

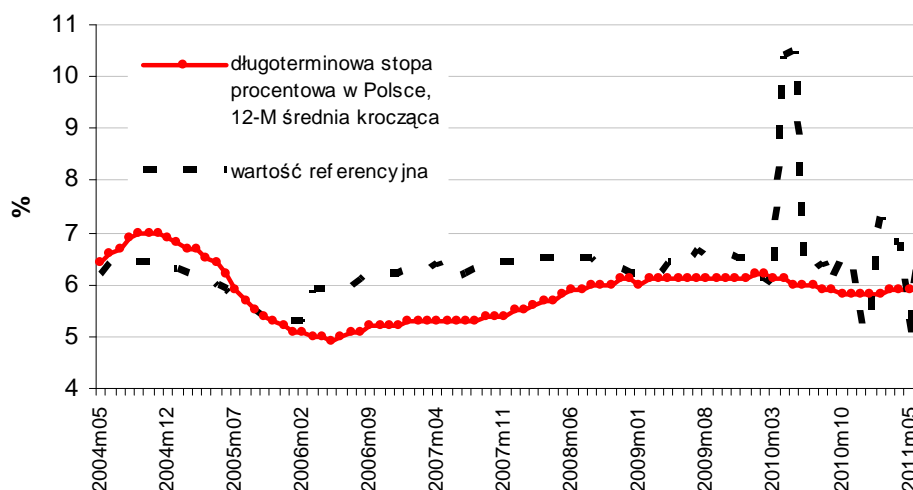
WZROST CZĘSTOTLIWOŚCI ZMIAN W ZAKRESIE WYPEŁNIENIA KRYTERIUM STOPY PROCENTOWEJ PO ROKU 2008: WYJAŚNIENIE

- ◆ ZMIENNOŚĆ STÓP PROCENTOWYCH W POSZCZEGÓLNYCH PAŃSTWACH
- ◆ ZRÓŻNICOWANIE STÓP PROCENTOWYCH MIĘDZY PAŃSTWAMI
- ◆ ZMIANY SKŁADU GRUPY REFERENCYJNEJ

WPROWADZENIE

1. Od roku 2009 można zaobserwować relatywnie częste zmiany w zakresie wypełnienia bądź niewypełnienia kryterium stopy procentowej (KSP) przez Polskę. Zmiany te wyraźnie kontrastują ze względną stabilnością, jaka charakteryzowała wypełnienie KSP we wcześniejszym okresie członkostwa Polski w UE. Od roku 2004, w miesiącach po akcesji do UE, długoterminowe stopy procentowe stopniowo malały, czego efekt był odzwierciedlony w ich 12-miesięcznej średniej kroczącej od ok. początku 2005 r. (zob. wykres 1). W konsekwencji, od sierpnia 2005 r. do 2009 r. Polska niezmiennie wypełniała KSP. Porównanie 12-miesięcznej średniej kroczącej długoterminowych stóp procentowych w Polsce i wartości referencyjnej (wykres 1) pokazuje, że obserwowane po 2008 r. zjawisko niestabilności w wypełnieniu KSP nie wynika ze wzrostu zmienności rentowności polskich obligacji (które pozostają stabilne), ale ze wzrostu zmienności wartości referencyjnej.

Wykres 1. Kryterium stopy procentowej: Polska a wartość referencyjna



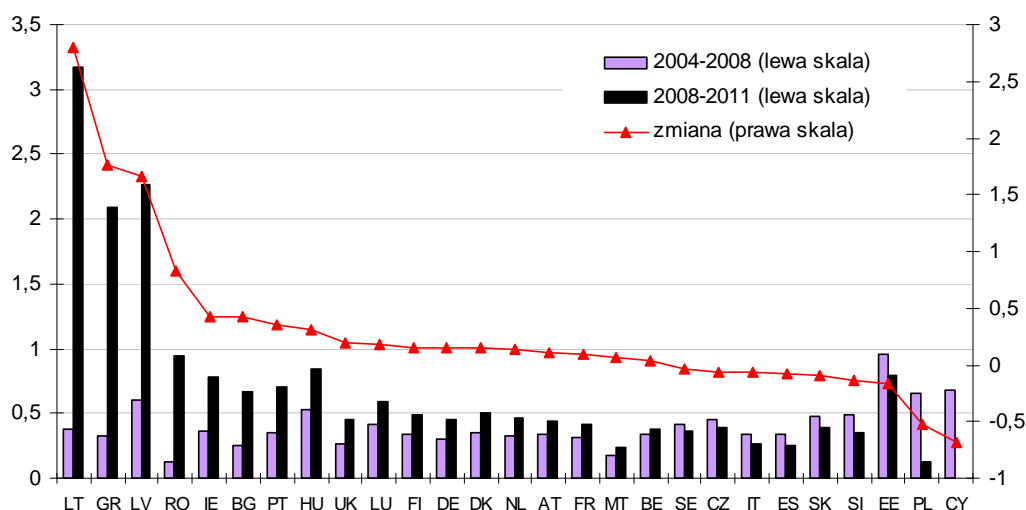
Źródło: Eurostat, obliczenia MF.

2. Wartość referencyjną oblicza się jako 12-miesięczną średnią kroczącą długoterminowych stóp procentowych (ustalonych na podstawie rentowności obligacji rządowych) w co najwyżej 3 państwach członkowskich UE o najbardziej stabilnych cenach (grupa referencyjna), plus 2 punkty procentowe. Z powyższej definicji wynika, że zmienność wartości referencyjnej może rosnąć, gdy (i) zwiększają się wariancje dla rentowności obligacji rządowych w poszczególnych państwach, (ii) zwiększają się dysparytety tych rentowności między państwami (przy istotnej rotacji w grupie referencyjnej) lub (iii) zwiększa się częstotliwość rotacji w grupie referencyjnej (przy istotnych dysparytetach rentowności między państwami). Poniżej pokazano, że wzrost zmienności wartości referencyjnej od połowy 2009 r. wynika z interakcji drugiego i trzeciego z powyższych czynników, podczas gdy pierwszy był nieistotny.

WZROST ZMIENNOŚCI STÓP PROCENTOWYCH W POSZCZEGÓLNYCH PAŃSTWACH

3. Jednym z potencjalnych wyjaśnień rosnącej zmienności wartości referencyjnej jest wyższa wariancja jej składników, tzn. 12-miesięcznych średnich ruchomych dla długoterminowych stóp procentowych w poszczególnych państwach UE. W istocie, w niektórych z tych państw wariancja znacznie wzrosła od września 2008 r. w porównaniu z okresem 2004-2008 (zob. wykres 2). Dotyczy to w szczególności państw strefy euro korzystających z pomocy międzynarodowej (Grecja, Irlandia, Portugalia), państw nadbałtyckich uczestniczących w mechanizmie ERM II (Litwa i Łotwa) oraz niektórych gospodarek środkowoeuropejskich o słabszej sytuacji fundamentalnej (Rumunia, Bułgaria, Węgry). Jednak wariancja rentowności obligacji rządowych nie wzrosła istotnie w większości państw UE. W dwóch przypadkach (Cypru i Polski) można było nawet zaobserwować stabilizację długoterminowej stopy procentowej w porównaniu z wcześniejszą sytuacją.

Wykres 2. Odchylenie standardowe długoterminowych stóp procentowych między państwami strefy euro, średnio w okresach 2004-2008 i 2008-2011

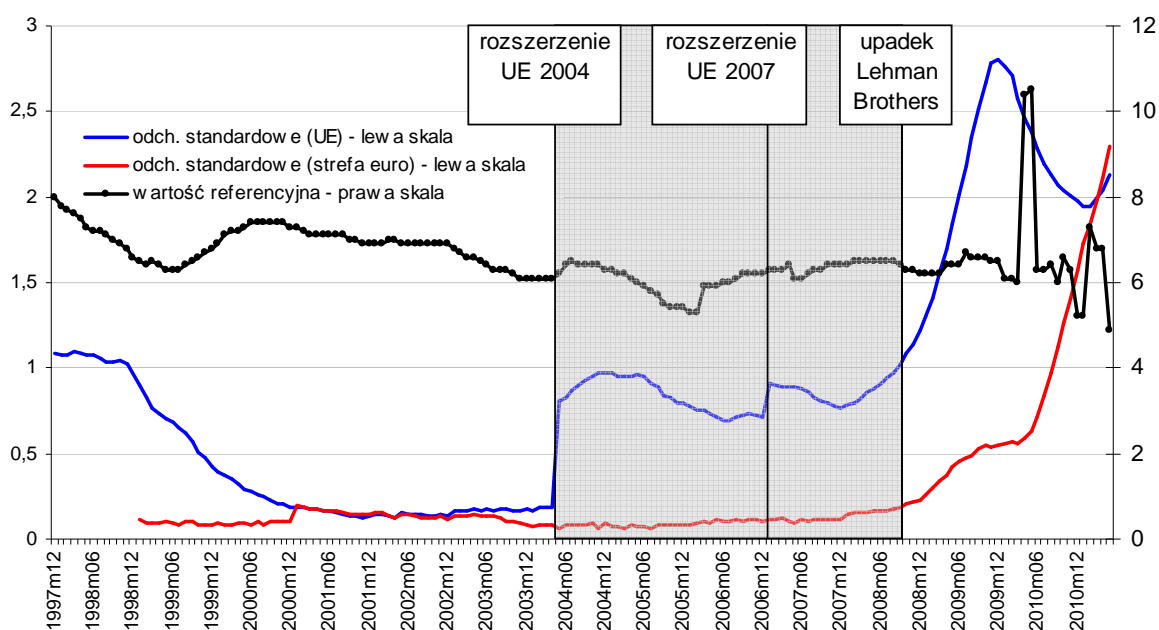


Źródło: obliczenia MF.

WZROST ZRÓŻNICOWANIA STÓP PROCENTOWYCH MIĘDZY PAŃSTWAMI

4. Strukturalna zmiana wariacji wartości referencyjnej KSP wynika więc w znacznej mierze ze zmian w składzie grupy referencyjnej. Jeżeli bowiem państwa UE o zbliżonej, niskiej dynamice cen reprezentują zróżnicowane poziomy stóp procentowych, każda zmiana składu tej grupy prowadzić może do znaczącej zmiany wartości referencyjnej. Dzieje się tak niezależnie od częstotliwości rotacji; jednak im ona jest większa, tym silniejszy jest efekt wysokich dysparytetów stóp procentowych wewnątrz UE.
5. Dysparytety między rentownościami 10-letnich obligacji rządowych państw UE znacznie obniżyły się do końca roku 2000, co obrazuje ich malejące odchylenie standardowe (zob. wykres 3). Zróżnicowanie stóp procentowych w gronie UE wzrosło ponownie w roku 2004, na skutek rozszerzenia Unii, jak również – w mniejszym stopniu – w roku 2007. Zmianom tym towarzyszyła jednak stabilna, zaniedbywalnie niska dyspersja stóp procentowych między państwami strefy euro. Po kulminacji kryzysu finansowego we wrześniu 2008 r. odchylenie standardowe w obu grupach wzrosło do historycznie najwyższych poziomów. Wzrost ten w grupie UE został częściowo skorygowany na przełomie lat 2009 i 2010, gdy napięcia na rynkach finansowych gospodarek wschodzących stopniowo zanikały. Jednak zróżnicowanie stóp procentowych w strefie euro od połowy 2010 r. rosło coraz szybciej, przekraczając na koniec analizowanego okresu odchylenie standardowe w skali całej UE.

Wykres 3. Różnice między stopami procentowymi w poszczególnych państwach UE i strefy euro



Źródło: obliczenia MF.

6. Dla oddzielenia efektu zmian w składzie grupy referencyjnej od możliwego efektu wzrostu zmienności dla stóp procentowych poszczególnych państw została obliczona alternatywna, kontrfaktyczna miara wartości referencyjnej (zob. wykres 4). Początkowa wartość (dla stycznia 1998 r.) została ustalona na poziomie faktycznym, natomiast przyrosty w kolejnych okresach obliczono przy założeniu niezmiennego składu grupy referencyjnej w drugim miesiącu. Przyrost z okresu t na okres $t+1$ obliczono więc przy założeniu, że wszystkie państwa referencyjne z okresu t pozostają w tej grupie do okresu $t+1$; przyrost z $t+1$ na $t+2$ przy założeniu utrzymania składu z okresu $t+1$; itd. Powyższe ćwiczenie pokazuje, że wartość referencyjna dla KSP wykazywałaby wyraźnie niższą zmienność, gdyby zmiany w składzie grupy referencyjnej nie miały miejsca.

Wykres 4. Faktyczna i kontrfaktyczna wartość referencyjna dla KSP (oczyszczona z efektów zmiany składu grupy referencyjnej)



Źródło: obliczenia MF.

WZROST CZĘSTOTLIWOŚCI ZMIAN W SKŁADZIE GRUPY REFERENCYJNEJ

7. Rosnące dysparytety długoterminowych stóp procentowych podnoszą zmienność wartości referencyjnej *per se* (pod warunkiem występowania rotacji w grupie referencyjnej), ale efekt ten jest szczególnie silny, gdy rośnie również częstotliwość rotacji. Tak było w latach 2008-2011, gdy następowało 5,5 zmiany w grupie referencyjnej rocznie, w porównaniu do 3,5 zmiany w okresie od maja 2004 do sierpnia 2008 i 1,4 zmiany przed majem 2004. Pierwszy wzrost (od 2004 r.) może wprawdzie wynikać ze znacznie szerszej puli państw (25 zamiast 15): 7 z nowych państw członkowskich – CZ, LT, PL, MT, EE, LV i SK – należało już do grupy referencyjnej. Jednak drugiemu wzrostowi (od 2008 r.) nie da się przypisać charakteru czysto statystycznego. Skrócił się średni czas przebywania w grupie referencyjnej – z 22,6 miesiąca w okresie 1998-2004 przez 13,4 miesiąca w latach 2004-2008 do 7 miesięcy w okresie 2008-2011 (tabela 1; szczegóły w tabeli 2).

Tabela 1. Skład grupy referencyjnej w latach 1998-2011– podsumowanie

Okres	Liczba zmian w grupie referenc. na rok	Średni czas w grupie referenc. (w miesiącach)	Odch. standardowe wartości referenc.	Odch. standardowe kontrfaktycznej wartości referenc.	Odch. standard. między państwami UE	Odch. standard. między państwami strefy euro
1998m01-2004m04	1,4	22,6	0,4	0,4	0,4	0,1
2004m05-2008m08	3,5	13,4	0,3	0,3	0,8	0,1
2008m09-2011m05	5,5	7,0	1,1	0,3	2,0	0,8

Źródło: obliczenia MF.

8. Wzrost częstotliwości rotacji był związany z przebiegiem procesów inflacyjnych w kontekście kryzysu gospodarczego i finansowego. Silne negatywne wstrząsy o zróżnicowanym zasięgu dotknęły heterogenicznych gospodarek UE, prowadząc w niektórych z nich do szybko postępującej dezinflacji lub nawet deflacji. Dodatkowo państwa o ujemnej dynamice indeksu HICP znacząco odbiegającej od średniej dla strefy euro nie są uznawane przez KE i EBC za państwa o najbardziej stabilnych cenach, co dodatkowo zwiększa liczbę zmian w grupie referencyjnej. Należy zwrócić uwagę, że zbiór gospodarek o niskiej stopie inflacji obejmował w tym okresie zarówno państwa, które – na tle innych – nie zaznały silnych napięć na rynkach finansowych i odznaczają się tradycją stabilnych cen (DE, NL, LU), lecz również państwa, w których napięcia były długotrwałe i poważne, a niska stopa inflacji została wywołana przez głębokie recesje (LV, IE, PT).

Tabela 2. Skład grupy referencyjnej w latach 1998-2011 – szczegóły

Okres	Liczba miesięcy	Grupa referencyjna (nowe państwa referencyjne pogrubionym drukiem)	Państwo opuszczające grupę referencyjną (liczba miesięcy)	Okres	Liczba miesięcy	Grupa referencyjna (nowe państwa referencyjne pogrubionym drukiem)	Państwo opuszczające grupę referencyjną (liczba miesięcy)
1998m01-1998m04	4	AT, FR, IE	-	2007m07-2007m11	5	FI, FR , MT	SE (31)
1998m05-1998m12	8	AT, DE , FR	IE (4)	2007m12	1	FI, MT, NL	FR (5)
1999m01	1	DE, FR, LU	AT (12)	2008m01	1	FR , MT, NL	FI (51)
1999m02	1	AT , DE, FR	LU (1)	2008m02-2008m04	3	DK , MT, NL	FR (1)
1999m03	1	DE, FR, SE	AT (1)	2008m05-2008m06	2	DK, NL, UK	MT (12)
1999m04-1999m05	2	AT , DE, SE	FR (15)	2008m07-2008m08	2	NL, PT , UK	DK (5)
1996m06-2000m03	46	AT, FR , SE	DE (13)	2008m09-2009m03	7	DE , NL, PT	UK (4)
2000m04	1	DE , FR, SE	AT (12)	2009m04-2009m06	3	DE, IE , PT	NL (16)
2000m05-2001m07	15	DE, SE, UK	FR (47)	2009m07-2009m10	4	IE, LU , PT	DE (10)
2001m08-2002m04	9	DE, FR , UK	SE (65)	2009m11-2009m12	2	ES , IE, PT	LU (4)
2002m05-2002m09	5	DE, LU , UK	FR (71)	2010m01-2010m02	2	EE , ES, PT	IE (9)
2002m10-2003m09	12	BE , DE, UK	LU (5)	2010m03	1	BE , EE, PT	ES (4)
2003m10-2004m04	7	AT , DE, FI	UK (41)	2010m04-2010m05	2	EE, LV , PT	BE (1)
2004m05	1	CZ , DE, FI	AT (7)	2010m06-2010m08	3	EE, PT, SK	LV (2)
2004m06	1	CZ, DK , FI	DE (50)	2010m09	1	NL , PT, SK	EE (8)
2004m07	1	DK, FI, UK	CZ (2)	2010m10-2010m11	2	LT , NL, SK	PT (27)
2004m08	1	DK, FI, SE	UK (1)	2010m12-2011m01	2	DE , NL, SK	LT (2)
2004m09-2004m11	3	DK, FI, LT	SE (1)	2011m02	1	LV , NL, SK	DE (2)
2004m12-2005m08	9	DK, FI, SE	LT (3)	2011m03	1	DE , LV, NL	SK (9)
2005m09-2006m02	6	FI, NL , SE	DK (15)	2011m04	1	LV, NL, SE	DE (1)
2006m03-2007m04	14	FI, PL , SE	NL (6)	2011m05	1	DE , NL, SE	LV (3)
2007m05-2007m06	2	FI, MT , SE	PL (14)	2011m06	1	IE, NL, SE	DE (1)

Źródło: MF.

WNIOSKI DLA POLSKI

9. Częste zmiany w zakresie wypełnienia kryterium stóp procentowych przez Polskę w ostatnich kwartałach nie wynikają ze zmian sytuacji w kraju, ale ze wzmożonych wahań wartości referencyjnej. Wiążą się one z interakcją dwóch czynników: (i) częstszych zmian składu grupy referencyjnej oraz (ii) wzrostu zróżnicowania długoterminowych stóp procentowych między poszczególnymi państwami.
10. Ze względu na wzrost dysparytetów między długoterminowymi stopami procentowymi państw UE (w tym: strefy euro) można oczekiwać, że wartość referencyjna dla KSP pozostanie bardziej zmienna niż przed 2008 r. Równocześnie jej wahania powinny stać się jednak słabsze i bardziej przewidywalne niż obecnie, w miarę wygasania deflacyjnego wpływu kryzysu gospodarczego z lat 2008-2009. Normalizacja procesów cenowych powinna bowiem doprowadzić do względnej stabilizacji składu grupy referencyjnej.
11. Specyficzne doświadczenia lat 2008-2011 odbiegają od wcześniejszej praktyki stosowania KSP. W jego konstrukcji (w szczególności przy „dziedziczeniu” grupy referencyjnej od kryterium stabilności cen) zakłada się *implicite*, że państwa o najwyższej stabilności cen są jednocześnie „wzorcowe” pod względem stóp procentowych. Tymczasem zestaw silnych wstrząsów w czasie ostatniego kryzysu gospodarczego, który następnie przekształcił się w kryzysy zadłużenia niektórych państw, skutkowało jednoczesnym spadkiem stopy inflacji i wzrostem rentowności obligacji rządowych w niektórych państwach UE. Oznacza to, że bezpieczne wypełnienie KSP przez Polskę wymagać będzie (i) silniejszego niż dotychczas przekonania rynków o trwałości wypełnienia kryterium fiskalnego (po stronie wartości dla Polski) oraz (ii) uprzedniego zażegnania kryzysu zadłużenia w państwach strefy euro i perspektywy stabilnego okresu w gospodarce europejskiej (po stronie wartości referencyjnej).