



**Wojciech Koziol**

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie  
Katedra Rachunkowości  
koziolw@uek.krakow.pl

**STRUKTURA WIEDZY W SPOŁECZEŃSTWIE  
JAKO DETERMINANTA GODZIWYCH  
NIERÓWNOŚCI PŁACOWYCH W POLSCE  
W LATACH 2004-2014<sup>1</sup>**

**Streszczenie:** Artykuł porusza kwestię godziwych nierówności płacowych analizowanych na przykładzie Polski. Płace godziwe zdefiniowano jako wynagrodzenie adekwatne do wartości kapitału ludzkiego pracowników. Przyjęto, że tak zdefiniowane zróżnicowanie płac powinno wynikać z rozkładu wartości indywidualnego (osobistego) kapitału ludzkiego zatrudnionych w badanej gospodarce. Zgodnie z modelem kapitału ludzkiego M. Dobii, odwołującego się do postulatu zgodności płacy z wartością pracy, ową zdolność do wykonywania pracy zwiększają m.in. nakłady na edukację oraz zdobyte doświadczenie zawodowe.

Na podstawie danych statystycznych opracowano wzorcową próbę zatrudnionych, dla której obliczono wartość zarobków wynikającą z wartości kapitału ludzkiego. Pozwoliło to na podanie naturalnych nierówności płacowych, czyli nierówności wynikających z rozkładu indywidualnego kapitału ludzkiego w społeczeństwie. W dalszej kolejności porównano naturalny poziom z rzeczywistym poziomem nierówności dochodowych w Polsce. Całość rozważań opatrzone stosownymi wnioskami zamieszczonymi na końcu artykułu.

**Słowa kluczowe:** płaca godziwa, kapitał ludzki, godziwe nierówności płacowe, nierówności dochodowe.

---

<sup>1</sup> Publikacja została sfinansowana ze środków przyznanych Wydziałowi Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie w ramach dotacji na utrzymanie potencjału badawczego.

## Wprowadzenie

Ekonomia często definiowana jest jako nauka o pomnażaniu i podziale dochodu narodowego. Definicja ta kładzie nacisk na zrównoważony charakter rozwoju gospodarczego. Jak wskazują wyniki badań, istnieje związek między dwoma głównymi przedmiotami ekonomii: dynamiką wzrostu gospodarczego a poziomem nierówności dochodowych. Można wskazać optymalny poziom nierówności dochodowych z punktu widzenia dynamiki dochodu narodowego [Kumor i Sztudynger, 2007]. Wagę problematyki nierówności dochodów potwierdza powszechna opinia, że nadmierne nierówności dochodowe przyczyniają się do powstania i utrwalenia patologii społecznych.

Nierówności dochodowe to bardzo szeroka kategoria ekonomiczna. Dochody osiągane przez gospodarstwa domowe mają liczne źródła, których wysokość zależy od wielu czynników. Przedmiotem artykułu jest analiza ograniczona do rozkładu nierówności dochodów z pracy. Wynagrodzenia stanowią bowiem podstawowe źródło utrzymania zdecydowanej większości gospodarstw domowych i tym samym są najważniejszym źródłem finansowania reprodukcji kapitału ludzkiego w rodzinie. Przyjęta w pracy hipoteza badawcza zakłada, że z punktu widzenia spójności gospodarki najistotniejszym wskaźnikiem rozkładu dochodów jest wskaźnik nierówności płacowych. Dodatkowo celem pracy jest podanie godziwego (wzorcowego) poziomu nierówności płacowych, uzależnionego od struktury kapitału ludzkiego w społeczeństwie.

Analizując postawiony w pracy problem badawczy przyjęto założenie, że zakres partycypacji zatrudnionego w produkcji kraju powinien być adekwatny do jego wkładu w wytworzenie tego produktu. Miernikiem wkładu pracy jest wartość indywidualnego kapitału ludzkiego pracownika, która jednocześnie stanowi jego potencjalną zdolność do wykonywania pracy. Przyjęcie takiego założenia pozwala na podanie naturalnych, godziwych nierówności płacowych w gospodarce. Ten zakres nierówności płacowych jest następstwem struktury kapitału ludzkiego w badanej społeczności (kraju). Przyjęta metodologia rozwiązania celu pracy opiera się na koncepcji pomiaru kapitału ludzkiego. Metoda ta zakłada, że główną determinantą wartości kapitału ludzkiego człowieka jest zakres wykształcenia zawodowego. Zatem o naturalnym poziomie nierówności płacowych decyduje zastana w społeczeństwie struktura wykształcenia wśród osób pracujących.

## **1. Znaczenie podziału dochodu w gospodarce oraz ważniejsze metody pomiaru nierówności dochodowych**

Podział dochodu pomiędzy zatrudnionych w gospodarce jest jedną z najistotniejszych kwestii w ekonomii. Przyczyniając się do kształtowania różnorodnych zjawisk społecznych, wpływa nie tylko na dynamikę rozwoju gospodarczego, ale i poziom dobrobytu społeczeństwa. Głównie z tego powodu analiza zróżnicowania dochodowego wiąże się z kwestią oceny społecznej tych nierówności. Odpowiedź na pytanie, czy zastane nierówności dochodowe są za wysokie, zbyt niskie czy może są na właściwym poziomie, wymaga podania normy ekonomiczno-społecznej. Norma ta powinna w sposób jednoznaczny określać zasady różnicowania wysokości dochodu należnego poszczególnym członkom badanego społeczeństwa.

Egalitarny podział dochodu, mimo idealistycznego wydźwięku, nie jest wolny od wad. Nie motywuje do podnoszenia kwalifikacji czy podejmowania wyzwań zawodowych, a w ostateczności może być źródłem napięć i niezadowolenia. Pracownicy, którzy zainwestowali wiele w swoje wykształcenie, choć wykonują pracę złożoną i odpowiedzialną – w egalitarnym wariancie podziału dochodu – otrzymywać będą podobne wynagrodzenie, jak pracownicy wykonujący prace proste.

Z kolei znaczna różnica w dochodach społeczeństwa powoduje polaryzację dochodową, czyli podział na bieguny bogactwa i biedy. Taki podział jest źródłem licznych patologii społecznych, tłumiących dynamikę rozwoju. Te ogólne uwagi uzasadniają konieczność określenia optymalnego, ekonomicznie uzasadnionego poziomu zróżnicowania dochodów w społeczeństwie.

Powyższy postulat potwierdzają badania zależności między poziomem nierówności dochodowych a wzrostem gospodarczym. Badania te wskazują na istnienie pewnego poziomu rozkładu dochodów, przy którym wzrost gospodarczy osiąga najwyższą dynamikę. Odchylenia od tego poziomu skutkują niepełnym wykorzystaniem dostępnego potencjału ekonomicznego i gorszymi wskaźnikami gospodarczymi [Kumor i Sztaudynger, 2007, s. 494].

Problem pomiaru nierówności dochodowych ma znaczące miejsce w literaturze. Znanych jest wiele miar nierówności, które pozwalają na kwantyfikację nierówności dochodowych. Problem ten został usystematyzowany przez opracowanie aksjomatów miar nierówności, które umożliwiają dobór najbardziej adekwatnej miary dla postawionego problemu badawczego. Podkreślić należy, że nie w każdym przypadku konieczne jest spełnienie przez daną miarę wszystkich aksjomatów [Kwakani, 1980, s. 65-69].

Jedną z najczęściej stosowanych miar poziomu nierówności dochodowych w społeczeństwie jest wskaźnik Giniego, będący pochodną krzywej Lorenza. Spełnia on wspomniane aksjomaty. Współczynnik Giniego można zobrazować jako stosunek powierzchni pola A, zawartego między krzywą Lorenza a linią 45 stopni (linią egalitarnego, równego podziału dochodów) do pola trójkąta pod linią 45 stopni. Współczynnik ten przyjmuje wartość z przedziału  $[0; 1]$ , przy czym wartość 0 osiąga dla rozkładu egalitarnego, czyli przypadku, kiedy dochód dzielony jest po równo między pracujących, a 1 dla rozkładu o skrajnej koncentracji płac, kiedy jedna osoba otrzymuje cały dochód. Nieco mniej popularną miarą nierówności dochodowych jest indeks Theila odznaczający się cechą zwaną addytywną dekomponowalnością. Pozwala na określenie wpływu poszczególnych grup społecznych w uzyskanym łącznym wyniku pomiaru nierówności dochodowych [Shorrocks, 1980, s. 613-625]. W opracowaniach statystycznych powszechnie stosowaną miarą nierówności dochodowych jest porównanie dochodu najbogatszego kwintyla lub decyla z odpowiednio najuboższym kwintylem lub decylem. Ponadto w opracowaniach, zwykle o publicystycznym charakterze, stosowane jest również porównanie najbogatszego centyla z najuboższym. Wadą tych rozwiązań, zwłaszcza ostatniego z wymienionych, jest nieuwzględnienie rozkładu dochodu w pozostałej części populacji.

Analiza rozkładu dochodów w skali poszczególnych krajów wskazuje na bardzo wysoki poziom zróżnicowania dochodu w krajach afrykańskich oraz Ameryki Południowej. W 2012 r. w RPA zanotowano wartość wskaźnika Giniego na poziomie 0,65. Nieco niższy poziom notuje się w Boliwii i Kolumbii (0,58), Brazylii (0,53), Paragwaju (0,53), Meksyku i Chile (oba 0,52). Natomiast najniższy poziom nierówności zanotowano w Szwecji (0,23), na Węgrzech i w Norwegii (ok. 0,25). Z kolei największe zróżnicowanie dochodów w europejskich krajach wykształciło się w Bułgarii (0,46), Rosji (0,46) oraz w Turcji (0,40) [Dane statystyczne OECD].

W USA wartość wskaźnika Giniego wynosi obecnie ok. 0,45, jest to jedna z wyższych wartości osiąganych przez gospodarki narodowe. Do lat 70. wartość nierówności dochodowych w USA malała, zarobki najsłabszych grup społecznych rosły szybciej niż średnia krajowa. Po tym czasie trend uległ odwróceniu i nasila się [Pikkety i Saer, 2003].

W Polsce od czasu transformacji gospodarczej w 1989 r. współczynnik rósł w sposób ciągły z poziomu 0,22 w 1989 r., osiągając w 2005 r. poziom 0,36. W kolejnych latach wartość wskaźnika Giniego nieco spadła i utrzymuje się na poziomie ok. 0,31-0,34. Przed okresem transformacji w 1989 r. gospodarkę polską odznaczała niska wartość wskaźnika Giniego. W dużej mierze było to kon-

sekwencją braku premii edukacyjnej, typowej dla gospodarki centralnie planowanej. Wynagrodzenia były słabo skorelowane z poziomem wykształcenia zatrudnionych. Transformacja w kierunku gospodarki rynkowej to stały wzrost nierówności dochodowych. Wzrost ten był efektem korzystnych zjawisk, jak przykładowo pojawienie się premii edukacyjnej. Jednak pojawiły się również czynniki, które spowodowały nadmierny wzrost nierówności dochodowych. Zahamowanie wzrostu nierówności i ich lekki spadek było efektem istotnej podwyżki płacy minimalnej w 2006 r. oraz wzrostu emigracji zarobkowej towarzyszącej wejściu Polski do Unii Europejskiej. W tym okresie wyemigrowało ok. 2 mln osób, głównie młodych. Niskie zarobki młodych pracowników w początkowym okresie kariery zawodowej zwiększają nierówności dochodowe. Wyjazd istotnej części reprezentantów tej grupy społecznej spowodował spadek nierówności dochodowych [Brzeziński, 2013].

Poszerzeniem analizy rozkładu dochodów w społeczeństwie jest zbadanie nierówności dochodowych w zależności od źródła utrzymania gospodarstw domowych. W poniższej tabeli podano wyniki badań dla Polski. Badania potwierdzają wzrost nierówności dochodowych w każdej z grup społecznych (w tym przypadku mierzone indeksem Theila). Szczególnie wysoki wzrost nastąpił wśród dochodów z samozatrudnienia oraz emerytur, najmniejszy w obszarze gospodarstw rolniczo-robotniczych. Natomiast najwyższe zróżnicowanie dochodowe występuje w grupie gospodarstw domowych osiągających dochody z gospodarstwa rolnego oraz samozatrudnienia. Najmniejsze zróżnicowanie, pomimo zaobserwowanej tendencji wzrostowej, odnotowano w gospodarstwach emeryckich [Ulman i Wałęga, 2006].

**Tabela 1.** Nierówności dochodowe w podziale na źródła dochodów gospodarstw domowych w Polsce (mierzone wskaźnikiem Theila)

	Pracownicze	Robotniczo-rolne	Rolne	Samoza-trudnienie	Emeryckie	Ogólne
1999	1,90	0,156	0,400	0,202	0,104	0,205
2004	0,226	0,159	0,444	0,280	0,166	0,238

Źródło: Ulman i Wałęga [2006].

Podobne badania przeprowadzono dla Włoch. Dotyczą one m.in. rozkładu dochodów w zależności od źródła otrzymywania dochodu we Włoszech. Z analizy danych wynika stabilizacja poziomu nierówności dochodowych w każdej z grup. Najwyższy poziom nierówności dochodowych zanotowano w grupie

czierpiącej dochody z samozatrudnienia i najmu, najniższy w obszarze transferów socjalnych [Quintano, Castellano i Regoli, 2005].

**Tabela 2.** Poziom koncentracji dochodu, mierzony wskaźnikiem Giniego, w zależności od źródła jego uzyskiwania dla Włoch w latach 1998-2002

Źródło przychodu	Lata		
	1998	2000	2002
1. Płace	0,33	0,32	0,30
2. Samozatrudnienie	0,55	0,51	0,55
3. Renty, emerytury i zasiłki	0,17	0,15	0,16
4. Przychody z najmu	0,46	0,45	0,42
Ogółem	0,35	0,33	0,32

Źródło: Opracowanie własne na podstawie [Quintano, Castellano i Regoli, 2005].

Analiza danych zawartych w tabelach 1 i 2 stanowi dobry punkt wyjścia do doprecyzowania terminów nierówności dochodowych oraz nierówności płacowych. Nierówności dochodowe obejmują rozkład wszystkich źródeł dochodów gospodarstw domowych. Niniejsze opracowanie dotyczy analizy rozkładu dochodów z pracy, rozumianej jako wynagrodzenie za udostępnienie pracodawcy kapitału ludzkiego pracownika. Oznacza to, że w prowadzonych analizach pominięte zostały składniki dochodu, jak dochody z tytułu emerytur, zasiłków, czy też dochody kapitałowe. Zostały pominięte, ponieważ nie są bezpośrednio związane z przepływami kapitału ludzkiego. Na kształt transferów socjalnych bezpośrednio wpływają decyzje polityczne, będące następstwem sytuacji budżetowej państwa i bieżących celów politycznych. Natomiast dochody kapitałowe w znacznej mierze uzależnione są od koniunktury rynkowej, w mniejszym stopniu od instytucji gospodarczych, zwłaszcza w gospodarkach rozwiniętych. Specyficzną kategorią są emerytury. W systemach repartycyjnych emeryturę należy traktować jako transfer socjalny. W kapitałowej odmianie systemu emerytalnego emerytury stanowią pochodną uzyskiwanych i oszczędzanych dochodów. Stanowią zatem pochodną otrzymywanego wynagrodzenia. W takim systemie emerytalnym dodatkowego znaczenia nabiera właściwy poziom nierówności płacowych [Koziół, 2013].

Dane zawarte w tabelach 1 i 2 wskazują na ścisły związek między nierównościami płacowymi i dochodowymi. Badania [Clementi i Gallegati, 2005] sugerują, że nierówności dochodowe są średnio o ok. 2 pkt. proc. większe od nierówności płacowych. Ponadto wyniki badań tych włoskich uczonych dowodzą, że przychody z aktywów finansowych podnoszą indeks Giniego o 1-3 pkt. proc., w zależności od sytuacji na rynkach finansowych.

Nierówności dochodowe, jak już wspomniano, obejmują zarówno wynagrodzenie kapitału ludzkiego, jak i wynagrodzenie kapitału materialnego. W krajach, gdzie odnotowano wysoki poziom akumulacji kapitału, nierówności dochodowe mogą kształtować się na podwyższonym poziomie. Jednakże, jeśli osoby pracujące otrzymują wynagrodzenie adekwatne do wartości posiadanego kapitału ludzkiego, stan ten należy ocenić pozytywnie. W tym miejscu warto wspomnieć, że jedną z przyczyn dysproporcji dochodowych jest organizacja rynków kapitałowych i produktowych oparta na błędnej teorii pieniądza [Dobija, 2014] i z naruszeniem zasady konkurencyjności, zwłaszcza w układzie globalnym. W efekcie wybrane grupy mogą uzyskiwać nadmierne dochody kapitałowe kosztem obniżenia oszczędności pozostałych.

Nierówności płacowe w literaturze ekonomicznej dzielone są na dwa rodzaje, jako rozkład zarobków (*labour earnings inequality*) i rozkład dochodów z pracy (*labour income inequality*). Pierwsze z pojęć obejmuje nierówności dochodowe wśród osób uzyskujących dochody z pracy – jest to grupa, która jest obiektem analiz w dalszej części niniejszej pracy. Natomiast druga kategoria obejmuje nierówności obejmujące różnice w stawkach godzinowych, ilości przepracowanych godzin, ale także wynagrodzenie na czas braku zatrudnienia. Są to nierówności płacowe wśród aktywnych zawodowo [Hoeller, Joumard i Koske, 2014, s. 44].

Ważniejsze czynniki wpływające na ograniczenie nierówności płacowych [Hoeller, Joumard i Koske, 2014, s. 50-62] to:

- lepszy dostęp do edukacji, zwłaszcza wyższego wykształcenia,
- wyższy poziom płac minimalnych,
- wysoki poziom uzwiązkowienia i wzrost zasięgu oddziaływania zbiorowych porozumień płacowych,
- zmniejszenie luki między ochroną stałego i czasowego zatrudnienia,
- poprawa instytucji rynkowych mająca na celu eliminację rozwiązań ograniczających konkurencyjność.

## 2. Szacowanie godziwego poziomu nierówności płacowych

Przytoczone wybrane fakty statystyczne wskazują, że analiza nierówności dochodowych, ze względu na swoją powszechność i szerokie instrumentarium metodologiczne, może być zaliczona do grona najczęściej podejmowanych analiz makroekonomicznych. Jednak problemem jest ocena uzyskanych wyni-

ków, zarówno z punktu widzenia sprawiedliwości społecznej, jak i efektywności ekonomicznej.

Do rozwiązania problemu określenia metody szacowania naturalnego poziomu zróżnicowania płacowego zastosowano alternatywny model kapitału ludzkiego. Model ten pozwala na wycenę wartości indywidualnego kapitału ludzkiego (kapitału ludzkiego każdego pracownika) w sposób zgodny z zasadami rachunkowości. Kolejnym zastosowaniem alternatywnego modelu kapitału ludzkiego jest podanie zasad opłacenia kapitału ludzkiego w sposób godziwy, czyli zapewniający możliwość zachowania wartości tego kapitału w długim okresie. Model zakłada opłacenie pracy zgodnie z wartością wykonanej pracy.

Zgodnie z modelem, źródłem kapitału ludzkiego są skapitalizowane nakłady niezbędne do wytworzenia ekonomicznego potencjału do wykonywania pracy, jakim jest jednostka ludzka. Będą to przede wszystkim koszty profesjonalnej edukacji zawodowej, które są powiększone o koszty utrzymania. Poniesienie kosztów utrzymania jest nieodzowne do przygotowania fizycznego nośnika kapitału ludzkiego, jakim jest ciało człowieka. Nakłady ponoszone są w czasie ( $t$ ) niezbędnym do przygotowania człowieka do wykonywania danego zawodu, czyli od urodzin do momentu podjęcia pracy zawodowej. Zatem otrzymujemy formułę kapitału należącego do pracownika ( $H_t$ ), który będzie zależał od nakładów początkowych ( $H_0$ ), stałej ekonomicznej ( $p$ ) i czasu kapitalizacji ( $t$ ) [Dobija, 2004]:

$$H_t = H_0 \cdot e^{pt}.$$

Rozwinięcie przedstawionego modelu kapitału ludzkiego pozwala na ujęcie kapitału ludzkiego jako sumy kwot reprezentujących skapitalizowane wydatki na utrzymanie ( $K$ ) i wykształcenie ( $E$ ). Nakłady te są źródłem zdolności do wykonywania określonej pracy, które doskonalą się wraz ze stażem pracy. Uzupełniające wzory przedstawiają proces konstytuowania się kapitału ludzkiego z kosztów utrzymania  $K$  oraz z wykształcenia  $E$ :

$$H(T) = (K + E) \cdot (1 + Q(T)).$$

Przy rocznej kapitalizacji nakładów poszczególne składniki kapitału ludzkiego można przedstawić za pomocą poniższych wzorów:

$$K = k \cdot 12 \frac{e^{pt} - 1}{p},$$

$$E = e \cdot 12 \frac{e^{pt} - 1}{p},$$

gdzie:  $k$  – miesięczne koszty utrzymania,  $e$  – miesięczne koszty edukacji, pozostałe oznaczenia jak wyżej.



Nabywanie doświadczenia w procesie pracy można zilustrować na gruncie koncepcji krzywej uczenia. Zakłada ona malejący przyrost zdolności do wykonywania pracy wraz z kolejnym cyklem zawodowym (powtórzeniem). Można zatem przyjąć, że pracownik wykona tę samą pracę w następnym roku o ( $w$ ) procent łatwiej, jednak ów przyrost zdolności do pracy będzie każdego roku mniejszy. Dostosowanie koncepcji krzywej uczenia do potrzeb modelu kapitału ludzkiego pozwala na oszacowanie przyrostu kapitału ludzkiego w trakcie pracy skutkującej nabywaniem doświadczenia. Ta dodatkowa wartość kapitału ludzkiego podlega wycenie i włączeniu do struktury kapitału ludzkiego jako kapitał z doświadczenia. Czynniki doświadczenia ( $Q(T)$ ) wyraża się funkcją lat:

$$Q(T) = 1 - T^{\frac{\ln(1-w)}{\ln 2}},$$

gdzie:  $w$  = współczynnik uczenia,  $T$  = lata pracy zawodowej,  $T > 1$ .

Zdolność aktywów do wykonywania pracy jest warunkiem koniecznym do ich istnienia. Zachowanie wartości kapitału ucieleśnionego w aktywach wymaga podjęcia działań zmierzających do przewyciężenia sił destrukcyjnych ( $s$ ). Uwaga ta odnosi się w szczególności do kapitału ludzkiego, czyli kapitału ucieleśnionego w zasobach ludzkich. Kapitał ludzki podlega naturalnemu rozproszeniu, fakt ten stanowi podstawę teorii godziwego wynagradzania. Badania pokazały, że godziwa płaca musi równoważyć rozpraszanie kapitału ludzkiego, czyli kształtować się na poziomie 8% wartości kapitału ludzkiego [Kozioł, 2011]. Teoria płacy godziwej jest jednym z punktów, w których alternatywny program badania kapitału ludzkiego różni się od programu zainicjowanego przez Shultza i Beckera.

Warunkiem zachowania kapitału ludzkiego jest odpowiedni strumień dochodu, kompensujący rozływ kapitału ludzkiego. W przypadku człowieka stratność wynika z istoty życia, przede wszystkim z codziennej utraty sił witalnych, a także starzenia się. Zachowanie wartości kapitału ludzkiego (rozumianego jako potencjalna zdolność do wykonywania pracy) wymaga poniesienia nakładów kompensacyjnych, czyli nakładów na odbudowę sił oraz przygotowanie przyszłego pokolenia do wykonywania pracy o tej samej wartości. Innymi słowy, wynagrodzenie godziwe powinno zachowywać zdolność do wykonywania pracy w krótkim i długim okresie. Rozmiar stopy stratności ( $p$ ) wynosi średnio 8% rocznie. Jest to równocześnie rozmiar stałej ekonomicznej określającej wysokość płacy godziwej ( $W$ ):

$$W = H(T) \cdot p.$$

Obniżenie poziomu opłacenia pracy powoduje spadek wartości kapitału ludzkiego. W praktyce może objawiać się kłopotami rodziny w zapewnieniu dzieciom takiego poziomu przygotowania zawodowego, jaki posiadają rodzice. System wynagradzania oparty na pomiarze kapitału ludzkiego zatrudnionych wymaga zindywidualizowanej informacji na temat zakresu przygotowania zawodowego pracowników. Dane na temat wykształcenia czy zdobytego doświadczenia zawodowego są kluczowe dla ustalenia stałego składnika wynagrodzenia.

Jak wynika z zastosowanego modelu, przede wszystkim wartość nakładów na wykształcenie oraz zdobyte doświadczenie wpływają na większą produktywność, uprawniając tym samym do partycypacji w wytworzonym produkcie globalnym w większym zakresie. Kapitał z kosztów utrzymania odgrywa znacznie mniejszą rolę. Owa partycypacja przebiega na drodze otrzymywanego okresowo wynagrodzenia. Gdyby wszyscy zatrudnieni posiadali identyczne kompetencje i staż pracy, poziom zróżnicowania dochodowego byłby znikomy, więc indeks Giniego nieznacznie przekraczałby wartość 0. W ujęciu ogólnospołecznym wartość kapitału ludzkiego pochodzącego z doświadczenia zależy od struktury wieku, jednak nie ma to większego wpływu na proces różnicowania płac w społeczeństwie. Jak wskazują analizy modeli teoretycznych, jak i badania empiryczne, zdobywane doświadczenie ma znaczący wpływ na wzrost wynagrodzeń jedynie u progu kariery zawodowej, w późniejszym okresie traci na znaczeniu [Cahuc i Zylberberg, 2004, s. 74].

Według danych GUS i Międzynarodowej Organizacji Pracy można dostrzec względnie stałą strukturę wykształcenia w społeczeństwie w krajach wysoko rozwiniętych. W tych krajach poziom wykształcenia wyższego kształtuje się w okolicach ok. 25-30% ludności aktywnej zawodowo. Podobnie wygląda sytuacja w Polsce, gdzie w latach 2004-2014 liczba aktywnych zawodowo legitymujących się wyższym wykształceniem wzrosła z 19 do 32%.

**Tabela 3.** Struktura wykształcenia wśród pracujących w Polsce w roku 2004 i 2014

Rodzaj wykształcenia	Udział w strukturze pracujących w 2004 (%)	Udział w strukturze pracujących w 2014 (%)
Wyższe	19	32
Policealne i średnie zawodowe	29	28
Średnie ogólnokształcące	8	9
Zasadnicze zawodowe	33	25
Podstawowe i gimnazjalne	12	6

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS (raporty Badania Aktywności Ekonomicznej Ludności z lat 2004 i 2014).

Badania przeprowadzono na podstawie danych GUS dotyczących struktury zatrudnienia w Polsce w latach 2004 i 2014 (tabela 3). Zatrudnieni zostali przypisani do pięciu grup w zależności od posiadanego wykształcenia. Następnie skonstruowano próbę pracujących Polaków, odzwierciedlającą statystyczną strukturę wykształcenia i doświadczenia zawodowego. Dla każdej osoby z tak określonej próby obliczono wartość kapitału ludzkiego oraz wynikającą z niej wysokość godziwych zarobków. Niezbędnych kalkulacji dokonano, wykorzystując wcześniej przedstawiony model kapitału ludzkiego.

**Tabela 4.** Wartość indeksu Giniego w latach 2004 i 2014 wynikająca z zastosowania metody kapitału ludzkiego, w porównaniu z faktycznym poziomem nierówności dochodowych (w %)

Rok	2004	2014
Współczynnik Giniego naturalny	23,2	23,4
Współczynnik Giniego rzeczywisty dochodowy	36,6	30,7
Różnica	13,4	7,3

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z tabeli 3 i GUS.

Wskaźnik nierówności płacowych Giniego wynikający ze struktury wykształcenia oraz płac adekwatnych do wartości kapitału ludzkiego w poszczególnych grupach zawodowych wynosi ok. 0,23 zarówno w 2004, jak i 2014 r. (por. tabela 4). Można zaobserwować nieznaczny wzrost o 0,02 punktu wskaźnika Giniego spowodowany zmianą struktury wykształcenia w Polsce.

Warto porównać uzyskaną wartość naturalnego (godziwego) zróżnicowania płacowego z rzeczywistymi danymi na temat nierówności dochodowych w Polsce podanych przez GUS. W 2004 r. wyniósł on 0,366, a dziesięć lat później spadł do poziomu 0,307. Tym samym różnica między oboma wskaźnikami spadła z 0,134 do 0,073. Kierunek, jak i zakres tych zmian należy ocenić pozytywnie.

Powstaje również kwestia porównywalności obu wskaźników podanych w tabeli 4. Jeden wskaźnik dotyczy nierówności płacowych, a drugi dochodowych. W świetle analiz przytoczonych w poprzedniej części pracy, nierówności dochodowe są statystycznie wyższe o kilka pkt. proc., głównie na skutek znacznego zróżnicowania dochodów z samozatrudnienia, przychodów z najmu i aktywów finansowych, pomimo niższego zróżnicowania dochodów z emerytur i świadczeń socjalnych.

W kontekście powyższych uwag różnica między wskaźnikami zastana w 2004 r. (0,134 Gini) jest wysoka i świadczy o nadmiernych nierównościach dochodowych w Polsce. W ciągu dziesięciu lat nierówności dochodowe w Polsce uległy znaczącemu ograniczeniu. Różnica między naturalnym poziomem nierówności płacowych a rzeczywistym poziomem nierówności dochodowych wynosi 0,073 Gini i może zostać w znacznej mierze uzasadniona przyczynami omówionymi w poprzednim akapicie.

Powyższe obserwacje potwierdzają badania ekonometryczne Kumora i Sztudyngera [2007], które dowodzą, że zbyt wysoki poziom nierówności dochodowych ogranicza tempo wzrostu gospodarczego. W warunkach polskich najwyższy poziom wzrostu gospodarczego jest możliwy, jeśli wskaźnik Giniego dla dochodów osiąga poziom ok. 0,27-0,28. Jest to rezultat spójny z zaprezentowanymi w tabeli 4 wynikami badań. Jest to godziwy zakres nierówności dochodowych, który ma miejsce, kiedy zakres partycypacji w dochodzie narodowym zależy od indywidualnych nakładów kapitałowych: kapitału ludzkiego (wkładu pracy) oraz kapitału tradycyjnie rozumianego.

## Podsumowanie

Nierówności dochodowe stanowią jeden z kluczowych parametrów opisujących stan gospodarki danego kraju. Jednak wskaźnik ten integruje wiele zmiennych o różnym wzajemnym powiązaniu, co utrudnia rzeczową i jednoznaczną interpretację. Zwykle dominuje przeświadczenie, najczęściej oparte na intuicji badaczy, że im mniejsze nierówności, tym lepiej. Taki stan rzeczy uniemożliwia zastosowanie tego wskaźnika do prowadzenia efektywnej polityki ekonomicznej. Zawężenie obszaru analizy rozkładu dochodów do rozkładu wynagrodzeń za pracę pozwala na uzyskanie informacji lepiej odzwierciedlających stan danego społeczeństwa. Uzyskane wnioski uprawniają do sformułowania postulatu o wprowadzeniu do systemu powszechnej statystyki danych na temat rozkładu dochodów z pracy w społeczeństwie (*labour earnings inequality*).

Nierówności płacowe są pochodną relacji płacowych w gospodarce. Zastosowanie alternatywnego modelu kapitału ludzkiego umożliwia podanie właściwych, naturalnych relacji płacowych, uzasadnionych rozkładem kapitału ludzkiego w badanej społeczności. Analiza składników kapitału ludzkiego, a zatem elementów decydujących o poziomie posiadanych kompetencji wskazuje, że są to wiedza i doświadczenie. Przeprowadzone badania dowodzą, że pomimo istotnych zmian w rozkładzie wiedzy, godziwy (naturalny) poziom nierówności do-

chodowych jest względnie stały i wynosi nieco ponad 0,23 Gini. Wartość ta może stanowić wartość referencyjną dla oceny rzeczywistego poziomu nierówności płacowych w danych społeczeństwach. W krajach o dużym poziomie regionalnego zróżnicowania kosztów utrzymania zalecany jest pomiar nierówności płacowych (*labour earning inequality*) dla poszczególnych regionów kraju. Umożliwi to z jednej strony uzyskanie bardziej wiarygodnych wyników, z drugiej strony pozwoli na identyfikację obszarów bardziej zagrożonych niewłaściwym poziomem nierówności dochodowych.

## Literatura

- Brzeziński M. (2013), *Nierówności w Polsce na tle krajów UE. Ekonomia dla przyszłości*, PTE, Warszawa.
- Cahuc P., Zylberberg A. (2004), *Labor Economics*, The MIT Press, Cambridge-London.
- Clementi F., Gallegati M. (2005), *Power Low Tails in the Italian Personal Income Distribution. International Conference in Memory of Two Eminent Social Scientists: C. Gini i M.O. Lorenz*, Siena, May 23-26.
- Dobija M. (2011), *Labor Productivity vs. Minimum Wage Level*, „Modern Economy”, Vol. 2, No. 5.
- Dobija M. (2002), *Struktura i koszt kapitału ludzkiego*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie”, nr 562, Kraków.
- Dobija M. (2006), *Teoretyczne przesłanki wartości godziwej*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, SKwP, Warszawa.
- Dobija M. (2014), *The Global Currency Area a Way to Constructively End the Era of Reserve Currency*, „Modern Economy”, Vol. 5, No. 4.
- Dobija M. (2004), *Zgodność płacy z wartością pracy jako zasada równowagi ekonomicznej*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, nr 4, Rzeszów.
- Hoeller P., Joumard I., Koske I. (2014), *Income Inequality in OECD Countries*, World Scientific.
- Kozioł W. (2011), *Stala potencjalnego wzrostu w rachunku kapitału ludzkiego*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, nr 19, Rzeszów.
- Kozioł W. (2013), *System emerytalny zgodny z modelem kapitału ludzkiego*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy”, nr 31, Rzeszów.
- Kumor P., Sztudynger J.J. (2007), *Optymalna nierówność płac w Polsce – analiza ekonometryczna* [w:] M.G. Woźniak (red.), *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, Rzeszów.
- Kwakani N.C. (1980), *Income Inequality and Poverty, Methods of Estimation and Policy Applications*, Oxford University Press, Oxford.
- Pikkety T., Saer E. (2003), *Inequalities in the United States 1913-1998*, „Quarterly Journal of Economics”, No. 118 (1).

- Quintano C., Castellano R., Regioli A. (2005), *The Contribution of Self-employment to Income Inequality. A Decomposition Analysis of Inequality Measures by Sources and Subgroups for Italy, 1998-2002* [w:] *Power Low Tails in the Italian Personal Income Distribution, International Conference in Memory of Two Eminent Social Scientists: C. Gini i M.O. Lorenz*, Siena, May 23-26, 2005.
- Shorrocks A.F. (1980), *The Class of Additively Decomposable Inequality Measures*, „Econometrica”, Vol. 48, No. 3.
- Ulman P., Wałęga A. (2006), *Nierówności dochodowe w Polsce i ich dekompozycja*, „Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego”, vol. 4.
- Dane statystyczne GUS, OECD i ILO.

**STRUCTURE OF KNOWLEDGE IN THE SOCIETY  
AS A DETERMINANT OF FAIR LABOUR INCOME INEQUALITIES  
IN POLAND IN 2004-2014**

**Summary:** The article rises a question of fair wage inequalities, analyzed on the example of Poland. Fair wage was defined as a compensation that is adequate to the value of human capital of employees. It was assumed that such a definition of wage inequalities should result from the distribution of an individual human capital of employees in a studied economy. According to the M. Dobija model of human capital, referring to a postulate of compatibility of pay with value of work, the ability to perform work can be achieved through expenditure on education and accumulated work experience. Based on the statistical data, a sample of employees was selected, for which value of wage resulting from the value of human capital was calculated. This resulted in determining of natural wage inequalities, which are the inequalities resulting from a distribution of an individual human capital in the society. Subsequently, the natural level of wage inequality was compared with the actual level of wage inequality in Poland. The conclusion of the discussion with its outcomes was placed at the end of article.

**Keywords:** fair wage, human capital, fair wage inequalities, income inequalities.