

*dr Magdalena Cyrek*¹

Katedra Mikroekonomii
Uniwersytet Rzeszowski

Praca i kapitał w generowaniu nierówności w Unii Europejskiej – aspekty sektorowe

WPROWADZENIE

Udział pracy i kapitału w kreacji oraz dystrybucji dochodu stanowi jeden z podstawowych obszarów zainteresowań ekonomii od początków rozwoju badań nad źródłami dobrobytu społecznego. Dychotomiczne ujęcie podziału prowadziło do ujawniania zasadniczych napięć i sprzeczności ekonomicznych. Dwuczynnikowe podejście do produkcji stanowiło natomiast podstawę identyfikacji wzajemnych współzależności w procesie gospodarczego zaangażowania kapitału i pracy. Obecnie uznaje się, że we współczesnej gospodarce relacje kapitał–praca warunkują poprawę wyników konkurencyjnych na poziomie mikro- i makroekonomicznym, a w efekcie przesądzają o poziomie dobrobytu.

Równolegle ze zagregowanym podejściem do badania roli pracy i kapitału (w różnych formach) w stymulowaniu wzrostu i rozwoju gospodarczego standardowo przyjmowanym przez makroekonomistów, częstym przedmiotem analiz są mikroekonomiczne wybory w zakresie relacji pracy i kapitału. Relatywnie rzadziej pojawiają się natomiast odniesienia do pośredniego – mezoekonomicznego – wymiaru uwarunkowań i efektów zaangażowania pracy i kapitału dla rozwoju gospodarczego, w którym poziom analityczny dotyczy charakterystyk branżowo-sektorowych. Badacze dostrzegają, że makroekonomiczna substytucja kapitału i pracy łączy się z ich znacznymi przesunięciami międzybranżowymi od przemysłu do usług [Piketty, 2015a, s. 75], jednak tego typu spostrzeżenia formułowane są często na marginesie prowadzonych rozważań. Tymczasem podkreślenia wymaga fakt, że oddziaływania praca–kapitał mają odmienną specyfikę w poszczególnych sferach realizacji działalności gospodarczej. W związku z tym zróżnicowanie relacji sektorowo-branżowych w gospodarce bezpośrednio przekłada się na efekty społeczno-gospodarcze zaangażowania czynników wy-

¹ Adres korespondencyjny: Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Ekonomii, Katedra Mikroekonomii, ul. M. Źwiklińskiej 2, 35-310 Rzeszów, e-mail: mecyrek@ur.edu.pl.

twórczych. Ujawniają się one zarówno na poziomie indywidualnych osób czy przedsiębiorstw, jak i w regionach oraz gospodarkach krajowych, przesądzając o istniejących dysparytetach.

Oddziaływanie relacji praca–kapitał na nierówności syntetyzuje Th. Piketty [2015b, s. 294, 299], wskazując trzy elementy składające się na nierówność dochodów: nierówności dochodów z pracy (płac), nierówności własności kapitału i pochodzących z tego dochodów oraz relację między tymi wielkościami. Trzeci z wymienionych czynników oznacza nakładanie się korzyści płacowych i kapitałowych, a więc ich kumulację, którą można odnosić do poziomów mikro-, mezo- i makroekonomicznych. W ujęciu sektorowo-branżowym kumulacja ta oznaczać może generowanie najwyższych dochodów z pracy i kapitału w ramach tych samych dziedzin działalności. W takiej sytuacji różnice strukturalne między gospodarkami prowadziłyby do znacznego narastania dysparytetów rozwojowych. Brak kumulacji branżowej korzyści płacowych i kapitałowych prowadziłyby natomiast do minimalizacji wpływu różnic strukturalnych na nierówności dochodowe, o których przesądzałby dominujący czynnik wytwórczy. Działania ukierunkowane na wyrównywanie poziomu rozwoju mogłyby wówczas koncentrować się na oddziaływaniu minimalizującym nierówności płacowe lub nierówności kapitałowe.

Celem opracowania jest identyfikacja znaczenia pracy i kapitału w generowaniu nierówności między państwami członkowskimi UE, które przejawiają się na poziomie sektorowym. Poszukuje się odpowiedzi na pytanie o skalę dysparytetów międzynarodowych wynikających z zaangażowania dwóch czynników wytwórczych w poszczególnych agregatach branżowych. Podjęta zostanie próba wskazania, które z sektorów generują większe nierówności związane z wykorzystaniem pracy, a które z wykorzystaniem kapitału oraz czy nierówności te kumulują się, czy też redukują. Tym samym badaniami objęto kwestię charakteru oddziaływania przekształceń strukturalnych na spójność wewnątrzunijną oraz roli w tym procesie pracy i kapitału.

Inspiracją do podjęcia analiz nad znaczeniem pracy i kapitału w kreowaniu dysparytetów rozwojowych były wyniki wcześniejszej diagnozy nierówności dochodowych i płacowych w wymiarze sektorowym [Cyrek, 2016a, s. 186–196; 2016b, s. 13–20; 2016c, s. 67–76; w druku]. Prowadziły one do niejednoznacznych wniosków w zakresie roli poszczególnych branż w generowaniu niespójności. Niniejsze opracowanie bazuje na wynikach wcześniejszych analiz, uzupełniając je o zestawienia porównawcze i łącząc zidentyfikowane zależności ze znaczeniem pracy i kapitału w kreacji dochodów.

UDZIAŁ PRACY W WYTWARZANIU WARTOŚCI DODANEJ BRUTTO W UNII EUROPEJSKIEJ

Znaczenie pracy i kapitału w kreacji dochodu zmienia się wraz z postępującymi procesami rozwoju społeczno-gospodarczego. Th. Piketty [2015b, s. 241–243] zauważa, że stosunek kapitału do dochodu w gospodarkach różnych państw

w układzie historycznym (od końca XIX w. do początku XXI w.) kształtował się zgodnie z kształtem litery U i przewiduje, że w przyszłości w perspektywie światowej będzie wzrastał. Przyjęcie tej tezy oznacza utrwalenie tendencji do spadku udziału pracy w wytwarzaniu. Obecnie wskazuje się, że płace (dochody z pracy) stanowią około 2/3–3/4 dochodów gospodarstw domowych (i dochodu narodowego) [Piketty, 2015b, s. 314, 323; OECD, 2015, s. 136]. Zasadne jest określenie przyczyn dotychczasowych tendencji zmian udziału czynników produkcji w wytwarzaniu. Mogą być one poszukiwane zarówno w wymiarze zjawisk modernizacyjnych w odniesieniu do form i postaci kapitału czy też specyfiki pracy, jak i przekształceń strukturalnych mających miejsce w sytuacji odmienności roli tych czynników wytwórczych w poszczególnych branżach.

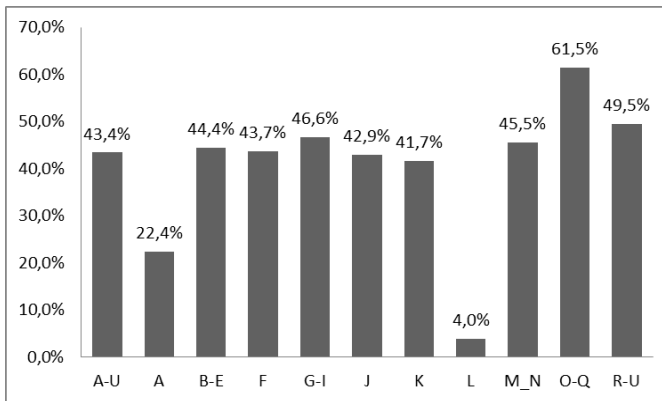
Analizy empiryczne potwierdzają, że na przełomie XX i XXI w. w krajach OECD zagregowany udział pracy w produkcji krajowym zmniejszył się. Tendencję tę zdaniem A. Bassaniniego i T. Manfrediego wyjaśnia wzrost ogólnej produktywności (TFP) oraz wyposażenia kapitałowego związany z dyfuzją technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT). Oddziaływanie tych determinant było jednak odmienne w odniesieniu do poszczególnych grup pracujących. Akumulacja kapitału ICT (zmiana technologiczna ucieleśniona w kapitale ICT) w szczególności ograniczała udział najslabiej wykształconych w wytwarzaniu, natomiast wzrost TFP (zmiana nieucieleśniona łączona z przedsiębiorczością, pracami badawczo-rozwojowymi czy rozwiązaniami organizacyjnymi i zarządczymi) wpływał negatywnie głównie na średnio wykształconych, a na korzyść wysoko wykwalifikowanych [Bassanini, Manfredi, 2012, s. 7, 35].

Podobne tendencje spadku znaczenia pracy w dochodzie zaobserwowano w Stanach Zjednoczonych. Badania M.W.L. Elsby'ego i in. wskazują jednak, że zmiana udziału pracy nie może zostać wyjaśniona substytucją pracy niewykwalifikowanej przez kapitał ani osłabieniem siły przetargowej pracowników (określonej malejącym poziomem uzwiązkowienia). Głównym wyjaśnieniem jest natomiast proces offshoringu pracochłonnych łańcuchów dostaw poza granice Stanów Zjednoczonych. Autorzy ci zwracają uwagę, że współcześnie zmniejszające się znaczenie pracy łączy się z takimi tendencjami w sektorze handlu i przemyśle [Elsby, Hobijn, Sahin, 2013]. Tym samym poszukują również przesłanek strukturalnych zjawisk zmian udziału kapitału i pracy w wytwarzaniu.

W Polsce w pierwszej dekadzie XXI w. również obserwowano zmniejszający się udział płacy w dochodzie narodowym, co łączone jest z pogarszającą się sytuacją osób nisko wykwalifikowanych. Odniesienie do wymiaru sektorowego pozwoliło na dostrzeżenie zróżnicowania w udziale dochodów z pracy w dochodzie narodowym pomiędzy sektorem I (rolnictwo), II (przemysł i budownictwo) a III (usługi). Najniższy okazał się w rolnictwie, najwyższy w sektorze II, przy czym w sektorze usług relacja ta okazała się najbardziej stabilna w czasie, stopniowo zrównując się z relacjami występującymi w przemyśle i budownictwie [Gawryc-

ka, Szymczak, 2013, s. 175, 180, 182]. Różnice sektorowo-branżowe w Polsce wydają się więc istotnym aspektem przesądzającym o kształtowaniu udziału pracy i kapitału w wytwarzaniu.

Analiza relacji udziału płac w wartości dodanej w UE dowodzi występowania znacznych różnic międzybranżowych (rys. 1). Dysparytety te wiążą się z odmiennymi charakterystykami zaangażowanych zasobów ludzkich, specyfiką wykonywanych zadań oraz rodzajem typowych działań kreujących wartość w danej branży. Warunkowane są także poziomem pracochłonności działalności i zaangażowaniem kapitału. Wynikają wreszcie z oddziaływań popytowo-podażowych na rynku pracy, które determinują poziom wynagrodzeń. W ujęciu syntetycznym warto podkreślić, że udział płac w wartości dodanej brutto określony jest przez kształtowanie się relacji liczby pracujących na jednostkę wytwarzanej wartości, a więc pracochłonności produkcji (co stanowi odwrotność wydajności pracy) oraz poziomu przeciętnego wynagrodzenia, czyli opłacenia pracy.



Rys. 1. Udział płac brutto w wartości dodanej brutto w UE-28 – średnia dla lat 2004–2013

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [Eurostat, *National...* [nama_nace10_c]].

Największy udział płac w wartości dodanej odnotowano w ramach usług publicznych (O-Q), których wycena często bazuje na funduszu wynagrodzeń. Znaczny poziom wynagrodzeń w odniesieniu do wytwarzania cechował także działalność kulturalno-rozrywkową (R-U). Oba te rodzaje działalności określone są mianem usług dobrobytu i bazują na świadczeniu pracy często wyposażonej w wysoki poziom kapitału ludzkiego. Wśród branż o relatywnie wysokiej relacji płaca/wartość dodana znalazły się również branże pracochłonne, bazujące w znacznej części na pracy prostej, do których można zaliczyć grupę G-I (handel, transport, zakwaterowanie i gastronomia).

Z drugiej strony najniższy, niemal 10-krotnie niższy od poziomu dla gospodarki ogółem, był udział płac w wartości dodanej w obsłudze nieruchomości (L). Wynika to ze specyfiki branży, której zasadniczym przedmiotem działalności jest

obrót kapitałem. Pozycja obsługi nieruchomości nie tyle determinowana była poziomem wynagrodzeń, co niezwykle wysoką wydajnością pracy wyrażoną w jednostkach pieniężnych.

Stosunkowo niska relacja płac do wartości dodanej była ponadto notowana w działalności rolniczej (A). Wiąże się to z przeciętnie niskim poziomem wynagrodzeń w tej branży, w której obserwowany jest długookresowy trend redukcji zatrudnienia. Nie tylko jednak opłacenie pracy, ale i jej wydajność szczególnie niekorzystnie kształtowały się właśnie w rolnictwie.

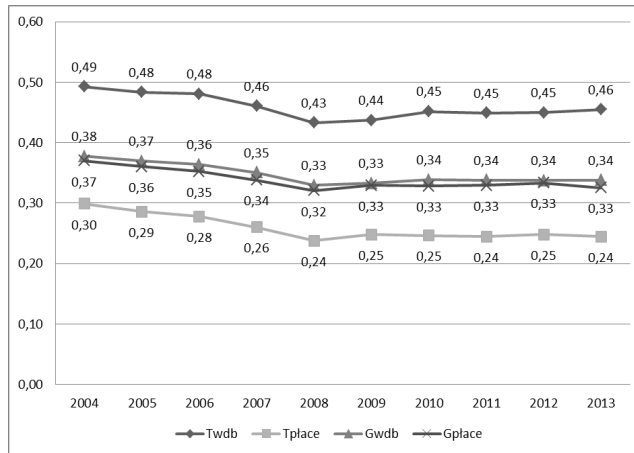
Powyższe odmienności w branżowej specyfice zaangażowania pracy i kapitału wskazują, że przekształcenia strukturalne mogą się łączyć z ogólnogospodarczą zmianą znaczenia tych czynników wytwórczych. Zwracają ponadto uwagę, że modyfikacji mogą podlegać wymiary generowania nierówności dochodowych. Waga nierówności płacowych i kapitałowych w tworzeniu różnicowań może być inna w poszczególnych rodzajach działalności. Stąd zmiany strukturalne będą warunkować siłę oddziaływania kapitału i pracy na kształtowanie się dysparytetów i możliwości osiągnięcia spójności społeczno-ekonomicznej.

ZNACZENIE PRACY I KAPITAŁU W GENEROWANIU NIERÓWNOŚCI W WYMIARZE MIĘDZYNARODOWYM

Wskazuje się, że w ostatnich 25 latach w większości państw OECD obserwowano równoczesny wzrost zatrudnienia i wzrost nierówności. Dysproporcje w wynagrodzeniach brutto wzrosły, a tendencja ta była najważniejszym bezpośrednim czynnikiem wpływającym na wzrost nierówności dochodowych. Wśród przyczyn takich zjawisk wymienia się zmiany strukturalne związane z rosnącym znaczeniem pracy usługowej bazującej na wiedzy, wykorzystującej nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne i atypowe formy pracy [OECD, 2015, s. 136].

Nierówności na poziomie wewnątrz krajowym nie mają jednak bezpośredniego przełożenia na różnicowanie między poszczególnymi państwami. Globalizacja i integracja gospodarek mogą prowadzić do równoległego narastania dysparytetów w wynagrodzeniach między różnymi grupami pracowniczymi i redukowaniu różnicowań międzynarodowych w ramach danej grupy. Podobne tendencje mogą dotyczyć dochodów z kapitału w zależności od ich branżowych specyfik związanych m.in. z poziomem mobilności międzynarodowej.

Kształtowanie się nierówności dochodowych między państwami członkowskimi UE w okresie 2004–2013 zaprezentowano na rys. 2. Ich poziom oszacowano alternatywnie z wykorzystaniem współczynnika Giniego oraz Theila, a każdy z mierników zastosowano w odniesieniu do wartości dodanej brutto oraz płac brutto. Różnica między kształtowaniem się nierówności dochodowych (odzwierciedlonych wartością dodaną brutto) a płacowych stanowi przybliżenie nierówności kapitałowych. Tym samym zestawienie poniższych wartości ukazuje relacje między oddziaływaniem pracy i kapitału na osiągnięcie spójności wewnętrznej.



Twdb – wartość indeksu Theila dla rozkładu wartości dodanej brutto między krajami
 Tplace – wartość indeksu Theila dla rozkładu płac brutto między krajami
 Gwdb – wartość indeksu Giniego dla rozkładu wartości dodanej brutto między krajami
 Gplace – wartość indeksu Giniego dla rozkładu płac brutto między krajami

Rys. 2. Nierówności dochodowe i płacowe w UE w latach 2004–2013 mierzone indeksem Theila i współczynnikiem Giniego

Źródło: opracowanie własne na podstawie: [Cyrek, w druku, 2016a, 2016b, 2016c] w oparciu o dane [Eurostat, *National...* [nama_nace10_c]; *National...* [nama_nace10_e], *Population...*].

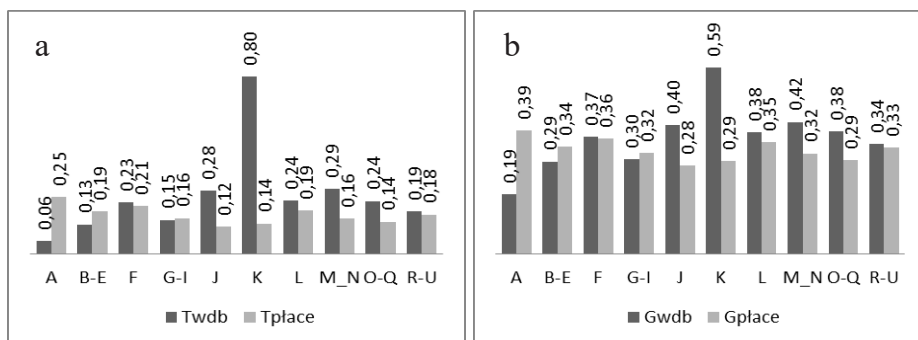
Zmiany w poziomie wszystkich współczynników dowodzą występowania procesów konwergencji w ramach UE, choć zwracają również uwagę na negatywny wpływ zaburzeń koniunkturalno-systemowych, które ujawniły się po 2007 r. Zestawienie miar zróżnicowania wskazuje ponadto na większe znaczenie nierówności kapitałowych niż płacowych. Taki wniosek wynika przede wszystkim z porównania wartości indeksu Theila obliczonego dla wartości dodanej (dochodów) i płac, które zwraca uwagę na wyższe międzynarodowe zróżnicowanie w korzyściach właścicieli kapitału i wyrównujący dysproporcje charakter wynagrodzeń. Do podobnych konkluzji prowadzi porównanie nierówności dochodowych i płacowych w ujęciu współczynnika Giniego, choć różnice w przypadku tej miary nie są tak bardzo uwypuklone.

Powyższe obserwacje pozwalają na wyprowadzenie wniosku o charakterze ogólnym – bez odniesień do poszczególnych agregatów branżowych – o prospójnościowym charakterze zaangażowania pracy i zwiększającym dysparytety oddziaływaniu kapitału. Spostrzeżenie to koresponduje ze sformułowaną przez Th. Piketty'ego [2015b, s. 301, 323] prawidłowością występowania większych nierówności w sferze kapitału niż w sferze pracy, co odzwierciedla poziom nierówności dochodów pośredni pomiędzy nierównością dochodów z pracy i nierównością własności kapitału, lecz bliższy nierówności w sferze pracy.

Dodatkowo zestawienie wyników międzynarodowych porównań płac i wartości dodanej z wykorzystaniem dezagregacji indeksu Theila na zróżnicowanie wewnątrzbranżowe i międzybranżowe [por. Cyrek, 2016a, 2016c] pozwala podkreślić wagę różnic w ramach branży między krajami szczególnie znaczącą w odniesieniu do płac. Tym samym międzynarodowe różnice w ogólnym poziomie rozwoju gospodarki okazują się istotniejsze dla pracy niż dla kapitału. Łączyć się to może z ogólnie wyższą mobilnością kapitału niż pracy w skali międzynarodowej. Jednocześnie nierówności kapitałowe w większym stopniu warunkowane są specyfiką strukturalną gospodarki.

PRACA I KAPITAŁ W TWORZENIU NIERÓWNOŚCI WEWNĄTRZUNIJNYCH W WYMIARZE BRANŻOWYM – UJĘCIE STATYCZNE

Międzynarodowe dysparytety dochodowe i płacowe okazują się odmienne w poszczególnych agregatach branżowych. Poziom nierówności w wytwarzanej wartości dodanej brutto i płacach mierzonych alternatywnie z wykorzystaniem wskaźnika Theila i Giniego dla UE w 2013 r. zaprezentowano na rys. 3.



Twdb – wartość indeksu Theila dla rozkładu wartości dodanej brutto między krajami

Tplace – wartość indeksu Theila dla rozkładu płac brutto między krajami

Gwdb – wartość indeksu Giniego dla rozkładu wartości dodanej brutto między krajami

Gplace – wartość indeksu Giniego dla rozkładu płac brutto między krajami

Rys. 3. Nierówności dochodowe i płacowe w agregatach branżowych w UE w 2013 r. mierzony indeksem Theila (a) oraz współczynnikiem Giniego (b)

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Cyrek, w druku, 2016a, 2016b, 2016c] w oparciu o dane [Eurostat, National... [nama_nace10_c], National... [nama_nace10_e], Population...].

Zestawienie miar nierówności dochodowych i płacowych wskazuje na odmiennie kształtujące się relacje między wpływem kapitału i pracy na zróżnicowania międzynarodowe w poszczególnych branżach. W szczególności można

dostrzec odmienne wzorce, zestawiając tradycyjne i nowoczesne rodzaje działalności. Zasadnicze wnioski pozostają przy tym tożsame niezależnie od uwzględnianego miernika nierówności (Gini, Theil).

W ujęciu obu mierników (wskaźnika Theila i Giniego) zwraca uwagę wysoki poziom nierówności dochodowych generowanych w ramach działalności finansowo-ubezpieczeniowej (sekcja K). Sytuacja ta łączy się z odmienną specyfiką systemów finansowych w poszczególnych gospodarkach narodowych, a jednocześnie wyjaśnia różnice w przebiegu ostatnich zjawisk kryzysowych. Pokazuje jednocześnie, że dysparytety te wynikają z oddziaływania nierówności kapitałowych. Należy zaznaczyć, że wśród działalności o relatywnie wysokich dysparytetach dochodowych znalazły się ponadto nowoczesne usługi biznesowe (M i N) oraz informacja i komunikacja (J). W branżach tych również kapitał przesądza o skali dysproporcji.

W zakresie nierówności płacowych natomiast najwyższe wskaźniki zróżnicowania dotyczą rolnictwa (A) oraz budownictwa (F), a więc tradycyjnych rodzajów działalności. Międzynarodowe różnice w tych dziedzinach mogą więc łączyć się z zaawansowaniem strukturalnym poszczególnych gospodarek, w których obserwowany jest odmienny etap procesów redukcji zatrudnienia w tych branżach.

Finanse (K), a następnie rolnictwo (A) wykazują przy tym największe różnice pomiędzy nierównościami dochodowymi i płacowymi, jednak o odmiennych charakterystykach. W finansach dużą rolę w generowaniu nierówności odgrywa kapitał, w rolnictwie pełni on zaś rolę zmniejszającą różnice.

Z drugiej strony najmniejsze dysparytety dochodowe charakteryzują rolnictwo (A), przemysł (B-E) i tradycyjne usługi (G-I). W odniesieniu do płac najmniejsze zróżnicowania cechują zaś branże nowoczesne: informację i komunikację (J), finanse (K) i usługi publiczne (O-Q).

Podsumowując, można więc konstatować, że w nowoczesnych rodzajach działalności nierówności generowane są przede wszystkim poprzez kapitał. W tradycyjnych dziedzinach gospodarki natomiast nierówności mają głównie podłoże płacowe. Z jednej strony wynikać to może z międzybranżowej mobilności kapitału, który włączając się w i kreując procesy modernizacji, poszukuje najwyższych stóp zwrotu i preferuje zaawansowane rozwojowo przestrzenie gospodarcze. Z drugiej strony oznaczać to może podobny wzorzec modernizacji branżowej we wszystkich gospodarkach narodowych, który prowadzi do zaangażowania w nowoczesnych dziedzinach działalności wysokiego zasobu kapitału ludzkiego podobnie opłacanego niezależnie od przynależności państwowej.

PRACA I KAPITAŁ W TWORZENIU NIERÓWNOŚCI WEWNĄTRZUNIJNYCH W WYMIARZE BRANŻOWYM – UJĘCIE DYNAMICZNE

Interesujące są nie tylko statycznie ujmowane relacje między nierównościami generowanymi przez kapitał i pracę, ale również dotychczasowa dynamika ich

zmian wskazująca na dalsze perspektywy. Zmiany indeksu Theila dla nierówności płacowych i dochodowych w latach 2004–2013 pozwalają uchwycić specyfikę rozwojową poszczególnych branż (rys. 4–8).

Dynamicznie ujęte relacje nierówności dochodowych i płacowych w poszczególnych rodzajach działalności pozwoliły na ich zestawienie w ramach kilku grup:

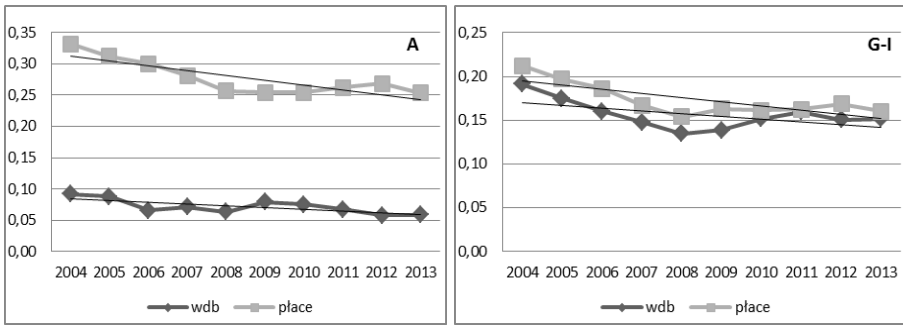
- branże o relatywnie dużym znaczeniu nierówności płacowych z tendencją do zmniejszania różnic między nierównościami dochodowymi i płacowymi (A, G-I),
- branże o relatywnie dużym znaczeniu nierówności płacowych z tendencją do zwiększania różnic między nierównościami dochodowymi i płacowymi (B-E),
- branża o niestabilnych relacjach między nierównościami płacowymi i dochodowymi (F),
- branże o relatywnie małym znaczeniu nierówności płacowych z tendencją do zmniejszania różnic między nierównościami dochodowymi i płacowymi (L, M-N, R-U),
- branże o relatywnie małym znaczeniu nierówności płacowych z tendencją do zwiększania różnic między nierównościami dochodowymi i płacowymi (J, K, O-Q).

Relatywnie duże znaczenie nierówności płacowych w generowaniu dysparytetów międzynarodowych odnotowano w branżach tradycyjnych. Wśród nich znalazły się jednak zarówno dziedziny działalności wykazujące się tendencją do zmniejszania, jak i zwiększania różnic między nierównościami dochodowymi i płacowymi (rys. 4–5).

Do pierwszej z tych grup (rys. 4) można zaliczyć rolnictwo (A) oraz tradycyjne usługi: handel, transport, zakwaterowanie (G-I). Kapitał zaangażowany w te formy działalności raczej zmniejsza, niż generuje zróżnicowania międzynarodowe. Dotychczas znaczne dysparytety płacowe stopniowo jednak również się zmniejszają. W branżach tych rysuje się przy tym tendencja do ograniczania dominacji nierówności płacowych. Nie tylko maleje poziom nierówności płacowych, ale jeszcze dynamika ich ograniczania jest wyższa niż dynamika także malejących nierówności kapitałowych.

Wśród branż o relatywnie dużym znaczeniu nierówności płacowych z tendencją do zwiększania różnic między nierównościami dochodowymi i płacowymi znalazły się sekcje przemysłowe (B-E) (rys. 5). Cechują się one tendencją spadkową obu rodzajów zróżnicowań, jednak wolniejsza dynamika ograniczania nierówności płacowych wskazuje, że to kapitał przesądza o zjawiskach konwergencji międzynarodowej.

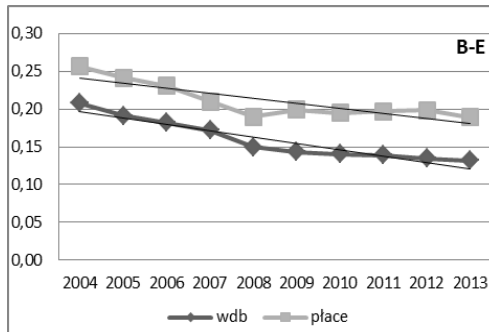
Podsumowując, podkreślić należy, że w takich branżach, jak rolnictwo, usługi tradycyjne i przemysł, niewielkie są zróżnicowania dochodów właścicieli kapitału. Wynika to z ich względnie ustabilizowanego charakteru gospodarczego.



wdb – wartość indeksu Theila dla rozkładu wartości dodanej brutto między krajami
 place – wartość indeksu Theila dla rozkładu płac brutto między krajami

Rys. 4. Zmiany indeksu Theila w agregatach branżowych grupy 1 w latach 2004–2013

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Cyrek, 2016a, 2016c] w oparciu o dane [Eurostat, National... [nama_nace10_c], National... [nama_nace10_e], Population...].



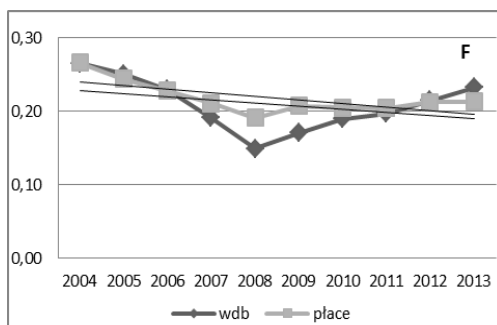
wdb – wartość indeksu Theila dla rozkładu wartości dodanej brutto między krajami
 place – wartość indeksu Theila dla rozkładu płac brutto między krajami

Rys. 5. Zmiany indeksu Theila w agregatach branżowych grupy 2 w latach 2004–2013

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Cyrek, 2016a, 2016c] w oparciu o dane [Eurostat, National... [nama_nace10_c], National... [nama_nace10_e], Population...].

Niejednoznaczną tendencją w zakresie relacji między nierównościami dochodowymi i płacowymi charakteryzowało się natomiast budownictwo (F) (rys. 6). Na początku analizowanego okresu skala dysparytetów generowanych przez pracę i kapitał była równa. W okresie trwającym do 2008 r., a więc do ujawnienia się zjawisk kryzysowych, zmniejszało się znaczenie nierówności kapitałowych w tworzeniu zróżnicowań międzynarodowych. Po 2008 r. jednak nastąpiło odwrócenie się tej tendencji oznaczające wzrost zróżnicowań dochodowych kreowanych głównie wzrostem nierówności kapitałowych. W ostatnim okresie to kapitał był czynnikiem przesądającym o skali dysparytetów w UE. Obser-

wacje zmian relacji między nierównościami dochodowymi i płacowymi wskazują więc na relatywnie większą stabilność w obszarze zaangażowania czynnika ludzkiego.



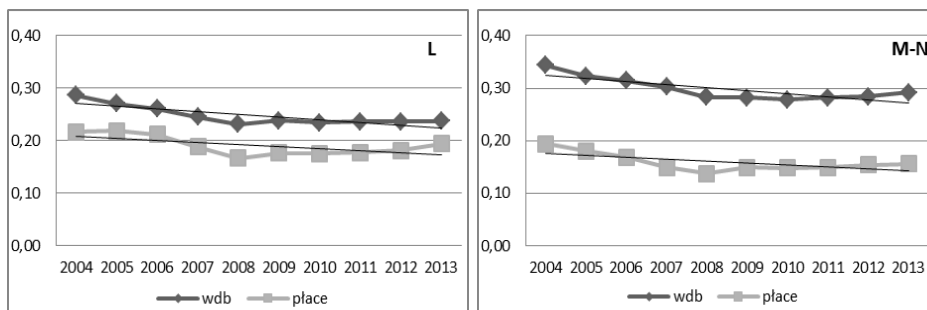
wdb – wartość indeksu Theila dla rozkładu wartości dodanej brutto między krajami
place – wartość indeksu Theila dla rozkładu płac brutto między krajami

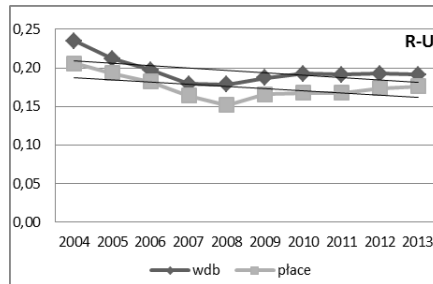
Rys. 6. Zmiany indeksu Theila w agregatach branżowych grupy 3 w latach 2004–2013

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Cyrek, 2016a, 2016c] w oparciu o dane [Eurostat, *National...* [nama_nace10_c], *National...* [nama_nace10_e], *Population...*].

Grupy 4 i 5 to branże o dominacji nierówności kapitałowych. Obejmują one dynamicznie rozwijające się nowoczesne usługi o charakterze biznesowym, jak i ukierunkowanym na realizację funkcji zaspokajania potrzeb wyższego rzędu w ramach sfery publicznej i prywatnej.

W grupie 4 (rys. 7) znalazły się branże cechujące się tendencją do zmniejszania różnic między nierównościami dochodowymi i płacowymi. Tym samym dysparytety wśród właścicieli kapitału w poszczególnych krajach zmniejszały się relatywnie szybciej niż zróżnicowania płacowe. Do branż o takich charakterystykach zaliczono obsługę nieruchomości (L), usługi biznesowe: profesjonalne, naukowe i techniczne, administracyjne i wspomagające (M-N), a także sztukę, rozrywkę i rekreację oraz pozostałe usługi (R-U).



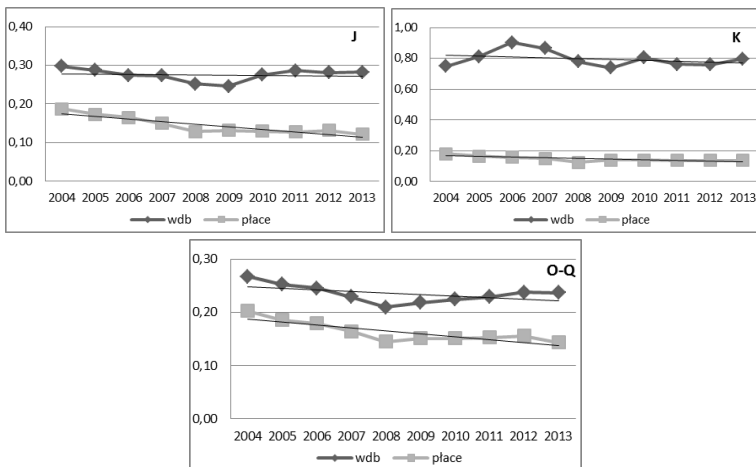


wdb – wartość indeksu Theila dla rozkładu wartości dodanej brutto między krajami
 place – wartość indeksu Theila dla rozkładu płac brutto między krajami

Rys. 7. Zmiany indeksu Theila w agregatach branżowych grupy 4 w latach 2004–2013

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Cyrek, 2016a, 2016c] w oparciu o dane [Eurostat, *National...* [nama_nace10_c], *National...* [nama_nace10_e], *Population...*].

W grupie 5 (rys. 8) ujęto branże o zwiększającej się różnicy między nierównościami dochodowymi i płacowymi, a więc rosnących dysparytetach w dochodach właścicieli kapitału. W dziedzinach tych nierówności płacowe mały, jednak jedynie minimalnie ograniczał się poziom zróżnicowań dochodowych. Do branż z tej grupy zostały zaliczone najbardziej dynamicznie rozwijające się sfery gospodarki UE: finanse, usługi informacyjno-komunikacyjne oraz usługi publiczne (administracja, edukacja, ochrona zdrowia i opieka społeczna).



wdb – wartość indeksu Theila dla rozkładu wartości dodanej brutto między krajami
 place – wartość indeksu Theila dla rozkładu płac brutto między krajami

Rys. 8. Zmiany indeksu Theila w agregatach branżowych grupy 5 w latach 2004–2013

Źródło: opracowanie własne na podstawie [Cyrek, 2016a, 2016c] w oparciu o dane [Eurostat, *National...* [nama_nace10_c], *National...* [nama_nace10_e], *Population...*].

Zestawienie kierunków zmian wskaźników nierówności dochodowych i płacowych w poszczególnych branżach w okresie 2004–2013 wskazuje, że współczesne przekształcenia strukturalne prowadzą do wzrostu znaczenia kapitału w generowaniu różnicowań międzynarodowych w UE. Typowe procesy modernizacji łączą się bowiem ze wzrostem znaczenia usług biznesowo-finansowych oraz usług dobrobytu, które to branże odznaczają się przewagą nierówności kapitałowych. W ramach tych usług jedynie część wykazuje tendencje do zmniejszania dominacji kapitału w generowaniu dysparytetów.

Spostrzeżenie to potwierdzają wartości współczynników korelacji między dynamiką wzrostu sektorów w latach 2004–2013 mierzoną zmianami wartości dodanej brutto oraz zmianami liczby pracujących a poziomem nierówności dochodowych i płacowych w ujęciu średnich dla lat 2004–2013 miar Giniego i Theila w poszczególnych branżach (tabela 1).

Tabela 1. Wartości współczynnika korelacji między poziomem nierówności a dynamiką wzrostu sektorów w latach 2004–2013

Współczynnik korelacji	Nierówności dochodowe		Nierówności płacowe	
	Twdb	Gwdb	Tpłace	Gpłace
Zmiany wartości dodanej brutto	0,50	0,63	-0,76	-0,73
Zmiany liczby pracujących	0,25	0,48	-0,75	-0,70

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych [Eurostat, *National...* [nama_nace10_c], *National...* [nama_nace10_e], *Population...*].

Wartości współczynników korelacji ukazują dodatnią zależność między dynamiką rozwoju branży a skalą nierówności dochodowych (im większa dynamika branży, tym większe generuje ona nierówności wartości dodanej brutto) oraz ujemną w odniesieniu do nierówności płacowych (im większa dynamika branży, tym mniejsze nierówności płacowe). Tym samym tzw. jednostki motoryczne odpowiadają za większe dysproporcje międzynarodowe w UE kreowane przez różnicowania w dochodach kapitałowych.

PODSUMOWANIE

Zaprezentowane w opracowaniu zestawienia wskazują na odmienne znaczenie czynników wytwórczych (pracy i kapitału) w generowaniu nierówności w UE w poszczególnych branżach. Pomimo ogólnej tendencji konwergencyjnej należy podkreślić, że różnicowania wewnątrzunijne w coraz większym stopniu łączą się z różnicami strukturalnymi między poszczególnymi gospodarkami, a te implikowane są różnicującą rolą kapitału. Znaczenie różnicowań wewnątrzbranżowych pomiędzy krajami UE jest jednak wciąż relatywnie większe niż międzybranżowych, szczególnie w odniesieniu do nierówności płacowych.

Kapitał generuje dysproporcje przede wszystkim w nowoczesnych obszarach gospodarki, co wiązać się może z jego rolą w dynamizacji procesów wzrostowych. Branżowe jednostki motoryczne, które odznaczają się najwyższą dynamiką wzrostu wartości dodanej i skali zatrudnienia, wykazują się najwyższym poziomem zróżnicowań dochodowych. Jednocześnie najnowocześniejsze branże, głównie te bazujące na wiedzy i przepływach informacji, okazują się cechować najmniejszymi dysparytetami płacowymi. Wiąże się to prawdopodobnie z mniej zróżnicowanymi charakterystykami jakościowymi pracy w tych dziedzinach i wysokim wyposażeniem w kapitał ludzki większości pracujących. Należy zaznaczyć, że mimo ogólnie korzystnego wpływu takich charakterystyk zarówno na procesy spójności społecznej, jak i dynamizację rozwoju gospodarczego taka specyfika pracy w branżach nowoczesnych niesie ze sobą zagrożenie wykluczenia tych osób, którym nie udało się włączyć w nurty modernizacyjne.

Z drugiej strony tradycyjne rodzaje działalności gospodarczej charakteryzują się najmniejszymi różnicami międzynarodowymi w zakresie wartości dodanej brutto na mieszkańca, jednak największymi nierównościami płacowymi. Wskazuje to na niewielką rolę różnic w dochodach kapitałowych, ale narastanie niespójności pomiędzy osobami pracującymi w ramach danej branży w porównaniach międzynarodowych.

Tym samym w UE można wyróżnić dwa podstawowe źródła niespójności przestrzennych: związane z dochodami kapitałowymi skoncentrowanymi w sektorowych biegunach wzrostu oraz z płacami osób zaangażowanych w branżach tradycyjnych. Wymagają one odmiennych sposobów ukierunkowania działań minimalizujących dysparytety rozwojowe. W odniesieniu do kapitału zasadnicze znaczenie odgrywać może tworzenie warunków sprzyjających międzynarodowej dyfuzji innowacji i zmniejszaniu luki strukturalnej. W wymiarze nierówności płacowych szczególnie uzasadnienie zyskują rozwiązania zwiększające szeroko rozumianą mobilność (w tym branżową, zawodową i przestrzenną) osób zaangażowanych w tradycyjnych rodzajach działalności.

BIBLIOGRAFIA

- Bassanini A., Manfredi T., 2012, *Capital's Grabbing Hand? A Cross-Country/Cross-Industry Analysis of the Decline of the Labour Share*, OECD Social, Employment and Migration Working Papers, no. 133, <http://dx.doi.org/10.1787/5k95zqsf4bxt-en>.
- Cyrek M., w druku, *Branżowe jednostki wzrostu w generowaniu nierówności między państwami Unii Europejskiej*, „Optimum. Studia Ekonomiczne”.
- Cyrek M., 2016a, *Sektorowe aspekty nierównomierności wytwórczych w państwach Unii Europejskiej*, „Studia Ekonomiczne, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 276.
- Cyrek M., 2016b, *Service Branches as Activities Decreasing Wage Inequality within European Union*, „European Journal of Service Management”, vol. 17, no. 1, <http://dx.doi.org/10.18276/ejsm.2016.17/1-02>.

- Cyrek M., 2016c, *Within and between Sectoral Sources of Wage Inequality across European Union Countries*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 439, <http://dx.doi.org/10.15611/pn.2016.439.06>.
- Elsby M.W.L., Hobijn B., Sahin A., 2013, *The Decline of the U.S. Labor Share*, Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series, Working Paper 2013-27, <http://www.frbsf.org/publications/economics/papers/2013/wp2013-27.pdf>.
- Eurostat, *National Accounts by 10 Branches – Aggregates at Current Prices* [nama_nace10_c], <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (23.07.2015).
- Eurostat, *National Accounts by 10 Branches – Employment Data* [nama_nace10_e], <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (23.07.2015).
- Eurostat, *Population on 1 January by Age and Sex* [demo_pjan], <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (23.07.2015).
- Gawrycka M., Szymczak A., 2013, *Zmiana struktury dochodów w Polsce w relacji kapitał – praca z uwzględnieniem sektorów gospodarki narodowej*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu”, nr 305.
- OECD, 2015, *In It Together: Why Less Inequality Benefits All*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264235120-en>.
- Piketty Th., 2015a, *Ekonomia nierówności*, Wyd. Krytyki Politycznej, Warszawa.
- Piketty Th., 2015b, *Kapitał w XXI wieku*, Wyd. Krytyki Politycznej, Warszawa.

Streszczenie

W opracowaniu zaprezentowano wyniki badań nad sektorowymi aspektami nierówności między państwami członkowskimi UE w latach 2004–2013. Szczególną uwagę zwrócono na kształtowanie się międzynarodowych dysparytetów w tworzeniu wartości dodanej brutto oraz zróżnicowań płacowych w poszczególnych rodzajach działalności. Relacje między miarami nierówności dochodowych i płacowych stanowiły podstawę do przybliżenia wzorców w zakresie nierówności kapitałowych. Tym samym identyfikacji poddano znaczenie pracy i kapitału w kreowaniu nierówności międzypaństwowych w kontekście strukturalnym.

Istotną przesłanką generowania nierówności są różnice strukturalne między poszczególnymi gospodarkami. Stwierdzenie to zostaje wzmocnione obserwowanymi w UE znacznymi różnicami w udziale wynagrodzeń w wartości dodanej brutto pomiędzy poszczególnymi branżami. Pozostają one najwyższe w usługach publicznych, zaś najmniejsze w obsłudze nieruchomości i rolnictwie. Ponadto dezagregacja nierówności na zróżnicowania wewnątrz- i międzybranżowe sugeruje wzrastające znaczenie odmienności strukturalnych dla ich kreacji. Szczególnie zasadny wniosek ten pozostaje w odniesieniu do kapitału.

Tendencje zmian wskaźników nierówności dochodowych i płacowych w UE dowodzą różnicującego charakteru kapitału i wyrównującego oddziaływania zaangażowania czynnika pracy. Uwzględnienie aspektów branżowych zwraca uwagę, że najbardziej dynamicznie rozwijające się rodzaje działalności cechują się szczególnie wysoką skalą nierówności dochodowych i wyraźnie niższą płacowych. Wskazuje to ponownie na tendencję do wzmocnienia znaczenia kapitału w generowaniu dysparytetów w UE. Kapitał kreuje największe nierówności przede wszystkim w usługach finansowo-ubezpieczeniowych czy informacyjno-komunikacyjnych. Z drugiej strony nierówności płacowe pozostają zasadniczym problemem w odniesieniu do tradycyjnych rodzajów działalności, w tym rolnictwa i budownictwa.

Słowa kluczowe: nierówności dochodowe, nierówności płacowe, praca, kapitał, branże

Labour and capital in generation of inequality within the European Union – sectoral aspects

Summary

The study presents results of research on sectoral aspects of inequality between the EU countries in a period 2004–2013. A special attention was paid to international disparities in gross value added and earnings in different kinds of economic activity. Relations between indicators of income and wage inequality constituted a base to indicate patterns in capital inequality. Thus, a role of labour and capital in the creation of international inequality in the structural context was identified.

Structural differences between the specified economies are an essential condition in the generation of inequality. This remark is supported by the observed differences within the EU in a share of earnings in gross value added between branches. The differences are the strongest in public services and the weakest in real estate and agriculture. Moreover, disaggregation of inequality into inter and between branch differences suggests an increasing influence of structural differences on the creation of inequality. This conclusion is especially important concerning capital.

Tendencies in income and wage inequality in the EU prove that capital has a differentiating character, while engagement of labour has an equalizing influence. Considering branch aspects it is possible to point out that the most dynamic kinds of activity are specified by especially high income inequality and clearly lower wage inequality. It once more indicates tendencies to strengthen a role of capital in the generation of disparities in the EU. Capital creates the strongest inequality mainly in finance and insurance and information and communication services. On the other hand, wage inequality is an essential problem concerning traditional kinds of activity, such as agriculture and construction.

Keywords: income inequality, wage inequality, labour, capital, branches

JEL: E25, L16, O11, O15