



Ministerstwo Finansów

Departament Polityki Finansowej, Analiz i Statystyki

Numer
4 / 2010Biuro Pełnomocnika Rządu ds.
Wprowadzenia Euro przez Rzeczpospolitą
Polską

Monitor konwergencji nominalnej

Kontakt:

tel.

(+48 22) 694 36 00
694 36 04

fax

(+48 22) 694 41 77

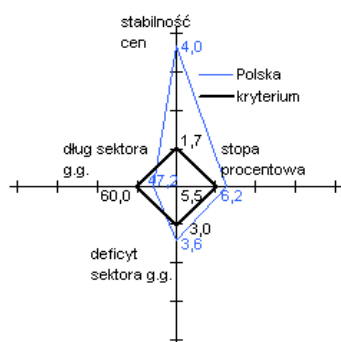
e-mail:

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

- Aktualnie Polska nie wypełnia żadnego z kryteriów konwergencji nominalnej. W lutym wartość referencyjna dla kryterium stabilności cen osiągnęła poziom 1,7%.** Podstawą do jej obliczenia były dane z 3 państw strefy euro: Francji, Niemiec i Austrii. Przy kalkulacji tej wartości nie uwzględniono krajów z deflacją: Irlandii, Portugalii, Estonii, Hiszpanii i Belgii. Niska wartość referencyjna w ostatnich miesiącach odzwierciedla efekty kryzysu gospodarczego, widoczne w całej UE, w szczególności – w niektórych państwach Europy Zachodniej. Średnie tempo wzrostu indeksu HICP w Polsce w ostatnich 12 miesiącach utrzymało się na poziomie 4,0% i w konsekwencji **przewyższało w lutym wartość referencyjną o 2,3 pkt. proc.** Kryterium stabilności cen nie jest wypełnione od października 2008 r. **Prognozy KE** (z jesieni 2009 r., z uwzględnieniem *Interim Forecasts* z lutego br.) **przewidują ponowne spełnienie tego kryterium w czwartym kwartale 2010 r.**
- W lutym br.** (podobnie jak w styczniu br.) **Polska nie wypełniała kryterium stóp procentowych.** Średnia długoterminowa stopa procentowa w ostatnich 12 miesiącach wynosiła 6,2% i była **o 0,7 pkt. proc. wyższa od wartości referencyjnej.**
- Obecnie nie jest wypełnione kryterium fiskalne** ze względu na nałożoną na Polskę procedurę, wynikającą z nadmiernego deficytu sektora instytucji rządowych i samorządowych*, który w 2008 r. wyniósł 3,6% PKB. Analogiczna wielkość dla roku 2009 szacowana jest przez Ministerstwo Finansów na 7,2% 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 20 z 27 państw UE (w tym 13 ze strefy euro), a jesienne prognozy Komisji Europejskiej przewidują, że w roku 2010 jedynie w Bułgarii deficyt nie przekroczy 3% PKB.
- Kryterium kursu walutowego nie jest wypełnione ze względu na fakt, że Polska nie uczestniczy w mechanizmie ERM II. W marcu br. kwartalna miara zmienności ERV kursu złotego względem euro wzrosła do poziomu 9,8, co było skutkiem relatywnie wysokich wartości zmienności obserwowanych w lutym br. **Zmienność ERV w ujęciu miesięcznym spadła natomiast do 8,8** (w porównaniu z 11,1 w lutym). Pomimo spadku, zmienność pozostała wysoka na tle walut państw UE spoza strefy euro. **Obniżeniu uległy również zmienności implikowane z opcji walutowych.**
- Oczekiwania analityków rynkowych, ankietowanych w lutym przez agencję Reuters, w odniesieniu do terminu przystąpienia Polski do strefy euro wskazują na rok 2015 (medianą).** Z aktualnej wyceny instrumentów finansowych wynika, że rynek dyskontuje wejście Polski do strefy euro w przedziale 2017 do 2020 r., przy czym dolna granica przedziału uległa obniżeniu i powróciła w marcu do poziomu obserwowanego w styczniu br.

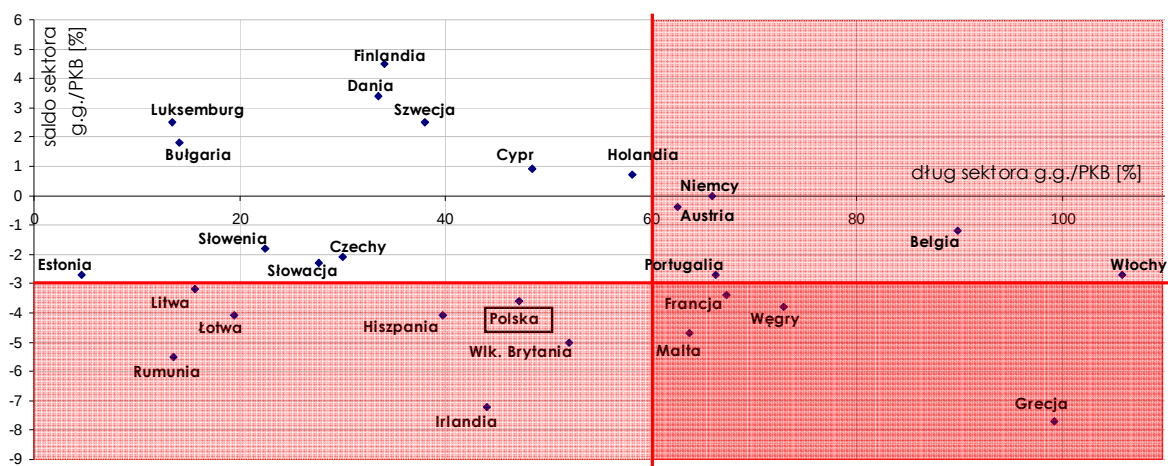
* – dalej: g.g. (ang. general government).

Wykres 1. Kryteria konwergencji nominalnej w Polsce



Źródło: Eurostat, MF.

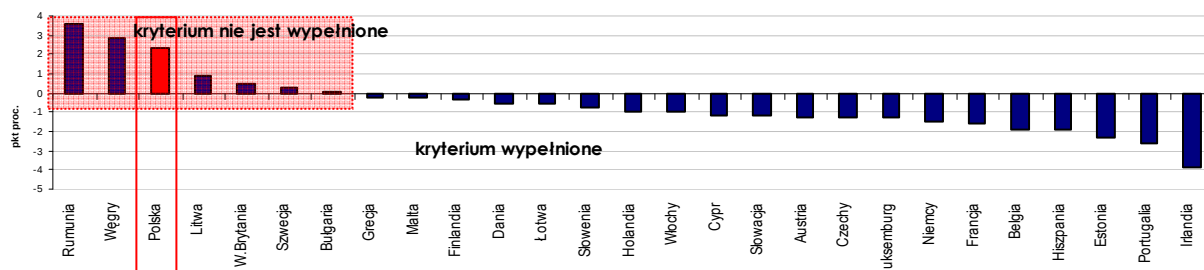
Wykres 2. Kryterium fiskalne w państwach UE-27 (dane za 2008 r.)



Państwa w lewej górnej części wykresu osiągnęły w 2008 r. saldo sektora g.g. nie gorsze niż deficyt 3% PKB oraz dług maksymalnie 60% PKB.

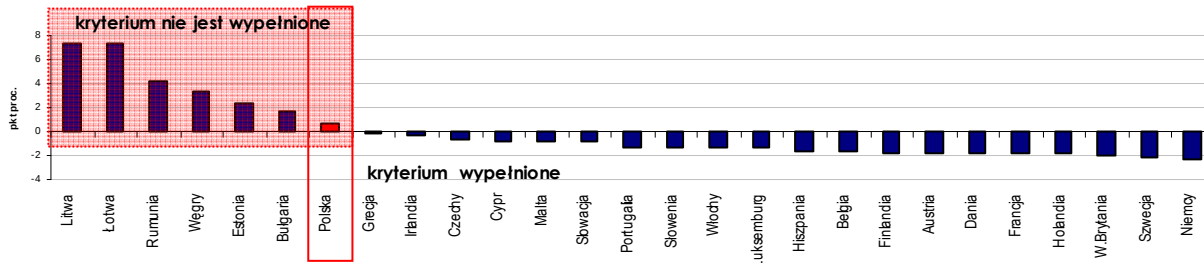
Źródło: Eurostat.

Wykres 3. Różnica 12-miesięcznej średniej stopy inflacji HICP i wartości referencyjnej (dane za luty 2010 r.)



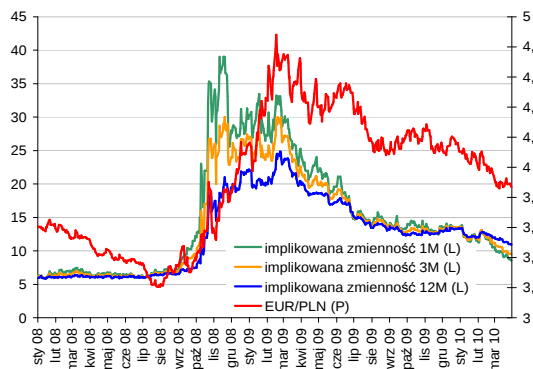
Źródło: Eurostat.

Wykres 4. Różnica 12-miesięcznej średniej długookresowej stopy procentowej i wartości referencyjnej (dane za luty 2010 r.)



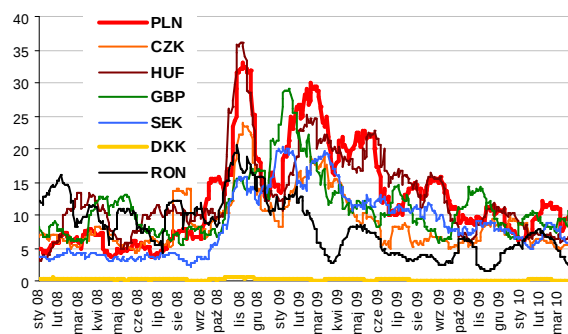
Źródło: Eurostat.

Wykres 5. Zmienność EUR/PLN implikowana z wyceny opcji (2008-2010)



Źródło: EBC, Bloomberg, obliczenia MF.

Wykres 6. Dzienna zmienność kursu ERV względem euro (2008-2010)



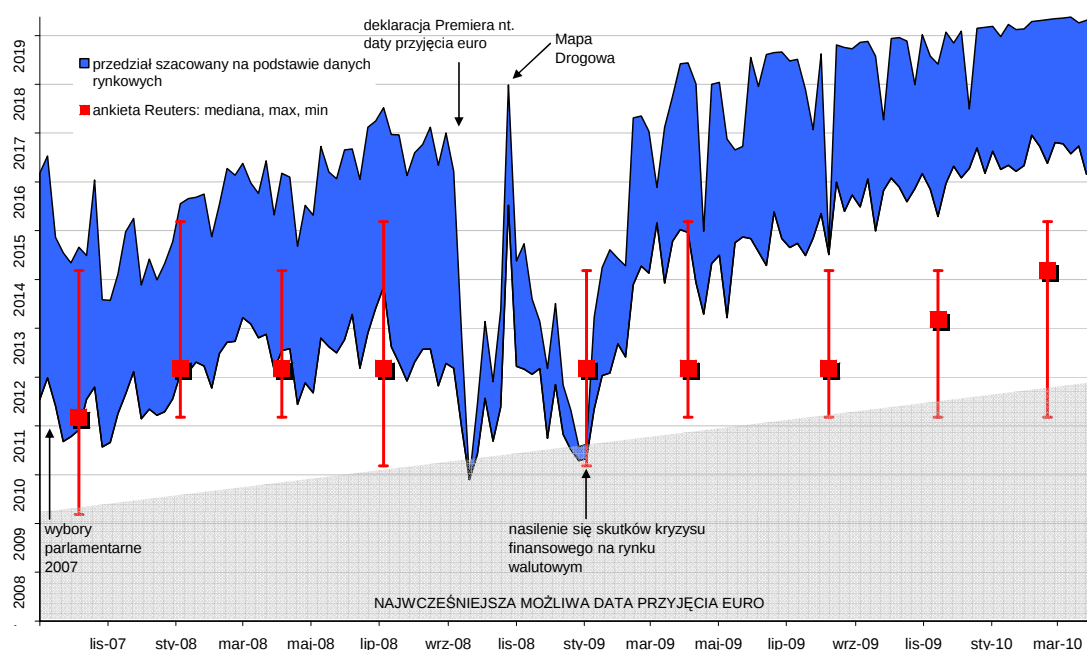
Oczekiwania rynkowe co do daty wejścia Polski do strefy euro (euro-day)

Z lutowej ankiety Reuters wynika, że medianą (i średnią) oczekiwań analityków rynkowych w odniesieniu do daty przyjęcia w Polsce euro jest rok 2015, maksimum – 2016. Obie daty są o rok późniejszymi niż to wynikało z poprzedniej, listopadowej ankiety.

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 w przedziale od roku 2017 do 2020. Dolna granica przedziału uległa przesunięciu o ok. 6 miesięcy wcześniej w porównaniu z poprzednim miesiącem, wracając do poziomu obserwowanego w styczniu.

Wykres 7. Oczekiwana przez rynek data przyjęcia euro przez Polskę (euro-day), IX 2007 - III 2010



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 postrzeganiem 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 wariancie 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. (średnie spread wewnątrz strefy euro w okresie od I do III kw. 2008 r.);
- w wariancie 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	2007	2008	2009***	2010***	2011***	2007	2008	2009***	2010***	2011***
Austria	EA	EDP	2013	-0,6	-0,4	-4,3	-5,5	-5,3	59,5	62,6	69,1	73,9	77,0
Belgia	EA	EDP	2012	-0,2	-1,2	-5,9	-5,8	-5,8	84,2	89,8	97,2	101,2	104,0
Bułgaria	D			0,1	1,8	-0,8	-1,2	-0,4	18,2	14,1	15,1	16,2	15,7
Cypr	EA			3,4	0,9	-3,5	-5,7	-5,9	58,3	48,4	53,2	58,6	63,4
Czechy	D	EDP	2013	-0,7	-2,1	-6,6	-5,5	-5,7	29,0	30,0	36,5	40,6	44,0
Dania	ERM II/O			4,5	3,4	-2,0	-4,8	-3,4	26,8	33,5	33,7	35,3	35,2
Estonia	ERM II/D			2,6	-2,7	-3,0	-3,2	-3,0	3,8	4,6	7,4	10,9	13,2
Finlandia	EA			5,2	4,5	-2,8	-4,5	-4,3	35,2	34,1	41,3	47,4	52,7
Francja	EA	EDP	2013	-2,7	-3,4	-8,3	-8,2	-7,7	63,8	67,4	76,1	82,5	87,6
Grecja	EA	EDP	2010	-3,7	-7,7	-12,7	-12,2	-12,8	95,6	99,2	112,6	124,9	135,4
Hiszpania	EA	EDP	2013	1,9	-4,1	-11,2	-10,1	-9,3	36,1	39,7	54,3	66,3	74,0
Holandia	EA	EDP	2013	0,2	0,7	-4,7	-6,1	-5,6	45,5	58,2	59,8	65,6	69,7
Irlandia	EA	EDP	2014	0,3	-7,2	-12,5	-14,7	-14,7	25,1	44,1	65,8	82,9	96,2
Litwa	ERM II/D	EDP	2011	-1,0	-3,2	-9,8	-9,2	-9,7	16,9	15,6	29,9	40,7	49,3
Luksemburg	EA			3,7	2,5	-2,2	-4,2	-4,2	6,6	13,5	15,0	16,4	17,7
Łotwa	ERM II/D	EDP	2012	-0,3	-4,1	-9,0	-12,3	-12,2	9,0	19,5	33,2	48,6	60,4
Malta	EA	EDP	2010	-2,2	-4,7	-4,5	-4,4	-4,3	62,0	63,8	68,5	70,9	72,5
Niemcy	EA	EDP	2013	0,2	0,0	-3,4	-5,0	-4,6	65,0	65,9	73,1	76,7	79,7
Polska	D	EDP	2012	-1,9	-3,6	-6,4	-7,5	-7,6	45,0	47,2	51,7	57,0	61,3
Portugalia	EA	EDP	2013	-2,6	-2,7	-8,0	-8,0	-8,7	63,6	66,3	77,4	84,6	91,1
Rumunia	D	EDP	2011	-2,5	-5,5	-7,8	-6,8	-5,9	12,6	13,6	21,8	27,4	31,3
Słowacja	EA	EDP	2013	-1,9	-2,3	-6,3	-6,0	-5,5	29,3	27,7	34,6	39,2	42,7
Słowenia	EA	EDP	2013	0,0	-1,8	-6,3	-7,0	-6,9	23,3	22,5	35,1	42,8	48,2
Szwecja	D			3,8	2,5	-2,1	-3,3	-2,7	40,5	38,0	42,1	43,6	44,1
Węgry	D	EDP	2011	-5,0	-3,8	-4,1	-4,2	-3,9	65,9	72,9	79,1	79,8	79,1
Wielka Brytania	O	EDP	2014/15	-2,7	-5,0	-12,1	-12,9	-11,1	44,2	52,0	68,6	80,3	88,2
Włochy	EA	EDP	2012	-1,5	-2,7	-5,3	-5,3	-5,1	103,5	105,8	114,6	116,7	117,8

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

** R – raport Komisji nt. nadmiernego deficytu, EDP – rekomendacja Rady Ecofin ws. terminu likwidacji nadmiernego deficytu

*** na podstawie: European Commission DG-ECFIN, *Economic Forecast – Autumn 2009*

Źródło: Eurostat.

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

Data	Wydarzenie	Szczegół
IV 2010	opinia Rady Ecofin o APK 2009	UE-Polska
IV 2010	przesłanie notyfikacji fiskalnej – wstępne dane za 2009 r.	Polska-UE
V 2010	wiosenne prognozy Komisji Europejskiej na lata 2010-2011	UE
IX 2010	prognozy Komisji Europejskiej (<i>Interim Forecasts</i>)	UE
IX 2010	złożenie do Sejmu projektu budżetu na 2011 r.	Polska
IX 2010	przesłanie notyfikacji fiskalnej – cząstkowe dane za 2010 r. (publikacja – ok. 3 tygodnie po otrzymaniu notyfikacji przez KE)	Polska-UE
X 2010	publikacja notyfikacji fiskalnej przesłanej do KE we wrześniu (cząstkowe dane za 2009 r.)	Polska-UE
XI 2010	akceptacja aktualizacji Programu Konwergencji (APK) 2010 przez Radę Ministrów i przesłanie do Komisji Europejskiej	Polska
XI 2010	jesienne prognozy Komisji Europejskiej na lata 2010-2012	UE
I 2011	ostateczny termin uchwalenia budżetu na 2011 r. przez parlament	Polska
II 2010	prognozy Komisji Europejskiej (<i>Interim Forecasts</i>)	UE
2011-2012	sekwencja wydarzeń analogiczna do 2010	-
IV 2013	notyfikacja fiskalna – wstępne dane za 2012 r.; zgodnie z zaleceniem Rady Ecofin z VII 2009, do 2012 r. powinno nastąpić wiarygodne i trwałe 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 luty 2010 r.)

państwo	grupa*		wartość bieżąca	12M średnia krocząca	różnica względem kryterium**	różnica przed 1 miesiącem	różnica przed 12 miesiącami
Austria	EA	HICP, r/r	0,9	0,4	-1,3	-1,3	-0,9
Belgia	EA		0,8	-0,2	-1,9	-1,8	0,4
Bułgaria	D		1,7	1,8	0,1	0,4	7,0
Cypr	EA		2,8	0,5	-1,2	-1,4	0,0
Czechy	D		0,4	0,4	-1,3	-1,2	1,4
Dania	ERM2/O		1,8	1,1	-0,6	-0,6	-0,4
Estonia	ERM2/D		-0,3	-0,6	-2,3	-2,0	5,6
Finlandia	EA		1,3	1,4	-0,3	-0,1	0,0
Francja	EA		0,8	0,1	-1,6	-1,6	-1,0
Grecja	EA		2,9	1,5	-0,2	-0,3	0,0
Hiszpania	EA		0,9	-0,2	-1,9	-1,9	-0,3
Holandia	EA		0,4	0,7	-1,0	-0,8	-1,6
Irlandia	EA		-2,4	-2,2	-3,9	-3,7	-1,1
Litwa	ERM2/D		-0,6	2,6	0,9	1,7	7,0
Luksemburg	EA		2,3	0,4	-1,3	-1,4	-0,4
Łotwa	ERM2/D		-4,3	1,1	-0,6	0,5	10,3
Malta	EA		0,7	1,5	-0,2	0,0	0,8
Niemcy	EA		0,5	0,2	-1,5	-1,5	-1,4
Polska	D		3,4	4,0	2,3	2,3	0,2
Portugalia	EA		0,2	-0,9	-2,6	-2,6	-1,6
Rumunia	D		4,5	5,3	3,6	3,7	4,0
Słowacja	EA		-0,2	0,5	-1,2	-1,0	0,0
Słowenia	EA		1,6	0,9	-0,8	-0,8	1,0
Szwecja	D		2,8	2,0	0,3	0,3	-0,6
Węgry	D		5,6	4,6	2,9	2,6	1,5
Wielka Brytania	O		2,6	2,2	0,5	0,5	-0,1
Włochy	EA		1,1	0,7	-1,0	-0,9	-0,6
strefa euro	-		0,0	0,0	-1,7	-1,4	-0,9
UE-27	-		0,0	0,0	-1,7	-0,7	-0,4
Austria	EA	długoterminowa stopa procentowa	3,2	3,6	-1,9	-2,0	-2,0
Belgia	EA		3,7	3,8	-1,7	-1,8	-1,8
Bułgaria	D		6,1	7,1	1,6	1,5	-0,5
Cypr	EA		4,6	4,6	-0,9	-1,1	-1,6
Czechy	D		4,3	4,8	-0,7	-0,9	-1,6
Dania	ERM2/O		3,5	3,6	-1,9	-2,1	-2,0
Estonia	ERM2/D		7,8	7,9	2,4	2,1	1,9
Finlandia	EA		3,4	3,7	-1,8	-2,0	-1,9
Francja	EA		3,5	3,6	-1,9	-2,1	-2,0
Grecja	EA		6,5	5,3	-0,2	-0,5	-1,2
Hiszpania	EA		4,0	3,9	-1,6	-1,7	-1,8
Holandia	EA		3,4	3,6	-1,9	-2,0	-2,0
Irlandia	EA		4,7	5,1	-0,4	-0,5	-1,5
Litwa	ERM2/D		7,2	12,9	7,4	7,8	1,0
Luksemburg	EA		3,7	4,1	-1,4	-1,5	-1,6
Łotwa	ERM2/D		13,6	12,8	7,3	6,9	1,2
Malta	EA		4,5	4,6	-0,9	-1,1	-1,4
Niemcy	EA		3,2	3,2	-2,3	-2,5	-2,4
Polska	D		6,1	6,2	0,7	0,5	-0,1
Portugalia	EA		4,6	4,2	-1,3	-1,5	-1,7
Rumunia	D		7,9	9,6	4,1	4,0	1,8
Słowacja	EA		4,1	4,6	-0,9	-1,0	-1,4
Słowenia	EA		3,8	4,2	-1,3	-1,4	-1,5
Szwecja	D		3,3	3,3	-2,2	-2,4	-2,5
Węgry	D		7,7	8,8	3,3	3,3	2,4
Wielka Brytania	O		4,0	3,5	-2,0	-2,3	-1,9
Włochy	EA		4,1	4,2	-1,3	-1,4	-1,5
strefa euro	-		3,7	3,8	-1,7	-1,9	-1,9
UE-27	-		4,0	4,1	-1,4	-1,6	-1,7

* 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, kryterium stabilności cen przyjęto w lutym wartość 1,7, a kryterium stóp procentowych 5,5.

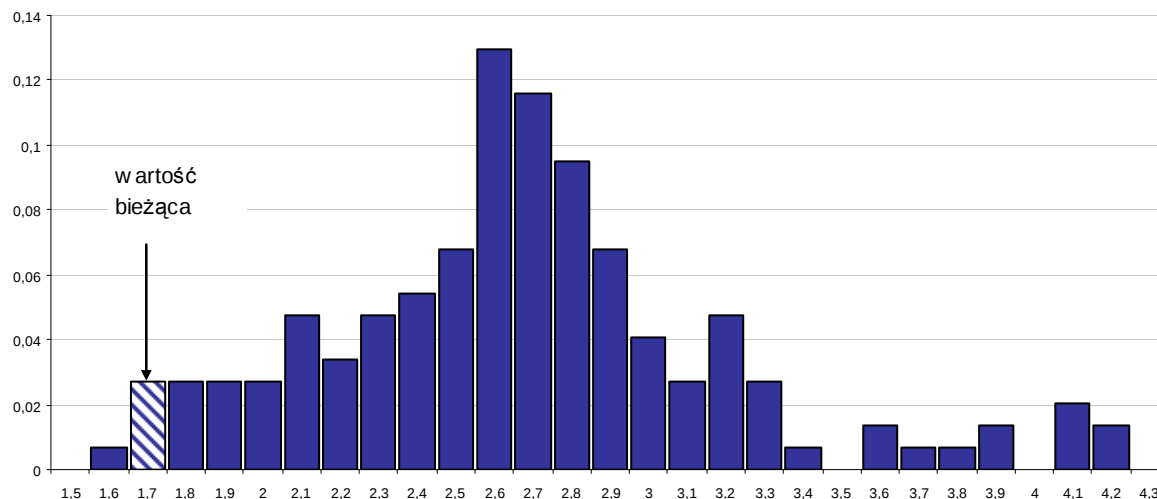
Źródło: Eurostat, obliczenia MF.

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

	różnica względem wartości referencyjnej na podstawie prognoz Komisji Europejskiej (jesień 2009 oraz luty 2010)							
	2010Q1	2010Q2	2010Q3	2010Q4	2011Q1	2011Q2	2011Q3	2011Q4
Austria	-1,3	-0,9	-0,9	-0,9	-1,1	-0,5	-0,7	-0,9
Belgia	-2,1	-1,5	-1,2	-0,9	-1,1	-0,5	-0,8	-1,1
Bułgaria	-0,3	-0,3	-0,1	0,1	0	0,7	0,5	0,4
Cypr	-0,7	0,2	0,7	0,9	0,4	0,6	0,3	0
Czechy	-1,2	-1	-0,9	-0,7	-1	-0,4	-0,6	-0,7
Dania	-0,8	-0,6	-0,7	-0,6	-0,8	-0,3	-0,5	-0,8
Estonia	-3	-2,6	-2,4	-1,6	-1,4	-0,6	-0,5	-0,4
Finlandia	-0,3	-0,3	-0,6	-0,6	-1	-0,5	-0,8	-1
Francja	-1,5	-1,1	-1	-1	-1,3	-0,8	-1	-1,2
Grecja	-0,5	-0,3	-0,5	-0,8	-0,9	-0,2	-0,3	-0,4
Hiszpania	-1,9	-1,4	-1,2	-1,1	-0,9	-0,1	-0,2	-0,5
Holandia	-1,3	-1,6	-1,6	-1,4	-1,4	-0,6	-1	-1,3
Irlandia	-4,1	-3,8	-3,5	-2,7	-2,6	-1,6	-1,5	-1,5
Litwa	-0,1	-1,2	-2,3	-2,9	-2,9	-1,9	-1,7	-1,5
Luksemburg	-0,9	-0,1	0	-0,3	-0,9	-0,5	-0,7	-0,9
Łotwa	-2,3	-4	-5,3	-5,8	-5,9	-4,8	-4,4	-3,7
Malta	-0,6	-0,8	-0,9	-0,2	-0,3	0,3	0,1	-0,3
Niemcy	-1,6	-1,4	-1,4	-1,5	-1,7	-1,1	-1,3	-1,5
Polska	1,9	1,4	0,3	-0,3	-0,8	-0,3	-0,5	-0,5
Portugalia	-2,6	-1,9	-1,5	-1	-1,1	-0,5	-0,8	-1,1
Rumunia	3	2,4	1,7	1,4	0,9	1,5	1,1	0,9
Słowacja	-1,3	-1	-0,9	-0,3	-0,4	0,4	0,2	0
Słowenia	-0,9	-0,4	-0,4	-0,5	-0,7	-0,1	-0,3	-0,5
Szwecja	0,1	0,1	-0,2	-0,5	-0,9	-0,4	-0,7	-0,9
Węgry	3,2	3,6	2,6	1,9	0,6	0,5	0,2	0
Wielka Brytania	0,1	0	-0,4	-0,8	-1,2	-0,6	-0,8	-1
Włochy	-1	-0,7	-0,7	-0,5	-0,7	0	-0,3	-0,5
KRYTERIUM	-1,3	-0,9	-0,9	-0,9	-1,1	-0,5	-0,7	-0,9

Źródło: European Commission DG-ECFIN, *Economic Forecast – Autumn 2009; Interim Forecast – February 2010*; obliczenia MF.

Wykres 8. Histogram wartości referencyjnej kryterium stabilności cen (XII 1997- II 2010)



Słupki obrazują częstość, z jaką występowały poszczególne wartości referencyjne dla kryterium stabilności cen w okresie XII 1997-II 2010 (dane miesięczne).

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	4,4	-3,5	1,9	1,5	-1,0	0,7
Dania	0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Łotwa	0,4	-1,4	0,5	0,1	-0,1	0,1
Polska	9,1	-8,2	4,3	1,3	-0,8	0,5
Rumunia	2,5	-3,3	1,5	0,6	-0,6	0,3
Szwecja	7,7	-6,9	3,5	0,7	-0,6	0,3
Węgry	11,2	-4,4	3,0	1,5	-1,3	0,7
Wielka Brytania	6,2	-4,9	2,3	1,1	-1,3	0,7

Źródło: obliczenia MF na podstawie danych EBC.

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

	ERV			
	kwartalna		miesięczna	
	III 2010	II 2010	III 2010	II 2010
Czechy	5,3	6,6	4,6	5,0
Dania	0,1	0,1	0,1	0,1
Łotwa	0,7	0,7	0,8	0,6
Polska	9,8	9,0	8,8	11,1
Rumunia	5,4	6,1	3,7	4,8
Szwecja	6,8	6,6	7,1	7,6
Węgry	6,9	7,4	7,1	6,4
Wielka Brytania	8,5	8,7	8,1	8,3

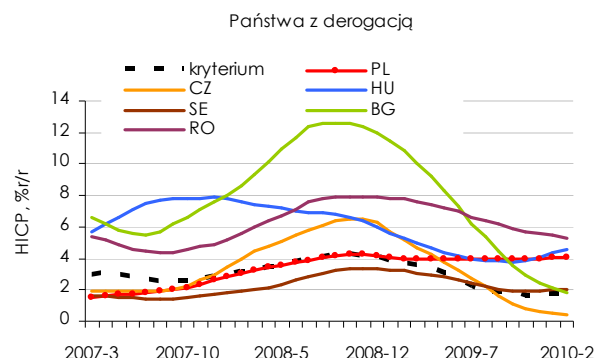
Źródło: obliczenia MF na podstawie danych EBC oraz Raportu o konwergencji (EBC, 2008).

Tabela 7. Wahania kursów względem euro w ERM II

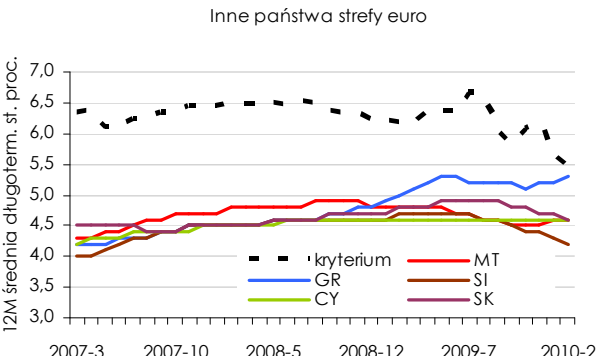
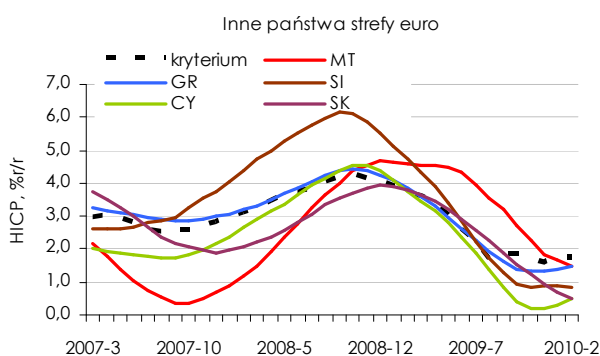
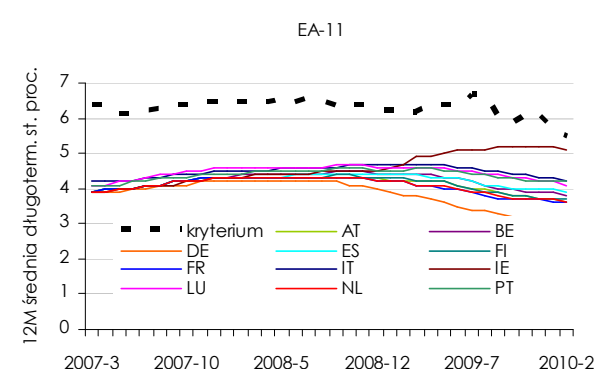
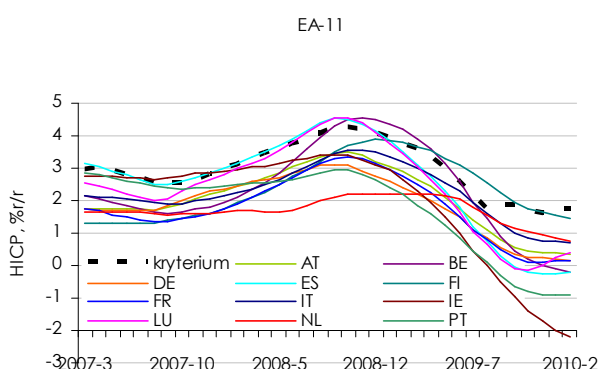
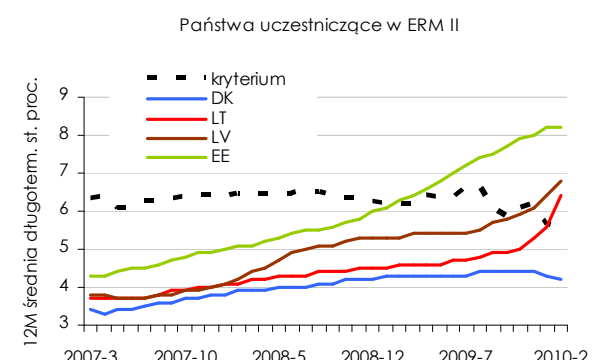
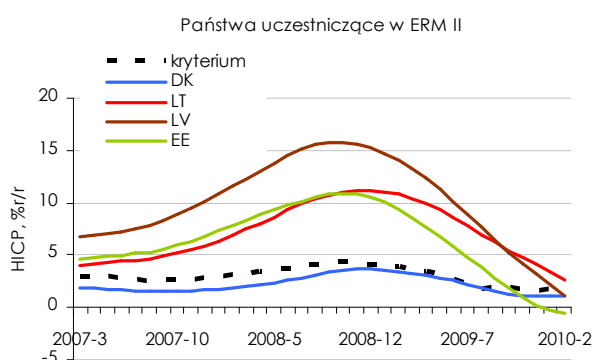
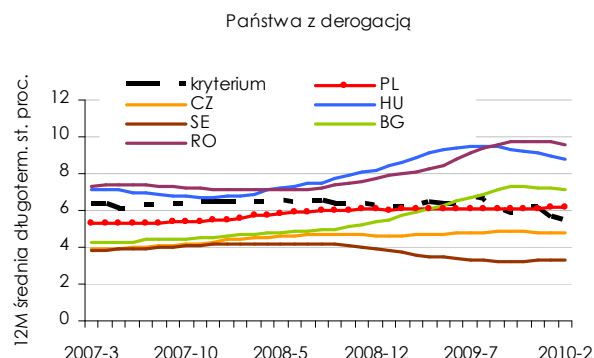
	odchylenie od parytetu centralnego... [%]					
	...w ostatnich 12 miesiącach			...w ostatnim miesiącu		
	max	min	σ	max	min	σ
Dania	-	-0,27	0,03	-	-0,27	0,01
Estonia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Litwa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Łotwa	0,95	-0,93	0,54	0,92	-	0,08

Źródło: obliczenia MF na podstawie danych EBC.

Wykres 9. Kryterium stabilności cen w państwach UE-27 w latach 2007-2010



Wykres 10. Kryterium stóp procentowych w państwach UE-27 w latach 2007-2010



Źródło: Eurostat, obliczenia MF.

Źródło: Eurostat, obliczenia MF.