomocą techniki ankiety. Narzędziem zastosowanym w badaniach był kwestionariusz ankiety „Moja aktywność w Internecie” opracowany przez Styśko-Kunkowską i Wąsowicz (2014). W rezultacie poszukiwano odpowiedzi na następujące pytanie badawcze: Czy i jakie objawy zdrowotne odczuwa współczesna młodzież w związku z korzystaniem z internetu?

Pierwsze pytanie dające odpowiedź na postawiony problem dotyczyło oceny przez młodzież swojego stanu zdrowia. Otrzymane wyniki przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Ocena własnego stanu zdrowia przez młodzież

Stan mojego zdrowia oceniam jako:		
	N	%
Bardzo zły	–	–
Zły	9	4
Średni	42	17
Dobry	122	49
Bardzo dobry	77	30

Źródło: badania prowadzone na potrzeby prac licencjackich Urszuli Błądzińskiej, Patrycji Czubak, Pauliny Czełuśniak, Julii Kalinowskiej, Beaty Kusy.

Kolejne pytanie dotyczyło dolegliwości zdrowotnych, jakie odczuwała młodzież w ostatnim roku. Badani mieli ocenić, na ile podane określenia dotyczące odczuwanych dolegliwości pasują do ich aktualnego stanu zdrowia.

Tabela 2. Objawy zdrowotne, jakie młodzież zaobserwowała u siebie w ciągu ostatniego roku

	Wydaje mi się, że w ciągu ostatniego roku:											
	W ogóle do mnie nie pasuje		Bardzo słabo do mnie pasuje		Słabo do mnie pasuje		Średnio do mnie pasuje		Mocno do mnie pasuje		Bardzo mocno do mnie pasuje	
	L	%	L	%	L	%	L	%	L	%	L	%
Pogorszył mi się wzrok	111	44	31	13	30	12	31	13	29	11	18	7
Pojawiły się u mnie bóle nóg	144	58	40	16	20	8	25	11	17	7	3	
Pojawiły się u mnie bóle dłoni	194	78	33	13	10	4	8	3	5	2	–	–
Pojawiły się u mnie bóle głowy	109	44	37	15	19	8	33	13	31	12	21	8
Pojawiły się u mnie trudności z oddychaniem	186	74	20	9	18	7	12	5	8	3	6	2
Pojawiły się u mnie bóle kręgosłupa	104	42	37	15	29	12	29	12	32	14	19	7

Źródło: opracowanie własne.

Przedstawione wyniki wskazują, że większość badanych uznaje swój stan zdrowia za dobry, a nawet bardzo dobry. W większości nie zauważają oni żadnych niepokojących objawów zdrowotnych. Porównując uzyskane w badaniach wyniki z wynikami badań Styśko-Kunkowskiej oraz Wąsowicz (2014), około 77% młodzieży stan swojego zdrowia również ocenia jako dobry i bardzo dobry. Jednak u niektórych badanych nastolatków mimo młodego wieku zaczynają się pojawiać niewielkie objawy, takie jak: trudności z oddychaniem, ból dłoni, który najczęściej jest spowodowany wielogodzinnym trzymaniem ręki na myszce lub touchpadzie. Często występuje u osób grających w gry komputerowe i internetowe. Niemniej najczęstszymi dolegliwościami, na które skarżą się młodzi ludzie, są: pogorszenie wzroku, bóle głowy i bóle kręgosłupa. Podobne objawy zauważyli u siebie respondenci badani w 2011 r. przez Klinikę Pediatrii i Zaburzeń Rozwoju Dzieci i Młodzieży Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. W badanej grupie najczęściej zgłaszano bóle głowy i pleców (35%) oraz pogorszenie ostrości widzenia i bóle oczu (32%) (Białokoz-Kalinowska, Kierus, Nawrocka, Piotrowska-Jastrzębska, 2011, s. 374).

Podsumowanie

Niewątpliwie współczesny świat pełen nowych technologii wymaga wychowania zdrowotnego młodzieży, które to wychowanie jest integralną częścią składową kształtowania pełnej osobowości. To wychowanie powinno polegać m.in. na: wytwarzaniu nawyków związanych z ochroną i doskonaleniem zdrowia fizycznego i psychicznego, wyrabianiu odpowiednich sprawności, kształtowaniu postaw umożliwiających stosowanie zasad higieny, skutecznej pielęgnacji, zapobieganiu chorobom i leczeniu oraz pobudzaniu pozytywnego zainteresowania sprawami zdrowia przez systematyczne pogłębianie wiedzy także o samym sobie.

Literatura

- Andruszkiewicz, A., Basińska, M.A. (2007). Wykorzystywanie Internetu dla potrzeb promocji zdrowia. W: B. Aouil, W. J. Maliszewski (red.), *Media – komunikacja: zdrowie i psychologia* (s. 107–117). Toruń: Wyd. Adam Marszałek.
- Angar, L. (2008). *Komputer a zdrowie. Jak zapobiegać bólom pleców i stawów oraz ćwiczyć wzrok*. Warszawa: Klub dla Ciebie.
- Białokoz-Kalinowska, I., Kierus, K., Nawrocka, B., Piotrowska-Jastrzębska, J.D. (2011). Uzależnienie od Internetu (sieciorholizm) wśród młodzieży licealnej – konsekwencje zdrowotne i psychospołeczne. *Pediatrics i Medycyna Rodzinna*, 7(4), 372–377.
- Hankała, A. (2005). Psychologiczne i społeczne zagrożenia związane z zastosowaniem mediów i technologii informacyjnej w edukacji. W: M. Tanaś (red.), *Pedagogika @ środki informacyjne i media* (s. 73–83). Warszawa, Kraków: Impuls.
- Polskie Badania Internetu. *Internetowe serwisy o zdrowiu, zawartość i popularność serwisów, profil użytkowników*. Pobrane z: http://pbi.org.pl/wp-content/uploads/2017/02/2016_10_RAPORT-Internetowe-serwisy-o-zdrowiu-2016.pdf (14.12.2018).
- Styśko-Kunkowska, M., Wąsowicz, G. (2014). *Uzależnienia od e-czynności wśród młodzieży: diagnoza i determinanty*. Warszawa: ISS UW.
- Wojnarowska, B. (2007). *Edukacja zdrowotna*. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.



JULIA DZIUKIEWICZ 

Przyjaciółki „Any”. Internetowa społeczność promująca anoreksję

Friends of Virtual “Ana”. Internet Community Promoting Anorexia

ORCID: 0000-0003-4354-0464, magister, Uniwersytet Śląski w Katowicach, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Katedra Pedagogiki Społecznej, Polska

Streszczenie

Artykuł poświęcony jest zjawisku proanoreksji, które istniejąc w przestrzeni wirtualnej, ma swoje konsekwencje w świecie realnym. Internetowy ruch pro-ana namawia swoich odbiorców do traktowania anoreksji jako swoistego stylu życia oraz podejmowania zachowań zagrażających zdrowiu i życiu. Poszerzenie wiedzy w tym zakresie może być pomocne dla szerokiego grona specjalistów w planowaniu działań profilaktycznych oraz we wczesnym diagnozowaniu choroby.

Słowa kluczowe: pro-ana, anoreksja, zaburzenia odżywiania, blog, internet

Abstract

This article describes the phenomenon of pro-anorexia, which exists in the virtual world but also leads to serious consequences in real life. The internet pro-ana community encourages its members to perceive anorexia as a lifestyle choice and to take up actions endangering their health and life. Educating and informing about this issue might be useful for the broad range of specialists in terms of prevention and early diagnosis of this illness.

Keywords: pro-ana, anorexia, eating disorders, blog, Internet

Wstęp

Rozwój środków masowego przekazu, a co za tym idzie – możliwości komunikowania się poprzez internet, dał początek wirtualnym społecznościom, które łączą ludzi o podobnych przekonaniach i zainteresowaniach. Od kilkunastu lat za pośrednictwem globalnej sieci kontaktują się także przedstawiciele ruchu pro-ana (Stochel, Janas-Kozik, 2010, s. 694), którego podstawowym założeniem jest dążenie do sylwetki całkowicie pozbawionej tkanki tłuszczowej (Tuszyńska-Bogucka, 2012). Jego zwolennicy uważają anoreksję za świadomie wybraną

strategię osiągnięcia życiowej (fizycznej i psychicznej) perfekcji (Klichowski, 2010, s. 20). Już sama nazwa tej subkultury zdradza pozytywne nastawienie do anoreksji (*pro* – popierać; *ana* – skrót od anoreksji), czyli „choroby o podłożu psychicznym, której istotą jest świadome, rygorystyczne ograniczanie ilości przyjmowanych pokarmów, silne koncentrowanie się na wyglądzie i masie ciała, paniczny lęk przed przybraniem na wadze” (Kowalczuk, 2009, s. 38–39). Osoby identyfikujące się z tą niebezpieczną i zagrażającą zdrowiu ideologią to przede wszystkim dorastające dziewczęta oraz młode kobiety w wieku 13–25 lat (Hoffmann, 2016, s. 30). W cyberprzestrzeni nazywają się „motylkami” lub „porcelanowymi motylami”, ponieważ dążą do bycia „lekkimi i subtelnymi”. Anoreksję zaś – widząc w niej przyjaciółkę – określają „drogą i kochaną Aną”. Ich mottem są słowa angielskiego dramaturga Marlove’a: *quod me nutrit, me destruit* („co mnie żywi, niszczy mnie”), a znakiem rozpoznawczym czerwona bransoletka noszona na nadgarstku (Kowalczuk, 2009, s. 38–39).

Skala zjawiska

Obecne w wirtualnym świecie zjawisko proanoreksji nie jest łatwe do oszacowania. Trudności te – jak łatwo się domyśleć – wynikają ze specyfiki internetowej sieci, cyberprzestrzeń charakteryzują bowiem częste zmiany jej zawartości. Tak jak każdego dnia powstają nowe strony internetowe, tak równie często inne znikają, są usuwane przez ich twórców lub moderatorów. Niemniej wydaje się, że promowanie w internecie zaburzeń odżywiania jako stylu życia nieubłagane przybiera na sile (Kręgielska-Narozna, Walczak-Gałęzewska, Lis, Bogdański, 2014, s. 5). W 2006 r., wpisując w internetowej wyszukiwarce Google.com terminy związane z promocją anoreksji, można było otrzymać blisko 1 300 000 wyników. Powtarzając ten eksperyment 4 lata później, uzyskano ich już ponad 4 560 000 (Stochel, Janas-Kozik, 2010, s. 695). Rosnąca liczba stron poświęconych temu zjawisku nie dziwi, jeśli weźmiemy pod uwagę fakt, że globalna sieć jest główną (a w zasadzie jedyną) przestrzenią funkcjonowania wspólnoty pro-ana. Należy mieć również świadomość, że przynależność do tego ruchu nie zawsze manifestowana jest na blogach. Jego członków znaleźć można też na forach internetowych i popularnych portalach społecznościowych, takich jak np. Facebook czy Instagram. Wszystko to sprzyja zniekształceniu prawdziwych i tak trudnych w ocenie danych na temat rozmiarów zjawiska (Hoffmann, 2018b, s. 9).

Rozwój ruchu pro-ana

Początki ruchu sięgają 2001 r., kiedy to po raz pierwszy w globalnej sieci pojawiła się anglojęzyczna strona poświęcona tematyce proanorektycznej. Została ona utworzona z myślą o osobach cierpiących na anoreksję, aby przełamać ich poczucie osamotnienia – by mogły one znaleźć wsparcie i dzielić swoje troski z innymi chorymi. Sama idea była godna pochwały, niestety wraz z upływem czasu portal zmienił swój pierwotny charakter. Ponieważ coraz częściej publi-

kowane były również porady dotyczące dbałości o ciało, metod odchudzania i ukrywania niejedzenia, wśród odwiedzających zaczęły pojawiać się osoby zdrowe, dla których anorektyczki stały się niedoścignionym wzorem (Chruścińska, 2016, s. 310). Zaniepokojone tematyką portali organizacje propagujące walkę z zaburzeniami odżywiania podjęły interwencję i strony pro-ana stopniowo likwidowano. Działania te przyniosły odwrotny skutek – ruch zyskał rozgłos i z czasem przybywały coraz to nowsze strony, w większości prowadzone przez tzw. *wannarexis*, czyli dziewczęta chcące mieć anoreksję, dążące do szczupłej (a raczej wychudzonej) sylwetki. W tym okresie ruch zyskał największą sławę ze swoim sztandarowym hasłem „anoreksja to nie choroba, ale sposób życia” (Hoffmann, 2018a, s. 25).

Charakterystyka blogów promujących anoreksję

Tworzone przez „porcelanowe motyle” strony internetowe zawierają swoje stałe i charakterystyczne „sekcje” pomocne w podtrzymaniu motywacji do działań odchudzających. Elementem fundamentalnym, pojawiającym się niemal zawsze, jest „Dekalog Any”, czyli złote reguły, które mają nadawać sens obranej drodze (Zasada, Przewoźnik, Gregorowicz, Kobierecka, 2013, s. 47). Zwykle ma on postać dziesięciu przykazań zgodnie z przedrostkiem „deka-”:

1. Jeśli nie jesteś chuda, to znaczy, że nie jesteś atrakcyjna.
2. Bycie chudą jest ważniejsze od bycia zdrową.
3. Będziesz się głodziła i robiła wszystko, by wyglądać coraz szczuplej.
4. Nie będziesz jadła bez poczucia winy.
5. Nie będziesz jadła niczego bez ukarania siebie za to.
6. Będziesz liczyła każdą kalorię i ograniczała ich ilość.
7. Najważniejsze jest to, co mówi waga.
8. To proste: chudnięcie jest dobre, a przybieranie na wadze – złe.
9. Nigdy nie jesteś „zbyt” chuda.
10. Bycie chudą i niejedzenie są dowodami prawdziwej siły woli.

Równie często pojawiającym się działem są tzw. *Thinspiratione*. Tworzą go różnego rodzaju materiały zachęcające do odchudzania lub utrzymywania drastycznie niskiej wagi. Przeważnie są to zdjęcia szczupłych gwiazd oraz osób otyłych. Te ostatnie mają działać odstraszająco, a tym samym pobudzać do intensyfikacji zabiegów odchudzających. Nie brakuje też fotografii twórców stron oraz – szczególnie szokujących – tzw. *bones picture*, które przedstawiają ekstremalnie wychudzone ciała kobiet cierpiących z powodu jadłowstrętu psychicznego (Talarczyk, Nitsch, 2010, s. 72–73). „*Thinspirationiami*” są także filmy, utwory muzyczne oraz cytaty. Szczególnie popularną formą jest lista 40 powodów, dla których warto być anorektyczką. Znajdują się na niej takie punkty, jak: *twój chłopak nie sapie, podnosząc cię, nie tracisz czasu na żarcie, nie toczysz się po chodniku, tylko fruwasz, możesz bez problemu przejść pomiędzy ciasno usta-*

wionymi krzesłami, masz kości na wierzchu, a to jest piękne (Strzelecki, Cybulski, Strzelecka, Mojs, Pawlak, 2010, s. 169–170).

Zwolenniczki proanoreksji – w odpowiedzi na powszechnie znane prozdrowotne „piramidy żywieniowe” – na swoich blogach publikują też własne interpretacje schematów z jadłospisem. Jedzenie ma w nich charakter „okazjonalny” w przeciwieństwie do wody, która zalecana jest w dużych ilościach z racji pełnionej funkcji „zapychacza żołądka”. Podobnym celom służy picie sody dietetycznej, kawy i herbaty oraz palenie papierosów, stąd także i te produkty znajdują swoje miejsce w tej specyficznej piramidzie. Ważnym jej elementem są również wszelkie tabletki dietetyczne, które rozumiane są tu dokładnie tak jak w ich reklamach, czyli jako środki „pełne witamin i minerałów oraz innych wartościowych składników” (Melosik, 1996, s. 149).

Z punktu widzenia podjętych rozważań na szczególną uwagę zasługuje popularny dział „Tips and tricks”. Znajdują się w nim wyjątkowo niebezpieczne treści budzące wśród klinicystów największy niepokój. Jak podaje Hoffmann, nawiązując do badań Harshbarger i wsp. (2008, s. 367–370), są wśród nich:

– sposoby ograniczania kalorii, np. *Jeśli czujesz się źle, kiedy jesz zbyt mało, jedz tylko jajko na twardo, jabłko i wypij szklankę wody;*

– sposoby bagatelizowania uczucia głodu i pragnienia jedzenia, np. *Jeśli ogarnie Cię chęć zjedzenia czegoś, wypłucz usta silnym płynem do płukania ust lub wyszczotkuj zęby. Jedzenie nie będzie wówczas smakowało zbyt dobrze, więc po co jeść?;*

– sposoby oszukiwania związane z jedzeniem, np. *Jeśli podczas jedzenia ktoś Cię obserwuje, udawaj, że jesz. Później wypłuj jedzenie do kubka, kiedy będziesz „pić”, oraz innymi sytuacjami, np. Przed ważeniem włóż monety do stanika i majtek, sprawi to, że będziesz cięższa.*

W innej zakładce czytelnik znajdzie pozostałe, równie „przydatne” informacje. Przeważnie jest to lista dozwolonych niskokalorycznych potraw (por. Tuszyńska-Bogucka, 2012), dane dotyczące kaloryczności wybranych produktów spożywczych oraz opis ćwiczeń pozwalających spalić jak największą ilość kalorii (Kaźmierczak, Kielbasa, Patryn, Niedzielski, 2015, s. 169). Tutaj też członkowie społeczności dzielą się swoją wiedzą i doświadczeniami na temat wszelkich farmaceutyków pomocnych w odchudzaniu (Hoffmann, 2016, s. 29).

Istotnym elementem opisywanych stron są specyficzne formy wsparcia, takie jak linki do innych blogów pro-ana, księgi wpisów, gdzie wyrażane są słowa otuchy, pochlebne opinie na temat wysiłków dietetycznych czy argumenty dowodzące ich słuszności (por. Tuszyńska-Bogucka, 2012). Nie sposób też nie wspomnieć o internetowym dzienniku, który stanowi centralną część stron pro-ana. Zawiera on treści nawiązujące do wydarzeń z życia codziennego, czyli szczegółowy wykaz tego, co dana osoba zjadła, wraz z wartością kaloryczną kolejnych posiłków (Chruścikowska, 2016, s. 311) oraz opisem wykonanych ćwiczeń fizycznych i ilością spalonych kalorii.

Zdarza się, że autorzy stron o tematy proanorektycznej zamieszczają „List od Any”. Robią to jednak nieliczne dziewczęta, bo w przeciwieństwie do pozostałych elementów stron pro-ana ukazuje on ciemną stronę tej przyjaźni i wizję ciągłego dążenia do upragnionej doskonałości. O to jego fragmenty¹:

Moja droga. Pozwól mi się przedstawić. Nazywam się albo tak mnie nazywają tzw. lekarze, Anoreksja. Anorexia Nervosa to moja pełna nazwa, ale możesz mówić do mnie Ana. Mam nadzieję, że zostaniemy dobrymi partnerkami.

Namawiam Cię, abyś patrzyła na modelki w gazetach (...) Sprawię, że zdasz sobie sprawę, że nigdy taka nie będziesz. Kiedy spojrzysz w lustro, zniekształcę obraz. Pokażę Ci zapaśnika sumo, kiedy w rzeczywistości jest to głodne, wyczerpane dziecko. Ale nie możesz tego wiedzieć, bo jeśli się dowiesz, to znowu zaczniesz jeść i koniec z naszą przyjaźnią.

Czasem się ode mnie odwrócisz (...). Twój wzrok powędruje na jedzenie, od którego trzymałam Cię na odległy dystans. Twoje ręce, jak zmora będą szukały ciastek w ciemności. Będziesz sięgać po następną i następną paczkę (...) Cały czas będę krzyczeć, przestań gruba krowo, nie posiadasz ani krzty samokontroli, będziesz znowu gruba! Złamałaś podstawową zasadę, zjadłaś. Chcesz mnie z powrotem. Zaprowadzę Cię do toalety, na kolana, przed kibel. W bólu wsadzisz palce do gardła i całe żarcie wyjdzie z powrotem.

(...) Beze mnie, jesteś nikim. Więc nie walcz. Gdy ktoś skomentuje, zignoruj go. Zapomnij o nich, zapomnij o każdym, kto będzie chciał Ci mnie odebrać. Jestem Twoją najlepszą przyjaciółką i mam zamiar tak trzymać.

Twoja na zawsze Ana

Specjaliści wobec problemu – podsumowanie

Światowe fundacje i stowarzyszenia podejmujące na co dzień walkę z zaburzeniami odżywiania przyjęły jednoznacznie negatywne stanowisko wobec zjawiska proanoreksji w sieci. Największa z nich, Academy for Eating Disorders (AED, 2019), na swojej oficjalnej stronie wydała oświadczenie, w którym informuje że „witryny internetowe typu pro-ana stanowią zagrożenie, ponieważ gloryfikują anoreksję jako styl życia, zapewniają wsparcie i zachętę do angażowania się w zachowania zagrażające zdrowiu i lekceważą poważne konsekwencje głodu”. O ich szkodliwości przekonana jest również National Association of Anorexia Nervosa and Associated Disorders (ANAD, 2010). Zdaniem tej organizacji „są one niebezpieczne nie tylko dlatego, że promują jadłowstręt psychiczny, ale również dlatego, że budują poczucie wspólnoty, która jest niezdrowa. Wabią osoby łatwowierne i przekonują je, że społeczność pro-ana zapewnia opiekę i troskliwą radę”. Podobnie National Eating Disorders Association (NEDA, 2007) wypowiada się przeciwko portalom z zakresu anoreksji, twierdząc, że „nie

¹ Fragmenty pochodzą ze strony o tematyce pro-ana, <http://butterflylife4.blogspot.com/p/list-od-any.html> (17.02.2019) z zachowaniem oryginalnej pisowni.

dostarczają one użytecznych informacji o leczeniu, lecz zachęcają i fałszywie wspierają chorych, którzy nie szukają pomocy”. Opinie te podziela też wielu badaczy i klinicystów. Jedną z nich, Peebies z Uniwersytetu Stanforda, kierując się wynikami badań własnych, wskazuje na wyraźną zależność między stronami o tematyce proanorektycznej a osobami je odwiedzającymi (za: Wronka, Jezierska-Kazberuk, 2011, s. 108). Jak udowadnia, ich przeglądanie prowadzi nie tylko do rozwoju choroby, ale również może wyzwolić niezdrowe postawy i zachowania.

Literatura

- Academy for Eating Disorders. Pobrane z: <https://www.aedweb.org/advocate/press-releases/position-statements/pro-anorexia-websites> (18.02.2019).
- Chruścikowska, A. (2016). Charakterystyka blogów pro-ana. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, 6(4), 309–314. DOI: 10.17219/pzp/64694.
- Hoffmann, B. (2016). Fenomen ruchu pro ana: styl życia czy choroba? *Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze*, 2, 28–32.
- Hoffmann, B. (2018a). Pro ana: zaburzenie odżywiania czy styl życia? – cz. I. *Remedium*, 2, 24–26.
- Hoffmann, B. (2018b). Pro ana: zaburzenie odżywiania czy styl życia? – cz. II. *Remedium*, 3, 8–9.
- Kaźmierczak, N., Kielbasa, S., Patryn, R., Niedzielski, A. (2015). Zachowania anorektyczne wśród społeczności pro-ana. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 21(2), 168–173. DOI: 10.5604/20834543.1152915.
- Klichowski, M. (2010). „Pro-ana” jako społeczno-kulturowy aspekt zdrowia. *Problemy Opiekuńczo-Wychowawcze*, 4, 18–22.
- Kowalczyk, M. (2009). Motyle w sieci (pedagogiczna analiza treści blogów dziewcząt z subkultury pro-Ana). *Nowa Szkoła*, 5, 38–44.
- Kręgielska-Narożna, M., Walczak-Gałęzewska, M., Lis, I., Bogdański, P. (2014). Jadłowstręt psychiczny – co widzą „motyle”? *Farmacja Współczesna*, 7, 1–6.
- Melosik, Z. (1996). *Tożsamość, ciało i władza. Teksty kulturowe jako (kon)teksty pedagogiczne*. Poznań, Toruń: Edytor.
- National Association of Anorexia Nervosa and Associated Disorders, materiał archiwalny z 19.10.2010. Pobrane z: <https://en.wikipedia.org/wiki/Pro-ana> (18.02.2019).
- National Eating Disorders Association, materiał archiwalny z 6.11.2007. Pobrane z: https://web.archive.org/web/20070429190429/http://www.nationaleatingdisorders.org/p.asp?WebPage_ID=779 (18.02.2019).
- Stochel, M., Janas-Kozik, M. (2010). Przyjaciółki wirtualnej Any – zjawisko proanoreksji w sieci internetowej. *Psychiatria Polska*, XLIV(5), 693–702.
- Strzelecki, W., Cybulski, M., Strzelecka, M., Mojs, E., Pawlak, P. (2010). Przegląd serwisów internetowych zawierających treści pro- i antyzdrowotne w kontekście zaburzeń odżywiania. *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego. Studia Informatica*, 25, 155–173.
- Talarczyk, M., Nitsch, K. (2010). Zaburzenia odżywiania się w portalach internetowych – opis i analiza zjawiska. *Psychoterapia*, 1, 67–80.
- Tuszyńska-Bogucka, W. (2012). „Ruch porcelanowych motyli” – niebezpieczna thinspiracja internetowa syndromu gotowości anorektycznej? W: G. Kwiatkowska, I. Siudem (red.), *Analiza współczesnych problemów społecznych. Zachowania ryzykowne* (s. 71–91). Lublin: Wyd. UMSC.
- Wronka, M., Jezierska-Kazberuk, M. (2011). Świat porcelanowych motyli. Blogi internetowe o tematyce odchudzającej jako źródło informacji o zaburzeniach odżywiania. *Forum Zaburzeń Metabolicznych*, 2, 102–112.
- Zasada, M., Przewoźnik, B., Gregorowicz, A., Kobierecka, A. (2013). Pro-ana – charakterystyka grupy i jakości relacji z innymi. W: J. Lessing-Pernak, A. Kobierecka-Dziamska, E. Wyrzykowska, I. Laskowska (red.), *Psyche – ciało – (nie)świadomość* (s. 46–56). Bydgoszcz: Wyd. UKW.



KAROLINA HEROK¹, ANDRZEJ W. MITAS², ANNA LIPOWICZ³

Wpływ urządzeń elektronicznych na rozwój psychofizyczny dzieci w wieku przedszkolnym

The Impact of Electronic Devices on Psychophysical Development of Preschool Children

¹ Licencjat, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Katedra Antropologii, Polska

² ORCID: 0000-0001-7833-5845, profesor doktor habilitowany inżynier, Politechnika Śląska, Wydział Inżynierii Biomedycznej, Katedra Informatyki i Aparatury Medycznej, Polska

³ ORCID: 0000-0002-9182-6953, doktor habilitowany, Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu, Katedra Antropologii, Polska

Streszczenie

Celem opracowania była ocena wpływu niekontrolowanego użycia multimedialnych urządzeń elektronicznych powszechnego użytku na rozwój psychofizyczny dzieci w wieku przedszkolnym. Zbadano stopień koordynacji, koncentracji i spostrzegawczości 74 dzieci w wieku 4,5–7,0 lat, obu płci, w zależności od długości szacowanego (uśrednionego) dobowego czasu korzystania z urządzeń elektronicznych. Ponadto zbadano, czy płeć wpływa różnicująco na wyżej wymienione zmienne. Wśród rodziców przeprowadzono badania ankietowe. Rozwój psychofizyczny dzieci oceniono trzema testami badającymi poziom koncentracji, koordynacji i spostrzegawczości. Połowa dzieci w wieku przedszkolnym wykorzystywała elektroniczne urządzenia multimedialne (głównie telewizor i tablet) 1–2 godz. dziennie. Wykazano, że dla nich ilość czasu spędzanego z różnymi urządzeniami elektronicznymi nie wpływała istotnie na wyniki przeprowadzonych testów. Tendencję do pogorszenia wyników testów wykazały dzieci spędzające z urządzeniami tego rodzaju 3–4 godz. w czasie doby.

Słowa kluczowe: dziecko, koncentracja, koordynacja, spostrzegawczość

Abstract

The aim of the work was to assess the impact of uncontrolled use of multimedia electronic devices on the psychophysical development of pre-school children. The degree of coordination, concentration and perceptiveness of 74 children aged 4.5–7.0 years, both sexes, depending on the length of the estimated (averaged) daily use time of electronic devices was examined. In addition, it was examined whether gender differentiates the above-mentioned variables. Surveys were carried out among parents. Psychophysical development of children was assessed by three tests examining the level of concentration, coordination and perceptiveness. Half of children in pre-school age used electronic multimedia devices (mainly TV and tablet) from 1 to 2 hours a day. It was

shown that for them the amount of time spent with different electronic devices did not significantly affect the results of the tests. The tendency to deteriorate test results was demonstrated by children spending with devices of this type 3–4 hours a day.

Keywords: child, concentration, coordination, perceptiveness

Dziecko w świecie nowych mediów

Multimedia determinują styl życia współczesnego człowieka. Telewizor oraz komputer stacjonarny nadal jeszcze stoją w centralnym miejscu, odpowiednio we wspólnym, głównym pokoju oraz w pokoju dziecka. Pierwszy kontakt dziecka z urządzeniami elektronicznymi jest niemal oczywisty: *babysitter*, zabawki „interaktywne” i terminal do oglądania filmów animowanych, które inspirowują je i pobudzają świat wyobraźni. Istnieje przekonanie, że taka technologia to źródło samych korzyści – wiedzy dostępnej na każdy temat, szeroko rozumianej rozrywki oraz możliwości załatwiania spraw codziennych bez wychodzenia z domu.

Godne polecenia są badania sugerujące, jak wiele zagrożeń płynie z nadmiernego kontaktu człowieka z urządzeniami elektronicznymi. Według informacji opublikowanych przez Amerykańską Akademię Pediatrii w Stanach Zjednoczonych ponad 1/3 dzieci, które nie ukończyły roku, bawiła się tabletami czy smartfonami (Kabali i in., 2015). Jak wykazały polskie badania, 64% dzieci w wieku od 0,5 roku do 6,5 lat korzysta z urządzeń mobilnych (Bąk, 2015).

Dominującą formą aktywności fizycznej dzieci w wieku przedszkolnym powinna być zabawa aktywizująca tzw. integrację sensoryczną, zachęcająca do komunikacji z rówieśnikami, rozwijająca kreatywność dziecka, a także wpajająca prawidłowe normy moralne (Czerniec, 2006). Wspólna zabawa ponadto rozwija pamięć i spostrzegawczość oraz uczy koleżeństwa i solidarności. Najmłodsze pokolenie zazwyczaj lepiej odnajduje się w przestrzeni wirtualnej niż dorośli, ponieważ nie dostrzega ryzyka i niebezpieczeństwa nadużyć. Rodzice często są przy tym zupełnie nieświadomi, ile czasu dziecko poświęca na penetrację rozległej sieci, a także jakie treści są przez nie przyswajane (Holtkamp, 2010).

Wpływ elektroniki na dzieci

Mówi się często o pozytywach płynących ze spędzania czasu przed telewizorem. Równie dowodnie można mówić o plusach gier komputerowych. Z pewnością i jedno, i drugie uzależnia, ponieważ jest substytutem działania przy minimalizacji nakładu energetycznego. Ewidentne są natomiast zagrożenia, jak np. pogorszenie komunikacji między rodzicami a dzieckiem, która ogranicza się do krótkiej, lakonicznej i agresywnej wymiany zdań. W świecie wirtualnym komunikaty są krótkie i jednoznaczne, a realny dialog wymaga nakładu energii. Rodzice czynią to samo, tworząc tym samym wzorce zachowania, co skutkuje m.in. zaburzeniami mowy u dzieci (Heinemann, za: Patzlaff, 2008). Telewizja spr-

wia, że w domu między bliskimi panuje cisza (Patzlaff, 2008). Dzieci w wieku 2–3 lat oglądają telewizję średnio 45 min dziennie, a czas ten zwiększa się proporcjonalnie do ich wieku (Izdebska, za: Andrzejewska, 2007). Wielogodzinne oglądanie telewizji wpływa również niekorzystnie na układ ruchu; naturalna aktywność fizyczna ustępuje beczynności w pozycji siedzącej, co może prowadzić do pojawienia się wad postawy (Andrzejewska, 2007).

Czas dziecka pochłania penetrowanie sieci teleinformatycznej oraz gry komputerowe, odsuwając je od standardowych rozrywek, takich jak czytanie książek, granie w gry planszowe czy zabawa na świeżym powietrzu. Uważa się, że spędzanie co najmniej 2 godz. dziennie przy komputerze może powodować gorsze wyniki w nauce, rozdrażnienie czy nawet trudności w rozróżnieniu iluzji od świata rzeczywistego (Cent, 2006). Cash i McDaniel (2014) stwierdzili, że korzystanie z komputera jest w większym stopniu szkodliwe niż oglądanie telewizji.

Literatura przedmiotu dostarcza wielu trudnych do weryfikacji danych. Na przykład w Stanach Zjednoczonych przeprowadzono badania wśród dzieci korzystających z urządzeń z ekranem dotykowym. Rodzice zgodnie wykazali, że ich dzieci rozwinęły pamięć, zdobyły umiejętności rozwiązywania problemów, dodatkowo pozyskały większy zasób słownictwa oraz udoskonaliły umiejętności czytania i logicznego myślenia (Rideout, Vandewater, Wartella, 2003; Cackowska, 2016a, 2016b). Niejasne są przy tym kryteria porównawcze, bo grupy kontrolnej realnie nie da się utworzyć współcześnie.

Celem opracowania stała się próba oceny wpływu elektronicznych urządzeń na rozwój psychofizyczny dzieci w wieku przedszkolnym. Zbadano stopień koordynacji, koncentracji i spostrzegawczości dzieci w zależności od przyzwyczajenia korzystania z urządzeń elektronicznych. Ponadto zbadano, czy płeć wpływa różnicująco na wyżej wymienione zmienne.

Material i metody

Badaniami objęto 39 chłopców oraz 35 dziewcząt, przedszkolaków w wieku 4,5–7,0 lat. Badane dzieci podzielono na półroczne grupy wiekowe. Wśród rodziców przeprowadzono badania ankietowe. Kwestionariusz zawierał cztery pytania:

- Czy Państwa dziecko korzysta z urządzeń elektronicznych typu telewizor, laptop, tablet, komórka? (tak, nie)
- Ile czasu w ciągu dnia spędza Państwa dziecko, korzystając z tego typu urządzeń? (mniej niż 1 godz. w ciągu dnia, 1–2 godz., 2–3 godz., 3+ godz.)
- Z jakiego rodzaju urządzeń najchętniej korzysta Państwa dziecko? (laptop, tablet, komórka, TV)
- W jaki sposób najczęściej Państwa dziecko wykorzystuje tego rodzaju sprzęt? (filmy animowane, gry rozrywkowe, gry edukacyjne, inne, np. przeglądanie profili społecznościowych, oglądanie zdjęć, szukanie informacji itp.)

Czas spędzany przed urządzeniami elektronicznymi zdefiniowano jako e-czas. Rozwój psychofizyczny dzieci oceniono trzema testami badającymi poziom koncentracji, koordynacji i spostrzegawczości:

Test na koncentrację: wodzenie ołówkiem po torze w kształcie ósemki; mierzono „czas trwania testu” oraz liczbę błędów.

Test na koordynację: przejście po odwróconej ławce z rękami wyprostowanymi na boki, patrząc przed siebie. W czasie wykonywania testu mierzono liczbę wychwiał bądź upadków.

Test na spostrzegawczość: policzenie kółek widocznych na obrazku (internet).

Do oceny poziomu statystycznej istotności między średnimi wynikami testów wykorzystano test t-Studenta oraz serię dwuczynnikowych analiz wariancji ANOVA.

Wyniki

Porównanie częstości korzystania przez dzieci z urządzeń elektronicznych wykazało, że najczęściej dzieci korzystały ze sprzętu przez 1–2 godz. dziennie (52,7%), mniej niż godzinę – prawie 30% dzieci, natomiast ponad 17% dzieci korzystało z urządzeń elektronicznych przez co najmniej 3 godz. w ciągu dnia. Najczęściej dzieci korzystały w tym czasie z telewizji (75,7%) oraz tabletu (44,6%). Z komórki korzystało ponad 27% dzieci, natomiast z laptopa ponad 24%. Najczęściej było to oglądanie filmów animowanych (90,5%). W gry edukacyjne grało prawie 46% dzieci, a w gry rozrywkowe ponad 27% dzieci.

W tabeli 1 przedstawiono średnie wartości wyników testów na koncentrację, spostrzegawczość i koordynację. Płeć dziecka nie wpłynęła różnicująco na wyniki testów, dlatego chłopcy i dziewczęta w dalszej części opracowania rozpatrywani byli razem.

Tabela 1. Wyniki przeprowadzonych testów u chłopców i dziewcząt.

	Chłopcy		Dziewczeta		t	p
	średnia	SD	średnia	SD		
Koncentracja – czas przejazdu	34,80	14,7	35,04	12,7	-0,07	0,94
Koncentracja – liczba błędów	1,29	1,5	1,51	1,8	-0,59	0,56
Koordynacja	1,31	1,1	1,46	1,3	-0,51	0,61
Spostrzegawczość	10,20	2,2	10,49	1,8	-0,62	0,54

Źródło: opracowanie własne.

Przeprowadzona analiza wariancji nie wykazała istotnego zróżnicowania ilości czasu spędzanego z wykorzystaniem urządzeń elektronicznych (e-czas) od wieku badanych dzieci ($F = 0,74$; $p = 0,5632$). Jedynie dzieci z najstarszej grupy wiekowej spędzały nieistotnie więcej czasu, korzystając z urządzeń elektronicznych.

Ilość czasu, jaką dzieci spędzały, używając różnych urządzeń elektronicznych, nie wpływała istotnie na wyniki przeprowadzonych testów. Dzieci spędza-

jące przy komputerze, telefonie i innym urządzeniu elektronicznym mniej niż 1 godz. dziennie nie różniły się istotnie koncentracją, koordynacją i spostrzegawczością od dzieci spędzających więcej czasu, wykorzystując urządzenia elektroniczne. Jednak porównanie średnich wyników poszczególnych testów oceniających rozwój psychofizyczny dzieci, zwłaszcza młodszych, z dwóch skrajnych analizowanych grup (e-czas) wykazało nieco wyższą liczbę błędów popełnionych w teście na koncentrację oraz nieco gorszą spostrzegawczość w przypadku dzieci spędzających 3 i więcej godzin dziennie w porównaniu z dziećmi korzystającymi z urządzeń tego typu mniej niż 1 godz. na dobę.

Dyskusja

Współcześnie dzieci pozostają od chwili narodzin nieustannie pod wpływem urządzeń elektronicznych, takich jak laptop czy tablet, co zapewne odzwierciedla się w ich rozwoju psychicznym oraz fizycznym. Dzieci, które nie ukończyły pierwszego roku życia, mają dostęp do mobilnych urządzeń z ekranem dotykowym swoich rodziców, najczęściej matek (Bougsiaa, Kopciewicz 2016). Korzystanie przez dzieci z urządzeń elektronicznych uzależnione jest od tego, co znajduje się w ich domach. W raporcie z 2015 r. opracowanym przez Fundację Dzieci Niczyje *Korzystanie z urządzeń mobilnych przez małe dzieci w Polsce* niemal wszyscy badani rodzice zaznaczyli obecność przynajmniej jednego urządzenia mobilnego w ich domach. Najpowszechniej występował laptop/komputer stacjonarny (97%) oraz tablet (62%). W badaniach własnych ustalono, że dzieci najczęściej korzystały z telewizora (75,68%) oraz tabletu (44,59%). Najczęstszą rozrywką dzieci uwzględnionych w raporcie z 2015 r. było oglądanie filmów (79%). Drugim najczęstszym wykorzystaniem było granie w gry (62%). 26% badanych dzieci aktywnie korzystało z internetu. Podobne wyniki uzyskano w badaniach własnych: ponad 90% badanych dzieci oglądało filmy animowane, natomiast 72,98% grało w gry (edukacyjne i rozrywkowe). Tylko 9,46% małych użytkowników wykorzystywało urządzenia do innych celów, takich jak przeglądanie portali społecznościowych czy wyszukiwanie informacji. Jeśli chodzi o średni czas poświęcany na korzystanie z urządzeń, to w raporcie było to 1,5 godz. spędzane na graniu w gry oraz 1 godz. na oglądaniu filmów. Pozostałe 1,5 godz. w ciągu dnia było wykorzystane na przeglądanie stron internetowych oraz zabawę smartfonem czy tabletem bez konkretnego celu, co daje łącznie 4 godz. dziennie na tego typu aktywność. W badaniach własnych największą grupę stanowiły dzieci spędzające 2–3 godz. dziennie (52,70%) przed urządzeniami elektronicznymi. Najmniejszą grupę stanowiły dzieci spędzające 3 godz. i więcej w ciągu całego dnia (17,57%).

Telewizja już od najmłodszych lat zajmuje stałe miejsce w życiu dziecka. W wieku 2–3 lat czas spędzany przed telewizorem wynosi przeciętnie 45 min, a ilość ta wzrasta wraz z wiekiem dziecka (Kruszewska, 2013). W badaniach

własnych uzyskano podobne wyniki: wraz z wiekiem dziecka wzrastała ilość czasu spędzanego z urządzeniem elektronicznym. Spośród dzieci badanych przez Izdebską poniżej trzeciego miesiąca życia 40% regularnie oglądało telewizję bądź nagrania DVD. Przed ukończeniem roku współczynnik wzrósł do 90%. W raporcie Wartelli (2013) 40% badanych dzieci w wieku 2–5 lat korzystało z komputera, a ponad 30% używało smartfona. Badania na 100 polskich przedszkolakach wykazały, że ponad połowa (52%) spędza 3–5 godz. dziennie przed ekranem odbiornika. Rodzicom zadano również pytanie o treści, które najczęściej były wyświetlane na ekranie telewizora. W odpowiedziach przeważały bajki (87%) oraz programy edukacyjne (76%) (Dusza, 2013).

Sugerowany czas spędzany przed urządzeniami elektronicznymi nie powinien być dłuższy niż 10–20 min, jeśli chodzi o 3-latków, oraz 40 min w przypadku 8-latków (Pyżalski, Klichowska, Przybyła, 2014). Inne doniesienia wskazują, że dzieci do drugiego roku życia w ogóle nie powinny korzystać z tego typu technologii, natomiast u dzieci w wieku 2–5 lat korzystanie z urządzeń elektronicznych nie powinno przekraczać 2 godz. dziennie (Pyżalski i in., 2016).

Mass media w dużym stopniu mają wpływ na osobowość młodego człowieka. Do pozytywnych wpływów można zaliczyć: zwiększenie zasobu słownictwa, pozyskiwanie nowych informacji i zdolności poznawczych. Gry o charakterze edukacyjnym działają pozytywnie na kształtowanie pamięci, umiejętności podejmowania decyzji oraz polepszenie koordynacji wzrokowo-ruchowej dziecka (Kruszewska, 2013). Skutkami nadmiernego oglądania telewizji są trudności z koncentracją oraz nadpobudliwość, ponieważ kilka obrazów w jednej sekundzie wpływa negatywnie na umiejętność skupienia uwagi, co może doprowadzić do zmian w strukturze mózgu dziecka.

Studiując literaturę dotyczącą korzyści i zagrożeń związanych z użytkowaniem urządzeń elektronicznych przez najmłodszych, można zauważyć wiele sprzeczności, jeśli chodzi o przekonania i uzyskane dane. Możliwe jest, że uzyskane wyniki są skrajnie różne, ponieważ istotne są rodzaje mediów oraz sposób ich użytkowania, co decyduje o pozytywnych lub negatywnych skutkach wpływających na rozwój najmłodszych odbiorców. Sugeruje się, że korzystanie z technologicznych urządzeń znacznie zwiększa szansę na odniesienie sukcesu edukacyjnego oraz intelektualnego. Panuje powszechne przekonanie, iż wszelkie dysfunkcje układu mięśniowo-szkieletowego są ściśle związane z posługiwaniem się komputerem czy tabletem (Pyżalski i in., 2014). Inne badania sugerują, że odpowiednie użytkowanie oraz prawidłowa ilość czasu spędzona prozdrowotnie mogą stymulować rozwój fizyczny oraz motoryczny dzieci, szczególnie jeśli chodzi o motorykę małą i koordynację ręka–oko (Pyżalski i in., 2014). Gruszczyk-Kolczyńska (2013) stwierdziła, że mylnie jest twierdzenie, iż oglądanie telewizji rozwija zdolności skupiania uwagi u dzieci. Wyniki niemieckich badań, w których brało udział 2 tys. dzieci, pokazały, że liczba graficznych ele-

mentów podczas rysowania człowieka zależna była od ilości spędzania czasu na oglądaniu telewizji. Dzieci spędzające 30 min w ciągu dnia zdobyły 10 pkt, te, które poświęcały 2 godz. Dziennie, już tylko 8,5 pkt, natomiast dzieci spędzające 3 godz. i więcej – najwyżej do 6 pkt. Z badań tych wynika, że nadmierne spędzanie czasu na oglądaniu telewizji odzwierciedla się w rozwoju umysłowym dzieci (Winterstein, Jungwirth, za: Gruszczyk-Kolczyńska, 2013). Każda dodatkowa godzina spędzona przez telewizorem między 5. a 11. rokiem życia zwiększała prawdopodobieństwo pojawienia się zaburzeń koncentracji i uwagi w wieku 13 lat (Desmurget, za: Gruszczyk-Kolczyńska, 2013). W badaniach własnych dzieci z najstarszej grupy wiekowej (6,6–7,0 lat) spędzające najmniej czasu przez urządzeniem elektronicznym otrzymały najlepsze wyniki w teście na koncentrację (przejazd ósemki).

Reasumując, zauważa się iż większość badań na temat wpływu nowych technologii na rozwój poznawczy oraz motorykę dzieci w wieku przedszkolnym wskazuje na niewielkie korzyści płynące ze spędzania czasu przed ekranem. Badania polskie oraz zagraniczne sugerują, aby być ostrożnym w dozowaniu mass mediów, gdyż istnieje cienka granica między korzystnym wpływem wspierającym rozwój intelektualny dzieci a nadmiernym i szkodliwym oddziaływaniem.

Literatura

- Andrzejewska, A. (2007). *Magia szklanego ekranu. Zagrożenia płynące z telewizji*. Warszawa: Fraszka Edukacyjna.
- Bąk, A. (2015). *Korzystanie z urządzeń mobilnych przez małe dzieci w Polsce*. Pobrane z: <http://www.mamatatatablet.pl/> (15.02.2018).
- Bougsiaa, H., Kopciwicz, L. (2016). Dzieci w kulturze mobilnej. Partycypacja, uczenie się i emancypacja pokolenia „cyfrowych tubylców”. *Teraźniejszość, Człowiek, Edukacja*, 1(73), 139–154.
- Cackowska, M. (2016a). Możliwości nowych technologii w edukacji i rozwoju małych dzieci. Przegląd mobilnych aplikacji interaktywnych. W: H. Bougsiaa, M. Cackowska, L. Kopciwicz, T. Nowicki (red.), *Smartfon i tablet w dziecięcych rękach* (s. 374–402). Gdańsk: Katedra.
- Cackowska, M. (2016b). Rodzicielska recepcja mobilnych aplikacji książkowych podejmujących znaczące kulturowo i społecznie tematy. H. Bougsiaa, M. Cackowska, L. Kopciwicz, T. Nowicki (red.), *Smartfon i tablet w dziecięcych rękach* (s. 402–419). Gdańsk: Katedra.
- Cash, H., McDaniel, K. (2014). *Dzieci konsoli*. Poznań: Media Rodzina.
- Cent, J. (2006). Nowe media a dzieci – dylemat rodziców? W: M. Bogunia-Borowska (red.), *Dziecko w świecie mediów i konsumpcji* (s. 83–100). Kraków: Wyd. UJ.
- Czerniec, I. (2006). Rozwój psychiczny dzieci w wieku przedszkolnym. W: A. Kaczmarek (red.), *Media – przyjaciel czy wróg dziecka* (s. 11–22). Poznań: eMPi2.
- Dusza, B. (2013). *Telewizja w codzienności dziecka przedszkolnego (raport z badań)*. Pobrane z: http://www.ktime.up.krakow.pl/symp2013/referaty_2013_10/dusza.pdf (26.06.2019).
- Gruszczyk-Kolczyńska, E. (2013). Zgubne skutki zezwalania dzieciom na oglądanie ponad miarę telewizji, korzystania z komputerów i tabletów. *Człowiek – Niepełnosprawność – Społeczeństwo*, 2(20), 7–26. <http://adonai.pl/relaks/testy/?id=93> (13.03.2018).
- Holtkamp, J. (2010). *Co ogłupia nasze dzieci? Nowe media jako wyzwanie dla rodziców*. Kraków: Salwator.

- Kabali, H.K., Irigoyen, M.M., Nunez-Davis, R., Budacki, J.G., Mohanty, S.H., Leister, K.P., Bonner, R.L. jr. (2015). Exposure and Use of Mobile Media Devices by Young Children. *Pediatrics*, 136(6), 1044–1050.
- Kruszewska, A. (2013). *Mass media i edukacja*. Pobrane z: <https://www.pulib.sk/web/kniznica/elpub/dokument/Kancir1/subor/Kruszewska.pdf> (10.02.2018).
- Patzlaff, R. (2008). *Zastęgle spojżenie. Fizjologiczne skutki patrzenia na ekran a rozwój dziecka*. Kraków: Impuls.
- Pyżalski, J., Klichowski, M., Przybyła, M. (2014). *Szanse i zagrożenia w obszarze wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych (TIK), ze szczególnym uwzględnieniem aplikacji mobilnych (TIK-mobApp) przez dzieci w wieku 3–6 lat*. Raport z badań finansowanych w ramach Innowacji Społecznych Narodowego Centrum Badań i Rozwoju (grant NCBiR/IS-1/2012). Poznań. Pobrane z: https://repozytorium.amu.edu.pl/bitstream/10593/12555/1/BestApp_raport_1_fin.pdf (26.06.2019).
- Rideout, V.J., Vandewater, E.A., Wartella, E.A. (2003). *Zero to Six. Electronic Media in the Lives of Infants, Toddlers and Preschoolers, a Kaiser Family Foundation*. Report. Pobrane z: <https://dcmp.org/learn/static-assets/nadh169.pdf> (26.06.2019).
- Wartella, E.A. (2013). *Parenting in the Age of Digital Technology*. Northwestern University's Center on Media and Human Development. Pobrane z: <https://contemporaryfamilies.org/wp-content/uploads/2014/04/Wartella.pdf> (15.06.2017).



ANNA K. MAŃKA¹, **DANIEL J. LEDWOŃ**²,
ANDRZEJ W. MITAS³

Ergonomia stanowiska nauki dzieci wczesnoszkolnych w aspekcie efektywności procesu nauczania-uczenia się

Ergonomics of the Early Schoolchildren’s Position in Terms of The Teaching and Learning Process Effectiveness

¹ ORCID: 0000-0002-2083-6919, magister inżynier, Politechnika Śląska, Wydział Inżynierii Biomedycznej, Katedra Informatyki i Aparatury Medycznej, Polska

² ORCID: 0000-0001-7704-2901, magister inżynier, Politechnika Śląska, Wydział Inżynierii Biomedycznej, Katedra Informatyki i Aparatury Medycznej, Polska

³ ORCID: 0000-0001-7833-5845, profesor doktor habilitowany inżynier, Politechnika Śląska w Gliwicach, Wydział Inżynierii Biomedycznej, Katedra Informatyki i Aparatury Medycznej, Polska

Streszczenie

Promowany obecnie styl pracy i nauki wymusza pozycję siedzącą, co w połączeniu z mało aktywnym trybem życia dzieci przynosi wiele negatywnych skutków zarówno w aspekcie medycznym, jak i pedagogicznym. Istnieje pilna konieczność przeciwdziałania szkodliwym nawykom prezentowanym dzisiaj przez dzieci wczesnoszkolne. Potrzeba ta jest nierozłącznie powiązana z próbą adaptacji technologii informacyjno-komunikacyjnych z jednoczesnym wykorzystaniem aktywnych siedzisk w salach szkolnych. Włączenie nowych technologii w proces dydaktyczny oraz odblokowanie możliwości aktywizacji ruchowej podczas zajęć pozwoli prowadzić lekcje zgodnie z osobistymi potrzebami danego dziecka. Nowoczesne rozwiązania właściwie wprowadzone do sal lekcyjnych otworzą możliwości samodzielnego organizowania się oraz kooperacji z innymi uczestnikami zajęć, wybrania i realizacji stawianych sobie celów bez zaburzania właściwego rozwoju fizycznego dziecka.

Słowa kluczowe: edukacja prozdrowotna, edukacja wczesnoszkolna, media w edukacji

Abstract

The currently promoted style of work and learning enforces a sitting position, which in combination with a less active lifestyle of children brings many negative effects both in medical and pedagogical terms. There is an urgent need to counteract the harmful habits presented by early schoolchildren today. It is connected with the attempt to adapt information and communication technologies with the simultaneous use of active seats in classrooms. Including new technologies in the didactic process and enabling physical activation during classes will allow to conduct les-

sons according to the personal needs of the child. Modern solutions introduced into classrooms properly will open up the possibility of independent organization and cooperation with other participants of classes, selection and implementation of goals without disturbing the proper physical development of the child.

Keywords: pro-health education, early school education, media in education

Wstęp

Siedzący tryb życia jest już normą społeczną. Nie był i nie będzie natomiast normą antropologiczną. Rozwój cech przez ostatnie 100 mln lat nie odbywał się przypadkiem, lecz promował warianty korzystne, choć niekoniecznie zupełnie leniwe. Współcześnie rozwojem cywilizacyjnym przykrywamy niechęć do pracy u podstaw, a w miejsce normalnej nauki o konotacjach aksjomatyczno-dedukcyjnych usiłujemy uplasować współczesne liczydło dołączone do względnie szybkiej sieci telekomunikacyjnej. Nie rozmawia się już o walorach pamięciowego opamiętania wiersza i estetyzacji słownej ekspresji, bo w milczeniu przeglądamy nieuporządkowane zbiory informacji, wierząc, że brak naszej reakcji automatycznie uczyni z zawartych tam kwestii prawdę. Nawet wówczas, gdy fałsz odkrywamy samodzielnie, to znajdziemy wiele argumentów na korzyść dostarczenia takich treści.

Taki styl pozyskiwania wiedzy, usankcjonowany w warunkach szkolnych, promuje sedentarny tryb życia. W warunkach przeciążenia ilościowego, kompensowanego automatyzmem pracy z wykorzystaniem komputera, ujawnia się konieczność poświęcenia codziennym zadaniom większej ilości czasu. Prowadzi to do zaburzenia normalnego cyklu „praca–odpoczynek” na rzecz cyklu „pozorowana praca–pozorowana praca”. Na nasze szczęście w przypadku realizacji zadań wymagających nakładu energii łatwo o wyczerpanie fizyczne. Zazwyczaj organizm broni się naturalnie i efektywnie, odmawiając dalszego działania¹. W przypadku pracy intelektualnej wmawiamy sobie wyższy stopień konieczności, co skutkuje pracą w trybie ciągłym. Ergonomiczny kontekst jest wprawdzie bezlitosny, ale dorosłym nie przeszkadza to w wielogodzinnym siedzeniu przed komputerem ekranem, bez należytego posiłku i odpoczynku. Wzorzec taki przenosimy na dzieci wczesnoszkolne, rozpoczynając w większości przypadków dialog z potomstwem od sakramentalnego pytania o lekcje².

Indywidualizacja nauki

Indywidualizacja procesu dydaktycznego stanowi obecnie duże wyzwanie dla nauczycieli oraz systemu oświaty. Pojęcie to oznacza uwzględnienie różnic między uczniami zarówno dotyczących umiejętności i zasobów wiedzy, jak

¹ Oczywiście znane są również przypadki terminalnego wyczerpania z nadmiaru obowiązków. Na szczęście stanowią wyjątkowo incydenty.

² Pojęcie *niedoczas* przenosimy na zstępnych, bo trudno nam zaaprobować „nic-nie-robienie”, chyba że ten czas jest „efektywnie” zmarnowany na kontakt z multimediami.

i motywacji do nauki oraz zainteresowań. Identyfikacja potrzeb i uzyskanie wiedzy o możliwościach ucznia otwiera drogę do dostosowania treści i metod nauczania do poszczególnych uczniów (Rafał-Łuniewska). Szczególnie istotne jest wprowadzenie personalizacji procesu dydaktycznego już na etapie edukacji wczesnoszkolnej. Wczesne ujawnienie potrzeb, możliwości i zdolności pozwala na ukierunkowanie dalszej drogi rozwoju poprzez odpowiednie reagowanie. Ponadto tego rodzaju podejście daje możliwość wczesnego wykrycia dysfunkcji i uruchomienia procedur wspomagających, co jest kluczowe dla poprawienia przyszłego stanu zdrowia ucznia.

W opinii części nauczycieli wyzwanie, które stanowi indywidualizacja procesu dydaktycznego, jest niemożliwe do zrealizowania w zwyczajnej klasie (Rafał-Łuniewska). Obserwacja i zdobywanie wiedzy o poszczególnych uczniach stanowi duże wyzwanie z uwagi na liczbę dzieci i czas, który nauczyciel może poświęcić każdemu z nich. Z tego względu konieczne wydaje się wprowadzenie nowych koncepcji zarówno metodologicznych, jak i wykorzystujących rozwiązania techniczne podczas zajęć lekcyjnych.

Wprowadzenie indywidualnego podejścia do ucznia może podnieść efektywność uczenia tylko wtedy, gdy nauczyciel dysponuje odpowiednimi narzędziami pozwalającymi na reakcję. Wykorzystanie dostępnych metod wymaga od nauczyciela kreatywności i odejścia od klasycznego sposobu realizacji programu nauczania. Różnicowanie kształcenia dla poszczególnych uczniów wymaga potraktowania programu jedynie jako pomocy w realizacji postawionych (indywidualnych dla poszczególnych uczniów lub grup uczniów) celów zajęć (Rama, Sikorska, Szczepkowska, 2015). Proponowane obecnie rozwiązania stawiają na większą aktywizację uczniów podczas zajęć, otwarcie możliwości samodzielnego organizowania się, wybrania sobie celu i sposobu dążenia do niego oraz kooperacji z innymi uczestnikami zajęć (Pławecka, 2017).

Trudności w realizacji indywidualizacji wynikające z ograniczeń, które są nałożone na nauczyciela w zwyczajnej klasie, próbuje się rozwiązać poprzez wprowadzanie modyfikacji do klasycznego krzesła i biurka, przy którym siedzi uczeń. Jedną z szeroko opisanych w literaturze koncepcji jest wprowadzenie indywidualnej przestrzeni kształcenia (*Personal Learning Environment* – PLE). Jest ona ściśle powiązana z adaptacją rozwiązań technologicznych (w szczególności wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych) do potrzeb indywidualizacji procesu edukacji (Pulak, Szewczuk, 2017). Odpowiednie wykorzystanie tego typu rozwiązań może posłużyć nauczycielowi do poszerzenia wiedzy o poszczególnych uczniach poprzez gromadzenie informacji dotyczących zarówno wyników w nauce, jak i aktywności ruchowej oraz stanu fizjologicznego podczas zajęć lekcyjnych. Monitorujący system informatyczny byłby również w stanie wspomagać nauczyciela w podejmowaniu decyzji, przygotowaniu zajęć czy konieczności podjęcia interwencji podczas trwania lekcji.

Technologie informacyjno-komunikacyjne

Obecnym wyzwaniem dla szkolnictwa może się okazać racjonalne wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w edukacji dzieci wczesnoszkolnych, co wpisuje się w trendy światowe dotyczące poszukiwania metod wspomagających proces dydaktyczny. Okres fascynacji i użycia edytora tekstu na wszelkich zajęciach szkolnych, a w razie potrzeby także programu do tworzenia obrazków mamy na szczęście już za sobą. Choć w dalszym ciągu „informatyką” w szkole nazywa się nieumiejętne nauczanie pisania na maszynie albo „tworzenie” bezkontekstowych stron internetowych, zupełnie wolnych od wiedzy psychologicznej, a już kompletnie niezwiązanych z estetyką, to jednak w miejsce nieudolnego kodowania prostych, gotowych tekstów programów wprowadza się tu i ówdzie algorytmikę, promując myślenie komputacyjne. Ukierunkowanie na użycie liczydła (komputera) w sytuacji, gdy rozumowanie logiczne ustępuje miejsca powtarzalnym, uporządkowanym czynnościom algorytmicznym, ma sens i będzie się rozwijać, podobnie jak rozwija się przemysł wygodnej odzieży czy komfortowego wyposażenia łazienki...

Na współczesne społeczeństwo ogromny wpływ ma technologia, która podlega nieustannemu rozwojowi i zmianom (Kopciewicz, 2018; Pietrzycka, 2016). Właściwe wydaje się przygotowanie dzieci do życia w świecie pełnym nowoczesnych rozwiązań, wymagającym ciągłego przepływu informacji i dostępu do sprzętu elektronicznego (Banasik, 2016; Sala-Suszyńska, 2017).

Technologie informacyjno-komunikacyjne angażują uczniów, zwiększają motywację do działań, rozwijają ich zdolności poznawcze oraz zachęcają do podejmowania wyzwań (Banasik, 2016; Sala-Suszyńska, 2017). Nie należy zapominać o tym, iż systemy oparte na najnowszych rozwiązaniach techniki nie tylko zwiększają zainteresowanie uczniów prowadzonymi lekcjami, lecz mogą wspierać nauczyciela w jego działaniach kosztem opanowania nowego narzędzia pracy (Harfield, Jormanainen, Rungrattanaubol, Pattaranit, 2013). Szczególnie użyteczne mogą się okazać metody wspomagające proces dydaktyczny, zwłaszcza gdy poprzez gromadzenie i analizę danych o postępach ucznia wspomagają proces decyzyjny i ocenę indywidualnego rozwoju ucznia (Fidalgo-Blanco, Sein-Echaluce, García-Peñalvo, Conde, 2015).

Nowe technologie w szkolnictwie są niezbędne i pożądane, należy jednak zwrócić uwagę na sposób ich wprowadzania oraz stosowania podczas zajęć lekcyjnych (Banasik, 2016). Nowe rozwiązania cyfrowe nie powinny zaburzać rozwoju indywidualnego dziecka, a nauczycielowi powinny pozwolić na realizację założeń programowych. Jak w przypadku każdej innej pomocy dydaktycznej, korzystanie z rozwiązań technicznych wymaga od nauczyciela krytycznego podejścia do otrzymywanych informacji oraz próby zrozumienia wiarygodności danych przed podjęciem istotnych decyzji (Gill, Borden, Hallgren, 2014). Dzieci wczesnoszkolne do prawidłowego rozwoju potrzebują zróżnicowanego środowi-

ska, polisensorycznej stymulacji oraz realnych kontaktów społecznych. Nieodpowiednie rozwiązania cyfrowe ograniczają liczbę bodźców oraz aktywują mózg w odmienny sposób niż tradycyjne metody nauczania, a pełna cyfryzacja zajęć szkolnych może się przyczynić do zaburzeń rozwoju motoryki małej i dużej, występowania problemów w sferze poznawczej i społeczno-emocjonalnej, rozwoju wad postawy oraz zaburzeń odżywiania (Chojak, 2018).

Problemy zdrowotne

Przy prowadzeniu zajęć dydaktycznych równie ważne jest uwzględnienie możliwości przyjmowania prawidłowej pozycji w czasie zajęć oraz spełnienie zapotrzebowania na aktywność fizyczną uczniów. Dzieci w wieku 5–7 lat znajdują się w okresie szybkiego tempa wzrostu organizmu, przez co są w grupie o największym ryzyku powstawania nieprawidłowej postawy ciała (Wawrzyniak, Tomaszewski, Mews, Jung, Kalicki, 2017). Źle dobrane stanowisko pracy ucznia, przybieranie nieodpowiedniej pozycji podczas nauki i wypoczynku oraz aktywność fizyczna niespełniająca potrzeb ruchowych dziecka mogą mieć negatywny wpływ na jego stan psychofizyczny. Każdy z tych czynników może się wiązać z występowaniem określonych problemów zdrowotnych, do których można zaliczyć rozwój wad postawy, nadmierną masę ciała oraz występowanie chorób sercowo-naczyniowych (Zadarko-Domaradzka, Momola, Zadarko, Polak, 2018).

Istotne jest, by wprowadzić odpowiednie działania profilaktyczne, które mogą zminimalizować wpływ czynników ryzyka na zdrowie dzieci. Do tych działań można zaliczyć odciążenie plecaków szkolnych, zapewnienie mebli szkolnych dopasowanych do wysokości ciała ucznia czy umożliwienie podejmowania aktywności fizycznej w salach lekcyjnych.

W celu wykształcenia poprawnych zwyczajów siedzeniowych możliwa jest próba wprowadzenia do sal lekcyjnych krzeseł z aktywnymi siedziskami, które pozwolą zredukować czas statycznego siedzenia uczniów, a jednocześnie nie pogorszą zaangażowania i osiąganych wyników w nauce (Rollo, Crutchlow, Nagpal, Sui, 2018). Warte podkreślenia są korzystne efekty prowadzenia aktywności śródlekcyjnych, które mogą pozytywnie wpływać na zdolności poznawcze ucznia (Watson, Timperio, Brown, Best, Hesketh, 2017; Wawrzyniak i in., 2017). Nie należy zapominać o nowych technologiach, które sprawdzają się nie tylko w poprawie procesu dydaktycznego, ale mogą również zostać wykorzystane w celu aktywizacji ruchowej dzieci według ich osobistych potrzeb (Zadarko-Domaradzka i in., 2018).

Zarys koncepcji ergonomicznego stanowiska pracy ucznia

Konieczność siedzącego trybu życia nie budzi wątpliwości. Dostępność wiedzy obejmuje już także kwalifikowane źródła informacji. Z biegiem czasu oderwanie się od takiego centrum życia będzie coraz trudniejsze. Dbłość sys-

temowa o zdrowotny wymiar przyszłego pokolenia będzie musiała przejawiać się w zapewnieniu właściwej pozycji i dynamiki jej zmian w czasie pracy siedzącej. Nieuchronność tego procesu jest równie oczywista, jak niegdyś dla badaczy była naturalna konieczność eliminacji palenia tytoniu z życia publicznego. Mimo wszystko miliony ludzi musiały cierpieć z powodu braku wiedzy. Dziś transfer informacji jest łatwiejszy, więc i narażenie młodzieży na przyszłe problemy powinno być zminimalizowane. W tym kontekście naturalne wydaje się wyprzedzające zwrócenie uwagi na ergonomię stanowiska nauki, zwłaszcza ucznia wczesnoszkolnego.

Dzisiejsza ławka szkolna została zaprojektowana i znormalizowana, gdy znajdował się na niej zeszyt i piórniki, a nie smartfon i tablet. Opuszczona głowa i ugięty w odcinku szyjnym kręgosłup prowadzą nieuchronnie do dewiacji. Dlatego też ergonomiczne stanowisko pracy ucznia powinno umożliwić właściwą zmianę pozycji. Sprzęt spełniający takie wymogi jest już dostępny rynkowo, ale jego niewielką popularność usprawiedliwia się wysokimi kosztami. Warto w tym miejscu rozważyć koszt wielogodzinnych zajęć rehabilitacyjnych w wieku dorosłym (tych kosztów nie da się uniknąć) lub nawet zabiegów operacyjnych, nie wspominając o kosztach leczenia.

Przykładowe rozwiązania techniczne dyskutowanych stanowisk pracy mogą być następujące:

1. Zestaw Flying Desk – SULMET to biuro do pracy w pozycji stojącej i siedzącej, z elektrycznie regulowanym stelażem obsługiwany przez aplikację i komputer oraz z sygnalizatorem świetlnym przypominającym o zmianie pozycji pracy,

2. Biurko ergonomiczne Mayer, które oferuje zmianę pochylecia blatu i wysokości stołu zależnie od trybu pracy, posiada podkładkę pod nadgarstki, szufladę na szkolne akcesoria oraz może zostać rozbudowane o kolejne segmenty.

Autorska koncepcja ruchomego stanowiska pracy ucznia (Michnik i in., 2017) zakłada wykorzystanie zasady maksymalnej entropii w sytuacji. Przyjmowanie pozycji przez siedzące dziecko jest tu zależne od minimalizacji nakładu energii, co w większości sytuacji implikuje korzystny rozwojowo układ ciała, a to wpływa bezpośrednio na kondycję psychofizyczną ucznia.

Podsumowanie i wnioski

Konieczność inwestycji w zdrowie jest oczywista, ponieważ czas życia wydłuża się, a czas zdolności do pracy nie. Dobrze jest, gdy się nie skraca, co implikuje rosnące koszty społeczne w przyszłości, gdy autorzy tych tekstów będą biorcami emerytur, a upośledzone ruchowo następne pokolenie będzie spędzać czas na rehabilitacji, co oczywiście pogorszy nasz komfort finansowy. To pierwsza z przyczyn koniecznych zmian w edukacji wczesnoszkolnej. Druga, nie mniej istotna, to komfort psychiczny uczniów warunkowany indywidualizacją

procesu edukacyjnego. Dostępność multimedialnych stanowisk pracy, skierowana obecnie (nadal incydentalnie) na oprogramowanie zarządzające biegiem nauki, będzie podlegać modyfikacji na rzecz indywidualizacji obciążenia poprzez monitorowanie bieżącej dyspozycji ucznia do przyswajania wiedzy i dozowania ruchu, kompensującego spadek wydajności. Takie rozwiązanie stanowiska mobilnego prezentowane przez naukowców z Politechniki Śląskiej (Michnik i in., 2017) stwarza nowy obszar wdrażania koncepcji indywidualizacji procesu nauczania-uczenia się, istotny przede wszystkim w początkowej fazie kontaktu dziecka z edukacją.

Literatura

- Banasik, A. (2016). TIK a współczesna szkoła – czyli jak skutecznie korzystać z technologii informacyjno-komunikacyjnych w procesie kształcenia? *Edukacja – Technika – Informatyka*, 7(1), 112–117.
- Chojak, M. (2018). Mózg „dzieci sieci” w świetle neurobiologii i neuropedagogiki. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 9(1), 121–128.
- Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M.L., García-Peñalvo, F.J., Conde, M.Á. (2015). Using Learning Analytics to Improve Teamwork Assessment. *Computers in Human Behavior*, 47, 149–156.
- Gill, B., Borden, B.C., Hallgren, K. (2014). *A Conceptual Framework for Data-driven Decision Making. Final Report of Research Conducted by Mathematica Policy Research*. Princeton: Bill & Melinda Gates Foundation.
- Harfield, A., Jormanainen, I., Rungrattanaubol, J., Pattaranit, R. (2013). An Open Monitoring Environment for Primary School Children Engaged in Tablet-based Learning. W: The 2013 10th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE) (s. 195–199). IEEE.
- Kopciewicz, L. (2018). Jak nauczyciele wykorzystują technologie komunikacyjne w pracy szkoły? Cyfrowe projektowanie dydaktyczne i teoria Pierra Rabardela w badaniach dydaktycznego potencjału urządzeń mobilnych. *Problemy Wczesnej Edukacji*, 14, 2(41), 7–19.
- Michnik, R., Chrzan, M., Wodarski, P., Bieniek, A., Nowakowska, K., Pollak, A., Mitas, A. (2017). Research on the Stability of the Users of Chair with a Spherical Base. W: Conference on Innovations in Biomedical Engineering (s. 299–307). Springer, Cham.
- Pietrzycka, M. (2016). Technologie informacyjne w przedszkolu – szansa czy zagrożenie? *Edukacja – Technika – Informatyka*, 7(4), 251–256.
- Pławecka, M. (2017). *Metody aktywne w nauczaniu przyrody*. Pobrane z: http://www.zssrzyki.andrychow.eu/nauczyciele/publikacje/Metody_aktywne_w_nauczaniu_przyrody.pdf (15.04.2019).
- Pulak, I., Szewczuk, K. (2017). Możliwości budowania spersonalizowanej przestrzeni edukacyjnej dla wspierania rozwoju dzieci w wieku wczesnoszkolnym. *Studia Paedagogica Ignatiana*, 20(3), 85–99.
- Rafał-Luniewska, J. *Indywidualizacja nauczania a edukacja wczesnoszkolna. Publikacja ORE* (materiał wykorzystany na kursie e-learningowym nt. „Rozpoznawanie ryzyka dysleksji”).
- Rama, D., Sikorska, J., Szczepkowska, B. (2015). *Indywidualizacja w wychowaniu przedszkolnym i edukacji wczesnoszkolnej*. Pobrane z: https://kuratorium.bydgoszcz.uw.gov.pl/download/za1_00005601_01_01.pdf (15.04.2019).
- Rollo, S., Crutchlow, L., Nagpal, T.S., Sui, W., Prapavessis, H. (2018). The Effects of Classroom-based Dynamic Seating Interventions on Academic Outcomes in Youth: A Systematic Review. *Learning Environments Research*, 1–19.
- Sala-Suszyńska, J. (2017). Interaktywne nauczanie języka angielskiego w edukacji wczesnoszkolnej. *Spoleczeństwo. Edukacja. Język*, 6, 49–58.

- Watson, A., Timperio, A., Brown, H., Best, K., Hesketh, K.D. (2017). Effect of Classroom-based Physical Activity Interventions on Academic and Physical Activity Outcomes: A Systematic Review and Meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14.
- Wawrzyniak, A., Tomaszewski, M., Mews, J., Jung, A., Kalicki, B. (2017). Wady postawy u dzieci i młodzieży jako jeden z głównych problemów w rozwoju psychosomatycznym. *Pediatrics i Medycyna Rodzinna*, 13(1), 72–78.
- Zadarko-Domaradzka, M., Momola, I., Zadarko, E., Polak, E. (2018). Aktywizacja ruchowa dzieci w dobie rozwoju nowych technologii – wyzwanie dla nauczycieli. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 2(24), 109–115.



KATARZYNA NOWAKOWSKA¹, **HANNA ZADOŃ²**,
ROBERT MICHNIK³, **ANDRZEJ MITAS⁴**

Konsekwencje siedzącego trybu życia polskich uczniów – czy ratunkiem będą aktywne krzesła?

Consequences of the Sedentary Lifestyle of Polish Students – the Active Chairs Will Be a Solution?

¹ ORCID: 0000-0002-3686-6338, doktor inżynier, Politechnika Śląska, Wydział Inżynierii Biomedycznej, Katedra Biomechatroniki, Polska

² ORCID: 0000-0002-2416-6852, magister inżynier, Politechnika Śląska, Wydział Inżynierii Biomedycznej, Katedra Biomechatroniki, Polska

³ ORCID: 0000-0002-5286-6055, doktor habilitowany inżynier profesor PŚ, Politechnika Śląska, Wydział Inżynierii Biomedycznej, Katedra Biomechatroniki, Polska

⁴ ORCID: 0000-0001-7833-5845, profesor doktor habilitowany inżynier, Politechnika Śląska w Gliwicach, Wydział Inżynierii Biomedycznej, Katedra Informatyki i Aparatury Medycznej, Polska

Streszczenie

W artykule poruszono problematykę siedzącego trybu życia dzieci i młodzieży w Polsce. Przedstawiono krajowe i światowe dane statystyczne wskazujące na niewystarczający poziom aktywności fizycznej polskich uczniów oraz informację na temat chorób i stanów chorobowych towarzyszących siedzącemu trybu życia. Przedstawiono związek między aktywnością fizyczną i uczeniem się. Zaprezentowano możliwość wykorzystania w procesie nauczania aktywnych krzeseł zaprojektowanych tak, aby wymuszać ruch i spontaniczną zmianę pozycji (tzw. wiercenie się).

Słowa kluczowe: nauczanie, siedzenie, aktywne siedziska, aktywność fizyczna

Abstract

The article discusses the problem of the sedentary lifestyle of children and youth in Poland. National and world statistics showing the insufficient level of physical activity of Polish students and information on diseases and disease states accompanying a sedentary lifestyle were presented. The relationship between physical activity and learning and the possibility of using active chairs in the teaching process designed to cause movement and drilling was presented.

Keywords: teaching, sitting, active seats, physical activity

Wstęp

Międzynarodowe badania naukowe Global Matrix 3.0 (listopad 2018 r.) wskazują, iż jedynie 20% dzieci w Polsce spełnia kryteria dotyczące codziennej aktywności (Aubert i in., 2018; <https://www.activehealthykids.org/global-matrix/3-0/>). Sprawność fizyczna dzieci i młodzieży w Polsce w 5-stopniowej skali ocen od A do F została oceniona na D-. Biorąc pod uwagę wyłącznie kraje europejskie, ocenia się, że Polska razem z Niemcami, Danią i Estonią zajęła w tym zestawieniu przedostatnie miejsce. Podkreślić należy, że aktywność dzieci i młodzieży w Polsce pogorszyła się w stosunku do badań przeprowadzonych w 2016 r., gdzie została oceniona na D. Niska ocena aktywności fizycznej dzieci i młodzieży naszego kraju wynika z siedzącego trybu życia. Dane statystyczne wskazują, że siedzący tryb życia dotyczy aż 80% dzieci w Polsce, a poniżej 20% dzieci bierze udział w zorganizowanych zajęciach sportowych. Ustalono, że 50% dzieci przemieszcza się transportem wspierającym aktywność fizyczną, np. rowerem. Naukowcy, powołując się na badania Global Matrix 3.0, alarmują, że poziom aktywności fizycznej u dzieci jest niewystarczający i jest czwartym czynnikiem śmiertelności na świecie (Aubert i in., 2018). Te zatrważające informacje możemy również odnaleźć w badaniach Światowej Organizacji Zdrowia z 2004 r., które potwierdzają, że siedzący tryb życia jest czwartą przyczyną śmiertelności ludzi, za nadciśnieniem tętniczym, paleniem tytoniu oraz podwyższonym poziomem glukozy we krwi. Dane literaturowe wskazują, że z siedzącym trybem życia jest związanych 35 chorób lub stanów chorobowych. Są to m.in. słabość u osób w podeszłym wieku (Guimarães i in., 2015), nadciśnienie tętnicze (Vuori, 2001), osteoporoza i in., 2005), nowotwory złośliwe piersi (Schnohr, Grønbaek, Petersen, Hein, Sørensen, 2005) i prostaty, choroba sercowo-naczyniowa (Dunstan, Thorp, Healy, 2011), depresja (Wadden, Steen, Wingate, Foster, 1996), ból kręgosłupa i bóle mięśniowe (Jordan, Holden, Mason, Foster, 2010), otyłość, cukrzyca oraz osłabione funkcje intelektualne (Levine, 2015).

Niestety pozycja siedząca jest zasadniczo wpisana w system edukacji w Polsce i Europie. Większość czasu w szkole jest spędzana w pozycji siedzącej, a z każdym rokiem czas ten się wydłuża. Statystyki alarmują, że dla 58% uczniów jedyną formą aktywności ruchowej jest lekcja wychowania fizycznego. Ponadto ponad 75% dzieci i młodzieży w pozycji siedzącej spędza również czas poza szkołą: odrabiając lekcje, oglądając telewizję czy korzystając z komputera.

Niezwykle ważne zdaje się więc zachęcanie dzieci i młodzieży do spędzania wolnego czasu w sposób aktywny. Podczas spędzania czasu w szkole w pozycji siedzącej istotne jest robienie co najmniej kilkuminutowych przerw. Ponadto należy przestrzegać zasad związanych z ergonomią siedzenia, a także dobrze zadbać o przestrzeń nauki.

Związek ruchu i uczenia się

Mózg człowieka, podobnie jak mięśnie szkieletowe, potrzebuje regularnej stymulacji, aby prawidłowo funkcjonować. Stymulacja związana z ruchem i ćwiczeniami okazuje się skuteczną strategią poznawczą w celu wzmocnienia uczenia się, poprawy pamięci oraz wzmocnienia motywacji wśród uczniów. Analizy przeprowadzone przez holenderskich naukowców wskazują, że aktywność fizyczna dzieci wspomaga proces uczenia się (Singh, Uijtdewilligen, Twisk, van Mechelen, Chinapaw, 2012). Badacze z Uniwersytetu Vrije w Amsterdamie w pracy opublikowanej w 2012 r. w „Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine” przeanalizowali wyniki 14 badań, w tym 10 obserwacyjnych i 4 interwencyjnych, związanych np. ze zmianą stylu życia. Przedstawione w pracy badania były prowadzone w Stanach Zjednoczonych, Kanadzie oraz Republice Południowej Afryki i wzięło w nich udział od 53 do 12 tys. dzieci w wieku 6–18 lat. Proces nauczania w zależności od badań obserwowano przez różny okres czasu, od 8 tygodni do 5 lat. Na podstawie szczegółowej analizy wyników uzyskanych badań holenderscy naukowcy wnioskują, iż aktywność fizyczna może mieć korzystny wpływ na procesy poznawcze, co związane jest z faktem, że ćwiczenia ruchowe prowadzą do zwiększenia dopływu krwi i tlenu do mózgu, wzrostu poziomu noradrenaliny i endorfin. Prowadzi to ponadto do zmniejszenia poziomu stresu, wpływając korzystnie na nastrój, oraz do zwiększenia poziomu czynników wzrostu odpowiedzialnych za tworzenie nowych komórek nerwowych i połączeń pomiędzy nimi (Singh i in., 2012). Ruch może być szczególnie korzystny u uczniów, którzy mają problemy ze skupieniem się, m.in. u dzieci z ADHD. Ruch i ćwiczenia są najbardziej korzystne, gdy wykonuje się je przed lub w trakcie nauki, co można wprowadzić w szkołach na wiele sposobów, np. przez wprowadzenie do użycia kinestetycznych biurek lub krzeseł zaprojektowanych tak, by inspirować ruch i wiercenie.

Aktywne krzesła

Nowatorskim podejściem do zwiększenia aktywności fizycznej podczas nauki jest wykorzystanie tzw. aktywnych krzeseł. W przeciwieństwie do krzeseł tradycyjnych zostały one zaprojektowane w sposób umożliwiający wykonywanie rozmaitych ruchów, takich jak kołysanie, przechylenie czy obracanie się. Kluczową cechą krzeseł aktywnych jest ich pewien dopuszczalny poziom niestabilności, który uzyskano poprzez wprowadzenie do konstrukcji rozwiązań wykorzystujących: piłki gimnastyczne, sferyczne podstawy, bieguny, sprężyny oraz przeróżne mechanizmy montowane przy siedzisku, umożliwiające jego ruch. Aktywne krzesła są odpowiedzią na potrzebę wprowadzenia zmian w nieruchomej, monotonnej, stabilnej pozycji siedzącej. Stosowanie tego typu rozwiązań podczas nauki czy pracy pozwala na aktywizację układu mięśniowego oraz zwiększenie ruchomości całego ciała.

Aktywne siedziska to stosunkowo nowy koncept, który ciągle wymaga prowadzenia licznych badań określających efektywność ich stosowania. Obecnie niewielka liczba opublikowanych wyników implikuje relatywnie niejednoznaczne odpowiedzi. W pracy (O'Sullivan O'Sullivan, O'Keeffe, O'Sullivan, Dankaerts, 2013) porównano siedem publikacji, w których analizowano wpływ dynamicznego siedziska na zmianę aktywności mięśni tułowia w odniesieniu do siedzenia statycznego. W pięciu z nich nie stwierdzono różnic w aktywizacji poszczególnych grup mięśniowych, natomiast różnicę wykazano w przypadku dwóch pozostałych. Niestety powód wzrostu aktywności mięśniowej nie jest jednoznaczny. Rozbieżność mogła zostać spowodowana brakiem oparcia, a nie zastosowaniem aktywnego siedziska (O'Sullivan, O'Sullivan, O'Keeffe, O'Sullivan, Dankaerts, 2013). Natomiast badania pokazały również, iż na aktywizację mięśni znaczący wpływ ma rodzaj wykonywanej czynności (Ellegast, Kraft, Groenesteijn, Krause, Berger, 2012). Odmienne wyniki uzyskano w pracy (Domeika in., 2018), w której wykazano, że 6-tygodniowe stosowanie aktywnych krzeseł prowadzi do wzrostu aktywności mięśni tułowia oraz pozytywnie wpływa na poprawę postawy ciała. Również w badaniach przeprowadzonych przez Szurmika, Kurzei, Bibrowicza i Hadlicha (2016) opisano pozytywny wpływ stosowania ćwiczeń równoważnych wykonywanych w trakcie przerw międzylekcyjnych przy użyciu (eksperymentalnego) aktywnego krzesła z podstawą sferyczną na poprawę wybranych wskaźników stabilograficznych. Natomiast analizując wydatek energetyczny oraz ogólny dyskomfort podczas siedzenia na aktywnym i pasywnym (typowym) krześle, wykazano, iż stosowanie krzeseł wymuszających ruch w niewielki sposób wpływa na zwiększenie wydatku energetycznego, a dyskomfort siedzenia jest nieznaczny i porównywalny z siedziskiem konwencjonalnym (Synnott, Dankaerts, Seghers, Purtill, O'Sullivan, 2017).

Podsumowanie

Długotrwałe przebywanie w pozycji siedzącej oraz brak aktywności fizycznej coraz częściej stają się głównymi powodami występowania problemów zdrowotnych. Jednym z proponowanych rozwiązań technologicznych jest zastąpienie siedzisk statycznych krzesłami aktywnymi. Niejednoznaczne wyniki badań porównujących te dwa rozwiązania nie mogą być przeszkodą w podejmowaniu eksperymentów, ponieważ, co należy zaznaczyć, nie przedstawiono dotychczas negatywnych skutków stosowania krzeseł aktywnych. Bez wątpienia krzesła takie zachęcają do wprowadzenia ruchu oraz zwiększenia zakresu ruchomości ciała podczas wykonywania długotrwałych czynności wymuszających przyjęcie pozycji siedzącej. Warto pamiętać przy tym, iż aktywne krzesła, choć mogą być pewnym rodzajem urozmaicenia podczas nauki czy pracy wykonywanej w pozycji siedzącej, nie zastąpią wysokowydajnej aktywności ruchowej, takiej jak pływanie, spacer czy jazda na rowerze.

Literatura

- Aubert, S., Barnes, J.D., Abdeta, C., Abi Nader, P., Adeniyi, A.F., Aguilar-Farias, N., ... Tremblay, M.S. (2018). Global Matrix 3.0 Physical Activity Report Card Grades for Children and Youth: Results and Analysis From 49 Countries. *Journal of Physical Activity and Health*, 15(S2), S251–S273.
- Domeika, A., Alcknaitė-Dambruskienė, I., Grigas, V., Kazlauskienė, K., Saučiūmaitė, V., Krutulytė, G. (2018). *The Effect of Prolonged Sitting on Different Unstable Chairs on Trunk Muscles Activity and Posture for Individuals with Sedentary Work*. International Conference BIOMDLORE.
- Dunstan, D.W., Thorp, A.A., Healy, G.N. (2011). Prolonged Sitting. *Current Opinion in Cardiology*, 26(5), 412–419.
- Ellegast, R.P., Kraft, K., Groenesteijn, L., Krause, F., Berger, H. (2012). Comparison of Four Specific Dynamic Office Chairs with a Conventional Office Chair: Impact upon Muscle Activation, Physical Activity and Posture. *Applied Ergonomics*, 43(2), 296–307.
- Fenton, M. (n.d.). Battling America's Epidemic of Physical Inactivity: Building More Walkable, Livable Communities. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, 37, Suppl 2, S115–S120.
- Guimarães, F.C., Amorim, P.R. dos S., dos Reis, F.F., Bonoto, R.T., de Oliveira, W.C., Moura, T.A. da S., ... Lima, L.M. (2015). Physical Activity and Better Medication Compliance Improve Mini-Mental State Examination Scores in the Elderly. *Dementia and Geriatric Cognitive Disorders*, 39(1–2), 25–31.
- <https://www.activehealthykids.org/global-matrix/3-0/> (15.04.2019).
- Jordan, J.L., Holden, M.A., Mason, E.E., Foster, N.E. (2010). Interventions to Improve Adherence to Exercise for Chronic Musculoskeletalpain in Adults. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1, CD005956.
- Kenny, A.M., McGee, D., Joseph, C., Covault, J., Abreu, C., Raisz, L.G. (2005). Lack of Association between Androgen Receptor Polymorphisms and Bone Mineral Density or Physical Function in Older Men. *Endocrine Research*, 31(4), 285–293.
- Levine, J.A. (2015). Sick of Sitting. *Diabetologia*, 58(8), 1751–1758.
- O'Sullivan, K., O'Sullivan, P., O'Keefe, M., O'Sullivan, L., Dankaerts, W. (2013). The Effect of Dynamic Sitting on Trunk Muscle Activation: A Systematic Review. *Applied Ergonomics*, 44(4), 628–635.
- Schnohr, P., Grønbaek, M., Petersen, L., Hein, H.O., Sørensen, T.I. (2005). Physical Activity in Leisure-time and Risk of Cancer: 14-year Follow-up of 28,000 Danish Men and Women. *Scandinavian Journal of Public Health*, 33(4), 244–249.
- Singh, A., Uijtendwilligen, L., Twisk, J.W.R., van Mechelen, W., Chinapaw, M.J.M. (2012). Physical Activity and Performance at School. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 166(1), 49–55.
- Synnott, A., Dankaerts, W., Seghers, J., Purtill, H., O'Sullivan, K. (2017). The Effect of a Dynamic Chair On Seated Energy Expenditure. *Ergonomics*, 60(10), 1384–1392.
- Szurmik, T., Kurzeja, P., Bibrowicz, K., Hadlich, R. (2016). Ocena wpływu stosowania ćwiczeń równoważnych, przy użyciu zestawu mebli „Kivak”, na poprawę wybranych wskaźników stabilometrycznych u 7-letnich dzieci. *Journal of Education, Health and Sport*, 6(12), 424–440.
- Vuori, I.M. (2001). Health Benefits of Physical Activity with Special Reference to Interaction with Diet. *Public Health Nutrition*, 4(2B), 517–528.
- Wadden, T.A., Steen, S.N., Wingate, B.J., Foster, G.D. (1996). Psychosocial Consequences of Weight Reduction: How Much Weight Loss is Enough? *The American Journal of Clinical Nutrition*, 63(3), 461S–465S.



TERESA ZUBRZYCKA-MACIĄG 

Rola nauczyciela w rozwijaniu podmiotowości uczniów

The Role of the Teacher in Developing Student Subjectivity

ORCID: 0000-0002-8942-0567, doktor habilitowany, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Instytut Pedagogiki, Zakład Teorii Wychowania, Polska

Streszczenie

Wraz z postępującą humanizacją i demokratyzacją życia społecznego w naszym kraju w latach 80. ubiegłego wieku pojawiła się w polskiej pedagogice problematyka podmiotowości. Wydaje się, że nikt dziś nie ma wątpliwości, iż rozwijanie podmiotowej orientacji u uczniów jest bezpośrednim determinansem ich pełnego rozwoju. W dobie dyskusji o systemie oświaty ważne staje się pytanie: Czy podmiotowość ucznia jest właściwie rozumiana i doceniana przez decydentów oświaty oraz teoretyków i praktyków kształcenia i wychowania? W artykule ukazano istotę podmiotowości ucznia oraz wskazano na rolę nauczyciela w jej rozwijaniu. W szczególności zwrócono uwagę na możliwość umacniania orientacji podmiotowej uczniów poprzez rozwijanie ich postawy asertywnej oraz wykozystanie w pracy pedagogicznej założeń i metod Edukacji Skoncentrowanej na Rozwiązaniach.

Słowa kluczowe: uczeń, podmiotowość, asertywność, Edukacja Skoncentrowana na Rozwiązaniach

Abstract

The 1980s saw the social life in our country become more humanized and democratized, leading to the emergence of the issue of subjectivity in the Polish pedagogy. Today, no one seems to doubt that developing a subjective orientation in students directly determines their full growth. The ongoing discussion regarding the education system raises a relevant question, and namely whether student subjectivity is properly understood and acknowledged by policy-makers as well as theorists and practice experts in the field of education. This article indicates the importance of student subjectivity and the role of the teacher in its development. In particular, it demonstrates that teachers can reinforce students' subjective orientation by fostering their assertiveness and by implementing the assumptions and methods of the Solution-Focused Education approach.

Keywords: student, subjectivity, assertiveness, Solution-Focused Education

Wstęp

Sformułowanie *podmiotowe traktowanie ucznia* użyte zostało w pracach programowych nad szkolnym wychowaniem z 1977 r. dla określenia zasady wyznaczającej nową pozycję i rolę ucznia w życiu szkoły. Akcentowano wów-

czas, żeby uczeń nie był już tylko przedmiotem zabiegów edukacyjnych lecz „miał zapewnione warunki programowe i organizacyjne do świadomego, aktywnego i pozytywnie umotywowanego współuczestnictwa i współpartnerstwa w procesie edukacji szkolnej” (Gurycka, 1989, s. 10). Zainteresowanie problematyką podmiotowości wyraźnie wzrosło w latach 80. XX w. i od tego czasu wielu pedagogów i psychologów niezmiennie upomina się o większą humanizację szkoły i rzeczywiste upodmiotowienie uczniów.

Pojęcie *podmiotowość* nawiązuje do pojęcia *podmiot*. W rozumieniu ontycznym podmiot można definiować jako fundament czegoś, co będąc samoistne, stoi u podstaw czegoś innego. W świetle epistemologii podmiot oznacza kogoś aktywnego w procesie poznania w przeciwieństwie do poznawanego przedmiotu, który jest bierny. Z punktu widzenia etyki bycie podmiotem jest równoznaczne z wartościowym sposobem bycia (Dziaczkowska, 2016). Z kolei psycholog Tomaszewski (1998) wyjaśnia, że o podmiotowości można mówić wtedy, gdy człowiek ma określoną tożsamość, która wyróżnia go wśród innych osób, oraz kiedy jego własna działalność zależy w znacznym stopniu od niego samego.

Doświadczenie podmiotowości wyraża się w poczuciu własnej odrębności i autonomii psychicznej, w poczuciu sprawstwa i kontroli w relacjach międzyludzkich, wywierania wpływu na otoczenie społeczne oraz przewidywania skutków swojego działania.

Człowiek nie rodzi się z gotową podmiotowością, ale ma możliwość „bycia podmiotem”. Podmiotowość nie jest bowiem człowiekowi dana z natury, lecz jest dyspozycją, którą może on rozwijać w wyniku własnego zaangażowania i uczenia się. Aby funkcjonować na sposób podmiotowy, człowiek musi ukształtować system wewnętrznych i zewnętrznych powiązań o charakterze funkcjonalnym (Bałachowicz, 2008; Głowała, 2016).

Podmiotowość ucznia

Podmiotowość traktowana jako specyficzny cel wychowania „sprowadza się do świadomego kształtowania orientacji podmiotowej, a co za tym idzie, poczucia sprawstwa u dzieci i młodzieży” (Gurycka, 1989, s. 17). W orientacji podmiotowej jednostki Kofta (1989, s. 38–39) wyróżnia pięć własności: generatywność oznaczającą skłonność do przejawiania spontanicznych zachowań oraz tendencję do wypróbowania nowych schematów myślenia i działania; optymizm ujawniający się w oczekiwaniu jednostki na pomyślny przebieg zdarzeń, „szczęśliwy los” i sukces; zaufanie do siebie wyrażające się poprzez pozytywną ocenę własnych możliwości wpływania na otaczającą rzeczywistość oraz docenianie własnych sądów i opinii; selektywność przejawiającą się w zdecydowanym wartościowaniu preferencji jednostki oraz ukierunkowaniem uwagi na te aspekty otoczenia, które są istotne dla doraźnie rozwijającej się linii jej aktywności; po-

szukiwanie przyczynowości oznaczające nastawienie na wykrywanie związków przyczynowo-skutkowych między własnym zachowaniem a jego możliwymi następstwami. Fundamentalnym warunkiem utrzymywania się orientacji podmiotowej jest wolność wyboru celów i form działania, natomiast jest ona zagrożona w sytuacji doświadczania braku kontroli zdarzeń, gdyż wtedy dochodzi do obniżenia poczucia sprawstwa i utraty zdolności do zachowań sprawczych (Kofta, 1989).

Uczeń doznaje podmiotowości, kiedy ma poczucie podejmowania działań z własnej woli, zgodnie ze swoimi potrzebami i zainteresowaniami, kiedy ma możliwość wyboru tego, w jaki sposób wykonywać zadania, oraz ma poczucie, że wykonuje je dzięki swojemu wysiłkowi. Podmiotowość ucznia przejawia się w tym, że dokonuje samokontroli i samooceny przebiegu i efektu własnej pracy, ma możliwość wyboru norm i wartości, sam decyduje o wyborze partnerów do realizacji podjętych inicjatyw i ma możliwość samodzielnego budowania relacji interpersonalnych (zob. Popławska, 2007).

Skoro kluczowym warunkiem doświadczania przez ucznia podmiotowości jest jego poczucie sprawstwa i autonomii, warto przyjrzeć się praktyce szkolnej pod względem wkładu, jaki wnosi do rozwoju tych dyspozycji osobowości.

Działania nauczyciela wspierające podmiotowość uczniów

Wejście w rolę ucznia związane jest od początku z koniecznością podporządkowania się zewnętrznym regułom i zasadom życia szkolnego. System ocen szkolnych pełniących funkcję kar i nagród dodatkowo wzmacnia ten stan rzeczy. Im bardziej wyznaczona dla ucznia rola odczuwana jest przez niego jako niechciana, narzucona z zewnątrz (przez nauczycieli i rodziców), ograniczająca swobodę myślenia i działania, tym bardziej jest zagrożone jego poczucie wolności i sprawstwa, a co za tym idzie – jego poczucie odpowiedzialności. Nie służy rozwijaniu podmiotowości uczniów stosowanie przez nauczyciela metody „odpowiedzialności zbiorowej”, usadzenie uczniów według własnego planu, lekceważenie ich samorządności, ale również wyręczanie uczniów i branie odpowiedzialności za ich działania w nieuzasadnionych sytuacjach.

Wzorami interakcji dwupodmiotowych między nauczycielem i uczniami, opartych na podmiotowym paradygmacie, są relacje symetryczne, dwupodmiotowe, nastawione na uwzględnienie potrzeb ucznia. W relacjach tych atmosfera powinna opierać się na współpracy, wymianie myśli, dialogu, akceptowaniu indywidualnych potrzeb i możliwości uczniów oraz na wzajemnej pomocy między uczniami w klasie oraz szacunku dla wysiłku włożonego w pracę przez innych (por. Bałachowicz, 2008; Zubrzycka-Maciąg, 2018). W budowaniu relacji dwupodmiotowych konieczne jest jednak uwzględnianie poziomu dojrzałości wychowanków. Błędem jest „próba budowania przez nauczycieli ujednoczonych, podmiotowych relacji z uczniami i obdarowywania ich «na siłę» wolno-

ścią bez uwzględnienia ich wieku rozwojowego i uwarunkowań kulturowych” (Dziaczkowska, 2016, s. 782; zob. M. Czerepaniak-Walczak, 1994). Nie służy też rozwojowi ucznia utrzymywanie na siłę bliskiej więzi, która albo odbiera mu dynamizm bycia podmiotem własnego życia i go uzależnia, albo prowadzi do buntu i zerwania kontaktu (Gurycka, 1989). Rolą nauczyciela dbającego o podmiotowe kształtowanie osobowości wychowanka jest zatem stopniowe ograniczanie własnej podmiotowości na rzecz rozbudowywania i wspierania podmiotowości ucznia.

„Proces upodmiotowienia ma dwa wymiary, które opierają się na pozornie sprzecznych i wykluczających się zasadach: indywidualizacji i socjalizacji (...). Upodmiotowienie jest więc powiązane z jednej strony z tworzeniem obrazu samego siebie (tożsamości), a z drugiej pozostaje od tego obrazu zależne. Jest źródłem poczucia własnej wartości, która konstruuje tożsamość ucznia i ją wspiera (...). Kształtowanie podmiotowości ucznia należy zatem powiązać z pedagogicznymi działaniami, które będą rozbudowywać przede wszystkim jego indywidualną tożsamość” (Juszczak-Rygałło, 2016, s. 13). Przykładem działań nauczycieli służących umacnianiu podmiotowości uczniów jest rozwijanie ich postawy asertywnej oraz oparcie praktyki edukacyjnej na założeniach Podejścia Skoncentrowanego na Rozwiązaniach.

Kształtowanie asertywnej postawy uczniów

Asertywności nie należy sprowadzać wyłącznie do specyficznych umiejętności zachowania się w kontaktach interpersonalnych, gdyż obejmuje ona również określone przekonania osobiste dotyczące własnej osoby i świata, w tym głównie innych ludzi oraz relacji „ja” ze światem. Na przekonania dotyczące własnej osoby składają się: przekonania dotyczące własnych praw, czyli tego, co się jednostce należy z natury, a także w związku z przynależnością do określonej grupy; przekonania dotyczące własnej wartości i cech osobistych oraz związana z nimi pozytywna samoocena i samoakceptacja; przekonania dotyczące własnej skuteczności w radzeniu sobie z wyzwaniami i zagrożeniami codziennego życia i wynikające z nich poczucie samoskuteczności i kontroli osobistej (zob. Poprawa, 1998, s. 233).

Kształtowanie asertywnej postawy u uczniów powinno uwzględniać: dostarczenie im wiedzy na temat możliwości i sposobów asertywnego zachowania się z uwzględnieniem uwarunkowań społecznych i kulturowych, doskonalenie umiejętności zachowań asertywnych oraz rozwijanie gotowości emocjonalnej do przejawiania asertywności w kontaktach z innymi ludźmi (zob. Zubrzycka-Maciąg, 2011).

Warunkiem kształtowania asertywnej postawy uczniów jest zapewnienie im wzorca zachowania asertywnego, czyli kogoś, kto w ich obecności jest asertywny i komu ufają, szanują go i chcą postępować podobnie. Chodzi tu więc o prze-

jawianie asertywnej postawy przez samych wychowawców, co wiąże się z uznaniem niezależności każdego z uczniów, poszanowaniem ich prawa do stanowienia i obrony granic osobistych oraz akceptowaniem i umacnianiem dążenia uczniów do wyrażania siebie na różnych płaszczyznach życia szkolnego (zob. Zubrzycka-Maciąg, 2011).

Rozwijanie asertywności służy budowaniu autonomii, wzmacnianiu zdolności kierowania sobą, zwiększaniu zaradności i samodzielności, co z kolei ściśle wiąże się ze wzrostem własnej skuteczności i poczuciem własnej wartości. Asertywność korzystnie wpływa na formowanie się koncepcji siebie, umacnia poczucie sprawczości oraz pozwala młodemu człowiekowi przeciwstawić się negatywnym wpływom ze strony otoczenia, a jednocześnie służy budowaniu dobrego klimatu w klasie i pozytywnie wpływa na dynamikę grupy.

Zadania nauczyciela Edukacji Skoncentrowanej na Rozwiązaniach

Edukacja Skoncentrowana na Rozwiązaniach (ESR) proponuje alternatywne podejście do angażowania się nauczyciela w pracę z uczniami. Rola nauczyciela jest tu podobna do roli coacha, który ma pomóc uczniowi w rozwijaniu i pogłębianiu własnych umiejętności i zasobów.

Pionierkami ESR są dwie nauczycielki ze Szwecji Mahlberg i Sjoblom, które przeniosły ideę i założenia krótkoterminowej Terapii Skoncentrowanej na Rozwiązaniach na grunt szkoły. Polską wersję modelu ESR opracowały Majchrowska i Zubrzycka-Maciąg (2016).

Celem pracy w nurcie ESR jest budowanie pożądanej przez ucznia przyszłości szkolnej opartej na budowaniu rozwiązań, a nie na rozwiązywaniu problemów. Wspólnym elementem działań nauczyciela i ucznia jest poszukiwanie konstruktywnych rozwiązań dla sytuacji niepożądanych, przy czym w ESR przyjmuje się, że ekspertami od najlepszych rozwiązań są sami uczniowie, a nie nauczyciele. Każdy uczeń wie bowiem najlepiej, co czuje i czego potrzebuje. Chodzi o to, aby nauczyciel nie narzucał swojego sposobu myślenia i swoich rozwiązań uczniowi, gdyż one niekoniecznie będą zgodne z potrzebami i możliwościami ucznia. Narzędziem pracy nauczyciela ESR jest dialog oparty na szacunku, rozumieniu perspektywy rozmówcy oraz akceptacji dla jego potrzeb i celów, a działania nauczyciela ukierunkowane są na: pracę z uczniem, a nie z jego problemami; szukanie zasobów ucznia, a nie jego deficytów; skupianie się na pozytywnych aspektach funkcjonowania ucznia w szkole i poszukiwanie możliwości ich pomnażania.

Uznanie uczniów za ekspertów od własnych uczuć i potrzeb oraz pozostawienie w ich gestii decyzji przy wyborze sposobów dochodzenia do rozwiązań przyczynia się do rozwijania ich samoświadomości i autonomii, a zatem spełnia kryteria podmiotowego ich traktowania, pozostawiając nauczycielowi rolę rzeczywistego facylitatora w procesie rozwoju wychowanków.

Obserwacja realiów polskiej szkoły wskazuje, że mimo powszechnej zgody na uznanie wspierania uczniów w rozwijaniu podmiotowości za priorytetowe zadanie szkoły wciąż jest wiele do zrobienia w tym zakresie. Należy jednak pamiętać, że czynnikiem warunkującym rozwój podmiotowości ucznia jest podmiotowość nauczyciela. Jedynie bowiem upodmiotowiony nauczyciel będzie potrafił zrozumieć podmiotowe dążenia uczniów. Pozbawienie nauczycieli poczucia podmiotowości powoduje natomiast, że nie będą oni w stanie stworzyć właściwej atmosfery ani zadbać o to, aby ich uczniowie mogli autentycznie czuć i rozwijać własną podmiotowość. W tym kontekście warto zastanowić się nad tym, jaka jest podmiotowa tożsamość współczesnego polskiego nauczyciela.

Ponad 30 lat temu Gurycka (1989, s. 9) pytała: „Podmiotowość w wychowaniu – Hasło? Nonsens? Prawda?”. Oby po opracowaniu i wprowadzeniu zmian systemowych do polskich szkół podmiotowość w wychowaniu okazała się prawdą i mogła być wizytówką naszych szkół masowych.

Literatura

- Balachowicz, J. (2008). Podmiotowość dziecka – teoria czy potrzeba dnia codziennego. *Życie Szkoły*, 7, 5–13.
- Czerepaniak-Walczak, M. (1994). *Podmiotowość w perspektywie pedagogiki*. Szczecin, Gorzów Wlkp.: Wyd. WOM Gorzów Wlkp.
- Dziachkowska, L. (2016). Podmiotowość. W: K. Chałas, A. Maj (red.), *Encyklopedia aksjologii pedagogicznej* (s. 781–785). Radom: Polskie Wyd. Encyklopedyczne.
- Głowała, A. (2016). Doświadczanie podmiotowości w praktyce edukacyjnej w opinii uczniów szkoły podstawowej. *Spoleczeństwo. Edukacja. Język*, 4, 139–148.
- Gurycka, A. (1989). Podmiotowość postulat dla wychowania. W: A. Gurycka (red.), *Podmiotowość w doświadczeniach wychowawczych dzieci i młodzieży* (s. 9–24). Warszawa: Wyd. UW.
- Juszczak-Rygałło, J. (2016). Kształtowanie podmiotowości ucznia w relacji do jego tożsamości. *Edukacja Elementarna w Teorii i Praktyce*, 11(2), 13–24.
- Kofta, M. (1989). Orientacja podmiotowa. Zarys modelu. W: M. Kofta (red.), *Wychowanek jako podmiot działań* (s. 33–64). Warszawa: Wyd. UW.
- Majchrowska, E., Zubrzycka-Maciąg, T. (2016). Podejście Skoncentrowane na Rozwiązaniach w Edukacji. *Rozwiązania*, 2, 24–29.
- Popławska, A. (2007). Multidyscyplinarne podstawy podmiotowości ucznia we współczesnej szkole. *Edukacja*, 4, 38–46.
- Poprawa, R. (1998). Jak rozumieć asertywność? Zarys behawioralno-kognitywno-fenomenologicznej koncepcji asertywności. *Przegląd Psychologiczny*, 41, 3–4, 217–238.
- Tomaszewski, T. (1998). *Główne idee współczesnej psychologii*. Warszawa: Żak.
- Zubrzycka-Maciąg T. (2011). *Trening asertywności w kształceniu pedagogicznym*. Lublin: Wyd. UMCS.



DOROTA KULIK-NOWAK 

Dylematy i wyzwania realizacji przedmiotu wychowanie do życia w rodzinie w polskich szkołach

Dilemmas and Challenges of Implementation of the Subject Education for Family Life in Polish Schools

ORCID: 0000-0001-6626-8964, magister, Uniwersytet Opolski, Wydział Teologiczny, Polska

Streszczenie

Szczególnym wyzwaniem dla polskich szkół w dobie „cyfrowych emigrantów” jest właściwa realizacja treści kształcenia w zakresie wychowania seksualnego młodego pokolenia ku odpowiedzialności, wrażliwości, wzajemnej tolerancji, szacunku, miłości i rozumieniu czystości. W Polsce obecnie prowadzony jest w ramach przedmiotu wychowanie do życia w rodzinie (WDŻ) model restrykcyjny wychowania seksualnego, zwany również według standardów europejskich typem A (*abstinence – only education*). Ten model edukacji znajduje egzemplifikację w pedagogice chrześcijańskiej i przeciwstawia się edukacji permissywno-hedonistycznej. Artykuł przybliża dylematy i trudności, jakie wiążą się z realizacją modelu restrykcyjno-prorodzinnego prowadzonego w zakresie przedmiotu WDŻ w polskim systemie kształcenia.

Słowa kluczowe: wychowanie do życia w rodzinie, wychowanie seksualne, edukacja seksualna, modele edukacji seksualnej

Abstract

A specific challenge for Polish schools at the time of “digital emigrants” is a proper implementation of the content of sexuality education among young people to responsibility, sensitivity, tolerance, respect, love and the understanding of chastity. A restrictive model of sexual education, called type A (*abstinence – only education*) is realized now in the framework of the subject education for family life (WDŻ) in Poland. This model finds its exemplification in Christian pedagogy and opposes permissive and hedonistic education. This article brings the dilemmas and difficulties connected with the realization of restrictive, family-oriented model realized in the Polish education system on the subject education for family life.

Keywords: education for family life, sexuality education, sexual education models

Wstęp

Właściwa forma realizacji wychowania i edukacji młodego pokolenia, a zwłaszcza w zakresie poznania płciowości człowieka, jest jednym z najbardziej kontrowersyjnych i zarazem palących problemów, jakie bezpośrednio dotyczą dzieci, młodzieży oraz osób dorosłych. Obecny czas panującej „kultury instant” usiłuje przedstawić społeczeństwu „postępowy” i „nowoczesny” model wychowania seksualnego młodzieży. Pomija się przy tym, że niejednokrotnie model ten redukuje byt człowieka, a zwłaszcza kobiety, do przedmiotu użycia kosztem wyrzeczeń własnych wartości, przekonań i rodziny. Szczególnym wyzwaniem w aktualnej kulturze „cyfrowych emigrantów” staje się dla każdego młodego człowieka jego własna budząca się płciowość i ciekawość poznawcza w obszarze seksualności. Rodzice, którzy w obecnie stali się „niewolnikami czasu pracy”, odpowiedzialność w zakresie „tematów tabu” dotyczących wychowania seksualnego przierzucają niejednokrotnie na barki szkoły i realizowane przez nauczycieli treści w ramach przedmiotu wychowanie do życia w rodzinie (WDŻ) lub też, co jest bardzo ryzykowne, pozostawiają swobodnej, czasem przypadkowo prowadzonej edukacji seksualnej przez grupy rówieśnicze, media czy pozaszkolnych edukatorów seksualnych. W tym też obszarze dużym uproszczeniem jest na równi traktowanie i rozumienie przez rodziców i społeczeństwo terminów *wychowanie seksualne* i *edukacja seksualna*. Wydaje się zatem szczególnie potrzebne i zasadne zwrócenie uwagi na treści kształcenia, problematykę i dylematy związane z realizacją zajęć w zakresie wychowania seksualnego prowadzonego w ramach przedmiotu WDŻ w polskich szkołach, szczególnie tak istotnego dla młodego człowieka pełnego ciekawości poznawczej w zakresie własnej płciowości i podatnego na manipulacje, co też uczyniono w niniejszym artykule. Jednak należy również zaznaczyć, że opracowanie poniższe posiada znaczny stopień ogólności z uwagi na zawężony zakres treści.

Wychowanie do życia w rodzinie jako przedmiot nauczania w polskich szkołach

Przedmiot zwany wychowaniem do życia w rodzinie został wprowadzony do polskich szkół w 1999 r. jako konsekwencja zapisu art. 4 ustawy z 1993 r. o planowaniu rodziny, ochronie płodu ludzkiego i warunkach dopuszczalności przerywania ciąży, w którym czytamy: „do programów nauczania szkolnego wprowadza się wiedzę o życiu seksualnym człowieka, o zasadach świadomego i odpowiedzialnego rodzicielstwa, o wartości rodziny, życia w fazie prenatalnej oraz metodach i środkach świadomej prokreacji”. Szczegółowe regulacje dotyczące sposobu i programu oraz treści jego realizacji zostały zawarte w odpowiednim rozporządzeniu MEN (Rozporządzenie, 1999).

Obecnie zajęcia WDŻ są realizowane w oparciu o nową podstawę programową, która zawiera treści tematyczne umieszczone w sześciu działach: rodzina,

dojrzewanie, seksualność człowieka, życie jako fundamentalna wartość, płodność, postawy (Rozporządzenie, 2017).

Zgodnie z nową podstawą programową zajęcia te od roku szkolnego 2017/2018 prowadzone są w klasach IV–VIII szkoły podstawowej. Z kolei w szkołach ponadpodstawowych (liceum, technikum, szkoły branżowe I stopnia) realizowane są przez trzy pierwsze lata nauki młodzieży (klasy I–III). Przedmiot ten obejmuje cykl 14 godz. lekcyjnych prowadzonych w danym roku szkolnym, z czego 9 godz. ma charakter zajęć koedukacyjnych, z kolei 5 tematów lekcyjnych poświęconych jest osobno treściom przeznaczonym dla grupy dziewcząt i 5 osobno dla grupy chłopców.

Wprowadzenie przedmiotu WDŻ jest zgodne z nurtem badań psychologicznych, socjologicznych i pedagogicznych, który akcentuje rolę rodziny w rozwoju osobowości. Zdaniem Izdebskiego (2012, s. 724) „zdecydowana większość dorosłych Polaków (91,8%) uznała potrzebę realizacji zajęć z zakresu wychowania seksualnego w szkole”. Treści programowe wskazują na funkcje rodziny: prokreacyjną, wychowawczą, opiekuńczą i moralną. Wprowadzają młodego człowieka w świat ludzkich wartości, norm, praw, obowiązków i umiejętności. Wskazują również, że pełnienie przyszłych ról małżeńskich i rodzicielskich wymaga poznania specyfiki różnic płciowych, natury człowieka w aspekcie jego godności, wolności i odpowiedzialności. Dobre podstawy programowe tego przedmiotu (opracowane m.in. przez tak wybitnych specjalistów, jak: ks. prof. dr hab. Józef Augustyn, prof. dr hab. nauk med. Bogdan Chazan, ks. dr Marek Dziewiecki, dr hab. Dorota Kornas-Biela, mgr Teresa Król, prof. dr hab. Krystyna Ostrowska, prof. dr hab. Maria Ryś) zostały zachowane do dzisiaj i nadal odpowiadają założeniom edukacji seksualnej typu A, czyli wychowaniu do czystości abstynencji seksualnej, bez propagowania antykoncepcji (*abstinence – only education, chastity education*), nauczaniu o normalnym małżeństwie¹.

Przedmiot ten określany jest również terminem *wychowania prorodzinnego*, co akcentuje wpisywanie spraw seksualności w kontekst rodziny i łączy seksualność z zespołem zagadnień dotyczących miłości, relacji z innymi i wychowaniem własnego potomstwa. Innym często używanym terminem jest *edukacja seksualna*. Jednak należy zwrócić uwagę, że odnosi się ona do węższego rozumienia zagadnienia, w którym za ważne uważa się przekazanie młodzieży podstawowej wiedzy z zakresu ludzkiej seksualności bez ujmowania jej w szerszym kontekście (Grzelak, 2006, s. 11). Podobne spostrzeżenia czyni Dudziak (2002), wskazując, że nie można WDŻ zawężać do edukacji seksualnej, gdyż człowieka należy ujmować integralnie, zwracając uwagę na różne aspekty życia rodzinnego z uwzględnieniem wszystkich wymiarów (cielesnego, intelektualnego, emocjonal-

¹ Komisja Wychowania Katolickiego Konferencji Episkopatu Polski, zespół ekspertów, przedstawia cele oraz treści edukacji seksualnej zawarte w programie szkolnym „Wychowanie do życia w rodzinie”.

nego, duchowego, społecznego) jednocześnie. Zdaniem Kowalskiego (2004, s. 140) edukacja seksualna „najczęściej nie podejmuje kształtowania postaw. Sferę seksualności człowieka traktuje w kategoriach popędowo-emocjonalnych, jako źródło przyjemności i satysfakcji”.

Dylematy i wyzwania realizacji przedmiotu wychowanie do życia w rodzinie

Skuteczny program wychowania prorodzinnego, przygotowujący młode pokolenia do pełnienia w przyszłości ról małżeńskich i rodzinnych, musi dostarczać nastolatkom zrozumiałych i konkretnych wskazówek. Młodzi ludzie potrzebują rad, które pomagają im odkryć, kim są i jak mają budować prawidłowe relacje z innymi. W pedagogice wychowanie jest nierozzerwalnie związane z nauczaniem, a nauczanie z wychowywaniem. Nie można zatem wychowywać, nie nauczając, podobnie jak nie można nauczać, nie wychowując (Kowalski, Szpiech, 2016). Ważne jest zwrócenie uwagi na postawę i formę realizacji zajęć przez nauczyciela WDŻ, gdyż niejednokrotnie jego system wartości i przekonań odzwierciedla przebieg i charakter zajęć oraz może nie być zgodny z obowiązującą podstawą programową lub prowadzącego może charakteryzować brak tolerancji, tendencja do indoktrynacji, brak otwartości na problemy uczniów, autorytaryzm i sztywne trzymanie się programu (Bieńko, Izdebski, Wąż, 2016, s. 280). Niejednokrotnie nauczyciele prowadzący te zajęcia nie korzystają z podręczników zatwierdzonych przez MEN, obejmujących zakres ustalonych treści programowych, lub publikacji wspierających obudowę dydaktyczną, co potwierdza ich brak profesjonalizmu w zakresie przygotowania się do prowadzenia tych lekcji oraz ujawnia wartości hedonistyczne i niechęć do wartości prorodzinnych zawartych w pedagogice seksualnej kościoła. Wiąże się to niewątpliwie z koncentracją na informacji podawanej uczniowi, a nie oddziaływaniem wychowawczym (Dudziak, 2009, s. 748–756). Zgodnie z zapisem w Ustawie (2016, art. 5) nauczyciel w swoich działaniach dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych ma obowiązek kierowania się dobrem uczniów, troską o ich zdrowie, postawę moralną i obywatelską, z poszanowaniem godności osobistej ucznia”.

Dylematy dotyczące właściwie prowadzonego wychowania seksualnego odnoszą się także do przyjęcia odpowiednich jego treści kształcenia i sposobu ich realizacji. Wyniki badań przeprowadzonych przez Izdebskiego wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych wskazują na hierarchizację oczekiwanych treści tematycznych i większe potrzeby w zakresie ich poznania. Treści te obejmują następujące tematy: jak uchronić się przed chorobami przenoszonymi drogą płciową – wenerycznymi HIV i AIDS (84,4%), metody ochrony przed niechcianą ciążą (81,6%), szacunek do odmiennej płci (74,1%), informacje o współżyciu seksualnym (69,2%), informacje o różnicach w podejściu do seksu i miłości dziewcząt i chłopców (64,3%) (Izdebski, 2012, s. 730). Z uwagi na małą liczbę godzin lekcyjnych na prowadzenie tych zajęć (14 godz. lekcyjnych) nauczyciele zmuszeni są

do dokonywania wyboru i przedstawiania tylko wybranych treści programowych lub opracowania ich w węższym zakresie, co nie spełnia oczekiwań uczniów.

Obecnie jesteśmy świadkami nacisku i toczącego się sporu prowadzonego przez ugrupowania polityczne o poglądach liberalno-lewicowych sprzyjających organizacjom pozarządowym, jak LGBTQ lub aktywistkom genderowym o charakter realizacji w polskich szkołach przedmiotu dotyczącego sfery płciowości i seksualności młodego człowieka. Postulowane są pragnienia rezygnacji z prowadzonego wychowania seksualnego typu A na rzecz edukacji seksualnej typu B lub C, które nie są wolne od manipulacji, gdyż konstruowane miałyby być według przekonań dominujących partii politycznych i antycypowanych różnych form i grup nacisku, odwzorowując tym samym ich system aksjologiczny. Zatem zaistniała dyskusja nie jest sporem pomiędzy neutralną opcją z jednej strony a zaangażowaną światopoglądowo opcją kształtowania świadomości młodzieży z drugiej strony. Spór toczy się w istocie pomiędzy formacją liberalistyczno-permisywną a formacją broniącą tradycyjnych w wartości człowieka, rodziny i narodu (Ostrowska, 1998, s. 239).

Kolejnym ważnym dylematem związanym z realizacją wychowania seksualnego w szkołach polskich, zwłaszcza na poziomie szkół ponadgimnazjalnych, jest niska frekwencyjność uczestnictwa uczniów w tych zajęciach. Zgodnie z obowiązującymi zasadami realizacji WDŻ obowiązkiem nauczyciela jest prezentacja programu i jego treści rodzicom, co niejednokrotnie jest pomijane przez dyrekcję i samych nauczycieli prowadzących te zajęcia. Brak pełnych informacji dla zainteresowanych rodziców ma wpływ na decyzję negatywną dotyczącą uczestnictwa ich dzieci w tych zajęciach. Fakt, iż przedmiot ten nie podlega ocenie, nie jest obowiązkowy i nie ma wpływu na promocję ucznia do klasy programowo wyższej, również odgrywa istotną rolę. Decyzję o braku uczestnictwa w lekcjach WDŻ w przypadku uczniów niepełnoletnich podejmują rodzice lub prawni opiekunowie, w przypadku uczniów pełnoletnich decyzję podejmują oni samodzielnie. Niewątpliwie wpływ na niską frekwencyjność uczniów ma ujmowanie zajęć WDŻ w planie lekcji na pierwszej lub ostatniej – często 9. godz. lekcyjnej. Zatem uczniowie borykający się z dojazdem do szkoły z odległych miejscowości zmuszeni są do rezygnacji z uczestnictwa w nich.

Podsumowanie

Współczesna szkoła stoi przed ogromnym wyzwaniem wywołanym społecznym oczekiwaniem i rosnącą odpowiedzialnością za prawidłowy przebieg procesu wychowania młodego pokolenia w zakresie życia rodzinnego i seksualnego. Realizowane wychowanie seksualne w ramach przedmiotu WDŻ jest procesem, w którym uczestniczą nauczyciel i wychowanek i jest problemem całościowym (holistycznym), zaś pojęcie *wychowanie seksualne* jest tylko częścią wychowania w ogóle (Jaczewski, 2014, s. 168).

Stach-Hejsoz (2014, s. 401) zaznacza, że „współczesna edukacja, jeżeli ma prowadzić do rozwoju ucznia i traktować go podmiotowo, musi iść w kierunku

integracji sfery seksualnej z całą jego osobowością, jego sferą psychiczną, społeczną i religijną-moralną oraz duchową”. Głównym celem wychowania prorodzinnego jest przygotowanie młodego pokolenia do szczęśliwego i świadomego wypełniania przyszłych ról małżeńskich i rodzicielskich, pomoc wychowankom w kształtowaniu pozytywnego stosunku do własnej płciowości, odpowiedzialności, wzrastaniu ku wartościom i wspieraniu rodziny. Dylematy, jakie dotyczą realizacji przedmiotu WDŻ, dotyczą kilku obszarów:

- szerszego omawiania oczekiwanych treści programowych przez uczniów, m.in. w zakresie ochrony przed chorobami zakaźnymi, HIV, AIDS i antykoncepcji, szacunku do odmiennej płci i współżyciu seksualnym,
- niewystarczającej liczbie godzin na realizację rozbudowanych treści programowych,
- sposobu i form prowadzenia zajęć przez nauczycieli bazujących na własnych wartościach, przekonaniach, w oderwaniu od podstawy programowej lub indoktrynacyjnego podejścia do realizowanych treści,
- ciągłych nacisków, krytyki grup politycznych, środowisk LGBTQ i gender,
- ujmowania przedmiotu w planie zajęć klasy na pierwszej lub ostatniej godzinie lekcyjnej, co wpływa na niską frekwencyjność wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych, zwłaszcza dojeżdżających do szkół,
- błędów w procedurze organizacji zajęć obejmujących brak informacji dla rodziców o treściach kształcenia związanych z prowadzonym przedmiotem i sposobie uzyskiwania deklaracji uczestnictwa w zajęciach przez ucznia.

Literatura

- Bieńko, M., Izdebski, Z., Wąż, K., (2016). *Edukacja seksualna w polskiej szkole. Perspektywa uczniów i dyrektorów*. Warszawa: Difin.
- Dudziak, U. (2002). *Wychowanie do miłości. Materiały dla nastolatków, ich rodziców i nauczycieli*. Częstochowa: Wyd. Akademii Polonijnej Educator.
- Dudziak, U. (2009). *Postawy wobec wychowania seksualnego a hierarchia wartości nauczycieli*. Lublin: Wyd. KUL.
- Grzelak, S. (2006). *Profilaktyka zachowań seksualnych młodzieży. Aktualny stan badań w Polsce i na świecie*. Warszawa: Scholar.
- Izdebski, Z. (2012). *Seksualność Polaków na początku XXI wieku*. Kraków: Wyd. UJ.
- Jaczewski, A. (2014). *Seksualność dzieci i młodzieży. Pół wieku badań i refleksji*. Warszawa: Difin.
- Kowalski, W., Szpiech, J. (2016). Edukacja seksualna młodzieży. *Studia i Prace Pedagogiczne*, 3, 67–85.
- Ostrowska, K. (1998). Edukacja czy wychowanie seksualne? Spór o słowo czy o rzecz? *Ethos*, 3(43), 239–251.
- Stach-Hejusz, M. (2014). Współczesna edukacja seksualna między prawdą a manipulacją. W: R. Chałupniak, T. Michalewski, E. Smak (red.), *Wychowanie w szkole od bezradności ku możliwościom* (s. 401–411). Opole: Wydział Teologiczny UO.
- Rozporządzenie Ministerstwa Edukacji Narodowej z 12.08.1999. Dz.U. 1999, nr 67, poz. 756.
- Rozporządzenie Ministerstwa Edukacji Narodowej z 2.06.2017. Dz.U. 2017, poz. 1117.
- Ustawa z 7.01.1993 o planowaniu rodziny, ochronie płodu ludzkiego i warunkach dopuszczalności przerywania ciąży. Dz.U. 1993, nr 17, poz. 78.



KATARZYNA GARWOL 

Mowa nienawiści wśród dzieci i młodzieży

Hate Speech among Children and Young People

ORCID: 0000-0002-4498-7156, doktor, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Socjologiczno-Historyczny, Instytut Socjologii, Polska

Streszczenie

W artykule podjęto problem mowy nienawiści, w tym internetowego hejtu, wśród dzieci i młodzieży. Po zdefiniowaniu tego, czym jest mowa nienawiści oraz hejt, zostały przytoczone dane pokazujące skalę omawianego problemu wśród młodych ludzi. W dalszej kolejności przedstawiono sposoby walki z mową nienawiści podejmowane przez wybrane instytucje rządowe oraz pozarządowe, a także podkreślono konsekwencje, jakie może nieść brak działań zmierzających do uświadomienia dzieci oraz ich opiekunów w tej kwestii.

Słowa kluczowe: nienawiść, ofiara, internet, dziecko, nastolatek

Abstract

The article deals with the problem of hate speech, including online hate, among children and adolescents. After defining what hate speech and hate are, the data that shows the scale of this problem among young people has been cited. Next, the methods of fighting down the hate speech that were undertaken by selected governmental and non-governmental institutions are presented, moreover the consequences of deficiency of actions which are aimed at making children and their guardians aware of this issue, have been emphasized.

Keywords: hate, victim, internet, child, teenager

Wstęp

Mowa nienawiści to forma przemocy, która jest łatwo dostępna, nie wymaga wielkiego wysiłku intelektualnego ani żadnych nakładów finansowych. Ludzie raniący słowem często usprawiedliwiają siebie przed sobą oraz przed innymi, że mają prawo do krytyki i że kieruje nimi szczerłość. Czym innym jest jednak wyrażenie uwag w dobrej wierze, aby pobudzić rozmówcę do refleksji, a czym innym krytykowanie w celu wyrzucania własnych frustracji i spowodowania złego samopoczucia u innej osoby.

Termin *mowa nienawiści* w szerokim znaczeniu oznacza „ustne i pisemne wypowiedzi oraz przedstawienia ikoniczne łączące, oskarżające, wyszydzające i poniżające grupy i jednostki z powodów po części od nich niezależnych, takich jak: przynależność rasowa, etniczna i religijna, a także płeć, preferencje seksualne, kalectwo czy przynależność do naturalnej grupy społecznej” (Łabik, 2019). Groźnym przejawem uczniowskiej mowy nienawiści jest hejt w internecie. Młodzi ludzie coraz częściej wykorzystują sieć, aby kogoś złośliwie skrytykować, obrazić lub znieważyć. Słowo *hejt* wywodzi się od angielskiego określenia *hate speech* i określa takie działania w wirtualnej przestrzeni, które są przejawem złości, agresji oraz zawiści. Hejt ma na celu wywołanie negatywnych emocji u adresata, zranienie go, wyśmianie lub obrażenie. Na intencjach osoby krytykującej opiera się właśnie różnica między krytyką a hejtem (Łoskot, 2019).

Mowa nienawiści, w tym hejt, to zjawiska szczególnie groźne dla ludzi młodych, którzy nie są jeszcze dostatecznie odporni na krytykę i przejmują się zdaniem innych na swój temat. W obecnych czasach, gdy internet stał się powszechny i ogólnodostępny, hejt zaczął pojawiać się w przestrzeni publicznej w skali dotychczas niespotykanej. Dzieci oraz młodzież są zarówno narażone na bycie ofiarą hejterów, jak i na to, że sami się nimi staną. Portale plotkarskie, portale społecznościowe, fora dyskusyjne i inne aplikacje z udostępnionymi systemami komentowania pełne są nienawistnych komentarzy i obraźliwych słów, często wyrażanych właśnie przez młodzież.

Doświadczenie mowy nienawiści przez młodych ludzi – skala problemu

W czasach, gdy nie było internetu, mowa nienawiści miała wymiar lokalny i docierała jedynie do wąskiego grona rozmówców. Obecnie to co, jest w sieci, staje się ogólnodostępne, raz napisane nie ginie, ma zasięg nieograniczony, a ten rodzaj obrażania uznaje się za jedną z form cyberprzemocy.

Analizy przeprowadzone przez Centrum Badań nad Uprzedzeniami we współpracy z Fundacją Batorego w ramach programu Obywatele dla Demokracji pokazały, iż młodzież najczęściej spotyka się z mową nienawiści w internecie (95,6%), często również słyszy ją w trakcie rozmów (75%) oraz w miejscach publicznych (68%). W ostatnich latach wzrósł też znacząco odsetek osób mających do czynienia z mową nienawiści w mediach, także tych tradycyjnych, gdzie należałoby oczekiwać szczególnej odpowiedzialności za słowo (Winiewski, 2016, s. 35). W świecie tak przesiąkniętym mową nienawiści trudno uchronić dzieci i młodzież od jej doświadczenia. Co gorsza, niejednokrotnie to dorośli, również ci, którzy sprawują wysokie funkcje społeczne, prowadząc dyskusje, posługują się mową nienawiści, zapominając o tym, że dla ludzi młodych powinni stanowić wzór tolerancji i kultury wypowiedzi.

Instytucją, która podobnie jak Fundacja Batorego cyklicznie analizuje problem hejtu wśród dzieci i młodzieży, jest Fundacja Dzieci Niczyje. Z badań

przez nią prowadzonych wynika, że już w 2013 r. 40% młodych ludzi w wieku 14–17 lat oraz 45% w wieku 16–17 lat spotkało się z przejawami mowy nienawiści w sieci, które najczęściej miały formę obraźliwych komentarzy na forach dyskusyjnych. Według tych badań osoby, które stały się ofiarami hejtu, wykazywały skłonność do depresji lub zachowań lękowych (Włodarczyk, 2014, s. 124–125).

Powołana w 2006 r. fundacja Global Dignity, której misją jest promowanie szacunku do godności i bliźnich oraz tolerancji wśród młodych ludzi, w 2016 r. opublikowała raport pt. *Wilki i owce w internecie, czyli raport na temat hejtu wśród młodzieży*. Wynika z niego, że wśród młodych osób jest dwukrotnie więcej takich, które doświadczyły hejtu, niż takich, które go generują. Spośród 600 badanych co siódmy młody człowiek stwierdził, że hejt stał się dla niego codziennością (zarówno sam hejtuje, jak i doświadcza hejtu). Co trzeci respondent uważa, że stał się ofiarą hejterów, pomimo iż sam nie przejawia takich zachowań. Częściej hejterami byli chłopcy (26% – mężczyźni, 14% – kobiety). 25% hejtujących było w wieku 15–18 lat, a 10% w wieku 12–14 lat. Ponad połowa ofiar hejterów była w przedziale wiekowym 15–18 lat (51%), natomiast aż 28% w wieku 12–14 lat. Hejtowani zazwyczaj byli chłopcy (51% – mężczyźni, 36% – kobiety) (Global Dignity Poland, 2016, s. 2–4).

Zarówno hejterom, jak i hejtowanym towarzyszyły podobne uczucia. Hejterzy przede wszystkim odczuwali złość (40%) i zdenerwowanie (24%). Ofiary hejterów najczęściej doświadczały smutku (33%), zdenerwowania (32%), wściekłości (14%), a nawet płaczu (5%). Większość hejtowanych ignorowała zaczepki (54%), ale czasami reagowała na nie (24% odpowiedziało hejterowi, co o nim myśli, 22% „pocisnęło mu”, a 21% zgłosiło prośbę do administratora o zablokowanie konta) (Global Dignity Poland, 2016, s. 12–13).

Problem mowy nienawiści wśród młodych obywateli dostrzegły również instytucje administracji publicznej, czego wyrazem jest m.in. obszerny raport na temat szeroko pojętej cyberprzemocy wydany w 2017 r. przez NIK. Został on opracowany na podstawie badań ankietowych przeprowadzonych wśród 271 nauczycieli, 814 rodziców oraz 737 uczniów. Wynika z niego, iż aż 39,5% polskich uczniów zetknęło się ze zjawiskiem cyberprzemocy. Blisko połowa z badanych uczniów stwierdziła, że w przypadku doświadczenia cyberprzemocy nie zwróciłaby się do nikogo o pomoc, a jedynie 13% powiedziałyby o niej nauczycielowi i 19% rodzicom (NIK, 2019).

Mowa nienawiści jest zjawiskiem poważnym i dotyka polskie dzieci oraz nastolatków w coraz większym stopniu. Pozytywny jest fakt, iż wiele organizacji zarówno rządowych, jak i trzeciego sektora prowadzi analizy jej dotyczące. Sama diagnostyka problemu to jednak za mało. Najważniejsze jest skuteczne zapobieganie temu zjawisku i późniejsza walka z nim.

Walka z mową nienawiści

Uświadamianie dzieci, młodzieży, opiekunów i nauczycieli o tym, jakie konsekwencje może nieść ze sobą mowa nienawiści, a zwłaszcza hejt w sieci, jest niezmiernie istotne. Konsekwencje mogą być tu bowiem dramatyczne i nieodwracalne. W Polsce co roku samobójstwo popełnia prawie dwukrotnie więcej osób, niż ginie w wypadkach samochodowych, z czego ponad pół tysiąca stanowią dzieci i młodzież do 19. roku życia. Jak pokazują badania przeprowadzone w 13 państwach (m.in. Stanach Zjednoczonych, Kanadzie, Wielkiej Brytanii, Japonii i Niemczech), istnieje silna korelacja pomiędzy doświadczeniem szkolnego hejtu, który w dużej mierze odbywa się obecnie w sieci, a myślami samobójczymi młodych ludzi (INN: Poland, 2019).

Szeroko komentowany w mediach był przypadek 14-latka z Bieżunia, Dominika Szymańskiego, który w 2015 r. powiesił się na sznurówkach w swoim domu, pozostawiając dramatyczny list do swojej matki. Przekonywał w nim, że jest nikim, i przeproszał za swoją śmierć. Chłopiec był ofiarą swoich rówieśników, którzy wyzywali go od „mięczaków” i „pedziów” z powodu jego fryzury i oryginalnego stylu ubierania się. Pomimo iż nastolatek wielokrotnie zgłaszał ten problem nauczycielom, został on zignorowany i nie uzyskał żadnej pomocy (Szczęsny, 2019).

Dzieci, które targnęły się na swoje życie z powodu prześladowania słowem, jest wiele, więc w odpowiedzi na ten problem opracowuje się programy mające przeciwdziałać temu zjawisku. Jednym z nich jest kampania „Zobacz Znikam”, której celem jest promowanie pozytywnych wzorców postępowania w obliczu sytuacji kryzysowych oraz zwiększenie w tym zakresie wrażliwości społecznej. Na potrzeby kampanii powstała strona zobaczznikam.pl, która w całości poświęcona jest tematyce samobójstw wśród najmłodszych (Zobacz...Znikam, 2019).

Problemem mowy nienawiści zajmuje się również organizacja Amnesty International. Jej przesłaniem jest działanie „na rzecz społeczeństwa opartego na empatii, otwartości i szacunku, w którym hejt, mowa nienawiści i przestępstwa z nienawiści są zjawiskiem marginalnym, a osoby narażone na nie i ich doświadczenie oraz osoby działające przeciwko temu zjawisku mogą czuć się bezpiecznie” (Amnesty International, 2019). W ramach tych działań organizowane są akcje edukacyjne w przestrzeni miejskiej i szkolnej w celu zmienienia świadomości społecznej oraz wywarcia presji na władzę, aby przeciwdziałała i zwalczająca mowę nienawiści i przemoc motywowaną uprzedzeniami.

Do debaty w tym temacie włączył się także Rzecznik Praw Obywatelskich Adam Bodnar, który w trakcie obchodów Dnia Bezpiecznego Internetu (5 lutego 2019) wskazał pięć sposobów wsparcia dzieci w walce z mową nienawiści. Według niego są to: rozmowa o wartościach (w tym tłumaczenie, dlaczego mowa nienawiści jest zła), podjęcie nieustającej próby zrozumienia, jak wygląda sie-

ciowy świat dzieci (nie chodzi o kontrolę, lecz o zrozumienie), uczenie, że korzystanie ze świata wirtualnego wiąże się z odpowiedzialnością, uczenie się razem z dziećmi korzystania z mediów społecznościowych (w tym pokazanie, jak zgłaszać niepożądane treści), uznanie, że bezpieczny internet to taki, z którego korzystamy świadomie i w którym dba się o kulturę przekazu (ochrona przed znanymi zagrożeniami oraz przed tymi, które pojawiają się każdego dnia) (RPO, 2019).

Aby skutecznie walczyć z mową nienawiści wśród młodych ludzi, nie wystarczą jednak sporadycznie organizowane akcje czy okazjonalne spotkania. Potrzebne są systematyczne programy realizowane przez polskie szkoły. Lucyna Kicińska, koordynatorka Telefonu Zaufania dla Dzieci i Młodzieży 116 111 działającego w ramach Fundacji Dajemy Dzieciom Siłę, podkreśla, że „to musi być cykl, w którego trakcie młodzież będzie miała możliwość kontaktu z psychologiem” (Ciechowski, 2019). Po ataku na prezydenta Gdańska Pawła Adamowicza prezydenci największych miast zwrócili się do szkół o zorganizowanie lekcji na temat mowy nienawiści. Lekcje miały zostać przeprowadzone w oparciu o materiały Kampanii Rady Europy „Bez nienawiści”. Prośba ta spotkała się z protestem fundacji Ordo Iuris, która wydała specjalne oświadczenie ostrzegające, że pod pojęciem mowy nienawiści umieszcza się dowolne treści, które stanowią realizację postulatów radykalnej lewicy. Czy więc zaplanowane lekcje dotyczące mowy nienawiści w formie zaproponowanej przez prezydentów lub też w innej uzgodnionej z organizacjami formule dojdą do skutku – czas pokaże (Interia Fakty, 2019).

Podsumowanie

Świat, w którym żyją współczesne dzieci i nastolatki, różni się od tego, w jakim wychowali się ich rodzice i opiekunowie. Pojawiły się nowe kanały przekazu, co spowodowało, że ewoluują formy wypowiedzianych w nich słów. Internetowy hejt latami narastał i stał się dziś codziennością, której doświadczają i którą także generują ludzie młodzi. Ważne jest więc, aby nabyli świadomość, że słowa, zarówno te wypowiedziane, jak i pisane w sieci, mają niekiedy wielką siłę rażenia, więc nie wolno bezpodstawnie obrażać ani lżyć drugiego człowieka. Równie istotne jest nauczenie osób młodych mechanizmów obronnych przed mową nienawiści, w tym uświadomienie, gdzie można zwracać się w sytuacjach kryzysowych oraz w jaki sposób reagować na zaczepki hejterów, tak by przede wszystkim chronić siebie.

Podziękowanie

Praca powstała m.in. dzięki współpracy z Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy Techniczno-Przyrodniczej Uniwersytetu Rzeszowskiego.

Literatura

- Amnesty International. Pobrane z: <https://amnesty.org.pl/kampanie/nienawisci/> (14.05.2019).
- Ciechowski, M. *Mowa nienawiści w szkołach. „Innych obrażają najczęściej młodzi”*. Pobrane z: <http://www.pozatorun.pl/mowa-nienawisci-w-szkolach-innych-obrazaja-najczesciej-mlodzi/> (23.04.2019).
- Global Dignity Poland (2016), *Wilki i owce w internecie, czyli raport na temat hejtu wśród młodzieży*. Warszawa.
- Global Dignity Poland (2019). Pobrane z: https://www.frse.org.pl/wp-content/uploads/2017/12/2_Role_Models_Monika_Piasecka.pdf (2.05.2019).
- INN: Poland (2019). *Niemal połowa dzieci, które popełniają samobójstwa, to ofiary bullyingu*. Pobrane z: <https://innpoland.pl/136249,niemal-polowa-dzieci-ktore-popełniają-samobójstwa-to-ofiary-bullyingu> (7.05.2019).
- Interia Fakty (2019). *Lekcje o mowie nienawiści. Ordo Iuris przeciw*. Pobrane z: <https://fakty.interia.pl/polska/news-lekcje-o-mowie-nienawisci-ordo-iuris-przeciw,nId,2789660> (14.05.2019).
- Łabik, M. (2019). *Mowa nienawiści wśród młodzieży*. Pobrane z: <http://www.malyindywidualista.com.pl/artykul,mowa-nienawisci-wsrod-mlodziezy,537> (12.04.2019).
- Łoskot, M. (2019). *Hejt w sieci. Groźny przejaw uczniowskiej mowy nienawiści*. Pobrane z: <https://www.glospedagogiczny.pl/artykul/hejt-w-sieci-grozny-przejaw-uczniowskiej-mowy-nienawisci> (14.04.2019).
- NIK (2019). *NIK o cyberprzemocy wśród dzieci i młodzieży*. Pobrane z: <https://www.nik.gov.pl/aktualnosc/nik-o-cyberprzemocy-wsrod-dzieci-i-mlodziezy.html> (5.05.2019).
- RPO (2019). *Mowa nienawiści dotyka wszystkich*. Pobrane z: <https://www.rpo.gov.pl/pl/content/mowa-nienawisci-przenika-wszystkie-grupy-spoeczne-adam-bodnar-na-obchodach-dnia-bezpiecznego-internetu> (11.05.2019).
- Szczęsny, K. (2019). *Dominik popełnił samobójstwo, bo był gnębiony w szkole. Nikt nie poniósł za to kary*. Pobrane z: <https://viva.pl/ludzie/newsy/mama-14-letniego-dominika-szymanskiego-z-biezunia-o-samobojstwie-syna-nikt-nie-zostal-ukarany-31565-r3/> (12.05.2019).
- Winiewski, M., Hansen, K., Bilewicz, M., Soral, W., Świdorska, A., Bulska, D. (2016). *Mowa nienawiści, mowa pogardy. Raport z badania przemocy werbalnej wobec grup mniejszościowych*. Warszawa: Fundacja im. Stefana Batorego.
- Włodarczyk, J. (2014). *Mowa nienawiści w internecie w doświadczeniu polskiej młodzieży. Dziecko Krzywdzone. Teoria, Badania, Praktyka*, 12(2), 122–158.
- Zobacz...Znikam (2019). Pobrane z: <http://zobacznikam.pl> (8.05.2019).



MAGDALENA BARABAS 

Zachowania sekstingowe młodzieży

Sexting Behaviour by the Young

ORCID: 0000-0002-2013-7245, doktor, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, Wydział Pedagogiki i Psychologii, Instytut Pedagogiki, Zakład Teorii Wychowania, Polska

Streszczenie

Rozwijające się nowe technologie, zwłaszcza media komunikacyjne, przyczyniły się do intensywności zachowań przemocowych w świecie wirtualnym. Niejednokrotnie z różnymi formami cyberprzemocy łączy się zjawisko sekstingu. Polega ono na przesyłaniu za pośrednictwem różnych mediów osobistych materiałów o charakterze erotycznym, a nawet pornograficznym. Artykuł stanowi pewną próbę zwrócenia uwagi na zjawisko sekstingu oraz skutki niewłaściwego korzystania przez dzieci i młodzież z mediów cyfrowych, szczególnie takich, jak internet czy telefonia komórkowa.

Słowa kluczowe: seksting, przemoc

Abstract

Developing new technologies, in particular communication media, has contributed to the intensity of violent behaviour in the virtual world. Very often different forms of cyberbullying are combined with the phenomenon of sexting. This involves the transmission of personal erotic, or even pornographic, material via various media. The paper is an attempt to draw attention to the phenomenon of sexting, and the consequences of the misuse of digital media by children and young people, in particular the Internet and mobile phones.

Keywords: sexting, violence

Wstęp

Powszechność urządzeń mobilnych pod kątem ich różnorodności i dostępności z jednej strony tworzy szansę dla pełniejszego i wszechstronnego rozwoju człowieka, z drugiej zaś stanowi swoiste zagrożenie dla bezpieczeństwa i prawidłowego rozwoju użytkowników tego typu urządzeń. Badania pokazują, że w Polsce z urządzeń mobilnych w sposób regularny korzysta 86,6% uczniów, a większość używanych urządzeń dysponuje bezpośrednim dostępem do internetu (92%). Ponadto ponad połowa badanych używa telefonu komórkowego

lub smartfona z identyczną częstotliwością przez cały tydzień (Dębski, 2016). Jak zauważa Wojtasik (2014, s. 80), „wysoki poziom bez troski młodych internautów, przy ich jednoczesnej dużej podatności na presję rówieśniczą, sprawia jednak, że korzystanie z nowych mediów wiąże się dla nich z zagrożeniami”. Problematyka zagrożeń dzieci i młodzieży w internecie dotyczy w głównej mierze trzech poziomów interakcji w sieci, tj. odbioru treści, zawierania kontaktów, własnej aktywności w takich obszarach, jak agresja, seks, naruszenie wartości i komercja (por. Livingstone, Haddon, Görzig, Olafsson, 2011; Włodarczyk, 2013; Wójcik, 2017). Wśród typów zagrożeń online wymienia się: kontakt ze szkodliwymi treściami, np. przemocą czy pornografią, pornografię dziecięcą, *grooming* (uwodzenie dzieci online), przemoc rówieśniczą online, uzależnienie od internetu oraz seksting (Wójcik, 2017, s. 271–272).

Zjawisko sekstingu

Seksting (*sexting*) stanowi formę komunikacji elektronicznej, której głównym przekazem są treści lub obrazy o charakterze seksualnym. Pierwsze publikacje dotyczące tego zjawiska powstały na początku XXI w., a sam termin powstał w wyniku połączenia dwóch słów: *sex* i *texting* dotyczących przesyłania pomiędzy użytkownikami telefonów komórkowych wiadomości tekstowych o seksualnym charakterze (Temple i in., 2012, s. 828–833). Współcześnie treści o charakterze sekstingowym przekazywane są przez wiele innych mediów, np. komunikatory internetowe czy aplikacje mobilne. Można zatem przyjąć, że seksting „odnosi się do cyfrowej wymiany seksualnie nacechowanych treści, generowanych przez użytkowników (Blyth, Roberts, 2014, s. 143).

Do przejawów sekstingu zaliczyć można zarówno wysyłanie swoich nagich, intymnych fotografii partnerowi, jak i nagrywanie/rejestrowanie napaści i aktów przemocy seksualnej czy rozpowszechnianie przez osobę dorosłą treści i materiałów o charakterze erotycznym w celu m.in. uwiedzenia osoby nieletniej (Lee, Crofts, Mc Govern, Milivojevic, 2015).

Zjawisko sekstingu, choć dotyczy wszystkich grup wiekowych, to jednak najczęściej występuje wśród nastolatków. Wiąże się to zazwyczaj z faktem, iż adolescenti to ta grupa wiekowa, która wyróżnia się na tle innych większą umiejętnością użytkownika nowych technologii oraz większym zainteresowaniem seksualnością człowieka. Opracowania dotyczące tego zagadnienia wskazują, że jest to coraz bardziej nasilający się problemem współczesnej młodzieży. W świetle badań przeprowadzonych przez Fundację Dajemy Dzieciom Siłę w 2014 r. problem sekstingu dotyczy 11% dziewcząt i chłopców w wieku 15–18 lat. Ponadto 34% badanych przyznało, że zdarzyło im się dostawać tego typu materiały od innych osób, a 11% zadeklarowało, że samemu wysyłało takie zdjęcia lub filmy przedstawiające ich nago lub prawie nago (Wójcik, Makaruk, 2014). Z uwagi na sposób prezentowania materiałów o charakterze seksualnym może-

my mówić o trzech sytuacjach. Pierwszy sposób dotyczy wymiany tych materiałów (wiadomości, obrazów, filmów) jedynie pomiędzy dwojgiem ludzi (w ramach ich związku) i nieupowszechniania ich innym osobom. W drugiej sytuacji mamy do czynienia z rozesłaniem materiałów o charakterze erotycznym (jako formą wyrażenia siebie, autoprezentacji) większej liczbie odbiorców. Trzecia sytuacja dotyczy rozpowszechniania sugestywnie seksualnych treści większej liczbie osób w celu skrzywdzenia osoby w niej zaprezentowanej (upokorzenia jej, ośmieszenia, poniżenia).

Jak zauważa Andrzejewska (2014, s. 157): „W dzisiejszych czasach coraz młodsze dzieci mają kontakty seksualne. Spowodowane jest to w dużej mierze publikowaniem w mass mediach treści erotycznych czy pornograficznych, rozneglizowanych ciał, zwłaszcza kobiet (choćby na billboardach czy reklamach). Przyciągają one konsumentów, zatem w młodym umyśle rozwija się opinia, że dzięki pokazaniu seksualnych atrybutów można wiele osiągnąć czy zdobyć”. Wśród najczęściej wymienianych powodów prezentowania zachowań sekstingowych wymienia się: chęć zabicia nudy, fascynację seksem i/lub płcią przeciwną, chęć zwrócenia na siebie uwagi czy chęć poznania nowych osób (Andrzejewska, 2014). Przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych badania dotyczące motywacji osób prezentujących zachowania sekstingowe (badanie *Sex and Tech Internet Survey*) wykazały, że najpopularniejszym powodem wymiany materiałów o charakterze seksualnym wśród nastolatków była chęć zabawy/flirtu (66% dziewcząt i 60% chłopców). Dla 52% nastolatek erotyczne fotografie/wiadomości wysyłane partnerowi stanowiły swego rodzaju formę prezentu, zaś 2% badanych dziewcząt przyznało się do odczuwania presji dotyczącej konieczności wysłania filmu lub zdjęcia. W świetle powyższych badań 44% ankietowanych młodych ludzi przyznało się do przesyłania sugestywnie seksualnych treści/obrazów w odpowiedzi na otrzymaną od kogoś podobną wiadomość (Lee i in., 2015). Seksting może być także efektem wymuszenia, któremu towarzyszy prześladowanie, nękanie lub inne przejawy przemocy rówieśniczej w sieci (Wojtasik, 2014a, s. 86). Mitchell, Finkelhor, Jones i Wolak (2012) wykazali, że 2% nadawców i 3% odbiorców wiadomości o treści sugestywnych seksualnie było szantażowanych lub zmuszanych do zachowań sekstingowych. Zachowania sekstingowe zatem mogą być motywowane przez przymus i manipulacje ze strony osoby dorosłej z naruszeniem prawa (seksting kwalifikowalny) lub mogą wynikać z potrzeby poszukiwania lub realizowania romantycznej relacji (Mitchell i in., 2012; Wojtasik 2014; Pyżalski, 2018).

Przyczyn sekstingu wśród dzieci i młodzieży jest wiele. Staje się on narzędziem flirtu i sposobem okazywania sobie miłości, zaufania i przywiązania. Jest dość często strategią autoprezentacji i budowania własnego wizerunku, jak również sposobem na nawiązanie relacji seksualnych. Niejednokrotnie wiąże się

z potrzebą uwagi i akceptacji oraz akomodacji do środowiska rówieśniczego. Może być również skutkiem doświadczania przemocy zarówno rówieśniczej, jak i w relacji dziecka z osobą dorosłą.

Konsekwencje sekstingu

Następstwa wynikające z zachowań sekstingowych z jednej strony mogą być natychmiastowe, ale także mogą być odroczone w czasie. Jako specyficzne zachowanie problemowe seksting niesie ryzyko konsekwencji zarówno dla zdrowia fizycznego i psychicznego jednostki, jak i dla jej otoczenia społecznego. Mając na uwadze niezakończony jeszcze u młodzieży rozwój biologiczny, intelektualny, emocjonalny i społeczny, konsekwencje wszelkiego rodzaju zachowań ryzykownych są zazwyczaj poważniejsze i występują szybciej niż u osób dorosłych.

Zachowania sekstingowe młodzieży mogą stanowić swego rodzaju pierwszy krok do uwikłania się w relację przemocową, tj. stania się osobą doznającą przemocy seksualnej lub sprawcą tego rodzaju krzywdzenia. Seksting stanowi swego rodzaju ryzyko nawiązania kontaktu z osobami, które będą chciały wykorzystać materiały (obrazy, filmy) po to, aby uwieść osobę nieletnią lub zmusić ją do tworzenia takich materiałów poprzez szantaż. Podejmowanie zachowań sekstingowych może także korespondować z przedwczesną (w fazie nieukształtowanej tożsamości) inicjacją seksualną. Ta natomiast może destabilizować przyszłe funkcjonowanie psychoseksualne człowieka. Wśród przyczyn wczesnej inicjacji seksualnej w literaturze wymienia się te związane z funkcjonowaniem rodziny (głównie model wychowania), wpływem organizacji religijnej, funkcjonowaniem w środowisku szkolnym/rówieśniczym oraz z wpływem mediów. Czynniki związane ze środkami masowego przekazu dotyczą głównie nasycenia przekazywanych treści erotyką, co sprzyja kształtowaniu się przekonania, że podjęcie wczesnej aktywności seksualnej jest normalne, atrakcyjne i społecznie pożądane (por. Jankowiak, Gulczyńska, 2014).

Zjawisko sekstingu może powodować kształtowanie się niewłaściwych norm i zasad nawiązywania relacji seksualnych. Może też sprzyjać kształtowaniu się niepożądanych przekonań dotyczących budowania relacji z drugim człowiekiem opartej na uczuciu miłości. Publikowanie online lub przesyłanie za pośrednictwem sieci materiałów o charakterze erotycznym może być traktowane w kategoriach zachowania ryzykownego wśród dzieci i młodzieży korzystających z urządzeń cyfrowych. Ofiary sekstingu, tj. osoby, których nagie lub półnagie zdjęcia czy filmy zawierające elementy erotyczne zostały masowo udostępnione bez ich zgody, mogą zostać publicznie ośmieszane, odrzucone czy stygmatyzowane. Rezultatem może być utrata poczucia własnej wartości, zaburzenie lub zerwanie relacji z innymi ludźmi, a niekiedy także angażowanie się tych osób w inne zachowania ryzykowne, takie jak uzależnienia, agresja (w tym

autoagresja), przemoc, próby samobójcze. Ponadto ofiara sekstingu dość często jest obarczana odpowiedzialnością za udostępnienie prywatnych zdjęć, co jeszcze bardziej komplikuje jej sytuację psychospołeczną.

Z prawnego punktu widzenia należy podkreślić, że samo zjawisko sekstingu nie jest karalne, w polskim Kodeksie karnym nie ma przestępstwa o takiej nazwie. Zachowania sekstingowe mogą być penalizowane. Jak zauważa Kamiński (2015, s. 44–45), o ile „utrwalanie własnego nagiego wizerunku znajduje się w zakresie wolności jednostki, która ma prawo samodzielnie dysponować swoją intymnością i seksualnością, o tyle karalne jest dalsze rozpowszechnianie tych treści przez osoby, którym dana jednostka je udostępniła. W przypadku, gdy osobą uwiecznioną na tych treściach ma być osoba małoletnia, karalne jest również nawiązywanie z nią kontaktu, który ukierunkowany jest na doprowadzenie do pozyskania tego typu materiałów. To oznacza, iż wszelkie działania, polegające przykładowo na nakłanianiu za pośrednictwem portali społecznościowych czy też czatów internetowych osób małoletnich do przesyłania rozbieranego zdjęcia, są karalne”. Ponadto polskie przepisy prawa za rozpowszechnianie pornografii przewidują wpisanie do Rejestru Sprawców Przestępstw na Tle Seksualnym (Dz.U. 2016, poz. 862). Oprócz tego możliwe jest również dochodzenie swoich roszczeń na drodze postępowania cywilnego w postaci zadośćuczynienia lub odszkodowania z uwagi na naruszenie dóbr osobistych człowieka, do których należą m.in. zdrowie, wolność, wizerunek (Wojtasik, 2014b).

Zjawisko sekstingu coraz częściej pojawiające się w debatach eksperckich stanowi ważny przedmiot badań i analiz zarówno w wymiarze teoretycznym, jak i empirycznym. Z uwagi na to, że dotyczy ono zazwyczaj osób młodych, będących w procesie budowania swojej tożsamości, jest zagrożeniem dla ich prawidłowego rozwoju. Stąd warto podkreślać ogromną rolę rodziców i wychowawców w obszarze profilaktyki wszelkich zachowań ryzykownych, w tym sekstingu. Ważne jest dbanie o to, aby młode pokolenia wyposażać w odpowiednie kompetencje, tj. rzetelną wiedzę, umiejętności oraz pożądane postawy dotyczące granic psychologicznych człowieka (w tym granic odnoszących się do sfery intymnej). Dlatego „niezwykle istotne staje się prawidłowe przygotowanie młodych ludzi nie tylko do uczestnictwa i odbioru kultury masowej, ale także do właściwego postrzegania seksualności jako nierozłącznej części życia człowieka. Bardzo ważne jest także stworzenie gwarancji ochrony tej najintymniejszej ze sfer, której naruszenie może dopiero ewentualnie prowadzić do uruchomienia procedur prawno-karnych” (Dziewanowska, 2013, s. 63).

Literatura

- Andrzejewska, A. (2014). *Dzieci i młodzież w sieci zagrożen realnych i wirtualnych. Aspekty teoretyczne i empiryczne*. Warszawa: Difin.
- Blyth, C., Roberts, L.D. (2014). Public Attitudes towards Penalties for Sexting by Minors, *Current Issues in Criminal Justice. Sydney Institute of Criminology*, 26(2), 143–158.

- Dębski, M. (2016). *Nalagowe korzystanie z telefonów komórkowych Szczegółowa charakterystyka zjawiska fonoholizmu w Polsce. Raport z badań*. Gdynia: Fundacja Dbam o Mój Z@sięg.
- Dziewanowska, M. (2013). Zachowania seksualne młodzieży w kontekście wyzwań współczesności. *Kultura i Wartości*, 2(6), 59–75.
- Jankowiak, B., Gulczyńska, A. (2014). Wczesna inicjacja seksualna młodzieży – przyczyny i konsekwencje. *Kultura – Społeczeństwo – Edukacja*, 1(5), 171–187.
- Kamiński, M. (2015). Prawnokarna problematyka sextingu. *Poznańskie Zeszyty Humanistyczne*, XXV, 38–45. Pobrane z: http://www.pomost.net.pl/tom_25/prawnokarna_problematyka_sextingu.pdf (16.04.2019).
- Lee, M., Crofts, T., Mc Govern, A., Milivojevic, S. (2015). *Sexting and Young People, Report to the Criminology Research Advisory Council*, Grant: CRG 53/11-12. Pobrane z: <http://www.criminologyresearchcouncil.gov.au/reports/1516/53-1112-FinalReport.pdf> (10.05.2019).
- Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A., Olafsson, K. (2011). *Final Report, EU Kids online II*. London: LSE.
- Mitchell, K.J., Finkelhor, D., Jones, L.M., Wolak, J. (2012). Prevalence and Characteristics of Youth Sexting: A National Study. *Pediatrics*, 129(1), 13–20. Pobrane z: <http://pediatrics.aappublications.org/content/129/1/13> (9.05.2019).
- Pyżalski, J. (2018). Seksting – co z obecnych ustaleń naukowych wynika dla profilaktyki? W: M. Wysocka-Pleczyk, J. Maciuszek (red.), *Człowiek zalogowany* (s. 71–76). Kraków: Biblioteka Jagiellońska.
- Temple, J.R., Jonathan, A.P., van den Berg, P., Le, V.D., McElhany, A., Temple, B.W. (2012). Teen Sexting and Its Association With Sexual Behaviours. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine Journal*, 166(9), 828–833.
- Ustawa z 13.05.2016 o przeciwdziałaniu zagrożeniom przestępczością na tle seksualnym (Dz.U. 2016, poz. 862).
- Włodarczyk, J. (2013). Zagrożenia związane z korzystaniem z internetu przez młodzież. Wyniki badania EU NET ADB. *Dziecko Krzywdzone. Teoria, Badania, Praktyka*, 12(1), 49–68.
- Wojtasik, Ł. (2014a). Seksting wśród dzieci i młodzieży. *Dziecko Krzywdzone. Teoria, Badania, Praktyka*, 13(2), 79–98.
- Wojtasik Ł. (2014b). Seksting W: A. Wrzesień-Gandolfo (red.), *Bezpieczeństwo dzieci online. Kompendium dla rodziców i profesjonalistów* (s. 91–97). Warszawa: Polskie Centrum Programu Safer Internet.
- Wójcik, S. (2017). Zagrożenia dzieci i młodzieży w internecie. *Dziecko Krzywdzone. Teoria, Badania, Praktyka*, 16(1), 270–286.
- Wójcik, S., Makaruk, K. (2014). *Seksting wśród polskiej młodzieży. Wyniki badania ilościowego*. Warszawa: Fundacja Dzieci Niczyje.

CZEŚĆ TRZECIA / PART THREE

**WYBRANE PROBLEMY
E-LEARNINGU**

**SELECTED PROBLEMS
OF E-LEARNING**



PRZEMYSŁAW RODWALD 

Gamifikacja w edukacji akademickiej – co na to studenci?

Gamification in Academic Education as Perceived by Students

ORCID: 0000-0003-4261-8688, doktor inżynier, Akademia Marynarki Wojennej, Wydział Nawigacji i Uzbrojenia Okrętowego, Instytut Uzbrojenia Okrętowego i Informatyki, Polska

Streszczenie

W artykule autor stara się podzielić swoimi doświadczeniami płynącymi z wykorzystania metod aktywizacji i zwiększania motywacji studentów opartych na grywalizacji. Na wstępie przedstawiono wymagania dotyczące grywalizacji. Następnie omówiono autorski edukacyjny system gamifikacyjny o nazwie EduG, który z powodzeniem wdrożono w Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni. Główna część tego artykułu zawiera wyniki badań ewaluacyjnych przeprowadzonych po zgamifikowanych kursach. Pokazały one, że grywalizacja może być skutecznie wykorzystywana w edukacji akademickiej, do czego autor stara się zachęcić nauczycieli.

Słowa kluczowe: gamifikacja, grywalizacja, motywowanie, metody dydaktyczne

Abstract

In this article the author tries to share their own experiences from the use of gamified methods in the teaching process among students. At the beginning the requirements for gamification are presented. Next, author's Educational Gamified System called EduG is described. System which was successfully implemented at the Polish Naval Academy. Main part of this article includes the results of the evaluation surveys conducted after gamified courses. Results which showed that gamification really works. Author is trying to encourage teachers, especially those who are open to technical innovations and want to use the power of gamification in the teaching process, to use it in their own courses.

Keywords: gamification, motivating, education, teaching methods

Wstęp

Angielski termin *gamification* tłumaczony jest w języku polskim na trzy sposoby: gamifikacja, grywalizacja i gryfikacja. Pojęcie to definiowane jest jako użycie elementów gier i technik projektowania gier w kontekście niezwiązanym z grami (Deterding, Dixon, Khaled, Nacke, 2011), a jej głównym celem jest wpływanie na sposób zachowania poprzez zwiększanie motywacji i zaangażo-

wania w daną czynność. Aktualnie mamy do czynienia z burzliwym okresem rozwoju gamifikacji. Jesteśmy wręcz bombardowani zgamifikowanymi systemami w różnych dziedzinach naszego życia: na zakupach (liczne programy lojalnościowe polegające na zdobywaniu punktów i związanych z nimi nagród), w naszych finansach (np. *mGra* w mBanku), podczas uprawiania sportów (np. aplikacja *Zombies, Run!*) czy nawet w codziennych czynnościach (np. aplikacja *Think Blue* w samochodach VW). Niektórzy wizjonerzy (Schell, 2010) wyobrażają sobie nawet grapakalipsę (*Gamepocalypse*) – hipotetyczną przyszłość, w której wszystko w życiu codziennym staje się zgamifikowane.

Współczesne szkolnictwo wyższe doświadcza, pośród wielu innych, dwóch istotnych problemów: niskiej motywacji i znikomego zaangażowania wśród studentów. Może więc jedną z technik pozwalających niwelować ten problem może być właśnie gamifikacja. W niniejszym opracowaniu dokonano próby zmierzenia się z tematem gamifikacji w edukacji wyższej. Przedstawiono wymagania, jakimi powinna się cechować dobrze przeprowadzona gamifikacja na uczelni wyższej, następnie zaprezentowano pokrótce system EduG z punktu widzenia wyodrębnionych wymagań i na zakończenie pokazano wyniki ankiet przeprowadzonych wśród studentów po zgamifikowanych kursach.

Wymagania stawiane gamifikacji

Próbując odpowiedzieć na pytanie, jakimi cechami powinna się charakteryzować dobrze przeprowadzona gamifikacja na uczelni wyższej, należy niejako dokonać syntezy łączącej w sobie najlepsze praktyki gamifikacji ogólnej (tak popularnej w dzisiejszych czasach w biznesie, marketingu czy zarządzaniu zasobami ludzkimi) z dedykowanymi koncepcjami dla gamifikacji w dziedzinie edukacji. Spośród najistotniejszych zaleceń wskazywanych przez różnych badaczy (Lee, Hammer, 2011; Zichermann, Cunningham, 2011; Wawrzyniak, Marszałkowski, 2015) autor wyselekcjonował te jego zdaniem najistotniejsze. Tak więc do tych najważniejszych elementów gamifikacji zaliczyć można:

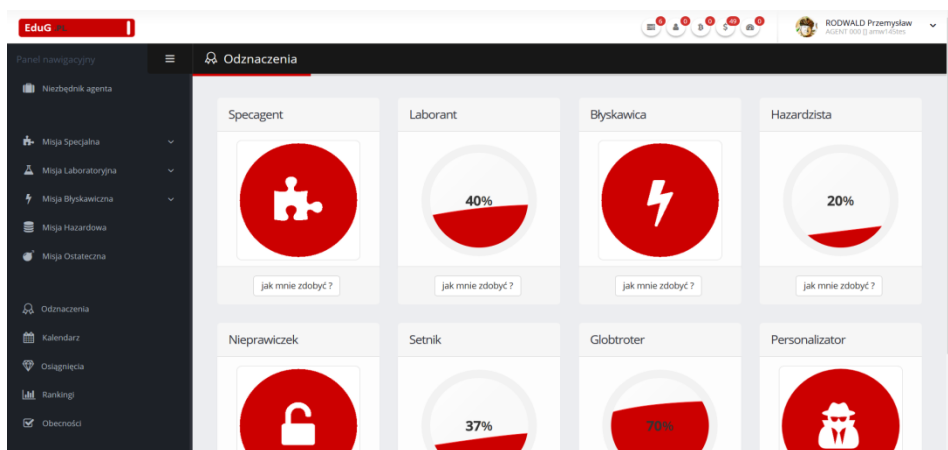
- punkty stanowiące element nagrody za podejmowane wyzwania – w przeciwieństwie do ocen, które są pozytywne i negatywne, punkty zawsze przybliżają do wygranej, przez co nie mają czynnika demotywującego; dla niektórych graczy motywująco może działać sama potrzeba kolekcjonowania punktów,
- poziomy będące wyznacznikiem statusu gracza – ciągle „podnoszenie poręczki” poprzez osiągnięcie kolejnych poziomów (*level*) zwiększa zaangażowanie graczy i motywuje do pokonywania kolejnych trudności,
- tabele rankingowe umożliwiające porównanie się z innymi uczestnikami gry – wyzwalają chęć rywalizacji, pokazania swoich osiągnięć, a nawet chwalebnia się nimi,
- system odznaczeń – ukazuje podjęte wyzwania i skorelowane z nimi osiągnięcia, spełnia rolę dawania satysfakcji za podjęty wysiłek,

- wirtualne dobra – gromadzone przez graczy punkty, oprócz przybliżania do celu, powinny mieć jeszcze możliwość wymiany na wirtualne dobra,
- dobrowolność – gracz nie powinien mieć obligatoryjnie narzuconego przymusu brania udziału w grze,
- cel – jasno zdefiniowany i wartościowy cel buduje u graczy poczucie celowości podejmowanych działań, wykonywania kolejnych misji; należy tu także wyodrębnić cele krótko- i długoterminowe,
- wiele ścieżek prowadzących do celu – gracz lubi „wolność” wyboru; ma mieć wrażenie, że panuje nad grą i ma realny wpływ na jej przebieg; jednocześnie musi istnieć realna możliwość porażki wymuszająca wysiłek,
- epickość – epicka formuła zadań, roli/tożsamości i narracja stanowiąca jeden z elementów budujących zaangażowanie graczy,
- szybka informacja zwrotna – gracz bez zbędnej zwłoki powinien otrzymywać wyniki podejmowanych przez siebie decyzji,
- mapa gry – przejrzysta struktura gry pokazująca całą rozgrywkę,
- komunikacja wewnętrzna – z jednej strony rozumiana jako mechanizmy powiadamiające o wyzwaniach, a z drugiej jako komunikacja pomiędzy graczami oraz na linii gracz–wykładowca.

Wykorzystując powyższe elementy, możemy mieć nadzieję, że jak w dobrej grze uczestnik jest w stanie osiągnąć tzw. *flow* – stan absolutnego zaangażowania w działanie.

Edukacyjny system gamifikacyjny

Po wyodrębnieniu najważniejszych elementów, które powinny być zastosowane w dydaktyce akademickiej, autor zaprojektował, zaimplementował i wdrożył na prowadzonych przez siebie zajęciach autorski Edukacyjny System Gamifikacyjny – EduG. System zaprojektowany w technice responsywnej powstał na bazie technologii webowych: HTML5, CSS3, JavaScript, PHP, MySQL. Szczegółowy opis systemu można znaleźć w pracach autora (Rodwald, 2015a, 2015b). Za pomocą systemu EduG prowadzone są zajęcia w Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni zarówno wśród studentów polskich, jak i zagranicznych, wśród podchorążych i studentów cywilnych, na studiach dziennych i podyplomowych. System spotkał się z dużym zainteresowaniem i pozytywnym przyjęciem wśród studentów, a czym świadczą wyniki ankiet (Rodwald, 2016). System po pilotażowych wdrożeniu został udostępniony szerszemu gronu nauczycieli akademickich. Wymagało to wprowadzenia panelu administracyjnego dla nauczycieli z niezbędnymi funkcjonalnościami (Rodwald, 2017). Wprowadzono także kolejne funkcjonalności w systemie: mapę gry ukazującą przejrzysty harmonogram wszystkich misji oraz system odznak, którego jeden z motywów graficznych zaprezentowany został na rysunku 1. Aktualnie trwają prace nad aplikacjami mobilnymi na najpopularniejsze mobilne systemy operacyjne (iOS i Android).



Rysunek 1. Odznaki w systemie EduG

Źródło: opracowanie własne.

Ankieta i jej wyniki

Najnowsze badania dotyczące wykorzystania grywalizacji w edukacji pokazują, że spełnia ona swój cel: zwiększa zaangażowanie i motywację uczniów (da Rocha Seixas, Gomes, de Melo Filho, 2016; Seaborn, Fels, 2015). W celu potwierdzenia słuszności podjętej przez autora próby użycia gamifikacji w dydaktyce akademickiej po zakończonych kursach przeprowadzana była anonimowa, nieobowiązkowa ankieta wśród studentów biorących udział w zgamifikowanych przedmiotach.

Badania były przeprowadzane w latach 2015–2018 z wykorzystaniem kwestionariusza podzielonego na dwie logiczne części: część dotyczącą gamifikacji i część dotyczącą systemu EduG. Grupę respondentów stanowiło sumarycznie 56 studentów z trzech różnych grup szkoleniowych kierunku informatyka w Akademii Marynarki Wojennej w Gdyni, którzy brali udział w zgamifikowanym przedmiocie. Ankieta nie była obowiązkowa, była anonimowa oraz została przeprowadzona po wystawieniu ocen. Wyniki ankiety zostaną zaprezentowane z dwóch punktów odniesienia: w stosunku do wymaganych elementów gamifikacji omówionych w poprzednim punkcie oraz z punktu widzenia wniosków ogólnych.

Do wyselekcjonowanych wcześniej pożądanymi elementami gamifikacji, które zostały zrealizowane w systemie EduG, należą:

1. Punkty – w systemie EduG zaimplementowany jest system punktów: za wykonywane misje graczom przydzielane są punkty. Ponieważ żadne pytanie ankiety nie dotyczyło bezpośrednio punktów, to jednak na pytanie „Co było dla Ciebie główną motywacją do wykonywania zadań nieobowiązkowych?” do częstszych odpowiedzi należały właśnie *punkty* (22 odpowiedzi). Na pytanie otwarte

o zalety systemu uzyskano także odpowiedzi związane z punktami, np. *możemy w każdym momencie sprawdzić, ile mamy punktów*.

2. Tabele rankingowe – w systemie EduG gracze mają możliwość porównywania swoich osiągnięć z innymi graczami za pomocą list rankingowych. Rozwiązanie to rzeczywiście motywuje część studentów. Przykładowe odpowiedzi studentów potwierdzające tę tezę: *Bycie wysoko w rankingu – lubię rywalizację, w dużych grupach i tak istnieje rywalizacja, a w sposób jawny daje więcej satysfakcji, konkurowanie z kolegami jest bardzo motywujące*.

3. Wirtualne dobra – w systemie gracze oprócz zdobywania punktów gromadzą wirtualne dobra (bitcoiny) przydzielane za obecności na zajęciach. Podejście to znacząco zwiększyło frekwencję na zajęciach nieobowiązkowych (wzrost średnio o 34%), co dodatkowo potwierdzają wypowiedzi: *zwiększyły frekwencję, obserwując grupę na innych zajęciach, dawały motywację do uczęszczania na zajęcia nieobowiązkowe*.

4. Dobrowolność – przed każdym rozpoczynającym się kursem studentom zostają przedstawione zasady odbywania kursu w formie zgamifikowanej i „klasycznej”. Wśród wszystkich uczestników wszystkich trzech kursów tylko jedna osoba nie zdecydowała się na zgamifikowaną formę. Przez dobrowolność możemy również rozumieć istnienie zadań opcjonalnych. Na pytanie „Co było główną motywacją do wykonywania zadań nieobowiązkowych?” dominującą odpowiedzią było zdobywanie punktów i nagrody z tym związane, ale uzyskano kilka zaskakujących odpowiedzi potwierdzających skuteczność wprowadzonej gamifikacji w procesie kształcenia: *czysta ciekawość, wiedza, samokształcenie, ciekawe zadania, zabawa, ciekawe wypełnienie wolnego czasu, sprawdzenie, czy sobie z nimi poradzę*.

5. Cel i wiele ścieżek prowadzących do celu – celem dla większości studentów jest zaliczenie kursu z oceną pozytywną. Cel ten można osiągnąć poprzez wybór różnych podejść (systematyczne gromadzenie punktów, ryzykowanie w misjach hazardowych, gromadzenie odznak). Na jedno z pytań ankiety „Czy udział w grze wymagał myślenia strategicznego?” aż 45 respondentów (80%) odpowiedziało twierdząco, co potwierdza różne strategie przyjęte podczas dochodzenia do celu. Do ciekawszych odpowiedzi wpisujących się w znaczenie celu należały: *zachęca do pracy oraz jasno wyznacza zasady zaliczenia*.

6. Szybka informacja zwrotna – tam, gdzie to tylko możliwe, system automatycznie przydziela punkty, a zadania wymagające sprawdzenia przez nauczyciela były sprawdzane bez zbędnej zwłoki. Zaledwie 6 osób (10%) wskazało małe znaczenie szybkiej informacji zwrotnej i jej wpływ na podejście do wykonywanych zadań. Zdecydowana większość (blisko 90%) podkreślała istotność szybko uzyskiwanych wyników: *zawsze irytowało mnie zbyt długie sprawdzanie zadań, bardzo przyjemnie jest znać wyniki niezwłocznie po wykonaniu zadania*,

więc w rezultacie jak najszybciej chciałem rozwiązać zadanie, jestem zawsze bardzo zniecierpliwiony, gdy muszę czekać na wyniki.

System EduG nie realizuje w obecnej formie wszystkich pożądaných elementów wyszczególnionych w punkcie drugim niniejszego opracowania. A takie elementy, jak system odznaczeń czy mapa gry, zostały wprowadzone do systemu w 2017 r., dlatego też wyniki ankiet nie dotyczą tych elementów. Odpowiedzi zebrane w ankietach, w szczególności odpowiedzi na pytanie o dodatkowe uwagi i spostrzeżenia dotyczące systemu EduG, pokazują m.in. potrzebę komunikacji wewnątrz systemu, i to zarówno pomiędzy graczami (możliwość komunikowania się między użytkownikami), jak i pomiędzy graczami a nauczycielem (możliwość kontaktu z prowadzącym, np. poprzez chat).

Jako najważniejsze wnioski ogólne po przeprowadzonej ankiecie należy wskazać:

1. Wszyscy respondenci na pytanie „Czy wykorzystanie gamifikacji w edukacji w szkole wyższej jest według Ciebie dobrym pomysłem?” odpowiedzieli twierdząco. Do najciekawszych uzasadnień należą stwierdzenia: *ciekawe rozwiązanie pozwalające bardziej zaciekawić przedmiotem, wiele osób to motywuje, dzięki gamifikacji, która wymagała pracy na bieżąco, przedmiot wydawał się prostszy.*

2. Na pytanie „Czy przedmiot prowadzony w zgamifikowanej formie dał Ci jakieś dodatkowe korzyści?” uzyskano bardzo pozytywne reakcje: *zaciekawilo mnie samym przedmiotem, wątpię, żeby tak było, gdyby był prowadzony w normalnej formie, była dobra zabawa i na pewno na dłużej zapamiętam materiał, wyrobił we mnie dobry nawyk – aby nie odkładać nic na później.*

3. Do gamifikacji często na początku podchodzi się niechętnie, nawet sceptycznie, a po jej skutecznym wdrożeniu opinie są zgoła odmienne. Ankieta zawierała pytania o nastawienia do zgamifikowanego przedmiotu na początku i po jego zakończeniu. Odpowiedzi miały tutaj głównie charakter otwarty. Część studentów (około 30%) rzeczywiście w swoich odpowiedziach potwierdziła początkową niechęć i obawy, zmieniając jednak swoje zdanie na pozytywne na koniec kursu. Przykładowe pary odpowiedzi przed i po: [przed] *nie chciałem brać udziału* – [po] *że jednak to dobry sposób kształcenia przedmiotów*; [przed] *wydawało się trudne i czasochłonne* – [po] *okazało się przyjemne*; [przed] *byłem niepewny, czy ten system będzie sprawiedliwy i czy sobie poradzę* – [po] *system sprawiedliwy i bardzo efektywny, jeśli chodzi o przyswajanie wiedzy*. Jednak znaczna większość (pozostałe 70%) pozytywnie i z zaciekawieniem podeszła do zgamifikowanego przedmiotu od samego początku, mając także pozytywne doświadczenia po jego zakończeniu. Najciekawsze pary wypowiedzi: [przed] *zaciekawienie, ogólnie pozytywne* – [po] *nadal pozytywne, gamifikacja zachęciła mnie do wykonywania zadań*; [przed] *pomysł był bardzo świeży, więc byłem zmotywowany i zainteresowany, jak wyjdzie w praktyce* – [po] *całkiem pozytyw-*

nie; [przed] *bardzo pozytywnie, słysząc słowo gra, wydało mi się że może być fajnie, a przedmiot nie będzie taki trudny* – [po] *raczej nic się nie zmieniło od początku*; [przed] *zaskoczenie, ponieważ pierwszy raz się z tym spotkałem* – [po] *wciągnęło mnie to*; [przed] *zaciekawienie, jak to będzie działać* – [po] *polecam, fajna zabawa motywująca do nauki*.

Podsumowanie

Mimo że gamifikacja umieszczana jest na szczycie listy nadmiernie rozbudzonych oczekiwań (jak wynika z raportu firmy Gartner) oraz wizja grapokalipsy nie napawa optymizmem, to jednak wykorzystanie gamifikacji w edukacji wyższej wydaje się być pomysłem perspektywicznym. Pokolenie wchodzące aktualnie w etap edukacji akademickiej, zwane pokoleniem Y, dorastało otoczone technologią cyfrową. To pokolenie, któremu gry komputerowe i wirtualny świat towarzyszą od najmłodszych lat. Może więc wystarczy pozwolić im grać dalej, tworząc zgamifikowane kursy?

Wyniki przeprowadzonych po zgamifikowanych kursach ankiet niezbitnie wskazują, iż dobrze przeprowadzona gamifikacja na uczelni wyższej daje obiecujące rezultaty. Należy jednak pamiętać, że nie jest pozbawiona wad. Do najczęściej wskazywanych należy problem zwiększenia motywacji zewnętrznej kosztem wewnętrznej (Sengupta, Sengupta, 2015; Merkel, Brühlmann, Tuch, Opwis, 2015) – zdobywanie punktów dla punktów, a nie dla poszerzania wiedzy. Innym problemem wskazywanym przez badaczy (Koivisto, Hamari, 2014; Hanus, Fox, 2015) może być krótkoterminowy efekt grywalizacji. Zgrywalizowany przedmiot może być skuteczny, gdy jest on pierwszym, z którym mają do czynienia studenci, gdy niesie ze sobą element nowości i ciekawości. Długofalowe stosowanie może kończyć się rutyną i nie przynosić pożądanego efektu. Może dlatego właśnie warto być pionierami we własnej uczelni, szkole, pracy i wykorzystać potencjał gamifikacji.

Literatura

- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., Nacke, L. (2011). From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification. W: *Proceedings of the 15th International Academic Mind Trek Conference: Envisioning Future Media Environments*. Tampere, Finland: ACM.
- Hanus, M.D., Fox, J. (2015). Assessing the Effects of Gamification in the Classroom: A Longitudinal Study on Motivation, Satisfaction, Effort, and Grades. *Computers & Education*, 80, 152–161.
- Koivisto, J., Hamari, J. (2014). Demographic Differences in Perceived Benefits From Gamification. *Computers in Human Behavior*, 35, 179–188.
- Lee, J., Hammer, J. (2011). *Gamification in Education: What, How, Why Bother?* Pobrane z: <https://www.uwstout.edu/soe/profdev/resources/upload/Lee-Hammer-AEQ-2011.pdf> (31.03.2017).
- Mekler, E.D., Brühlmann, F., Tuch, A.N., Opwis, K. (2015). Towards Understanding the Effects of Individual Gamification Elements on Intrinsic Motivation and Performance. *Computers in Human Behavior*, 525–534.
- Rocha Seixas da, L., Gomes, A., Melo Filho de, I.J. (2016). Effectiveness of Gamification in the Engagement of Students. *Computers in Human Behavior*, 58, 48–63.

- Rodwald, P. (2015a). Edukacyjny system gamifikacyjny. *EduAkcja. Magazyn Edukacji Elektronicznej*, 1(9), 19–28. Pobrane z: <http://eduakcja.eu/files/pdf/91.pdf> (31.03.2017).
- Rodwald, P. (2015b). Gamifikacja wybranego przedmiotu w procesie nauczania na kierunku Informatyka w AMW. *TTS Technika Transportu Szybowego*, 12, 2330–2335.
- Rodwald, P. (2016). Gamifikacja – czy to działa? *EduAkcja. Magazyn edukacji elektronicznej*, 1(11), 43–50. Pobrane z: <http://eduakcja.eu/files/pdf/117.pdf> (31.03.2017).
- Rodwald, P. (2017). EduG.pl – zgamifikuj swój przedmiot. *EduAkcja. Magazyn Edukacji Elektronicznej*, 2(14), 133–142. Pobrane z: <http://www.eduakcja.eu/files/pdf/156.pdf> (31.12.2018) .
- Schell, J. (2010). *DICE 2010: „Design Outside the Box”*. Pobrane z: https://www.ted.com/talks/jesse_schell_when_games_invalidate_real_life (31.03.2017).
- Seaborn, K., Fels, D.I. (2015). Gamification in Theory and Action: A Survey. *International Journal of Human-Computer Studies*, 74, 14–31.
- Sengupta, N., Sengupta, M. (2015). Gamification: The New Mantra for Optimizing Employee and Organizational Performance. W: *Contemporary Research in Management*. T. 4: *A Special Compilation of Faculty Research*. Mysore, India: SDMIMD.
- Wawer, M. (2016). Grywalizacja w edukacji akademickiej – możliwości i ograniczenia jej wykorzystania w kształceniu studentów. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 4(18), 224–232. Pobrane z: <http://repozytorium.ur.edu.pl/handle/item/2341> (31.03.2017).
- Wawrzyniak, J. Marszałkowski, J. (2015). Gamifikacja w edukacji: przegląd wymagań dla platformy gamifikacyjnej. *Homo Ludens*, 1(7), 229–247. Pobrane z: <http://ptbg.org.pl/HomoLudens/bib/200/> (31.03.2017).
- Zichermann, G., Cunningham, C. (2012). *Grywalizacja: Mechanika gry na stronach www i w aplikacjach mobilnych*. Gliwice: Helion.



LADISLAV RUDOLF 

Testy v jazyce HTML pro ověřování znalostí studentů v prostředí Moodle

HTML Tests for Knowledge Verification in Moodle Environment

ORCID: 0000-0001-9350-6278, Doc., Ing., Ph.D., University of Ostrava, Faculty of Education, Department of Technical Education, Czech republic

Abstrakt

Příspěvek technicky řeší tvorbu testů v jazyce HTML a jeho užití k ověřování znalostí studentů v prostředí Moodle. Jedná se o program, který v prostředí Moodle tvoří originální elektronické testy. Každý test tvoří samostatné multimédium. Struktura programu je provedena originálním způsobem a tvoří zdrojový kód, který je napsán editoru PSPad, případně poznámkovém bloku v Microsoft Windows 10. Tento zdrojový kód obsahuje příkazy a je naprogramován v jazyce HTML. Dynamické prvky jsou naprogramovány ve skriptovacím jazyce JavaScript a programovacím jazyce PHP. Vytvořený test se v prostředí Moodle aktivuje a zobrazí v čtecí podobě. Test má deset otázek se čtyřmi možnostmi vyhodnocení, kdy je správná vždy jedna odpověď. Na konci desáté odpovědi je tlačítko, kdy po jeho aktivaci se zobrazí okno, kde je uvedeno hodnocení A až F a počet správných odpovědí. Chybné odpovědi se zobrazí v červené barvě a správné odpovědi v barvě zelené. Jednotlivé kroky, ukázky hodnocení znalostí a struktury programu budou představeny v článku.

Klíčové slova: zdrojový kód, příkaz, vyhodnocení, struktura programu, prostředí Moodle, skriptovací jazyk, test

Abstract

The contribution technically solves the creation of HTML tests and its use to verify students' knowledge in Moodle environment. It is a program that creates original electronic tests in Moodle environment. Each test is a separate multimedia. The program structure is executed in an original way and consists of the source code, which is written by the PSPad editor, or by a Microsoft Windows 10 notepad. This source code contains commands and is programmed in HTML. Dynamic elements are programmed in JavaScript and PHP. The created test is activated in Moodle environment and displayed in readable form. The test has ten questions with four evaluation options, where one answer is always correct. At the end of the tenth answer, there is a button, when it is activated, a window is displayed showing ratings A to F and the number of correct answers.

Wrong answers appear in red and correct answers in green. The steps, examples of knowledge assessment and program structure will be presented in the article.

Keywords: source code, command, evaluation, program structure, Moodle environment, scripting language, test

Úvod

Ověřování znalostí pařilo vždy k nepopulárním metodám ve vzdělávacím procesu. K tomuto účelu byly k dispozici různé metody přezkušování znalostí a postupem modernizace a rozvoje informačních technologií došlo i na nové metody pomocí testování studentů. V článku je uvedena metoda funkce testu, který se vloží do prostředí Moodle. Představený test je vytvořen ve zdrojovém kódu, který obsahuje příkazy a je naprogramován v jazyce HTML.

Popis práce s testy v prostředí Moodle

Zkušební testy mají provedení, které je zobrazeno na obr. 1. Jedná se o vnější vzhled testu. Každý test tvoří souhrn deseti otázek, které mají volbu čtyř odpovědí. Vždy jedna odpověď je správná. Test zahrnuje otázky z tématu jedné kapitoly. Obsluha testu je velmi jednoduchá. Student označí vždy jednu správnou odpověď u jednotlivých otázek. Na závěr testu se objeví tlačítko „vyhodnotit“, které student nebo učitel aktivuje. Tím dojde k vyhodnocení testu, kolik bylo určeno správných odpovědí z celkového počtu. K tomu přísluší hodnocení známkou. Ukázka vyhodnocení testu je vyobrazena na obr. 2 (Rudolf, 2018).



Test 5: Usměrňovače, stabilizátory, filtrační články, zdvojovače, násobiče, omezovače

1. K čemu slouží usměrňovače?

- a) ke snížení střídavého průběhu proudu
- b) k přeměně střídavého průběhu na stejnosměrný
- c) ke zvýšení střídavého průběhu napětí
- d) k přeměně stejnosměrného proudu na střídavý

2. Na obrázku je uvedeno blokové schéma síťového napájecího zdroje, jakou funkci plní stabilizátor?

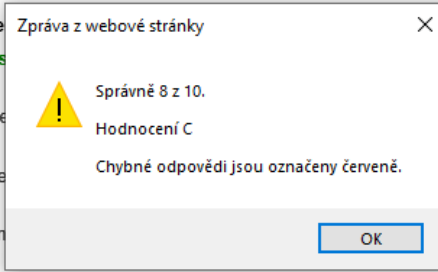


- a) udržuje na výstupu stejné napětí, které kolísá
- b) upravuje napětí a reguluje výstupní proud
- c) udržuje na výstupu konstantní napětí předem známé velikosti
- d) udržuje na výstupu konstantní proud

Obr. 1. Ukázkavybraných otázek testu (Rudolf, Basler, 2017)

9. K jakému účelu se

- a) pro tvarování s
- b) pro tvarování ne
- c) pro tvarování ve
- d) k omezení a zm



10. Co vyjadřuje u filtračních článků činitel vyhlazení ϕ_V ?

- a) poměr činitele zvlnění ϕ_{ZV1} výstupu filtračního článku a činitele vyhlazení ϕ_V vstupu filtračního článku
- b) poměr činitele zvlnění ϕ_{ZV2} výstupu filtračního článku a činitele zvlnění ϕ_{ZV1} vstupu filtračního článku
- c) poměr činitele vyhlazení ϕ_V vstupu filtračního článku a činitele zvlnění ϕ_{ZV2} výstupu filtračního článku
- d) poměr činitele zvlnění ϕ_{ZV1} vstupu filtračního článku a činitele zvlnění ϕ_{ZV2} výstupu filtračního článku

Vyhodnotit Vynulovat

Obr. 2. Ukázka vyhodnocení testu s výsledky (Rudolf, Basler, 2017)

Struktura prostředí testu v prostředí Moodle

Uvedený test je zpracován v jazyce HTML a jeho struktura je vložena do prostředí Moodle. Jedná se o program, který tvoří originální elektronické testy. Struktura programu je provedena autorským způsobem a tvoří zdrojový kód, který je napsán editorem poznámkový blok v Microsoft Windows 10.

```
<h4>
|Test 5: <strong>Usměrňovače, stabilizátory, filtrační články, dvojitavače, násobiče, omezovače</strong></h4>
<form id="anketa_r">
<label id="o_r1"><b>1. K čemu slouží usměrňovače?</b></label>
<p>
  <label>
    <input name="otazka_r1" onclick="odpoved_r(1,this.value)" type="radio" value="0">
    a) ke snížení střídavého průběhu proudu</label>
    <br>
    <label id="dobre_r1">
    <input name="otazka_r1" onclick="odpoved_r(1,this.value)" type="radio" value="1">
    b) k přeměně střídavého průběhu na stejnosměrný</label>
    <br>
    <label>
    <input name="otazka_r1" onclick="odpoved_r(1,this.value)" type="radio" value="0">
    c) ke zvýšení střídavého průběhu napětí</label>
  <br>
  <label>
    <input name="otazka_r1" onclick="odpoved_r(1,this.value)" type="radio" value="0">
    d) k přeměně stejnosměrného proudu na střídavý</label>
    <br> <br>
</p>
</form>
```

Obr. 3. Ukázka zdrojového kódu v HTML (Rudolf, Basler, 2017)

Uvedený zdrojový kód obsahuje příkazy a je naprogramován v jazyce HTML. Ukázka zdrojového kódu je uvedena na obr. 3. Dynamické prvky jsou naprogramovány ve skriptovacím jazyce JavaScript a programovacím jazyce PHP. Vytvořený test se v prostředí Moodle aktivuje a zobrazí v čtecí podobě.

Orientace přehledu testu a čtení výsledných odpovědí

Uvedený test je při vyhodnocení přehledně rozlišen, která odpověď je správná a která je chybná. Test má deset otázek se čtyřmi možnostmi vyhodnocení. Metodicky je správná vždy jedna odpověď. Na konci poslední otázky testu je tlačítko, kdy po jeho aktivaci se zobrazí okno, kde je uvedeno hodnocení ve formě známky A až F a počet správných odpovědí z celkového počtu testu. Chybné odpovědi se zobrazí v červené barvě a správné odpovědi v barvě zelené. Ukázka vyhodnocení barevně odlišených otázek testu je uvedeno na obr. 4. Student při kontrole si vizuálně prohlédne test po jednotlivých otázkách a dle barevného označení pozná, kde udělal chybu a které otázky odpověděl správně. Jedná se o jednoduchou kontrolu zhodnocení testu. Naopak, když student bude chtít test zopakovat, aktivuje tlačítko „vynulovat“ a může od začátku test vyplňovat znovu. Ukázka tlačítek pro vyhodnocení testu je uvedena na obr. 2. Uvedené testy mají možnost v rámci kladených otázek také vkládat obrázky. K obrázkům je pak směřována konkrétní otázka a příslušná odpověď (Rudolf, 2018).



Test 5: Usměrňovače, stabilizátory, filtrační články, zdvojovače, násobiče, omezovače

1. K čemu slouží usměrňovače?

- a) ke snížení střídavého průběhu proudu
- b) k přeměně střídavého průběhu na stejnosměrný
- c) ke zvýšení střídavého průběhu napětí
- d) k přeměně stejnosměrného proudu na střídavý

2. Na obrázku je uvedeno blokové schéma síťového napájecího zdroje, jakou funkci plní stabilizátor?



- a) udržuje na výstupu stejné napětí, které kolísá
- b) upravuje napětí a reguluje výstupní proud
- c) udržuje na výstupu konstantní napětí předem známé velikosti
- d) udržuje na výstupu konstantní proud

Obr. 4. Ukázka správné a chybné odpovědi testu u otázky 1 chybná odpověď a u otázky 2 správná odpověď (Rudolf, Basler, 2017)

Užití elektronických testů v prostředí Moodle ve vzdělávání

Uvedené testy jsou řešeny autorským způsobem a mají využití ve vzdělávání. Zkušební testy jsou přizpůsobeny tak, aby mohly pracovat v prostředí Moodle. Základ testu tvoří jedinečný zdrojový kód, který je přizpůsoben kapitole s vyučovanou problematikou v rámci vybraného předmětu. Při studiu posluchač procvičuje učební látku pro předem vybranou kapitolu. Následně si provede test, který vyhodnotí a hned se dozví, v čem dělal chyby a může se vrátit do kapitoly a dané učivo zopakovat. Uvedené testy mohou využívat také učitelé ve cvičeních nebo při zkoušení. Uvedená metodika testů má široké uplatnění ve vzdělávání (Rudolf, 2017).

Závěr

Závěrem je možné potvrdit, že elektronické testy mají své uplatnění a důvod pro použití ve vzdělávacím procesu. Testy jsou sice náročné na tvorbu, musí se vytvořit zdrojový kód a ten pak odladit a otestovat. Výsledek je potom přehledný test, kde je možné zjistit znalosti a také je rychle vyhodnotit. Přínos testů je stejný jak pro učitele, tak pro studenty.

Literatura

- Rudolf, L. (2014). Úloha a užití softwarů v odborném vzdělávání. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 5(2), s. 67–73.
- Rudolf, L. (2017) Multimédium jako součást internetového prostředí s využitím v odborných předmětech. In: V. Stoffová. *XXXth DidMatTech 2017 New Methods and Technologies in Education and Practice*. 1. vyd. Trnava: Grafis Media, s. r. o., Dunajská Streda.
- Rudolf, L. (2018). *Inovace učebních materiálů ve výuce odborných předmětů*. W: E. Sałata, A. Buda (red.), *Edukacja – technika – informatyka w budowaniu lepszej przyszłości* (s. 194–203). Radom: Wyd. UTH w Radomiu.
- Rudolf, L., Basler, J. (2017). *Webové prostředí jako nástroj v moderním vzdělávání*. In: *Mezinárodní konference Trendy ve vzdělávání Technika, Informatika a vzdělávací technologie, Bukovanský mlýn, Bukovany*. Univerzita Palackého v Olomouci.



SEWERYN LIPIŃSKI¹, ANNA MACIĄG²

Środowisko Webench Design jako narzędzie edukacyjne

Webench Design Environment as an Educational Tool

- ¹ ORCID: 0000-0001-9771-6897, doktor inżynier, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Wydział Nauk Technicznych, Katedra Elektrotechniki, Energetyki, Elektroniki i Automatyki, Polska
² ORCID: 0000-0001-6177-0461, magister, Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie, Wydział Humanistyczny, Instytut Historii i Stosunków Międzynarodowych, Polska

Streszczenie

Artykuł podejmuje temat zastosowania środowiska Webench Design w procesie nauczania elektroniki, szczególnie analogowej. Obecnie przekazywanie wiedzy z tego zakresu z wielu powodów jest dużym wyzwaniem dydaktycznym. W tym kontekście wykorzystanie darmowego i dostępnego online oprogramowania projektowo-symulacyjnego pozwala na uniknięcie części problemów pojawiających się w tym procesie i efektywne przekazanie wiedzy. W niniejszym opracowaniu środowisko Webench Design najpierw zostało opisane w sposób ogólny, a następnie na konkretnym przykładzie, jakim był aktywny filtr górnoprzepustowy, zaprezentowano część jego możliwości.

Słowa kluczowe: Webench Design, symulacja układów elektronicznych, narzędzia edukacyjne, dydaktyka elektroniki

Abstract

The article deals with the application of the Webench Design environment in the electronics teaching, especially in analog circuits. Nowadays, transferring knowledge in this field is a big didactic challenge for many reasons. In this context, the use of project-simulation software that is free of charge and online available, allows avoiding some of the problems that arise in this process and transfer knowledge much more effectively. In the work, the Webench Design environment was first described in a general way, and then on a specific example, which was an active high-pass filter, some of its capabilities were presented.

Keywords: Webench Design, simulation of electronic circuits, educational tools, didactics of electronics

Wstęp

Efektywne nauczanie treści z szeroko pojętego zakresu elektroniki z roku na rok staje się coraz większym wyzwaniem dydaktycznym. Dzieje się tak z uwagi na to, że wiedza mieszcząca się w ramach tej dyscypliny wciąż rośnie, nauczanie

elektroniki powinno obejmować wiedzę z zakresu tak techniki analogowej, jak i cyfrowej, a w programach studiów na większości kierunków na jej nauczanie przeznaczają się niewielką liczbę godzin. Biorąc powyższe pod uwagę, jak też w kontekście tego, jak bardzo elektronika obecna jest w otaczającym nas świecie, nie dziwi fakt, że poszukuje się nowych, bardziej efektywnych sposobów jej nauczania (Krupa, 2014; Lipiński, Maciąg, 2018; Machowski, Dziurdzia, Kołodziej, Stępień, 2016; Mysiak, Muc, Albrecht, 2017; Ptak, 2015).

Z drugiej jednak strony pojawia się pytanie, czy na każdym kierunku technicznym należy nauczać projektowania układów elektronicznych od podstaw. Mnogość rozwiązań scalonych, także tych bardzo specjalizowanych, sprawia, że często z powodzeniem można projektować i realizować układy elektroniczne na bazie gotowych rozwiązań, swego rodzaju „recept na układy elektroniczne”. W tym miejscu podkreślić należy, że podejście takie oczywiście nie może dotyczyć kierunków ściśle związanych z elektroniką (jak np. elektronika i telekomunikacja czy automatyka i robotyka), ale zastosowanie go w ramach nauczania na innych kierunkach technicznych (jak np. mechanika i budowa maszyn lub technika rolnicza i leśna) daje możliwość przekazania studentowi umiejętności właściwie niemożliwych do pozyskania w ramach kursu prowadzonego klasycznymi metodami.

Artykuł niniejszy ma na celu zaprezentowanie możliwości edukacyjnych zastosowań dostępnego online oprogramowania Webench Design umożliwiającego zaprojektowanie, ale i zasymulowanie wielu rodzajów układów elektronicznych.

Możliwości oprogramowania Webench Design

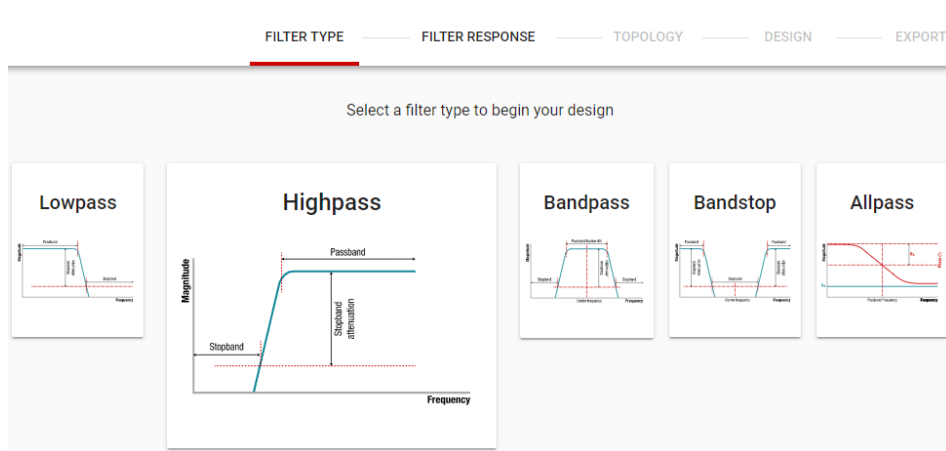
Oprogramowanie służące do symulacji elementów i układów elektronicznych jest chętnie wykorzystywane w dydaktyce elektroniki i przedmiotów jej pokrewnych (Lipiński, Maciąg, 2018; Mysiak i in., 2017; Ptak, 2015; Szablowski, 2012). Głównymi zaletami takich programów są: niski koszt prowadzenia zajęć oraz uniknięcie problemów technicznych mogących się pojawić przy praktycznej realizacji ćwiczenia. Opublikowane badania potwierdzają efektywność nauczania przedmiotów technicznych poprzez zastosowanie oprogramowania symulacyjnego (Szablowski, 2012).

W ostatnim czasie coraz bardziej popularne staje się oprogramowanie internetowe, które pozwala projektować i symulować układy elektroniczne bez przymusu instalowania oprogramowania na komputerze projektującego. Niewątpliwą zaletą stosowania takiego oprogramowania jest ciągły dostęp użytkownika do jego najnowszej, aktualizowanej na bieżąco przez producenta wersji uwzględniającej najnowsze układy scalone w jego ofercie. Przykładem takiego środowiska jest Webench Design udostępniane pod adresem <http://www.ti.com/design-tools/overview.html#> przez Texas Instruments, będące w istocie pakietem pro-

gramów, z których każdy pozwala na zaprojektowanie i symulacyjną analizę działania konkretnych układów elektronicznych. Wymienić tu można m.in. różnego rodzaju zasilacze, przetwornice, wzmacniacze lub filtry aktywne. Projektując konkretny układ, możemy wybrać m.in. jego parametry, wykorzystany układ scalony oraz inne aspekty projektu (np. koszt czy wydajność).

Przykładowy projekt

Możliwości środowiska Webench Design zostaną zaprezentowane na przykładzie projektu filtra aktywnego górnoprzepustowego. W tym celu na stronie WEBENCH® Design Center należy uruchomić program Filter Designer z grupy Signal Chain and Clock Design. W oknie pokazanym na rysunku 1 należy wybrać typ filtra. W naszym przypadku wybieramy *highpass*, czyli górnoprzepustowy.



Rysunek 1. Okno wyboru typu filtra

Źródło: opracowanie własne.

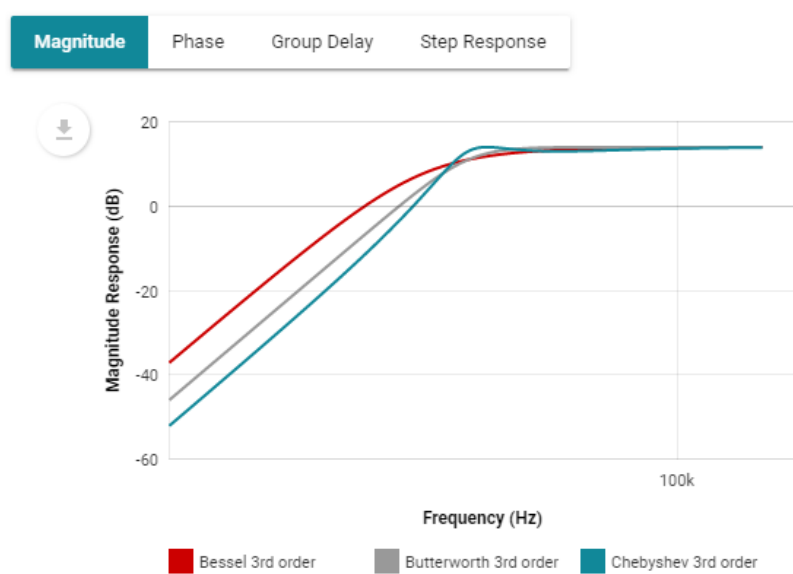
W kolejnym kroku należy podać specyfikację filtra (rys. 2), w tym wzmocnienie w paśmie przepustowym (założmy, że będzie równe 5 [V/V]) i częstotliwość odcięcia (w naszym przykładzie – 20 [kHz]). W tym miejscu wybrać można też odpowiedź filtra, do wyboru są m.in. najbardziej rozpowszechnione typy filtrów liniowych, tj. Bessela, Butterwortha i Czebyszewa, jak i rząd filtra. Niezwykle pomocne na tym etapie jest okno pokazujące w czasie rzeczywistym spodziewane charakterystyki filtra oraz pozwalające na porównanie różnych typów filtrów. Na rysunku 3 pokazano porównanie charakterystyk amplitudowych trzech filtrów trzeciego rzędu o parametrach odpowiadających prezentowanemu przykładowi. W tym kroku podejrzeć można też np. spodziewane charakterystyki fazowe czy odpowiedź skokową poszczególnych filtrów.

Specification ←

<div style="background-color: #eee; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Passband ^</div> <p>Gain (Ao) <input type="text" value="5"/> dB V/V <small>(0-60)</small></p> <p>Frequency (Fp) <input type="text" value="20000"/> Hz * <small>(0.1-10M)</small></p> <p>Ripple (Rp) <input type="text" value="1"/> dB <small>(0-3)</small></p> <p><small>* Cheby's passband is set at the final rolloff of its ripple. All others' passband are set at -3dB</small></p>	<div style="background-color: #eee; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Stopband ^</div> <p>Filter order <input type="text" value="3"/> ▼</p> <p>Frequency (Fs) <input type="text" value="2000"/> Hz <small>(0.1-1G)</small></p> <p>Attenuation (Asb) <input type="text" value="-40"/> dB <small>(-120-0)</small></p>
--	--

Rysunek 2. Wybór parametrów filtra

Źródło: opracowanie własne.

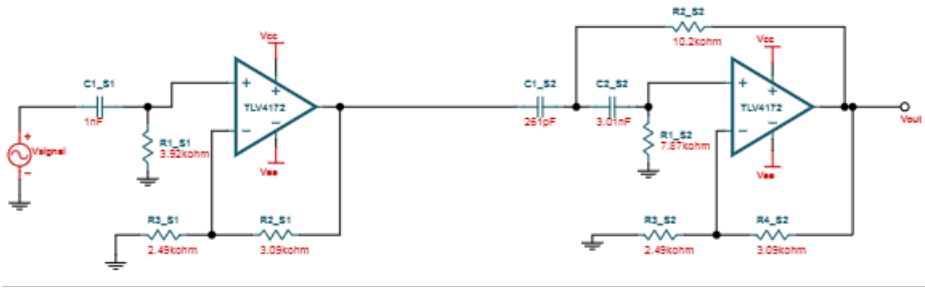


Rysunek 3. Okno prezentujące spodziewane charakterystyki amplitudowe projektowanych filtrów

Źródło: opracowanie własne.

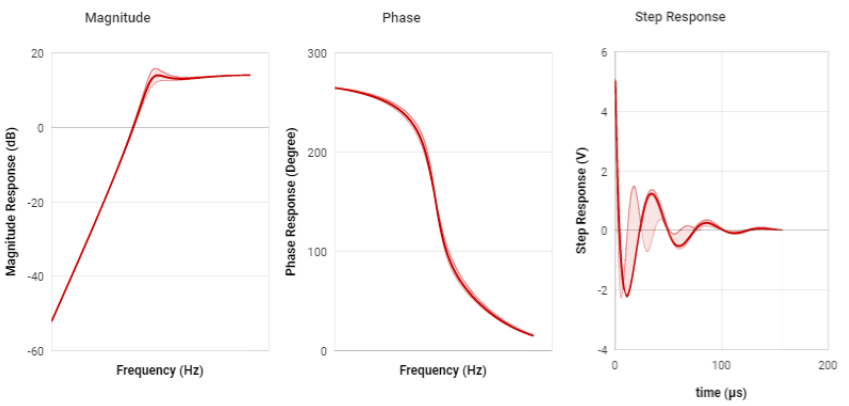
Pokazane na rysunku 3 charakterystyki są niewątpliwie pomocne w wyborze rodzaju i parametrów filtra, a w kontekście procesu dydaktycznego pozwalają na zaprezentowanie różnic między poszczególnymi typami filtra. Po dokonaniu

wyboru (w prezentowanym przykładzie będzie to filtr Czebyszewa) przechodzimy do wyboru topologii filtra. Podkreślić należy, że oprogramowanie pozwala wybrać tylko taką topologię, która daje możliwość implementacji filtra o projektowanych parametrach, wskazując jednocześnie cechy danej topologii. Po dokonaniu wyboru (w prezentowanym przykładzie będzie to klasyczna topologia Sallen-Key) przechodzimy do okna „Design”, w którym można ostatecznie zdecydować o szczegółach układu, tj. przykładowo wybrać alternatywny wzmacniacz operacyjny lub zmienić napięcie zasilania. Po zatwierdzeniu projektu można przejść do okna „Export”, w którym można zobaczyć zaprojektowany układ (rys. 4) oraz zapoznać się z symulacją jego działania (rys. 5).



Rysunek 4. Zaprojektowany filtr

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 5. Wybrane charakterystyki zaprojektowanego filtra

Źródło: opracowanie własne.

Podkreślić należy, że w oknie tym zapoznać się można również m.in. z końcowymi parametrami zaprojektowanego układu oraz wykazem wszystkich elementów niezbędnych do jego realizacji.

Podsumowanie

W opracowaniu zaprezentowano środowisko Webench Design przede wszystkim w aspekcie wykorzystania go w procesie nauczania elektroniki. Oprogramowanie to jest dostępne online i darmowe, które to cechy predestynują je do zastosowań dydaktycznych, także w nauczaniu na odległość. Środowisko Webench Design pozwala studentowi na zaprojektowanie, zasymulowanie i analizę działania wielu układów elektronicznych, przy czym analizowany projekt może być modyfikowany pod kątem bardzo wielu parametrów użytkowych. W naszej opinii zastosowanie opisanego oprogramowania w procesie nauczania elektroniki pozwala na efektywne przekazywanie treści z zakresu projektowania układów elektronicznych, szczególnie analogowych.

Literatura

- Krupa, K. (2014). Dydaktyczne obrazy dynamiczne w kształtowaniu rozumienia parametrów elementów i układów elektronicznych. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 5(1), 536–541.
- Lipiński, S., Maciąg, A. (2018). Synergia metod dydaktycznych w nauczaniu elektroniki. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 24(2), 325–330.
- Machowski, W., Dziurdzia, P., Kołodziej, J., Stępień, J. (2016). Kształcenie w zakresie podstaw elektroniki wspomagane technikami e-learningowymi. *Zeszyty Naukowe Wydziału Elektrotechniki i Automatyki Politechniki Gdańskiej*, 48, 55–60.
- Mysiak, P., Muc, A., Albrecht, A. (2017). Znaczenie symulacji komputerowych w nauczaniu energoelektroniki. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 8(2), 102–110.
- Ptak, P. (2014). Aplikacje pakietów programowych w dydaktyce przedmiotów technicznych. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 5(2), 141–146.
- Szablowski, S. (2012). Efektywność dydaktyczna uczenia się-nauczania elektrotechniki w wirtualnym laboratorium. *Dydaktyka Informatyki*, 7, 121–132.



GABRIEL BÁNESZ^{ID¹}, **DANKA LUKÁČOVÁ**^{ID²}

Výsledky testov e-learningového kurzu pre elektropneumatické systémy

Results of e-Learning Course Tests for Electropneumatic Systems

¹ ORCID: 0000-0002-0002-9044, Docent, Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Pedagogická fakulta, Katedra techniky a informačných technológií, Slovenská republika

² ORCID: 0000-0003-0186-5447, doc. PaedDr., PhD., Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Pedagogická fakulta, Katedra techniky a informačných technológií, Slovenská republika

Abstrakt

Projekt Kega č. 011UKF-4/2017 Vzdialené laboratória v dištančných formách vzdelávania má jeden z cieľov vypracovať e-learningový kurz, kde študenti nájdu teoretické a praktické informácie na zapájanie elektropneumatických systémov pomocou pomôcky od firmy Lucas-Nule. Súčasťou kurzu sú aj vedomostné testy, ktoré overujú získané vedomosti používateľov. Príspevok preto prezentuje výsledky z vedomostných testov e-learningového kurzu. Výsledky sú spracované prostredníctvom popisnej štatistiky a vyhodnotené po jednotlivých položkách testu vo forme grafov. V závere príspevku autori formulujú závery zo získaných výsledkov.

Kľúčové slová: e-learning, LMS Moodle, elektropneumatické systémy

Abstract

Project Kega no. 011UKF-4/2017 Distance laboratories in distance learning forms have one of the goals of developing an e-learning course where students will find theoretical and practical information to engage electro-pneumatic systems with the help of Lucas-Nule. This course also includes knowledge tests that test the user's knowledge. Therefore, the paper presents results from e-learning course knowledge tests. The results are processed using descriptive statistics and evaluated by individual test items in the form of graphs. At the end of the paper, the authors formulate conclusions from the obtained results.

Keywords: e-learning, Moodle, electropneumatic systems

Úvod

Jedným z cieľov riešenia projektu Kega č. 011UKF-4/2017 Vzdialené laboratória v dištančných formách vzdelávania bolo vytvoriť e-learningový kurz, (Gillet, Crisalle, Latchman, 2002) pomocou ktorého sa študenti pripravujú na praktické cvičenia so zameraním na pneumatické systémy.

Štruktúra kurzu bola zostavená tak, aby študenti získali základné informácie o vlastnostiach vzduchu, základoch Boolovej algebry, elektrických spínacích prvkoch, pneumatických rozvádzačoch a pneumatických prvkoch (Wieman, Perkins, 2005).

Tieto témy e-learningového kurzu sú spracované dvojakým spôsobom v aktivitách, ktoré ponúka systém LMS Moodle. Prvé dve témy o vlastnostiach vzduchu a základoch Boolovej algebry boli spracované v štruktúre internetovej stránky, kde študenti získavajú základné informácie z danej témy. K týmto stránkam boli zároveň vytvorené aj didaktické testy, ktoré zisťujú úroveň vedomostí študentov.

Ostatné témy kurzu boli vytvorené pomocou aktivity kurzu Moodle s názvom prednáška. Cieľom nášho príspevku je uviesť výsledky z vedomostných testov prvých dvoch tematických celkov.

Charakteristika tematických celkov

Prístup do kurzu (<https://edu.ukf.sk/>) je možný len pre študentov a pedagógov pomocou prístupového kľúča správcu kurzu (editujúceho učiteľa). V našom prípade išlo o študentov magisterského štúdia učiteľstva predmetu technika. Daná téma so zameraním na zapájanie pneumatických obvodov bola včlenená do predmetu časti strojov a stroje. Počet zapojených študentov do e-learningového kurzu bolo 13.

Štruktúra prvých dvoch tém, kde študenti získavali základné teoretické informácie k pneumatickým systémom, bola spracovaná v nasledovnej štruktúre:

Teória, Študijné materiály, Diskusia k danej téme, Test.

V teórii sú uvedené základy každej témy, pričom text je doplnený obrazovým materiálom a aj o odkazy na súvisiace internetové stránky, prípadne prezentácie.

V študijných materiáloch sú uvedené odkazy na relevantnú printovú literatúru.

Diskusné fórum umožňuje diskusiu medzi prihlásenými účastníkmi kurzu, kde si môžu vymieňať vzájomné informácie na danú tému, prípadne poslať e-mail konkrétnej osobe alebo priamo sa obrátiť s otázkou na vyučujúceho.

Poslednou súčasťou tém je test. Úspešným absolvovaním testu študenti získavajú oprávnenie na postup do nasledujúcej témy. Za úspešné absolvovanie testu sa považuje jeho zvládnutie na 51%. Študenti pracovali s elektronickými materiálmi v uvedených kurzoch v letnom semestri akademického roka 2018/2019.

Vyhodnotenie výsledkov testov

Počet otázok v každom teste bol 10, pričom čas na vypracovanie testu bol stanovený na 12 minút. V prevažnej miere išlo o otázky s voľbou správnej odpovede zo štyroch ponúkaných možností a časť otázok bola s priradovaním správnych odpovedí. Ak študent správne odpovedal na danú otázku, systém Moodle mu pridelil jeden bod. V prípade nesprávnej odpovede systém priradil 0 bodov.

Prvý test (vlastnosti vzduchu) zisťoval, ako študenti zvládli učivo o základných vlastnostiach vzduchu a fyzikálnych zákonoch, ktoré opisujú jeho vlastnosti. Otázky testu boli svojím zameraním orientované na: 1. otázka – zloženie vzduchu, 2. otázka – Boyle - Mariottov zákon, 3. otázka – Gay-Lussacov zákon, 4. otázka – jednotku atmosférického tlaku, 5. otázka – hodnotu normálneho atmosférického tlaku, 6. otázka – závislosť atmosférického tlaku na nadmorskej výške, 7. otázka – rýchlosť expandujúceho stlačeného vzduchu, – 8. otázka – čistotu použitého stlačeného vzduchu, 9. otázka – dopravu stlačeného vzduchu, 10. otázka – dostupnosť a akumuláciu stlačeného vzduchu.

Druhý test (Boolova algebra) testoval vedomosti študentov z Boolovej algebry a jej aplikácie v zapojeniach pneumatických systémov. Otázky druhého testu boli svojím zameraním orientované na: 1. otázka – logický súčet OR, 2. otázka – logický súčin AND, 3. otázka – definíciu základných operácií v Boolovej algebry, 4. otázka – aplikáciu funkcie AND v elektrickom obvode, 5. – otázka – aplikáciu funkcie OR v elektrickom obvode, 6. otázka – disjunkciu, 7. otázka – konjunkciu, 8. otázka – negáciu logickej funkcie, 9. otázka - funkciu NAND, 10. otázka – funkciu NOR.

Na vyhodnotenie získaných výsledkov bola použitá popisná štatistika a grafy.

V tabuľke 1 sú vyhodnotené výsledky prvého testu popisnou štatistikou.

Tabuľka 1. Popisná štatistika prvého vedomostného testu

priemer	7,9
štandardná chyba	0,3
medián	8
modus	7
smerodajná odchýlka	1,3
rozptyl	1,6
rozsah	4
minimálna hodnota	6
maximálna hodnota	10

Priemerná bodová hodnota prvého vedomostného testu bola 7,9 bodu, pričom bodové hodnoty sa pohybovali od minimálnej hodnoty 6 po maximálnu hodnotu 10. Najčastejšie zaznamenanou bodovou hodnotou (modus) bola hodnota 7. Rozptyl nameraných hodnôt bol 1,6 bodu so smerodajnou odchýlkou 1,3.

V tabuľke 2 sú vyhodnotené výsledky druhého testu popisnou štatistikou.

Priemerná bodová hodnota výkonov študentov z druhého vedomostného testu bola 8,3 bodu, pričom bodové hodnoty sa pohybovali od minimálnej hodnoty 5 po maximálnu hodnotu 10. Najčastejšie zaznamenanou bodovou hodnotou (modus) bola hodnota 10. Rozptyl nameraných hodnôt bol 2,6 bodu so smerodajnou odchýlkou 1,6.

Tabuľka 2. Popisná štatistika druhého vedomostného testu

priemer	8,3
štandardná chyba	0,4
medián	8
modus	10
smerodajná odchýlka	1,6
rozptyl	2,6
rozсах	5
minimálna hodnota	5
maximálna hodnota	10

Počet správnych odpovedí študentov na jednotlivé položky prvého testu sú znázornené v grafe 1.



Graf 1. Prehľad počtu správnych odpovedí na jednotlivé otázky testu

Ako vyplýva z grafu 1, tak najviac správnych odpovedí bolo zaznamenaných v otázkach 4 a 9. Išlo o otázky, kde mali študenti určiť jednotku atmosférického tlaku a spôsob prepravy stlačeného vzduchu. Najmenej správnych odpovedí bolo označených v otázke 6, ktorá zisťovala závislosť medzi atmosférickým tlakom a nadmorskou výškou. Podobne bola zaznamenaná nízka úroveň správnych odpovedí na otázku 7, kde bolo treba určiť správnu hodnotu atmosférického tlaku. V ôsmej položke bolo zaznamenaných celkovo deväť správnych odpovedí. Išlo o otázku zameranú na čistotu používaného stlačeného vzduchu. Ostatné otázky prvého testu mali spolu jedenásť správnych odpovedí.

Počet správnych odpovedí študentov na jednotlivé položky druhého testu sú znázornené v grafe 2.



Graf 2. Prehľad počtu správnych odpovedí na jednotlivé otázky testu

Ako z uvedeného grafu vyplýva, tak najmenej správnych odpovedí bolo zaznamenaných na otázky 9 a 10. Išlo o otázky, kde mali študenti určiť definície NAND a NOR. Rovnako pomerne nízku hodnotu správnych odpovedí zaznamenala aj položka 8 s definíciou negácie logických funkcií. Ostatné položky druhého testu boli v intervale od 10 do 13 bodov (správnych odpovedí). V konečnom dôsledku je možné konštatovať, že druhý test so zameraním na Boolovu algebru mal lepšie výsledky, vyššie skóre ako prvý test. Svedčí o tom aj priemerná hodnoty získaných bodov, ktorá oproti prvému testu bola 8,3 bodu.

Záver

Ako vyplýva z uvedených výsledkov, tak študenti, ktorí absolvovali e-learningový kurz so zameraním na elektropneumatiku, dosiahli v teoretických vedomostiach pomerne dobré výsledky. Priemerné hodnoty sa pohybovali v percentuálnom vyjadrení nad 79%. Môžeme teda konštatovať, že študenti dokázali dobre zvládnuť dané učivo, ktoré je potrebné na zvládnutie praktických cvičení. Každý zo študentov vypracoval test nad požadovanú hranicu 51%.

Praktické cvičenia na elektropneumatickom paneli boli realizované následne na kontaktných hodinách – cvičeniach. Tieto praktické zadania sa realizovali priamo na paneli v rámci kontaktných hodín a následne mohli tieto zapojenia vyskúšať aj vzdialenou formou pomocou grafického programu cez internet (Lukáčová, Bánesz, 2017).

Výsledky práce študentov z praktických zadaní budú prezentované v ďalších príspevkoch.

Cieľom projektu Kega je ukázať, ako je možné využívať učebnú pomôcku na kontaktných hodinách a rovnako aj dištančnou formou – vzdialeným prístupom cez internet (Bánesz, Hašková, 2014).

Literatúra

- Bánesz, G., Hašková, A. (2014). E-learning Assisted Teaching of Technical Subjects. In: 2014 IEEE 8th International Conference on Application of Information and Communication Technologies – AICT2014: Kazakhstan, Astana, 15–17 October 2014 (427–431).
- Gillet, D., Crisalle, O.D., Latchman, H.A. (2002). *Web Based Experimentation Integration in Engineering Curricula: Experience in Deploying Resources Distributed Among Universities. System Theory*. Proceedings of the Thirthy-Fourth Southeastern Symposium.
- Lukáčová, D., Bánesz, G. (2017). Support in the Education PLC system at Universities in Slovakia. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 3(21), 100–105.
- McVay Lynch, M. (2002). *The Online Educator. A Guide to Creating the Virtual Classroom*. USA, Canada: Routledge Falmer.
- Wieman, C. Perkins, K. (2005) *Transforming Physics Education, Physics Today*.
- Palloff, R.-M., Pratt, K. (2001). *Lessons from the Cyberspace Classroom. The Realities of Online Teaching*.



BEATA BALCEROWICZ

Kurs e-learningowy formą doskonalenia kompetencji nauczycieli z zakresu edukacji medialnej

Improving Teachers Media Competences by e-Learning Form Courses

Magister, Akademia Pedagogiki Specjalnej, Polska

Streszczenie

Celem artykułu jest przedstawienie wyników badań przeprowadzonych w ramach pracy magisterskiej (*Projekt kursu e-learningowego rozwijającego kompetencje nauczycieli z zakresu edukacji medialnej*). Przedmiotem badań stał się scenariusz kursu dotyczący edukacji medialnej dla nauczycieli (oraz gotowy fragment kursu stworzony na podstawie scenariusza). Nauczyciele zostali zapytani o opinię na temat edukacji zdalnej oraz poproszeni o ocenę fragmentu kursu.

Słowa kluczowe: edukacja zdalna, edukacja medialna, e-learning, scenariusz kursu, kompetencje nauczycieli

Abstract

The article presents the results of research studies carried out by master thesis (*Project of e-learning course developing teachers media competences*). Subject of study is scenario of course about media education for teachers (and part of coursebased of scenario). The teachers were asked about their opinion about distance learning and were asked to rate the part of the course.

Keywords: distance education, media education, e-learning, scenario of e-learning course, teacher's competences

Wstęp

W dobie powszechnego dostępu i zastosowania nowych technologii w niemalże każdym aspekcie naszego życia jesteśmy zmuszeni do nieustannego uczenia się i dostosowywania do zmieniającego się świata. Pomimo wielu możliwości, jakie daje nam technologia, często gubimy się w zero-jedynkowym świecie. W cyfrowym zgłęku wyzwaniem staje się znalezienie wiarygodnej, wartościowej informacji. Uczymy się przystosowywać do zmieniającego się świata, a odbieramy go co raz częściej jako przekaz medialny. Edukacja medialna odno-

si się do „kształcenia w zakresie mediów, które obejmuje kształcenie umiejętności posługiwania się mediami w celu rozwoju intelektualnego, komunikacji, uczenia się i uczenia” (Pisarek, 2006, s. 47). Wszechobecność technologiczna została zauważona (choć w niewystarczającym stopniu) przez Ministerstwo Edukacji Narodowej w 2017 r. poprzez wprowadzenie w podstawach programowych zapisów odwołujących się bezpośrednio do edukacji medialnej. Przykładami takich zapisów są:

1. Uczeń ma wiedzę na temat przekazu masowego, wykorzystuje wiedzę do interpretacji wydarzeń – podstawa programowa wiedzy o społeczeństwie (Dz.U. 2017, poz. 356, s. 108).

Uczeń tworzy logiczne, uporządkowane wypowiedzi, dokonując selekcji informacji, rozumie funkcje środków perswazji – podstawa programowa języka polskiego (Dz.U. 2017, poz. 356, s. 63).

2. Edukacja medialna w polskich szkołach jest realizowana głównie na informatyce, języku polskim oraz wiedzy o społeczeństwie.

Ustawodawca słusznie przewidział potrzebę kształcenia uczniów, ale co z doskonaleniem nauczycieli w tym zakresie? Biorąc pod uwagę dynamikę zmian oraz tempo wprowadzania nowinek technologicznych, nauczyciele również wymagają doksztalcenia i doskonalenia swoich kompetencji i umiejętności w zakresie edukacji medialnej.

Jednym ze sposobów na naukę, który bezpośrednio jest związany z mediami i pracą na nich – jest edukacja zdalna. Jej historia jest długa, jednak dopiero w XX wieku razem z postępem technicznym i rozwojem technologii informacyjno-komunikacyjnych miała szansę na szerszy odbiór i zastosowanie.

Obecnie, korzystając z Internetu, komputera lub smartfona, nie myślimy o informacjach, które do nas trafiają. Odbieramy przekaz medialny, którego treść może być lepszej lub gorszej jakości. Jest nim zbiór informacji, któremu daleko do wiedzy. Żyjemy w społeczeństwie informacji, ale czy żyjemy także w społeczeństwie wiedzy (Balcerowicz, 2018, 92). Żyjąc w chaosie informacyjnym, każdy z nas powinien odróżniać wartościowe informacje od tak zwanych „fake newsów”. Kursy e-learningowe to przygotowana, gotowa do przyswojenia treść w atrakcyjnej dla kursanta formie, która zmienia się razem z dostępnością i rozwojem technologii. Edukacja zdalna to nauka na odległość, która obejmuje różne metody i techniki uczenia się, jednocześnie łącząc je z przekazywaniem informacji poprzez media, tj. internet, telewizja, radio (Penkowska, 2010, s. 28). E-learning łączy w sobie tradycyjne metody nauczania z elektronicznymi środkami technicznymi, co łączy się m.in. z oszczędnością czasu i większą kontrolą kursantów nad procesem uczenia się (Clarce, 2004, s. 9). Cyfrowy charakter edukacji zdalnej idealnie łączy potrzebę korzystania z nowych technologii, wymusza na uczestnikach poszukiwanie informacji w sieci.

Moduł dotyczył narzędzi cyfrowych w pracy nauczyciela i składał się z powitania w module, wyjaśnienia, w jaki sposób poruszać się po kursie, oraz przedstawienia sposobów i narzędzi, które mogą się okazać przydatne w trakcie przygotowywania materiałów dydaktycznych, prowadzenia zajęć oraz udostępniania zasobów.

Metodologia badań własnych

Badania przeprowadzono w czerwcu 2018 r. i składały się one z dwóch części. W pierwszej z nich została zastosowana metoda eksperymentu pedagogicznego wspieranego sondażem diagnostycznym. Ze względu na specyfikę warunków przeprowadzania eksperymentu i e-learningową istotę kursu została wybrana technika jednej grupy. Pierwszy etap polegał na zastosowaniu kwestionariusza ankiety i jego wyniki były jednocześnie badaniem początkowym i końcowym dla etapu I. Etap II eksperymentu polegał na wprowadzeniu czynnika eksperymentalnego (kursu). Osoby badane brały udział w kursie, a po nim zostały poproszone o wypełnienie kwestionariusza ankiety, którego pytania były takie same jak w etapie I, w celu porównania odpowiedzi badanych i zbadania działania zmiennej niezależnej (Zaczyński, 1995, s. 79). Badania zostały przeprowadzone w sposób elektroniczny. Ze względu na trzy etapy badania nauczycieli przebieg badań był łańcuchowy. Badani nauczyciele dostawali dostęp do kwestionariusza (etap I), po którego wypełnieniu zostawali przenoszeni do strony kursu (wprowadzenie zmiennej niezależnej). Ostatni ekran kursu stanowiła prośba o wypełnienie ankiety podsumowującej (etap II). Sędziowie kompetentni dostawali dostęp do kwestionariusza ankiety oraz do elektronicznej wersji scenariusza kursu (link w ankiecie). Dostęp do ankiety był wysyłany bezpośrednio do każdego z sędziów.

Pierwsza część badań opierała się na metodzie eksperymentu jednej grupy i została przeprowadzona na grupie aktywnych zawodowo 30 nauczycieli (8 ankiet zostało odrzuconych). Rozpiętość wieku ankietowanych wahała się w przedziale 24–58 lat. Większość badanych (60%) stanowiły osoby w wieku 30–39 i 50–59 lat. Najwięcej osób wskazywało na staż pracy 10–19 lat. Nauczyciele biorący udział w badaniu najczęściej uczyli biologii (23%), byli pedagogami szkolnymi (20%), uczyli matematyki (13%) oraz innych przedmiotów. W badaniu zostały użyte dwa kwestionariusze ankiet ze względu na charakter prowadzonych badań.

Drugą część badań stanowiła ocena sędziów kompetentnych scenariusza kursu e-learningowego. W badaniu wzięło udział 10 sędziów, którzy byli metodykami edukacji zdalnej, osobami zajmującymi się prowadzeniem i planowaniem szkoleń oraz nauczyciele informatyki. Staż pracy osób badanych to 3–12 lat w obszarze szkoleń. Przedział ten wskazuje na doświadczenie sędziów zdobyte

w działaniach związanych z kursami stacjonarnymi, ale też e-learningowymi. Doświadczenie sędziów wyrażone w latach pracy oraz w liczbie zrealizowanych projektów ogółem oznacza, że wybrane osoby są odpowiednie do oceny scenariusza oraz kursu.

Wyniki badań – nauczyciele

W pierwszej części badania nauczyciele zostali zapytani o liczbę kursów e-learningowych, w których brali udział. Połowa ankietowanych zadeklarowała, że brała udział w jednym, dwóch lub trzech kursach. Badani, którzy deklarowali udział w kursach zdalnych, najczęściej realizowali je ze względu na chęć doskonalenia się (73%) i skuteczność kursów, w których brali udział, oceniali jako dobrą lub bardzo dobrą (66%).

Najczęściej wskazywane zalety kursów to oszczędność czasu (43%), mobilność nauki (43%) oraz swobodny dobór treści nauczania (30%). Jako wady najczęściej wskazywane były: ograniczenie kontaktów międzyludzkich (43%) i możliwe problemy techniczne (43%). Nauczyciele po wprowadzeniu zmiennej niezależnej zmienili swoje odpowiedzi na bardziej pozytywne i wskazujące więcej zalet niż wad – oszczędność czasu (60%), mobilność nauki (50%).

Ankietowani zmienili także swoje opinie po kursie na temat kryteriów stanowiących o atrakcyjności kursów – wzrosła liczba wskazań kryteriów: szata graficzna (przed kursem 10%, po 40%) oraz niestandardowe przedstawienie treści (przed kursem 17%, po kursie 50%). Badani nauczyciele zostali też poproszeni o ocenę kursu w trzech obszarach. Wartość wizualna została oceniona jako bardzo dobra (66%), poziom interaktywności jako bardzo dobry (50%) oraz dobry (37%), natomiast przydatność treści jako bardzo przydatna (63%). Nauczyciele w ostatnim pytaniu, które było otwarte, zadeklarowali chęć wzięcia udziału w dalszych częściach zaprezentowanego im kursu oraz uznali, że chętnie wzięliby udział w kursie doskonalącym ich pedagogiczny warsztat.

Wyniki badań – sędziowie kompetentni

Sędziowie ocenili metodykę (połączenie doboru treści, metod nauczania i środków) w większości jako bardzo dobrą lub dobrą. Pozytywnie ocenili dobór środków kształcenia, dobór metod nauczania oraz treści nauczania. W ocenie sędziów proponowana metodyka jest adekwatna do potrzeb osób dorosłych. Proponowany sposób przedstawienia treści został oceniony jako dobry lub bardzo dobry. Wszyscy sędziowie uznali, że treści zawarte w scenariuszu w przypadku zrealizowania go w formie kursu będą się przyczyniać do rozwoju kompetencji medialnych i informacyjnych kursantów. Sędziowie ocenili też moduł kursu – jego wizualny aspekt jako bardzo dobry, a poziom interaktywności jako dobry.

Literatura

- Balcerowicz, B. (2018). Chaos i edukacja społeczeństwa informacyjnego. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 4, 90–95.
- Clarce, A. (2004). *E-learning. Nauka na odległość*. Warszawa: WKiŁ.
- Fundacja Nowoczesna Polska (2014). *Katalog kompetencji medialnych, informacyjnych i cyfrowych*. Pobrane z: http://edukacjamedialna.edu.pl/media/chunks/attachment/Katalog_kompetencji_medialnych_2014_EudBrrI.pdf (30.04.2019).
- Penkowska, G. (2010). *Meandry e-learningu*. Warszawa: Difin.
- Pisarek, W. (2006). *Słownik terminologii medialnej*. Kraków: Universitas.
- Zaczyński, W. (1995). *Praca badawcza nauczyciela*. Warszawa: WSiP.



ANNA WINIARCZYK 

Gotowość studentów specjalności nauczycielskich do wykorzystywania nowoczesnych technologii w pracy zawodowej

Readiness of Teaching Specialties' Students to Use Modern Technologies in Their Professional Work

ORCID: 0000-0003-4173-5698, doktor, Uniwersytet Jana Kochanowskiego w Kielcach, Wydział Pedagogiczny i Artystyczny, Instytut Edukacji Szkolnej, Zakład Edukacji przez Media i Sztukę, Polska

Streszczenie

Nowoczesne technologie bezpowrotnie zaistniały dziś jako komponent świata realnego, tym samym nakreślając cyfrową modernizację szkoły dążącą do synergii technologii i edukacji. Niezaprzeczone zatem stało się wyposażenie studentów-przyszłych nauczycieli w wiedzę i umiejętności umożliwiające im podejmowanie w przyszłej pracy zawodowej innowacyjnych działań z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych.

Przedmiotem zainteresowania uczyniono samooceny studentów kierunku nauczycielskiego odnoszące się do ich przygotowania w zakresie stosowania narzędzi TIK w swoim warsztacie pracy.

Słowa kluczowe: technologie informacyjno-komunikacyjne, gotowość zawodowa, student, szkoła

Abstract

Modern technologies have irrevocably existed today as a component of the real world, thus outlining the digital modernization of the school striving for synergy of technology and education. It has become undeniable to equip the students-future teachers with knowledge and skills enabling them to take innovative activities in their future professional work with the use of information and communication technologies.

The subject of interest was the self-assessment of the teaching faculty students regarding their preparation for the use of ICT tools at their work.

Keywords: information and communication technologies, professional readiness, student, school

Wstęp

Profil czasów, w jakich przyszło nam żyć, jest dość mocno naznaczony przez ekspansję technologii i zaistnienie jej w wielu obszarach ludzkiego bytowania. Cyfrowa rzeczywistość, w której zanurzone jest współczesne pokolenie,

szczególnie zaś najmłodsza generacja, nakreśla konieczne i bezpowrotne zmiany także, a może głównie w: szkole, edukacji, warsztacie pracy nauczyciela. Przeobrażenia te są coraz bardziej zauważalne, chociażby we wzroście poziomu cyfryzacji szkół¹ czy wyposażaniu nauczycieli w kompetencje cyfrowe tak niezbędne w epoce, w której uczeń określany jest mianem *cyfrowego tubylca* (Prensky, 2001, s. 1–6), dla którego „technologia jest przedłużeniem mózgu, jest nowym sposobem myślenia” (Prensky, 2013, s. 22–27). Dlatego też nowoczesne technologie dla nauczycieli powinny stanowić istotny ingredient w projekcji procesu kształcenia, tym samym wychodząc naprzeciw naporowi wszechobecnych technologii oraz immersji uczniów w sieciowej i medialnej rzeczywistości.

Aktualnie zarówno w światowych, jak i krajowych raportach odnoszących się do cyfryzacji edukacji zauważane jest stanowisko zalecające wymóg kształtowania kompetencji cyfrowych wśród studentów kierunku nauczycielskiego. Wyposażenie przyszłych nauczycieli w trakcie studiów w kompetencje epoki cyfrowej spowoduje, że będą oni przygotowani do realizowania innowacyjnych działań w zdigitalizowanym środowisku szkolnym, a przez to w atrakcyjniejszy sposób będą przekazywać wiedzę uczniom e-pokolenia. Zatem interesujące wydaje się, czy studenci stojący na progu możliwości podjęcia pracy zawodowej, czują się przygotowani do wykorzystywania TIK w swoim warsztacie pracy. Niniejszy artykuł jest próbą odpowiedzi na to pytanie.

Kompetencje nauczycieli w świecie globalnej cyfryzacji

Współcześnie odpowiedni pakiet umiejętności niezbędnych do obsługi nowoczesnych technologii powinien stanowić ważny obszar warsztatu pedagogicznego nauczyciela. Jest to istotne chociażby z uwagi na fakt, że „nowe społeczeństwo informacyjne potrzebuje nowej edukacji” (Furmanek, 2014, s. 253). Należy uwzględnić również, że dorastanie dzisiejszych uczniów w cyfrowej przestrzeni generuje u nich szereg zmian i jeśli nauczyciele chcą właściwie przygotować ich do funkcjonowania w dynamicznie rozwijającym się świecie, którego nieodłącznym składnikiem są technologie cyfrowe, sami sprawnie muszą się w nim poruszać.

Polskie Towarzystwo Informatyczne w opracowanych *Standardach przygotowania nauczycieli w zakresie technologii informacyjnej i komunikacyjnej* (Sysło) prezentuje stanowisko odnoszące się do konieczności posiadania przez nauczycieli wszelkich przedmiotów umiejętności w zakresie obsługi nowoczesnych technologii. Podobnie uważa Komisja Europejska, która opracowała zbiór kompetencji, jakie powinien posiadać europejski nauczyciel. Należą do nich kompetencje związane z procesem uczenia się-nauczania, m.in. umiejętność włączenia TIK do codziennego funkcjonowania uczniów, oraz kompetencje

¹ Realizacja szeregu programów m.in. rządowych, np. *Cyfrowa szkoła*, *Ogólnopolska Sieć Edukacyjna* (OSE), *Aktywna tablica*.

związane z kształtowaniem postaw uczniowskich – to promowanie rozwoju takich kompetencji uczniów, które pozwolą im funkcjonować w społeczeństwie wiedzy. Obejmuje to m.in. nauczanie uczenia się, krytyczne przetwarzanie informacji, posługiwanie się komputerem i korzystanie z wszelkich urządzeń cyfrowych, łatwość w komunikacji z innymi oraz umiejętność poruszania się w kulturze wizualnej (Sielatycki, 2005). Również polska *Podstawa programowa* (2017) wskazuje kompetencje, w jakie powinien być wyposażony nauczyciel epoki cyfrowej. Ponadto obliuguje ona nauczycieli do stosowania w większym niż dotychczas stopniu TIK w toku zajęć oraz umożliwiania wykorzystywania ich przez uczniów.

Istotny zapis określający standardy kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela w zakresie TIK znalazł się w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 17 stycznia 2012 r. (Dz.U. 2012, poz. 131). Wyszczególniono w nim, dysponentem jakiej wiedzy i umiejętności powinni być nauczyciele. Z kolei 31 stycznia 2018 r. powstała *Propozycja nowego modelu kształcenia nauczycieli przedszkoli i edukacji wczesnoszkolnej*, w treści której czytamy, że nauczyciel „a) posiada podstawową wiedzę i umiejętności w zakresie technik informatycznych, przetwarzania tekstów, wykorzystywania arkuszy kalkulacyjnych, korzystania z baz danych, posługiwania się grafiką prezentacyjną, korzystania z usług w sieciach informatycznych, pozyskiwania i przetwarzania informacji; b) stosuje i rozwija własne metody kształcenia i oceniania z wykorzystaniem TIK; c) inspiruje i angażuje dzieci/uczniów do rozwoju myślenia komputacyjnego; d) zna skuteczne sposoby promowania i kształtowania u dzieci/uczniów postaw obywatelskich i odpowiedzialności w świecie mediów cyfrowych” (*Propozycja...*, 2018, s. 7).

Bez wątplenia kompetencje cyfrowe, w które powinien być wyposażony nauczyciel żyjący w świecie ekspansji technologicznej, są warunkiem *sine qua non* cyfrowej szkoły. Placówka edukacyjna z multimedialną bazą to za mało, aby można było ją określać mianem nowoczesnej, cyfrowej, wychodzącej naprzeciw dokonującej się rewolucji technologicznej. W szkolnej przestrzeni medialnej niezbędny jest także nauczyciel właściwie przygotowany do wszelkich technologicznych wyzwań, nauczyciel potrafiący w pełni z tej przestrzeni korzystać.

Badania własne

Celem przeprowadzonych badań było poznanie opinii studentów kierunku nauczycielskiego Uniwersytetu Jana Kochanowskiego w Kielcach na temat ich gotowości do stosowania TIK w przyszłej pracy zawodowej. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, w ramach której wykorzystano ankietowanie. Do gromadzenia danych posłużył autorski kwestionariusz ankiety dla studentów specjalności nauczycielskich.

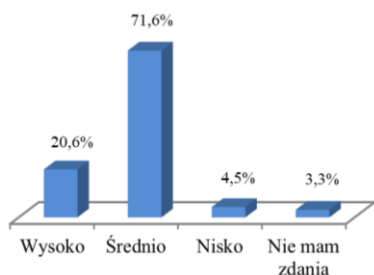
Procedurze badawczej poddano 155 studentów UJK w Kielcach, z czego 152 to kobiety, a 3 to mężczyźni. Respondenci uczyli się na studia stacjonarne

i niestacjonarne na kierunku pedagogika o specjalnościach nauczycielskich: edukacja wczesnoszkolna i przedszkolna z terapią pedagogiczną (94 osoby), edukacja wczesnoszkolna i przedszkolna z gimnastyką korekcyjną (51 osób) oraz edukacja wczesnoszkolna i przedszkolna z nauczaniem języka angielskiego (10 osób). Badania objęły studentów III roku studiów stopnia I (96 osób) oraz II roku studiów stopnia II (59 osób), z uwagi na fakt, że zdobyli oni już bądź niebawem zdobędą uprawnienia zawodowe. Można zatem zakładać, że studenci ci w toku studiów zdobyli odpowiednie kompetencje do stosowania TIK w swoim przyszłym warsztacie pracy.

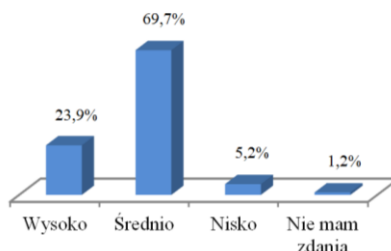
Analizy badawcze zaprezentowane w niniejszym artykule stanowią fragment szerszych badań odnoszących się do przygotowania podczas studiów studentów UJK w Kielcach i UR pod kątem korzystania z TIK w wybranej profesji zawodowej.

Analiza materiału badawczego

Pierwsze pytania, jakie postawiono badanym, odnosiły się do oceny poziomu ich wiedzy (rys. 1) oraz umiejętności (rys. 2) stosowania TIK w procesie dydaktycznym. Zdecydowana większość studentów określiła swoją wiedzę (71,6%) oraz umiejętności (69,7%) na poziomie średnim. Na wysoki poziom wiedzy wskazało 20,6% respondentów, a umiejętności – 23,9%. Najmniej badanych deklaroowało niski poziom zarówno wiedzy (4,5%), jak i umiejętności (5,2%) wykorzystywania TIK w procesie edukacyjnym. Zaprezentowane wyniki ukazują, że studenci najczęściej posiadają wiedzę i umiejętności na takim samym poziomie. Zdobyta teoria i praktyka są kompatybilne.



Rysunek 1. Opinie studentów na temat poziomu posiadanej wiedzy dotyczącej stosowania TIK w procesie dydaktycznym

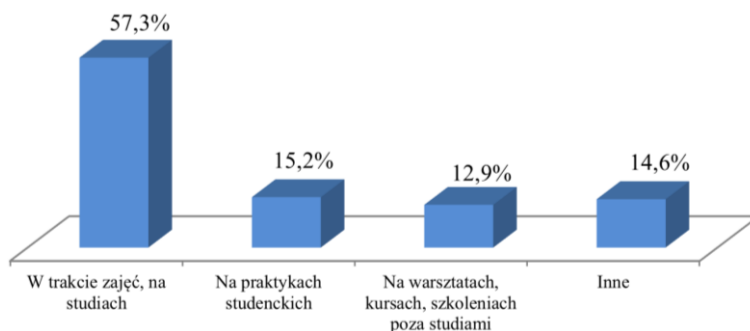


Rysunek 2. Opinie studentów na temat poziomu posiadanych umiejętności stosowania TIK w procesie dydaktycznym

Źródło: badania własne.

Niespełna 60% studentów kierunku nauczycielskiego wskazało, że najwięcej wiedzy i umiejętności zdobyło w trakcie zajęć na uczelni. Następnym miejscem były praktyki studenckie odbywające się w przedszkolach i szkołach (15,2%) oraz warsztaty, kursy, szkolenia organizowane przez jednostki pozauczelniane (12,9%). Udział tej grupy badanych już w trakcie studiów w tego rodzaju for-

mach doskonalących w obsłudze nowoczesnych technologii pokazuje świadomość przyszłych nauczycieli odnośnie do konieczności wykorzystywania ich w dziedzinie edukacji. Podobnie można zakładać w przypadku grupy podnoszącej swoje kompetencje w tym zakresie w ramach samokształcenia za pośrednictwem internetu (inne 10,5%).



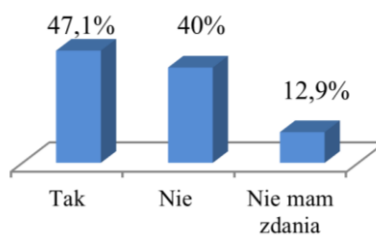
Rysunek 3. Miejsca zdobywania przez studentów wiedzy i umiejętności z zakresu stosowania TIK w procesie dydaktycznym

Źródło: badania własne.

W następnej kolejności zapytano studentów, czy wiedza i umiejętności, które zdobyli w toku studiów w zakresie stosowania TIK w edukacji, są ich zdaniem wystarczające w pracy nauczyciela (rys. 4–5).



Rysunek 4. Opinie studentów na temat wystarczalności poziomu zdobytej wiedzy w toku studiów w zakresie stosowania TIK w procesie dydaktycznym



Rysunek 5. Opinie studentów na temat wystarczalności poziomu zdobytych umiejętności w toku studiów w zakresie stosowania TIK w procesie dydaktycznym

Źródło: badania własne.

Okazuje się, że prawie połowa badanych uważa, że ich wiadomości (48,4%) i umiejętności (47,1%) zgromadzone w toku studiów są wystarczające do przyszłej pracy zawodowej. Z kolei 36,1% studentów jest zdania, że zajęcia na uniwersytecie w niewystarczającym stopniu wyposażyły ich w odpowiedni zasób wiedzy i umiejętności w zakresie stosowania TIK w edukacji. Warto w tym miejscu za-

znaczyć, że pomimo iż 36,1% przyszłych nauczycieli nie czuje się w pełni gotowych do spełniania zadań nauczyciela klasy interaktywnej, to prawie 90% badanych zadeklarowało w przyszłości korzystanie z doskonalenia zawodowego w zakresie obsługi i możliwości stosowania TIK w procesie kształcenia. Zdaniem respondentów szerokie spektrum zmian zachodzących w technologii, która nieustająco przenika do edukacji, stawia nauczycielom wręcz wymóg bycia z nimi na bieżąco, a więc systematycznego podnoszenia swoich kompetencji w tym zakresie.

Podsumowanie

Niezaprzeczalnym ingredientem współczesnego zdigitalizowanego środowiska szkolnego jest nauczyciel wyposażony w kompetencje dające mu możliwości do zaaplikowania potencjału technologii cyfrowych do wymiaru edukacyjnego. Bez wątplenia profesjonalny nauczyciel doby cyfryzacji pragnący wykonywać swoje działania efektywnie, mając przy tym na celu przysposobienie uczniów do życia w myśl idei *life long learning*, powinien włączać nowoczesne narzędzia multimedialne do codziennej praktyki pedagogicznej (Winiarczyk, 2018, s. 90). Jest to już dziś koniecznością chociażby z uwagi na fakt wciąż ewoluującej medialności obecnych uczniów będących świadomymi użytkownikami nowoczesnych technologii.

Przeprowadzone badania wykazały, że większość studentów pretendujących do zawodu nauczyciela jest gotowych do pracy z technologiami cyfrowymi. Optymistyczny jest fakt, że mają oni świadomość wagi wykorzystywania TIK w procesie kształcenia oraz chęci podnoszenia w przyszłości swoich kompetencji w zakresie obsługi i możliwości stosowania nowoczesnych technologii w nauczaniu. Ponadto studenci w narzędziach cyfrowych upatrują wielki potencjał. Jawią im się one jako podstawowe narzędzie pracy, bez którego nie wyobrażają sobie realizacji zamierzeń dydaktyczno-wychowawczych.

Literatura

- Furmanek, W. (2014). *Humanistyczna pedagogika pracy. Praca człowieka w cywilizacji informacyjnej*. Rzeszów: Wyd. UR.
- Podstawa programowa* (2017). Pobrane z: <https://podstawaprogramowa.pl/> (1.04.2019).
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1–6.
- Prensky, M. (2013). Our Brains Extendent. *Educational Leadership*, 70(6), 22–27.
- Propozycja nowego modelu kształcenia nauczycieli przedszkoli i edukacji wczesnoszkolnej* (2018). Pobrane z: https://www.ncbr.gov.pl/fileadmin/user_upload/import/tt_content/files/zalacznik_nr_12a_propozycja_nowego_modelu_ksztalcenia_nauczycieli_przedszkoli_i_edukacji_wczesnoszkolnej.pdf (8.05.2019).
- Sielatycki, M. (2005). Kompetencje nauczyciela w Unii Europejskiej. *Trendy – uczenie w XXI wieku. Internetowy Magazyn CODN*, 3, 7-8.
- Sysło, M.M. *Standardy przygotowania nauczycieli w zakresie technologii informacyjnej i komunikacyjnej*. Pobrane z: http://kiss.pl/art_standardynauczycielii.htm (4.05.2019).
- Winiarczyk, A. (2018). Nauczyciel w świecie mediów. W: E.C. Asmakovets, S. Koziej (red.), *Stanovleniye professionala: ocherki teorii i praktyki* (s. 81–90). Omsk: Omskij Gosudarstwiennyj Uniwersytet im. F.M. Dostoyevskogo.



KRYSTIAN TUCZYŃSKI¹, WOJCIECH WALAT²

Trójskładnikowa koncepcja postawy człowieka wobec wykorzystywania e-learningu w procesie kształcenia

Three-Component Concept of Human attitude Towards the Use of e-Learning in the Education Process

¹ ORCID: 0000-0001-8220-2199, magister inżynier, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Zakład Dydaktyki Ogólnej i Systemów Edukacyjnych, Polska

² ORCID: 0000-0002-3158-1923, doctor habilitowany, profesor UR, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Zakład Dydaktyki Ogólnej i Systemów Edukacyjnych, Polska

Streszczenie

Treść opracowania w głównej mierze została ukierunkowana na określenie trójskładnikowej koncepcji postawy, której poszczególne komponenty stanowią integralną część życia człowieka. Za pośrednictwem każdego z omówionych w artykule komponentów dokonać można szczegółowej analizy postawy wobec wykorzystywania e-learningu w procesie kształcenia.

Słowa kluczowe: postawa, komponenty postaw, e-learning, proces kształcenia

Abstract

The content of the publication is mainly aimed at defining a three-component concept of attitude, whose individual components are an integral part of human life. Through each of the components discussed in the article, a detailed analysis of the attitude towards the use of e-learning in the educational process can be made.

Keywords: attitude, components of attitudes, e-learning, education process

Wstęp

Koncepcja wykorzystywania technologii informacyjno-komunikacyjnych w procesie kształcenia nie jest obecnie dziełem futurystów, lecz zjawiskiem naturalnym. Na rynku edukacyjnym istnieje wiele aplikacji czy rozmaitych programów, które z powodzeniem można wykorzystać w celu wspomagania procesu kształcenia.

Kluczowym czynnikiem, który stanowić może o sukcesie nauczania za pośrednictwem e-learningu, jest przejawianie „odpowiedniej” postawy nauczycie-

ła, na którą składają się zarówno takie komponenty, jak wiedza z zakresu obsługi technologii informacyjno-komunikacyjnych, emocje towarzyszące korzystaniu z technologii e-learningowych, jak i zachowanie przejawiane podczas próby wdrażania ich do procesu kształcenia.

Szczegółowe określenie postawy wraz z jej składnikami może być jednak zjawiskiem wieloznacznym i wymagane jest dokonanie szczegółowej eksplikacji wspomnianego pojęcia.

Eksplikacja pojęcia *postawa*

Termin *postawa* po raz pierwszy użyty został już w XIX w. przez filozofów Spencera i Baina. Wspomniani autorzy utożsamiali ją bezpośrednio z psychicznym stanem gotowości do słuchania, uczenia się czegoś. Stan ten stanowi warunek do przyswojenia sobie prawdziwej wiedzy (Mika, 1981, s. 111).

Wśród prekursorów zajmujących się problematyką postawy człowieka byli również Thomas oraz Znaniecki. W ich rozumieniu postawa złożona jest z procesów indywidualnej świadomości determinujących zarówno aktualne, jak i potencjalne reakcje każdej osoby wobec społecznego świata. Postawy dotyczą określenia jakiejś wartości, przy czym wspomniana wartość stanowi fakt mający empiryczną treść dostępną dla członków określonej grupy społecznej o znaczeniu, zgodnie z którym jest lub może być obiektem działania (Marody, 1976, s. 12).

Wśród definicji zaproponowanych w literaturze z lat 80. godną uwagi propozycję przedstawia Holly (1985, s. 215), który postawą nazywa względnie trwałą, dynamiczną organizację, która wyznacza sposób zachowania się jednostki względem innych ludzi lub przedmiotów, struktur i procesów poznawczych, emocjonalnych oraz schematów zachowania, którą charakteryzuje różny stopień złożoności, zwartości, siły, trwałości, natężenia, ważności i adekwatności.

Analizując współczesną literaturę z zakresu opisu postaw, możemy zauważyć, iż cechuje się ona wielością definicji oraz ich składników.

Według Wojciszke (2003, s. 236) postawą nazywać możemy względnie stałą skłonność do pozytywnego lub negatywnego ustosunkowania się człowieka do tego obiektu.

Rathus (2004, s. 769) mianem postawy określa z kolei trwałą umysłową reprezentację ludzi, miejsc lub obiektów powodującą reagowanie pozytywnymi lub negatywnymi emocjami i wpływającą na zachowanie.

Psychologowie Zimbardo i Leippe (2004, s. 52) opisali postawę jako wartościujące nastawienie oparte na elementach poznawczych, reakcjach uczuciowych oraz intencjach co do przyszłości i na zachowaniu.

Autor opracowania pojęcia *postawa* znajdującego się w *Słowniku pedagogiki i psychologii* określa tym mianem „stanowisko, sposób postępowania, ustosunkowanie się do osoby, zdarzenia, poglądów itd. Postawa organizuje sposób myślenia, określa rodzaj napięcia, warunkuje się i charakter emocji towarzyszą-

cych danej sytuacji, stosunek do otaczającej rzeczywistości, tendencję do pewnego rodzaju zachowań, nastawienie (np. negatywne lub pozytywne), bywa zależna od właściwości indywidualnych jednostki (cech osobowości), wpływów środowiskowych, w tym wychowawczych, kształceniowych, społecznych i kulturowych” (Janus, 2011, s. 212).

W opracowaniach Frankfort-Nachmias (np. Frankfort-Nachmias, Nachmias, 2001, s. 269) możemy odnaleźć z kolei definicję mówiącą o „ogólnym ukierunkowaniu, które może sprawiać, że dana osoba (w wyniku pojawiania się określonych bodźców) zachowuje się lub reaguje w określony sposób”.

Podsumowując rozważania z zakresu eksplikacji pojęcia *postawa*, jako najtrafniejszą i wciąż aktualną definicję należy uznać tę zaproponowaną przez Mikę (1981, s. 116), który postawą nazywa „względnie trwałą strukturę (lub dyspozycję do pojawiania się takiej struktury) procesów poznawczych, emocjonalnych i tendencji do zachowań, w której wyraża się określony stosunek wobec danego przedmiotu”.

Komponenty postawy człowieka

Kolejnym punktem eksplikacji pojęcia *postawa* jest wyeksponowanie głównych komponentów wchodzących w jej skład. Powołując się na jednego z polskich prekursorów, wspomnianego w poprzedniej części artykułu Mikę, możemy dostrzec, iż wyraźnie oddziela on trzy najważniejsze komponenty postaw, w skład których wchodzi kolejno:

- komponent poznawczy,
- komponent emocjonalny,
- komponent behawioralny.

Każdy z tych komponentów z osobna może przybierać różne wartości. Tym samym „postawa” staje się pewnym trójwymiarowym konstruktem typologicznym, wyznaczając nam trójwymiarową przestrzeń, w której porządkować możemy postawy ludzi wobec pewnego przedmiotu lub zjawiska (Nowak, 1973, s. 29).

W skład komponentu poznawczego postawy mogą wchodzić odpowiednie wiadomości dotyczące przedmiotu postawy, przekonania, przypuszczenia lub wątplenia, ze szczególnym naciskiem na przekonania (Mądrzycki, 1977, s. 19). Komponent poznawczy jest bezpośrednio związany z posiadaną wiedzą na temat, który stanowi swoisty przedmiot postawy (Rogozińska-Pawełczyk, 2014, s. 31). We wspomnianym komponencie wydzielić możemy postawę ze względu na rozległość wiedzy, jaką mamy o przedmiocie postawy, i ze względu na jej prawdziwość.

Drugi ze wspomnianych komponentów postawy stanowi komponent emocjonalny. Istotą komponentu emocjonalnego jest reakcja emocjonalna na obiekt postawy (Fidelus, 2012, s. 97). Zdaniem Nowaka (1973, s. 30) dotyczy on bezpośrednio uczuć przejawianych przez jednostkę, do których zaliczyć możemy

czułość, miłość, zachwyty, współczucie (pozytywne) oraz ich przeciwieństwa, takie jak nienawiść czy zawiść. Jednym z przykładów może być np. silne reagowanie na pewien symbol (lub określone słowa), który może kojarzyć nam się z okolicznościami przeżywanymi w dzieciństwie.

Trzecim komponentem wchodzącym w skład postawy jest komponent behawioralny. To mniej lub bardziej jednorodny zespół dyspozycji do określonego zachowania się wobec przedmiotu postawy (Nowak, 1973, s. 31). Komponent behawioralny postawy odnosi się do skłonności do zachowania względem danej jednostki lub zjawiska (Rogozińska, 2014, s. 31). Poprzez działanie rozumieć należy aktywność, która jest zorganizowana oraz ukierunkowana na określony cel. Przykładowymi określeniami definiującymi działanie mogą być m.in. oddawanie czci, unikanie, przeszkadzanie czy opieka (Mądrycki, 1977, s. 26).

Warto zwrócić uwagę, iż inni współcześni autorzy wyróżniają komponenty postawy o bardzo zbliżonej formie, do których zaliczają kolejno: komponent emocjonalny (emocje i uczucia kojarzone z obiektem postawy), komponent poznawczy (myśli i przekonania na temat właściwości obiektu postawy) oraz komponent behawioralny (dające się zaobserwować działania wobec obiektu postawy) (Aronson, Wilson, Alpert, 2012, s. 314). Również Oppenheim (2004, s. 204) w bardzo zbliżonej formie akcentuje trójkomponentność postawy, gdyż w swoim opracowaniu zauważa, iż „postawy ulegają wzmocnieniu przez przekonania (komponent poznawczy), związane są najczęściej z silnymi uczuciami (komponent emocjonalny) oraz generują określone zachowania (komponent behawioralny, inaczej: składnik skłonności do działania)”.

Postawa wobec e-learningu

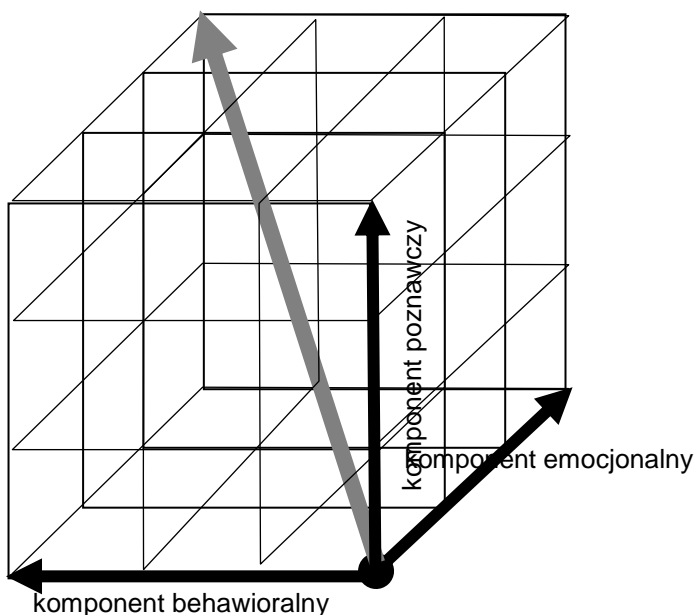
Wdrażanie do szkół technologii informacyjno-komunikacyjnych, których celem jest wspomaganie procesu kształcenia, realizowane jest na każdym szczeblu edukacyjnym. Nowoczesna infrastruktura czy też istnienie alternatywnej formy kształcenia, jaką jest e-learning, nie stanowi jednak wyznacznika oznaczającego pełne wykorzystanie wspomnianych możliwości.

Analizując poprzednie części opracowania, można bowiem dostrzec, iż kluczowy determinant decydujący o wykorzystywaniu e-learningu przez nauczycieli stanowi ich postawa wobec wspomnianej formy kształcenia, której postać objawia się za pośrednictwem trzech komponentów.

Komponent poznawczy postawy (w odniesieniu do e-learningu) dotyczy wiedzy, jaką nauczyciel posiada zarówno z zakresu obsługi oprogramowania wspomagającego proces e-kształcenia, jak i skutecznych metod ich wykorzystywania, a przykładowo jest to wiedza z zakresu:

- podstawowej terminologii dotyczącej e-learningu (np. eksplikacja podstawowych pojęć, metodyka tworzenia kursów, ramy prawne e-learningu akademickiego),

- projektowania kursu e-learningowego (np. projektowanie tła, wstawianie komponentów, modelowanie zadań sprawdzających wiedzę studentów),
- obsługi kursu na platformie e-learningowej (np. umieszczanie kursu, kontrola oceny osiągnięć edukacyjnych studentów).



Rysunek 1. Strukturalne komponenty postawy wobec e-learningu – ich wypadkowa wskazuje nasilenie rozwoju/ewolucji postawy w danym kierunku: poznawczym, emocjonalnym czy behawioralnym; w sytuacji idealnej rozwój postawy jest zrównoważony w każdym kierunku

Źródło: opracowanie własne.

Komponent emocjonalny postawy w aspekcie e-learningu odznacza się z kolei emocjami, które towarzyszą nauczycielowi podczas korzystania z TIK w procesie kształcenia, a przykładowo są to takie emocje, jak:

- bezsilność w opozycji do przejawiania pełni sił,
- rozdrażnienie w opozycji do zrównoważenia,
- wściekłość w opozycji do łagodności.

Komponent behawioralny postawy w odniesieniu do alternatywnej formy kształcenia odznaczać się może bardzo silnym zaangażowaniem w zakresie wykorzystywania e-learningu na własnych zajęciach lub też całkowitym unikaniem tej formy, a przykładowo są to działania:

- komunikacja ze studentami za pośrednictwem platformy e-learningowej lub ograniczenie się do osobistej formy kontaktów,

– realizacja procesu kształcenia w trybie e-learningowym lub tradycyjna forma procesu nauczania-uczenia się,

– transfer wiedzy na pośrednictwem sieci lub tradycyjna, papierowa forma.

Analizując powyżej przedstawione zjawisko, zaobserwować można właściwość, iż wszystkie trzy komponenty są ze sobą bardzo silnie zintegrowane.

Wśród różnorodnych możliwości zestawień wartości poszczególnych komponentów warto zwrócić uwagę na dwa skrajne zjawiska.

Pierwszym przykładem potwierdzającym tezę jest zjawisko, w którym nauczyciel odznaczający się dużą wiedzą z zakresu wykorzystania e-learningu w procesie kształcenia (komponent poznawczy) podczas obsługi TIK odczuwa najczęściej emocje pozytywne (komponent emocjonalny) oraz względem e-learningu przejawia bardzo duże zaangażowanie (komponent behawioralny).

Drugi, nie mniej charakterystyczny przykład zaobserwować można w sytuacji, w której nauczyciel, nie mając wiedzy ze wspomnianego zakresu, podczas korzystania z TIK wykazuje głównie negatywne emocje oraz możliwie często stara się w swojej pracy unikać technologii e-learningowych.

Podsumowanie

Przedstawiona powyżej koncepcja pojęcia *postawa* jasno określa ją jako swoisty mechanizm regulujący zachowanie i postępowanie człowieka.

Określenie postawy wobec wykorzystywania e-learningu w procesie kształcenia, stanowiącej łączenie w sobie komponentów emocjonalnych, behawioralnych oraz poznawczych, pozwala w pełni zrozumieć przyczyny aktualnego stanu alternatywnej metody kształcenia w środowisku akademickim.

Literatura

- Aronson, E., Wilson, T., Alert, R. (2012). *Psychologia społeczna: serce i umysł*. Poznań: Zysk i S-ka.
- Fidelus A. (2012). Social Attitudes as an Element of the Social Capital and Its Connections with the Process of the Social Readaptation. *Forum Pedagogiczne*, 1, 87–124.
- Frankfort-Nachmias, C., Nachmias, D. (2001). *Metody badawcze w naukach społecznych*. Poznań: Zysk i S-ka.
- Holly, R. (1985). Postawa (i hasła korespondujące). W: W. Szewczuk (red.), *Słownik psychologiczny* (s. 215–217). Warszawa: Wiedza Powszechna.
- Janus, J. (2011). *Słownik pedagogiki i psychologii. Zagadnienia, pojęcia terminy*. Olszyn: Buchmann.
- Marody, M. (1976). *Sens teoretyczny a sens empiryczny pojęcia postawy*. Warszawa: PWN.
- Mądrzycki, T. (1977). *Psychologiczne prawidłowości kształtowania się postaw*. Warszawa: WSiP.
- Mika, S. (1981). *Psychologia społeczna*. Warszawa: PWN.
- Nowak, S. (1973). *Teorie postaw*. Warszawa: PWN.
- Oppenheim, A. (2004). *Kwestionariusze, wywiady, pomiary postaw*. Poznań: Zysk i S-ka.
- Rathus, S. (2004). *Psychologia współczesna*. Gdańsk: GWP.
- Rogosińska-Pawelczyk, A. (2014). Kształtowanie postawy zaangażowania organizacyjnego. *Zarządzanie Zasobami Ludzkimi*, 2(97), 27–38.
- Wojciszke, B. (2003). *Postawy i ich zmiana*. W: J. Strelau (red.), *Psychologia. Podręcznik akademicki*. T. 3: *Jednostka w społeczeństwie i elementy psychologii stosowanej* (s. 79–106). Gdańsk: GWP.
- Zimbardo, P.G., Leippe, M.R. (2004). *Psychologia zmiany postaw i wpływu społecznego*. Poznań: Zysk i S-ka.

CZEŚĆ CZWARTA / PART FOUR

**WYBRANE PROBLEMY
EDUKACJI TECHNICZNEJ**

**SELECTED PROBLEMS
OF TECHNICAL EDUCATION**



JOZEF PAVELKA¹, MÁRIA MAJHEROVÁ²

Výskum záujmu žiakov základných škôl o techniku a štúdium techniky

Research of the Interest of Pupils of Primary School on Technical and Study Technology

¹ Professor, University of Prešov in Prešov, Faculty of Humanities and Natural Sciences, Department of Physics, Mathematics and Techniques, the Slovak republic

² PhD., University of Prešov in Prešov, Faculty of Humanities and Natural Sciences, Department of Physics, Mathematics and Techniques, the Slovak republic

Streszczenie

Štúdia prezentuje vybrané, celkové výsledky empirického výskumu, ktorého cieľom bolo na Slovensku a v Česku skúmať stav a príčiny veľmi nízkej miery záujmu žiakov základných škôl o vedu, techniku a technické vzdelávanie. Vysoká miera nezájmu žiakov o štúdium techniky je závažným spoločenským problémom, ktorý má negatívny dopad prejavujúci sa v nedostatku kvalifikovaných odborníkov na trhu práce.

Słowa kluczowe: záujem o techniku, štúdium techniky, základná škola, výskum

Abstract

The study presents selected, overall results of empirical research, the aim of which was to investigate in Slovakia and the Czech Republic the causes and causes of very low interest of primary school pupils in science, technology and technical education. The high level of pupils' disinterest in studying technology is a serious social problem that has a negative impact on the lack of skilled labor market professionals.

Keywords: interest in technology, study of technology, primary school, research

Úvod

V štúdiu sme pozornosť zamerali na oblasť záujmu – nezájmu žiakov základných škôl (ZŠ) o vedu, techniku a o štúdium technických študijných odborov stredných odborných škôl. Výskumný tím v zložení prof. PaedDr. J. Pavelka, CSc., prof. PaedDr. M. Ďuriš, CSc., doc. PaedDr. V. Tomková, PhD. a PaedDr. J. Šoltés. PhD. (všetci zo SR) a prof. PaedDr. J. Honzíková, PhD. z ČR

v rámci projektu KEGA č. 003PU-4/2018 s názvom Centrum edukácie a popularizácie techniky II., zameraný empirický výskum najmä na oblasť nízkej miery záujmu žiakov ZŠ (príčin a javov) o vedu, techniku a o štúdium študijných odborov stredných odborných škôl s technickým zameraním najmä z týchto troch podstatných dôvodov:

- na Slovensku, ale aj v Česku, sa na trhu práce prejavuje dlhodobý nedostatok kvalifikovaných odborníkov v oblasti profesií a služieb technického zamerania,

- v oboch krajinách s cieľom podporovať a popularizovať vedu, techniku a technické vzdelávanie dlhodobo realizujú množstvo aktivít najvyššie štátne orgány, rôzne inštitúcie, organizácie, zväzy, združenia a pod., ako aj školy na všetkých stupňoch vzdelávania, pričom investície do aktivít sú veľmi vysoké a ich efektívnosť nie je možné hodnotiť ako pozitívnu a vysoko účinnú,

- miera záujmu žiakov o štúdium študijných odborov stredných odborných škôl s technickým zameraním (podobne sa prejavuje a týka vysokoškolského štúdia) sa pozorovateľne nezvyšuje, čo v súčasnosti naďalej deklarujú požiadavky trhu práce a rozbiehajúci sa systém duálneho vzdelávania.

Empirický výskum, ciele, metódy a výsledky výskumu

Hlavným cieľom empirického výskumu, ktorý podľa charakteru možno považovať za kvantitatívno-kvalitatívny bolo:

- skúmať, ktoré faktory ovplyvňujú záujem, resp. nezáujem žiakov pri ich rozhodovaní a výbere ďalšieho štúdia na stredných školách,

- resp. identifikovať súčasný stav a možné príčiny (javy), ktoré ovplyvňujú záujem – nezáujem žiakov o vedu, techniku a technické vzdelávanie.

Čiastkovými cieľmi resp. úlohami, výskumu bolo zistiť názory a postoje žiakov na to:

- akým voľnočasovým aktivitám sa venujú, či v týchto majú zastúpenie technické činnosti a kto žiakov usmerňuje vo voľnočasových aktivitách,

- akú má učebný predmet technika pozíciu v obľúbenosti medzi učebnými predmetmi v ZŠ,

- ktoré zo zameraní stredných škôl žiaci preferujú pre svoje ďalšie štúdium,

- ktoré faktory, resp. dôvody, ktoré osoby a čo najviac ovplyvňujú rozhodovanie žiakov o výbere ďalšieho štúdia,

- v akej miere je veda, technika a ďalšie štúdium techniky pre žiakov danej vekovej kategórie zaujímavé a z akých dôvodov,

- aký je záujem žiakov o informačné zdroje a rozmanité popularizačné aktivity zamerané na vedu, techniku a štúdium techniky a v akej miere tieto ovplyvňujú rozhodovanie žiakov o ich budúcom štúdiu,

- či žiaci poznajú aktivity školy v oblasti vedy a techniky a ako ich hodnotia,

– ako žiaci hodnotia svoje schopnosti, zručnosti a prospech vo vzťahu k výberu budúceho štúdia.

K ďalším, nemenej náročným čiastkovým úlohám patrili:

– za účelom získania čo možno najvyššieho počtu respondentov uskutočniť výskum pokiaľ možno v širšom teritóriu SR a ČR,

– získané výsledky výskumu vzájomne komparovať a využiť na formulovanie záverov pre SR a ČR.

Druh výskumu

Z hľadiska klasifikácie druhov pedagogického výskumu a vzhľadom na stanovené zámery, ciele a potreby, výskumný tím sa rozhodol v školskej praxi realizovať aplikovaný výskum krátkodobý, tímový, prierezový, čiastočne diagnostický.

Hypotézy výskumu

Na základe hlavných aj čiastkových cieľov formulujeme hlavnú hypotézu: U žiakov 8. a 9. ročníkov ZŠ pretrváva nezáujem (vysoká miera nezájmu) o vedu, techniku a štúdium technických odborov, lebo aktivity školy, vplyv rodičov a médií, voľnočasové aktivity, štúdium technických odborov a technické vedy nie sú pre žiakov dostatočne motivujúce a zaujímavé.

Pracovné hypotézy

H1: Záujem žiakov o vedu, techniku a štúdium technických odborov je nedostatočný – nízky, lebo aktivity školy v danej oblasti nie sú pre žiakov motivujúce a zaujímavé.

H2: Záujem žiakov o vedu, techniku a štúdium technických odborov je nedostatočný – nízky, lebo vplyv rodičov a médií v danej oblasti nie sú pre žiakov motivujúce a zaujímavé.

H3: Záujem žiakov o vedu, techniku a štúdium technických odborov je nedostatočný – nízky, lebo oblasť voľnočasových aktivít v danej oblasti nie sú pre žiakov motivujúce a zaujímavé.

H4: Záujem žiakov o vedu, techniku a o štúdium technických odborov je nedostatočný – nízky, lebo štúdium technických odborov a technické vedy nie sú pre žiakov motivujúce a zaujímavé.

Premenné vo výskume

Aby bolo možné sledovať a vyhodnotiť závislosť premenných v rámci jednotlivých pracovných hypotéz, premenné sme napr. pre H1 stanovili takto:

H1: závisle premenná – záujem žiakov o vedu, techniku a...

nezávisle premenná – aktivity školy v danej oblasti

Predmet a vzorka výskumu

Predmetom výskumu boli žiaci 8. a 9. ročníka ZŠ a ich záujem o vedu, techniku a technické vzdelávanie. Výberový súbor, t.j. vzorka výskumu bol vytvorený zámerným výberom, pričom sme sa zamerali len na žiakov 8. a 9. ročníkov ZŠ z regiónov v SR a z Česka. Vzorku výskumu pozostávajúcu zo

žiakov 8. a 9. ročníka ZŠ sme zvolili z dôvodov, že je to veková kategória, ktorá sa už intenzívne zamýšľa a rozhoduje nad voľbou ďalšieho štúdia. Pred týmito žiakmi je obdobie podávania prihlášok na štúdium na stredných školách a danej kategórii žiakov sa v školách vo zvýšenej miere venujú najmä výchovní poradcovia a v domácnostiach rodičia. K výberu vzoriek čiastkových výskumov (výberového súboru) zo základného súboru (všetci žiaci 8. a 9. roč. ZŠ v SR a ČR) pristúpil výskumný tím zohľadňujúc reálne jestvujúce podmienky v ZŠ a vlastné možnosti. Tabuľka 1 uvádza prehľad o počtoch respondentov zúčastnených na výskume, o ich regionálnom rozmiestnení a o pohlaviach a ročníkoch ZŠ.

Tabuľka 1. Celkové počty respondentov podľa regiónov a umiestnenia škôl v SR a ČR

	počet respondentov		%	počet škôl		počet škôl spolu
	roč. 8.	roč. 9.		v meste	na vidieku	
Regióny v SR						
prešovský	467	467	42,47	8	9	17
košický	208	216	19,28	3	4	7
nitriansky	267	222	22,24	7	3	10
banskobystrický	173	179	16,00	4	2	6
Spolu:	1 115	1 084				
Spolu 8. a 9. roč.:	2 199		100	22	18	40
Regióny v ČR						
Plzeňský	243	254	86,13	5	3	8
Ostravský	36	44	13,87	2	0	2
Spolu:	279	298		7	3	10
Spolu 8. a 9. roč.:	577		100			
Celkom zo SR a z ČR:	1 394	1 382		29	21	50
Spolu SR a ČR:	2 776					

Výskumné metódy

Na základe analýzy metód vedeckého výskumu, analýzy reálnych možností výskumníkov i samotných ZŠ a v súlade so stanovenými cieľmi výskumu, so zámerom získať objektívne výsledky empirického výskumu, sme sa rozhodli použiť ako najvhodnejšiu metódu dotazníkovú metódu, prostriedkom bol dotazník vlastnej konštrukcie. Pozostával z 23 položiek, z ktorých 13 položiek malo formu s jednoduchým výberom, 8 položiek formu s viacnásobným výberom, 2 formu poradovú. V 4 položkách boli zaradené podpoložky s formou otvorenej odpovede (polootvorené – kombinované) za účelom získania údajov na kvalitatívne vyhodnotenie odpovedí respondentov. Predvýskum, t.j. pilotáž dotazníka sa uskutočnil v mesiaci december 2018 v dvoch vybraných ZŠ z Prešova a z Nitry, s celkovým počtom 53 respondentov. Návratnosť dotazníkov bola 100%.

Administrovanie dotazníka v rámci empirického výskumu bolo realizované v období od 10. 1. 2019 do 25. 2. 2019. Návratnosť dotazníkov vďaka veľmi

korektnému prístupu učiteľov a škôl bola 100%. Za dôležitú skutočnosť, týkajúcu sa realizovaného výskumu považujeme nielen to, že sa nám do výskumu podarilo zapojiť vysoký počet respondentov, ale aj to, že výskumom sa podarilo pokryť široké teritórium SR a že sme získali aj výsledky z vybraných regiónov ČR.

K ďalším výskumným metódam, ktoré boli použité v rámci empirického výskumu patrili literárne metódy a metódy štatistického kvantitatívneho a kvalitatívneho spracovania a vyhodnotenia výskumných údajov.

Výsledky empirického výskumu

Výsledky výskumu sme napr. pri hypotéze H1 a ostatných použili na zistenie signifikantnosti vzťahu medzi tým, aké aktivity v oblasti vedy, techniky a štúdia techniky škola robí a ako tieto žiaci hodnotia, štatistické výsledky potvrdili významnosť vzťahu na hladine $p = 0,01$ (Pearsonov chí-štvorc má hodnotu $\chi^2 = 420, 827$), čo znamená, že aktivity ZŠ sú nedostatočné, pre žiakov nie sú motivujúce a zaujímavé a záujem žiakov v danej oblasti je nedostatočný – nízky. *Tým bola hypotéza H1 potvrdená.* Výsledky výskumu potvrdili a graf 1 to dokumentuje, že nezáujem žiakov o vedu, techniku a technické vzdelávanie je ovplyvnený rôznymi faktormi, ktorých hlbšiemu poznaniu je potrebné venovať naďalej zvýšenú pozornosť. Vychádzajúc z poznania súčasného stavu sme preto navrhli viaceré konkrétne opatrenia (s čiastkovými výsledkami výskumu budú publikované v ďalších štúdiách), ktorých realizácia v praxi môže priniesť pozitívne a želateľné spoločenské zmeny.



Graf 1. Celkový prierez výsledkov empirického výskumu

Legenda:

- a) sa technickým činnostiam v rámci svojho voľného času venuje (129 / 1,96%)
- b) pri trávení ich voľného času žiakov najviac usmerňujú kamaráti a rodičia (1 171; 797 / 53,25%; 36,24%)
- c) učebný predmet technika obľubuje (45 / 2,05%)
- d) technický krúžok nemá záujem navštevovať (921 / 41,88%)
- e) technické krúžky s rôznym technickým zameraním navštevuje (5 / 1,42%)
- f) pozorovať technické činnosti mimo školy má záujem (1 155 / 52,56%)
- g) televízne relácie s technickým zameraním z vlastného záujmu sleduje (331 / 15,05%)
- h) si ako ďalšie štúdium po skončení ZŠ v 1. poradí volí štúdium na gymnáziu (472 / 21,46%)
- i) ako ďalšie štúdium z tech. odborov si volí elektrotechniku a iné odbory (190; do 95 / 8,64%; do 4,32%)
- j) zdôvodňuje výber ďalšieho štúdia dlhodobým záujmom o študijný odbor (927 / 42,16%)
- k) nevie, ktorá z technických vied žiaka zaujíma (747 / 33,97%)
- l) si myslí, že ich schopnosti a zručnosti im umožnia úspešne na SŠ študovať (1 678 / 76,31%)
- m) vyjadrilo, že najvyšší vplyv na ich rozhodovanie o výbere SŠ majú v 1. poradí rodičia (1 371 / 62,35%)
- n) vyjadrilo, že vplyv na ich rozhodovanie o výbere SŠ majú aj učitelia a výchovní poradcovia (23; 6 / 1,05; 0,27%)
- o) záujem o techniku a vedu u žiakov vzbudil v najvyššej miere internet a sociálne siete (663 / 30,15%)
- p) nevie posúdiť, či ich prospech je taký, aby im umožnil úspešné štúdium na zvolenej SŠ (927 / 42,16%)
- r) uvažuje a získava informácie o svojom uplatnení v praxi po skončení štúdia na SŠ (1 038 / 47,20%)
- s) informácie o vede a technike vyhľadáva / nesleduje (192; 1 043 / 8,73%; 47,43%)
- t) aktivity organizované školou v oblasti vedy a techniky hodnotí ako dostatočné / nevie posúdiť (603; 1 183 / 27,42%; 53,80%)
- u) sa o akciách na popularizáciu vedy a techniky najviac dozvedá v 1. poradí zo školy / z internetu (778; 638 / 35,38%; 29,01%)
- v) si myslí, že informácie o vede a technike neovplyvnili voľbu ich budúceho štúdia (1 139 / 51,79%)

Záver

Keďže výsledky výskumu v SR a ČR sú porovnateľné, možné je uviesť, že ak nedôjde k akceptovaniu a realizácii nami navrhovaných opatrení a k skorému posilneniu postavenia a dôležitosti učebného predmetu technika, prípadne k navýšeniu rozsahu výučby techniky a neprikročí sa k zvýšeniu atraktívnosti jeho obsahu aj napr. prostredníctvom didaktickej transformácie metodiky výučby smerom k bádateľskému a zážitkovému učeniu sa žiakov, potom nebude možné očakávať, že v oboch krajinách dôjde k zvýšeniu záujmu žiakov o vedu, techniku a štúdium technických odborov.

Literatúra

Dlhodobý zámer štátnej vednej a technickej politiky do roku 2015 (2007). Bratislava. Dostupné z: http://www.asfeu.sk/uploads/media/Dlhodoby_zamer_SVTP_do_roku_2015.pdf (2019-06-14).

Modernizačný dlh v oblasti priestorového a materiálno-technického zabezpečenia základných a stredných škôl (2019). Bratislava. Dostupné z: <https://www.minedu.sk/modernizacny-dlh-v-oblasti-priestoroveho-a-materialno-technickeho-zabezpecenia-zakladnych-a-strednych-skol/> (12.05.2019)

Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti (2019). Bratislava. MŠ VVaŠ SR. Dostupné z:

<https://www.minedu.sk/narodne-centrum-pre-popularizaciu-vedy-a-techniky-v-spolocnosti/> (10.06.2019).



VIERA TOMKOVÁ 

Vybrané faktory ovplyvňujúce výber strednej školy absolventmi základnej školy

Selected Factors Influencing the Choise of Secondary School by Primary School Graduates

ORCID: 0000-0003-3087-2849, doc. PaedDr. PhD., Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre, Pedagogická fakulta, Katedra techniky a informačných technológií, Slovenská republika

Abstrakt

Výber strednej školy žiakmi končiacimi základnú školu (ZŠ) je v centre pozornosti celej spoločnosti na Slovensku. Väčšina absolventov základnej školy sa orientuje na humanitne zamerané stredné školy (SŠ). Ministerstvo školstva iniciuje aktivity na podporu a propagáciu prírodovedných predmetov v školách. Cieľom uvedených aktivít je zvýšiť u žiakov záujem o technické odbory na stredných školách. V príspevku sú prezentované výsledky prieskumu na vzorke žiakov základnej školy, ktorý bol zameraný na zistenie faktorov, ktoré v rozhodujúcej miere ovplyvnili výber školy žiakmi.

Slova kľuzowe: absolvent, výber školy, žiak, technické vzdelávanie

Abstract

The primary school graduates' choice of secondary school is in the centre of society's attention. Most primary school graduates choose secondary schools with humanitarian focus. The Ministry of Education in Slovakia initiated activities to support and promote science and technology subjects at schools. The main goal of these activities is to increase pupils' interest in technically oriented secondary schools. The paper presents the results of research on sample of primary school pupils. The research was focused to find out some factors influencing pupils' choice.

Keywords: graduate, school choice, pupil, technical education

Úvod

V súčasnosti sme svedkami vzniku nového celosvetového fenoménu. Napriek faktu, že záujem mladých ľudí o technologické produkty má stúpajúcu tendenciu, ich postoje k vzdelávaniu a kariére v oblasti technológií nie sú také pozitívne (Johansson, 2014). V mnohých krajinách sa daný stav prejavuje nezáujmom

žiakov o budovanie si svojej budúcej kariéry v technických odboroch, čo je možné sledovať už pri ich výbere strednej školy. Aj na Slovensku je dlhodobou sledovanou nezáujem žiakov končiacich základnú školu o odbory technického zamerania.

Teoretické východiská k realizovanému prieskumu

V súčasnosti sú v Slovenskej republike iniciované rôzne podporné aktivity zamerané na zvýšenie záujmu žiakov základnej školy o prírodovedné vyučovacie predmety. Boli realizované národné projekty, zamerané na podporu polytechnického vzdelávania a vybudovanie odborných učební pre vyučovací predmet Technika („Podpora profesijnej orientácie žiakov základnej školy na odborné vzdelávanie a prípravu prostredníctvom rozvoja polytechnickej výchovy zameranej na rozvoj pracovných zručností a práca s talentmi – Dielne 1“ a „Podpora polytechnickej výchovy na základných školách – Dielne 2“).

Učítelia participujúci na riešení oboch národných projektov hodnotili kladne ich prínosy na technické vzdelávanie žiakov. Konštatovali, že vplyvom projektu sa zvýšila aktivita žiakov, žiaci získali praktické zručnosti a počas vyučovania bolo rozvíjané kritické myslenie žiakov. Za najvýznamnejší prínos považovali fakt, že získané vedomosti, skúsenosti a zručnosti boli u žiakov trvácnejšie a fixácia učiva sa uskutočňovala prirodzenou formou (Mada, 2015).

Hoci oba národné programy boli pozitívne hodnotené, ich vplyv na zvýšenie záujmu žiakov o štúdium na strednej odbornej škole, nebol preukázaný.

Mnohé štúdie poukazujú na skutočnosť, že možnými príčinami nezáujmu žiakov o vedu a techniku, okrem nedostatočného technického zabezpečenia škôl, sú zastarané učebné osnovy a nedostatok kvalifikovaných učiteľov vyučujúcich prírodovedné predmety (matematiku, fyziku, chémiu a techniku) (Sjøberg, 2001; Kozík, 2013; Herich, 2015).

Školské reformy realizované na Slovensku v období rokov 1997 až 2008 priniesli zásadné kurikulárne zmeny vo vzdelávaní na základných školách. Cieľom kurikulárnych zmien bolo podporiť prírodovedné a technické vzdelávanie na všetkých typoch škôl a tým podporiť prírodovedné a technické vzdelávanie žiakov. Prax však ukázala, že zavedené zmeny v systéme vzdelávania, nepriniesli očakávané výsledky a nezáujem žiakov o technické odbory naďalej pretrváva.

Negatívnym javom je aj fakt, že v Slovenskej republike je deficit kvalifikovaných učiteľov prírodovedných predmetov, najmä pre predmet Technika na základnej škole.

Príčinou veľkého množstva nekvalifikovaných učiteľov techniky na ZŠ v Slovenskej republike boli už spomínané reformné zmeny v školstve v období rokov 1997 až 2015 (Kozík, 2013). Technické vzdelávanie sa ocitlo na okraji záujmu v spoločnosti, boli rušené odborné učebne a znížená alebo úplne zrušená dotácia na predmet technika v jednotlivých ročníkoch základnej školy. Uvedené sa

prejavilo na nezájme absolventov stredných škôl študovať technicky orientované učiteľské odbory na vysokých školách, t.j. kvalifikovaní učitelia prírodovedných predmetov odišli do dôchodku a v školách za nich chýba kvalifikovaná náhrada.

Žiak končiaci základnú školu má problém vyznať sa v zložitom pracovnom procese a v jednotlivých pracovných oblastiach a konkrétnych povolaniach (Končeková, 2010; Feszterová, 2018). Má tiež problém zhodnotiť svoje schopnosti a ďalšie predpoklady pre určité povolanie. Jeho záujem o vybraný odbor na strednej škole je preto ľahko ovplyvniteľný viacerými faktormi (Johansson, 2014; Kozík, 2013; Průcha, 2009; Hrabinská a kol., 2015; Haile, 2017; Trexima, 2019). Z uvedeného dôvodu sme sa rozhodli skúmať, ktoré faktory najviac ovplyvňujú jeho konečné rozhodnutie.

Metodika prieskumu na vzorke žiakov základnej školy v nitrianskom kraji

Cieľom nášho prieskumu bolo identifikovať, ktoré faktory ovplyvňujú výber strednej školy u žiakov 8. a 9. ročníka základnej školy. Z uvedeného dôvodu sme definovali, analyzovali a vyhodnocovali faktory, vplývajúce na rozhodnutie žiaka. Vzhľadom na cieľ prieskumu je potrebné si uvedomiť, že nie je možné presne zdefinovať všetky faktory vplývajúce na rozhodnutie žiaka.

Výskumným nástrojom bol dotazník pre žiakov 8. a 9. ročníka základnej školy. Dotazník pozostával z 22 položiek. Pri tvorbe dotazníka sme sa rozhodli sledovať vplyv viacerých faktorov na rozhodnutie žiaka. Položky boli obsahovo diferencované tak, aby bolo možné jednoznačne určiť najvýznamnejší faktor ovplyvňujúci rozhodnutie žiaka. Okrem faktografických údajov (typ školy, jej lokácia, pohlavie žiaka, ročník) sme sa zamerali na sledovanie uvedených faktorov: záujmy žiaka; činnosti, ktoré vykonáva vo voľnom čase; obľúbenosť vyučovacích predmetov; sociálne prostredie žiaka (rodičia, priatelia, súrodenci, príbuzní, prostredie v ktorom žije); sociálne siete a média a školský prospech.

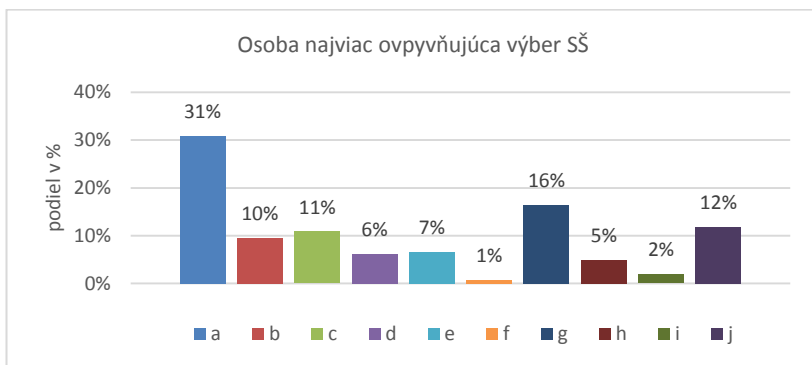
Dotazníky boli distribuované klasickou poštou do vybraných základných škôl v nitrianskom kraji. Prieskumu sa zúčastnilo 489 žiakov základnej školy (267 žiakov 8. ročníka a 222 žiakov 9. ročníka). Distribúcia dotazníkov bola realizovaná v mesiacoch december 2018 až január 2019. Zber údajov bol realizovaný vo februári 2019.

V príspevku prezentujeme a interpretujeme výsledky získané z vyhodnotenia vybranej položky dotazníka, zameranej na vplyv sociálneho faktora na rozhodovanie žiaka.

Výsledky prieskumu

Zisťovali sme, ktorá osoba z okolia žiaka má najväčší vplyv pri jeho rozhodovaní o výbere strednej školy. Respondenti mali na výber nasledovné možnosti: a) rodičia, b) súrodenci, c) starí rodičia, d) iný príbuzný, e) rodinní známi, f) susedia, g) spolužiak alebo kamarát, h) učiteľ, i) výchovný poradca na

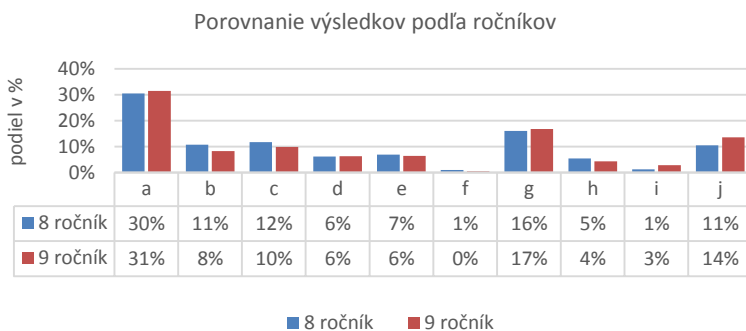
škole, j) rozhodujem sa sám. Každý respondent mal označiť tri osoby v poradí podľa významnosti 1, 2 a 3. Vyhodnotením položky sme získali výsledky, ktoré prezentujeme v grafe 1.



Graf 1. Vyhodnotenie položky - 8. a 9 ročníka ZŠ spoločne

Ako vidieť z vyhodnotenia odpovedí respondentov, najväčší vplyv na výber strednej školy majú rodičia (31%). Uvedený fakt nás neprekvapil, nakoľko publikované výskumy iných autorov v minulosti a súčasnosti poukazujú na významný vplyv rodičov na rozhodovanie žiaka (Fančovičová – Kubiatico, 2015; Hrabinská, 2015; Hrabinská, 2016). Ako druhú najdôležitejšiu osobu, ktorá ovplyvňuje výber školy respondentov, označili spolužiaka alebo kamaráta (16%). Na tretej pozícii sa umiestnili hneď tri možnosti odpovede s približne rovnakým percentuálnym zastúpením: rozhodujem sa sám (12%), starí rodičia (11%) a súrodenci (10%). Je prekvapivé, že podľa názoru žiakov, sa nepreukázal vplyv výchovného poradcu pri výbere školy (2%).

V grafe 2 je uvedené porovnanie medzi odpoveďami žiakov 8. a 9. ročníka základnej školy v tej istej položke.



Graf 2. Vyhodnotenie položky podľa jednotlivých ročníkov

Ako vidíme z porovnania, ani v jednej z možností nebol zistený významný rozdiel medzi odpoveďami respondentov 8. a 9. ročníka. To znamená, že vplyv rodiny ako významného faktora sociálneho prostredia, je rovnako silný u končiacich žiakov ako aj budúročných absolventov.

Zároveň sme zistili, že vplyv výchovného poradcu na výber školy je zreteľnejší u žiakov 9. ročníka (15 žiakov z počtu 222 - 3%) než u žiakov 8. ročníka (8 žiakov z počtu 267 - 1%). Napriek tomu musíme konštatovať, že je to zanedbateľné percento žiakov.

Záver

Nezáujem žiakov a študentov o štúdium a prácu v technických a vedeckých odboroch sa stáva celosvetovým problémom a je dlhodobou pozorovanou už aj na Slovensku.

Aby sme dodržali vymedzený rozsah príspevku, zamerali sme sa v ňom len na vyhodnotenie vplyvu jedného zo skúmaných faktorov ovplyvňujúcich výber strednej školy žiakmi ZŠ – sociálneho faktora.

Naším prieskumom sme potvrdili významný vplyv rodičov na svoje deti pri výbere strednej školy. Z výsledkov vyplynula požiadavka viac sa orientovať na úzku spoluprácu školy a rodiny, zameranej na informovanie rodičov o všetkých výhodách a nevýhodách štúdia na stredných odborných školách a tým postupne meniť celospoločenskú mienku o štúdiu na stredných odborných školách.

Z porovnania výsledkov prieskumu medzi ročníkmi 8. a 9. sme zistili nepatrne lepšie hodnotenie práce výchovného poradcu školy smerom k žiakom stojacich pred rozhodnutím, kam študovať po základnej škole. Na základe získaných výsledkov tvrdíme, že výchovný poradca by mal hľadať efektívnejšie spôsoby práce so žiakmi a zamerať sa na lepšiu spoluprácu so žiakmi nižších ročníkov a informovať ich priebežne o možnostiach štúdia, aby bol jeho vplyv na výber povolania preukázateľnejší.

Literatúra

- Fančovičová, J., Kubiátko, M. (2015). *Záujem žiakov nižšieho sekundárneho vzdelávania o biologické vedy*. Bratislava. Dostupné z: <https://ojs.cuni.cz/scied/article/view/151/0> (2.11.2018).
- Feszterová, M. (2018). Kvalitná príprava študentov – budúcich učiteľov, pedagógov počas štúdia: predpoklad dobrých výsledkov v praxi. In: *Przygotowanie nauczycieli do nowych wyzwań edukacyjnych. Problemy współczesnej edukacji* (s. 219–229). Radom: Wyd. UTH.
- Haile, M. a kol. (2017). *Analýza dopytu a potrieb na trhu práce SR*. Bratislava. Dostupné z: https://www.ia.gov.sk/data/files/NP_CSD_II/Analzy/Stat/Analzya_dopytu_a_potrieb_na_trhu_prace_v_SR.pdf (25.11.2019).
- Herich, J. (2015). *Prognóza výkonov regionálneho školstva do roku 2025*. Dostupné z: http://www.cvtisr.sk/buxus/docs/JH/Vykony_RS15_v2.pdf (4.02.2019)
- Hrabinská, M. a kol. (2015). *Atraktivnosť stredného odborného vzdelávania a prípravy z pohľadu žiakov stredných škôl a gymnázií. Záverečná správa z prieskumu*. Bratislava. Dostupné z: <http://rsov.sk/wp-content/uploads/2017/01/Prieskum-o-atraktivni-ziaci-SOS.pdf> (14.03.2019).

- Hrabinská, M. a kol. (2016). *Komunikačné postupy vhodné pre podporu rozhodovania o povolani v oblasti odborného vzdelávania*. Bratislava. Dostupné z: https://www.minedu.sk/data/files/6546_metod_material-komunikacne-postupy-pre-podporu-rozhodovania-o-povolani-odb_vzdel.pdf (23.11.2018).
- Johansson, J.L. (2014). Mathematics, Science & Technology Education Report. *Journal of Technology and Design Education*. DOI: 10.1007/s10798-014-9268-x.
- Končeková, Ľ. (2010). *Vývinová psychológia*. Prešov: Vašek.
- Kozík, T. a kol. (2013). Zmeny a perspektívy technického vzdelávania vo vzdelávacej oblasti Človek a svet práce. *Technika a vzdelávanie*, 2(2), 3–18.
- Mada, P. (2015). *Využívanie učebných pomôcok vo vyučovacom procese*. Bratislava. Dostupné z: <http://zsodborne.sk/wp-content/uploads/2017/01/ZBORNÍK-final.pdf> (18.10.2018).
- Oznámenie Komisie európskemu parlamentu, rade, európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a výboru regiónov*. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=celex:52008DC0425> (14.3.2019).
- Průcha, J. a kol. (2009). *Pedagogická encyklopedie*. Praha: Portál, s.r.o.
- Sjøberg, S. (2001). *Science and Technology in Education – Current Challenges and Possible Solutions, Science and Technology. A Discussion Document*. Dostupné z: <http://www.iuma.ulpgc.es/~nunez/sjobereportsciencete.pdf> (11.12.2018).
- Trexima. 64% absolventov stredných škôl sa uplatňuje mimo odbor vzdelania, ktorí študovali* (2019). Bratislava. Dostupné z: <https://www.trexima.sk/64-absolventov-strednych-skol-sa-uplatnuje-mimo-odbor-vzdelania-ktori-studovali/> (21.01.2019).



JÁN STEBILA 

Motivačná orientácia žiakov vo vzťahu k technickému vzdelávaniu na slovenských základných školách

Motivational Orientation of Pupils in Relation to Technical Education at Slovak Primary Schools

ORCID: 0000-0002-1264-9101, PaedDr. PhD., Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Fakulta prírodných vied, Katedra techniky a technológií, Slovenská republika

Abstrakt

V poslednom období sa v našej spoločnosti prejavila potreba zvyšovania záujmu o technické vzdelávanie. Odrazom tejto skutočnosti sú i reformné kroky zo strany MŠVVaŠ SR smerujúce k zmene cieľov, vzdelávacích obsahov a k celkovej modernizácii vlastného vyučovacieho procesu. Nakoľko sa tieto zmeny obsahovo dotkli predmetov Pracovné vyučovanie a predmetu Technika zameraných na technické vzdelávanie mladých ľudí, je možné očakávať, že zmeny inovovaného ŠVP sa pozitívne odrazia i v obsahoch jednotlivých predmetov. Inovovaný ŠVP schválený MŠVVaŠ SR v roku 2015 posilňuje v plnej miere výučbu prírodovedných predmetov a kladie väčší dôraz na technické vzdelávanie žiakov základných škôl. Upravuje ciele, obsah i časovú dotáciu v predmete Technika. V snahe prispieť k modernizácii vzdelávania sme chceli zistiť úroveň motivačnej orientácie žiakov súvisiacej s jednotlivými overovanými aktivitami pomocou počítačom podporovaného experimentu.

Kľúčové slová: motivácia, technika, učiteľ, žiak, experiment

Abstract

Abstract

Recently, our society has shown the need of increasing the interest in technical education. A reflection of this fact is also the reform action by the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic, aimed at changing the goals, educational contents and the overall modernization of the own teaching process. As these changes have affected the subject of Working Teaching and the subject of Technology for the Technical Education of Young People, it is to be expected, that changes in the National Educational Programme will be positively reflected in the contents of the individual subjects. Innovated National Educational Programme approved by the Ministry of Education, Science, Research and Sport of the Slovak Republic in 2015 fully reinforces the teaching of natural science subjects and puts more emphasis on the technical education of

elementary school pupils. It adjusts goals, content and timing in the subject Technique. In an effort to contribute to the modernization of education, we wanted to find the level of motivational orientation of pupils associated with individual verifiable activities using a computer-aided experiment.

Keywords: motivation, technical education, teacher, pupil, experiment

Úvod

Spoločenský prieskum posledných rokov poukazuje na nedostatok kvalifikovaných pracovníkov na trhu práce. Tento stav bol do istej miery spôsobený nevhodným nastavením školského vzdelávacieho systému v oblasti technického vzdelávania od základnej až po vysokú školu. Nízka časová dotácia predmetu Pracovné vyučovanie a predmetu Technika na základných školách, absencia odborných učební (dielňí) alebo ich nedostatočné vybavenie sa negatívne prejavili v rozvoji technickej gramotnosti žiakov ZŠ, a preto ani nemali motiváciu o ďalšie vzdelávanie technického zamerania. Ak sa aj pre štúdium na odbornej škole rozhodli, ich nedostatočné technické vedomosti a psychomotorické zručnosti spomaľovali ich ďalšie vzdelávanie a profesijný rast. Zároveň poukazovali na nesúlad medzi profilom absolventa ZŠ a požiadavkami stredných odborných škôl v Slovenskej republike.

Technickému vzdelávaniu sa na základnej, strednej a vysokej škole na Slovensku za posledné roky (2015 - 2019) venovala veľká pozornosť. Zmeny iniciované dlhé roky zo strany učiteľov základných, stredných, ale i vysokých škôl (fakúlt a katedier), ktoré pripravujú budúcich učiteľov, smerované na podporu technického vzdelávania boli v poslednom období podporované aj Zväzom zamestnávateľov SR a akceptované predstaviteľmi ministerstva školstva.

Za úspech, aj vzhľadom na množstvo často neodborných invektív, považujeme dosiahnutie súčasného stavu (aj po rokovaní so Štátnym tajomníkom MŠVVaŠ SR a vďaka podpore technického vzdelávania zo strany MŠVVaŠ SR) vo vypracovanom ŠVP i Návrhu Rámcového učebného plánu pre ZŠ a obsahu vzdelávania pre ISCED 1 Pracovné vyučovanie a ISCED 2 Technika, ktoré prešli verejnými i rezortnými pripomienkami a následne boli aj schválené MŠVVaŠ SR dňa 6.2.2015 s predpokladanou platnosťou od 1.9.2015.

Zámery zisťovania motivačnej orientácie žiakov

V snahe prispieť k modernizácii vzdelávania sme chceli zistiť úroveň motivačnej orientácie žiakov súvisiacej s jednotlivými overovanými aktivitami. Okrem základnej otázky sme v súvislosti s motivačnou orientáciou zisťovali aj:

– Aké merateľné faktory ovplyvňujú motivačnú úroveň žiakov vo vzťahu k vytvoreným, overovaným aktivitám na podporu technického vzdelávania? Predmetom nášho záujmu bolo do akej miery závisí zistená úroveň motivačnej orientácie od ich pohlavia, veku a konkrétnej vybranej aktivity.

– Či je merateľný (kvantitatívny) vzťah medzi úrovňou motivačnej orientácie pred riešením aktivít a po ich riešení?

– Budú žiaci po realizácii navrhovaných aktivít dostatočne motivovaní na poskytnutie spätnej väzby o ich riešení?

Predmetom výskumu boli žiaci nižšieho stredného vzdelávania, u ktorých sa vyučovanie v predmete Technika vo vybraných tematických okruhoch realizovalo nami navrhnutou špecifickou kombináciou inovátnych vyučovacích metód a výskumne orientovanou koncepciou (vedeckou prácou - experimenty) s optimálnou podporou aj informačných a komunikačných technológií.

Cieľom bolo zistiť, či uplatnenie nami navrhnutých aktivít realizovaných prostredníctvom inovátnych vyučovacích metód ovplyvnia úroveň motivačnej orientácie žiakov vo vzťahu k technickému vzdelávaniu v predmete Technika na ZŠ.

Na splnenie cieľa pedagogického výskumu sme stanovili nasledovné čiastkové úlohy:

– Navrhnuť inovátnne metódy zamerané v plnej miere na rozvoj technického vzdelávania žiakov v predmete Technika.

– Navrhnuť aktivity a pracovné listy použité v metóde P&E.

– V pedagogickej praxi overiť navrhnuté aktivity na ZŠ.

– Pomocou výskumných techník a metód overiť stanovené hypotézy.

– Zistiť, či uplatnenie navrhovaných aktivít ovplyvnia motivačnú orientáciu žiakov vo vzťahu k technickému vzdelávaniu v predmete Technika na ZŠ.

Charakteristika dimenzií skúmaných príslušnými subškálami dotazníkov:

001: Vnútornej cieľovej orientácie

Sa týka úrovne žiakovho vnímania jeho vnútorných dôvodov, vysvetľujúcich, prečo sa podieľa na riešení zadanej úlohy. Vnútornými dôvodmi môžu byť napr. zvedavosť, túžba, po zdokonalení, výzva a pod.

002: Vonkajšia cieľová orientácia

Je komplementárna k vnútornej cieľovej orientácii, istým spôsobom sa vzájomne dopĺňajú. Týka sa úrovne žiakovho vnímania, vonkajších dôvodov riešenia zadanej úlohy, dosiahnuté dobré známky, odmena, súťaženie, porovnávanie sa s ostatnými a pod.

003: Sebaúčinnosť v učení sa

Položky tejto subškály zisťujú dva aspekty očakávania: očakávanie úspechu a sebaúčinnosť. Očakávanie úspechu sa vzťahuje na výkonové očakávanie a súvisí s realizáciou úlohy. Sebaúčinnosť súvisí s sebauposúdením vlastných schopností potrebných na zvládnutie zadanej úlohy.

004: Vedenie vlastnej zodpovednosti pri učení sa

Táto subškála sa vzťahuje k presvedčeniu žiaka, že jeho úsilie pri učení sa, prameniace z jeho zodpovedného postoja k učeniu sa, bude viesť k pozitívnemu výsledku. Kvalita výsledku učenia sa bude podmienená žiakovým vynaloženým úsilím.

Charakteristika výskumnej vzorky

Základným súborom, vhodným pre náš výskum, boli žiaci nižšieho stredného vzdelávania v Slovenskej republike. Výsledky populácie žiakov v rámci SR sme považovali za normálne rozdelené. To bol dôvod, prečo sme vo výskume spracovávali dáta ako výber z normálneho rozdelenia. Z hľadiska vonkajšej validity výskumu sme výber vzorky realizovali stratifikovaným výberom. Počas výskumu (pri overovaní navrhnutých aktivít) sa podieľalo dovedna štyri základné školy z Banskobystrického regiónu čo je spolu 137 žiakov (z toho 53 chlapcov a 84 dievčat). Žiaden zo žiakov predtým nemal skúsenosti s meracími systémami, laboratórnou technikou a pod. Obidve skupiny vždy tvorila celá trieda. V tabuľke 1 uvádzame sumár výberu žiakov zapojených do výskumu.

Tabuľka 1. Počet žiakov a škôl participujúcich na overovaní aktivít

Škola	Počet žiakov participujúcich na výskume
1. Škola A	55
2. Škola B	34
3. Škola C	22
4. Škola D	26
	137

Všetci žiaci participujúci na výskume sa podieľali na overovaní vybraných navrhnutých aktivít.

Tabuľka 2. Počet realizovaných overovaní aktivít na základných školách

Škola	Aktivita	Tech 1	Tech 2	Tech 3	Tech 4	N
1. Škola A		5	10	7	12	34
2. Škola B		-	11	8	3	22
3. Škola C		12	-	4	7	33
4. Škola D		-	8	9	12	29
	N	17	29	28	34	108

Výskumné nástroje

Na získanie a zistenie motivačných orientácií žiakov sme vo výskume použili niekoľko seba-výpovedových výskumných prostriedkov. Prvý (MSLQ) dotazník bol žiakom administrovaný pred realizáciou každej aktivity (vstupné meranie), druhý (IMI) dotazník po jej realizácii (výstupné meranie). Na prípravu každého z nástrojov sme použili predlohu renomovaných štandardizovaných dotazníkov *Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)*, *Intrinsic Motivation Inventory (IMI)*.

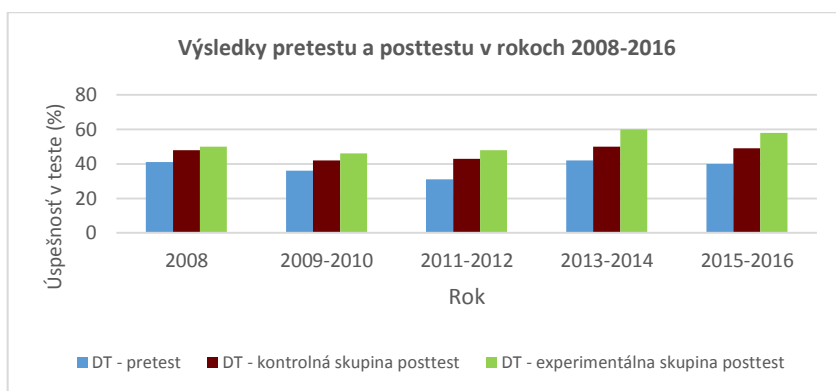
Pôvodné znenie položky	Transformované znenie položky (slovenská verzia)
Subškála 1: INTRINSIC GOAL ORIENTATION (VNÚTORNÁ CIEĽOVÁ ORIENTÁCIA)	
1-1 In a class like this, I prefer course material that really challenges me so I can learn new things.	Na hodinách uprednostňujem také materiály, ktoré sú pre mňa výzvou a umožnia mi naučiť sa niečo nové.
1-2 In a class like this, I prefer course material that arouses my curiosity, even if it is difficult to learn.	Mám rád, ak sa na takýchto hodinách pracuje s učivom, ktoré vzbudzuje moju zvedavosť, napriek tomu, že je to náročné na pochopenie.
1-3 The most satisfying for me in this course is trying to understand the content as thoroughly as possible.	Najviac ma na tejto hodine poteší to, že budem mať možnosť pochopiť danú tému tak dôkladne, ako je to len možné.
1-4 When I have the opportunity in this class, I choose course assignments that I can learn from even if they don't guarantee a good grade.	Ak budem mať na hodine možnosť, vyberiem si také úlohy, pri ktorých sa naučím čo najviac nového, aj za cenu, že nebudem mať najlepšiu známku.

Obrazok 1. Ukážka nami transformovaných položiek v dotazníku MSLQ

Spracovanie a vyhodnotenie výsledkov motivačnej orientácie

Počas výskumu sme sledovali aj rozličné faktory, ktoré ovplyvňovali samotnú motivačnú orientáciu žiakov v našej vzorke: navrhnutá experimentálna aktivita, pohlavie, škola a pod. Samotné výsledky ukázali, že pohlavie žiakov je faktorom, ktorý ovplyvňuje do istej miery motivačnú orientáciu najmä pred realizáciou pripravovaných aktivít. Medzi pohlaviami boli zistené štatisticky významné rozdiely vo všetkých subškálach vstupného merania: *vnútorná cieľová orientácia* ($F(1,274) = 14,963$; $p = ,000$), *vonkajšia cieľová orientácia* ($F(1,365) = 15,978$; $p = ,003$), *sebaučinnosť v učení sa* ($F(1,483) = 3,302$; $p = ,043$) a *vedomie vlastnej zodpovednosti pri učení sa* ($F(1,444) = 4,823$; $p = 0,21$).

Zhody v pohlaví v motivačnej orientácii boli po realizácii aktivity, kde sme zistili štatisticky významný rozdiel medzi nimi len v dvoch zo štyroch subškál: *záujem* ($F(1,465) = 12,558$; $p = ,000$); *uvedomenie si svojej schopnosti* ($F(1,348) = 13,477$; $p = ,001$), pričom chlapci vykazovali v tejto subškále vyššie priemerné skóre. Chlapci si uvedomovali svoje schopnosti pri riešení navrhnutých aktivít výraznejšie ako dievčatá.



Graf 1. Výsledky pretestov a posttestov

V rámci každého obdobia sme dotazníky vyhodnocovali pomocou T-testov, F-testov a štatistických veličín. Výsledky dotazníkov v jednotlivých obdobiach sú pre porovnanie uvedené v Grafe 1. Aby bolo možné porovnávať úspešnosť navrhnutých aktivít v jednotlivých rokoch s rôznymi vstupnými vedomosťami žiakov, použili sme parameter normalizovaný zisk g_N ako podiel priemerného zisku (posttest-pretest), ktorí žiaci dosiahli a maximálneho zisku, ktorý žiaci mohli dosiahnuť.

Zámer nami realizovaného výskumu (pedagogického experimentu) sme rozdelili do dvoch smerov, rovín: (I.) *overenie nami navrhnutých aktivít* (navrhnuté aktivity) a (II.) *sledovanie vybraných aspektov aj počítačom podporovaného experimentovania (motivácia žiakov vo vzťahu k experimentom, aktívne učenie sa žiakov) vo vyučovaní predmetu Technika*.

Záver

Dlhoročne nami výskumne riešená problematika je súčasťou pedagogiky i odborovej didaktiky, jej teórie a praxe. V plnej miere súvisí s rozvojom počítačom podporovaného experimentovania, informačných komunikačných technológií a ich vplyvov na vzdelávanie a moderné formy realizácie v našom školstve. Tieto vplyvy je možné v plnej miere pozorovať v konkrétnych spôsoboch realizácie vzdelávania podporovaného počítačovou technikou (IKT), počítačovými meracími systémami a pod. Spôsoby uplatňovania týchto podnetov, faktorov vo vzdelávacej praxi nemožno ponechať bez reakcie na tieto nové ponúkané možnosti.

Naznačená situácia predpokladá očakávanie rozvoja celého radu pedagogických teórií, ktorých hlavným predmetom je komunikácia a interakcia žiaka (učiteľa) s technikou, štýlmi učenia, riadením a hodnotením činností žiakov v prípade náročných vyučovacích metód (bádateľsky orientované vyučovanie, problémové, projektové vyučovanie, experimenty a pod.). Domnievame sa, že tieto skutočnosti určite disponujú veľkou schopnosťou popularizácie technických a prírodovedných disciplín v našom školstve, ktoré sa neustále rozvíjajú a modernizujú.

Tento článok bol vytvorený s podporou grantovej agentúry Ministerstva školstva SR projektom KEGA 019UM-4/2018.

Literatúra

- Aksela, M. (2005). *Supporting Meaningful Chemistry Learning and Higher-order Thinking through Computer-assisted Inquiry: A Design Research Approach*. Helsinki: University of Helsinki.
- Dostál, J., Nuangchalem, P., Stebila, J., Bal, B. (2016). Possibilities of Inducing Pupils' Inquiry Activities During Instruction. In: *CSEDU 2016. 8th International Conference on Computer Supported Education, CSEDU 2016*, 2, 107–111.
- Establish (2012). *European Science and Technology in Action: Building Links with Industry. Schools and Home*. Dostupné na: <http://www.establish-fp7/eu/> (6.05.2019).
- European Commission. (2000). *Communication from the Commission – e-Learning – Designing Tomorrow's Education*. COM(2000) 318 final.

- European Schoolnet (2006). *The ICT Impact Report: A Review of Studies of ICT Impact on Schools in Europe*. Brussels: European Commission. Dostupné na: http://ec.europa.eu/education/pdf/DOC254_en_pdf (1.05.2019).
- Kocijancic, S. (2002). Computerised Laboratory in Science and Technology Teaching: Integrating Various Aspects of Using ICT. In: *Educational Technology* (p. 381–386). Spein: Junta de Extremadura.
- Mcauley, E. et al. (1991). Self-efficacy, Perceptions of Success and Intrinsic Motivation for Exercise 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 21(2), 139–155.
- Michael, J. (2006). Wheres the Evidence That Active Learning Works? *Advances in Physiology Education*, 30(4), 159–167.
- Minstrell, J., Kraus, P. (2005). *Guided Inquiry in the Science Classroom*. In: M.S. Donovan, J.D. Bransford (ed.), *How People Learn: History, Mathematics and Science in the Classroom* (p. 475–512). Washington, DC: National Academy Press.
- Pintrich, P.R., De Groot, E.V. (1990). Motivational and Self-regulated Learning Components of Classroom Academic Performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33–40.
- Skoršepa, M. (2015). *Počítačom podporované experimenty v prírodovednom vzdelávaní*. Banská Bystrica: Belianum.
- Stebila, J. (2009). Results of the Research of Using the Multimedia Teaching Aid Under Real Conditions at Primary Schools in SVK. *Journal of Technology and Information Education*, 1(1), 49–54.
- Stebila, J. (2010). New Forms of Natural Sciences Education in the Context of Lower Secondary Education in the Slovak Republic. *Communications: scientific letters of the university of Žilina*, 12(3) 48–53.
- Stebila, J. (2011). Research and Prediction of the Application of Multimedia teaching Aid in Teaching technical Education on the 2nd Level of Primary Schools. *Informatics in Education*, 10(1), 105–122.
- Stebila, J. (2016). *Inovatívne vyučovacie metódy a ich využitie v technickom vzdelávaní*. Banská Bystrica: Belianum.
- Thornton, R.K., Sokoloff, D.R. (1990). Learning Motion Concepts Using Real-time Microcomputer-based Laboratory Tools. *American Journal of Physics*, 58(9), 858–867.
- White, R.T., Gustone, R.F. (1992): *Probing Understanding*. Boston: Routledge.



MELÁNIA FESZTEROVÁ 

Ako vzdelávať budúcich učiteľov chémie k ochrane zdravia a starostlivosti o prostredie

Education of Pre-service Chemistry Teachers: Protecting Health and the Environment

ORCID: 0000-0002-2846-0848, doc. Ing. PhD., Univerzita Konštantína Filozofa, Fakulta prírodných vied, Katedra chémie, Slovenská republika

Abstrakt

Neoddeliteľnou súčasťou prípravy budúcich učiteľov chémie je starostlivosť o bezpečnosť a ochranu zdravia (BOZP) a ochranu prostredia vo výchove a vzdelávaní. Cieľom príspevku je informovať o možnostiach vzdelávania budúcich učiteľov chémie v oblasti poskytnutia prvej pomoci pri intoxikácii odpadmi. Príspevok oboznamuje, s on-line inovatívnym študijným materiálom obsiahnutým v e-learningovom kurze pripravenom v rámci projektu KEGA (Kultúrna a vzdelávacia grantová agentúra) č. 044UKF-4/2017, ktorý je určený budúcim učiteľom. Pretože budúci učitelia chémie pracujú s chemikáliami, je dôležité pri manipulácii s nimi zamerať sa na nebezpečenstvá, ktoré ohrozujú nielen ich zdravie, ale aj okolité prostredie. Vzdelávacie témy kurzu analyzujú danú situáciu, hľadajú riešenia a východiská na zlepšenie aktuálneho stavu prostredia a ochranu zdravia. Príspevok opisuje nebezpečenstvá, ktoré hrozia pri práci v chemickom laboratóriu (požiar, výbuch a poranenie). Upozorňuje na dôležitosť predchádzania úrazom v pracovnom priestore dodržiavaním zásad bezpečnej práce. Poukazuje na dôležitosť výchovy a vzdelávania k dodržiavaniu BOZP a ochranu prostredia pre profesnú prípravu budúcich učiteľov chémie.

Kľúčové slová: e-learning, budúci učiteľ chémie, životné prostredie, chémia, zdravie, bezpečná práca

Abstract

An integral part of the preparation of pre-service teachers is learning about Occupational Health and Safety (OHS) and protecting health in the field of education. The aim of this paper is to share information about possibilities regarding the education of pre-service chemistry teachers in the area of providing first aid in the case of intoxication by waste. This paper provides information about on-line innovative study materials contained in the e-learning course prepared with the help of the KEGA Project (Cultural and Educational Grant Agency) No. 044UKF-4/2017, which is focused on pre-service chemistry teachers. Since pre-service chemistry teachers work with chemicals, it is important to focus on dangers, which threaten not only their health but also the surrounding environment. The topics comprising the course examine the situation, look for solutions to im-

prove the current state of the environment and maximise the protection of health. This paper describes injuries, which can occur while working in a chemical laboratory (risk of fire, explosion, and injury). It draws attention to the importance of injury prevention in the workplace with adherence to the principles of safe working practises. This paper shows the importance of training and education concerning OHS compliance and health protection for pre-service chemistry teachers.

Keywords: e-learning, pre-service teacher, environment, chemistry, health, safe work

Úvod

Vzdelávanie na univerzitnej pôde je tým najdôležitejším a najlepším východiskom na uplatnenie mladého človeka v oblasti jeho osobného a profesionálneho rastu. Prioritnou a vysoko aktuálnou úlohou je snaha o získanie kvalitného vzdelania s možnosťou uplatnenia v praxi. Zvyšovanie kvality a efektívnosť vzdelávania je v súčasnej dobe prioritným cieľom na univerzitách. Neoddeliteľnou súčasťou prípravy budúcich učiteľov chémie je starostlivosť o bezpečnosť a ochranu zdravia (BOZP) a prostredia vo výchove a vzdelávaní. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci zahŕňa ochranu zamestnancov (žiakov, študentov) súvisiacu s prácou (fyzickú a psychickú pohodu, sociálnu ochranu, pracovné podmienky, pracovné vzťahy, hygienické podmienky sociálne vybavenie pracovísk a pod). Súčasná informácia o dodržiavaní zásad BOZP potvrdzujú, že táto činnosť nie je na školách uspokojivá (Tomková, 2017). Je preto potrebné sústrediť dlhodobú pozornosť nielen na zvyšovanie teoretických vedomostí z oblasti BOZP, ale predovšetkým na ich aplikovateľnosť a využiteľnosť v praxi a to platí pri výchove budúcich učiteľov chémie.

Cieľom výchovy a vzdelávania k BOZP je poskytnúť študentom- budúcim učiteľom chémie potrebné vedomosti a informácie. Rozvíjať ich zručnosti a návyky zamerané na bezpečnú prácu a v prípade rizika aj na poskytnutie laickej prvej pomoci. Zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci (BOZP) vymedzujú základné okruhy opatrení, ktorých cieľom je zníženie počtu pracovných úrazov a chorôb z povolania. Zvýšená pozornosť z hľadiska dodržiavania BOZP je dôležitá najmä v školách, ktoré pripravujú budúcich absolventov pre prax.

Cieľom príspevku je informovať o e-learningovom kurze, ktorý je výstupom projektu KEGA (č. 044UKF-4/2017). E-learningový kurz má v rámci jednotlivých častí zaradené učebné texty s témou poskytnutia prvej pomoci v prípade ohrozenia zdravia. Učebné texty sú zamerané na prehĺbenie záujmu študentov-budúcich učiteľov chémie o oblasť správnej manipulácie a zneškodnenia odpadov v laboratóriu, ktoré vznikajú pri práci s chemickými látkami ako vedľajšie produkty chemických reakcií. Pri ich nesprávnej likvidácii môžu spôsobiť vážne ohrozenie zdravia a materiálne škody. Z dôvodu, že študenti majú krátkodobé, prípadne nedostatočné znalosti a skúsenosti s prácou v laboratóriu je dôležité dbať na dodržiavanie zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Cieľom učebných textov zaradených do jednotlivých tém e-learningového kurzu je poukázať na vzájomné

prepojenie vedomostí týkajúcich sa chemického zloženia odpadov a správneho poskytnutia prvej pomoci pri intoxikácii s nimi. K zaradeniu takto orientovaných učebných materiálov do e-learningového kurzu nás motivovali časté úrazy, ktoré sa stávajú z dôvodu nesprávnej manipulácie s chemickými látkami a pri nedodržiavaní zásad BOZP. Je preto v našom záujme podporiť vzdelávanie budúcich učiteľov chémie v oblasti poskytnutia prvej pomoci pri intoxikácii odpadmi, ktoré vznikajú pri experimentálnej práci s chemickými látkami a zmesami. Príspevok spracováva problematiku bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, všeobecné zásady poskytovania prvej pomoci pri manipulácii s chemickými látkami a zmesami, s ktorými študenti-budúci učители prichádzajú do kontaktu na vybraných vyučovacích hodinách napr. počas *Laboratórnych cvičení z analytickej chémie*.

Interdisciplinárny prístup k téme „poskytnutie prvej pomoci pri intoxikácii odpadmi v závislosti od ich chemického zloženia“ formou e-learningu

Chémia má veľmi blízky vzťah k životnému prostrediu a k zdraviu ako takému. Problematika znižovania počtu úrazov sa týka celej spoločnosti ako sociálnej skupiny, ktorej členmi sú študenti, vzdelávajúci sa v rámci svojej prípravy na budúce povolanie. Je dôležité motivovať študentov-budúcich učiteľov tak, aby svojimi aktivitami prispeli k znižovaniu počtu úrazov, pretože správna motivácia predstavuje základ každého učebného snaženia (Ham, Yin, 2016; He, Holton, Farkas, 2018).

Jedným z výstupov projektu KEGA č. 044UKF-4/2017 orientovaného na oblasť odpadov a odpadového hospodárstva je e-learningový kurz s názvom „*Modernizácia výučby a interdisciplinárneho prístupu v rámci kategórie odpad a odpadové hospodárstvo*“. Učebné materiály zaradené do jednotlivých tém e-learningového kurzu boli pripravené s cieľom rozšíriť a doplniť vedomosti v oblasti chemického zloženia odpadov o nové poznatky a skúsenosti súvisiace aj s poskytnutím prvej pomoci pri úrazoch, ktoré by vedeli študenti-budúci učители chémie implementovať do praxe. Učebné materiály sú zamerané na poskytnutie prvej pomoci pri intoxikácii odpadmi na základe ich chemického zloženia. E-learning založený na vedomostiach identifikuje kognitívnu úroveň učiaceho sa lepšie pochopiť obsah. Reprezentuje jeden zo spôsobov uplatňovania moderných didaktických prostriedkov v procese učenia- vzdelávania sa. Predstavuje možnosť ako oslovit' študentov a rozšíriť ich prístup k vzdelávacím materiálom. Zvýšiť vedomostnú úroveň študentov je možné dosiahnuť plynulým opakovaním pracovných postupov s následným upozorňovaním na hroziace nebezpečenstvá a riziká v prípade nesprávnej manipulácie s chemikáliami a pri nedodržiavaní zásad BOZP. Využívanie informačných a komunikačných technológií predurčuje významnú úlohu e-learningu v procese vzdelávania a dovoľuje rozširovanie vedomosti a poznatkov, ktoré by študent mal ovládať počas laboratórnej práce. Základným predpokladom na overenie teoretických vedomostí a nadobudnutie

praktických pracovných zručností v chémii je práve práca v laboratóriu. Používanie e-learningu sa stáva široko prijímané vo formálnom a neformálnom vzdelávaní (Brečko, Kampylis, Punie, 2014; Pérez-Sanagustín et al., 2017). Dokazuje to, že má potenciál, aby bolo efektívne využívané aj v rámci vzdelávania zameraného na poskytnutie prvej pomoci.

Materiál a metódy

Prvá pomoc definujeme ako súbor jednoduchých a účelných opatrení, ktoré môžu byť poskytnuté kdekoľvek a kedykoľvek. Tieto opatrenia slúžia k bezprostrednej pomoci pri náhlom ohrození zdravia. Cieľom prvej pomoci je poskytnúť potrebnú starostlivosť tak, aby následky pre postihnutého i pre spoločnosť boli čo najmenšie. Požadovaná kvalita prvej pomoci závisí od teoretických znalostí základných postupov a od praktických skúseností. Tvorba učebného materiálu zameraného na poskytnutie prvej pomoci pri úrazoch v laboratóriu vychádza z experimentálnych výskumných metód. Výskumné metódy (didaktický test, dotazník, interview) sme použili v prípravnej fáze tém zaradených do e-learningového kurzu. Zrealizovali sme prieskum vedomostí študentov 3. ročníka bakalárskeho štúdia a 1. ročníka magisterského štúdia na Katedre chémie Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre počas 7 rokov (2010-2016).

Cieľ prieskumu: Zistiť názory študentov na poskytnutie prvej pomoci pri úrazoch v chemickom laboratóriu a ich skúsenosti v danej oblasti.

Predmet prieskumu:

a) Učivo laboratórnych cvičení obsiahnuté v disciplíne *Laboratórne cvičenia z analytickej chémie* v študijnom programe Učiteľstvo akademických predmetov-chemia v kombinácii.

b) Poznatky a skúsenosti študentov z oblasti dodržiavania BOZP.

c) Názory a skúsenosti študentov s organizáciou, materiálnym a prístrojovým zabezpečením výučby.

Dlhoročné skúsenosti s výučbou laboratórnych cvičení, ako aj názory spolupracujúcich pedagógov na jednotlivých témach projektu nás viedli k formulovaniu nasledovných *čiastkových cieľov prieskumu*:

a) Potvrdiť, že kvalita a účinnosť výučby laboratórnych cvičení je závislá od materiálneho vybavenia chemických laboratórií;

b) Overiť si vedomostnú úroveň študentov prednostne orientovaných na prácu s chemickými látkami a chemickými zlúčeninami;

c) Potvrdiť, že nedostatok vhodnej literatúry má nepriaznivý vplyv na úroveň dosahovaných výsledkov;

d) Zistiť či študenti majú dostatočné vedomosti ohľadne poskytnutia prvej pomoci;

e) Overiť si v praxi, či teoretická príprava študentov-budúcich učiteľov ako poskytnúť prvú pomoc v prípade ohrozenia zdravia je dostatočná.

Výberovú vzorku prieskumu tvorilo 280 respondentov.

Na základe interpretácie výsledkov prieskumu ako aj doporučení a skúseností spolupracujúcich pedagógov sme pripravili učebný materiál so zameraním na poskytnutie prvej pomoci v prípade úrazu v laboratórnych priestoroch. Realizovaný prieskum nemohol dať odpoveď na celý súbor problémov, s ktorými sa jednotlivé školy stretávajú. Jednotlivé školy majú svoje špecifické problémy. E-learningový kurz so zaradenými témami orientovanými na poskytnutie prvej pomoci poskytuje možnosti plynulého dopĺňovania poznatkov a informácií. Možností na dopĺňovanie je niekoľko (chat, diskusné fóra, správy, ankety k daným témam).

Na základe výskumného problému bola sformulovaná hlavná hypotéza (*H*), ktorá bola doplnená čiastkovými hypotézami (*H1-H3*):

H: Elektronické vzdelávanie zamerané na poskytnutie prvej pomoci pri úrazoch spôsobených nesprávnou manipuláciou s odpadmi chemických látok vplýva na zmeny postojov študentov k ochrane zdravia a starostlivosti o životné prostredie.

H1: Prehĺbenie poznatkov o chemických látkach a chemických zmesiach nachádzajúcich sa v odpadoch prispievajú k rozšíreniu vedomostí v predmete chémia.

H2: Informácie o separácii odpadov prispievajú k starostlivosti o životné prostredie a tým aj k ochrane zdravia.

H3: Znalosti súvisiace so správnym poskytnutím laickej prvej pomoci zvyšujú možnosti zachovaniu kvality zdravia.

Základná prvá pomoc je súbor základných odborných a technických opatrení, ktoré sú spravidla poskytované bez špecializovaného vybavenia.

E-learningový vzdelávací kurz k projektu KEGA č. 044UKF-4/2017 je umiestnený na webovom sídle stránky UKF v Nitre na portáli „amos.ukf.sk“ v prostredí LMS Moodle (Obrázok 1). Témy zaradené v kurze, na podporu výučby s cieľom poskytnutia prvej pomoci pri intoxikácii odpadmi na základe ich chemického zloženia sú navrhnuté ako učebný materiál pre študentov-budúcich učiteľov a ako pomocný materiál pre učiteľov z praxe (Obr. 1).

E-learningový kurz vo svojich témach kombinuje prednášky v textovej forme (MS Word) s prezentáciami (Power Point), grafikou, schémami, testovacími a doplnkovými materiálmi (testy, súbory kontrolných otázok, ankety, prieskum). Spôsobov, ako spracovať a prezentovať učivo je niekoľko, od jednoduchej textovej prezentácie učiva, cez interaktívne tutoriály, až po komplexné simulácie reálnych situácií. Preto súčasťou je aj krátka videoukážka poskytnutia prvej pomoci. Prednosti spočívajú predovšetkým v simulácií jednotlivých situácií,

súvisiacich s úrazmi zapríčinenými chemickými látkami vznikajúcimi ako odpad počas experimentálnej práce v laboratóriu.

UNIVERZITA KONŠTANTÍNA FILZOFA V NITRE
UNIVERSITY OF KONŠTANTINE UNIVERSITY IN NITRA

Všetky kurzy Moja nástenka Slovenčina (sk)

Melánia Feszterová

téma 2


Ciele projektu

E-LEARNING: VZDELÁVANIE TÝKAJÚCE SA CHEMICKÉHO ZLOŽENIA ODPADOV VO VYBRANÝCH ZLOŽKÁCH ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA

Cieľom témy e-learning ako jeden zo spôsobov uplatňovania moderných didaktických prostriedkov v procese učenia - vzdelávania. Je jedným zo spôsobov ako oslovíť žiakov, študentov- budúcich učiteľov chémie a učiteľov z praxe.


Pre učiteľov z praxe

- Spôsoby vzdelávania o nasledovných pojmoch: chemické prvky, *chemické zlúčeniny*.
- Klasifikácia a označovanie nebezpečných látok: *fyzikálne nebezpečnosť, nebezpečnosť pre zdravie, nebezpečnosť pre životné prostredie*.
- Požiadavky na uvedené pojmy z hľadiska výchovno-vzdelávacieho procesu (vedomosti a schopnosti žiakov).
- Nariadenie CLP - klasifikácia a označovanie.
- Karta bezpečnostných údajov (KBÚ).
- Správna likvidácia odpadov.



Pre budúcich učiteľov

- Spôsoby vzdelávania o nasledovných pojmoch: BOZP, legislatíva týkajúca sa BOZP, školské vzdelávanie v oblasti BOZP
- BOZP - zásady prevencie. Riziká súvisiace s expozíciou chemickým faktorom pri práci.
- Ochrana zdravia pri práci. Prvá pomoc pri úrazoch.



Praktické cvičenia

? Anketa k téme 2

Pre žiakov

Obrázok 1. E-learningový kur (téma 2) pripravený v rámci projektu KEGA č. 044UKF-4/2017, nachádzajúci sa na webovej stránke Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre na portáli "amos.ukf.sk" v LMS Moodle

Diskusia

Práce v pracovnom priestore napr. v chemickom laboratóriu sú vždy spojené s určitým nebezpečenstvami, ktoré vyplývajú z práce s chemickými látkami a chemickými zmesami. V zmysle platnej legislatívy v Prílohe č. 2 k Nariadeniu vlády SR č. 395/2006 Z. z. sú uvádzané nasledovné zoznamy nebezpečenstiev: *fyzikálne nebezpečenstvá, chemické nebezpečenstvá, biologické nebezpečenstvá a iné nebezpečenstvá*. *Chemické nebezpečenstvá* vyplývajú z práce s chemickými látkami a ich účinkov: plyny, pary, aerosóly, pevné látky, kvapalné látky (delíme do siedmich skupín: *toxické, žieravé, dráždivé, senzibilizujúce, karcinogénne, mutagénne a teratogénne*).

Ako ukážku uvádzame vybrané anorganické látky (prvky I. A skupiny a ich zlúčeniny) a poskytnutie prvej pomoci v prípade nebezpečenstva (Tabuľka 1).

Tabuľka 1. Poskytnutie prvej pomoci pri zasiahnutí vybranými anorganickými látkami I. A skupiny

ALKALICKÉ KOVY	
Svojimi fyzikálnymi a chemickými vlastnosťami sú alkalické kovy typickými kovmi. Všetky alkalické kovy reagujú s vodou búrlivo až explozívne, s výnimkou lítia. Hydroxidy alkalických kovov sú biele, hygroskopické kryštalické látky, dobre rozpustné vo vode so silne leptavými účinkami. Sodík a draslík patria medzi významné biogénne prvky.	
Lítium a jeho zlúčeniny	
	<p>Pri <i>akútnej otrave</i> dochádza k záškľbom svalstva, stresu, poruchám pohybovej činnosti, únave a otupenosti. Akútna otrava vzniká po požití 6-7 g (Pelclová et al., 2000). Pri <i>chronickom pôsobení</i> sa prejavuje jeho nefrotoxický účinok, ktorý závisí od množstva privádzaného sodíka do organizmu. Pri nedostatočnom prívode sodíka je toxicita lítia väčšia (Gyuryová, 2004).</p> <p><i>Hydroxid lítový (LiOH):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • je silne alkalický, je to žieravina, ktorá leptá pokožku; • prvá pomoc ako pri poleptaniach.
Sodík a jeho zlúčeniny	
	<p>Sodík pri styku s vlhkou kožou alebo odevom sa vznieti a spôsobuje popáleniny. Pri poskytovaní prvej pomoci postupujeme ako pri popáleninách.</p> <p><i>Hydroxid sodný (NaOH):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • je silne alkalický, je to žieravina, ktorá leptá pokožku aj sliznice; • čím je roztok koncentrovanejší a jeho teplota vyššia, tým je poškodenie závažnejšie; • prvá pomoc pri poleptaní kože je v rýchlom oplachovaní zasiahnutého miesta prúdom vody; • pri zasiahnutí oka sa snažíme čo najskôr oko vypláchnuť dostatočným množstvom vody a dbáme na to, aby nedošlo k zasiahnutiu aj druhého oka; • pri požití dáme postihnutému po malých dúškoch vypiť 0,5 l vody, aby sme žalúdočný obsah zriedili. <p><i>Fosforečnan sodný (Na₃PO₄):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • jeho roztoky sú silne zásadité, môžu poškodiť kožu; • pri zasiahnutí kože, očí a pri požití poskytujeme prvú pomoc ako pri úrazoch s NaOH. <p><i>Uhlíčan sodný (Na₂CO₃):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • pôsobí miernejšie, ale podobne ako NaOH; • podráždenie dýchacích ciest a zápal spojiviek môže byť spôsobené vdychovaním „prachu“; • vodný roztok do koncentrácie 2 % sa pri styku s kožou nepovažuje za škodlivý. <p><i>Hydrogénuhlíčan sodný (NaHCO₃):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • pôsobí na kožu, ale miernejšie ako roztok Na₂CO₃; <p><i>Chlorid sodný (NaCl):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • jednorazová toxická dávka pre dospelého človeka je 200 – 280 g NaCl; • chronicky vysoký príjem NaCl (viac ako 15 g / deň) je rizikovým faktorom.
Draslík a jeho zlúčeniny	
	<p><i>Akútne otravy</i> draslíkom sa prejavujú nervovými príznakmi a poškodením svalstva, predovšetkým srdcového svalu. Leptavé účinky niektorých jeho zlúčenín sú ešte silnejšie ako pri zlúčeninách sodíka (Gyuryová, 2004).</p> <p><i>Hydroxid draselný (KOH):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • má rovnaké vlastnosti aj účinky ako NaOH; • pri zasiahnutí oka sa snažíme okamžite oko vypláchnuť, dbáme, aby nedošlo k zasiahnutiu aj druhého oka; • pri zasiahnutí pokožky, omývame postih vodou; • pri požití dáme vypiť 0,5 l vody (po malých dúškoch), aby sme žalúdočný obsah zriedili.
Rubídium a cézium	
	CsOH a RbOH sú silnejšími hydroxidmi ako NaOH alebo KOH, spôsobujú poleptania.

Záver

Oblasť odpadov a odpadového hospodárstva je veľmi širokospektrálna. Významnú úlohu preto má výchova a vzdelávanie mladej generácie k poskytnutiu prvej pomoci pri intoxikácii odpadmi chemických látok. Vzdelávanie v danej

oblasti nezahŕňa len prípravu budúcich odborníkov, ale tvorí ju aj všeobecná príprava a výchova študentov-budúcich učiteľov, pretože oni počas ich pedagogickej praxi budú mať najväčší podiel na výchove a vzdelávaní detí a školopovinnej mládeže. Väčšina úrazov, ku ktorým dochádza (napr.: popáleniny, obareniny, zlomeniny, poleptania) sa týka predovšetkým detí a školopovinnej mládeže. Súčasné trendy ukazujú na skutočnosť, že vzdelávanie a výchova aj v tejto oblasti menia, majú novú stratégiu a tou je prevencia a predchádzanie úrazom a rizikám v priestoroch školy a školských zariadeniach t.j. aj v laboratórnych priestoroch. E-vzdelávanie umožňuje dopĺňovanie poznatkov a rozširovanie vedomostí, modernizáciu výučby a interdisciplinárny prístup v rámci kategórie odpad, jeho chemické zloženie a poskytnutie prvej pomoci pri intoxikácii odpadmi. Cieľom je posilniť a skvalitniť vedomostnú úroveň budúcich absolventov tak, aby ako učitelia v praxi boli dobre pripravení, motivovať žiakov a v maximálnej miere schopní im odovzdávať získané vedomosti.

Podakovanie

Príspevok bol spracovaný v rámci projektu KEGA č. 044UKF-4/2017 s názvom „Modernizácia výučby a interdisciplinárneho prístupu v rámci kategórie odpad a odpadové hospodárstvo“.

Literatúra

- Brečko, B.N., Kamylyis, P., Punie, Y. (2014). Mainstreaming ICT-enabled Innovation in Education and Training in Europe. Dostupné na: <ftp://sjrcsvqpx102p.jrc.es/pub/EURdoc/EURdoc/JRC83502.pdf> (3.05. 2019).
- Gyoryová, K. (2004). *Toxikológia pre chemikov, biológov a ekológov*. Košice: UPJŠ.
- Han, J., Yin, H. (2016). Teacher Motivation: Definition, Research Development and Implications for Teachers. *Cogent Education*, 3(1), 1–18. DOI: 10.1080/2331186X.2016.1217819.
- He, W., Holton, A.J., Farkas, G. (2018). Impact of Partially Flipped Instruction on Immediate and Subsequent Course Performance in a Large Undergraduate Chemistry Course. *Computers & Education*, 125, 120–131. DOI: 10.1016/j.compedu.2018.05.020.
- Nariadenie vlády SR č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.
- Pelclová, D. et al. (2000). Nejčastejší otravy a jejich terapie. Praha: Galén.
- Pérez-Sanagustín, M., Nussbaum, M., Hilliger, I., Alario-Hoyos, C., Heller, R.S., Twining, P. et al. (2017). Research on ICT in K-12 Schools – A Review of Experimental and Survey-based Studies in Computers & Education 2011 to 2015. *Computers & Education*, 104(C), A1–A15. DOI: 10.1016/j.compedu.2016.09.006.
- Tomková, V. (2017). Detekcia možnosti vzniku pracovných úrazov pomocou analýzy rizik na pracovisku. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 22(4), 289–294. DOI 10.15584/eti.



ALEKSANDER MARSZAŁEK 

Laboratorium elektroniki – pole elektromagnetyczne emitowane przez oscyloskopy

Electronics Laboratory – Electromagnetic Field Emitted by Oscilloscopes

ORCID: 0000-0001-8953-5332, doktor habilitowany, profesor UR, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, Katedra Mechatroniki i Automatyki; Centrum Innowacji i Transferu Wiedzy Techniczno-Przyrodniczej, Polska

Streszczenie

W artykule ukazano aktualność i uzasadniono potrzebę badań pola elektromagnetycznego emitowanego przez elektroniczne przyrządy laboratoryjne. Teoretyczne rozważania na temat istoty pola elektromagnetycznego uzupełniono badaniami pola elektromagnetycznego w otoczeniu trzech oscyloskopów. Przeprowadzone badania wykazały, że przyrządy laboratoryjne emitują fale elektromagnetyczne w znacznym zakresie częstotliwości od 50 Hz do 200 kHz. Natężenie pola elektromagnetycznego w otoczeniu badanych urządzeń mieści się w granicach normy, a jego maksymalna wartość wynosi 5088,6 V/m (składowa elektryczna) oraz 1759 nT (składowa magnetyczna).

Słowa kluczowe: pole elektromagnetyczne, laboratorium elektroniki, oscyloskop, dydaktyka elektroniki

Abstract

In the article the need for research the electromagnetic field emitted by electronic laboratory instruments is shown and justified. Theoretical considerations about the essence of the electromagnetic field were surrounded by three oscilloscopes. The tests have shown that laboratory instruments emit electromagnetic waves over a large frequency range from 50 Hz to 200 kHz. The intensity of the electromagnetic field around the tested devices is within the normal range, and is maximum value 5088 V/m (electric component) and 1759 nT (magnetic component).

Keywords: electromagnetic field, electronics laboratory, oscilloscope, electronic education

Wstęp

Powszechność wytwarzania, przetwarzania i przesyłania energii elektrycznej związana jest ze znacznym zwiększeniem natężenia pola elektromagnetycznego, które w warunkach naturalnych wynosi około 100 V/m dla składowej elektrycz-

nej oraz około 30 A/m dla składowej magnetycznej (por. Kalisz, 1999a; Strojny, 2003, s. 47). Zwiłokrotnienie pola elektromagnetycznego w stosunku do pola naturalnego może wpłynąć negatywnie nie tylko na zdrowie człowieka i organizmów żywych, ale również na pracę innych urządzeń.

Przesłanki teoretyczne badań

Liczne badania świadczą o zwiększeniu ryzyka zachorowania na choroby nowotworowe, nerwice wegetatywne nawet przy nieznacznie podwyższonym natężeniu pola elektromagnetycznego (por. Sedlak, 1980; Kalisz, 1999b; Inglot-Siemaszkowski, 1999; Rawa, 2001; *Extremely...*, 2007; Marszałek, 2013). W związku z tym przebywanie człowieka w podwyższonym polu elektromagnetycznym regulują odpowiednie normy i przepisy prawne. Przykładowo rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z 29 czerwca 2016 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na pole elektromagnetyczne określa m.in. wymagania dotyczące: rozpoznawania obiektów technicznych emitujących pole elektromagnetyczne mające wpływ na bezpieczeństwo i higienę pracy oraz limity bezpośredniego oddziaływania PEM na człowieka.

Pole elektromagnetyczne emitowane przez jedne urządzenia może zakłócić lub uniemożliwić pracę innych urządzeń. Od 1 maja 2004 r. na rynku mogą się znajdować tylko wyroby spełniające wymagania kompatybilności elektromagnetycznej (Rozporządzenie, 2004). Szacuje się, że 10% ceny wszystkich elementów współczesnego urządzenia stanowią koszty związane z koniecznością zastosowania komponentów potrzebnych do zapewnienia jego poprawnej pracy z punktu widzenia kompatybilności elektromagnetycznej (Bogucki, Chudziński, Połujan, 2007).

W licznej literaturze przedmiotu wiele miejsca poświęca się badaniu urządzeń emitujących promieniowanie elektromagnetyczne wysokiej częstotliwości, które wywołuje efekty cieplne. Mniej miejsca natomiast poświęca się urządzeniom elektrycznym, elektronicznym emitującym promieniowanie z zakresu niskiej i średniej częstotliwości. Takie urządzenia w dużym nasyceniu oraz zaawansowaniu wiekowym znajdują się w laboratoriach badawczych, centrach serwisowych czy laboratoriach, pracowniach szkolnych.

Badanie pola elektromagnetycznego

Wymienione przesłanki wyłoniły potrzebę podjęcia badań pola elektromagnetycznego w otoczeniu oscyloskopów – przyrządów laboratoryjnych bardzo często używanych w pracowni elektronicznej. W toku realizacji badań oczekiwano odpowiedzi na dwa pytania: Jakie jest natężenie promieniowania elektromagnetycznego emitowanego przez oscyloskopy? Czy pole elektromagnetyczne emitowane przez oscyloskopy jest zgodne z normami bezpieczeństwa? Do badań

wybraliśmy trzy powszechnie występujące oscyloskopy: dwa oscyloskopy analogowe (Protek 3502C oraz Instek GOS-620FG) i jeden cyfrowy (Rigol DS1052E).

Przebieg badań

Badanie pola elektromagnetycznego przeprowadzono w maju 2019 r. w pracowni Innowacyjnych Konstrukcji Elektronicznych w Centrum Transferu Wiedzy Techniczno-Przyrodniczej Uniwersytetu Rzeszowskiego. Pomiary zostały wykonane miernikiem pola elektromagnetycznego EMS-100 Maschek, który charakteryzuje się następującymi parametrami technicznymi: zakres częstotliwości mierzonych od 5 Hz do 400 kHz; zakres pomiaru natężenia pola elektrycznego od 0,1 V/m do 100 kV/m; zakres pomiaru natężenia pola magnetycznego od 1nT do 20 mT; dokładność pomiaru $\pm 5\%$; zgodność z normami BHP oraz ochrony środowiska; odporność na pole pozapasmowe.

Zbadane urządzenia laboratoryjne posiadają następujące parametry. Oscyloskopy analogowe są oscyloskopami dwukanałowymi o paśmie częstotliwości 20 MHz, czułości od 5 mV/dz. do 20 V/dz., impedancji wejściowej 1 M Ω i 25 pF. Oscyloskop cyfrowy charakteryzują następujące parametry: dwa kanały, pasmo częstotliwości 50 MHz, max. szybkość próbkowania 1GSa/s, czułość od 2 mV/dz. do 10 V/dz., impedancja 1 M Ω i 18 pF.

Badania przeprowadzono zgodnie z obowiązującą procedurą pomiarową opisaną w materiałach (Mazurek, 2012; Więckowski, 1997) w pracowni elektronicznej w znacznej odległości od źródeł promieniowania. Promieniowanie tła było na poziomie $B = 11$ nT i $E = 73$ V/m. Pomiar emisyjności sprowadził się do określenia natężenia pola elektromagnetycznego na kierunku maksymalnego promieniowania. Badany obiekt umieszczono na wysokości 1 m nad podłożem na izolowanej podstawie obrotowej. Wyszukanie kierunku maksymalnego promieniowania odbywało się przez obrót badanego obiektu w lewo, w płaszczyźnie poziomej od 0° do 360° co 30° oraz zmianę położenia czujnika miernika w płaszczyźnie pionowej. Pomiary wykonano dla trzech wysokości: poziom zerowy – równy podstawie urządzenia, poziom pierwszy – $1/2$ wysokości urządzenia, poziom drugi równy wysokości urządzenia.

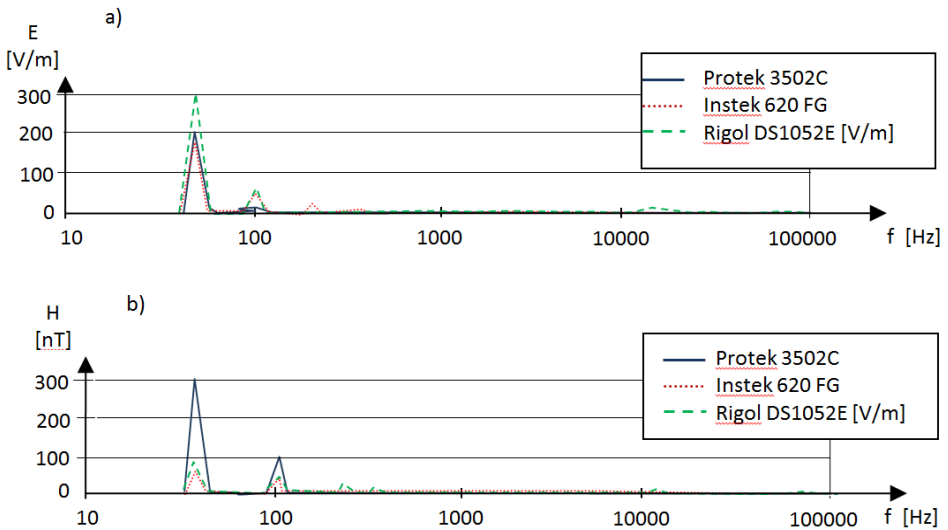
Wyniki badań

Badane oscyloskopy ustawiono na odczyt sygnału sinusoidalnego na dwóch kanałach oraz na średnią wartość intensywności świecenia ekranu.

Przy tych nastawach oscyloskopy emitują pole elektromagnetyczne o amplitudzie zależnej od częstotliwości, przy czym największa wartość składowej magnetycznej i elektrycznej występuje dla częstotliwości sieciowej (50 Hz). Oscyloskop Rigol emituje promieniowanie o wartości $E = 300$ V/m, oscyloskop Protek – $E = 200$ V/m, a oscyloskop Instek – $E = 180$ V/m (rys. 1). Kolejne

harmoniczne częstotliwości sieciowej mają znacznie mniejszą amplitudę, np. dla częstotliwości 100 Hz 50 V/m oscyloskopy Instek i Rigol. Oscyloskop Rigol emituje dodatkowo fale elektromagnetyczne o częstotliwości około 30 kHz i amplitudzie 4 V/m.

Składowa magnetyczna pola EM zmienia się analogicznie do składowej elektrycznej. Największa jej wartość przypada dla częstotliwości 50 Hz, wynosząc dla oscyloskopu Protek 300 nT, Rigol – 80 nT i Instek – 50 nT. W krotnościach częstotliwości sieciowej amplitudy składowej magnetycznej PEM zdecydowanie się zmniejszają i dla 100 Hz wartość składowej magnetycznej dla oscyloskopu Protek wynosi 100 nT, dla oscyloskopu Rigol – 50 nT, a dla oscyloskopu Instek 20 nT.

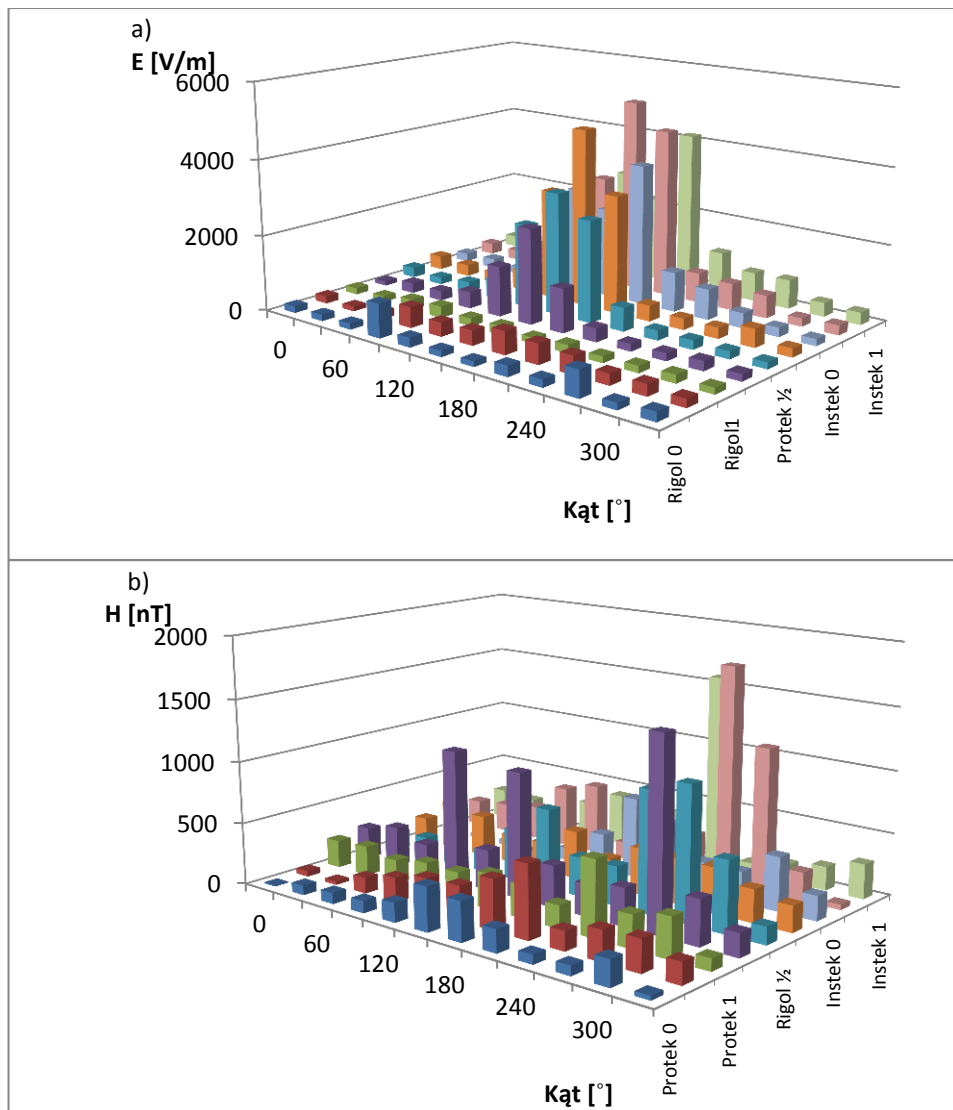


Rysunek 1. Widmo promieniowania elektromagnetycznego oscyloskopów:
a) składowa elektryczna – E, b) składowa magnetyczna – H

Źródło: badania własne.

Oscyloskopy emitują pole elektromagnetyczne o różnej wartości w zależności od położenia przetwornika pomiarowego. Na rysunku 2 przedstawiono wartość składowej magnetycznej i elektrycznej PEM wokół urządzeń na trzech przyjętych wysokościach. Natężenie pola elektrycznego wokół badanych oscyloskopów zmienia się w zakresie od 115 do 5088 V/m. Najmniejsze wartości PE występują wokół oscyloskopu Rigol od 132 (kąt 30° , wysokość 1/2) do 896 V/m (kąt 90° , wysokość 0), następnie dla oscyloskopu Protek od 115 (kąt 0° , wysokość 0) do 3205 V/m (kąt 150° , wysokość 1/2) i oscyloskopu Instek 182 (kąt 60° , wysokość 0) do 5088 V/m (kąt 150° , wysokość 1/2).

Pole magnetyczne wokół oscyloskopów wynosi od 9 do 1759 nT. Najmniejsze wartości PE występują wokół oscyloskopu Protek od 9 (kąt 0°, wysokość 0) do 605 nT (kąt 240°, wysokość 1), następnie dla oscyloskopu Rigol od 141 (kąt 330°, wysokość 1/2) do 1520 nT (kąt 270°, wysokość 0) i oscyloskopu Instek od 15 (kąt 90°, wysokość 0) do 1759 nT (kąt 240°, wysokość 1/2).



Rysunek 2. Wartość pola elektromagnetycznego wokół badanych oscyloskopów na trzech wysokościach: a) składowa elektryczna – E, b) składowa magnetyczna – H

Źródło: badania własne.

Dyskusja i podsumowanie

Badane przyrządy laboratoryjne emitują promieniowanie elektromagnetyczne o częstotliwości głównej 50 Hz, o różnym natężeniu w zależności od kierunku i wysokości pomiaru. Największe wartości natężenia pola elektromagnetycznego występują w miejscach, które znajdują się w najbliższej odległości układów zasilających (transformatory m. cz. i w. cz.) oraz w oscyloskopach analogowych przy cewkach odchylenia poziomego i pionowego. Wówczas maksymalne wartości PEM osiągają: 896 V/m oraz 1520 nT (1,21 A/m) dla oscyloskopu Rigol, 3205 V/m oraz 605 nT (0,48 A/m) dla oscyloskopu Protek i 3205 V/m i 5088 V/m oraz 1759 nT (1,40 A/m) dla oscyloskopu Instek. Wartości te są niższe od dopuszczalnych dla strefy bezpiecznej, które wynoszą $5 \cdot 10^4/f$ V/m oraz $3 \cdot 10^3/f$ A/m (Rozporządzenie, 2016).

W laboratorium elektronicznym oprócz oscyloskopów znajduje zastosowanie wiele innych przyrządów, które emitują promieniowanie elektromagnetyczne, jak zasilacze laboratoryjne, generatory funkcyjne, zestawy badawcze i przyrządy specjalistyczne (Marszałek, 2018). Przy ocenie bezpieczeństwa elektromagnetycznego należy uwzględnić wypadkową natężeń pól pochodzących od wszystkich źródeł znajdujących się na danym stanowisku.

Literatura

- Bogucki, J., Chudziński, A., Połujan, J. (2007). Emisja elektromagnetyczna urządzeń w praktyce. *Telekomunikacja i Techniki Informacyjne*, 1–2, 85–95.
- Extremely Low Frequency Fields* (2007). Geneva: WHO Press.
- Inlot-Siemaszko, M. (1999). *Człowiek w otoczeniu elektromagnetycznym*. Rzeszów: Wyd. PR.
- Kalisz, J. (1999a). Pomiary pól elektromagnetycznych. *Radioelektronik. Audio – HiFi – Video*, 7, 7–9.
- Kalisz, J. (1999b). Pola elektromagnetyczne a zdrowie człowieka. *Radioelektronik. Audio – HiFi – Video*, 10, 12–13.
- Marszałek, A. (2013). *Elektronika*. Rzeszów: Wyd. UR.
- Marszałek, A. (2018). Pole elektromagnetyczne emitowane przez elektroniczne przyrządy laboratoryjne. *Edukacja – Technika – Informatyka*, 4(26), 252–260.
- Mazurek, P.A. (2012). *Laboratorium podstaw kompatybilności elektromagnetycznej*. Lublin: Wyd. PL.
- Rawa, H. (2001). *Elektryczność i magnetyzm w technice*. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 15.04.2004 w sprawie dokonywania oceny zgodności telekomunikacyjnych urządzeń końcowych przeznaczonych do dołączania do zakończeń sieci publicznej i urządzeń radiowych z zasadniczymi wymaganiami oraz ich oznakowania. Dz.U. 2004, nr 73, poz. 659.
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z 29.06.2016 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach związanych z narażeniem na pole elektromagnetyczne. Dz.U. poz. 950.
- Sedlak, W. (1980). *Homo electronics*. Warszawa: PIW.
- Strojny, J. (2003). *Bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych*. Kraków: Wyd. AGH.
- Więckowski, T.W. (1997). *Pomiar emisyjności urządzeń elektrycznych i elektronicznych*. Wrocław: Wyd. PW.



KONRAD GAUDA 

Digital Works jako narzędzie wspomagające kształcenie inżynierów informatyki w zakresie symulacji cyfrowych układów logicznych

Digital Works as a Tool Supporting the Education of Computer Engineers in the Field of Digital Logic Circuit Simulation

ORCID: 0000-0002-7300-6978, doktor, Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie, Wydział Transportu i Informatyki, Polska

Streszczenie

W artykule poruszone są zagadnienia związane z miejscem i rolą architektury komputerów w procesie kształcenia informatycznego studentów. W dalszej części ukazane są przykładowe możliwości wykorzystywania aplikacji Digital Works w zakresie projektowania, budowy i symulacji cyfrowych układów sekwencyjnych.

Słowa kluczowe: architektura komputerów, proces kształcenia, informatyka, Digital Works

Abstract

The article discusses the place and role of computer architecture in the process of IT education of students. In addition, examples of the possibilities of using Digital Works applications in the field of design, construction and simulation of digital sequential circuits are shown.

Keywords: computer architecture, education process, computer science, Digital Works application

Architektura komputerów w procesie kształcenia informatycznego

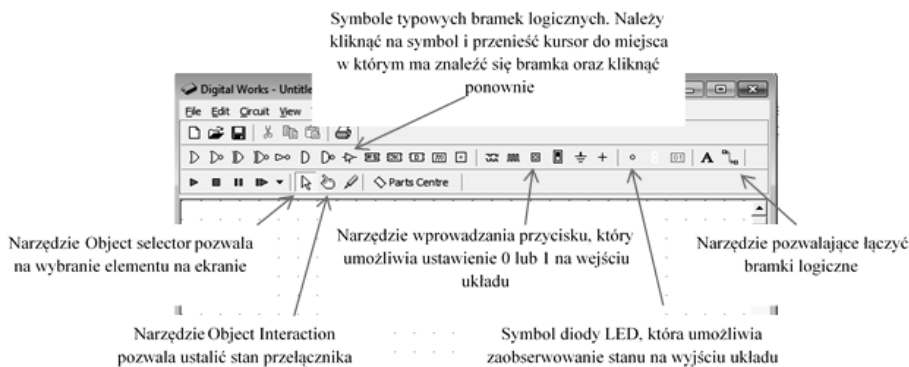
Architektura komputerów jest często podstawowym przedmiotem kierunkowym, który realizowany jest na większości uczelni, gdzie kształceni są przyszli inżynierowie informatyki. Przykładowo w Wyższej Szkole Ekonomii i Innowacji w Lublinie na kierunku informatyka realizowany jest w wymiarze 50 godzin moduł o nazwie architektura systemów komputerowych. Celem modułu jest nabycie przez studentów wiedzy i umiejętności w zakresie ogólnej struktury i funkcjonowania systemu komputerowego, zwłaszcza zapoznanie studentów z:

- budową i zasadami działania cyfrowych układów logicznych,
- strukturą i zasadami działania mikroprocesora,
- koncepcją pamięci głównej i pamięci masowej, a także organizacją pamięci podręcznej,
- podsystemem graficznym i audio, kartą graficzną i dźwiękową w systemie komputerowym,
- charakterystyką urządzeń wejścia/wyjścia.
- klasyfikacją architektur komputerowych,

Szczególnie istotną rolę odgrywają zagadnienia związane z projektowaniem i symulacją cyfrowych układów logicznych. Układy te pozwalają realizować zadania logiczne i arytmetyczne, a tym samym stanowią fundament budowy większości komponentów komputera, począwszy od sumatorów, dekodery, rejestrów, a skończywszy na mikroprocesorach czy bankach pamięci (Parhami, 2017). Ukazanie studentowi w przystępny i atrakcyjny sposób budowy i zasady działania tych elementarnych układów jest ważne, aby mógł on dogłębnie zrozumieć istotę architektury i organizacji każdego komputera. Pomoc w realizacji tego zadania może aplikacja Digital Works, która nie tylko umożliwia projektowanie czy konstruowanie cyfrowych układów logicznych, ale przede wszystkim analizę ich zachowania poprzez symulację, która często okazuje się nieodzowna w kształceniu technicznym.

Wprowadzenie do aplikacji Digital Works

Digital Works to popularne bezpłatne graficzne narzędzie, które umożliwia pracę z cyfrowymi układami logicznymi. Obwody mogą się składać z bramek (AND, OR, NAND, NOR, XOR, XNOR, NOT) i przerzutników typu D, RS czy JK. Można też wykorzystać elementy trójstanowe oraz bloki pamięci do budowy systemów z magistralami. Po uruchomieniu Digital Works na ekranie ukazuje się interfejs aplikacji (rys. 1) (<http://downloads.informer.com/digital-works/3.0>).



Rysunek 1. Digital Works – interfejs

Źródło: opracowanie własne.

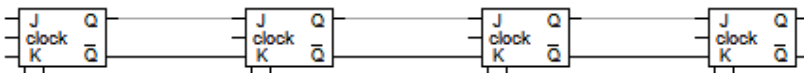
Na rysunku 1 można zaobserwować sześć najważniejszych bloków (narzędzi). Praca z programem jest intuicyjna – aby „skonstruować” układ (umieścić bramki logiczne i ich połączenia), wystarczy posługiwać się wyłącznie myszą. Aplikacja posiada również tzw. magazyn części (Parts Centre), dzięki któremu można konstruować bardziej zaawansowane układy, np. sumatory, liczniki, kodery, rejestry. Ważną cechą aplikacji jest możliwość uruchamiania symulacji zaprojektowanych obwodów, co ma istotne znaczenie dla pełnego zrozumienia działania danego układu.

Przykładowe zadania dla studentów z zakresu cyfrowych układów sekwencyjnych

Układem sekwencyjnym nazywany jest układ cyfrowy, w którym stan wyjść zależy od stanu wejść oraz od poprzednich stanów układu – jest to tzw. układ z pamięcią (Wojtuszkiewicz, 2008, s. 32). Układy sekwencyjne pełnią bardzo ważną rolę, ponieważ komputery muszą nie tylko obliczać wartości, lecz także je przechowywać i odwoływać się do nich. Do najprostszego układu sekwencyjnego zalicza się przerzutnik, który potrafi „zapamiętać” 1 bit informacji. Ta cecha jest podstawą działania wszystkich urządzeń sprzętowych, które służą w komputerach do utrzymywania stanu, począwszy od rejestrów, a skończywszy na dowolnie wielkich jednostkach pamięci o dostępie swobodnym (RAM) (Stallings, 2004, 2016). Inną użyteczną kategorią układów sekwencyjnych są liczniki. Licznik jest rodzajem rejestru, którego stan reprezentuje liczbę całkowitą zwiększaną co każdą jednostkę czasu zazwyczaj o 1. Rejestr utworzony z n przerzutników może liczyć do $2^n - 1$ (Yadin, 2016).

Zadanie 1

Zbuduj z przerzutników typu JK szeregowy rejestr przesuwający (rys. 2).



Rysunek 2. Układ szeregowego rejestru przesuwającego

Źródło: opracowanie własne.

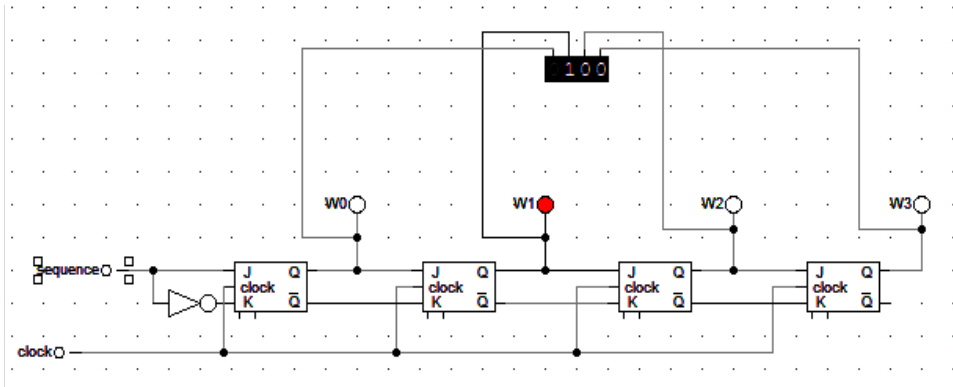
Jako dane wejściowe należy wstawić blok Generator sekwencji (Sequence Generator) z zadaniem słowem 4-bitowym w postaci: 0100 (rys. 3).



Rysunek 3. Edycja sekwencji sygnału wejściowego

Źródło: opracowanie własne.

Sygnal oscylatora jest podawany na wejście (clock) wszystkich przerzutników. Dodatkowo należy podłączyć do wyjść (W0–W3) cztery diody LED i blok Numeric Output Device z ustawieniem binarnym (4 bity) (rys. 4).



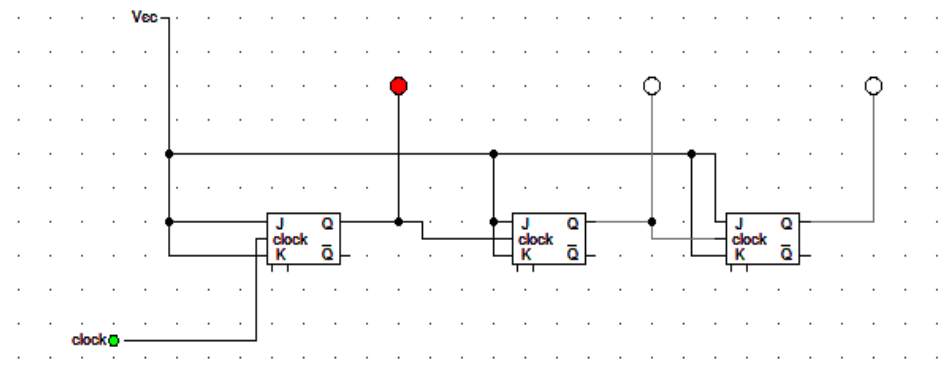
Rysunek 4. Gotowy układ 4-bitowego rejestru szeregowego

Źródło: opracowanie własne.

Należy uruchomić symulację i zaobserwować działanie całego układu.

Zadanie 2

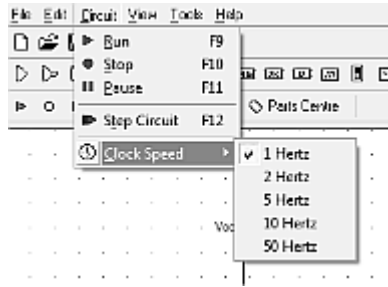
Zbuduj i dokonaj symulacji licznika asynchronicznego Modulo 8 (liczącego od 0 do 7), wykorzystując przerzutniki JK. Sygnal oscylatora jest podawany tylko do wejścia CLK (zegara) pierwszego przerzutnika (rys. 5).



Rysunek 5. Układ licznika asynchronicznego Modulo 8

Źródło: opracowanie własne.

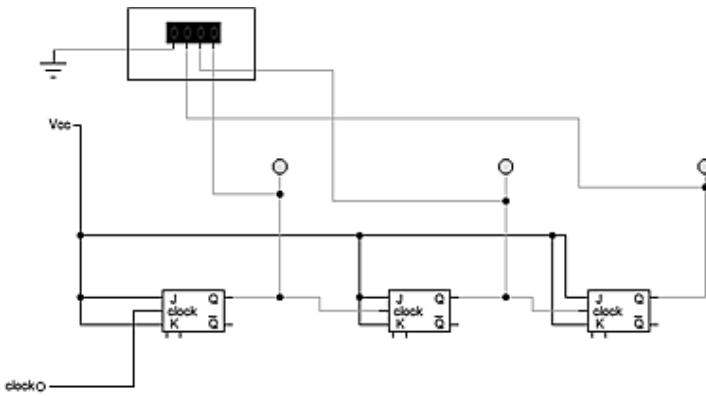
Szybkość zegara symulacji należy ustawić na 1 Hz (rys. 6).



Rysunek 6. Opcja ustawień częstotliwości zegara systemowego

Źródło: opracowanie własne.

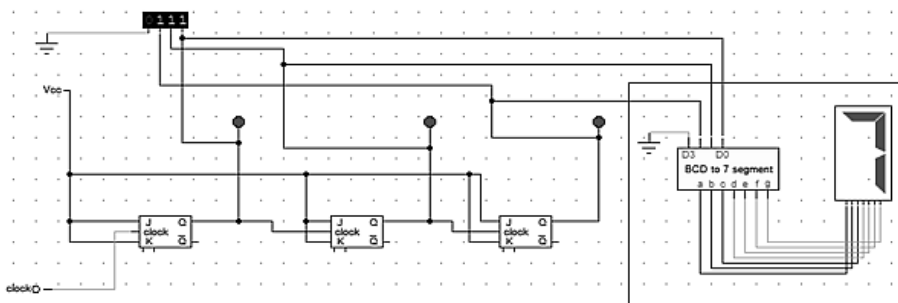
Następnie należy dodać blok Numeric Output Device dostępny na pasku narzędzi. W bloku tym od prawej są wyjścia najmniej znaczące, a zatem odpowiednio należy je podłączyć do wyjść zbudowanego licznika. Wyjście najstarsze – czwarte – podłącza się do „masy” (sygnału „0 logicznego”). Na pozycjach bloku pokazują się kolejno wyniki zliczania licznika Modulo 8 w postaci binarnej (rys. 7).



Rysunek 7. Układ z licznikiem binarnym

Źródło: opracowanie własne.

Następnie do układu należy dołączyć wyświetlacz 7-segmentowy (7 Segment LED), który umożliwi wyświetlenie wyniku w postaci dziesiętnej. Blok wyświetlacza jest dostępny na pasku narzędzi. Jednak jego wejścia są przystosowane do obsługi sygnałów zadanych w kodzie BCD (Binary-Coded Decimal). Dlatego konieczne jest pobranie dodatkowego bloku – makra – ze zbioru gotowych bloków w Parts Centre (BCD to 7 segment). Następnie należy prawidłowo podłączyć sterownik BCD i wyświetlacz w projekcie oraz uruchomić symulację obwodu (rys. 8).



Rysunek 8. Układ asynchronicznego licznika z wyświetlaczem 7-segmentowym

Źródło: opracowanie własne.

Układ taki może pracować także jako dzielnik częstotliwości – należy dodać wówczas wyjścia oraz zegar do narzędzia Logic History, otworzyć okno o takiej samej nazwie i uruchomić symulację.

Podsumowanie

Realizując w Wyższej Szkole Ekonomii i Innowacji na kierunku informatyka zagadnienia z zakresu architektury komputerów z wykorzystaniem aplikacji Digital Works można było zaobserwować zwiększone zainteresowanie studentów poruszonymi tematami i to zarówno na studiach polsko-, jak i anglojęzycznych. Studenci chętnie wykonywali wszystkie ćwiczenia, byli skłonni do eksperymentowania, próbowali również projektować własne układy cyfrowe. Istotne jest też to, że wzrósł wśród studentów stopień zrozumienia zasad działania poszczególnych układów cyfrowych oraz umiejętność wykorzystania podstawowych tożsamości algebry Boole'a w praktyce.

Literatura

- <http://downloads.informer.com/digital-works/3.0> (5.05.2019).
- Parhami, B. (2017). Computer Architecture. From Microprocessors to Supercomputers. Pobrane z: https://www.ece.ucsb.edu/~parhami/text_comp_arch.htm (10.05.2019).
- Stallings, W. (2004). *Organizacja i architektura systemu komputerowego*. Warszawa: Wydawnictwa Naukowo-Techniczne.
- Stallings, W. (2016). *Computer Organization and Architecture: Designing for Performance*. New Jersey: Pearson Education.
- Wojtuszkiewicz, K. (2008). *Urządzenia techniki komputerowej. Jak działa komputer?* Warszawa: Mikom.
- Yadin, A. (2016). *Computer Systems Architecture*. Boca Raton: CRC Press.



**PIOTR KRZEMIŃSKI¹, PIOTR PRACH²,
KAROLINA JEDZINIAK³, KLAUDIA KILMAN⁴**

Badanie struktury skrzydła motyla przy użyciu skaningowego mikroskopu elektronowego w kształceniu studentów kierunku inżynierii materiałowej

Researching the Butterfly Wing Structure Using Scanning Electron Microscope in Education of Materials Engineering Students

¹ Inżynier, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, Centrum Dydaktyczno-Naukowe Mikroelektroniki i Nanotechnologii, Polska

² Inżynier, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, Centrum Dydaktyczno-Naukowe Mikroelektroniki i Nanotechnologii, Polska

³ Magister inżynier, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, Centrum Dydaktyczno-Naukowe Mikroelektroniki i Nanotechnologii, Polska

⁴ Student, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Pedagogiczny, Polska

Streszczenie

W artykule omówiono wyniki obrazowania struktury skrzydła motyla wraz z wymiarowaniem jego struktury w skali mikrometrycznej na skaningowym mikroskopie elektronowym.

Słowa kluczowe: skaningowy mikroskop elektronowy, wymiarowanie struktur mikrometrycznych

Abstract

The article presents results of butterfly wing structure imaging complete with measuring dimensions of said structures on scanning electron microscope.

Keywords: scanning electron microscope, dimensioning of micrometric, structures

Wstęp

Skaningowy mikroskop elektronowy (SEM) jest niewątpliwie jednym z najważniejszych wynalazków technologii wiązki elektronowej XX w. Od kiedy pojawiły się pierwsze komercyjne urządzenia we wczesnych latach 60., konstrukcja skaningowego mikroskopu elektronowego zmieniała się nieustannie.

Szybko zauważono, że jest to coś więcej niż tylko mikroskop o dużej zdolności rozdzielczej ukazujący topografię powierzchni próbki. Pozwalał on dostarczyć o wiele więcej informacji, nie tylko na temat powierzchni, ale i wnętrza badanego preparatu (Khursheed, 2011; Barbacki, 2007). W niniejszym artykule badania skupione będą jednak jedynie na topografii powierzchni skrzydła motyla w kontekście kształcenia studentów kierunku inżynieria materiałowa.

Motyle to małe owady aktywne za dnia lub w nocy. Ich ciało zbudowane jest z głowy, tułowia, skrzydeł i odwłoku. Skrzydła są znacznie większe niż reszta ciała, szerokie i z wyraźnie zaokrąglonymi brzegami. Większość jest bardzo bogato ubarwiona, tworząc niepowtarzalne wzory o szerokiej gamie kolorów.

Skrzydło zbudowane jest z części dolnej i górnej składających się z łusek o wielkości rzędu 100 μm , na których powierzchni znajdują się nanoszczeliny o szerokości odpowiadającej długościom barw światła widzialnego.

Sprzęt badawczy

Badania zostały wykonane na skaningowym mikroskopie elektronowym TESCAN VEGA3, wszechstronnym urządzeniu wykorzystującym termiczną emisję elektronów z włókna wolframowego. Umożliwia on pracę zarówno w wysokiej, jak i niskiej próżni. Wyposażony jest w nowoczesną optykę elektronową opartą na unikalnej konstrukcji z czterema soczewkami Wide Field Optics™ (<https://www.tescan.com/en-us/technology/sem/vega3>).

Przebieg wykonanego badania

W badaniach wykorzystano skrzydło motyla (rusalka pawik, *Aglaisio*) o zróżnicowanym zabarwieniu. W celu poprawienia przewodności powierzchni próbki na skrzydło naniesiona została warstwa węgla metodą ewaporacji włókna węglowego, która spowodowała poprawę odprowadzania elektronów z obserwowanego obszaru, dzięki czemu znacznie poprawiła się jakość zdjęć otrzymanych metodą skaningowej mikroskopii elektronowej (rys. 1).

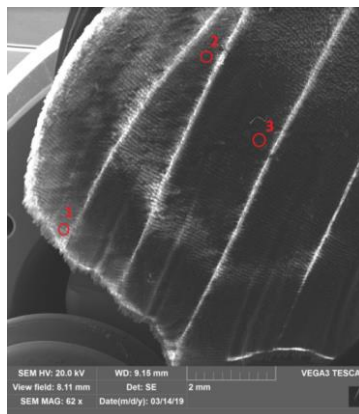
Badania zostały wykonane na mikroskopie TESCAN VEGA3, który pozwolił także na zwymiarowanie interesujących nas struktur. Z wykonanych pomiarów uzyskano średnie arytmetyczne wymiarów struktury dla każdego z obszarów (rys. 2). Dla obszaru „1” średnia wyniosła: 589 nm, „2”: 490 nm, „3”: 526 nm. W trakcie badań zauważono współzależność rozmiarów mikroszczelin i długości fal odpowiednich barw światła widzialnego. W ten sposób obserwujemy interferencję światła o określonej długości fali, którą można przyporządkować do barwy badanego obszaru skrzydła. Interferencję nazywamy zjawisko wzmocnienia danej długości fali, która w tym przypadku zachodzi przy wpadaniu światła od struktury powierzchniowej płatków skrzydła motyla. Pozostałe długości fali są natomiast wygaszane. Niektóre kolory na skrzydle pochodzą z pigmentów na łuskach motyli (np. brąz, żółć, pomarańcz czy czerwień), nato-

miast kolory metalicznie mieniące się (np. niebieski, fioletowy) powstają w wyniku załamania i interferencji promieni światła na powierzchni łusek (Vukusic, Sambles, Lawrence, Wootton, 1999).



Rysunek 1. Badany fragment skrzydła motyla po naniesieniu warstwy węgla

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 2. Zdjęcie fragmentu skrzydła w mikroskopie SEM wraz z opisanymi miejscami wykonania zdjęć i pomiarów („1”, „2” oraz „3”)

Na rysunku 1 przedstawiono badany fragment skrzydła motyla osadzony na specjalnym stoliku do preparacji próbek. Na skrzydle można zaobserwować kolory (od dołu): brązowy, jasnobrązowy, czarny, niebiesko-fioletowy, żółty, biały i brunatny.

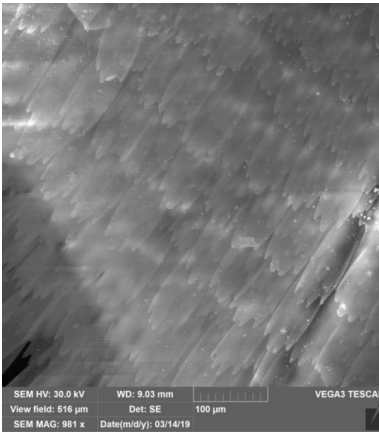
Rysunek 2 został wykonany techniką mikroskopii elektronowej SEM, następnie na zdjęciu tym zaznaczono miejsca kolejnych powiększeń.



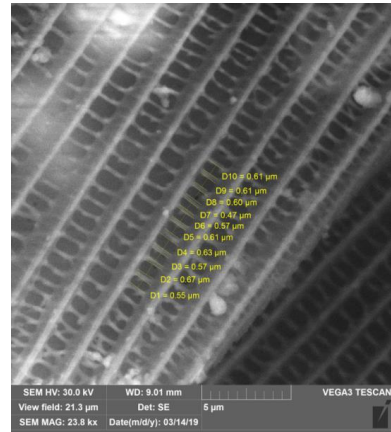
Rysunek 3. Zdjęcie fragmentu skrzydła w mikroskopie SEM wraz z opisanymi miejscami wykonania badania nałożone na zdjęcie skrzydła w celu zlokalizowania badanych obszarów

Źródło: opracowanie własne.

Na rysunku 3 naniesiono obraz z mikroskopu SEM na zdjęcie, dzięki czemu można określić kolory, jakie występują w miejscach kolejnych przybliżeń (rys. 5–7).

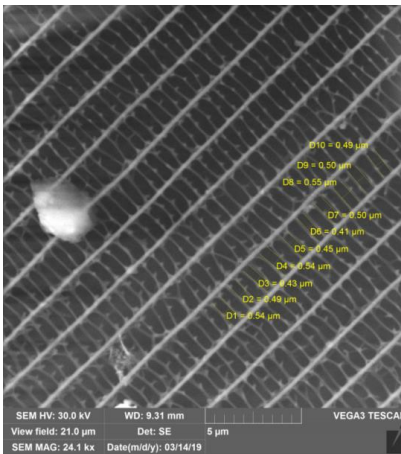


Rysunek 4. Zdjęcie fragmentu skrzydła w mikroskopie SEM z obszaru „1” w powiększeniu. Na zdjęciu widoczne są płytki skrzydła, w których zlokalizowane są struktury mikrometryczne odpowiadające za interferencję światła

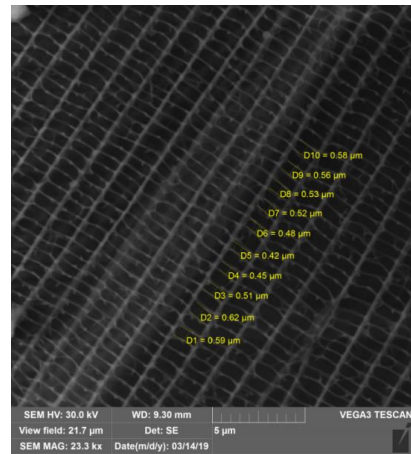


Rysunek 5. Zdjęcie fragmentu skrzydła w mikroskopie SEM w powiększeniu z obszaru „1” wraz ze zwymiarowanymi szerokościami otworów w strukturze o średniej wartości 589 nm.

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 6. Zdjęcie fragmentu skrzydła w mikroskopie SEM w powiększeniu z obszaru „2” wraz ze zwymiarowanymi szerokościami otworów w strukturze o średniej wartości 490 µm



Rysunek 7. Zdjęcie fragmentu skrzydła w mikroskopie SEM w powiększeniu z obszaru „3” wraz ze zwymiarowanymi szerokościami otworów w strukturze o średniej wartości 526 µm

Źródło: opracowanie własne.

Przy 981-krotnym powiększeniu możemy zobaczyć płatki o szerokości około 50 μm . Natomiast powiększenie 23–24 tys. razy daje nam możliwość zaobserwowania szczelin tworzących siatkę dyfrakcyjną, które są elementem niniejszych badań. Na rysunku 5, który przedstawia pierwszy badany obszar, jesteśmy w stanie zobaczyć otwory o szerokości podobnej do długości fali światła o barwie żółtej/pomarańczowej (Halliday, Resnick, Walker, 2014).

Struktury w obszarze „2” zostały zwymiarowane na rysunku 6. Długość 490 μm odpowiada barwie niebieskiej, natomiast 526 μm z obszaru „3” (rys. 7) – barwie zielono-żółtej (Halliday i in., 2014).

Podsumowanie

W przeprowadzonych badaniach przy użyciu mikroskopu SEM można przedstawić zalety i wady skaningowej mikroskopii elektronowej zastosowaniu do obserwacji świata naturalnego i praw fizyki w otaczającej nas rzeczywistości. Umiejętności nabyte w trakcie przeprowadzonych badań pozwalają na wykonanie podobnych dociekań w odniesieniu do wielu innych typów struktur powierzchniowych.

Literatura

- Barbacki, A. (2007). *Mikroskopia elektronowa*. Poznań: Wyd. PP.
- Halliday, D., Resnick, R., Walker, J. (2014). *Podstawy fizyki*. T. 2. Warszawa: Wyd. Naukowe PWN.
- <http://apollo.natura2000.pl/motyle.php?dzial=2&kat=10> (26.03.2019).
- <https://www.tescan.com/en-us/technology/sem/vega3> (27.03.2019).
- Khursheed, A. (2011). *Scanning Electron Microscope Optics and Spectrometers*. World Scientific.
- Vukusic, P., Sambles, J.R., Lawrence, C.R., Wootton, R.J. (1999). Quantified Interference and Diffraction in Single Morpho Butterfly Scales. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, 266(1427), 1403–1411. DOI: 10.1098/rspb.1999.0794.



WOJCIECH ŻYLKA¹, PIOTR PRACH², WIKTOR MAZIARZ³

Fotowoltaika w kształceniu studentów kierunków inżynierskich

Photovoltaic in the Education of Engineering Studies

¹ ORCID: 0000-0001-8896-3335, doktor inżynier, Uniwersytet Rzeszowski, Uniwersyteckie Centrum Dydaktyczne, Mikroelektroniki i Nanotechnologii, Polska

² Inżynier, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, Katedra Mechatroniki i Automatyki, Polska

³ Student, Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Matematyczno-Przyrodniczy, Katedra Mechatroniki i Automatyki, Polska

Streszczenie

W artykule omówiono zagadnienia dotyczące badań ogniw fotowoltaicznych oraz wpływu natężenia światła oraz temperatury otoczenia na generowane napięcie i natężenie z fotoogniw. W badaniu wykorzystano komercyjne ogniwo fotowoltaiczne i innowacyjną fotowoltaiczną szybę zespoloną.

Słowa kluczowe: badanie fotoogniw, fotowoltaika, laboratorium fotoniki

Abstract

The article discusses issues related to photovoltaic cell research and the influence of various factors such as light intensity and ambient temperature on generated voltage and photovoltaic current. During the research traditional and the innovative photovoltaic cell has been used.

Keywords: photovoltaic research, photovoltaics, photonics laboratory

Wstęp

Fotowoltanika jest jednym z działów nauki technicznej bardzo szybko rozwijających się ze względu na modne i opłacalne produkowanie własnej energii elektrycznej. Jest to dość popularna forma w zastosowaniu głównie z powodów ekologicznych, a także praktycznych (promieniowanie słoneczne jest niemal wszędzie dostępne). Wytworzenie energii elektrycznej dzięki promieniowaniu słonecznemu (energii słońca) jest możliwe przy zastosowaniu instalacji fotowoltaicznej. W ostatnich latach rozwój fotowoltaiki i jej zastosowania przebiegał na szeroką skalę. W 2007 r. skumulowana moc wszystkich paneli na całym świecie

wynosiła 6 890 MW. W ciągu zaledwie 5 lat ta moc wynosiła już 70 000 MW, a więc wzrosła 10-krotnie. Stało się tak za sprawą spadku cen produkcji paneli słonecznych oraz wsparcia władz państw, które przeznaczały duże dotacje na wdrażanie „nowej” technologii (Rashid, 2007; Panek, 2011, 69–94).

Studenci studiów inżynierskich Uniwersytetu Rzeszowskiego w ramach zajęć programowych mają możliwość zapoznania się z pracownią fotoniki wyposażoną m.in. w stanowisko do badania fotoogniw.

W artykule przedstawiono badania dwóch fotoogniw słonecznych. W pierwszej kolejności wykonano pomiary z wykorzystaniem komercyjnego fotoogniwa dla różnych natężeń światła oraz temperatury otoczenia. Następnie powtórzono badanie na fotowoltaicznej szybie zespolonej.

Wpływ natężenia światła na napięcie i natężenie prądu pozyskiwane z fotoogniwa

Podstawowym przeznaczeniem fotoogniwa jest bezpośrednia konwersja (zamiana) energii promieniowania słonecznego na energię elektryczną. Ta energia jest uważana za najwyższą formę użytkowej energii. Ma się tutaj na myśli łatwość jej magazynowania i przesyłania na znaczne odległości, uniwersalność i wszechstronność zastosowania w codziennych potrzebach oraz w przemyśle. Ale jak to działa? Ogniwo fotowoltaiczne zbudowane jest w głównej mierze z: wafla krzemowego, ale nie amorficznego, lecz krystalicznego, dwóch warstw półprzewodnika, które tworzą złącze n-p. Na złącze to pada światło (sztuczne lub naturalne), powodując powstawanie par elektron–dziura. Dzięki wewnętrznemu polu elektrycznemu elektrony zostają przesunięte do warstwy n, a dziury do warstwy p. Rozdzielenie tych ładunków w złączu powoduje powstanie na nim różnicy potencjałów, czyli napięcia elektrycznego. Takie ogniwo jest w stanie wygenerować w zależności od oświetlenia prąd o mocy 1–6,97 W. W celu uzyskania jak najlepszej efektywności wytwarzania energii ogniwa można łączyć szeregowo (dla zwiększenia napięcia) lub równolegle (dla zwiększenia wydajności) oraz w sposób mieszany, gdzie uzyskujemy obie korzyści.

Wpływ temperatury otoczenia na napięcie i natężenie prądu pozyskiwane z fotoogniwa

Fotoogniwa narażone są na zróżnicowane warunki meteorologiczne: zmiany wilgotności, oświetlenia i temperatury. Wykorzystywane są w szerokim zakresie temperatur, od ujemnych, np. -15°C , do bardzo wysokich, około 120°C . Wzrost temperatury powoduje spadek napięcia i prądu na fotoogniwie, więc mimo dużego natężenia światła w okresie od czerwca do końca sierpnia jego wydajność jest obniżona przez wysoką temperaturę (Górecki, Krac, Iwan, Boharewicz, Tazbir, 2015).

Część badawcza

Badanie miało na celu zaobserwowanie wpływu natężenia światła na napięcie i prąd wytwarzany przez dwa różne fotoogniwa w temperaturze otoczenia wynoszącej 24–30°C oraz temperaturze 50°C.

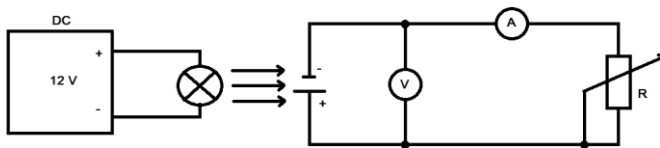
Każde z fotoogniw zostało zamocowane na specjalnie przygotowanym stojaku z źródłem światła (żarówka: $U = 12\text{ V}$; $P = 50\text{ W}$) skierowanym na nie oraz z możliwością zmiany odległości pomiędzy halogenem a fotoogniwem.



Rysunek 1. Stanowisko do badania fotoogniw

Źródło: opracowanie własne.

Następnie został połączony układ pomiarowy zgodnie ze schematem:



Rysunek 2. Układ pomiarowy przeznaczony do badania prądu i napięcia wytwarzanego przez fotoogniwo w zależności od natężenia sztucznego światła

Źródło: opracowanie własne.

Po zamontowaniu pierwszego z fotoogniw (komercyjnego) dokonany został pomiar natężenia światła dziennego padającego na badany element oraz odczyt temperatury, prądu i natężenia przy rezystancji potencjometru $R = 1107,8\ \Omega$. Następnie przy włączonym sztucznym oświetleniu oddalonym o 80 cm od fotoogniwa powtórzone zostały wymienione wcześniej czynności. Kolejne pomiary odbywały się przy zmniejszaniu odległości pomiędzy fotoogniwem a żarówką o 5 cm, aż do momentu, gdy odległość między nimi wynosiła 40 cm.



Rysunek 3. Fotoogniwo komercyjne

Źródło: opracowanie własne.

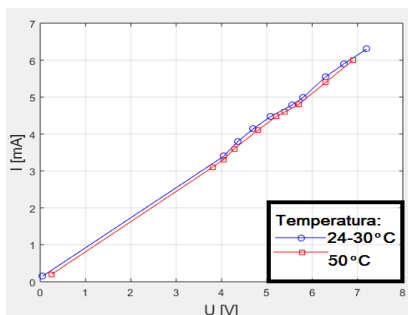
Temperatura	Nateżenie światła	Napięcie	Nateżenie prądu	Odległość fotoogniwa od źródła światła
T [C]	[Lux]	[V]	[mA]	[cm]
24	100	0.05	0.15	Z wyłączonym źródłem światła
24	390	4.05	3.4	80
25	450	4.36	3.8	75
26	520	4.7	4.14	70
26	600	5.08	4.47	65
27	640	5.55	4.78	60
27	960	5.8	4.99	55
28	1050	6.3	5.55	50
29	1500	6.7	5.9	45
30	1700	7.2	6.3	40

Rysunek 4. Zestawienie pomiarów dla fotoogniwa komercyjnego w temperaturze 24–30°C

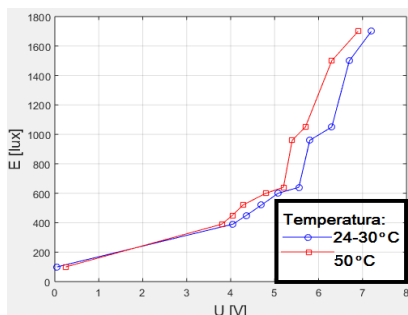
Temperatura	Nateżenie światła	Napięcie	Nateżenie prądu	Odległość fotoogniwa od źródła światła
T [C]	[Lux]	[V]	[mA]	[cm]
50	100	0.25	0.2	Z wyłączonym źródłem światła
50	390	3.8	3.1	80
50	450	4.04	3.3	75
50	520	4.28	3.6	70
50	600	4.8	4.1	65
50	640	5.2	4.47	60
50	960	5.4	4.6	55
50	1050	5.7	4.8	50
50	1500	6.3	5.4	45
50	1700	6.9	6	40

Rysunek 5. Zestawienie pomiarów dla fotoogniwa komercyjnego w temperaturze 50°C

Źródło: opracowanie własne.

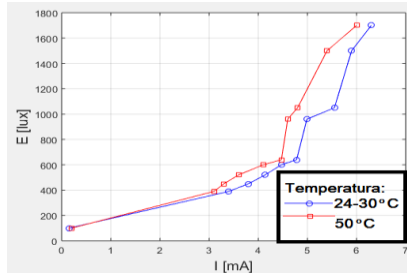


Rysunek 6. Zestawienie pomiarów dla fotoogniwa komercyjnego w temperaturze 24–30°C



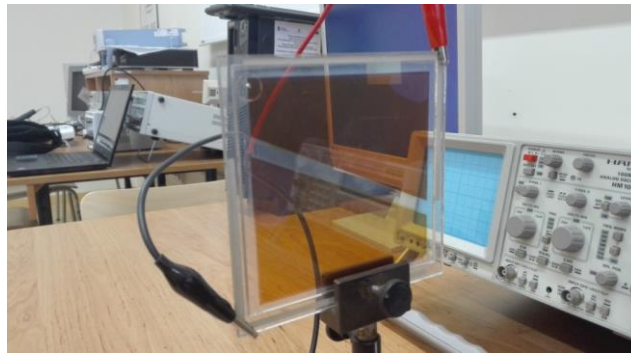
Rysunek 7. Zestawienie pomiarów dla fotoogniwa komercyjnego w temperaturze 50°C

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 8. Zależność natężenia światła od natężenia prądu dla fotoogniwa komercyjnego
 Źródło: opracowanie własne.

Następnie powtórzono badanie, zastępując klasyczne fotoogniwo fotowoltaiczną szybą zespoloną. Ze względu na bardzo małe wartości generowanego napięcia i natężenia prądu zmniejszono rezystancję potencjometru do $R = 200 \Omega$.



Rysunek 9. Fotoogniwo innowacyjne

Źródło: opracowanie własne.

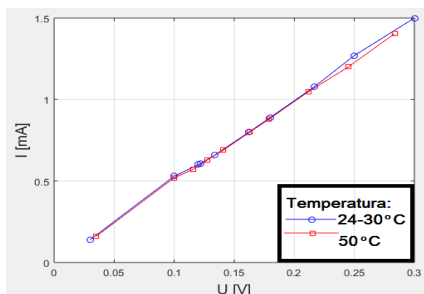
Temperatura	Natężenie światła	Napięcie	Natężenie prądu	Odległość fotoogniwa od źródła światła
[C]	[Lux]	[mV]	[mA]	[cm]
24	90	0.03	0.14	Z wyłączonym źródłem światła
24	400	0.1	0.53	80
25	450	0.12	0.6	75
25	500	0.1222	0.608	70
25	610	0.1340	0.66	65
25	800	0.1622	0.80	60
26	900	0.18	0.89	55
26	1150	0.2180	1.08	50
27	1400	0.25	1.27	45
27	1900	0.3	1.5	40

Rysunek 10. Zestawienie pomiarów dla fotowoltaicznej szyby zespolonej w temperaturze 24–30°C

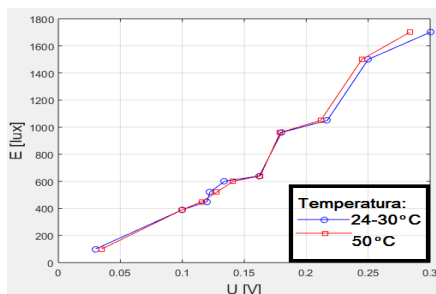
Temperatura	Natężenie światła	Napięcie	Natężenie prądu	Odległość fotoogniwa od źródła światła
[C]	[Lux]	[mV]	[mA]	[cm]
50	90	0.035	0.16	Z wyłączonym źródłem światła
50	400	0.1	0.52	80
50	450	0.1155	0.57	75
50	500	0.1278	0.63	70
50	610	0.141	0.69	65
50	800	0.163	0.8	60
50	900	0.179	0.88	55
50	1150	0.2117	1.048	50
50	1400	0.2449	1.2	45
50	1900	0.2835	1.404	40

Rysunek 11. Zestawienie pomiarów dla fotowoltaicznej szyby zespolonej w temperaturze 50°C

Źródło: opracowanie własne.

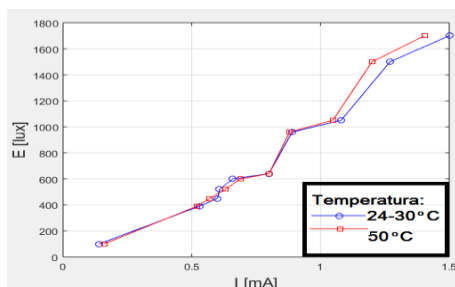


Rysunek 12. Zależność natężenia prądu od napięcia dla fotowoltaicznej szyby zespolonej



Rysunek 13. Zależność natężenia światła od napięcia dla fotowoltaicznej szyby zespolonej

Źródło: opracowanie własne.



Rysunek 14. Zależność natężenia światła od natężenia prądu dla fotowoltaicznej szyby zespolonej

Źródło: opracowanie własne.

Podsumowanie

Wydajność pracy ogniwa fotowoltaicznego jest silnie uzależniona od warunków panujących w środowisku, w jakim się znajduje. Przeprowadzone badanie udowodniło, że wzrost temperatury przyczynia się do spadku napięcia i natężenia prądu generowanego przez fotoogniwo pomimo tych samych wartości natężenia światła. Zarówno przy temperaturze pokojowej, jak i podwyższonej do 50°C napięcie i natężenie prądu rośnie wprost proporcjonalnie do wzrostu natężenia światła.

Wykresy uzyskane dla innowacyjnego fotoogniwa udowadniają, że różnica pomiędzy wartościami uzyskanymi dla temperatury pokojowej i podwyższonej jest znacznie mniejsza od różnicy dla fotoogniwa komercyjnego.

Literatura

- Górecki, K., Krac, E., Iwan, A., Boharewicz, B., Tazbir, I. (2015). Wpływ temperatury na charakterystyki fotoogniwopolimerowego na bazie P3HT:PCBM. *Przegląd Elektrotechniczny*, 91, 9, 33–35.
- Panek, P. (2011). Fotowoltaika polska. *Elektronika*, 6, 69–94.
- Rashid, M. (2007). *Power Electronic Handbook*. Cambridge: Academic Press Elsevier.

