

Małgorzata Raczkowska

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie
e-mail: malgorzata_raczkowska@sggw.pl

NIERÓWNOŚCI DOCHODOWE W KONTEKŚCIE JAKOŚCI ŻYCIA W KRAJACH UNII EUROPEJSKIEJ

INCOME INEQUALITIES IN THE CONTEXT OF THE QUALITY OF LIFE IN THE EUROPEAN UNION MEMBER STATES

DOI: 10.15611/pn.2017.498.25

JEL Classification: D32, D63, P36

Streszczenie: W artykule poruszono zagadnienia odnoszące się do istoty i pomiaru nierówności dochodowych w krajach Unii Europejskiej w latach 2010-2015. Praca została wykonana na podstawie analizy i syntezy literatury przedmiotu oraz zebranych danych statystycznych Eurostatu. W części teoretycznej przedstawiono najważniejsze mierniki służące do oceny i pomiaru analizowanych nierówności. Uzyskane wyniki potwierdziły występowanie nierówności dochodowych w Unii Europejskiej. Wysokie wskaźniki odnotowano w najmniej zamożnych państwach: w Bułgarii, Rumuni, państwach bałtyckich (Łotwa, Litwa, Estonia) oraz w krajach południa Europy (Hiszpania, Portugalia, Grecja, Włochy, Cypr). Najmniejsze dysproporcje dochodowe niezależne od ingerencji państwa występowały w Czechach, Słowacji oraz Słowenii. Polska znajduje się w grupie państw, w których nierówności dochodowe są niższe niż przeciętnie w Unii Europejskiej.

Słowa kluczowe: dochód, nierówności, współczynnik Giniego, jakość życia.

Summary: This paper addresses the issues of the importance of income inequalities in the European Union member states in 2010-2015 and its measurement. It was prepared on the basis of analysis and synthesis of literature and collected statistic data of Eurostat. In its theoretical part, the most principal factors for the assessment and measurement of analysed inequalities were presented. The results obtained confirmed the presence of income inequalities in the European Union. High rates were observed in the least wealthy states – in Bulgaria, Romania, Baltic states (Latvia, Lithuania, Estonia) and the countries of Southern Europe (Spain, Portugal, Greece, Italy, Cyprus). The lowest income discrepancies, regardless state interventions, were observed in the Czech Republic, Slovakia and Slovenia. Poland belongs to the group of states in which the income inequality is lower than the European Union average.

Keywords: income, inequality, Gini coefficient, quality of life.

1. Wstęp

W dobie postępującej globalizacji i dążeń do pełnej międzynarodowej integracji coraz częściej łączy się zagadnienia ekonomii i socjologii, podejmując problematykę społeczną. Najczęstszymi przedmiotami badań są kwestie ubóstwa, wykluczenia społecznego czy nierówności, które mają ścisły związek z sytuacją materialną, a co za tym idzie z dochodami.

Pomimo bardzo dużego zaplecza naukowego, które oprócz prac akademickich składa się z licznych publikacji organizacji społecznych, rozważań na temat nierówności dochodowych nie można uznać za kompletne. Wynika to głównie z braku powszechnej zgody co do potrzeby istnienia nierówności. Nadal rozpatruje się dotąd niewyjaśniony problem: Czy nierówności są potrzebne, a jeśli tak, to jak duże? Należy bowiem zaznaczyć, że społeczeństwo o doskonale równym rozkładzie dochodów nie jest pożądane, celem jest bowiem stworzenie równości szans, nie zaś równości wyników.

Celem pracy było dokonanie oceny kształtowania się nierówności w rozkładzie dochodów w krajach Unii Europejskiej w latach 2010-2015. W związku z powyższym celem sprecyzowano ogólną hipotezę badawczą: wzrost dochodów sprzyja zmniejszaniu się poziomu nierówności dochodowych w krajach unijnych.

Metodologia zastosowana w artykule to analiza treści raportów, opracowań, literatury przedmiotu oraz wtórnych danych statystycznych Eurostatu. W badaniach zastosowano statystykę opisową i analizę korelacji. Zależność pomiędzy badanymi zmiennymi została zmierzona za pomocą współczynnika korelacji Pearsona.

2. Teoretyczne aspekty nierówności dochodowych

Matematyka opisuje nierówność jako relację dwóch wielkości, ukazując, która z nich jest większa, a która mniejsza. W kilku słowach jest to zaprzeczenie równości, czyli „identyczności obiektów”. Te dwa terminy są ze sobą nierozłącznie powiązane, a zdefiniowanie jednego wiąże się z poznaniem znaczenia drugiego. Z perspektywy makroekonomicznej równość można definiować jako „danie każdemu tego samego, lub jako sytuację, gdzie wszyscy mają takie same możliwości w dostępie do praw, stopni i funkcji publicznych” [Ulman, Wałęga 2006, s. 77-78].

Nierówności mogą przybierać różnorakie formy: „materialne (ekonomiczne), społeczne, zawodowe, edukacyjne, cyfrowe, prawne, polityczne, kulturowe, religijne itd.” W większości analiz nierówności bada się w oparciu o nierówności ekonomiczne, które przedstawiają możliwości jednostek zaspokajania swoich potrzeb, i wiąże się je ze wzrostem gospodarczym [Kasprzyk 2014, s. 110]. W takim świetle badanie nierówności ekonomicznych skupia się przede wszystkim na badaniu dochodów i poziomu konsumpcji oraz znajdowaniu zależności pomiędzy grupami społecznymi a ich sytuacją materialną. Polityki społeczno-gospodarcze krajów koncentrują się na niwelowaniu nierówności, a nie na ich całkowitym wyeliminowaniu,

jednakże poziom nierówności dochodowych pozostaje różny w konkretnych państwach. Jest to spowodowane tym, że istnienie nierówności dochodowych ma pozytywne aspekty dla funkcjonowania gospodarki, co przejawia się przede wszystkim istnieniem taniej siły roboczej i czynnikiem motywacyjnym [Kuznets 1953, s. 252].

Według Domańskiego nierówności dochodowe występują „w sytuacji, kiedy dochody uzyskiwane przez poszczególne osoby, gospodarstwa domowe lub grupy społeczne są niejednakowe, tzn. pewne gospodarstwa dysponują większymi dochodami niż pozostałe, a w konsekwencji mogą w większym stopniu korzystać z wytwarzanych w gospodarce dóbr i usług” [Domański 2004, s. 312-313].

Do zbadania poziomu nierówności dochodowych najczęściej wykorzystywaną miarą jest współczynnik Giniego [Kakwani 1980, s. 69]. Pokazuje on różnicę bezwzględną między dochodami losowo wybranej pary podmiotów (np.: gospodarstw domowych) w stosunku do średniego dochodu. Jako miara koncentracji (nierównomierności) rozkładu zmiennej losowej przyjmuje on wartości od zera do jeden – im niższa wartość wskaźnika, tym bardziej równomierna dystrybucja dochodów¹. O niskim rozwarstwieniu dochodowym społeczeństwa można mówić w sytuacji, gdy wartość współczynnika Giniego jest poniżej 0,3. Współczynnik Giniego, zawierający się w przedziale 0,3-0,45, obrazuje średnie dysproporcje dochodów – w takim przypadku występuje znaczna grupa ludzi wykluczonych społecznie. Poziom współczynnika Giniego powyżej 0,45 charakteryzuje społeczności o wysokim rozwarstwieniu dochodowym [Panek 2011, s. 12].

Pomimo częstego wykorzystywania indeksu Giniego w analizie nierówności, ma on pewne wady. Jedną z nich jest fakt, iż współczynnik Giniego reaguje tak samo na zmiany w zróżnicowaniu zarówno dochodów niskich, średnich, jak i wysokich. Kolejna wada wynika z tego, iż dane prezentowane w międzynarodowych statystykach przedstawiają obraz jednego roku, podczas gdy dochody w gospodarstwach często zmieniają się w czasie. Zatem dane zaczerpnięte od rodziny zamożnej, której dochód w danym roku jest wyjątkowo duży, oraz informacje pochodzące od ubogiej rodziny, której dochód był nieco niższy niż w przeszłości, zawyżają wartość indeksu, prowadząc do niekompletnych wniosków na arenie międzynarodowej. Innym mankamentem jest fakt, iż współczynnik Giniego nie uwzględnia wieku rodzin, których dochody włączane są przy obliczaniu wskaźnika. Często osoby w młodym wieku nie uzyskują tak dużego dochodu jak doświadczeni pracownicy lub też osoby starsze, przechodząc na emeryturę, osiągają dochód niższy niż osiągały wykonując pracę zawodową. Brak wrażliwości indeksu na wiek osób tworzących gospodarstwa domowe prowadzi do powstawania większych wartości wskaźników niż indeks liczony dla rodziny w porównywalnym wieku [Krugman, Wells 2012, s. 856-858].

Opis nierówności dochodowych często opiera się także na analizie udziału dochodów osiągniętych przez poszczególne części społeczeństwa w skumulowanym dochodzie całej populacji. Na podstawie kwantyli rozkładu dochodów zbudowane zostały liczne wskaźniki pomagające analizować poziom dysproporcji – są to między

¹ W procentach przyjmuje on wartości od 0 do 100.

innymi: współczynnik zróżnicowania kwintylogowego, współczynnik maksymalnego wyrównania oraz współczynnik zróżnicowania skrajnych części rozkładu. Wskaźnik zróżnicowania kwintylogowego określa stosunek sumy dochodów uzyskanych przez 20% osób o najwyższym poziomie dochodów (najwyższy kwintyl) do sumy dochodów uzyskanych przez 20% osób o najniższym poziomie dochodów (najniższy kwintyl). Narzędzie to pozwala na uzyskanie odpowiedzi na pytanie: ilokrotnie dochody najbogatszych są wyższe od dochodów najuboższych. Miara S80/S20 osiąga minimalną wartość – 1, w sytuacji gdy idealnie równomierny jest rozkład dochodu w całej populacji, zaś maksymalna wartość, jaką może przyjąć ten wskaźnik, jest nieograniczona [Jabkowski 2009, s. 87]. Wskaźnik ten bardzo dobrze uzupełnia wyniki analizy współczynnika Giniego, zestawienia bowiem nie zawsze muszą być tożsame. Łącząc obydwie wartości, łatwo jest określić, czy największe dysproporcje wynikające z „Giniego” występują równomiernie w całości populacji, w jej skrajnościach czy może wartościach środkowych.

Innym rozwiązaniem ekonometrycznym pozwalającym na zobrazowanie dywersyfikacji bogactwa jest wskaźnik Theila. Do jego obliczenia używane są inne metody niż w przypadku Giniego, interpretacja jednak jest bardzo podobna – miara ta przyjmuje te same wartości, które należy rozumieć analogicznie. Gdy są wyższe, świadczą to o niepożądanych nierównościach, niższe to większa sprawiedliwość społeczna. Różnice w metodyce sprawiają jednak, że współczynnik Giniego jest bardziej wrażliwy na zmiany w środkowych częściach rozkładu, Theil natomiast lepiej odzwiercudnia wartości na skrajach zbiorowości [Kuszeński 2008, s. 159]. Ponadto za pomocą indeksu Theila można dekomponować ogólne nierówności na podgrupy, określając jednocześnie „wkład” tych podgrup w tworzenie całościowych nierówności.

Istnieje wiele możliwości mniej lub bardziej dokładnego pomiaru nierówności². Nie wszystkie z nich przedstawiono powyżej. Pominięto na przykład ustalone przez podmioty polityki społecznej relatywne i absolutne granice ubóstwa czy wskaźniki dochodów realnych, uwzględniających koszty życia. Wymienione zostały jednak ważne i najczęściej używane miary, które będą pomocne w części analitycznej tej pracy.

3. Ocena rozmiarów nierówności dochodowych

Analiza zróżnicowania rozkładu dochodów, mierzonego poziomem współczynnika Giniego³, wskazuje, że kraje Unii Europejskiej znajdują się w grupie o przeciętnym poziomie nierówności dochodowych (tab. 1). We wszystkich latach objętych ba-

² Rozkład nierówności może być też analizowany za pomocą mniej skomplikowanych wyznaczników. By wyciągnąć odpowiednie wnioski, wystarczy posługiwać się najprostszymi matematycznymi działaniami, takimi jak średnia, mediana, odchylenie standardowe czy wariancja.

³ Przed przystąpieniem do badań nierówności dochodowych należy dokonać wyboru odpowiedniego miernika. Jeżeli przedmiotem analizy mają być nierówności między grupami, należy wybrać współczynnik Thiela, bowiem miara ta spełnia postulat dekompozycji w całej zbiorowości na nierówności wewnątrz- i międzygrupowe. W analizach, których celem jest porównywanie nierówności między krajami, na ogół nie wnika się w szczegóły tego rozkładu, zwłaszcza gdy uwzględnionych krajów

Tabela 1. Współczynnik Giniego po opodatkowaniu i transferach socjalnych w krajach Unii Europejskiej w latach 2010-2015 (w %)

Kraje/Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Zmiana 2010-2015
Austria	28,3	27,4	27,6	27	27,6	27,2	↓
Belgia	26,6	26,3	26,5	25,9	25,9	26,2	↓
Bułgaria	33,2	35	33,6	35,4	35,4	37	↑
Chorwacja	31,7	31,2	30,9	30,9	30,2	30,6	↓
Cypr	30,1	29,2	31	32,4	34,8	33,6	↑
Czechy	25,1	25,2	24,9	24,6	25,1	25	↓
Dania	26,9	27,8	28,1	26,8	27,7	27,4	↑
Estonia	31,4	31,9	32,5	32,9	35,6	34,8	↑
Finlandia	25,4	25,8	25,9	25,4	25,6	25,2	↓
Francja	29,8	30,8	30,5	30,1	29,2	29,2	↓
Grecja	33,1	33,5	34,3	34,4	34,5	34,2	↑
Hiszpania	30,7	34	34,2	33,7	34,7	34,6	↑
Holandia	25,5	25,8	25,4	25,1	26,2	26,7	↑
Irlandia	28,8	29,8	29,9	30,7	31,1	29,8	↑
Litwa	37	33	32	34,6	35	37,9	↑
Luksemburg	27,9	27,2	28	30,4	28,7	28,5	↑
Łotwa	35,9	35,1	35,7	35,2	35,5	35,4	↓
Malta	28,6	27,2	27,1	27,9	27,7	28,1	↓
Niemcy	29,3	29	28,3	29,7	30,7	30,1	↑
Polska	31,1	31,1	30,9	30,7	30,8	30,6	↓
Portugalia	33,7	34,2	34,5	34,2	34,5	34	↑
Rumunia	33,5	33,2	33,2	34,6	35	37,4	↑
Słowacja	25,9	25,7	25,3	24,2	26,1	23,7	↑
Słowenia	23,8	23,8	23,7	24,4	25	24,5	↑
Szwecja	24,1	24,4	24,8	24,9	25,4	25,2	↑
Węgry	24,1	26,8	26,9	28,3	28,6	28,2	↑
Wielka Brytania	32,9	33	31,3	30,2	31,6	32	↓
Włochy	31,7	31,9	31,9	32,8	32,4	32,4	↑
EU-28	30,5	30,8	30,5	30,5	30,9	31	↑

Źródło: [<http://epp.eurostat.ec.europa.eu> (14.05.2017)].

daniem największe nierówności dochodowe (średnio powyżej 33%) występowały w najmniej zamożnych państwach Unii Europejskiej (Bułgaria, Rumunia), pań-

jest dużo. W takich sytuacjach trafnym wyborem jest pojedyncza miara nierówności – współczynnik Giniego oraz współczynnik zróżnicowania kwintylowego.

stwach bałtyckich (Łotwa, Litwa, Estonia) oraz w krajach południa Europy (Hiszpania, Portugalia, Grecja, Włochy, Cypr). Najniższy poziom nierówności dochodowych (ok. 25%) odnotowano natomiast w Słowacji, Czechach, Słowenii, Szwecji oraz w Finlandii.

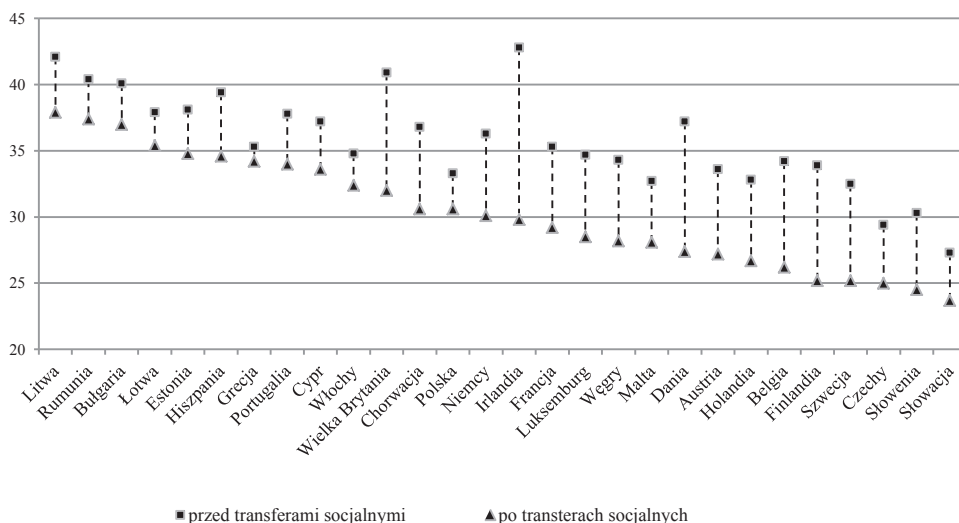
Zmiany skali nierówności mierzone współczynnikiem Giniego w Polsce w latach 2010-2015 można podzielić na cztery fazy: stabilizacji w latach 2010-2011, spadku w latach 2012-2013, niewielkiego wzrostu (o niecałe 0,4%) w roku 2014 oraz ponownego spadku w 2015 roku. Należy zaznaczyć, iż w 2015 roku w współczynnik Giniego w Polsce kształtował się na najniższym poziomie od jedenastu lat – poniżej przeciętnego dla całej UE (rys. 1)⁴.

Porównując rok 2015 z 2010 można stwierdzić, iż poziom indeksu Giniego wzrósł w przypadku osiemnastu gospodarek, a dziesięć państw odnotowało jego zmniejszenie. Największy wzrost wskaźnika nierównomierności rozkładu dochodów gospodarstw domowych wystąpił na Węgrzech (14,5%), w Rumunii i w Hiszpanii (10,4%) oraz w Bułgarii (10,2%). Natomiast największy spadek odnotowały Słowacja (9%), a także Austria (4%).

Nieuwzględnienie redystrybucji prowadzi do zmian w zestawieniu państw przodujących pod względem wysokości współczynnika Giniego – rys. 1. W tym przypadku w 2015 roku najwyższy poziom nierówności dochodowych wyniósł aż 42,8% w Irlandii, 42,2% na Litwie oraz 40,4% w Wielkiej Brytanii. Największy wpływ świadczeń socjalnych na zmniejszenie nierówności dochodowych odnotowano w Irlandii, Danii, Wielkiej Brytanii, Belgii, Finlandii i Szwecji. W Irlandii w 2015 roku udało się dzięki odpowiedniej redystrybucji dochodów obniżyć współczynnik o 13,6 p.p., Danii o 9,8 p.p., a Wielkiej Brytanii o 8,9 p.p. Najmniejszy wpływ odnotowano natomiast w Grecji – zmiana jedynie o 0,4 p.p. Nie należy jednak traktować redystrybucji jako narzędzia naprawczego. Mimo że ma ona tak znaczący wpływ na zmniejszenie nierówności, wysoka wartość wskaźnika przed opodatkowaniem i transferami świadczyć może o niskich zarobkach dużej części społeczeństwa i o dość wysokim bezrobociu.

Niekorzystnie w poniższym zestawieniu przedstawia się także Polska. Redystrybucja dochodów nie należała do najwyższych – obniżenie wartości współczynnika Giniego w 2015 roku wynosiło 2,7 p.p. Ta jedna z najniższych różnic w całym zestawieniu skutkowała tym, że Polska przed opodatkowaniem i transferami znajdowała się w grupie krajów o wartości wskaźnika Giniego niższej niż mediana i średnia. Tak słaby spadek mógł być wynikiem braku adekwatnego opodatkowania bogatych i niskich zasiłków dla potrzebujących.

⁴ Dane Eurostatu, dotyczące kształtowania się współczynnika Giniego, pokazują szybsze zmniejszanie się rozwarstwienia dochodów w Polsce. Badania GUS-u takiego istotnego spadku nierówności w Polsce nie dokumentują.



Rys. 1. Współczynnik Giniego przed i po opodatkowaniu i transferach socjalnych w krajach Unii Europejskiej w 2015 roku (w %)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu [<http://epp.eurostat.ec.europa.eu> (14.05.2017)].

Wskaźnik zróżnicowania kwintylowego w latach 2010-2015 w zależności od państwa członkowskiego Unii Europejskiej przybierał zróżnicowane wartości i charakteryzował się wyraźną tendencją wzrostową (tab. 2). W 2010 roku wahał się między 3,4 na Węgrzech i w Danii a 7,3 na Litwie. W przypadku Polski w 2010 roku 20% osób o najwyższym poziomie dochodów dysponowało 5-krotnie wyższymi dochodami niż 20% osób o najniższych dochodach. W 2015 roku stosunek ten dla wszystkich 28 państw członkowskich UE wynosił 5,1, ale w zależności od państwa kształtował się od 3,5 na Słowacji i w Czechach do ponad 6 w Portugalii, Estonii, na Łotwie, w Grecji, Hiszpanii, Bułgarii i na Litwie, osiągając najwyższą wartość 8,3 w Rumunii.

Porównując rok 2010 z 2015, można zauważyć wzrost nierówności dochodowych w piętnastu krajach, w tym największy w Rumunii o 2,3 p.p., w jedenastu krajach spadek (największy 0,3 p.p. w Danii i na Słowacji), w trzech krajach – w Finlandii, Niemczech i Czechach – był ten sam poziom nierówności.

Analiza nierówności dochodów w Unii Europejskiej mierzonych za pomocą współczynnika Giniego i kwintylowego wskaźnika zróżnicowania dochodów (S80/S20), pomimo różnic metodologicznych, pokazała podobne tendencje pomiędzy dochodami osiąganymi przez osoby bogate i osoby najuboższe w krajach członkowskich. Największe nierówności dochodowe zaobserwowano w trzech krajach: Rumunii, Bułgarii i na Litwie, najmniejsze natomiast w Czechach i na Słowacji.

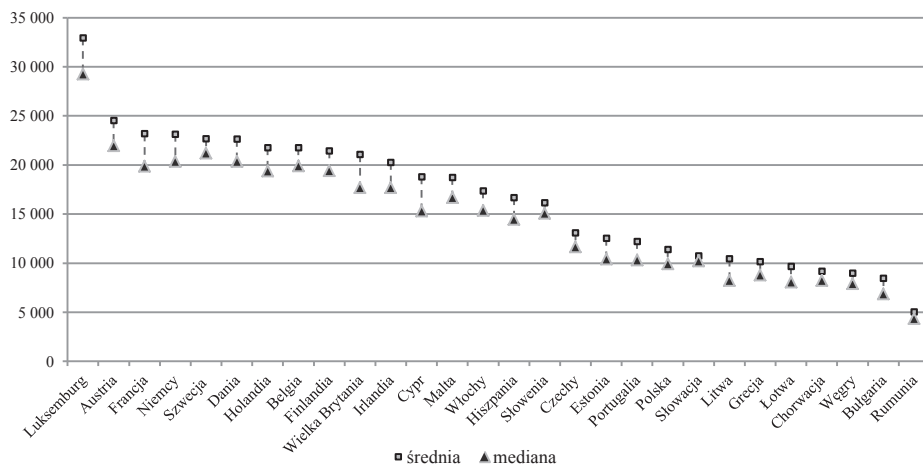
Tabela 2. Współczynnik zróżnicowania kwintylowego (S80/S20) w krajach Unii Europejskiej w latach 2010-2015

Kraje/Rok	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Zmiana 2010-2015
Austria	4,3	4,1	4,2	4,1	4	4,1	↓
Belgia	3,9	3,9	4	3,8	3,8	3,8	↓
Bułgaria	5,9	6,5	6,1	6,6	6,8	7,1	↑
Chorwacja	5,5	5,6	5,4	5,3	5,1	5,2	↓
Cypr	4,5	4,3	4,7	4,9	5,4	5,2	↑
Czechy	3,5	3,5	3,5	3,4	3,5	3,5	↔
Dania	4,4	4	3,9	4	4,1	4,1	↓
Estonia	5	5,3	5,4	5,5	6,5	6	↑
Finlandia	3,6	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	↔
Francja	4,4	4,6	4,5	4,5	4,3	4,3	↓
Grecja	5,6	6	6,6	6,6	6,5	6,5	↑
Hiszpania	6,2	6,3	6,5	6,3	6,8	6,9	↑
Holandia	3,7	3,8	3,6	3,6	3,8	3,8	↑
Irlandia	4,7	4,6	4,8	4,7	4,9	4,5	↓
Litwa	7,3	5,8	5,3	6,1	6,1	7,5	↑
Luksemburg	4,1	4	4,1	4,6	4,4	4,3	↑
Łotwa	6,8	6,5	6,5	6,3	6,5	6,5	↓
Malta	4,3	4	3,9	4,1	4	4,2	↓
Niemcy	4,5	4,5	4,3	4,7	5,1	4,5	↔
Polska	5	5	4,9	4,9	4,9	4,9	↓
Portugalia	5,6	5,6	5,8	6	6,2	6	↑
Rumunia	6	6,2	6,6	6,8	7,2	8,3	↑
Słowacja	3,8	3,8	3,7	3,6	3,9	3,5	↓
Słowenia	3,4	3,5	3,4	3,6	3,7	3,6	↑
Szwecja	3,5	3,6	3,7	3,7	3,9	3,8	↑
Węgry	3,4	3,9	4	4,3	4,3	4,3	↑
Wielka Brytania	5,4	5,3	5	4,6	5,1	5,2	↓
Włochy	5,4	5,7	5,6	5,8	5,8	5,8	↑

Źródło: [<http://epp.eurostat.ec.europa.eu> (14.05.2017)].

4. Nierówności a jakość życia

Jednym z podstawowych obiektywnych mierników pozwalających na ocenę jakości życia jest dochód. Na potrzeby niniejszej analizy posłużono się średnią i medianą rocznych ekwiwalentnych dochodów netto wyrażonych w PPS. W Unii Europejskiej występują wyraźne różnice tych wielkości między krajami (rys. 2).



Rys. 2. Średnia i mediana rocznych ekwiwalentnych dochodów netto w krajach Unii Europejskiej w 2015 roku (w PPS)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostatu [<http://epp.eurostat.ec.europa.eu> (14.05.2017)].

W 2015 roku najwyższy poziom dochodów charakteryzował Luksemburg, Austrię oraz Szwecję. Polska znalazła się w 2015 roku na 20. miejscu wśród krajów ugrupowania. Najgorszą sytuację pod względem wielkości analizowanych dochodów – poniżej 7000 PPS odnotowano w Rumunii, Bułgarii i na Węgrzech.

W 2015 roku w większości krajów Unii Europejskiej średni poziom i mediana dochodów była wyższa niż w 2010 roku, w tym w największym stopniu wzrosła w Estonii o 40%, na Malcie o 21% oraz w Niemczech i w Szwecji o 15%. Niższe dochody uzyskiwali natomiast mieszkańcy Grecji, Cypru, a także Hiszpanii.

Zbadano za pomocą współczynnika korelacji Pearsona zależności występujące pomiędzy wartościami współczynników nierówności dochodowych a średnią i medianą rocznych ekwiwalentnych dochodów netto (tab. 3).

Spośród zbadanych miar w krajach Unii Europejskiej najwyżej skorelowany z medianą rocznych ekwiwalentnych dochodów netto był współczynnik zróżnicowania kwintylowego (tab. 2). Współczynnik korelacji linowej Pearsona osiągnął wartość $r = -0,67$ – związek pomiędzy zmiennymi jest statystycznie silny oraz ujemny.

Tabela 3. Współzależność obszarów nierówności dochodowych i średniej oraz mediany rocznych ekwiwalentnych dochodów netto w krajach Unii Europejskiej*

Zmienne X/Y	Średnia rocznych ekwiwalentnych dochodów netto	Mediana rocznych ekwiwalentnych dochodów netto
	$r(X, Y)$	$r(X, Y)$
Współczynnik Giniego po podatkach i transferach socjalnych	-0,51	-0,57
Współczynnik zróżnicowania kwintylowego	-0,62	-0,67

*Wartość badanych współczynników została wyliczona na podstawie średniej z lat 2010-2015.

Źródło: opracowanie własne na podstawie rys. 1 i 2.

Współczynnik determinacji wyniósł 0,45, nie można zatem twierdzić autorytatywnie, że wzrost mediany dochodów sprzyja zmniejszaniu nierówności dochodowych i odwrotnie. Zależność między medianą rocznych ekwiwalentnych dochodów netto a współczynnikiem Giniego jest również ujemna i pokazuje umiarkowaną zależność pomiędzy zmiennymi – współczynnik korelacji Pearsona na poziomie (-0,57). Wyniki oszacowania pomiędzy średnim poziomem dochodów ekwiwalentnych netto a wskaźnikami nierówności dochodowych wykazują podobny, choć nieco niższy poziom.

5. Zakończenie

Na podstawie wstępnych badań opisanych w niniejszym artykule można sformułować następujące wnioski:

- Ocena gospodarek na podstawie współczynnika Giniego pokazała, że kraje Unii Europejskiej osiągają badany wskaźnik w przedziale od ok. 25 do ok. 37, co przy skali od 0 do 100 można uznać za wynik korzystny.
- Państwem cechującym się największymi nierównościami dochodowymi w Unii Europejskiej w latach 2010-2015 była Rumunia. Wysokie wskaźniki nierówności dochodowych przyjmowała również Bułgaria i Litwa. Najmniejsze dysproporcje dochodowe niezależne od ingerencji państwa występowały w Czechach, Słowacji i w Słowenii.
- Dobrze zorganizowane systemy redystrybucji dochodów w Irlandii, Danii i Wielkiej Brytanii sprawiały, że spadki współczynnika Giniego po opodatkowaniu i transferach oscylowały wokół 10 p.p.
- W krajach Unii Europejskiej istnieje ujemny związek pomiędzy poziomem nierówności dochodowych a jakością życia mierzoną dochodem. Najwyższa współzależność występuje między medianą rocznych ekwiwalentnych dochodów netto a wskaźnikiem zróżnicowania kwintylowego dochodów – zmienna jest wyjaśniana przez drugą w niecałych 45%.

Literatura

- Domański H., 2004, *Struktura społeczna*, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.
- Jabkowski P., 2009, *Miary nierówności społecznych*, [w:] Muzia K. (red.), *Spór o społeczne znaczenie społecznych nierówności*, Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
- Kakwani N.C., 1980, *Income Inequality and Poverty*, Oxford University Press, New York.
- Kasprzyk B., 2014, *Nierówności ekonomiczne – ich postrzeganie i skala akceptacji społecznej*, Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Wydziałowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, nr 180, cz. 2. s. 110-120.
- Kasprzyk B., Wojnar J., 2010, *Nierówności dochodowe gospodarstw domowych w regionie podkarpackim*, Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy, nr 17.
- Krugman P.R., Wells R., 2012, *Mikroekonomia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Kuszeński T., 2008, *Nierówności ekonomiczne we współczesnym świecie. Pomiar i oceny zjawiska*, [w:] Pacho W., Garbicz M. (red.), *Wzrost gospodarczy a bezrobocie i nierówności w podziale dochodu*, Warszawa.
- Kuznets S., 1953, *Share of Upper Income Groups in Income and Savings*, National Bureau of Economic Research, New York.
- Panek T., 2011, *Ubóstwo, wykluczenie społeczne i nierówności. Teoria i praktyka pomiaru*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.
- Ulman P., Wałęga A., 2006, *Nierówności dochodowe w Polsce i ich dekompozycja*, Zeszyty Naukowe, nr 4.