



Ministerstwo Finansów

Departament Polityki Finansowej, Analiz i Statystyki

Biuro Pełnomocnika Rządu ds. Wprowadzenia
Euro przez Rzeczpospolitą PolskęNumer
1 / 2011

Monitor konwergencji nominalnej

Kontakt:

tel.

(+48 22) 694 36 00
694 36 04

fax

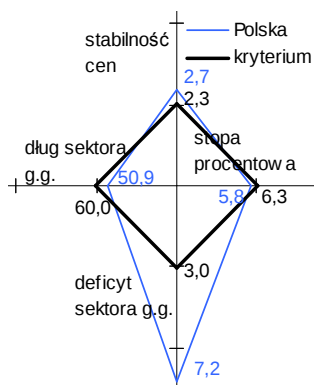
(+48 22) 694 41 77

e-mail:

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

- W grudniu 2010 r. wartość referencyjna dla kryterium stabilności cen wzrosła do poziomu 2,3%. Podstawą do obliczenia tej wartości były dane z 3 państw Unii Europejskiej o najbardziej stabilnych cenach: Słowacji, Holandii i Litwy. Przy kalkulacji wartości referencyjnej nie uwzględniono Irlandii oraz Łotwy jako krajów ze stopą inflacji znacząco odbiegającą w dół od pozostałych państw strefy euro (odpowiednio o 3,3 i 3,2 pkt. proc.).* Wzrost wartości referencyjnej na skutek stopniowego wychodzenia państw Europy Zachodniej z kryzysu, jak również spadek średniego tempa wzrostu indeksu HICP w Polsce w ostatnich 12 miesiącach do 2,7%, doprowadziły do dalszego zmniejszenia różnicy między inflacją w Polsce a wartością referencyjną do 0,4 pkt. proc. (w porównaniu z 0,6 pkt. proc. przed miesiącem). Kryterium stabilności cen nie jest wypełnione od października 2008 r.
- Listopadowe prognozy Komisji Europejskiej nie przewidują ponownego spełnienia kryterium stabilności cen przez Polskę w horyzoncie prognozy, tzn. do końca 2012 r. Wynika z nich, że różnica między wartością dla Polski a wartością referencyjną spadnie do ok. 0,1 pkt. proc. na przełomie 2010 i 2011 r., a następnie wzrośnie do ok. 0,6-0,7 pkt. proc. Poprzednie, majowe prognozy (wraz z wrześniową aktualizacją) przewidywały wypełnienie tego kryterium w II-III kwartale 2011 r. Prognoza dynamiki cen konsumenta dla Polski została skorygowana w górę w znacznie większym stopniu niż dla innych państw UE, m.in. za sprawą wzrostu podatków pośrednich.
- W przypadku Polski kryterium kursu walutowego nie jest wypełnione ze względu na fakt, że Polska nie uczestniczy w mechanizmie ERM II. Miary wahań kursowych (ERV i zmienności implikowane z opcji walutowych) ustabilizowały się na poziomach przekraczających wartości sprzed nasilenia kryzysu finansowego w 2008 r. W grudniu 2010 r. zmienność kursu złotego względem euro, mierzona za pomocą wskaźnika ERV, wyniosła 7,4 w ujęciu miesięcznym i 8,4 w ujęciu kwartalnym. Podobną zmiennością charakteryzowały się w tym okresie brytyjski funt i węgierski forint.
- W listopadzie 2010 r. Polska wypełniała kryterium stóp procentowych. Średnia długoterminowa stopa procentowa za ostatnie 12 miesięcy wynosiła 5,8% i była o 0,5 pkt. proc. niższa od wartości referencyjnej. Podstawą do obliczenia tej wartości były dane ze Słowacji, Holandii i Litwy.
- Obecnie nie jest wypełnione kryterium fiskalne ze względu na nałożoną na Polskę procedurę nadmiernego deficytu. Wynik sektora instytucji rządowych i samorządowych** w 2009 r. wyniósł -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 24 z 27 państw UE.
- Z aktualnej wyceny instrumentów finansowych wynika, że rynek dyskontuje wejście Polski do strefy euro w przedziale 2019 do 2021 r. Przedział ten nie zmienił się znacząco w porównaniu z listopadem. Z majowej ankiety Reuters wynika natomiast, że medianą oczekiwań analityków rynkowych w odniesieniu do daty przyjęcia w Polsce euro jest nadal rok 2015. W porównaniu z poprzednią, lutową ankietą, przesunięciu uległy najwcześniejsza i najpóźniejsza prognozowana data wejścia Polski do strefy euro (odpowiednio z 2012 r. do 2014 r. oraz z 2016 r. do 2019 r.).

Wykres 1. Kryteria konwergencji nominalnej w Polsce

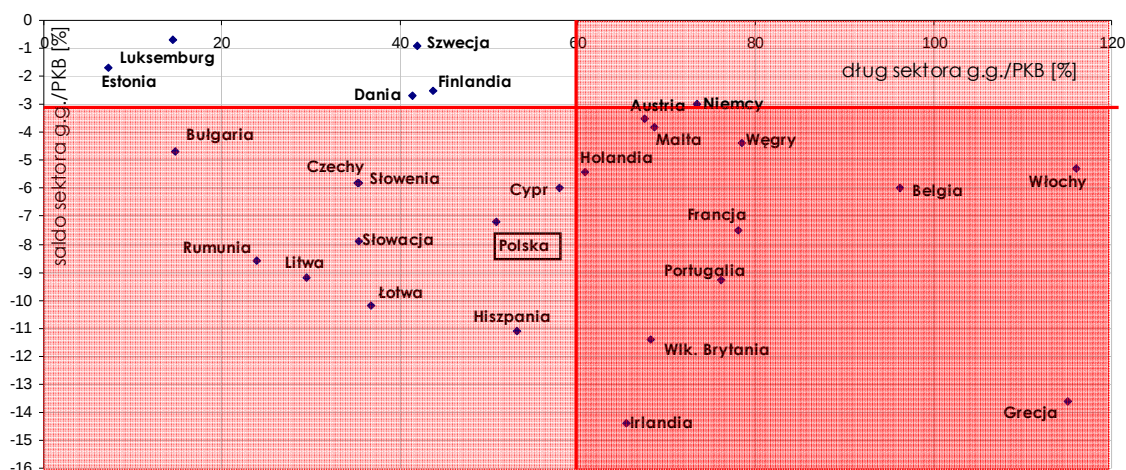


Źródło: Eurostat, MF.

* – 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).

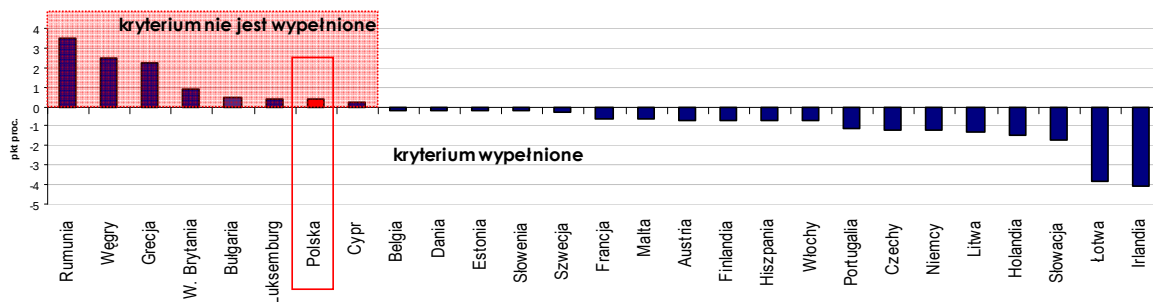
Wykres 2. Kryterium fiskalne w państwach UE-27 (dane za 2009 r.)



Państwa w lewej górnej części wykresu osiągnęły w 2009 r. saldo sektora g.g. nie gorsze niż deficyt 3% PKB oraz dług maksymalnie 60% PKB.

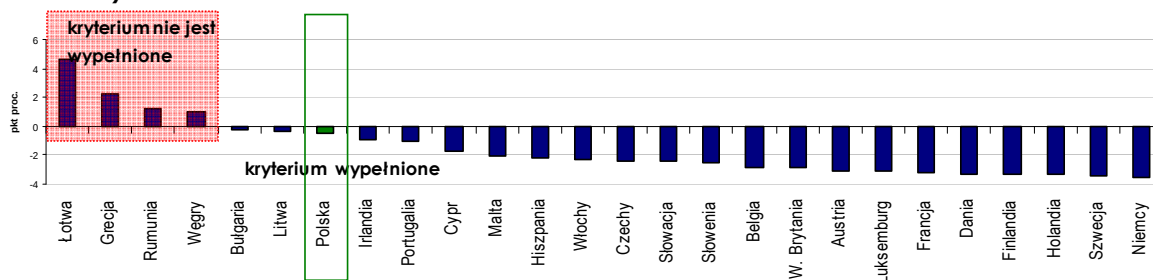
Źródło: Eurostat.

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



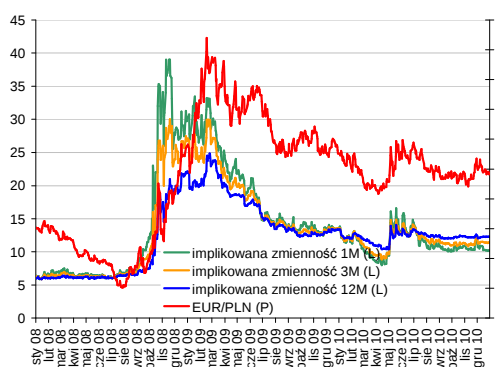
Źródło: Eurostat.

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



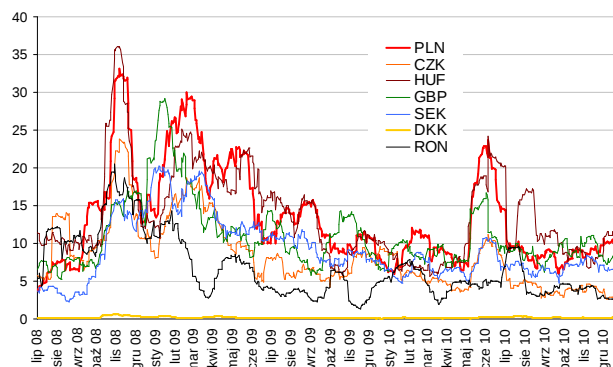
Źródło: Eurostat.

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)



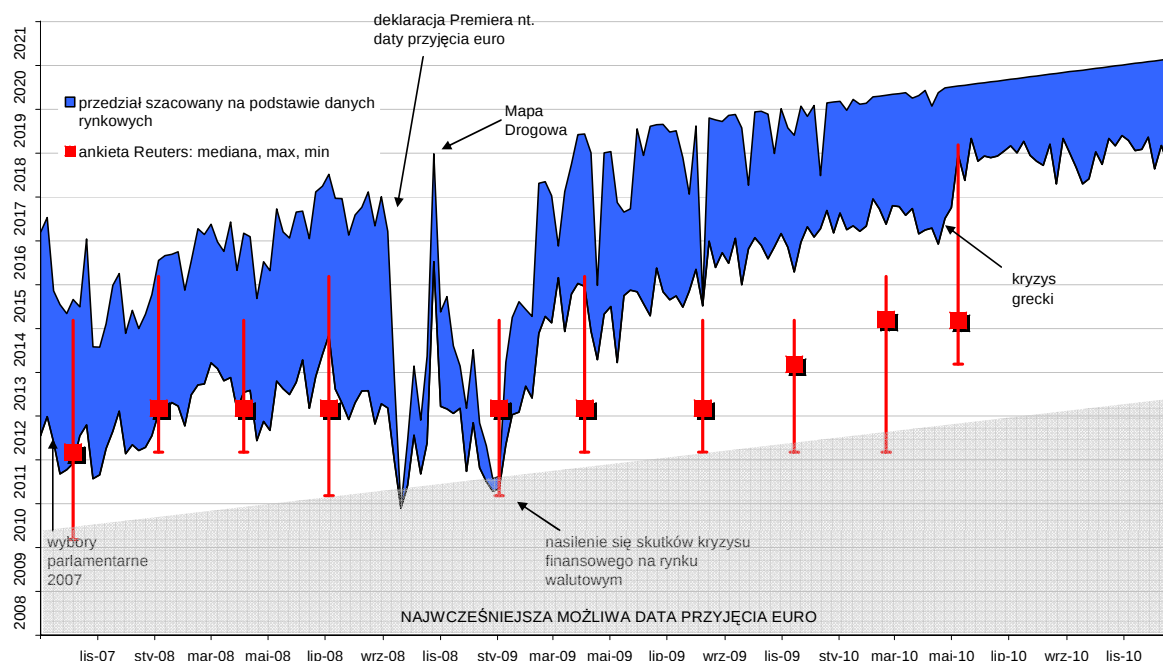
Oczekiwania rynkowe co do daty wejścia Polski do strefy euro (euro-day)

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 2019 do 2021. Przedział ten przesunął się nieznacznie wstecz w porównaniu z poprzednim miesiącem.

Z majowej ankiety Reuters wynika, że medianą (i średnią) oczekiwań analityków rynkowych w odniesieniu do daty przyjęcia w Polsce euro jest rok 2015, minimum – 2014, a maksimum – 2019.

Wykres 7. Oczekiwana przez rynek data przyjęcia euro przez Polskę (euro-day), IX 2007- XII 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. (średni 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				
grupa *		status**	termin korekty	2008	2009	2010	2011	2012	2008	2009	2010	2011	2012
państwo						***	***	***			***	***	***
Austria	EA	EDP	2013	-0,5	-3,5	-4,3	-3,6	-3,3	62,5	67,5	70,4	72,0	73,3
Belgia	EA	EDP	2012	-1,3	-6,0	-4,8	-4,6	-4,7	89,6	96,2	98,6	100,5	102,1
Bułgaria	D	EDP	2011	1,7	-4,7	-3,8	-2,9	-1,8	13,7	14,7	18,2	20,2	20,8
Cypr	EA	EDP	2012	0,9	-6,0	-5,9	-5,7	-5,7	48,3	58,0	62,2	65,2	68,4
Czechy	D	EDP	2013	-2,7	-5,8	-5,2	-4,6	-4,2	30,0	35,3	40,0	43,1	45,2
Dania	ERM II/O	EDP	2013	3,2	-2,7	-5,1	-4,3	-3,5	34,1	41,5	44,9	47,5	49,2
Estonia	EA			-2,8	-1,7	-1,0	-1,9	-2,7	4,6	7,2	8,0	9,5	11,7
Finlandia	EA	EDP	2011	4,2	-2,5	-3,1	-1,6	-1,2	34,1	43,8	49,0	51,1	53,0
Francja	EA	EDP	2013	-3,3	-7,5	-7,7	-6,3	-5,8	67,5	78,1	83,0	86,8	89,8
Grecja	EA	EDP	2014	-9,4	-15,4	-9,6	-7,4	-7,6	110,3	126,8	140,2	150,2	156,0
Hiszpania	EA	EDP	2013	-4,2	-11,1	-9,3	-6,4	-5,5	39,8	53,2	64,4	69,7	73,0
Holandia	EA	EDP	2013	0,6	-5,4	-5,8	-3,9	-2,8	58,2	60,8	64,8	66,6	67,3
Irlandia	EA	EDP	2014	-7,3	-14,4	-32,3	-10,3	-9,1	44,3	65,5	97,4	107,0	114,3
Litwa	ERM II/D	EDP	2012	-3,3	-9,2	-8,4	-7,0	-6,9	15,6	29,5	37,4	42,8	48,3
Luksemburg	EA			3,0	-0,7	-1,8	-1,3	-1,2	13,6	14,5	18,2	19,6	20,9
Łotwa	ERM II/D	EDP	2012	-4,2	-10,2	-7,7	-7,9	-7,3	19,7	36,7	45,7	51,9	56,6
Malta	EA	EDP	2011	-4,8	-3,8	-4,2	-3,0	-3,3	63,1	68,6	70,4	70,8	70,9
Niemcy	EA	EDP	2013	0,1	-3,0	-3,7	-2,7	-1,8	66,3	73,4	75,7	75,9	75,2
Polska	D	EDP	2012	-3,7	-7,2	-7,9	-6,6	-6,0	47,1	50,9	55,5	57,2	59,6
Portugalia	EA	EDP	2013	-2,9	-9,3	-7,3	-4,9	-5,1	65,3	76,1	82,8	88,8	92,4
Rumunia	D	EDP	2012	-5,7	-8,6	-7,3	-4,9	-3,5	13,4	23,9	30,4	33,4	34,1
Słowacja	EA	EDP	2013	-2,1	-7,9	-8,2	-5,3	-5,0	27,8	35,4	42,1	45,1	47,4
Słowenia	EA	EDP	2013	-1,8	-5,8	-5,8	-5,3	-4,7	22,5	35,4	40,7	44,8	47,6
Szwecja	D			2,2	-0,9	-0,9	-0,1	1,0	38,2	41,9	39,9	38,9	37,5
Węgry	D	EDP	2011	-3,7	-4,4	-3,8	-4,7	-6,2	72,3	78,4	78,5	80,1	81,6
Wielka Brytania	O	EDP	2014/15	-5,0	-11,4	-10,5	-8,6	-6,4	52,1	68,2	77,8	83,5	86,6
Włochy	EA	EDP	2012	-2,7	-5,3	-5,0	-4,3	-3,5	106,3	116,0	118,9	120,2	119,9

* 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 – Autumn 2010*

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	Szczebel
I 2011	ostateczny termin uchwalenia budżetu na 2011 r. przez parlament	Polska
II 2011	prognozy Komisji Europejskiej (<i>Interim Forecasts</i>)*	UE
III 2011	przesłanie notyfikacji fiskalnej – wstępne dane za 2010 r.	Polska-UE
IV 2011	akceptacja aktualizacji Programu Konwergencji (APK) 2011 przez Radę Ministrów i przesłanie do Komisji Europejskiej	Polska
V 2011	wiosenne prognozy Komisji Europejskiej na lata 2011-2012*	UE
VII 2011	opinia Rady Ecofin o APK przesłanej w kwietniu 2011 r.	UE-Polska
IX 2011	prognozy Komisji Europejskiej (<i>Interim Forecasts</i>)*	UE
IX 2011	złożenie do Sejmu projektu budżetu na 2011 r.	Polska
IX 2011	przesłanie notyfikacji fiskalnej – cząstkowe dane za 2010 r. (publikacja – ok. 3 tygodnie po otrzymaniu notyfikacji przez KE)	Polska-UE
XI 2011	jesienne prognozy Komisji Europejskiej na lata 2010-2012	UE
2012-2013	sekwencja wydarzeń analogiczna do 2010-2011	-
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

* zależne od ustaleń na temat kształtu tzw. Europejskiego Semestru

Źródło: opracowanie MF.

Tabela 3. Kryteria stabilności cen i stóp procentowych w państwach UE-27 (dane za listopad 2010 r.)

państwo	grupa*		wartość bieżąca	12M średnia krocząca	różnica względem kryterium**	różnica przed miesiącem	różnica przed 12 miesiącami
Austria	EA	HICP, r/r	1,8	1,6	-0,7	-0,7	-0,3
Belgia	EA		3,0	2,1	-0,2	-0,4	-0,5
Bułgaria	D		4,0	2,8	0,5	0,3	2,2
Cypr	EA		1,7	2,5	0,2	0,3	-0,5
Czechy	D		1,9	1,1	-1,2	-1,3	0,1
Dania	ERM2/O		2,5	2,1	-0,2	-0,3	0,5
Estonia	EA		5,0	2,1	-0,2	-0,7	0,3
Finlandia	EA		2,4	1,6	-0,7	-0,7	1,1
Francja	EA		1,8	1,7	-0,6	-0,7	-0,6
Grecja	EA		4,8	4,5	2,2	2,1	0,6
Hiszpania	EA		2,2	1,6	-0,7	-0,7	-0,9
Holandia	EA		1,4	0,8	-1,5	-1,4	0,4
Irlandia	EA		-0,8	-1,8	-4,1	-4,1	-2,1
Litwa	ERM2/D		2,5	1,0	-1,3	-1,3	4,1
Luksemburg	EA		2,5	2,7	0,4	0,5	-0,8
Łotwa	ERM2/D		1,7	-1,5	-3,8	-4,0	3,5
Malta	EA		3,4	1,7	-0,6	-0,8	1,6
Niemcy	EA		1,6	1,1	-1,2	-1,2	-0,4
Polska	D		2,6	2,7	0,4	0,6	3,2
Portugalia	EA		2,2	1,2	-1,1	-1,3	-1,5
Rumunia	D		7,7	5,8	3,5	3,3	5,0
Słowacja	EA		1,0	0,6	-1,7	-1,7	0,5
Słowenia	EA		1,6	2,1	-0,2	-0,1	0,1
Szwecja	D		1,7	2,0	-0,3	-0,2	1,2
Węgry	D		4,0	4,8	2,5	2,7	3,2
Wielka Brytania	O		3,2	3,2	0,9	0,9	1,5
Włochy	EA		1,9	1,6	-0,7	-0,7	0,2
strefa euro	-		1,9	1,5	-0,8	-0,8	-0,4
UE-27	-		2,3	2,0	-0,3	-0,3	0,3
Austria	EA	długoterminowa stopa procentowa	3,0	3,2	-3,1	-3,3	-2,5
Belgia	EA		3,5	3,4	-2,9	-3,2	-2,6
Bułgaria	D		5,7	6,1	-0,2	-0,5	0,8
Cypr	EA		4,6	4,6	-1,7	-2,0	-1,9
Czechy	D		3,6	3,9	-2,4	-2,7	-1,6
Dania	ERM2/O		2,7	3,0	-3,3	-3,5	-2,9
Estonia	EA		-	-	-	-	-
Finlandia	EA		2,8	3,0	-3,3	-3,5	-2,7
Francja	EA		3,0	3,1	-3,2	-3,4	-2,8
Grecja	EA		11,5	8,5	2,2	1,4	-1,4
Hiszpania	EA		4,7	4,1	-2,2	-2,6	-2,5
Holandia	EA		2,8	3,0	-3,3	-3,5	-2,8
Irlandia	EA		8,2	5,4	-0,9	-1,4	-1,3
Litwa	ERM2/D		5,2	5,9	-0,4	0,1	7,5
Luksemburg	EA		2,9	3,2	-3,1	-3,3	-2,2
Łotwa	ERM2/D		9,0	10,9	4,6	4,7	5,5
Malta	EA		4,1	4,2	-2,1	-2,4	-2,0
Niemcy	EA		2,5	2,8	-3,5	-3,8	-3,3
Polska	D		5,8	5,8	-0,5	-0,8	-0,4
Portugalia	EA		6,9	5,2	-1,1	-1,7	-2,3
Rumunia	D		7,0	7,5	1,2	1,0	3,2
Słowacja	EA		3,8	3,9	-2,4	-2,7	-1,7
Słowenia	EA		3,8	3,8	-2,5	-2,8	-2,1
Szwecja	D		2,9	2,9	-3,4	-3,7	-3,3
Węgry	D		7,4	7,3	1,0	0,7	2,7
Wielka Brytania	O		3,0	3,4	-2,9	-3,2	-3,2
Włochy	EA		4,2	4,0	-2,3	-2,6	-2,1
strefa euro	-		3,8	3,6	-2,7	-3,0	-2,7
UE-27	-		3,8	3,8	-2,5	-2,8	-2,4

* 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 listopadzie wartość 2,3 a dla kryterium stóp procentowych 6,3.

Źródło: Eurostat, obliczenia MF.

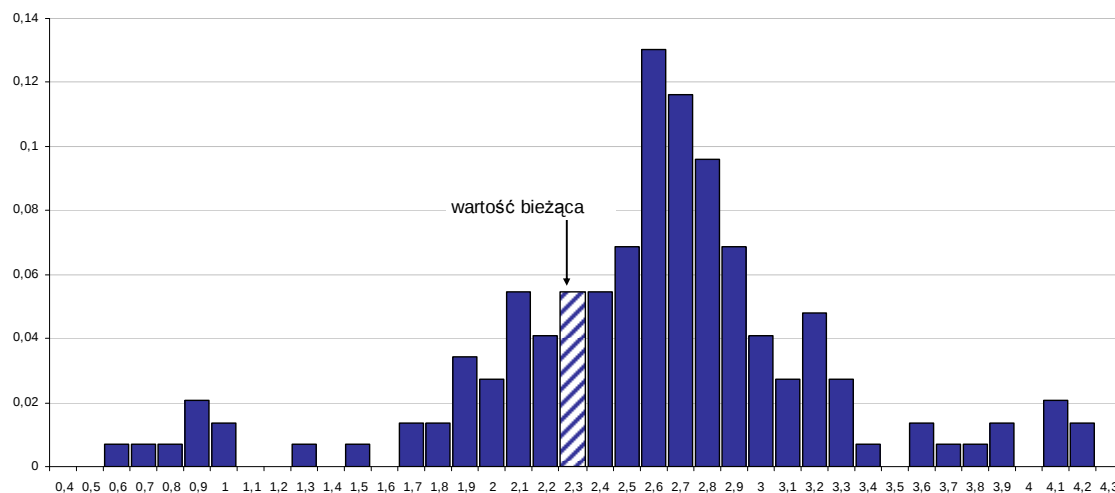
Tabela 4. Kryterium stabilności cen w państwach UE-27 a prognozowana inflacja

	różnica względem wartości referencyjnej na podstawie prognoz Komisji Europejskiej (listopad 2010)*								
	2010Q4	2011Q1	2011Q2	2011Q3	2011Q4	2012Q1	2012Q2	2012Q3	2012Q4
Austria	-0,7	-0,6	-0,2	-0,3	-0,3	-0,4	-0,4	-0,5	-0,4
Belgia	0,1	0,2	0,2	-0,2	-0,6	-0,6	-0,5	-0,5	-0,4
Bułgaria	0,5	0,6	1,1	0,9	0,8	0,8	0,9	0,8	0,8
Cypr	0,3	0,5	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,4	0,2
Czechy	-1,3	-0,8	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,1
Dania	-0,3	-0,3	0,1	-0,1	-0,4	-0,3	-0,3	-0,4	-0,3
Estonia	0,9	1,8	2,3	2,0	1,2	0,4	-0,1	-0,4	0,0
Finlandia	-0,9	-0,8	-0,3	-0,2	-0,3	-0,3	-0,3	-0,5	-0,5
Francja	-0,7	-0,8	-0,6	-0,8	-0,9	-0,8	-0,7	-0,8	-0,7
Grecja	2,3	2,4	1,9	0,6	-0,2	-1,1	-1,4	-1,6	-1,8
Hiszpania	-0,7	-0,6	-0,3	-0,6	-1,0	-1,1	-1,1	-1,1	-0,9
Holandia	-1,5	-1,2	-0,7	-0,8	-0,9	-0,9	-0,8	-0,9	-0,7
Irlandia	-3,9	-3,3	-2,4	-2,3	-2,1	-2,0	-1,9	-1,9	-1,7
Litwa	-1,2	-0,5	0,1	0,1	-0,1	-0,1	0,1	0,3	0,5
Luksemburg	0,3	0,2	0,4	0,1	-0,3	-0,6	-0,7	-0,9	-0,7
Łotwa	-3,5	-2,0	-1,1	-1,2	-1,3	-1,4	-1,2	-0,9	-0,5
Malta	-0,6	-0,3	0,0	-0,2	-0,4	-0,3	-0,1	-0,1	0,0
Niemcy	-1,3	-1,2	-0,7	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,5	-0,3
Polska	0,1	0,1	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,6	0,7
Portugalia	-1,0	-0,5	0,1	-0,1	-0,2	-0,5	-0,7	-1,0	-1,0
Rumunia	3,6	4,3	5,2	4,3	3,2	2,3	1,4	1,0	0,9
Słowacja	-1,7	-0,9	-0,1	0,3	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6
Słowenia	-0,5	-0,5	-0,2	-0,4	-0,5	-0,4	-0,3	-0,3	-0,1
Szwecja	-0,8	-1,1	-1,0	-1,1	-1,1	-0,8	-0,6	-0,6	-0,4
Węgry	2,0	1,6	1,5	1,4	1,5	1,4	1,5	1,4	1,4
Wielka Brytania	0,7	0,5	0,6	0,3	0,1	-0,2	-0,4	-0,7	-0,8
Włochy	-0,9	-0,8	-0,5	-0,6	-0,7	-0,6	-0,4	-0,5	-0,4
KRYTERIUM	2,5	2,5	2,2	2,4	2,5	2,4	2,3	2,4	2,3

* - W obliczeniach założono, że z grupy państw referencyjnych zostałyby wykluczone Irlandia (2010q4-2011q1) i Łotwa (2010q4) ze względu na odstające wartości średniorocznych zmian cen.

Źródło: European Commission DG-ECFIN, *Economic Forecast – Spring 2010*.

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



Słupki obrazują częstość, z jaką występowały poszczególne wartości referencyjne dla kryterium stabilności cen w okresie XII 1997-XI 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	4,3	-3,5	2,1	0,7	-0,8	0,5
Dania	0,2	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Łotwa	0,2	-0,3	0,1	0,0	-0,1	0,0
Polska	5,0	-4,0	2,0	1,7	-0,8	0,6
Rumunia	3,8	-3,5	1,8	0,3	-0,7	0,2
Szwecja	7,7	-6,0	3,3	1,1	-1,0	0,8
Węgry	5,5	-4,9	2,4	1,0	-1,8	0,7
Wielka Brytania	6,2	-5,5	2,9	1,5	-1,3	0,8

Źródło: obliczenia MF na podstawie danych EBC.

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

	ERV			
	kwartalna		miesięczna	
	XII 2010	XI 2010	XII 2010	XI 2010
Czechy	3,7	3,4	3,6	3,9
Dania	0,2	0,2	0,2	0,2
Łotwa	0,6	0,6	0,6	0,4
Polska	8,4	8,1	7,4	9,7
Rumunia	3,2	3,9	2,6	3,1
Szwecja	6,4	6,9	4,9	7,1
Węgry	8,6	8,9	7,9	9,1
Wielka Brytania	8,4	9,2	7,8	7,7

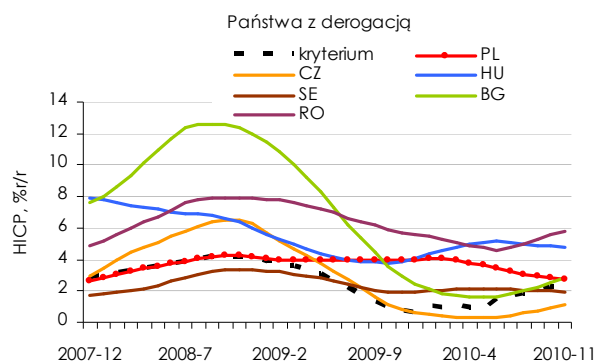
Źródło: obliczenia MF na podstawie danych EBC oraz Raportu o konwergencji (EBC, 2010).

Tabela 7. Wahania kursów względem euro w ERM II

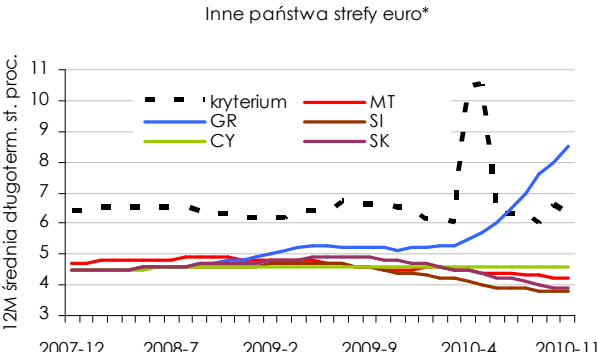
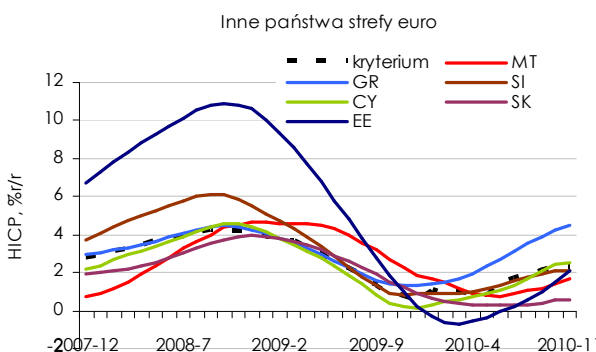
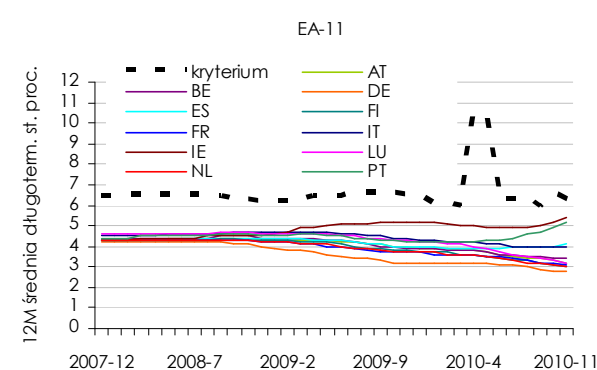
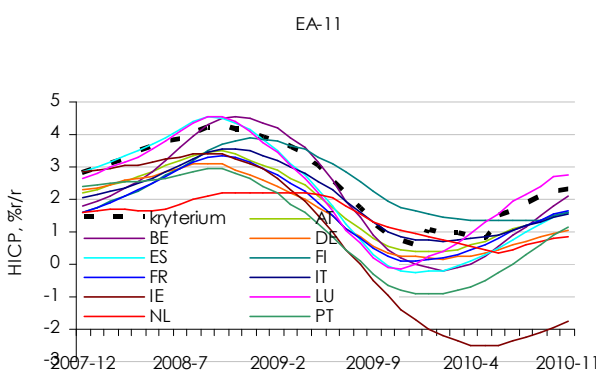
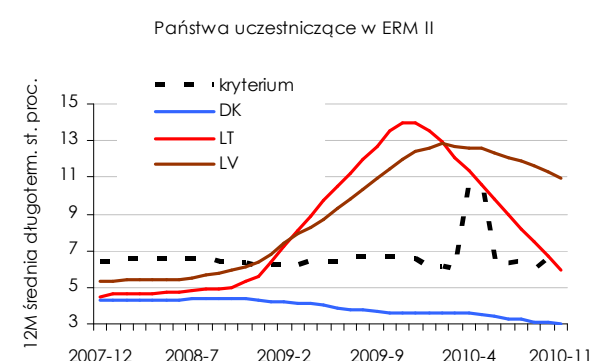
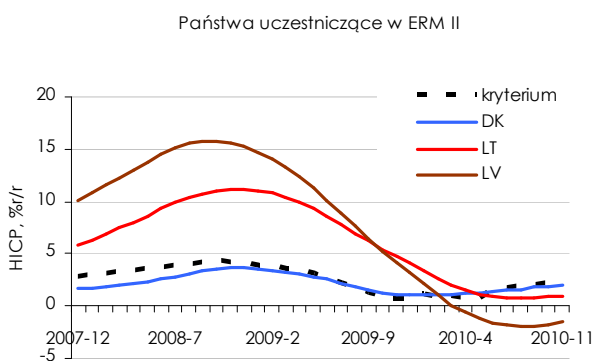
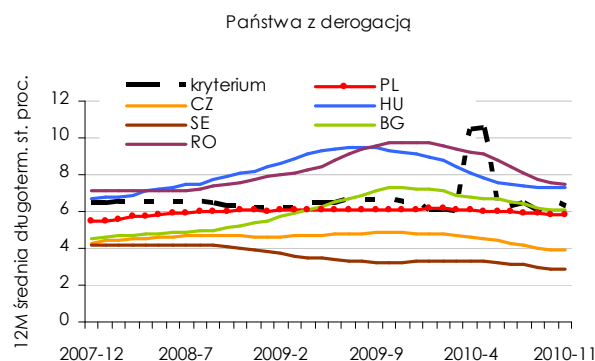
	odchylenie od parytetu centralnego... [%]					
	...w ostatnich 12 miesiącach			...w ostatnim miesiącu		
	max	min	σ	max	min	σ
Dania	-	-0,31	0,08	-	-0,14	0,02
Litwa	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Łotwa	1,01	-	0,11	1,00	-	0,03

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



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

Źródło: Eurostat, obliczenia MF.