

**Janina Bolejko**

Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

# **LIBERALIZACJA SYSTEMU GOSPODARCZEGO A NIERÓWNOŚCI DOCHODOWE I STABILNOŚĆ MAKROEKONOMICZNA W KRAJACH WYSOKO ROZWIĄNYCH**

## **Wprowadzenie**

Od czasów Jean-Baptiste Say'a<sup>1</sup> często przejawianym sposobem rozumowania jest myślenie o gospodarce jako systemie samoregulującym się i z zasady zawsze dążącym do optymalnej konfiguracji. W konsekwencji, gospodarki nie powinno się ograniczać żadnymi prawami, a maksymalna liberalizacja systemu gospodarczego powinna prowadzić do najkorzystniejszych warunków rozwoju. Jak zauważa jednak Matysiak<sup>2</sup>, należy rozróżnić prawa natury, niezmiennie i pewne, od praw ekonomii. Nawet w przypadku prawa Say'a muszą zaistnieć pewne dodatkowe warunki, aby było ono spełnione.

W niniejszym artykule przeanalizowane zostanie, jak kraje o różnym stopniu liberalizacji systemu gospodarczego i nierówności społecznych mają stabilną pod względem makroekonomicznym gospodarkę. Z jednej strony można by spodziewać się, że im bardziej liberalna gospodarka, tym łatwiej będzie samoregulowała się, a zatem będzie bardziej stabilna. Z drugiej strony, na przełomie ostatnich dziesięcioleci zauważalne jest zjawisko wzrostu nierówności, które jest tym bardziej widoczne, im bardziej liberalny jest system gospodarczy.

---

<sup>1</sup> J.B. Say, *Traktat o ekonomii politycznej*, PWN, Warszawa 1960, s. 212-213.

<sup>2</sup> A. Matysiak, *Stale ekonomiczne*, s. 11, [w:] *Systemy gospodarcze i ich ewolucja. Aspekty makro- i mezoekonomiczne*, (red.) J. Czech-Rogosz, S. Swadźba, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2013.

S. Lansley w *The Cost of Inequality*<sup>3</sup> argumentuje, że nierówności społeczne i dochodowe prowadzą do zubożenia społeczeństwa oraz zmniejszenia popytu na produkty masowej produkcji, co z kolei negatywnie wpływa na samą gospodarkę. J. Stiglitz w *The Price of Inequality*<sup>4</sup> argumentuje, że nierówności społeczne pozbawiają dany kraj jego kapitału społecznego, bez którego stabilny i długotrwały rozwój gospodarczy jest niemożliwy. J. Galbraith w *Inequality and Instability*<sup>5</sup> stwierdza, iż nierówności destabilizują system gospodarczy i przyczyniają się do kryzysów gospodarczych. W niniejszym artykule stawiamy hipotezę, iż poziom liberalizacji systemu gospodarczego jest silnie powiązany z poziomem nierówności dochodowych, nierówności dochodowe zaś są silnie powiązane z poziomem stabilności makroekonomicznej.

Poniżej zostanie przeprowadzona analiza, której celem będzie udowodnienie powyższej hipotezy.

## 1. Metody badawcze

Celem artykułu jest prześledzenie zależności między systemem gospodarczym, poziomem nierówności, a stabilnością makroekonomiczną. W tym celu poszczególne kraje zostaną poddane analizie poziomu liberalizacji systemu gospodarczego, poziomu nierówności dochodowych oraz rozwoju i stabilności makroekonomicznej. Analiza zostanie przeprowadzona na podstawie szczegółowych wyliczeń i badań korelacji między analizowanymi wskaźnikami.

### 1.1. Opis badanych krajów

Analiza przedstawiona w niniejszym artykule dotyczy krajów wysoko rozwiniętych o różnym poziomie liberalizacji systemu gospodarczego. Wybrane kraje muszą spełniać dwa następujące warunki:

1. Cechować się bardzo wysokim stopniem rozwoju gospodarczego.

Badane kraje muszą być bardzo wysoko rozwinięte, aby wyeliminować wszelki wpływ drugorzędnych czynników. W innym przypadku przemiany gospodarcze mogą prowadzić do wystąpienia szeregu zjawisk, co z kolei mogłoby mieć wpływ na przeprowadzoną analizę i fałszować jej główne wnioski. Kraje

---

<sup>3</sup> S. Lansley, *The Cost of Inequality*, Gibson Square, London 2012.

<sup>4</sup> J. Stiglitz, *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future*, W.W. Norton & Company, New York 2012.

<sup>5</sup> J. Galbraith, *Inequality and Instability: A Study of the World Economy Just Before the Great Crisis*, Oxford University Press, Oxford 2012.

wysoko rozwinięte będą klasyfikowane jako te, które mają bardzo wysoką wartość Wskaźnika Rozwoju Społecznego (ang. *Human Development Index*), tj.  $HDI > 0,8$ , oraz zaliczane są przez Światowe Forum Ekonomiczne<sup>6</sup> do krajów Poziomu Trzeciego, tzn. krajów, których gospodarki napędzane są poprzez różnego rodzaju innowacje.

2. Udostępniać pełne dane statystyczne i informacje makroekonomiczne.

Analiza będzie się opierać na statystycznych porównaniach między różnymi wskaźnikami makroekonomicznymi a wskaźnikami dotyczącymi nierówności dochodowych. Bardzo ważne jest zatem, aby mieć pełny zestaw tych danych. Niestety nie wszystkie kraje spełniają ten wymóg – przykładem może być Japonia czy Singapur, gdzie istnieje bardzo dobry dostęp do wskaźników makroekonomicznych, lecz bardzo ograniczony lub wręcz zerowy dostęp do statystyk dotyczących poziomu nierówności społeczno-dochodowych.

Powyższe dwa kryteria spełnia 12 krajów: Kanada, Stany Zjednoczone, Wielka Brytania, Irlandia, Francja, Niemcy, Włochy, Holandia, Dania, Szwecja, Norwegia, Finlandia. Polska, pomimo iż ma obecnie bardzo wysoką wartość HDI<sup>7</sup>, wciąż według Światowego Forum Ekonomicznego nie należy do krajów Poziomu Trzeciego, lecz jest klasyfikowana jako kraj należący do grupy będącej w tranzycji Poziomu Drugiego do Poziomu Trzeciego. Dla porównania jednak, w tych badaniach będzie uwzględniona także i Polska.

## 1.2. Korelacja Pearsona

Jedną z najczęściej stosowanych w statystyce metod do wyznaczenia zależności między dwiema zmiennymi  $X$  i  $Y$  jest zastosowanie współczynnika korelacji Pearsona. Określa on stopień zależności między badanymi zmiennymi. Współczynnik ten jest miarą korelacji i przyjmuje wartości od  $-1$  do  $1$ , gdzie  $+1$  oznacza zupełną korelację,  $0$  brak korelacji, zaś  $-1$  antykorelację. Współczynnik korelacji Pearsona zdefiniowany jest następującym wzorem:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})(Y_i - \bar{Y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2} \sqrt{\sum_{i=1}^n (Y_i - \bar{Y})^2}}$$

<sup>6</sup> [www.weforum.org](http://www.weforum.org)

<sup>7</sup> HDI dla Polski na 2013 r. wynosi 0,834, co oznacza bardzo wysoko rozwinięty kraj.

Dodatnie wartości oznaczają współzależność, tj. wzrost jednej zmiennej ( $X$ ) skorelowany jest ze wzrostem drugiej zmiennej ( $Y$ ). Ujemne wartości oznaczają negatywną korelację, tj. wzrost jednej zmiennej ( $X$ ) skorelowany jest z pomniejszeniem wartości drugiej zmiennej ( $Y$ ). Evans podaje kryteria na stopień zależności między badanymi zmiennymi. W zależności od wartości współczynnika  $r$  dla wartości bezwzględnych mamy następujące oznaczenia<sup>8</sup>:

- bardzo słaba lub nieistotna zależność       $0,0 < |r| < 0,19$ ,
- słaba zależność                                       $0,2 < |r| < 0,39$ ,
- umiarkowana zależność                           $0,4 < |r| < 0,59$ ,
- silna zależność                                         $0,6 < |r| < 0,79$ ,
- bardzo silna zależność                           $0,8 < |r| < 1$ .

Analiza korelacji między badanymi zjawiskami i współczynnikami jest kluczowym elementem niniejszego artykułu. Współczynnik korelacji Pearsona będzie więc bardzo często pojawiał się w dalszej części artykułu i za pomocą jego wielkości będą mierzone korelacje między badanymi zjawiskami.

### 1.3. Współczynnik Giniego

Najczęściej używaną miarą nierówności dochodowych jest współczynnik Giniego. Jest on klasyczną miarą rozkładu dochodów, zaproponowaną przez włoskiego demografa i statystyka Corrado Giniego<sup>9</sup> w 1912 r. Wskaźnik Giniego wyraża się wzorem<sup>10</sup>:

$$G(y) = 1 - \frac{1}{n^2 - y} [\sum (2(n - i) + 1)y_i]$$

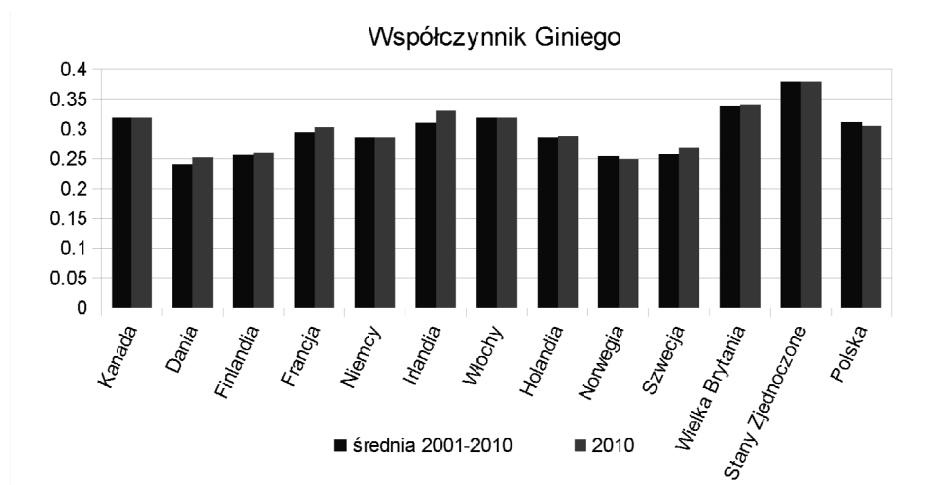
gdzie  $y_i$  to wartość  $i$ -tej obserwacji (np. dochód  $i$ -tego gospodarstwa domowego), a  $\bar{y}$  to średnia wartość wszystkich obserwacji  $y_i$  (np. przeciętny dochód gospodarstw domowych).

Przykładowe wartości współczynnika Giniego dla badanych krajów przedstawia rys. 1.

<sup>8</sup> J. Evans, *Straightforward Statistics for the Behavioral Sciences*, Brooks/Cole Pub Co, Pacific Grove 1996.

<sup>9</sup> C. Gini, *Variabilità e mutabilità*, Cuppini, Bolonia 1912. Przedrukowane w *Memorie di metodologica statistica* (Ed. Pizetti E, Salvemini T.). Rome: Libreria Eredi Virgilio Veschi 1955; C. Gini, *Concentration and Dependency Ratios*, "Rivista di Politica Economica" 1997, Vol. 87, 769-789.

<sup>10</sup> T. Panek, *Ubóstwo i nierówności: Dylematy pomiaru*, s. 12 [w:] K. Jakóbiak, A. Kula (red.), *Statystyka społeczna – dokonania, szanse, perspektywy*, BWS, t. 57, GUS, Warszawa 2008.



Rys. 1. Wartość współczynnika Giniego dla badanych krajów. Lewa kolumna przedstawia wartość średnią na lata 2001-2010, prawa na rok 2010

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (<http://stats.oecd.org>).

#### 1.4. Poziom liberalizacji systemu gospodarczego

Istnieje wiele sposobów klasyfikacji państw i ich systemów gospodarczych<sup>11</sup>. Jednym z możliwych kryteriów klasyfikacji systemów gospodarczych jest poziom liberalizacji systemu gospodarczego. Na system gospodarczy składa się bardzo wiele czynników, a zatem poziom liberalizacji można mierzyć w odniesieniu do różnych cech składowych tego systemu.

W niniejszym artykule, ze względu na badane zjawisko nierówności, zastępujemy inne podejście do pomiaru stopnia liberalizacji. Interwencjonizm państwa w sprawy gospodarcze można mierzyć za pomocą kontroli oraz regulacji w sprawach systemu podatkowego, istnienia struktur państwowych i rządowych wspierających najuboższych poprzez sieć zasiłków oraz transferów socjalnych, a także regulacji rynku pracy wspierających prawa pracownicze, czego naoczną manifestacją jest rozbudowana sieć związków zawodowych. W artykule przyjęto nieznacznie odmienne podejście w porównaniu do różnych badań przeprowadzonych do tej pory; poziom liberalizacji systemu gospodarczego będzie badany za pomocą liberalizacji wyżej wymienionych czynników.

<sup>11</sup> S. Swadźba, *Liberalizm i opiekuńczość a sprawność systemów gospodarczych państw Unii Europejskiej*, [w:] *Polityka Unii Europejskiej*, red. D. Kopycińska, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2008, s. 18.

Od 20 lat Heritage Foundation, we współpracy z The Wall Street Journal, śledzi poziom wolności gospodarczej za pomocą Indeksu Wolności Gospodarczej (*Index of Economic Freedom*). Indeks ten mierzy poziom „wolności” (liberalizacji) w 10 dziedzinach ekonomiczno-prawno-socjalnych. Każdy z tych wskaźników przyjmuje wartość od 0 do 100. Poziom liberalizacji systemu podatkowego mierzony jest przez Heritage Foundation za pomocą wskaźnika Fiscal Freedom. Do pomiaru liberalizacji wydatków budżetowych zostanie użyty wskaźnik Government Spending, który także jest podawany przez Heritage Foundation. Z kolei poziom liberalizacji rynku pracy można mierzyć za pomocą wskaźnika Labor Freedom oraz rozwoju i aktywności związków zawodowych. Poziom aktywności związków zawodowych można mierzyć procentem pracowników należących do związków zawodowych; jest on podawany przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju<sup>12</sup>.

Wszystkie te wskaźniki przyjmują wartość od 0 do 100, dlatego można je połączyć z równą wagą, przyjmując, że poziom liberalizacji systemu gospodarczego można opisać za pomocą następującego wzoru:

$$WPL = [FF + GS + LF + (100 - TUD)] / 4,$$

gdzie:

WPL – poziom liberalizacji systemu gospodarczego,

FF – wskaźnik liberalizacji systemu podatkowego (*fiscal freedom*),

GS – wskaźnik liberalizacji wydatków budżetowych (*government spending*),

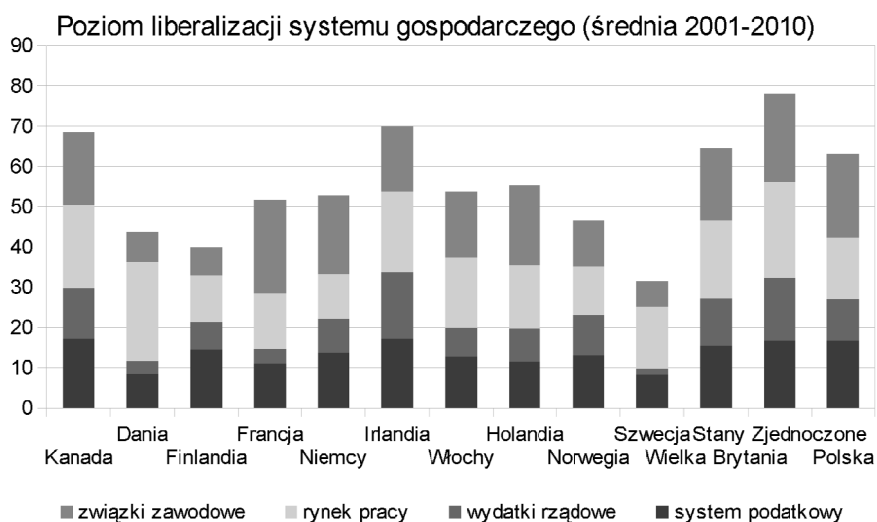
LF – wskaźnik liberalizacji rynku pracy (*labor freedom*),

TUD – wskaźnik aktywności związków zawodowych (*trade union density*).

TUD jest destymulantą (tj. im wyższa wartość tego wskaźnika, tym mniejszy poziom liberalizacji), zatem aby zamienić ten wskaźnik na stymulantę, należy odjąć go od 100. Dzieląc przez 4, zapewniamy, że WPL przyjmuje wartość w przedziale od 0 do 100. Wartość poziomu liberalizacji systemu gospodarczego oraz wartości poszczególnych składowych tego współczynnika przedstawione są na rys. 2 i 3.

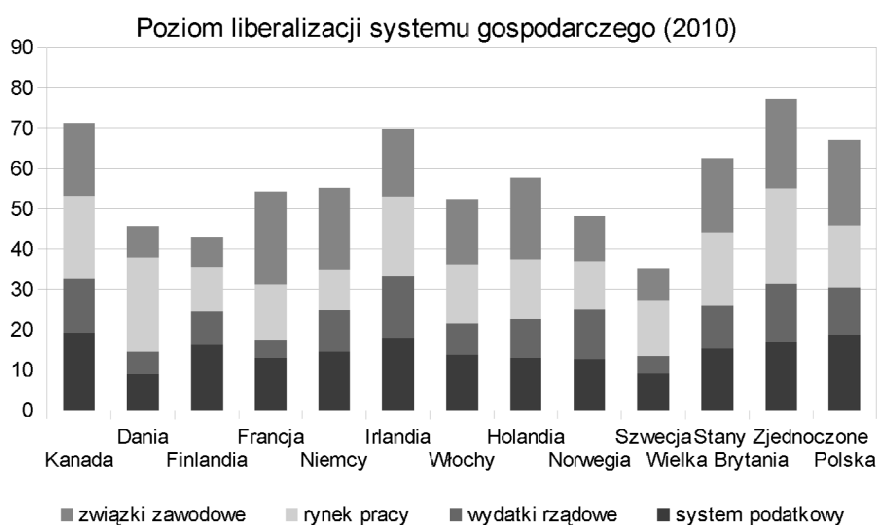
---

<sup>12</sup> <http://stats.oecd.org/Index.aspx>.



Rys. 2. Wartość współczynnika poziomu liberalizacji systemu gospodarczego oraz wartości poszczególnych składowych tego współczynnika (średnia z lat 2001-2010)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych publikowanych przez Organizację Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (<http://stats.oecd.org>) oraz Heritage Foundation ([www.heritage.org](http://www.heritage.org)).



Rys. 3. Wartość współczynnika poziomu liberalizacji systemu gospodarczego oraz wartości poszczególnych składowych tego współczynnika (na 2010 rok)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ibidem.

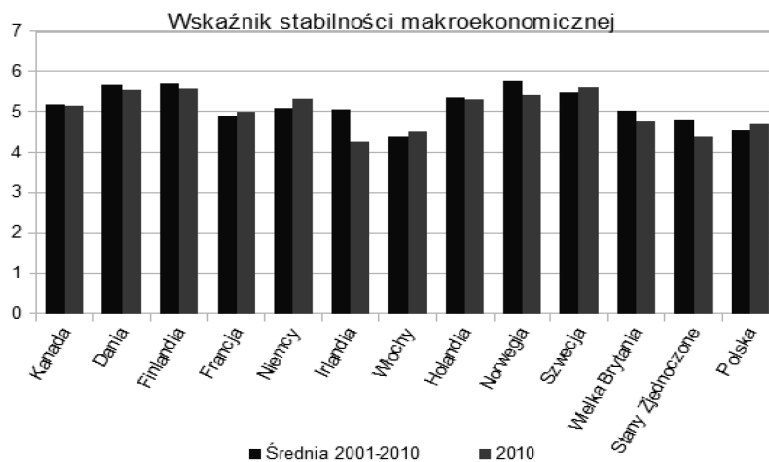
## 1.5. Stabilność makroekonomiczna

Stabilność makroekonomiczną można rozpatrywać z punktu widzenia oceny bieżącego stanu gospodarki. Można ją zdefiniować jako „odpowiednią konfigurację wskaźników gospodarczych, które najlepiej odpowiadają warunkom zrównoważonego wzrostu gospodarczego”<sup>13</sup>. W związku z tym ważne jest, aby poziom wzrostu gospodarczego w długoletniej perspektywie był, dzięki tym warunkom, jak najwyższy.

Corocznie Światowe Forum Ekonomiczne (ang. *World Economic Forum*<sup>14</sup>) publikuje raport na temat efektywności i konkurencyjności gospodarczej poszczególnych krajów. Efektywność i konkurencyjność gospodarcza wyliczana jest na podstawie 12 filarów. Jeden z nich – filar trzeci (ang. *third pillar*) opisuje stabilność makroekonomiczną, którą mierzy się za pomocą następujących wskaźników makroekonomicznych:

- saldo budżetu państwa jako procent PKB,
- poziom oszczędności krajowych brutto jako procent PKB,
- poziom inflacji,
- dług publiczny brutto jako procent PKB,
- rating kredytowy<sup>15</sup>.

Wartości współczynnika stabilności gospodarczej dla badanych krajów przedstawione są na rys. 4.



Rys. 4. Wskaźnik stabilności makroekonomicznej

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych publikowanych przez Światowe Forum Ekonomiczne ([www.weforum.org](http://www.weforum.org)).

<sup>13</sup> <http://www.bankier.pl/wiadomosc/Euro-stabilnosc-makroekonomiczna-i-konkurencyjnosc-firm-2054481.html>. (16.09.2013).

<sup>14</sup> <http://www.weforum.org/>.

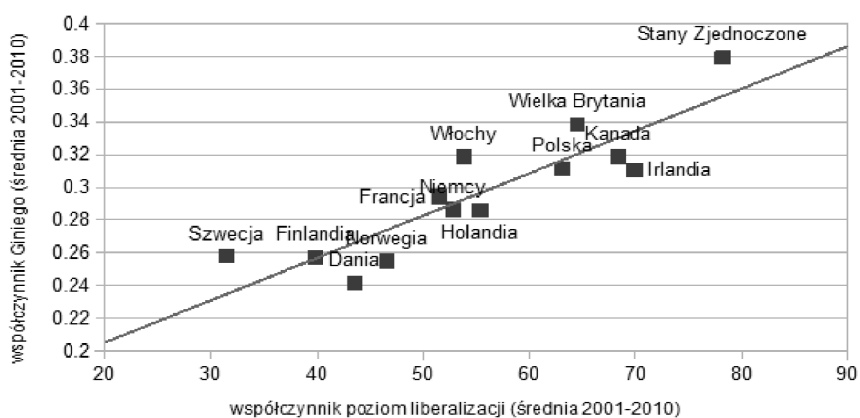
<sup>15</sup> K. Schwab, *The Global Competitiveness Report 2014–2015*, World Economic Forum, Geneva 2014.



## 2. Analiza problemu

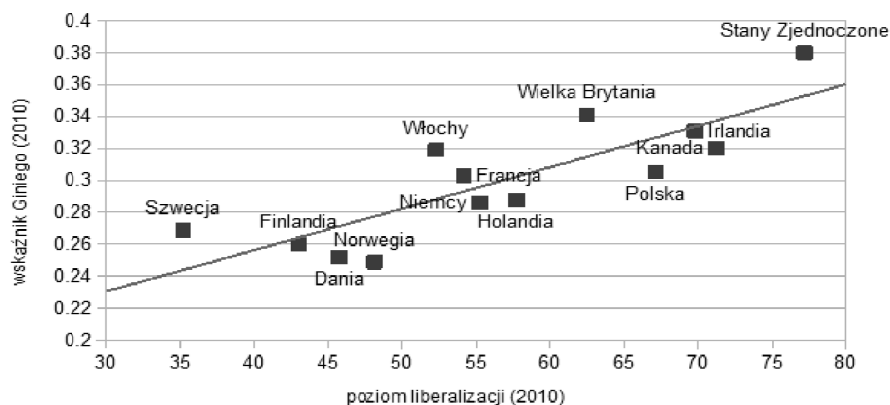
### 2.1. Związek między nierównościami dochodowymi a poziomem liberalizacji systemu gospodarczego

Zostanie zbadana zależność między poziomem liberalizacji systemu gospodarczego a poziomem nierówności mierzonych za pomocą współczynnika Giniego, po uwzględnieniu opodatkowania i transferów socjalnych.



Rys. 5. Związek między poziomem współczynnika Giniego a poziomem liberalizacji systemu gospodarczego (średnia z lat 2001-2010)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Luksemburskiego Badania ds. Dochodów (<http://www.lisdatacenter.org/>), Heritage Foundation ([www.heritage.org](http://www.heritage.org)) i Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (<http://stats.oecd.org/>).



Rys. 6. Związek między poziomem współczynnika Giniego a poziomem liberalizacji systemu gospodarczego (na 2010 r.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ibidem.

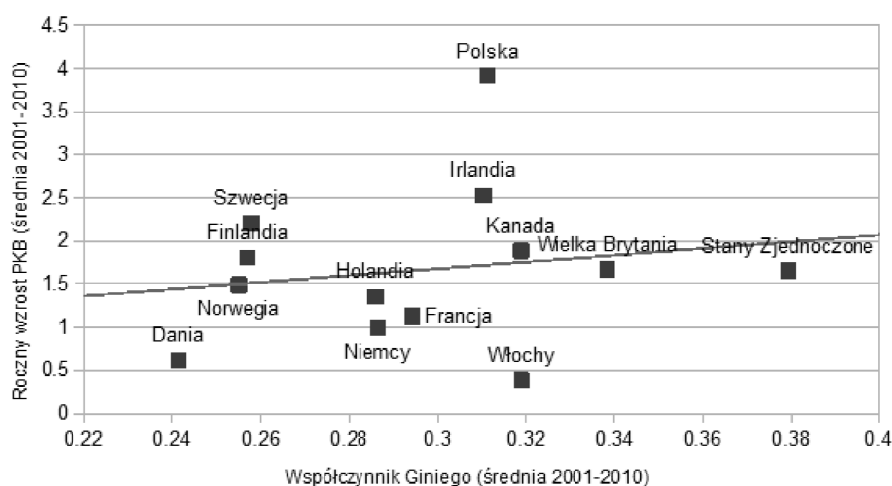
Rysunek 5 przedstawia zależność między średnimi wartościami współczynnika poziomu liberalizacji a współczynnikiem Giniego, wyliczonymi na przestrzeni lat 2001-2010. Jak widać, zależność jest bardzo silna. Dane układają się w pobliżu zależności liniowej otrzymanej metodą najmniejszych kwadratów. Wartość współczynnika Pearsona wynosi  $r = 0,88$ , co świadczy o bardzo silnej korelacji. Podobne wyniki, tj. silna zależność między poziomem liberalizacji a poziomem nierówności dochodowych mierzonych za pomocą wskaźnika Giniego jest widoczna dla danych z 2010 r., co jest przedstawione na rys. 6. W tym przypadku wartość współczynnika Pearsona jest minimalnie mniejsza  $r = 0,83$ , lecz wciąż świadczy to o bardzo silnej zależności.

Jak widać, kraje liberalne, takie jak Stany Zjednoczone, Wielka Brytania, Kanada i Irlandia odznaczają się wysokim współczynnikiem Giniego, który był wyliczony po uwzględnieniu podatków i wszelkich transferów socjalnych w badanych okresach. Z kolei kraje opiekuńcze, takie jak Szwecja, Finlandia, Dania oraz Norwegia charakteryzują się najniższymi wartościami tej miary. Zatem im wyższy jest poziom liberalizacji systemu gospodarczego danego państwa, tym wyższe są nierówności.

## **2.2. Związek między nierównościami dochodowymi a wskaźnikami makroekonomicznymi**

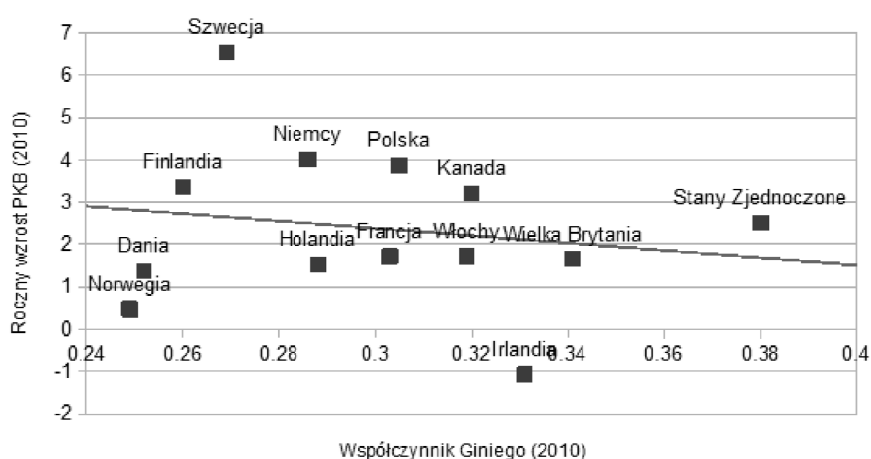
Relacje pomiędzy poziomem nierówności dochodowych a podstawowymi wskaźnikami makroekonomicznymi, takimi jak roczny wzrost PKB, stopa bezrobocia oraz poziom inflacji, analizujemy w celu sprawdzenia, czy ukazują one pełny obraz i wgląd w procesy gospodarcze danego kraju.

Rysunki 7 i 8 przedstawiają zależności między współczynnikiem Giniego a rocznym wzrostem PKB. Rysunek 7 prezentuje zależność między wartościami średnimi (średnia z lat 2001-2010). W tym przypadku zależność między tymi wskaźnikami jest bardzo słaba; potwierdza to współczynnik korelacji Pearsona, który wynosi  $r = 0,17$ , co oznacza statystycznie nieznaczącą korelację. Podobny wynik otrzymujemy, gdy rozważymy tylko wartości z 2010 r. (rys. 8). W tym przypadku współczynnik korelacji Pearsona wynosi  $r = -0,17$ . Wyniki te pokazują, że brakuje statystycznie znaczącej zależności między poziomem nierówności a rocznym wzrostem PKB.



Rys. 7. Związek między współczynnikiem Giniego a rocznym wzrostem PKB (średnia z lat 2001-2010)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (<http://stats.oecd.org>).

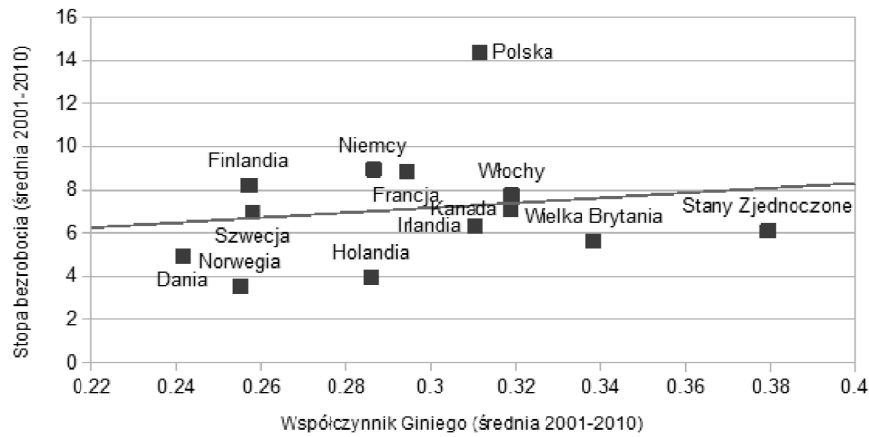


Rys. 8. Związek między współczynnikiem Giniego a rocznym wzrostem PKB (na 2010 r.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ibidem.

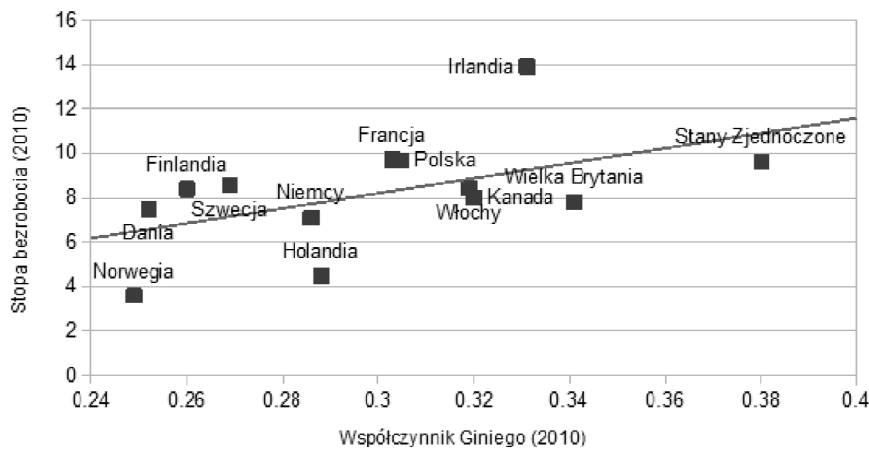
Rysunki 9 i 10 przedstawiają zależności między wskaźnikiem Giniego a stopą bezrobocia. Rysunek 9 pokazuje zależność między wartościami średnimi (2001-2010). W tym przypadku zależność między tymi wskaźnikami jest bardzo słaba, potwierdza to współczynnik korelacji Pearsona, który wynosi  $r = 0,17$ , co

oznacza statystycznie nieznaczącą korelację. Inny wynik otrzymujemy, gdy rozważymy tylko wartości z 2010 r., co jest przedstawione na rys. 10. W tym przypadku współczynnik korelacji Pearsona wynosi już  $r = 0,5$ , co oznacza umiarkowaną korelację. Ponieważ zależność ta występuje jednak tylko dla 2010 r., nie zaś dla wartości średnich, nie można uznać obserwowanego związku między poziomem nierówności a stopą bezrobocia za statystycznie istotny.



Rys. 9. Związek między współczynnikiem Giniego a stopą bezrobocia (średnia z lat 2001-2010)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ibidem.

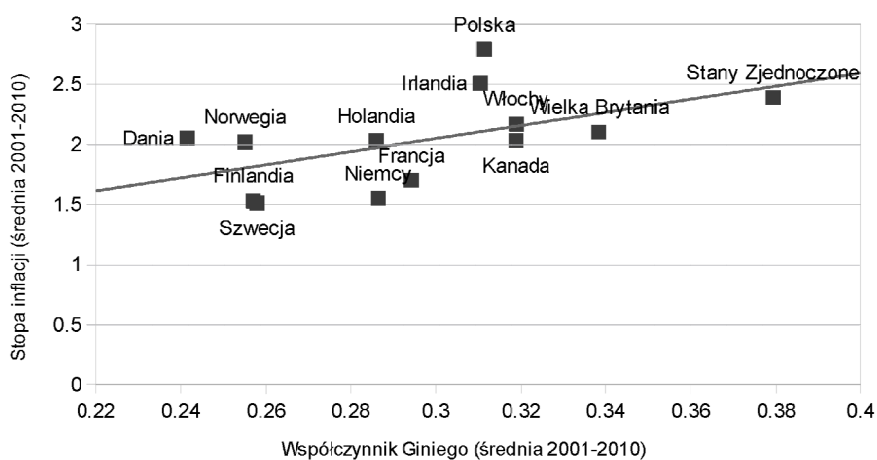


Rys. 10. Związek między współczynnikiem Giniego a stopą bezrobocia (na 2010 r.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ibidem.

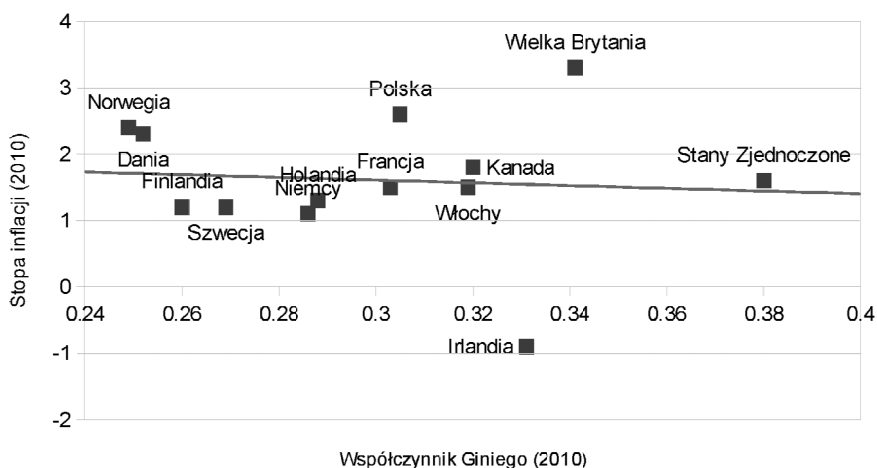
Rysunki 11 i 12 przedstawiają zależności między współczynnikiem Giniego a stopą inflacji. Rysunek 11 prezentuje zależność między wartościami średnimi (średnia z lat 2001-2010). W tym przypadku zależność między tymi wskaźnikami jest dość wyraźna, co potwierdza współczynnik korelacji Pearsona, który wynosi  $r = 0,54$ .

W przypadku wartości z 2010 r. nie obserwujemy już tej zależności, co jest przedstawione na rys. 12. W tym przypadku współczynnik korelacji Pearsona wynosi już  $r = -0,1$ , co oznacza antykorelację, a zatem malejącą stopę inflacji wraz z rosnącym poziomem nierówności. Niska wartość współczynnika korelacji oznacza, że nie jest to statystycznie istotna antykorelacja. Zatem i w tym przypadku nie obserwujemy statystycznie znaczącej korelacji stopy inflacji z nierównościami.



Rys. 11. Związek między współczynnikiem Giniego a stopą inflacji (średnia z lat 2001-2010)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ibidem.



Rys. 12. Związek między współczynnikiem Giniego a stopą inflacji (na 2010 r.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ibidem.

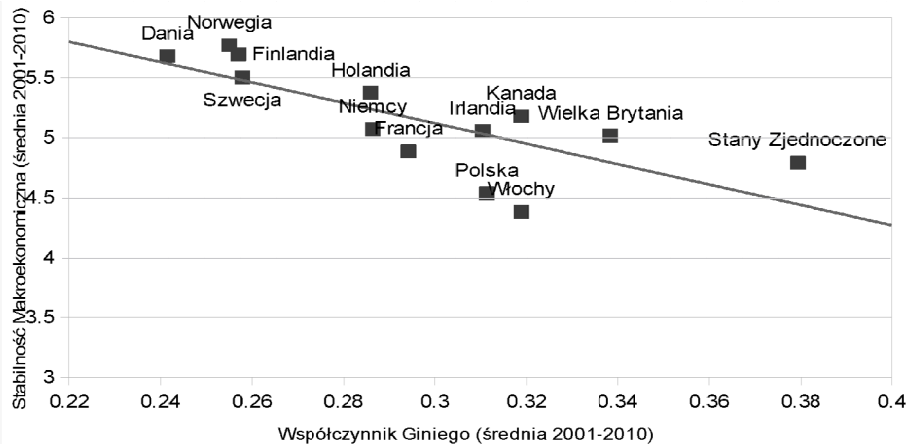
Wynik z 2010 r. nie potwierdza zależności wyliczonej na podstawie wartości średnich z lat 2001-2010. Zatem przy braku spójnych wyników między wynikami dla 2010 r. a dla okresu 2001-2010 nie można bezwzględnie stwierdzić istnienia faktycznej zależności między poziomem nierówności a stopą inflacji.

### 2.3. Związek między nierównościami społecznymi a stabilnością gospodarczą

W podrozdziale tym zbadamy, czy istnieje związek między poziomem nierówności a stabilnością makroekonomiczną.

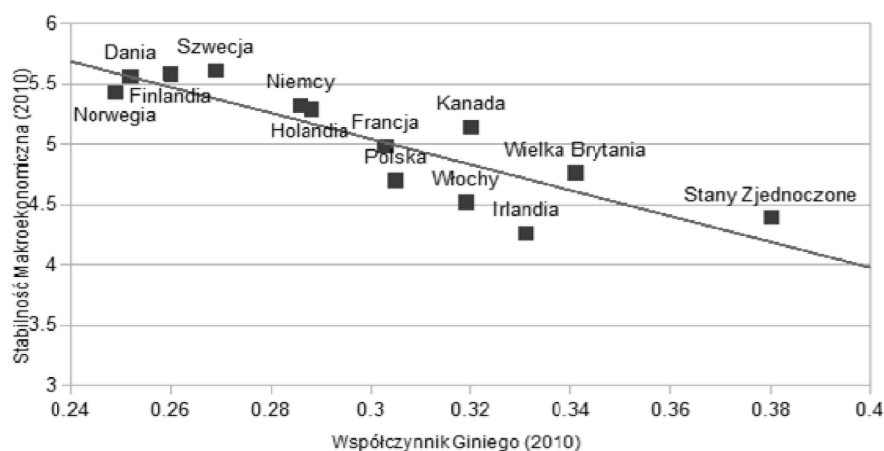
Rysunki 13 i 14 przedstawiają zależności między współczynnikiem Giniego a stabilnością makroekonomiczną. Rysunek 13 prezentuje zależność między wartościami średnimi (średnia z lat 2001-2010). W tym przypadku zależność między tymi wskaźnikami jest dość wyraźna, co potwierdza współczynnik korelacji Pearsona, który wynosi  $r = -0,75$ , co oznacza występowanie silnej zależności. W przypadku wartości z 2010 r. również obserwujemy tę zależność, co jest przedstawione na rys. 14. W tym przypadku współczynnik korelacji Pearsona jest wyższy i wynosi  $r = -0,87$ , co oznacza bardzo silną korelację. Ponieważ w obu przypadkach obserwujemy silne lub bardzo silne korelacje, co jest potwierdzone wysokimi wartościami współczynnika korelacji Pearsona, możemy jednoznacznie stwierdzić istnienie zależności między poziomem nierówności a stabilnością makroekonomiczną.

Jak widać na rys. 13 i 14, kraje opiekuńcze o niskim poziomie nierówności dochodowych odznaczają się bardziej stabilną gospodarką. Z kolei w krajach liberalnych, które cechują się wysokim poziomem nierówności, gospodarka jest mniej stabilna. W związku z tym, im mniejsze występują w danym kraju nierówności, tym bardziej stabilną gospodarką on się cechuje.



Rys. 13. Związek między poziomem współczynnikiem Giniego a stabilnością makroekonomiczną (średnia z lat 2001-2010)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ibidem.



Rys. 14. Związek między współczynnikiem Giniego a stabilnością makroekonomiczną (na 2010 r.)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Ibidem.

Wyniki powyższej analizy są o tyle interesujące, że przy badaniu zależności między nierównościami a podstawowymi wskaźnikami makroekonomicznymi nie można było stwierdzić wyraźniej zależności. Wynik ten można zinterpretować dwojako:

1. Relacja między poziomem nierówności a stabilnością makroekonomiczną jest bardziej wyraźna niż mogłyby to sugerować podstawowe wskaźniki makroekonomiczne.
2. Jest to kolejny dowód na to, że podstawowe wskaźniki makroekonomiczne nie dają pełnego obrazu i wglądu w procesy gospodarcze danego kraju.

## Podsumowanie

Debata na temat wpływu poziomu liberalizacji systemu gospodarczego na rozwój i stabilność gospodarczą toczy się w literaturze przedmiotu od dziesięcioleci. Z jednej strony pojawiają się argumenty o pozytywnym, a z drugiej strony o niekorzystnym wpływie nierówności na rozwój gospodarczy. W artykule przeprowadzona została analiza korelacyjna między poziomem liberalizacji systemu gospodarczego a wielkością nierówności dochodowych mierzonych za pomocą współczynnika Giniego. Wyniki analizy jednoznacznie wykazały, że istnieje związek między poziomem liberalizacji systemu gospodarczego a poziomem nierówności dochodowych. Im wyższy jest poziom liberalizacji systemu gospodarczego danego państwa, tym wyższe są nierówności.

Ponadto, wykazane zostało za pomocą analizy korelacyjnej, że brakuje wyraźnej zależności między zjawiskiem nierówności a podstawowymi wskaźnikami makroekonomicznymi, takimi jak roczny wzrost PKB, stopa inflacji i bezrobocia. Wskaźniki te, choć bardzo często używane w analizach makroekonomicznych, nie oddają jednak pełnego obrazu danej gospodarki. Dlatego też, w niniejszym artykule do analizy korelacyjnej użyty został wskaźnik stabilności makroekonomicznej mierzony przez Światowe Forum Ekonomiczne. W rezultacie okazało się, że istnieje silna korelacja między poziomem nierówności a poziomem stabilności makroekonomicznej. Jest to bardzo ważny argument w debacie na temat wpływu nierówności na rozwój ekonomiczny – aby gospodarka mogła się dobrze rozwijać, musi być przede wszystkim stabilna. Wszelkie niestabilności będą prowadziły wcześniej lub później do kryzysów ekonomicznych. Stabilność makroekonomiczna jest silnie powiązana z poziomem nierówności, a zatem aby dany kraj dobrze się rozwijał, powinno się oddziaływać na ten rozwój poprzez ograniczanie poziomu nierówności. Nierówności mają nie tylko negatywne skutki społeczne, ale również ekonomiczne. Używając języka biznesu, ograniczenie poziomu nierówności może być ekonomicznie opłacalne.

## Literatura

- Evans J., *Straightforward Statistics for the Behavioral Sciences*, Brooks/Cole Pub Co, Pacific Grove 1996.
- Galbraith J., *Inequality and Instability: A Study of the World Economy Just Before the Great Crisis*, Oxford University Press, Oxford 2012.
- Gini C., *Concentration and Dependency Ratios*, „Rivista di Politica Economica” 1997, Vol. 87, s. 769-789.
- Gini C., *Variabilità e mutabilità*, Cuppini, Bolonia 1912. Przedrukowane w *Memorie di metodologica statistica* (Ed. Pizetti E, Salvemini T.), Libreria Eredi Virgilio Veschi, Rome 1955.
- Lanslay S., *The Cost of Inequality*, Gibson Square, London 2012.
- Matysiak A., *Stale ekonomiczne*, [w:] *Systemy gospodarcze i ich ewolucja. Aspekty makro- i mezoekonomiczne*, red. J. Czech-Rogosz, S. Swadźba, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Katowice 2013.
- Panek T., *Ubóstwo i nierówności: Dylematy pomiaru*, [w:] *Statystyka społeczna – dokonania, szanse, perspektywy*, red. K. Jakóbiak, A. Kula, BWS, t. 57, GUS, Warszawa 2008, s. 12.
- Say J., *Traktat o ekonomii politycznej*, PWN, Warszawa 1960.



Schwab K., *The Global Competitiveness Report 2014–2015*, World Economic Forum, Geneva 2014.

Stiglitz J., *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers Our Future*, W.W. Norton & Company, New York 2012.

Swadźba S., *Liberalizm i opiekuńczość a sprawność systemów gospodarczych państw Unii Europejskiej*, [w:] *Polityka Unii Europejskiej*, red. D. Kopycińska, Wydawnictwo Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2008, s. 18.

[www.weforum.org](http://www.weforum.org).

[www.stats.oecd.org](http://www.stats.oecd.org).

## **LIBERALIZATION OF THE ECONOMIC SYSTEM AND ITS RELATION TO INCOME INEQUALITY AND MACROECONOMIC STABILITY OF THE HIGHLY DEVELOPED COUNTRIES**

### **Summary**

This article presents the correlation analysis between the level of liberalisation of the economic system, income inequality, and macroeconomic stability. The main result presented in this article is that the level of liberalisation of the economic system is strongly related with the level of inequality. The level of income inequality is on the other hand strongly related to the macroeconomic stability. Countries of high level of economic liberalisation have large inequalities and lower macroeconomic stability than countries with lower level of economic liberalisation.