

PRACE NAUKOWE

Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu

RESEARCH PAPERS

of Wrocław University of Economics

Nr 416

**Współczesne problemy ekonomiczne.
Rozwój zrównoważony w wymiarze
globalnym i europejskim**



Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
Wrocław 2016

Redakcja wydawnicza: Elżbieta Kożuchowska

Redakcja techniczna: Barbara Łopusiewicz

Korekta: Justyna Mroczkowska

Łamanie: Adam Dębski

Projekt okładki: Beata Dębska

Informacje o naborze artykułów i zasadach recenzowania
znajdują się na stronach internetowych
www.pracenaukowe.ue.wroc.pl
www.wydawnictwo.ue.wroc.pl

Publikacja udostępniona na licencji Creative Commons
Uznanie autorstwa-Użycie niekomercyjne-Bez utworów zależnych 3.0 Polska
(CC BY-NC-ND 3.0 PL)



© Copyright by Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu
Wrocław 2016

ISSN 1899-3192
e-ISSN 2392-0041

ISBN 978-83-7695-561-2

Wersja pierwotna: publikacja drukowana

Zamówienia na opublikowane prace należy składać na adres:
Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu
ul. Komandorska 118/120, 53-345 Wrocław
tel./fax 71 36 80 602; e-mail: econbook@ue.wroc.pl
www.ksiegarnia.ue.wroc.pl

Druk i oprawa: TOTEM

Spis treści

Wstęp	7
Bernadeta Baran: Idea zielonej gospodarki w UE a perspektywy rozwoju energetyki odnawialnej w Polsce / The idea of green economy in the EU vs. perspectives of renewable energy development in Poland.....	9
Beata Będzik: Ważkość kapitału społecznego w kształtowaniu spójności społecznej / Validity of social capital in shaping social cohesion.....	17
Jan Borowiec: Wzrost gospodarczy a zmiany w spójności gospodarczej i społecznej w krajach Europy Środkowo-Wschodniej / Economic growth vs. changes in the economic and social cohesion in Central and Eastern European countries.....	26
Jarosław Czaja: Euroizacja jako skutek spowolnienia integracji monetarnej w Unii Europejskiej / Euroization as an effect of slower monetary integration in the European Union.....	36
Mariusz Czupich: Spójność społeczna w wybranych krajach Unii Europejskiej / Social cohesion in selected countries of the European Union.....	44
Małgorzata Dziembała: Rozwój transgranicznych systemów innowacji w dobie globalizacji – przykład regionu Venlo-Niederrhein / Cross-border innovation systems development in a globalizing world – the Venlo-Niederrhein example.....	53
Joanna Jahn: Eksport wyrobów wysokiej techniki w Unii Europejskiej / Export of high tech in the European Union.....	65
Urszula Kalina-Prasznic: Reformy emerytalne a polityka spójności ekonomicznej / Pension reforms vs. cohesion policy.....	75
Maria Kola-Bezka: Zmiany pozycji konkurencyjnej regionów NUTS 3 w Europie Środkowo-Wschodniej w latach 2000–2012 / Changes in the competitive position of nuts 3 regions in Central and Eastern Europe in 2000-2012.....	83
Agnieszka Kwarcińska: Międzynarodowe inicjatywy normatywne w zakresie społecznej odpowiedzialności biznesu (CSR) jako wyraz działań na rzecz zrównoważonego rozwoju / International normative initiatives in corporate social responsibility (CSR) as a manifestation of actions for sustainable development.....	95
Dorota Michalak: Analiza skutków zmian klimatu i wynikających z nich działań adaptacyjnych podejmowanych przez Unię Europejską / Analysis of the impact of climate changes and resulting the reform adaptation measures taken by the European Union.....	104

Aleksandra Nacewska-Twardowska: Liberalizacja polityki handlowej UE a zmiany w handlu towarami / European Union trade liberalization and changes in goods trade	113
Jacek Pera: Ocena stabilności makroekonomicznej w gospodarkach unijnych w świetle procedury nierównowagi makroekonomicznej. Aspekt ryzyka zjawisk kryzysowych / Evaluation of macroeconomic stability in the economies of the EU in the light of the macroeconomic imbalance procedure. Risk aspect of the crisis phenomenon	123
Dariusz Perło: Inteligentne specjalizacje a rozwój zrównoważony / Smart specializations and sustainable development	136
Grażyna Rzeszotarska: Strategia „Europa 2020” – narzędzie realizacji koncepcji inteligentnego rozwoju w krajach UE / The Europe 2020 strategy – a tool to implement the concept of smart growth in the EU.....	145
Małgorzata Szczepaniak: Polityka fiskalna w czasie kryzysu gospodarczego w krajach Europy Środkowo-Wschodniej / Fiscal policy during the economic crisis in the countries of Central and Eastern Europe	153
Barbara Wieliczko: Zrównoważenie rolnictwa UE a WPR i strategia „Europa 2020” / Sustainability of agriculture in the EU vs. cap and “Europe 2020” strategy.....	164
Maria Zuba-Ciszewska: Wkład idei spółdzielczości wywodzącej się z socjalizmu zrzeszeniowego w koncepcję CSR / The contribution of the idea of cooperativeness descending from the association socialism into the concept of CSR	172

Wstęp

Współczesne otoczenie społeczno-ekonomiczne jest bardzo skomplikowane. Złożoność ta inspiruje ekonomistów do podejmowania wielokierunkowych badań, skupiających się na poszukiwaniu rozwiązań zarówno w ujęciu teoretycznym, jak i praktycznym. Jednym z najważniejszych problemów ekonomicznych, które z punktu widzenia rozwoju i wzrostu społeczno-gospodarczego wymagają dogłębnych i szerokich eksploracji, jest zrównoważony rozwój.

W prezentowanym Państwu opracowaniu naukowym zatytułowanym „Rozwój zrównoważony w wymiarze globalnym i europejskim” podjęto próbę opisu i analiz kwestii związanych z szeroko pojętymi zagadnieniami rozwoju zrównoważonego w wymiarze globalnym i europejskim. Tematyka zawartych w publikacji tekstów jest zróżnicowana, odzwierciedla bowiem zarówno wieloaspektowość koncepcji rozwoju zrównoważonego, jak i różnorodność działań podejmowanych przez Unię Europejską i wspólnotę międzynarodową na rzecz wspierania takiego właśnie modelu rozwoju. Autorzy ujętych w niniejszej pracy artykułów naukowych dołożyli wielu starań, aby studium to odnosiło się do empirii i rzeczywistości współczesnej gospodarki. W efekcie tych dążeń powstało opracowanie charakteryzujące się wysokim poziomem merytorycznym oraz dużą aktualnością omawianej problematyki. Pozwala to mieć nadzieję, że zawarte w prezentowanej publikacji przekazy okażą się nie tylko pomocne w głębszym zrozumieniu rozwoju obecnego stanu współczesnej gospodarki, lecz także będą przyczynkiem do dalszych naukowych analiz, tym bardziej że wielogłos w sprawach tak aktualnych, jakie obejmują treści poruszone w artykułach, stanowi przegląd opinii wielu polskich środowisk uniwersyteckich.

Przekazując tę publikację do rąk Czytelników, mamy głębokie przekonanie, że zawarte w niej myśli i idee spotkają się z dużym zainteresowaniem pracowników naukowych, teoretyków, praktyków, studentów studiów ekonomicznych i innych kierunków. Chcielibyśmy także bardzo podziękować wszystkim Autorom za umieszczone w prezentowanym wydawnictwie teksty, ufając, że nasza współpraca będzie kontynuowana.

*Grażyna Wolska
Jan Borowiec
Bernadeta Baran*

Jacek Pera

Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

e-mail: peraj@uek.krakow.pl

**OCENA STABILNOŚCI MAKROEKONOMICZNEJ
W GOSPODARKACH UNIJNYCH
W ŚWIETLE PROCEDURY NIERÓWNOWAGI
MAKROEKONOMICZNEJ. ASPEKT RYZYKA
ZJAWISK KRYZYSOWYCH**

**EVALUATION OF MACROECONOMIC STABILITY IN
THE ECONOMIES OF THE EU IN THE LIGHT OF THE
MACROECONOMIC IMBALANCE PROCEDURE. RISK
ASPECT OF THE CRISIS PHENOMENON**

DOI: 10.15611/pn.2016.416.13

JEL Classification: F1, F15, F16, F17, G1

Streszczenie: Ostatni kryzys finansowy i gospodarczy 2007 r. spowodował podjęcie działań przez UE zmierzających do wzmocnienia nadzoru i lepszej koordynacji narodowych polityk gospodarczych. W tym celu powołano nowy mechanizm nadzorczy, zwany Procedurą Nierównowagi Makroekonomicznej. Procedura ta zmierza do wczesnego wykrywania zagrożeń destabilizujących gospodarkę UE. W procesie tym istotną rolę odgrywa tabela wskaźników, składająca się z jedenastu parametrów makroekonomicznych – *Scoreboard*. Celem opracowania jest wskazanie zależności między naruszeniami dopuszczalnych progów wskaźników *Scoreboard* a ewentualnym wystąpieniem zjawisk kryzysowych. Do badania tej zależności wykorzystano analizę współczynnika korelacji rang Spearmana. Z przeprowadzonego badania wynika, że istotna zależność korelacyjna między występowaniem zakłóceń równowagi parametrów tabeli *Scoreboard* a intensywnością zjawisk kryzysowych wystąpiła w przypadku naruszeń dopuszczalnych progów w zakresie: salda rachunku obrotów bieżących, międzynarodowej pozycji inwestycyjnej, realnego efektywnego kursu walutowego, udziału w rynkach eksportowych, nominalnych jednostkowych kosztach pracy, dynamiki kredytów dla sektora prywatnego, stopy bezrobocia i łącznych zobowiązań sektora finansowego – tworząc niebezpieczne środowisko makroekonomiczne, sprzyjające występowaniu intensywnych zjawisk kryzysowych.

Słowa kluczowe: polityka gospodarcza, nierównowagi makroekonomiczne, tabela wskaźników, korelacja, zjawiska kryzysowe.

Summary: Last financial and economic crisis from 2007 has resulted in measures taken by the EU to strengthen supervision and better coordination of national economic policies.

For this purpose, it appointed a new supervisory mechanism, called the Macroeconomic Imbalance Procedure. This procedure aims at the early detection of risks destabilizing the EU economy. In this process an important role is played by scoreboard, consisting of 11 macro-economic parameters – Scoreboard. The aim of the study is to identify the relationship between violations of acceptable Scoreboard indicators and the possible occurrence of crises. To study this correlation an analysis of Spearman's rank correlation coefficient was used. A study shows that a significant correlative relationship between the occurrence of imbalances of Scoreboard table parameters and the severity of crises occurred in the case of violations of acceptable thresholds: current account balance, international investment position, the real effective exchange rate, participation in markets export, nominal unit labor costs, credit growth for the private sector, unemployment rate and total liabilities of the financial sector – creates dangerous macroeconomic environment conducive to the occurrence of intense crises.

Keywords: economic policy, macroeconomic imbalances, scoreboard, correlation, crisis phenomena.

1. Wstęp

Równowagę gospodarczą można rozważać w aspekcie wewnętrznym i zewnętrznym. Uznaje się, że gospodarka jest w równowadze wewnętrznej, gdy jej rzeczywista produkcja odpowiada pełnemu wykorzystaniu czynników produkcji. Zatem stopa bezrobocia odpowiada bezrobociu naturalnemu, a inflacja utrzymuje się na niskim, stabilnym poziomie. Równowaga wewnętrzna odnosi się też do równowagi w finansach publicznych, a więc ocenie podlega saldo budżetu oraz dług publiczny.

Natomiast równowaga zewnętrzna odnosi się przede wszystkim do wymiany z zagranicą, a więc znajduje wyraz w równowadze bilansu płatniczego oraz stabilnym kursie walutowym. Długotrwałe wytrącenie gospodarki ze stanu równowagi rodzi wysokie ryzyko wybuchu kryzysu.

Konsekwencją ostatniego kryzysu ekonomicznego z 2007 r. było wprowadzenie nowych rozwiązań instytucjonalnych mających na celu usprawnienie funkcjonowania Unii Europejskiej (UE). Podstawę prawną procedury nierównowagi makroekonomicznej stanowią dwa rozporządzenia Parlamentu Europejskiego (PE) i Rady UE z 16 listopada 2011 r. Pierwsze z nich – nr 1176/2011 – dotyczy zapobiegania zakłóceniom równowagi makroekonomicznej i ich korygowania, a drugie – nr 1174/2011 – odnosi się do egzekwowania korekty nadmiernych zakłóceń równowagi makroekonomicznej w krajach strefy euro. W procesie tym istotną rolę odgrywa tabela wskaźników, składająca się z jedenastu parametrów makroekonomicznych – *Scoreboard*.

Dotychczas w literaturze przedmiotu można spotkać między innymi badania [Wajda 2013] w zakresie analizy procedury nierównowagi makroekonomicznej pod kątem innowacyjności przyjętych rozwiązań oraz skuteczności egzekwowania stabilności makroekonomicznej (w oparciu o regulacje UE dotyczące procedury zapobiegania zakłóceniom równowagi makroekonomicznej i ich korygowania oraz

w sprawie środków egzekwowania korekty nadmiernych zakłóceń równowagi makroekonomicznej w strefie euro). Zdaniem M. Wajdy procedura makroostrożnościowa stanowi ważne narzędzie w zakresie diagnozowania zakłóceń, jednak obawy wzbudza możliwość skutecznego ich korygowania, zwłaszcza gdy źródła zaburzeń równowagi makroekonomicznej mają charakter strukturalny.

Również D. Graj [2014] przeprowadził badania w zakresie procedury nierównowagi makroekonomicznej. Przeprowadzone przez D. Graja badania wskazują, że nie wszystkie przyjęte w tabeli wskaźniki *Scoreboard* wykazują istotne związki korelacyjne ze zjawiskami kryzysowymi. Jedynie zakłócenia równowagi przepływów kredytowych sektora prywatnego, ujemnego salda rachunku obrotów bieżących, nominalnych jednostkowych kosztów pracy, międzynarodowej pozycji inwestycyjnej netto i zobowiązań sektora finansowego wykazują takie zależności, tworząc niebezpieczne środowisko makroekonomiczne, sprzyjające występowaniu intensywnych zjawisk kryzysowych.

Celem niniejszego opracowania jest wskazanie korelacji między naruszeniami dopuszczalnych progów wskaźników *Scoreboard* a ewentualnym wystąpieniem zjawisk kryzysowych. Do badania tych zależności wykorzystano analizę współczynnika korelacji rang Spearmana.

2. Prewencja w zakresie procesu nadzoru makroekonomicznego w Unii Europejskiej

Procedura Nierównowagi Makroekonomicznej (PNM) (*Macroeconomic Imbalance Procedure* – MIP) jest mechanizmem nadzorczym, którego celem jest wczesne wykrywanie i korekta ewentualnej nadmiernej nierównowagi makroekonomicznej. Głównym zadaniem PNM jest prewencyjna i systematyczna ocena stanu równowagi poszczególnych gospodarek unijnych, co w przypadku wykrycia zakłóceń pozwoli szybko zidentyfikować zagrożenie i podjąć odpowiednie działania. Procedura ta ma więc na celu zapobieganie, wykrywanie oraz korektę nierównowag makroekonomicznych i odchyłeń od pożądanego poziomu konkurencyjności. Jest to pierwszy filar systemu nadzorczego, którego istotą jest stworzenie mechanizmu diagnozowania i wczesnego ostrzegania w zakresie zagrożeń stabilności gospodarczej [www.msz.gov.pl; uniaeuropejska.org].

Prewencja odbywa się na podstawie referencyjnych mierników, które składają się na tabelę (*Scoreboard*) wskaźników ekonomicznych, finansowych i strukturalnych (tabela 1) [Knedlik 2013].

Tabela wskaźników stanowi dla Komisji Europejskiej podstawę do sporządzania corocznego raportu ostrzegawczego (*Alert Mechanism Report*), który ma pozwolić na wczesne wykrywanie zakłóceń równowagi makroekonomicznej w krajach UE [Wajda 2013; De Grauwe 2012].

Tabela 1. Procedura nadmiernej nierównowagi – zestaw wskaźników do monitorowania mechanizmu alarmowego

Nierównowaga	Wskaźnik	Progi
Zewnętrzna	[SROB] saldo rachunku obrotów bieżących (3-letnia średnia, jako % PKB)	-4-6%
	[MPIN] międzynarodowa pozycja inwestycyjna netto (jako % PKB)	> -35%
	[REKW] realny efektywny kurs walutowy (zmiana 3-letnia, deflowany HICP, 35 partnerów handlowych)	+/-5% dla EUR +/-11% poza EUR
	[URE] udział w rynkach eksportowych (zmiana 5-letnia)	> -6%
	[NJKP] nominalne jednostkowe koszty pracy (zmiana 3-letnia)	< 9% dla EUR, < 12% poza EUR
Wewnętrzna	[RCN] realne ceny nieruchomości (zmiana r/r)	< +6%
	[DKSP] dynamika kredytów dla sektora prywatnego (jako % PKB)	< +15%
	[DSP] dług sektora prywatnego (jako % PKB)	< 160%
	[DSIRS] dług sektora instytucji rządowych i samorządowych (jako % PKB)	< 60%
	[SB] stopa bezrobocia (3-letnia średnia)	< 10%
	[ZSF] łączne zobowiązania sektora finansowego (zmiana r/r)	<16,5%

Źródło: [European Commission 2011; EC 2014].

3. Kształtowanie się *Scoreboard* w latach 2011–2014

W tabeli 2 zestawiono kształtowanie się wskaźników tworzących *Scoreboard* od momentu powstania PNM.

Tabela 2. *Scoreboard* w latach 2011–2014*

	SROB	MPIN	REKW	URE	NJKP	RCN	DKSP	DSP	DSIRS	SB	ZSF
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
2011											
AT	2,6	-0,8	-1,9	-13,1	6,1	-7,8	4,3	147,7	82,1	4,5	-0,9
BE	0,1	48,1	-1,6	-10,3	6,4	0,9	18,1	150,1	102,1	7,8	-3,9
BG	-3,4	-85,9	1,9	16,6	21,3	-9,7	1,8	133,4	15,7	9,5	-10,1
CY	-8,0	-71,7	-3,0	-16,8	7,8	-9,6	19,9	286,6	66,0	6,5	-1,9
CZE	-3,0	-47,5	-0,6	6,4	2,3	-0,4	2,7	71,9	41,0	6,9	5,4
DK	5,1	28,7	-2,5	-17,1	5,3	-4,3	-2,3	237,0	46,4	7,0	5,0
EE	2,5	-56,4	-0,8	11,1	-5,5	3,2	0,1	128,8	6,0	14,2	12,9
IE	0,0	-112,2	-9,7	-12,5	-12,7	-15,4	15,4	300,7	111,1	13,5	-0,7
EL	-10,4	-84,5	1,8	-19,1	4,1	-7,3	-3,6	129,2	171,3	13,4	-3,4
ES	-4,3	-91,4	-2,6	-8,6	-1,3	-9,9	-4,6	206,5	69,2	19,7	3,7
FI	0,6	19,7	-2,8	-23,8	9,2	-0,4	4,1	150,2	48,5	8,1	30,2
FR	-1,5	-18,8	-4,5	-10,4	5,8	3,6	6,2	138,5	85,0	9,2	7,3
GE	6,4	33,7	-4,9	-6,2	5,6	1,4	1,8	107,1	77,6	6,9	2,2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
HU	0,1	-107,4	-4,2	-3,9	4,6	-7,4	7,5	147,6	81,0	10,7	-2,7
HR	-2,2	-92,0	-4,5	-18,3	5,1	-5,9	-2,4	133,1	59,9	11,9	1,6
IT	-2,8	-23,5	-3,3	-18,9	4,8	-2,0	3,0	125,8	116,4	8,2	3,9
LV	0,0	-73,0	-2,5	23,0	-16,2	4,8	-4,0	82,6	42,7	17,7	-4,5
LT	3,1	-52,3	1,7	24,5	-7,7	2,3	-0,7	66,2	37,3	15,7	8,9
LU	7,2	170,4	0,0	-9,8	14,0	1,0	0,5	328,1	18,5	4,8	8,0
MT	-5,2	6,8	-5,1	10,6	8,5	-1,0	3,6	160,3	69,8	6,7	1,3
NL	7,2	34,1	-2,5	-8,7	5,8	-4,3	3,2	219,3	61,3	4,2	8,5
PL	-4,7	-64,0	-11,6	12,2	4,9	-5,4	7,1	76,4	54,8	9,2	4,3
PT	-9,5	-104,8	-3,0	-9,2	0,8	-7,2	-1,4	222,2	111,1	11,8	-0,4
RO	-4,3	-65,4	-3,3	22,8	-6,6	-17,7	2,3	73,9	34,2	6,9	4,4
SL	-0,1	-40,8	-1,1	-7,0	8,3	1,0	0,4	115,7	46,2	7,1	-1,3
SK	-3,4	-65,5	3,4	21,1	5,6	-5,2	2,6	73,2	43,5	13,4	1,2
SE	6,2	-11,1	2,9	-13,3	2,2	0,8	5,7	210,6	36,1	8,2	3,3
UK	-1,8	-16,8	-8,3	-24,4	9,2	-4,7	-1,3	179,5	81,9	7,8	8,9
2012											
AT	2,5	1,0	-4,8	-21,4	4,1	-7,0	2,7	147,4	81,7	4,3	-0,9
BE	-0,4	47,6	-4,4	-15,1	6,6	-0,2	0,7	146,8	104,0	7,7	-3,9
BG	-0,7	-78,2	-4,0	4,7	12,7	-6,9	2,5	130,9	18,0	11,3	10,1
CY	-6,7	-89,9	-5,9	-26,8	0,8	-1,6	10,0	299,2	79,5	8,7	-1,9
CZE	-2,6	-48,8	0,3	-3,4	3,4	-4,0	0,6	72,4	45,5	7,0	5,4
DK	5,9	37,8	-7,8	-18,8	1,0	-5,4	5,4	238,2	45,6	7,5	5,0
EE	0,9	-54,0	-3,6	6,2	-3,4	3,7	4,7	129,4	9,7	13,0	12,9
IE	2,3	-112,0	-12,2	-16,5	-10,4	-11,9	-1,6	306,4	121,7	14,4	-0,7
EL	-7,5	-109,1	-5,0	-26,9	-7,0	-12,5	-6,4	129,4	156,9	18,4	-3,3
ES	0,9	-92,8	-5,3	-15,2	-5,6	-16,9	-10,4	195,3	84,4	22,0	3,5
FI	-0,5	18,4	-8,2	-30,3	4,9	-0,5	9,0	157,9	53,0	8,0	-0,2
FR	-1,8	-21,1	-7,9	-14,2	4,1	-2,3	3,5	140,6	89,2	9,4	-0,1
GE	6,9	41,5	-9,0	-12,9	3,0	1,8	1,5	106,7	79,0	6,2	4,4
HU	0,5	-103,2	-1,1	-17,9	4,2	-9,2	-6,0	131,4	78,5	11,0	-8,2
HR	-0,5	-92,0	-8,3	-24,9	-1,6	-2,2	-2,1	131,1	64,4	14,1	0,7
IT	-2,2	-28,3	-6,3	-23,9	3,0	-5,4	-1,0	126,4	122,2	9,2	7,1
LV	-1,3	-66,1	-8,6	12,1	-5,8	-0,6	-0,7	64,4	40,9	16,9	4,1
LT	-0,6	-52,8	-6,8	29,0	-4,6	-3,2	-0,3	62,5	39,9	15,5	-0,3
LU	6,7	141,5	-2,5	-16,4	9,8	2,6	-5,0	317,4	21,4	4,8	11,3
MT	-1,6	22,9	-7,6	5,2	6,7	0,9	-1,5	153,8	67,9	6,5	4,1
NL	8,7	45,8	-6,1	-12,2	3,3	-8,8	0,2	219,3	66,5	4,7	4,9
PL	-4,6	-66,5	1,2	1,1	4,2	-5,9	3,4	74,6	54,4	9,8	9,6
PT	-6,5	-116,1	-4,0	-16,2	-5,3	-8,4	-5,4	223,8	124,8	13,6	-3,7
	SROB	MPIN	REKW	URE	NJKP	RCN	DKSP	DSP	DSIRS	SB	ZSF
RO	-4,4	-67,5	-2,0	5,7	-5,2	-10,0	0,9	73,0	37,3	7,0	5,3
SL	1,1	-45,8	-4,5	-20,4	0,4	-8,4	-3,0	114,1	53,4	8,1	-0,7
SK	-1,8	-64,1	-3,2	3,2	0,9	-5,9	3,2	73,1	52,1	14,1	2,6
SE	6,1	-12,1	10,0	-18,7	0,7	0,1	1,3	209,9	36,4	8,1	4,6
UK	-2,7	-15,3	5,8	-18,9	5,5	-0,2	2,1	183,4	85,8	7,9	-3,7
2013											
AT	2,2	0,5	0,7	-17,1	6,4	-7,0	2,1	145,1	81,2	4,5	-1,2
BE	-1,7	45,8	-0,3	-10,5	9,0	0,0	0,6	148,7	104,5	7,7	-3,7
BG	0,4	-76,2	-1,0	5,7	12,7	-0,3	2,0	133,7	18,3	12,2	12,0
CY	-4,0	-85,7	-0,8	-27,2	-6,0	-5,4	9,0	300,7	102,2	11,9	-2,7
CZE	-1,8	-45,6	-3,2	-7,4	3,7	-1,3	0,3	79,9	45,7	6,9	6,9
DK	6,4	39,7	-2,6	-17,5	2,6	2,8	3,4	227,1	45,0	7,4	-0,5
EE	-0,4	-47,5	3,1	7,3	8,7	7,3	3,3	130,7	10,1	10,3	13,5
IE	4,0	-104,9	-3,9	-7,2	-3,0	1,3	-1,3	300,1	123,3	14,2	-1,1

Tabela 2, cd.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
EL	-3,8	-119,3	-4,5	-27,3	-13,2	-8,9	-5,1	129,3	174,9	23,3	-16,8
ES	-1,4	-98,2	-0,4	-7,1	-5,5	-10,4	-9,1	190,2	92,1	24,1	13,5
FI	-1,3	15,8	0,1	-29,9	8,9	-0,5	8,0	155,3	56,0	7,9	-0,3
FR	-1,8	-20,1	-2,3	-9,3	4,7	-2,5	2,5	135,9	92,2	9,8	-0,2
GE	7,3	48,4	-1,9	-9,2	6,3	1,5	1,0	102,9	76,9	5,6	4,4
HU	1,4	-92,6	-4,0	-19,0	9,0	-4,1	-5,0	120,9	77,3	7,9	3,5
HR	0,1	-88,7	-4,0	-27,3	0,9	-18,1	-1,1	130,1	75,7	15,8	0,9
IT	-0,7	-29,5	0,0	-17,8	4,5	-7,0	-3,0	125,1	127,9	10,4	7,7
LV	-0,8	-65,0	-1,7	11,4	8,4	6,4	-1,2	60,1	38,2	14,4	4,9
LT	-1,8	-45,7	-0,7	20,8	6,6	0,1	-0,3	61,4	39,0	13,5	-0,5
LU	5,9	184,1	0,7	-6,8	11,3	3,6	-4,1	319,6	23,6	5,3	12,0
MT	0,9	23,6	-1,3	-4,0	8,1	-1,6	-1,6	155,1	69,8	6,4	4,9
NL	9,8	46,3	0,4	-9,2	6,0	-8,0	0,9	135,3	68,6	5,5	5,7
PL	-3,4	-69,3	-4,4	-0,4	4,0	-4,2	2,1	76,4	55,7	10,0	10,0
PT	-2,8	-118,7	-0,6	-7,3	-2,1	-2,2	-4,1	218,9	128,0	15,0	-5,9
RO	-3,3	-62,3	0,3	10,5	-0,5	-4,5	2,9	74,9	37,9	7,0	5,9
SL	3,1	-38,7	-0,7	-16,6	-0,8	-6,1	-3,3	100,7	70,4	9,1	-10,4
SK	0,2	-65,1	2,0	-2,2	0,9	-0,4	2,2	70,0	54,6	14,0	3,1
SE	6,1	-5,4	5,1	-17,4	3,8	4,7	1,2	200,1	38,6	7,9	8,3
UK	-3,2	-2,0	3,4	-13,1	5,2	1,3	3,2	176,1	87,2	7,8	-5,9
2014											
AT	2,0	0,9	0,7	-18,2	6,0	-6,0	2,0	146,9	80,0	3,5	-1,9
BE	-1,8	49,8	-0,3	-11,4	7,0	0,5	0,6	150,7	101,0	8,4	-3,9
BG	0,8	-72,1	-1,0	6,1	12,2	-1,3	2,8	143,1	20,1	10,1	11,0
CY	-6,0	-89,7	-0,8	-28,0	-5,3	-4,1	11,0	309,2	101,1	10,9	-2,9
CZE	-1,9	-49,6	-3,2	-7,9	3,0	-1,1	1,0	89,0	44,1	6,0	7,5
DK	6,9	39,7	-2,6	-18,1	2,1	2,1	4,3	222,0	44,0	7,9	-0,9
EE	-0,9	-40,5	3,1	7,7	7,4	6,9	4,1	131,1	12,0	11,5	14,2
IE	4,9	-94,5	-3,9	-7,9	-2,1	1,0	-1,2	310,1	121,0	14,9	-1,9
EL	-4,8	-109,1	-4,5	-26,1	-11,1	-8,0	-5,3	120,1	176,0	24,8	-15,1
ES	-1,9	-88,1	-0,4	-7,7	-5,0	-9,4	-8,3	181,1	98,7	25,9	15,5
FI	-1,9	11,2	0,1	-28,3	7,2	-0,1	8,0	145,3	59,3	8,8	-0,9
FR	-2,8	-22,0	-2,3	-8,0	4,1	-2,0	2,1	133,2	95,1	8,8	-1,2
GE	7,9	50,1	-1,9	-8,0	5,8	1,4	0,5	106,6	77,8	6,9	4,0
HU	1,8	-99,1	-4,0	-18,0	8,0	-4,0	-5,6	124,8	76,3	9,1	3,0
HR	0,7	-81,1	-4,0	-26,1	0,7	-19,1	-1,1	135,0	76,7	16,1	1,9
IT	-1,7	-21,4	0,0	-16,7	4,1	-7,3	-1,1	129,2	128,4	11,2	6,7
LV	-1,8	-61,0	-1,7	12,1	7,4	6,1	-0,5	69,0	39,5	16,3	2,9
LT	-1,5	-40,2	-0,7	21,8	6,0	0,6	-0,5	62,6	38,7	15,4	-0,9
LU	5,4	161,1	0,7	-7,1	10,3	3,1	-4,5	313,7	24,5	6,4	10,0
MT	1,5	29,6	-1,3	-5,0	7,0	-1,2	-1,0	158,1	70,4	7,9	5,3
NL	7,8	56,1	0,4	-9,0	5,5	-7,0	0,9	139,1	69,7	6,1	3,9
PL	-3,9	-78,3	-4,4	-0,9	3,4	-3,2	3,1	79,5	53,9	11,1	9,0
PT	-4,8	-111,1	-0,6	-9,1	-1,1	-2,0	-4,4	219,7	130,1	16,9	-5,9
RO	-3,9	-82,1	0,3	12,1	-0,4	-4,5	0,8	76,8	39,6	8,9	5,9
SL	3,9	-36,1	-0,7	-17,2	-0,7	-5,9	-2,0	109,1	74,3	10,1	-9,4
SK	0,9	-72,1	2,0	-2,9	0,8	-0,1	2,9	79,2	55,1	15,2	3,0
SE	5,0	-5,0	5,1	-16,1	3,1	3,6	1,5	204,4	39,1	8,9	8,0
UK	-3,9	-2,9	3,4	-12,0	4,2	1,0	2,9	179,7	88,1	8,8	-5,0

Wykaz skrótów: AT – Austria, BE – Belgia, BG – Bułgaria, CY – Cypr, CZE – Czechy, DK – Dania, EE – Estonia, IE – Irlandia, EL – Grecja, ES – Hiszpania, FI – Finlandia, FR – Francja, GE – Niemcy, HU – Węgry, HR – Chorwacja, IT – Włochy, LV – Łotwa, LT – Litwa, LU – Luksem

burg, MT – Malta, NL – Holandia, PL – Polska, PT – Portugalia, RO – Rumunia, SL – Słowenia, SK – Słowacja, SE – Szwecja, UK – Wielka Brytania. Kursywą oznaczono kraje nienależące do strefy euro.

* prognoza, ■ przekroczenie progu

Źródło: opracowanie własne na podstawie [www.stat.gov.pl].

W 2014 r. w piętnastu państwach członkowskich notowano deficyt SROB, przy czym w trzech z nich relacja salda do PKB przekroczyła dopuszczalny poziom (-4%). Niekorzystna relacja wystąpiła na Cyprze (-6,0%), w Grecji (-4,8%) oraz Portugalii (-4,8%).

Nadwyżkę SROB w relacji do PKB notowano w trzynastu krajach UE, w tym największą i znacznie przekraczającą górną wartość progową (6%) w Niemczech (7,9%) oraz Holandii (7,8%).

W 2014 r. MPIN wśród krajów UE była zróżnicowana i wahała się od (161,1%) PKB w przypadku Luksemburga do (-109,1%) dla Grecji i (-111,1%) dla Portugalii.

Do najważniejszych wierzycieli netto (oprócz Luksemburga) należały m.in. Niemcy, Holandia i Belgia, a nadwyżka aktywów w tych krajach kształtowała się w granicach 50% PKB. Największymi dłużnikami netto były Portugalia (-111,1%) i Grecja (-109,1%).

W 2014 r. żaden spośród krajów Unii Europejskiej nie przekroczył progu ostrożnościowego w zakresie REKW.

Ujemne wartości wskaźnika wskazujące na utrzymanie konkurencyjności cenowej osiągnęło osiemnaście państw UE. Najkorzystniejszym wskaźnikiem charakteryzowała się Grecja (-4,5%). W 2014 r. dziesięć krajów ugrupowania charakteryzowała utrata konkurencyjności cenowej, w tym w największym stopniu Szwecję (5,1%), Wielką Brytanię (3,4%) i Estonię (3,1%).

W 2014 r. URE został przekroczony przez dwadzieścia państw UE. Największy spadek w tym zakresie odnotowano w Finlandii (28,3%), na Cyprze (28,0%) oraz w Grecji i Chorwacji (26,1%). Poprawę udziału w światowym rynku eksportowym notowano na Litwie (21,8%), Łotwie i w Rumunii (12,1%).

Wśród krajów strefy euro określony dla NJKP pułap został przekroczony najbardziej w 2014 r. przez Luksemburg (10,3%). Największy spadek NJKP odnotowano w 2014 r. w Grecji (11,1%). Wśród krajów spoza strefy euro najwyższy wzrost NJKP odnotowano w Bułgarii (12,2%), co oznacza przekroczenie o 0,2% dopuszczalnej granicy.

W 2014 r. w większości krajów UE (26) notowano spadek cen na rynkach nieruchomości. W największym stopniu na wartości straciły nieruchomości w Chorwacji oraz Włoszech, gdzie w 2014 r. spadek wyniósł odpowiednio 19,1% i 7,3%. Wzrost progowy cen na rynku nieruchomości notowano w dwóch krajach – w największym stopniu w skali roku zdrożały nieruchomości w Estonii oraz na Łotwie (wzrost odpowiednio o 6,9% i 6,1%). Obydwa kraje przekroczyły tym samym próg ostrożnościowy wyznaczony dla rocznego wzrostu cen nieruchomości.

W 2014 r. w żadnym z krajów Unii Europejskiej nie przekroczono proggu ostrożnościowego DKSB w relacji do PKB. Najwyższą relacją charakteryzował się Cypr (11,0%). Najgłębszy spadek wystąpił w Hiszpanii (8,3%).

W większości krajów UE w 2014 r. dopuszczalny poziom DSP przekroczyło osiem krajów UE, w tym w największym stopniu Luksemburg (313,7%), Irlandia (310,1%) oraz Cypr (309,2%).

Według notyfikacji fiskalnej Eurostatu w 2014 r. DSIRS powyżej wartości referencyjnej notowano w szesnastu państwach członkowskich. Najwyższą relację DSIRS do PKB obserwowano w Grecji (176,9%), Portugalii (130,1%) i we Włoszech (128,4%). Najkorzystniejszą sytuację obserwowano w Estonii (12,0%) oraz Bułgarii (20,1%).

W przypadku SB w 2014 r. w czternastu krajach członkowskich odnotowano wskaźnik bezrobocia powyżej tej granicy, najwyższy w Hiszpanii (25,9%) oraz Grecji (24,8%). Wysoka stopa bezrobocia charakteryzowała także Łotwę (16,3%) i Chorwację (16,1%).

W 2014 r. zobowiązania sektora finansowego wzrosły w skali roku w szesnastu spośród krajów członkowskich, w dwunastu uległy obniżeniu. W 2014 r. najbliższe wartości progowej znalazły się Hiszpania (15,5%), Estonia (14,2%) oraz Bułgaria (11,0%). Spadek zobowiązań w 2014 r. obserwowano w Grecji (15,1%) – co było podyktowane przyjętymi reformami w tym kraju, oraz Słowenii (9,4%) i Portugalii (5,9%) [www.stat.gov.pl].

4. Zakłócenia równowagi makroekonomicznej a występowanie zjawisk kryzysowych – korelacja

W latach 2011–2014 w krajach UE doszło do 520 epizodów naruszeń dopuszczalnych progów wskaźników referencyjnych tabeli *Scoreboard*. Najwięcej epizodów wystąpiło w: RCN (108), NJKP (103), URE (77), MPIN (59) i DSIRS (56). Najmniej epizodów wystąpiło w: ZSF (1), DKSP (3), SROB (30) i DSP (35).

W tabeli 3 zestawiono sumarycznie wykaz naruszeń *Scoreboard* w latach 2011–2014 dla poszczególnych krajów UE.

Zgodnie z logiką tabeli *Scoreboard* oraz przyjętą metodologią w ramach PNM między epizodami naruszeń dopuszczalnych progów przyjętych wskaźników, wywołujących zakłócenia równowagi, a zjawiskami kryzysowymi istnieje bezpośrednia zależność. Powstaje zatem pytanie o korelację naruszeń i zjawisk kryzysowych – a w szczególności: stopień pokrycia poszczególnych zakłóceń nierównowagi makroekonomicznej i intensywności zjawisk kryzysowych.

Jako podstawową metodę badawczą przyjęto analizę współczynnika korelacji rang Spearmana (ρ) [Graj 2014]¹. Współczynnik ten jest miernikiem dobrze opi-

¹ Inspirację do badań oparto na modelu opracowanym przez D. Graja. Na potrzeby niniejszego opracowania logika tego modelu została zmieniona i dostosowana do potrzeb analizy.

sującym siłą korelacji dwóch cech. Sprawdza się on przy mało licznych próbach ($n < 30$) – a więc odpowiada przeprowadzonej analizie, w której badaniu zostało poddanych 28 krajów członkowskich UE [Graj 2014].

Tabela 3. Wykaz naruszeń *Scoreboard* w latach 2011–2014*

	SROB	MPIN	REKW	URE	NJKP	RCN	DKSP	DSP	DSIRS	SB	ZSF
2011–2014*											
AT	0	0	0	4	4	4	0	0	3	0	0
BE	0	0	0	4	3	4	1	0	4	0	0
BG	0	4	0	0	0	4	0	0	0	3	0
CY	3	4	0	4	4	4	1	4	4	2	0
CZE	0	4	0	2	4	4	0	0	0	0	0
DK	2	1	0	4	4	4	0	4	0	0	0
EE	0	4	0	0	4	2	0	0	0	4	0
IE	0	4	0	4	4	4	1	4	4	4	0
EL	3	4	0	4	4	4	0	0	4	4	0
ES	1	4	0	4	4	4	0	4	4	4	0
FI	0	0	0	4	3	4	0	0	0	0	1
FR	0	0	0	4	4	4	0	0	4	0	0
GE	4	0	0	4	4	4	0	0	4	0	0
HU	0	4	0	3	4	4	0	0	4	2	0
HR	0	4	0	4	4	4	0	0	3	4	0
IT	0	0	0	4	4	4	0	0	4	2	0
LV	0	4	0	0	4	2	0	0	0	4	0
LT	0	4	0	0	4	4	0	0	0	4	0
LU	2	0	0	4	1	4	0	4	0	0	0
MT	1	0	0	0	4	4	0	1	4	0	0
NL	4	0	0	4	4	4	0	2	4	0	0
PL	2	2	0	0	4	4	0	0	0	2	0
PT	3	4	0	4	4	4	0	4	4	4	0
RO	2	4	0	0	4	4	0	0	0	0	0
SL	0	0	0	4	4	4	0	0	2	1	0
SK	0	4	0	0	4	4	0	0	0	4	0
SE	3	0	0	4	4	4	0	4	0	0	0
UK	0	0	0	4	4	4	0	4	4	0	0
suma	30	59	0	77	103	108	3	35	56	48	1

* – prognoza

Źródło: opracowanie własne na podstawie [European Commission 2012b; European Commission 2013a].

Poziom intensywności zjawisk kryzysowych został wyliczony wskaźnikiem:

$$\Delta X_i = (SWRX_{i2011} - WRX_{i2014}) * 100$$

gdzie: ΔX_i – wskaźnik intensywności zjawisk kryzysowych w kraju i ; $SWRX_{i,2011}$ – 3-letnia średnia wskaźnika referencyjnego X w 2011 roku w kraju i ; $WRX_{i,2014}$ – wskaźnik referencyjny X w 2014 roku w kraju i

Badania zostały przeprowadzone w oparciu o wyliczenie:

- 1) naruszeń dopuszczalnych progów wskaźników tabeli *Scoreboard* w latach 2011–2014 (tabela 3),
- 2) poziomu intensywności zjawisk kryzysowych w 2014 roku wskaźnikiem ΔX_i (tabela 4),
- 3) korelacji naruszeń i zjawisk kryzysowych (tabela 5).

Tabela 4. Poziom intensywności zjawisk kryzysowych miernikiem ΔX_i w 2014*

	ΔX_i
AT	0,0
BE	0,0
BG	132,4
CY	199,1
CZE	65,8
DK	-45,8
EE	98,2
IE	189,1
EL	200,4
ES	175,2
FI	10,5
FR	30,1
GE	20,7
HU	48,5
HR	69,9
IT	65,0
LV	120,3
LT	193,1
LU	10,8
MT	-2,0
NL	48,2
PL	-1,0
PT	99,0
RO	122,0
SL	78,3
SK	29,4
SE	28,2
UK	48,5

* – prognoza

Źródło: opracowanie własne.

Pomimo że badaniu poddano część danych, które obecnie stanowią jeszcze prognozę (2014), jeśli rozpatruje się intensywność zjawisk kryzysowych przez pryzmat

relacji naruszeń dopuszczalnych progów wskaźników tabeli *Scoreboard* – wyraźnie widać, że kraje UE dzielą się na:

- kraje obojętne zjawiskom kryzysowym (wskaźnik neutralny): Austria, Belgia,
- kraje odporne na zjawiska kryzysowe (wskaźnik ujemny): Dania, Malta i Polska,
- kraje o średniej odporności na zjawiska kryzysowe (wskaźnik dodatni): Czechy, Estonia, Finlandia, Francja, Niemcy, Węgry, Chorwacja, Włochy, Luksemburg, Holandia, Portugalia, Słowenia, Słowacja, Szwecja i Wielka Brytania,
- kraje o niskiej odporności na zjawiska kryzysowe (wskaźnik dodatni): Bułgaria, Cypr, Irlandia, Grecja, Hiszpania, Litwa, Łotwa i Rumunia.

W tabeli 5 zestawiono korelację naruszeń i zjawisk kryzysowych.

Tabela 5. Korelacja rho naruszeń i zjawisk kryzysowych ΔX_i w 2014*

	SROB	MPIN	REKW	URE	NJKP	RCN	DKSP	DSP	DSIRS	SB	ZSF	Σ	ΔX_i
SROB	1,00												
MPIN	0,74	1,00											
REKW	0,91	0,92	1,00										
URE	0,79	0,99	0,91	1,00									
NJKP	0,83	0,97	0,72	0,89	1,00								
RCN	0,77	0,85	0,78	0,98	0,97	1,00							
DKSP	0,88	0,78	0,75	0,78	0,88	-0,27	1,00						
DSP	0,86	0,79	0,70	0,88	0,99	0,01	0,88	1,00					
DSIRS	0,79	0,77	0,73	0,70	0,95	0,26	0,70	0,30	1,00				
SB	0,70	0,79	0,79	0,71	0,74	0,24	0,90	0,23	-0,11	1,00			
ZSF	0,90	0,81	0,76	0,76	0,87	-0,12	0,71	0,01	-0,23	0,78	1,00		
Σ	0,39	0,50	0,43	0,44	0,12	-0,37	0,43	0,12	-0,17	0,45	0,42	1,00	
ΔX_i	0,56	0,23	0,21	0,54	0,34	-0,32	0,44	0,08	-0,19	0,21	0,32	0,47	1,00

* – prognoza

Źródło: opracowanie własne.

Otrzymane w tabeli 5 współczynniki korelacji naruszeń i zjawisk kryzysowych pozwalają dokładnie określić stopień, w jakim badane cechy są ze sobą powiązane.

Siłę związków korelacyjnych określono zgodnie ze skalą Stanisza:

$r_{xy} = 0$ zmienne nie są skorelowane,

$0 < r_{xy} \leq 0,1$ korelacja nikła – współczynnik prawie nic nieznaczący,

$0,1 < r_{xy} \leq 0,3$ korelacja słaba – współczynnik wyraźny, ale słaby,

$0,3 \leq r_{xy} \leq 0,5$ korelacja przeciętna – współczynnik rzeczywisty,

$0,5 \leq r_{xy} \leq 0,7$ korelacja wysoka – współczynnik istotny,

$0,7 \leq r_{xy} \leq 0,9$ korelacja bardzo wysoka – współczynnik znaczny,

$0,9 \leq r_{xy} \leq 1$ korelacja prawie pewna – współczynnik pewny.

Z przeprowadzonego badania wynika, że istotna zależność korelacyjna między występowaniem zakłóceń równowagi parametrów tabeli *Scoreboard* a intensywnością zjawisk kryzysowych wystąpiła w przypadku naruszeń dopuszczalnych pro-

gów w zakresie SROB, MPIN, REKW, URE, NJKP, DKSP, SB i ZSF. Zakłócenia równowagi tych ośmiu wskaźników mogą tworzyć niekorzystne środowisko makroekonomiczne sprzyjające występowaniu intensywnych zjawisk kryzysowych, a to oznacza, że powinny one podlegać szczególnemu monitoringowi.

Pozostałe wskaźniki: RCN, DSP i DSIRS pozostawały na stabilnym poziomie i nie miały istotnego wpływu na występowanie zjawisk kryzysowych.

5. Zakończenie

Tabela wskaźników *Scoreboard* jako istotny element Procedury Nierównowagi Makroekonomicznej jest równocześnie „barometrem” w zakresie prewencji zjawisk kryzysowych. Rola, znaczenie, a przede wszystkim skuteczność zastosowania tej tabeli będzie zależęć od ciągłego monitorowania sytuacji makro i geopolitycznej i ewentualnego uzupełnienia jej o nowe wskaźniki, które będą identyfikować potencjalne zjawiska kryzysowe.

Przeprowadzona analiza wykazała naruszenia dopuszczalnych progów w zakresie wskaźników: SROB, MPIN, REKW, URE, NJKP, DKSP, SB i ZSF. Muszą one zatem podlegać szczególnemu monitoringowi. Brak takiej prewencji może stanowić zarzewie nowego kryzysu.

Przeprowadzone badania są na pewnym poziomie ogólności i mają charakter weryfikacji wstępnej. Autor wyraża nadzieję, że będą one stanowiły asumpt do dalszych, pogłębionych badań statystycznych w zakresie wzmocnienia nadzoru i lepszej koordynacji narodowych polityk gospodarczych w krajach UE.

Literatura

- De Grauwe P., 2012, *The Governance of a fragile Eurozone, A Conference Report, Institutions of Economic Governance for an Incomplete Union*. CER/London School of Economics, April 12.
- EC, 2014, *Report from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Central Bank and the European Economic and Social Committee Alert Mechanism Report 2014* (prepared in accordance with Articles 3 and 4 of Regulation (EU) No 1176/2011 on the prevention and correction of macroeconomic imbalances) {SWD(2013) 790 final} {SWD(2013) 791 final} Brussels, 13.11.2013 COM(2013) 790 final, European Commission, http://ec.europa.eu/economy_finance/economic_governance/macroeconomic_imbalance_procedure/index_en.htm (20.03.2014).
- European Commission, 2010, Economic governance package (3): *Chronology and overview of the new framework of surveillance and enforcement*, MEMO/10/456, September 29.
- European Commission, 2011, *Commission Staff Working Paper. Scoreboard for the surveillance of macroeconomic imbalances: envisaged initial design*, 8.11.2011, Brussels, SEC(2011) 1361 final.

- European Commission, 2012a, *Scoreboard for the surveillance of macroeconomic imbalances*, European Economy, Occasional Papers, no. 92, February.
- European Commission, 2012b, *Alert Mechanism Report 2013*, Brussels, 28.11.
- European Commission, 2013a, *Alert Mechanism Report 2014*, Brussels, 13.11.
- European Commission, 2013b, *Public Opinion in The European Union*, Standard Eurobarometer, no. 79, July.
- Graj D., 2014, *Zakłócenia równowagi makroekonomicznej w UE a intensywność zjawisk kryzysowych*, yadda.icm.edu.pl/yadda/element/.../c/KNUV_3_41_2014.5-19.pdf (1.06.2015).
- https://www.msz.gov.pl/pl/polityka_zagraniczna/zagraniczna_polityka_ekonomiczna/reformy_gospodarcze_w_ue/printMode=true (1.06.2015).
- <http://uniaeuropejska.org/procedura-nierownowagi-makroekonomicznej> (1.06.2015).
- Knedlik T., 2013, *The European Commission's Scoreboard of Macroeconomic Imbalances: The impact of preferences on an early warning system*, Measuring Debt Crisis Phenomena in Europe, no. F19-V3.
- Wajda M., 2013, *Procedura Nierównowagi Makroekonomicznej – rozwiązanie wzmacniające czy nadmiernie regulujące funkcjonowanie gospodarek Unii Europejskiej*, Przegląd Zachodniopomorski, Szczecin, s. 318–322.
- www.stat.gov.pl/download/gfx/.../pl/.../wskazn_scoreboard_pl_xi_2014 (1.06.2015).