



Ministerstwo Finansów

Departament Polityki Finansowej, Analiz i Statystyki

Biuro Pełnomocnika Rządu ds. Wprowadzenia
Euro przez Rzeczpospolitą PolskąNumer
6 / 2011

Monitor konwergencji nominalnej

Kontakt:

tel.

(+48 22) 694 36 00
694 36 04

fax

(+48 22) 694 41 77

e-mail:

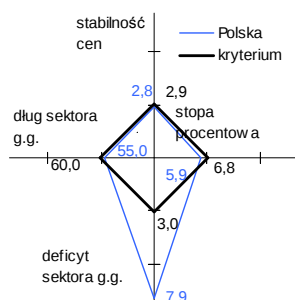
dziennikarze
@mofnet.gov.plMinisterstwo
FinansówUl. Świętokrzyska 12
00-916 Warszawa

- W kwietniu 2011 r. Polska wypełniała kryterium stóp procentowych. Średnia długoterminowa stopa procentowa za ostatnie 12 miesięcy wynosiła 5,9% i była o 0,9 pkt. proc. niższa od wartości referencyjnej. Podstawą do obliczenia tej wartości były dane z trzech państw UE o najbardziej stabilnych cenach: Łotwy, Holandii i Szwecji. Podstawą do obliczenia tej wartości były dane z Łotwy, Holandii i Szwecji. Przy kalkulacji wartości referencyjnej nie uwzględniono Irlandii jako państwa ze stopą inflacji znacząco odbiegającą w dół od pozostałych państw strefy euro (o 2,5 pkt. proc.).*
- W kwietniu 2011 r. wartość referencyjna dla kryterium stabilności cen wzrosła do poziomu 2,9%. Średnie tempo wzrostu indeksu HICP w Polsce w ostatnich 12 miesiącach wynosiło z kolei 2,8%, co oznacza, że w kwietniu 2011 r. Polska wypełniała kryterium stabilności cen.
- Nasze dotychczasowe szacunki, sporządzone na podstawie majowych prognoz Komisji Europejskiej, wskazywały na niewypełnienie kryterium stabilności cen w horyzoncie tych prognoz, tzn. do końca 2012 r. W szczególności, w II kwartale br. różnica między średnioroczną dynamiką HICP w Polsce a wartością referencyjną miała wynieść 0,5 pkt. proc. Rozbieżność między powyższym oszacowaniem a dotychczasowymi, kwietniowymi danymi wynika z (i) wolniejszego od prognozowanego przez KE wzrostu cen w Polsce oraz (ii) szybszego od prognozowanego przez KE wzrostu cen w innych państwach UE, skutkującego wzrostem wartości referencyjnej.
- W przypadku Polski kryterium kursu walutowego nie jest wypełnione ze względu na fakt, że Polska nie uczestniczy w mechanizmie ERM II. Wskaźnik zmienności ERV obniżył się w maju 2011 r. w porównaniu z kwietniem – zarówno w ujęciu miesięcznym (z 6,4 do 5,2), jak i w kwartalnym (z 7,4 do 6,3). Powyższa miara zmienności osiągnęła zatem najniższy poziom od czerwca 2008 r. (przed nasileniem kryzysu finansowego i upadkiem Lehman Brothers). Bardziej stabilne zmienności implikowane z opcji walutowych nie zmieniły się jednak znacząco i wciąż istotnie przekraczają poziom z czerwca 2008 r.
- Obecnie nie jest wypełnione kryterium fiskalne ze względu na nałożoną na Polskę procedurę nadmiernego deficytu. Wynik sektora instytucji rządowych i samorządowych** w 2010 r. wyniósł -7,9% PKB. Zgodnie z przyjętą przez Radę Ministrów aktualizacją Programu Konwergencji 2009, przewidującą realizację rekomendacji Rady Ecofin z 7 lipca 2009 r., Polska do 2012 r. powinna ograniczyć nadmierny deficyt sektora finansów publicznych. Realizacja tej rekomendacji umożliwiłaby zakończenie procedury nadmiernego deficytu wobec Polski najpóźniej w 2013 r. Istnienie nadmiernego deficytu zostało stwierdzone w 24 z 27 państw UE.
- Z aktualnej wyceny instrumentów finansowych wynika, że rynek dyskontuje wejście Polski do strefy euro około roku 2020. Oszacowanie to nie zmieniło się w porównaniu z poprzednim miesiącem.

* – zob. szerzej: materiał Raporty o konwergencji 2010: zmiany w sposobie kalkulacji wartości referencyjnej dla kryterium stabilności cen w sekcji Analizy i materiały informacyjne – Inne w serwisie Pełnomocnika Rządu www.euro.mf.gov.pl.

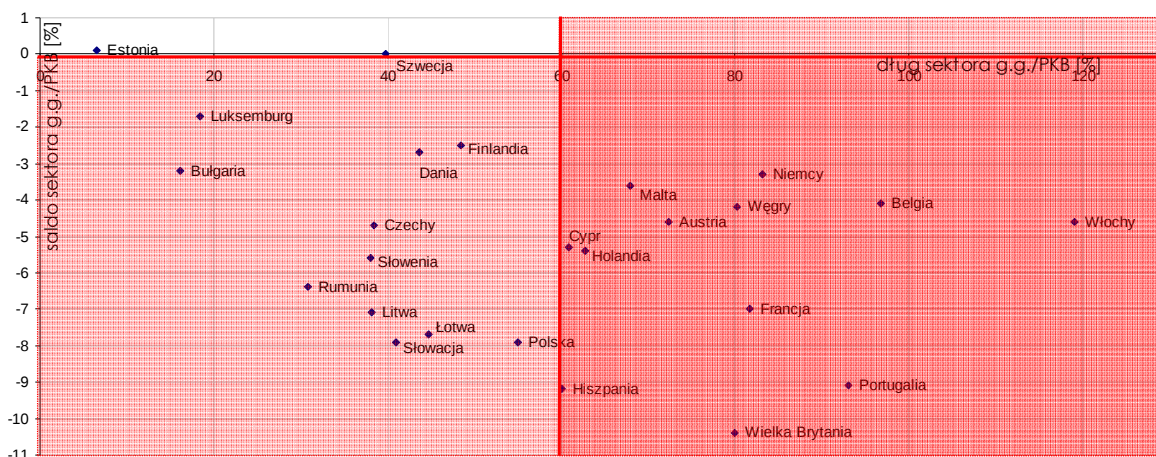
** – dalej: g.g. (ang. general government).

Wykres 1. Kryteria konwergencji nominalnej w Polsce



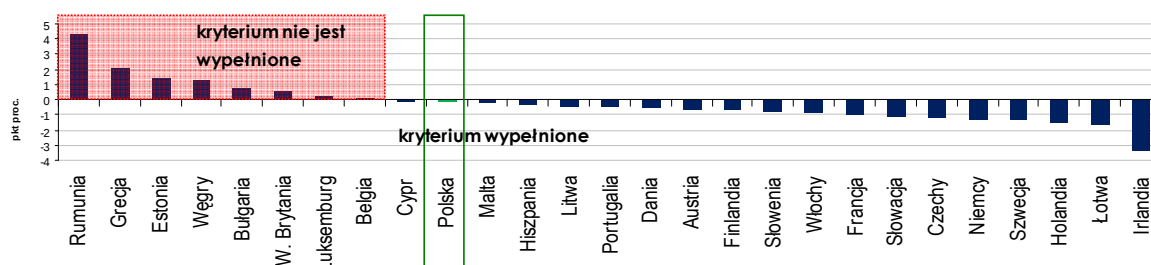
Źródło: Eurostat, MF.

Wykres 2. Kryterium fiskalne w państwach UE-27 (dane za 2010 r.)



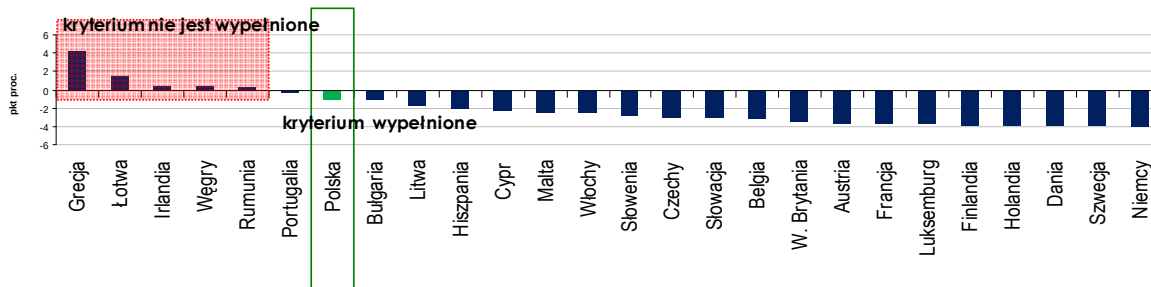
Źródło: Eurostat.

Wykres 3. Różnica 12-miesięcznej średniej stopy inflacji HICP i wartości referencyjnej (dane za kwiecień 2011 r.)



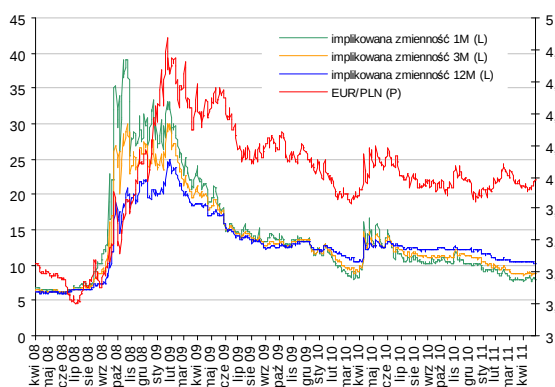
Źródło: Eurostat.

Wykres 4. Różnica 12-miesięcznej średniej długookresowej stopy procentowej i wartości referencyjnej (dane za kwiecień 2011 r.)



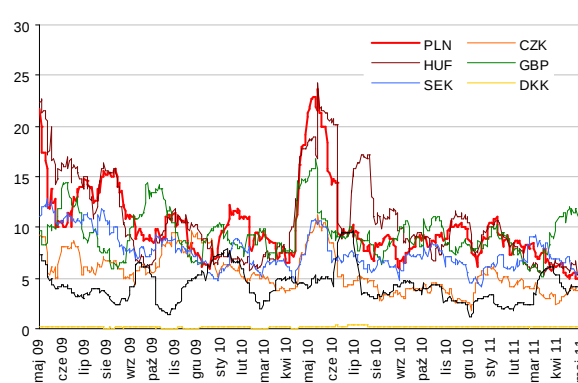
Źródło: Eurostat.

Wykres 5. Zmienność EUR/PLN implikowana z wyceny opcji (2008-2011)



Źródło: EBC, Bloomberg, obliczenia MF.

Wykres 6. Dzienna zmienność kursu ERV względem euro (2009-2011)

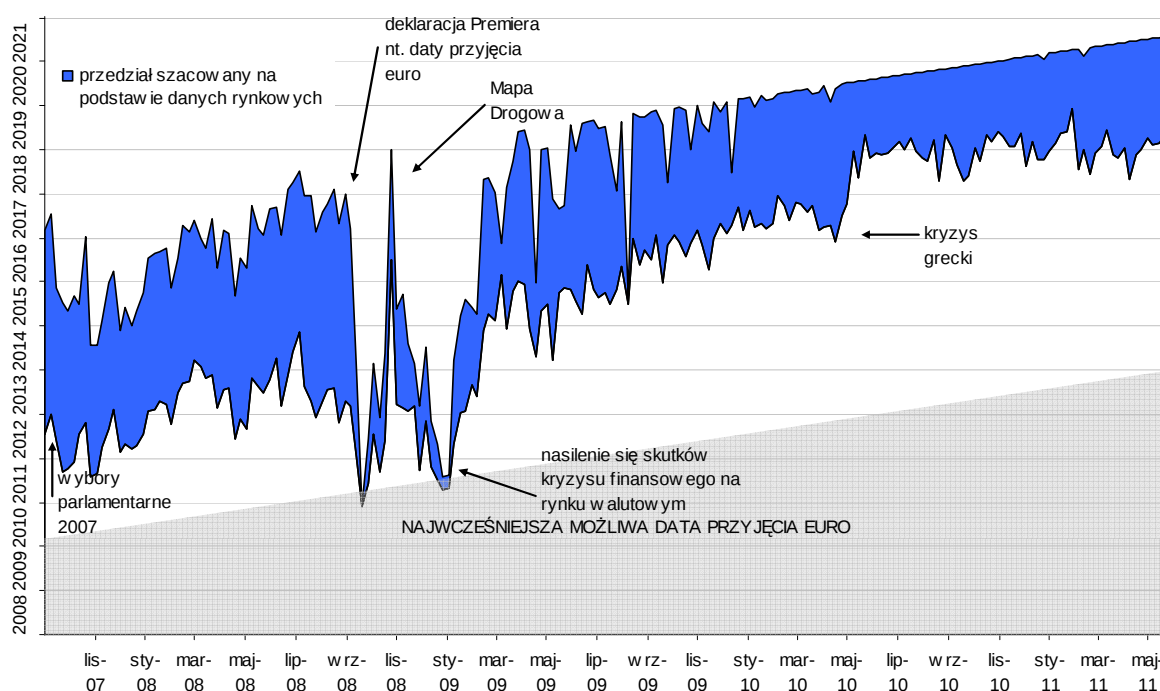


Oczekiwania rynkowe co do daty wejścia Polski do strefy euro (euro-day)

Wyceniając poszczególne instrumenty finansowe, rynek musi brać pod uwagę fakt, że Polska zostanie w przyszłości członkiem strefy euro, gdyż nie posiada klauzuli *opt-out*. Formułując swoje oczekiwania co do daty przyjęcia euro (*euro-day*), rynek uwzględnia takie czynniki jak: deklaracje rządowe w zakresie tempa integracji ze strefą euro, fundamenty makroekonomiczne gospodarki, wiarygodność polityki gospodarczej oraz wszelkie inne dostępne informacje istotne z punktu widzenia gry na konwergencję. Przy założeniu, że rynek finansowy jest efektywny, identyfikacji oczekiwanej przez niego daty wejścia Polski do strefy euro można dokonać w oparciu o terminową strukturę stóp procentowych. Jest ona jednak utrudniona w czasie kryzysu, w szczególności w okresach wysokiej zmienności na rynkach finansowych.

W zależności od przyjętych założeń (zob. notka techniczna poniżej) można powiedzieć, że rynek aktualnie dyskontuje wejście Polski do strefy euro około roku 2020. Oszacowanie to nie zmieniło się w porównaniu z poprzednim miesiącem.

Wykres 7. Oczekiwana przez rynek data przyjęcia euro przez Polskę (*euro-day*), IX 2007- V 2011



Źródło: obliczenia: MF, dane: Reuters.

Nota techniczna

Zastosowane podejście bazuje na założeniu, że po wprowadzeniu euro różnica w nominalnych stopach procentowych w Polsce i strefie euro będzie odzwierciedlać jedynie premię za ryzyko kraju. Oczekiwany *euro-day* jest obliczany na podstawie dysparytetu rocznych stóp forward między Polską a strefą euro, implikowanych przez krzywą IRS.

W okresie T w przyszłości ($T > t$) możliwe są dwa scenariusze: Polska będzie należeć do strefy euro (E_T) albo nie (nE_T). W obu przypadkach oczekiwany *spread* między rocznymi stopami procentowymi będzie wynosił odpowiednio $S_T(E)$ oraz $S_T(nE)$. W takiej sytuacji oczekiwany w chwili t *spread* w okresie T ($S_{t,T}$, implikowany przez krzywe IRS) powinien być średnią *spreadu* w obu przypadkach, ważoną postrzeganym przez rynek prawdopodobieństwem realizacji obu scenariuszy:

$$S_{t,T} = [1 - P_t(E_T)] \cdot S_T(nE_T) + P_t(E_T) \cdot S_T(E_T)$$

Z powyższego wzoru wyznaczane jest $P_t(E_T)$ jako postrzegane przez rynek prawdopodobieństwo, że do roku T włącznie Polska stanie się członkiem strefy euro. Za pomocą tego rozkładu prawdopodobieństwa obliczana jest oczekiwana przez rynek data wejścia do strefy euro.

Założenia:

- w wariantcie optymistycznym: $S_T(nE) = 2,25$ pkt proc. (średnia z rocznych stóp spot i implikowanych forward w okresie 05.2004-12.2007, czyli takim, gdy Polska była już członkiem UE, ale było pewne, że nie będzie członkiem strefy euro) oraz $S_T(E) = 0,5$ pkt proc. (średni *spread* wewnątrz strefy euro w okresie od I do III kw. 2008 r.);
- w wariantcie pesymistycznym: $S_T(nE) = 1,0$ pkt proc. (średnia ze *spreadów* Słowacji, Słowenii, Malty i Cypru w okresie 07.2003-06.2005, czyli bezpośrednio przed i po wejściu do UE, ale przed wejściem do strefy euro) oraz $S_T(E) = 0,5$ pkt proc.;
- najpóźniejsza możliwa data wprowadzenia euro: $t+10$ lat (ze względu na dostępne dane o stopach procentowych).

ANEKS STATYSTYCZNY

Tabela 1. Kryterium fiskalne w UE-27

		procedura nadmiernego deficytu		deficyt sektora g.g. jako % PKB					dług sektora g.g. jako % PKB				
państwo	grupa *	status **	termin korekty	2008	2009	2010	2011***	2012***	2008	2009	2010	2011***	2012***
Austria	EA	EDP	2013	-0,9	-4,1	-4,6	-3,7	-3,3	63,8	69,6	72,3	73,8	75,4
Belgia	EA	EDP	2012	-1,3	-5,9	-4,1	-3,7	-4,2	89,6	96,2	96,8	97,0	97,5
Bułgaria	D	EDP	2011	1,7	-4,7	-3,2	-2,7	-1,6	13,7	14,6	16,2	18,0	18,6
Cypr	EA	EDP	2012	0,9	-6,0	-5,3	-5,1	-4,9	48,3	58,0	60,8	62,3	64,3
Czechy	D	EDP	2013	-2,7	-5,9	-4,7	-4,4	-4,1	30,0	35,3	38,5	41,3	42,9
Dania	ERM II/O	EDP	2013	3,2	-2,7	-2,7	-4,1	-3,2	34,5	41,8	43,6	45,3	47,1
Estonia	EA			-2,8	-1,7	0,1	-0,6	-2,4	4,6	7,2	6,6	6,1	6,9
Finlandia	EA	EDP	2011	4,2	-2,6	-2,5	-1,0	-0,7	34,1	43,8	48,4	50,6	52,2
Francja	EA	EDP	2013	-3,3	-7,5	-7,0	-5,8	-5,3	67,7	78,3	81,7	84,7	86,8
Grecja	EA	EDP	2014	-9,8	-15,4	-10,5	-9,5	-9,3	110,7	127,1	142,8	157,7	166,1
Hiszpania	EA	EDP	2013	-4,2	-11,1	-9,2	-6,3	-5,3	39,8	53,3	60,1	68,1	71,0
Holandia	EA	EDP	2013	0,6	-5,5	-5,4	-3,7	-2,3	58,2	60,8	62,7	63,9	64,0
Irlandia	EA	EDP	2014	-7,3	-14,3	-32,4	-10,5	-8,8	44,4	65,6	96,2	112,0	117,9
Litwa	ERM II/D	EDP	2012	-3,3	-9,5	-7,1	-5,5	-4,8	15,6	29,5	38,2	40,7	43,6
Luksemburg	EA			3,0	-0,9	-1,7	-1,0	-1,1	13,6	14,6	18,4	17,2	19,0
Łotwa	ERM II/D	EDP	2012	-4,2	-9,7	-7,7	-4,5	-3,8	19,7	36,7	44,7	48,2	49,4
Malta	EA	EDP	2011	-4,5	-3,7	-3,6	-3,0	-3,0	61,5	67,6	68,0	68,0	67,9
Niemcy	EA	EDP	2013	0,1	-3,0	-3,3	-2,0	-1,2	66,3	73,5	83,2	82,4	81,1
Polska	D	EDP	2012	-3,7	-7,3	-7,9	-5,8	-3,6	47,1	50,9	55,0	55,4	55,1
Portugalia	EA	EDP	2013	-3,5	-10,1	-9,1	-5,9	-4,5	71,6	83,0	93,0	101,7	107,4
Rumunia	D	EDP	2012	-5,7	-8,5	-6,4	-4,7	-3,6	13,4	23,6	30,8	33,7	34,8
Słowacja	EA	EDP	2013	-2,1	-8,0	-7,9	-5,1	-4,6	27,8	35,4	41,0	44,8	46,8
Słowenia	EA	EDP	2013	-1,8	-6,0	-5,6	-5,8	-5,0	21,9	35,2	38,0	42,8	46,0
Szwecja	D			2,2	-0,7	0,0	0,9	2,0	38,8	42,8	39,8	36,5	33,4
Węgry	D	EDP	2011	-3,7	-4,5	-4,2	1,6	-3,3	72,3	78,4	80,2	75,2	72,7
Wielka Brytania	O	EDP	2014/15	-5,0	-11,4	-10,4	-8,6	-7,0	54,4	69,6	80,0	84,2	87,9
Włochy	EA	EDP	2012	-2,7	-5,4	-4,6	-4,0	-3,2	106,3	116,1	119,0	120,3	119,8

* EA – członek strefy euro, ERM II – uczestnik ERM II, D – państwo z derogacją, O – państwo z klauzulą opt-out

** EDP – rekomendacja Rady Ecofin ws. terminu likwidacji nadmiernego deficytu

*** na podstawie: European Commission DG-ECFIN, Economic Forecast – Spring 2011

Źródło: Eurostat.

Tabela 2. Perspektywa uchylenia procedury nadmiernego deficytu przy założeniu wypełnienia w roku 2012 zalecenia Rady Ecofin z 7 VII 2009 – prawdopodobny kalendarz wydarzeń

Data	Wydarzenie	Szczegół
IX 2011	prognozy Komisji Europejskiej (Interim Forecasts)	Polska
najpóźniej IX 2011	złożenie do Sejmu projektu budżetu na 2012 r.	UE
IX 2011	przesłanie notyfikacji fiskalnej – cząstkowe dane za 2011 r. (publikacja – ok. 3 tygodnie po otrzymaniu notyfikacji przez KE)	Polska
X 2011	publikacja notyfikacji fiskalnej przesłanej do KE we wrześniu (cząstkowe dane za 2011 r.)	UE
XI 2011	jesienne prognozy Komisji Europejskiej na lata 2011-2013	Polska-UE
I 2012	ostateczny termin uchwalenia budżetu na 2012 r. przez parlament	UE-Polska
II 2012	prognozy Komisji Europejskiej (Interim Forecasts)	UE
IV 2012	opinia Rady Ecofin o APK 2010	UE-Polska
IV 2012	przesłanie notyfikacji fiskalnej – wstępne dane za 2011 r.	Polska-UE
IV 2012	akceptacja aktualizacji Programu Konwergencji (APK) 2012 przez Radę Ministrów i przesłanie do Komisji Europejskiej	Polska
V 2012	wiosenne prognozy Komisji Europejskiej na lata 2011-2012	UE
IV 2013	notyfikacja fiskalna – wstępne dane za 2012 r.; zgodnie z zaleceniem Rady Ecofin z VII 2009, do 2012 r. powinno nastąpić wiarygodne i trwale obniżenie nadmiernego deficytu sektora g.g.	Polska
V 2013	wiosenne prognozy Komisji Europejskiej na lata 2013-2014	UE
2Q 2013	uchylenie EDP dla Polski, w zależności od notyfikacji i prognoz	UE

Źródło: opracowanie MF.

Tabela 3. Kryteria stabilności cen i stóp procentowych w państwach UE-27 (dane za kwiecień 2011 r.)

państwo	grupa*		wartość bieżąca	12M średnia krocząca	różnica względem kryterium**	różnica przed miesiącem	różnica przed 12 miesiącami
Austria	EA	HICP, r/r	3,7	2,3	-0,6	-0,6	-0,3
Belgia	EA		3,3	3,0	0,1	0,2	-0,9
Bułgaria	D		3,3	3,7	0,8	1,0	0,7
Cypr	EA		3,5	2,8	-0,1	0,0	-0,1
Czechy	D		1,6	1,7	-1,2	-1,1	-0,6
Dania	ERM2/O		2,8	2,4	-0,5	-0,3	0,3
Estonia	EA		5,4	4,3	1,4	1,4	-1,5
Finlandia	EA		3,4	2,3	-0,6	-0,5	0,5
Francja	EA		2,2	1,9	-1,0	-0,8	-0,5
Grecja	EA		3,7	5,0	2,1	2,3	1,1
Hiszpania	EA		3,5	2,6	-0,3	-0,2	-0,7
Holandia	EA		2,2	1,4	-1,5	-1,4	-0,4
Irlandia	EA		1,5	-0,4	-3,3	-3,5	-3,4
Litwa	ERM2/D		4,4	2,5	-0,4	-0,6	0,6
Luksemburg	EA		4,0	3,1	0,2	0,3	0,0
Łotwa	ERM2/D		4,3	1,3	-1,6	-2,0	-1,5
Malta	EA		2,4	2,7	-0,2	-0,2	0,0
Niemcy	EA		2,7	1,6	-1,3	-1,2	-0,6
Polska	D		4,1	2,8	-0,1	0,0	2,9
Portugalia	EA		4,0	2,5	-0,4	-0,5	-1,6
Rumunia	D		8,4	7,2	4,3	4,1	4,0
Słowacja	EA		3,9	1,8	-1,1	-1,1	-0,6
Słowenia	EA		2,0	2,2	-0,7	-0,5	0,1
Szwecja	D		1,8	1,6	-1,3	-1,1	1,2
Węgry	D		4,4	4,2	1,3	1,6	4,1
Wielka Brytania	O		3,4	3,5	0,6	0,8	1,5
Włochy	EA		2,9	2,0	-0,9	-0,8	-0,1
strefa euro	-		2,8	2,1	-0,8	-0,7	-0,5
UE-27	-		3,2	2,5	-0,4	-0,3	0,1
Austria	EA	długoterminowa stopa procentowa	3,8	3,2	-3,6	-3,6	-6,6
Belgia	EA		4,3	3,6	-3,2	-3,2	-6,6
Bułgaria	D		5,3	5,8	-1,0	-1,0	-3,6
Cypr	EA		4,6	4,6	-2,2	-2,2	-5,8
Czechy	D		4,1	3,9	-2,9	-3,0	-5,8
Dania	ERM2/O		3,4	2,9	-3,9	-3,9	-6,8
Estonia	EA		-	-	-	-	-
Finlandia	EA		3,6	3,0	-3,8	-3,8	-6,8
Francja	EA		3,7	3,2	-3,6	-3,7	-6,8
Grecja	EA		13,9	11,0	4,2	3,7	-4,9
Hiszpania	EA		5,3	4,7	-2,1	-2,2	-6,5
Holandia	EA		3,7	3,0	-3,8	-3,8	-6,8
Irlandia	EA		9,8	7,3	0,5	0,1	-5,4
Litwa	ERM2/D		5,1	5,1	-1,7	-1,6	1,0
Luksemburg	EA		3,6	3,1	-3,7	-3,7	-6,4
Łotwa	ERM2/D		6,5	8,4	1,6	1,9	2,2
Malta	EA		4,7	4,3	-2,5	-2,6	-5,9
Niemcy	EA		3,3	2,8	-4,0	-4,1	-7,2
Polska	D		6,1	5,9	-0,9	-0,9	-4,3
Portugalia	EA		9,2	6,5	-0,3	-0,6	-6,2
Rumunia	D		7,3	7,1	0,3	0,3	-1,2
Słowacja	EA		4,3	3,9	-2,9	-2,9	-5,9
Słowenia	EA		4,5	4,0	-2,8	-2,9	-6,3
Szwecja	D		3,3	2,9	-3,9	-3,9	-7,1
Węgry	D		7,1	7,3	0,5	0,5	-2,3
Wielka Brytania	O		3,8	3,3	-3,5	-3,5	-6,8
Włochy	EA		4,8	4,3	-2,5	-2,6	-6,2
strefa euro	-		4,4	2,9	-3,9	-3,9	-7,1
UE-27	-		4,6	4,2	-2,6	-2,7	-6,3

* EA – członek strefy euro, ERM2 – uczestnik ERM II, D – państwo z derogacją, O – państwo z klauzulą opt-out.

** Według szacunków Biura Pełnomocnika Rządu ds. Wprowadzenia Euro przez Rzeczpospolitą Polską, wartość referencyjna dla kryterium stabilności cen przyjęta w kwietniu wartość 2,9 a dla kryterium stóp procentowych 6,8.

Źródło: Eurostat, obliczenia MF.

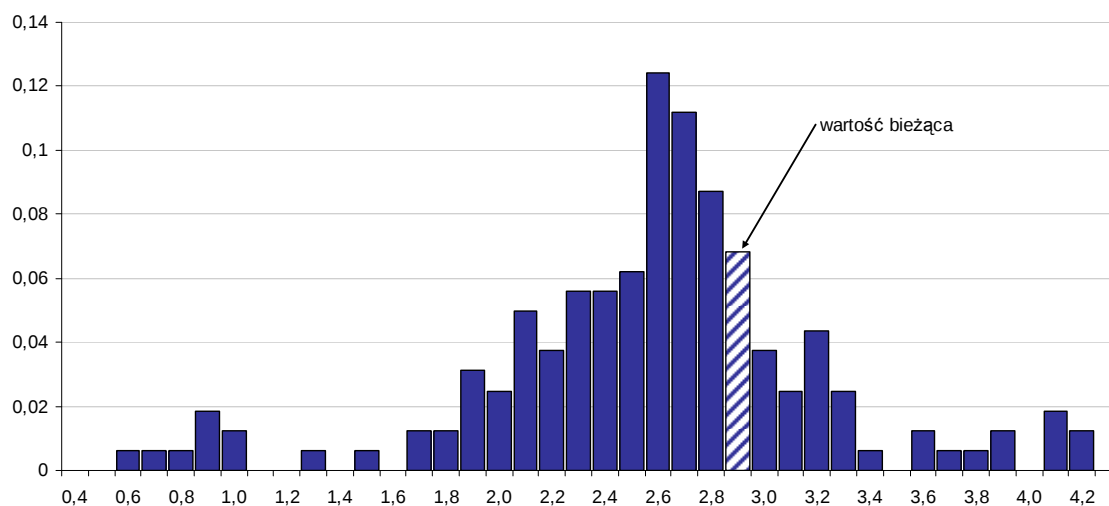
Tabela 4. Kryterium stabilności cen w państwach UE-27 a prognozowana inflacja

	różnica względem wartości referencyjnej na podstawie prognoz Komisji Europejskiej (maj 2011)*						
	2011Q2	2011Q3	2011Q4	2012Q1	2012Q2	2012Q3	2012Q4
Austria	-0,2	-0,3	-0,4	-0,4	-0,4	-0,5	-0,4
Belgia	0,3	-0,1	-0,5	-0,6	-0,5	-0,5	-0,4
Bułgaria	1,3	1,1	0,9	0,8	0,9	0,8	0,8
Cypr	0,5	0,4	0,7	0,8	0,7	0,4	0,2
Czechy	-0,5	-0,6	-0,6	-0,3	-0,3	-0,3	-0,2
Dania	0,0	-0,3	-0,4	-0,3	-0,3	-0,4	-0,3
Estonia	1,9	1,7	1,0	0,4	-0,1	-0,4	-0,2
Finlandia	-0,1	0,0	-0,2	-0,3	-0,3	-0,5	-0,5
Francja	-0,6	-0,7	-0,7	-0,5	-0,5	-0,7	-0,7
Grecja	1,8	0,5	-0,5	-1,1	-1,4	-1,6	-1,7
Hiszpania	-0,1	-0,5	-0,9	-1,1	-1,1	-1,1	-0,9
Holandia	-0,8	-0,9	-0,9	-0,7	-0,6	-0,8	-0,7
Irlandia	-2,6	-2,5	-2,2	-2,0	-1,9	-1,9	-1,8
Litwa	0,1	0,0	-0,2	-0,1	0,1	0,3	0,5
Luksemburg	0,4	0,0	-0,3	-0,6	-0,7	-0,9	-0,8
Łotwa	-0,8	-0,8	-1,1	-1,4	-1,2	-0,9	-0,6
Malta	0,3	-0,1	-0,4	-0,3	-0,1	-0,1	0,1
Niemcy	-0,6	-0,5	-0,5	-0,3	-0,3	-0,5	-0,4
Polska	0,5	0,6	0,7	0,9	0,8	0,7	0,7
Portugalia	0,2	0,0	-0,2	-0,5	-0,7	-1,0	-1,0
Rumunia	5,1	4,1	3,1	2,3	1,4	1,0	0,9
Słowacja	-0,2	0,1	0,6	0,7	0,7	0,6	0,6
Słowenia	-0,3	-0,6	-0,7	-0,4	-0,3	-0,3	-0,1
Szwecja	-1,0	-1,1	-1,2	-0,8	-0,6	-0,6	-0,4
Węgry	1,6	1,5	1,3	1,4	1,5	1,4	1,5
Wielka Brytania	0,8	0,5	0,2	-0,2	-0,4	-0,7	-0,9
Włochy	-0,4	-0,5	-0,5	-0,3	-0,3	-0,4	-0,4
KRYTERIUM	2,4	2,6	2,7	2,4	2,3	2,4	2,3

* - W obliczeniach założono, że z grupy państw referencyjnych zostałyby wykluczone Irlandia (2011q1) ze względu na odstające wartości średniorocznych zmian cen.

Źródło: European Commission DG-ECFIN, *Economic Forecast – Spring 2011*.

Wykres 8. Histogram wartości referencyjnej kryterium stabilności cen (XII 1997- IV 2011)



Źródło: Eurostat, obliczenia MF.

Tabela 5. Zmienność kursów walut krajów UE względem euro – podstawowe stat. opisowe

	odchylenie od średniej... [%]					
	...w ostatnich 12 miesiącach			...w ostatnim miesiącu		
	max	min	σ	max	min	σ
Czechy	5,3	-2,9	1,9	0,3	-1,8	0,7
Dania	0,1	-0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Łotwa	0,3	-1,1	0,3	0,0	0,0	0,0
Polska	5,3	-3,5	1,7	0,6	-1,4	0,5
Rumunia	3,4	-3,8	1,6	0,2	-0,9	0,3
Szwecja	5,4	-4,9	2,8	2,0	0,0	0,5
Węgry	5,4	-4,5	2,3	1,2	-1,2	0,8
Wielka Brytania	5,6	-4,9	2,4	3,2	-0,6	1,2

Źródło: obliczenia MF na podstawie danych EBC.

Tabela 6. Zmienność kursów walut krajów UE względem euro - ERV

	ERV			
	kwartalna		miesięczna	
	V 2011	IV 2011	V 2011	IV 2011
Czechy	3,5	3,9	3,5	3,2
Dania	0,1	0,1	0,1	0,1
Łotwa	0,7	1,1	0,3	0,4
Polska	6,3	7,4	5,2	6,4
Rumunia	4,4	3,9	3,6	4,2
Szwecja	6,7	7,3	5,0	6,3
Węgry	5,9	6,6	6,0	6,1
Wielka Brytania	8,9	8,2	9,9	11,0

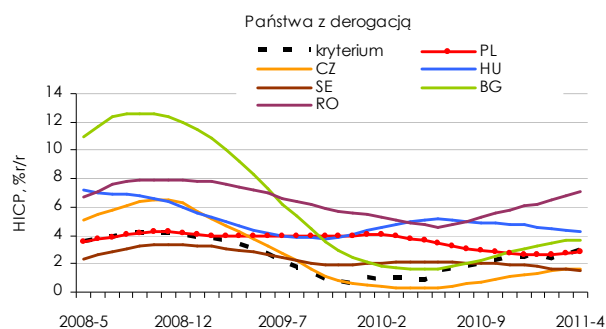
Źródło: obliczenia MF na podstawie danych EBC oraz Raportu o konwergencji (EBC, 2010).

Tabela 7. Wahania kursów względem euro w ERM II

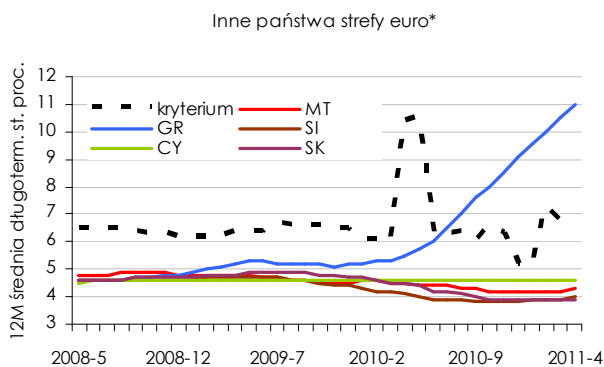
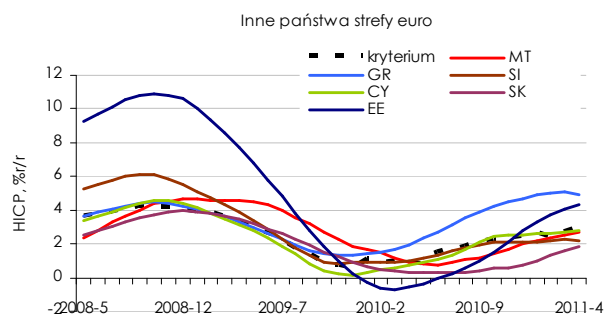
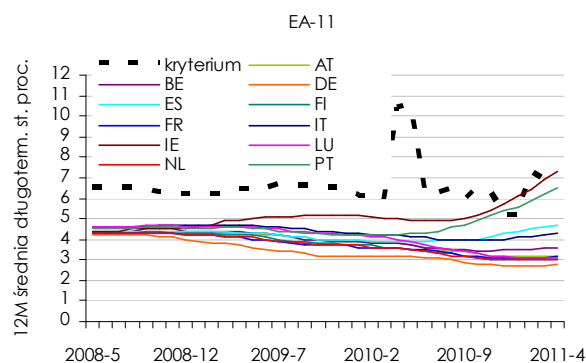
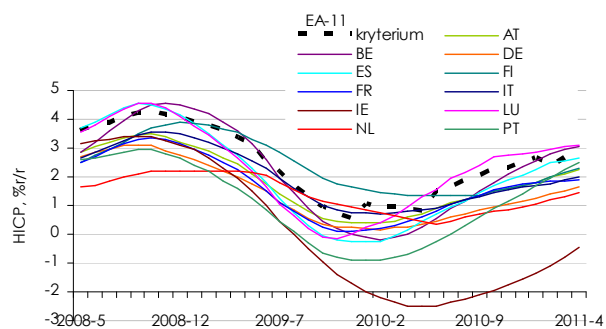
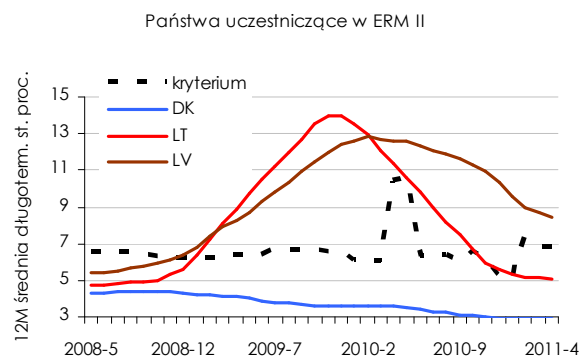
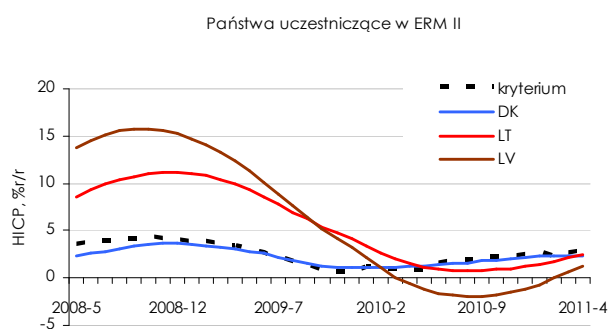
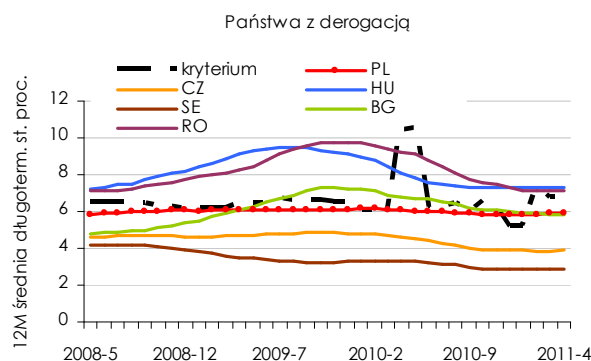
	odchylenie od parytetu centralnego... [%]					
	...w ostatnich 12 miesiącach			...w ostatnim miesiącu		
	max	min	σ	max	min	σ
Dania	-	-0,31	0,07	-	-0,06	0,01
Litwa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Łotwa	1,02	-0,31	0,33	1,02	-	0,02

Źródło: obliczenia MF na podstawie danych EBC.

Wykres 9. Kryterium stabilności cen w państwach UE-27 w latach 2008-2011



Wykres 10. Kryterium stóp procentowych w państwach UE-27 w latach 2008-2011



* - Brak szeregów dla Estonii na wykresie wynika z braku adekwatnych instrumentów finansowych na tamtejszym rynku (por. Raport o konwergencji 2010, EBC).
Źródło: Eurostat, obliczenia MF.

Źródło: Eurostat, obliczenia MF.