



PROJEKCJE MAKROEKONOMICZNE EKSPERTÓW EUROSYSTEMU DLA STREFY EURO¹

Na podstawie informacji dostępnych na 22 maja 2013 r. eksperci Eurosystemu opracowali projekcje rozwoju sytuacji makroekonomicznej w strefie euro². Po kolejnym spadku odnotowanym w I kw. 2013 r. przewiduje się, że realny PKB w ciągu 2013 r. poprawi się, a w 2014 r. nieco nabierze tempa. Według przewidywań ożywieniu aktywności gospodarczej powinien sprzyjać stopniowy wzrost popytu zewnętrznego, korzystnie wpływający na eksport. Z czasem ma także wzrosnąć popyt wewnętrzny, któremu na początku powinny sprzyjać głównie spadek inflacji cen surowców wpływający korzystnie na dochody realne oraz akomodacyjne nastawienie polityki pieniężnej. W 2014 r. na popyt wewnętrzny prawdopodobnie będą też pozytywnie oddziaływać postępy w konsolidacji fiskalnej. Na perspektywy średniookresowe powinny jednak niekorzystnie wpłynąć słaba sytuacja na rynkach pracy i potrzeba dalszej korekty bilansowej w sektorze prywatnym w niektórych krajach strefy euro. W sumie przewiduje się, że po spadku o 0,5% w 2012 r. realny PKB w 2013 r. obniży się o 0,6%, a w 2014 r. wzrośnie o 1,1%. Inflacja HICP w strefie euro ma według przewidywań wyraźnie spaść: ze średniego poziomu 2,5% w 2012 r. do 1,4% w 2013 r. i 1,3% w 2014 r. Oczekuje się, że początkowo spadek ten będzie spowodowany głównie obniżeniem się tempa wzrostu składowych żywność i energia, a także niewielkim spadkiem inflacji HICP z wyłączeniem żywności i energii, odzwierciedlającym słabość aktywności gospodarczej. Stabilne perspektywy średniookresowe odzwierciedlają znoszące się wzajemnie oddziaływanie spadku cen energii, umiarkowanego odbicia inflacji cen żywności oraz stopniowego wzrostu wewnętrznej presji inflacyjnej, następującego wraz z ożywianiem się gospodarki, który jednak będzie umiarkowany z powodu niskiego wykorzystania mocy produkcyjnych.

Ramka 1

ZAŁOŻENIA TECHNICZNE DOTYCZĄCE STÓP PROCENTOWYCH, KURSÓW WALUTOWYCH, CEN SUROWCÓW I POLITYKI FISKALNEJ

Podstawą założeń technicznych dotyczących stóp procentowych i cen surowców są oczekiwania rynku; datą graniczną jest 14 maja 2013 r. Założenie co do krótkoterminowych stóp procentowych ma charakter czysto techniczny. Stopy te mierzy się 3-miesięczną stopą EURIBOR, a oczekiwania rynku wyprowadza ze stóp terminowych. Z metodologii tej wynika, że średni poziom krótkoterminowych stóp procentowych wyniesie w 2013 r. 0,2%, a w 2014 r. 0,3%. Według oczekiwań rynku nominalna rentowność 10-letnich obligacji skarbowych wyemitowanych w strefie euro w 2013 r. wyniesie średnio 2,8%, a w 2014 r. 3,1%. W związku z kształtowaniem się stóp procentowych na rynku terminowym i stopniowym przekładaniem się

¹ 2 maja 2013 r. Rada Prezesów postanowiła, że projekcje będą publikowane w postaci wartości środkowych i przedziałów. Publikacja wartości środkowych ma zwiększyć przejrzystość i jeszcze ułatwić prezentację wyników projekcji, zaś przedziały należy traktować jako sposób na oddanie niepewności związanej z projekcjami. Przedziały określono na podstawie różnic pomiędzy rzeczywistymi wynikami a projekcjami z poprzednich lat. Rozpiętość przedziałów stanowi dwukrotność średniej wartości bezwzględnej tych różnic. Metodę wyznaczania przedziałów, w tym korekt z tytułu zdarzeń nadzwyczajnych, przedstawiono w publikacji *New procedure for constructing Eurosystem and ECB staff projection ranges*, EBC, grudzień 2009, dostępnej w serwisie internetowym EBC.

² Projekcje makroekonomiczne ekspertów Eurosystemu są opracowywane co pół roku przez specjalistów z EBC i krajowych banków centralnych strefy euro. Stanowią one wkład do formułowanej przez Radę Prezesów oceny sytuacji gospodarczej oraz zagrożeń dla stabilności cen. Więcej informacji o zastosowanych procedurach i technikach można znaleźć we wskazówkach metodologicznych *A guide to Eurosystem staff macroeconomic projection exercises*, EBC, czerwiec 2001, dostępnych w serwisie internetowym EBC.

zmian stóp rynkowych na oprocentowanie kredytów oczekuje się, że zarówno dla krótkich, jak i długich terminów stawki oprocentowania osiągną minimum w drugim półroczu 2013 r., a następnie będą stopniowo rosnąć. W kwestii cen surowców, na podstawie tendencji obserwowanej na rynkach terminowych w okresie dwóch tygodni do daty granicznej, przyjęto założenie, że cena ropy Brent spadnie z 112,0 USD/b w 2012 r. do 105,5 USD/b w 2013 r. i 100,0 USD/b w 2014 r. Założono także, że ceny surowców nieenergetycznych w dolarach amerykańskich w 2013 r. spadną o 5,6%, a w 2014 r. wzrosną o 0,5%³.

Zakłada się, że dwustronne kursy walutowe w horyzoncie projekcji utrzymają się na niezmiennym poziomie równym średniej z dwóch tygodni przed datą graniczną. Oznacza to kurs USD do EUR równy 1,31 przez cały okres objęty projekcjami, a więc o 1,8% wyższy niż w 2012 r. Efektywny kurs euro ma według założeń wzrosnąć o 2,8% w 2013 r. i pozostać na niezmiennym poziomie w 2014 r.

Podstawą założeń dotyczących polityki fiskalnej są plany budżetowe poszczególnych krajów strefy euro według stanu na 22 maja 2013 r. Uwzględniają one wszystkie działania, które są już zatwierdzone przez parlamenty krajowe lub też zostały szczegółowo sprecyzowane przez rządy, a ich przyjęcie w procesie legislacyjnym jest prawdopodobne.

OTOCZENIE MIĘDZYNARODOWE

Według przewidywań dynamika realnego PKB na świecie z wyłączeniem strefy euro ma w horyzoncie projekcji stopniowo rosnąć: z 3,6% w 2013 r. (tyle samo co w 2012 r.) do 4,2% w 2014 r. Od początku 2013 r. następuje poprawa nastrojów wśród przedsiębiorców i warunków na światowych rynkach finansowych w związku z osłabieniem się kilku głównych czynników ryzyka (takich jak gwałtowne kurczenie się PKB w Stanach Zjednoczonych spowodowane „klifem fiskalnym” oraz ostre wyhamowanie w Chinach). Jednak najnowsze spadki niektórych wskaźników ankietowych dla przedsiębiorstw podkreślają kruchość ożywienia na świecie. Średniookresowe perspektywy najważniejszych gospodarek rozwiniętych są nadal ograniczane przez kilka czynników: mimo pewnych postępów w zmniejszaniu długu sektora prywatnego poziom zadłużenia gospodarstw domowych nadal jest wysoki, przy czym w niektórych gospodarkach wciąż występuje pilna potrzeba konsolidacji fiskalnej. Inne przeszkody we wzroście gospodarczym (np. wysokie bezrobocie) ustępują jedynie stopniowo. Jednocześnie wzrost w gospodarkach wschodzących powinien pozostać wysoki, czemu sprzyjać będzie prężna akcja kredytowa. Wiele z tych gospodarek rośnie w tempie bliskim potencjału, dzięki czemu w istotnym stopniu przyczynia się do wzrostu na świecie. W kwestii handlu światowego zakłada się, że w ciągu przyszłego roku będzie się on stopniowo ożywiać. Roczna stopa wzrostu popytu zewnętrznego strefy euro, która w 2012 r. wyniosła 3,6%, ma według szacunków wzrosnąć o 2,7% w 2013 r. i o 5,6% w 2014 r.

PROJEKCJE DYNAMIKI REALNEGO PKB

Realny PKB strefy euro w I kw. 2013 r. obniżył się o 0,2%, czyli małał nieprzerwanie od sześciu kwartałów. Popyt wewnętrzny w I kw. br. zmniejszył się, przede wszystkim z powodu bardzo dużego spadku inwestycji związanego z niskim zaufaniem i niekorzystnymi skutkami ostrej zimy, zwłaszcza dla aktywności w budownictwie, głównie w Niemczech. Spożycie

³ Założenia dotyczące cen ropy naftowej i surowców żywnościowych opierają się na cenach terminowych do końca okresu objętego projekcjami. W odniesieniu do innych nieenergetycznych surowców mineralnych zakłada się, że do I kw. 2014 r. ich ceny będą kształtować się zgodnie z kontraktami terminowymi, a następnie – zgodnie z rozwojem aktywności gospodarczej na świecie. Ceny loco gospodarstwo (w euro) w UE stosowane obecnie do projekcji konsumpcyjnych cen żywności są prognozowane na podstawie modelu ekonometrycznego, który uwzględnia kształtowanie się międzynarodowych cen surowców żywnościowych. Założenia dotyczące cen wyjściowych producentów w UE zostały w niniejszych projekcjach użyte po raz pierwszy.

prywatne nieznacznie wzrosło, natomiast spożycie publicznie nieco zmalało. Eksport w I kw. spadł, choć mniej niż import, czego wynikiem był dodatni udział salda wymiany handlowej.

Na przyszłość oczekuje się, że realny PKB w ciągu 2013 r. wzrośnie, a w 2014 r. nabierze tempa. Ożywieniu powinien sprzyjać stopniowy wzrost popytu zewnętrznego, korzystnie wpływający na eksport. Z czasem ma także odbić popyt wewnętrzny, do czego na początku będzie się przyczyniać ustępowanie wpływu ciężkiej zimy na aktywność, zwłaszcza w budownictwie w Niemczech. Ponadto początkowo na popyt ten powinien szczególnie pozytywnie oddziaływać spadek inflacji cen surowców, wpływający korzystnie na dochody realne, i akomodacyjne nastawienie polityki pieniężnej. W 2014 r. sprzyjać mu będą także postępy w konsolidacji fiskalnej. Oczekuje się jednak, że niekorzystny wpływ, jaki na popyt wewnętrzny wywierają nadal ogólnie słabe nastroje wśród konsumentów i przedsiębiorców, słaba sytuacja na rynkach pracy i potrzeba dalszego delewarowania w sektorze prywatnym w niektórych krajach, będzie w horyzoncie projekcji ustępował jedynie stopniowo.

W sumie z perspektywy historycznej przewidywane ożywienie pozostanie słabe. W ujęciu średniorocznym realny PKB ma w 2013 r. spaść o 0,6%, jednak w dużej mierze wynika to z ujemnego efektu przeniesienia związanego ze spadkami PKB pod koniec 2012 r. i na początku 2013 r. W 2014 r. aktywność gospodarcza powinna według projekcji wzrosnąć o 1,1%. Taka ścieżka wzrostu gospodarczego odzwierciedla znaczny ujemny udział popytu wewnętrznego w 2013 r. i jego poprawę w następnym okresie, w połączeniu z dodatnim udziałem salda wymiany handlowej.

Dynamika eksportu poza strefę euro ma w ciągu 2013 r. umiarkowanie się ożywić, a w 2014 r. nabrać tempa, głównie pod wpływem stopniowego wzmacniania się popytu zewnętrznego. Przewiduje się, że udziały strefy euro w rynkach eksportowych – które znacznie wzrosły między 2009 r. a 2012 r. pod wpływem poprawy konkurencyjności (mierzonej poprzez porównanie cen eksportu poza strefę euro z wyrażonymi w euro cenami eksportu jej konkurentów) – w 2013 r. nieco się obniżą w wyniku aprecjacji euro w tym roku, a potem do końca okresu objętego projekcjami będą stabilne. Eksport w obrębie strefy euro ma według przewidywań rosnąć znacznie wolniej niż eksport poza tę strefę w związku z jej relatywnie słabym popytem wewnętrznym.

Inwestycje przedsiębiorstw przez większą część br. mają według przewidywań pozostać słabe z powodu słabych nastrojów, niskiego wykorzystania mocy produkcyjnych i kruchych perspektyw popytu. Pod koniec 2013 r. inwestycje te mają jednak zacząć rosnąć pod wpływem stopniowego umacniania się popytu wewnętrznego i zewnętrznego, bardzo niskiego poziomu stóp procentowych, konieczności stopniowej wymiany majątku produkcyjnego po latach niskich inwestycji oraz poprawy marż zysku. Niemniej jednak potrzeba dalszej restrukturyzacji bilansów przedsiębiorstw i niekorzystne warunki finansowania w niektórych sektorach i krajach strefy euro będą w horyzoncie projekcji prawdopodobnie nadal osłabiać przewidywane ożywienie inwestycji przedsiębiorstw, choć w coraz mniejszym stopniu. Inwestycje mieszkaniowe w 2013 r. będą prawdopodobnie dalej maleć, a ich słabość przeciągnie się na 2014 r., głównie w związku z potrzebą dalszej korekty na rynkach mieszkaniowych w niektórych krajach, słabą dynamiką dochodów do dyspozycji i nadal kruchymi nastrojami konsumentów. Niekorzystny wpływ tych czynników powinien z nadwyżką zrównoważyć względną atrakcyjność inwestycji mieszkaniowych w innych krajach, w których inwestycjom tym sprzyja rekordowo niskie oprocentowanie kredytów hipotecznych. Inwestycje publiczne mają według przewidywań maleć w horyzoncie projekcji z powodu oczekiwanych środków w zakresie konsolidacji fiskalnej w kilku krajach strefy euro.

Tabela 1 Projekcje makroekonomiczne dla strefy euro

(średnioroczne zmiany w procentach)¹

	2012	2013	2014
HICP	2,5	1,4 [1,3 – 1,5]	1,3 [0,7 – 1,9]
Realny PKB	-0,5	-0,6 [-1,0 – -0,2]	1,1 [0,0 – 2,2]
Spożycie prywatne	-1,3	-0,8 [-1,1 – -0,5]	0,6 [-0,5 – 1,7]
Spożycie publiczne	-0,4	-0,1 [-0,6 – 0,4]	0,6 [-0,1 – 1,3]
Nakłady brutto na środki trwałe	-4,2	-2,9 [-4,1 – -1,7]	1,8 [-0,9 – 4,5]
Eksport (towary i usługi)	2,9	0,8 [-1,0 – 2,6]	4,1 [0,3 – 7,9]
Import (towary i usługi)	-0,7	-0,7 [-2,5 – 1,1]	3,8 [0,1 – 7,5]

1) Projekcje realnego PKB i jego składowych dotyczą danych skorygowanych o liczbę dni roboczych. Projekcje importu i eksportu uwzględniają wymianę handlową w obrębie strefy euro.

Oczekuje się, że spożycie prywatne przez pozostałą część 2013 r. pozostanie praktycznie niezmienione w związku ze stabilizacją realnych dochodów do dyspozycji. Stabilizacja ta wynika ogólnie z wzajemnego znoszenia się z jednej strony skutków dalszego spadku zatrudnienia i obniżenia się dochodów pozapłacowych, a z drugiej – skutków wzrostu przeciętnego wynagrodzenia realnego, na który korzystnie wpływa spadek stóp inflacji. W 2014 r. dynamika spożycia prywatnego powinna nieco wzrosnąć dzięki postępowi w konsolidacji fiskalnej i wzrostowi dochodów z pracy związanemu z poprawą warunków na rynkach pracy. Spożycie publiczne w 2013 r. będzie prawdopodobnie stać w miejscu z powodu działań w dziedzinie konsolidacji fiskalnej, a w 2014 r. – nieznacznie wzrośnie.

Import spoza strefy euro powinien w ciągu 2013 r. się ożywić, choć nadal będzie ograniczany przez wciąż słaby ogólny popyt.

Uważa się, że kryzys niekorzystnie wpłynął na wzrost potencjalny, przy czym dokładna skala tego wpływu nadal jest wysoce niepewna. Na perspektywach wzrostu produkcji potencjalnej negatywnie odbija się zwłaszcza utrzymująca się słabość zatrudnienia i inwestycji. W związku z perspektywami dynamiki realnego PKB przewiduje się, że luka PKB pozostanie ujemna, choć trudno jest precyzyjnie oszacować jej wielkość.

PROJEKCJE CEN I KOSZTÓW

Przewiduje się, że ogólna inflacja HICP spadnie ze średniego poziomu 2,5% w 2012 r. do 1,4% w 2013 r. i 1,3% w 2014 r. Inflacja HICP w ciągu 2013 r. powinna wyraźnie się obniżyć z powodu przewidywanego silnego spadku inflacji cen energii oraz, w mniejszym stopniu, inflacji cen żywności z podwyższonych poziomów odnotowanych w 2012 r. Obniżenie się inflacji cen energii wynika m.in. z ujemnego efektu bazy związanego z oczekiwanym ustępowaniem wpływu wcześniejszych wzrostów cen ropy naftowej oraz z zakładanego stopniowego spadku tych cen w horyzoncie projekcji. Podobnie ścieżka inflacji cen żywności odzwierciedla początkowo ujemny efekt bazy, w związku z ustępowaniem skutków wcześniejszych podwyżek, a następnie presję wzrostową związaną z zakładanym wzrostem cen surowców żywnościowych na świecie i w Europie w okresie objętym projekcjami. Inflacja

HICP z wyłączeniem żywności i energii powinna w br. nieco się osłabić w związku z niską aktywnością gospodarczą. W 2014 r. inflacja ta ma według oczekiwań nieco wzrosnąć wraz z niewielkim ożywieniem aktywności. Zewnętrzna presja cenowa w ostatnich miesiącach osłabiła się pod wpływem aprecjacji euro w 2013 r. oraz spadków cen ropy naftowej i innych surowców. W związku z tym roczna stopa wzrostu deflatora importu powinna w 2013 r. silnie spaść, a następnie pod koniec okresu objętego projekcjami zacząć stopniowo rosnąć w miarę ustępowania ujemnego wpływu wcześniejszej aprecjacji euro, wzrostu cen surowców nieenergetycznych i przyspieszania popytu na import.

W kwestii wewnętrznej presji cenowej oczekuje się, że roczna stopa wzrostu przeciętnego wynagrodzenia w 2013 i 2014 r. będzie ogólnie stabilna. Biorąc pod uwagę przewidywaną inflację cen konsumpcyjnych, oczekuje się, że przeciętne wynagrodzenie realne, po spadkach z 2011 i 2012 r., w horyzoncie projekcji umiarkowanie wzrośnie. Dynamika jednostkowych kosztów pracy ma w 2013 r. pozostać na relatywnie wysokim poziomie, zasadniczo niezmiennym w porównaniu z 2012 r., a następnie w 2014 r. spaść pod wpływem cyklicznego wzrostu dynamiki wydajności. Po silnym spadku z 2012 r. marże zysku powinny w 2013 r. jeszcze nieco się obniżyć w związku ze słabością aktywności wewnętrznej i relatywnie silnym wzrostem jednostkowych kosztów pracy. Potem marże te powinny odbić pod wpływem niższej dynamiki jednostkowych kosztów pracy i stopniowej poprawy warunków gospodarczych. Oczekuje się, że wprowadzane w ramach planów konsolidacji fiskalnej podwyżki cen administrowanych i podatków pośrednich będą w 2013 i 2014 r. miały stosunkowo duży udział w inflacji HICP, choć mniejszy niż w 2012 r.

PORÓWNANIE Z PROJEKCJAMI Z MARCA 2013 R.

W porównaniu z projekcjami makroekonomicznymi ekspertów EBC opublikowanymi w *Biuletynie Miesięcznym* z marca 2013 r. projekcja dynamiki realnego PKB na 2013 r. została skorygowana minimalnie w dół, głównie w wyniku uwzględnienia najnowszych danych o PKB. Projekcję dynamiki realnego PKB na 2014 r. skorygowano nieznacznie w górę, co wynikało z dodatniego wpływu niższych stóp procentowych oraz niższego efektywnego kursu walutowego euro. W kwestii inflacji HICP projekcja na 2013 r. została skorygowana w dół, głównie z powodu spadku cen ropy naftowej w dolarach amerykańskich, który został tylko częściowo zrównoważony przez obniżenie się efektywnego kursu euro.

Tabela 2 Porównanie z projekcjami z marca 2013 r.

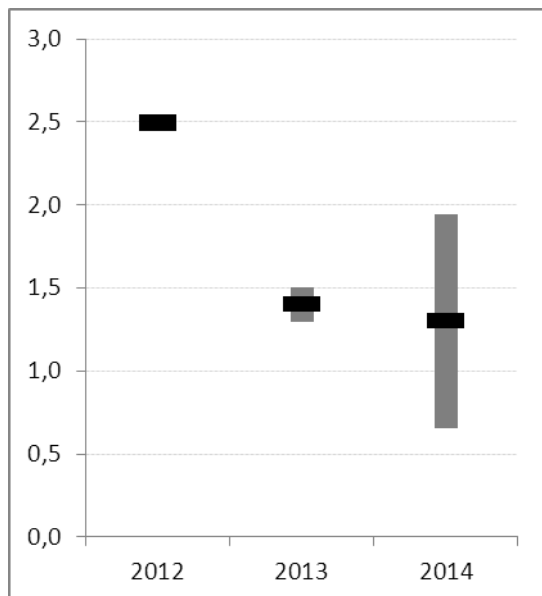
(średnioroczne zmiany w procentach)

	2013	2014
Realny PKB – marzec 2013	-0,5 [-0,9 – -0,1]	1,0 [0,0 – 2,0]
Realny PKB – czerwiec 2013	-0,6 [-1,0 – -0,2]	1,1 [0,0 – 2,2]
HICP – marzec 2013	1,6 [1,2 – 2,0]	1,3 [0,6 – 2,0]
HICP – czerwiec 2013	1,4 [1,3 – 1,5]	1,3 [0,7 – 1,9]

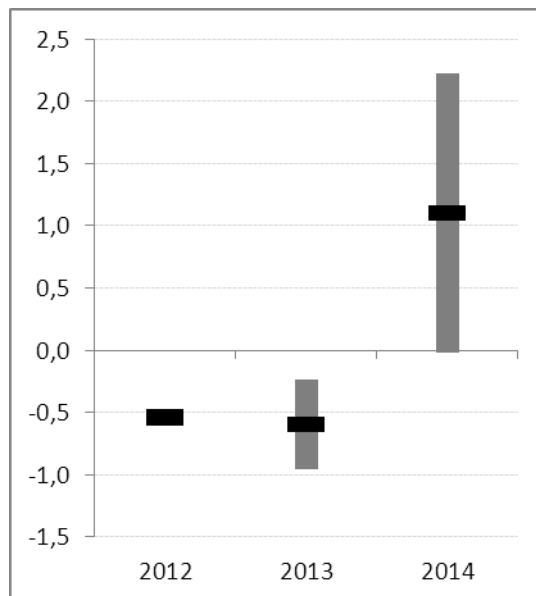
Projekcje makroekonomiczne

(średnioroczne zmiany w procentach)

a) Inflacja HICP w strefie euro



b) Realny PKB strefy euro¹



1) Projekcje realnego PKB dotyczą danych skorygowanych o liczbę dni roboczych.

Ramka 2

PROGNOZY INNYCH INSTYTUCJI

Wiele instytucji – zarówno organizacji międzynarodowych, jak i podmiotów sektora prywatnego – opracowuje prognozy dla strefy euro. Jednakże prognozy te nie są w pełni porównywalne ani między sobą, ani z projekcjami makroekonomicznymi ekspertów Eurosystemu, ponieważ finalizuje się je w różnych terminach. Ponadto stosuje się w nich różne (częściowo niesprecyzowane) metody określania założeń dotyczących zmiennych fiskalnych, finansowych i zewnętrznych, w tym cen ropy naftowej i innych surowców. W poszczególnych prognozach stosuje się także różne podejścia do korygowania danych o liczbę dni roboczych (zob. tabela poniżej).

Dostępne aktualnie prognozy innych instytucji przewidują, że realny PKB strefy euro w 2013 r. spadnie o 0,3% do 0,6%, mieszczą się zatem w przedziale podanym w projekcjach ekspertów Eurosystemu, którego wartość środkowa wynosi -0,6%. Na 2014 r. przewiduje się, że realny PKB wzrośnie o 0,9% do 1,2%; również te prognozy mieszczą się w przedziale wskazanym przez ekspertów Eurosystemu, którego wartość środkowa wynosi 1,1%.

W kwestii inflacji prognozy innych instytucji przewidują, że w 2013 r. średnioroczna inflacja HICP wyniesie 1,5% do 1,7%, czyli znajdują się nieco powyżej przedziału i wartości środkowej z projekcji ekspertów Eurosystemu. W 2014 r. inflacja HICP ma wynieść średnio 1,2% do 1,6%, czyli mieści się w przedziale ekspertów Eurosystemu, którego wartość środkowa wynosi 1,3%.

Zestawienie prognoz dynamiki realnego PKB i inflacji HICP dla strefy euro

(średnioroczne zmiany w procentach)

	Data publikacji	Dynamika PKB		Inflacja HICP	
		2013	2014	2013	2014
MFW	kwiecień 2013	-0,3	1,1	1,7	1,5
Survey of Professional Forecasters	maj 2013	-0,4	1,0	1,7	1,6
Consensus Economics Forecasts	maj 2013	-0,5	0,9	1,6	1,6
Euro Zone Barometer	maj 2013	-0,4	1,0	1,6	1,6
OECD	maj 2013	-0,6	1,1	1,5	1,2
Komisja Europejska	maj 2013	-0,4	1,2	1,6	1,5
Projekcje ekspertów Eurosystemu	czerwiec 2013	-0,6	1,1	1,4	1,3
		[-1,0 – -0,2]	[0,0 – 2,2]	[1,3 – 1,5]	[0,7 – 1,9]

Źródła: Prognoza gospodarcza Komisji Europejskiej – wiosna 2013; MFW: *World Economic Outlook* z kwietnia 2013; *OECD Economic Outlook* z maja 2013; prognozy Consensus Economics; MJEconomics; *Survey of Professional Forecasters*, EBC.

Uwagi: Projekcje makroekonomiczne ekspertów Eurosystemu oraz prognozy OECD podają roczne stopy wzrostu skorygowane o liczbę dni roboczych w roku, natomiast Komisja Europejska i MFW nie korygują rocznych stóp wzrostu o ten czynnik. W pozostałych prognozach nie podano, czy zawarte w nich dane uwzględniają liczbę dni roboczych w roku.

© Europejski Bank Centralny 2013

Adres: Kaiserstrasse 29, 60311 Frankfurt nad Menem, Niemcy
 Adres korespondencyjny: Postfach 16 03 19, 60066 Frankfurt am Main, Germany
 Tel. +49 69 1344 0
 Faks +49 69 1344 6000
 Internet: www.ecb.europa.eu
 Wszelkie prawa zastrzeżone.

Zezwala się na wykorzystywanie do celów edukacyjnych i niekomercyjnych pod warunkiem podania źródła.