



## Ministerstwo Finansów

Biuro Pełnomocnika Rządu ds. Wprowadzenia Euro przez Rzeczpospolitą Polską

# Bilans kosztów i korzyści wprowadzenia euro w Polsce w świetle najnowszych badań

DOKUMENT UZUPEŁNIAJĄCY  
DO RAM STRATEGICZNYCH NARODOWEGO PLANU WPROWADZENIA EURO

Warszawa, 26 października 2010 r.

## **Streszczenie**

Celem niniejszego opracowania jest zestawienie korzyści netto z przyjęcia euro przez Polskę w poszczególnych obszarach funkcjonowania gospodarki i próba kwantyfikacji ich ogólnej skali. Zestawienie bazuje na szerokim zbiorze najnowszych dostępnych badań na temat konsekwencji przyjęcia przez Polskę euro. Wynika z niego, że integracja ze strefą euro będzie korzystna zarówno w krótkim, jak i – w większym stopniu – w długim okresie. Jednocześnie wskazane zostały uwarunkowania, które zdecydują o ostatecznej skali korzyści i kosztów. Znaczna część z nich pozostaje – przynajmniej częściowo – pod kontrolą polityki gospodarczej, co oznacza konieczność ich uwzględnienia w procesie przygotowań do integracji Polski ze strefą euro.

## Spis treści

<b>1</b>	<b>Wstęp</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Bilans korzyści i kosztów integracji Polski ze strefą euro</b>	<b>7</b>
2.1	Krótki okres . . . . .	7
2.2	Długi okres . . . . .	13
<b>3</b>	<b>Uwagi metodologiczne</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>Podsumowanie</b>	<b>24</b>

# 1 Wstęp

Niniejsze opracowanie stanowi uzupełnienie do rządowego dokumentu *Ramy Strategiczne Narodowego Planu Wprowadzenia Euro*, w którym zawarto bilans korzyści i kosztów integracji Polski ze strefą euro. Przedstawiono tu szczegółowo cząstkowe wyniki badań, składające się na bilans korzyści i kosztów integracji Polski ze strefą euro. Podstawowe kategorie korzyści i kosztów zostały przedstawione na schematach 1 i 2.

W niniejszym dokumencie rozróżniamy efekty krótko- i długookresowe. Za efekty krótkookresowe uznajemy korzyści i koszty jednorazowe lub odczuwalne bezpośrednio po przyjęciu euro. Należą do nich z jednej strony wydatki, które poszczególne podmioty (przedsiębiorstwa, administracja publiczna) będą musiały ponieść w związku z przyjęciem euro przez Polskę oraz krótkookresowe zagrożenia wynikające z procesu wymiany waluty, z drugiej zaś korzyści, które zmaterializują się z pewnością od razu oraz takie, które w pełni zmaterializują się w długim okresie, ale z badań wynika, że ich wpływ w horyzoncie jednego roku również może być odczuwalny.

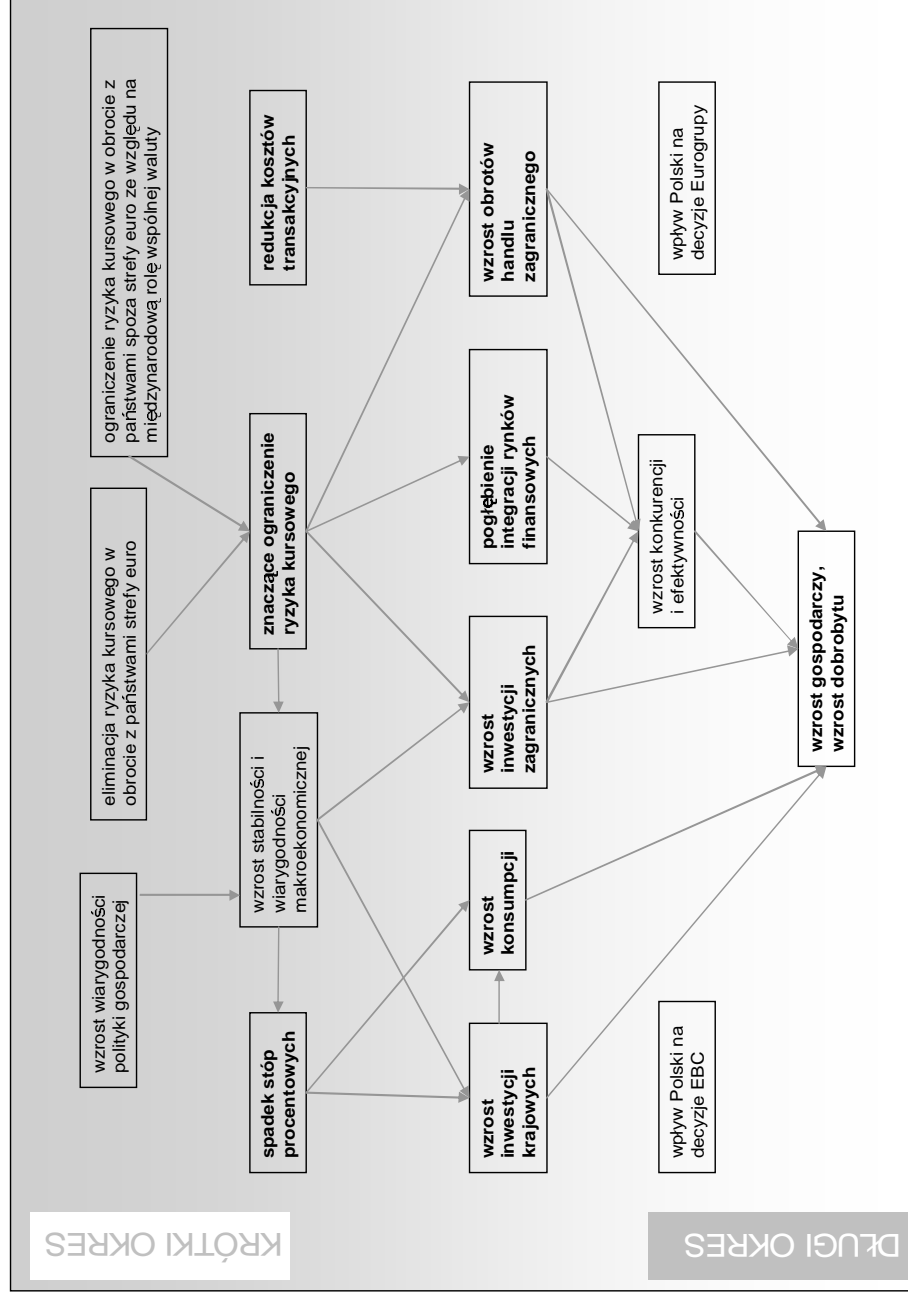
Jako efekty długookresowe traktujemy natomiast trwałe konsekwencje przyjęcia euro, wynikające z przejścia gospodarki do nowego stanu ustalonego (ang. *steady state*), w którym zarówno średnie wartości poszczególnych zmiennych makroekonomicznych, jak i ich zmienność, kształtują się na nowych poziomach.

Podział korzyści i kosztów na krótko- i długookresowe znajduje odzwierciedlenie w układzie rozdziału 2 niniejszego materiału. Składa się ona z dwóch części, z których pierwsza zawiera bilans kosztów i korzyści w krótkim, zaś druga – w długim okresie. Badania, do których się odwołujemy, są najnowszymi dostępnymi opracowaniami poświęconymi tematyce kosztów i korzyści w Polsce, w większości z lat 2008-2009, a wnioski z nich są ujęte w formie tabeli. Znaczna część tych badań została opracowana w ramach procesu badawczego towarzyszącego *Raportowi na temat pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej* NBP (2009).

Każdy z wierszy obu tabel zawiera podsumowanie najważniejszych konsekwencji przyjęcia euro w danym obszarze funkcjonowania polskiej gospodarki. Kolejność omawiania poszczególnych zagadnień wynika z przesłanek takich jak (i) względna skala kosztów lub korzyści w danej kategorii, (ii) grupowanie kategorii, w których dominują korzyści albo koszty oraz (iii) ciąg przyczynowo-skutkowy między konsekwencjami przyjęcia euro w poszczególnych obszarach funkcjonowania gospodarki.

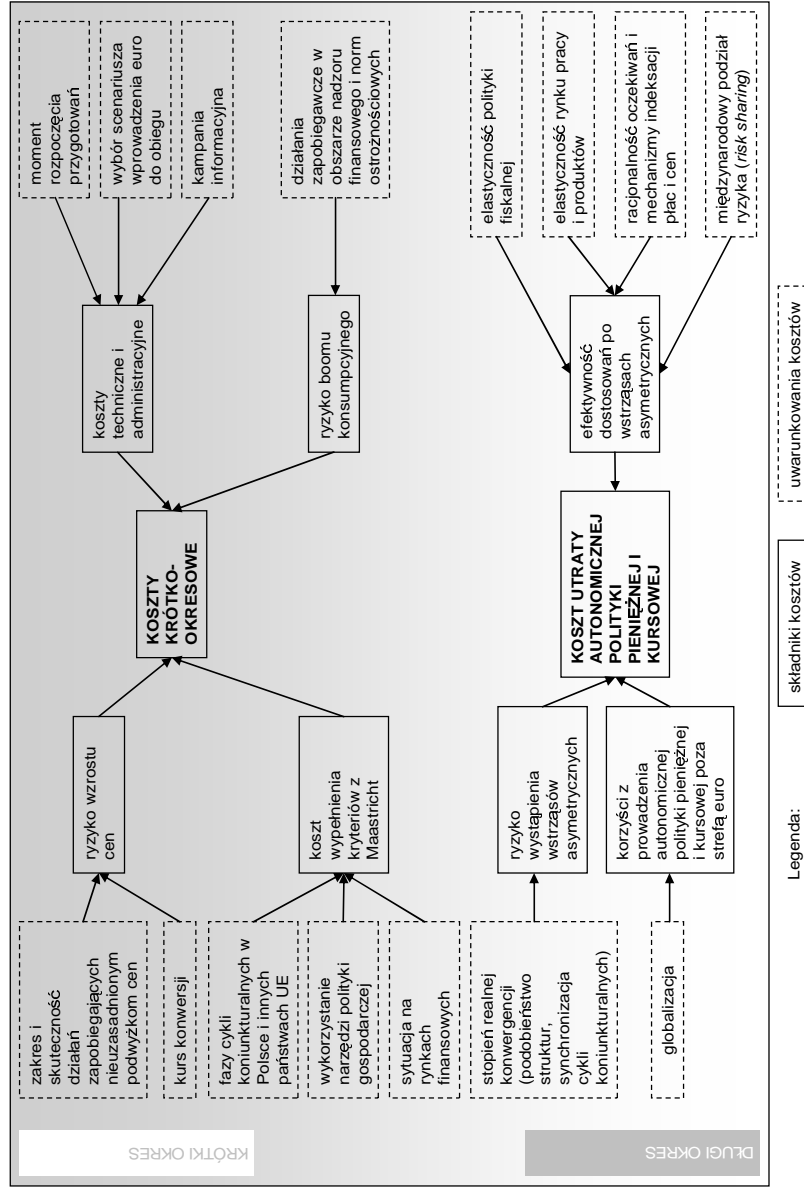
W każdym obszarze możemy wyróżnić korzyści (lub szanse), koszty (lub zagrożenia) oraz czynniki, które będą warunkować skalę tych kategorii, a zarazem ostateczny bilans przyjęcia euro przez Polskę w ramach danej kategorii. Zawartość trzech ostatnich kolumn każdej z tabel wynika z opracowań, cytowanych w drugiej kolumnie. Każde z nich (w danym wierszu) ma swój numer, przywoływany w dyskusji korzyści, kosztów i czynników warunkujących, ilekroć przywoływana informacja wynika z danego badania. Informacje, przy których nie znajduje się numer cytowanego opracowania, należy traktować jako własne uzupełnienia Ministerstwa Finansów.

Schemat 1. Korzyści z integracji Polski ze strefą euro



Źródło: opracowanie MF.

Schemat 2. Koszty integracji Polski ze strefą euro



Źródło: opracowanie MF.

## 2 Bilans korzyści i kosztów integracji Polski ze strefą euro

### 2.1 Krótki okres

Obszar	Najważniejsze badania (metodyka)	Korzyści	Koszty	Czynniki warunkujące ostateczny bilans
<p><b>Handel zagraniczny</b></p>	<p>(1) Cieślak i in., 2009 (model grawitacyjny)                      (2) Mroczek, 2009 (eksperycka analiza danych)                      (3) Puchalska, 2009 (badanie ankietowe)                      (4) Daras i Hagemeyer, 2009 (CGE)                      (5) Bukowski i in., 2008 (DSGE)</p>	<p><b>Redukcja ryzyka kursowego</b> w handlu z krajami strefy euro i na zewnątrz unii walutowej. Model grawitacyjny pokazuje, że ograniczenie ryzyka prowadzi do wzrostu wolumenu handlu średnio o 7% względem scenariusza bazowego w pierwszych latach po akcesji (1).  <b>Spadek kosztów zabezpieczania się przed ryzykiem kursowym.</b> Ryzyko kursowe jest obecnie wymieniane przez przedsiębiorców jako główna bariera w prowadzeniu działalności międzynarodowej, a 56% małych i średnich przedsiębiorstw zamierza zwiększyć eksport po wprowadzeniu euro (3).  <b>Międzynarodowa rola euro</b> przekłada się na postępujące zwiększanie udziału waluty krajowej w fakturowaniu handlu zagranicznego (w szczególności eksportu) krajów członkowskich, szczególnie w przypadku małych gospodarek. Zmniejszyło to ryzyko kursowe i koszty transakcyjne również w kontaktach z krajami trzecimi. Np. w Hiszpanii w latach 1999-2005 udział eksportu fakturowanego w euro zwiększył się <b>z 50 do 62%</b> (importu <b>z 41 do 47%</b>) (2).  <b>Eliminacja kosztów transakcyjnych</b> w handlu zagranicznym (szacowane na ok. 2% obecnej wartości handlu) (5).</p>	<p>Z symulacji przeprowadzonej przy użyciu modeli równowagi ogólnej (4 i 5) wynika możliwość <b>przejsiowego obniżenia dynamiki eksportu</b> (w horyzoncie 1-2 lat) ze względu na krótkookresowy wzrost inflacji.</p>	<p><b>Ryzyko spadku konkurencyjności</b> polskich dóbr (np. ze względu na ewentualną nieadekwatność polityki pieniężnej EBC do potrzeb polskiej gospodarki lub niezgodny z poziomem równowagi kurs konwersji).  <b>Poziom kurs konwersji</b> powinien być możliwie bliski poziomowi zgodnemu z kursem równowagi. Tylko w takim przypadku gospodarka uniknie okresu dostosowań związanego ze spowolnieniem gospodarczym albo podwyższoną inflacją.  <b>Poziom otwartości gospodarki.</b></p>

Obszar	Najważniejsze badania (metodyka)	Korzyści	Koszty	Czynniki warunkujące ostateczny bilans
<p><b>Inwestycje</b></p>	<p>(1) Daras i Hagemeyer, 2009 (CGE)  (2) Bukowski i in., 2008 (DSGE)  (3) Rodrik i Subramanian, 2009 (analiza ekspercka, metaanaliza)  (4) World Bank, 2008 (analiza ekspercka, wskaźniki konkurencyjności)</p>	<p><b>Spadek stóp procentowych</b> prowadzi do szybkiego wzrostu inwestycji. Efekt ten w przeprowadzonych symulacjach materializuje się bardzo szybko. W pierwszych latach po przyjęciu euro różnica między scenariuszem z euro i scenariuszem podstawowym wynosi od ok. <b>1,5%</b> (2) do <b>16,5%</b> (1).</p>		<p>Wrażliwość poziomu inwestycji na realną stopę procentową oraz na inne determinanty (np. bariery dla inwestycji po stronie instytucji polityki gospodarczej). Natura ograniczeń popytu inwestycyjnego (brak oszczędności dla ich finansowania albo brak oczekiwanych korzyści z inwestycji w przyszłości, wynikający z jakości otoczenia instytucjonalnego) (3). Zdolności absorpcyjne gospodarki, ocena innowacyjności i konkurencyjności (4).</p>
<p><b>Konsumpcja</b></p>	<p>(1) Daras i Hagemeyer, 2009 (CGE)  (2) Bukowski i in., 2008 (DSGE)  (3) Brzoza-Brzezina, 2005 (model VEC)</p>	<p>Spadek stóp procentowych i w konsekwencji stopniowy wzrost konsumpcji. Wg symulacji już w pierwszym roku może sięgać od ok. <b>0,8%</b> (2) do ok. <b>2%</b> (1) powyżej scenariusza bez wprowadzenia euro.</p>		<p><b>Polityka gospodarcza</b> może ograniczyć ryzyko boomu konsumpcyjnego za pomocą odpowiednich regulacji. Rozwiązania przyjęte w innych państwach strefy euro (Grecji, Irlandii, Portugalii) skoncentrowane były na zaostrożeniu nadzoru finansowego i norm ostrożnościowych związanych z udzielaniem kredytów (3).</p>
<p><b>Polityka fiskalna</b></p>	<p>(1) Szczerbak i in., 2009 (symulacje konfaktyczne)  (2) Jędrzejowicz i in., 2009 (modele panelowe)</p>	<p><b>Wzrost wiarygodności kredytowej i niższe stopy procentowe</b> spowodują spadek kosztu obsługi zadłużenia zagranicznego po przyjęciu euro (1). Korzyści rzędu <b>6,1 mld PLN p.a.</b> (1 mld z samego wzrostu wiarygodności). <b>Dostęp do szerszego rynku obligacji:</b> redukcja bariery popytowej (1).</p>	<p>Konieczność wypełnienia kryterium fiskalnego może ograniczać swobodę Rządu w realizacji polityki fiskalnej.</p>	<p><b>Kalendarz integracji ze strefą euro i tempo gry na konwergencję</b> (kształtowania oczekiwań rynkowych) – im wcześniej rynek uzyska pewność co do przyjęcia euro, tym większe korzyści dla budżetu (1). Szczególnie ważne w czasie kryzysu.  <b>Sytuacja cykliczna w Polsce</b> w latach poprzedzających ocenę.  <b>Poziom deficytu strukturalnego</b> (2).</p>



Obszar	Najważniejsze badania (metodyka)	Korzyści	Koszty	Czynniki warunkujące ostateczny bilans
<p><b>Rynek finansowy</b></p>	<p>(1) <b>Kozak, 2009</b> (analiza ekspercka)  (2) <b>Puchalska, 2009</b> (badania ankietowe)  (3) <b>Pawłowska i Kozak, 2008</b> (analiza ekspercka, ilościowa)</p>	<p>W przypadku dużych przedsiębiorstw (zatrudniających powyżej 49 osób) wprowadzenie euro pozwoliłoby na obniżenie kosztów rzędu <b>5,5 mld PLN</b> w skali roku z tytułu spadku ryzyka kursowego i kosztów transakcyjnych wymiany walut (2).</p>	<p>Koszty sektora finansowego związane z likwidacją rynku waluty krajowej na zagraniczne szacowane na <b>0,18% PKB</b> (1) przy założeniu analogicznych dostosowań jak w Słowenii.  Możliwy zanik niektórych instrumentów finansowych i związane z nim obniżenie obrotów sektora finansowego.</p>	<p>Pewność rynku co do pozytywnej oceny Polski i w konsekwencji stabilność kursu w ERM II wpływa na horyzont czasowy, w jakim rozpocznie się materializacja korzyści z ograniczenia ryzyka kursowego. Zmiany poziomu konkurencji w sektorze bankowym nie powinny istotnie wpłynąć na rentowność polskich banków, uzależnioną od wielu innych czynników wewnętrznych i zewnętrznych (3).</p>

Obszar	Najważniejsze badania (metodyka)	Korzyści	Koszty	Czynniki warunkujące ostateczny bilans
<p><b>Wypełnienie kryteriów konwergencji</b></p>	<p>(1) Lipińska, 2009 (DSGE)  (2) Narodowy Bank Polski, 2009 (symulacje przy użyciu NECMOD i hybrydowej krzywej Philipsa)  (3) Sławiński, 2008 (analiza ekspercka)  (4) Koloch, 2009 (DSGE)</p>	<p>Konieczność wypełnienia kryterium stabilności cen i potencjalna rewizja strategii polityki pieniężnej mogą ograniczać oczekiwania inflacyjne. Ograniczenie ryzyka kursowego dla podmiotów gospodarczych w okresie uczestnictwa w ERM II. Jednoczesne wypełnienie kryterium kursowego i stabilności cen jest możliwe i wysoce prawdopodobne (1,4).</p>	<p><b>Zmiana reżimu polityki monetarnej przed wejściem do strefy euro może być konieczna.</b> Dobrobytowy koszt szacowany jako ekwiwalentny obniżeniu konsumpcji w stanie ustalonym o <b>0,0156%</b> (1).  W razie konieczności obniżania inflacji i utrzymania jej na poziomie o 1 pkt proc. niższym przez kolejny rok w porównaniu ze scenariuszem bazowym, nastąpi średni spadek tempa wzrostu PKB o ok. <b>0,8 pkt proc.</b> średnio w okresie 2 lat (2).  W celu wypełnienia kryterium fiskalnego może się okazać konieczne procykliczne zaciśnienie polityki fiskalnej (2).</p>	<p><b>Faza cyklu koniunkturalnego w Polsce</b> (kryterium fiskalne, kryterium stabilności cen) <b>i w pozostałych państwach Unii Europejskiej</b> (kryterium stabilności cen). Spowolnienie gospodarcze w Polsce będzie się wiązało z koniecznością wypracowania strategii konsolidacji fiskalnej oraz wyższym kosztem zaciśnienia fiskalnego. Z kolei dużo korzystniejsza sytuacja cykliczna Polski na tle innych krajów Unii Europejskiej wiązały się z trudnością w wypełnieniu kryterium stabilności cen i wyższym kosztem koniecznego zaciśnienia monetarnego.  <b>Sytuacja na rynkach finansowych</b> determinuje koszt interwencji na rynku walutowym (kryterium kursowe) (3).  <b>Ewentualne trudności z jednoczesnym wypełnieniem kryterium kursowego i stabilności cen</b> – przy presji na realną aprecjację (prawdopodobnej w gospodarce konwergującej) będzie musiał albo umacniać się kurs waluty krajowej, albo rosnąć ceny, zaś kryteria ograniczają dynamikę kursu i cen jednocześnie (1,4).  <b>Scenariusz ewentualnych działań antyinflacyjnych</b> – impuls monetarny, fiskalny podatkowy lub fiskalny wydatkowy. Największy koszt (w postaci spadku dynamiki PKB) generuje polityka obniżania zakupów dóbr i usług przez sektor rządowy. Natomiast najbardziej korzystna, w sensie generowania najmniejszego spadku PKB w średnim okresie, jest polityka obniżania podatków pośrednich (2).</p>

Obszar	Najważniejsze badania (metodyka)	Korzyści	Koszty	Czynniki warunkujące ostateczny bilans
<p>Aspekty techniczne i administracyjne</p>	<p>(1) <b>Árendás, 2006</b> (badania ankietowe)  (2) <b>Deutsche Bank, 2001</b> (analiza ekspercka)  (3) <b>Kozak, 2009</b> (analiza ekspercka)  (4) <b>Narodowy Bank Polski, 2009</b> (analiza ekspercka)  (5) <b>Górska i in., 2009</b> (analiza ekspercka)</p>		<p><b>Koszty wprowadzenia euro do obiegu, organizacyjne, techniczne.</b>  Dla przedsiębiorstw niefinansowych:  - <b>0,5-0,8%</b> rocznych obrotów przedsiębiorców w EA-12 w 2001 r. (teraz prawdopodobnie niższe, gdy istnieje gotówkowe euro) (2);  - <b>0,09-0,27%</b> rocznych obrotów przedsiębiorstw na Słowacji w 2009 r. (1).  Dla banków:  - <b>0,14-0,26%</b> PKB (zmiany organizacyjne, systemów informatycznych, wprowadzenie euro do obiegu gotówkowego) (3).  Dla całej gospodarki:  - <b>0,5-0,6 %</b> PKB (szacunki <i>ex ante</i> dla krajów strefy euro z 2001 r.) (2);  - <b>1,7-1,9%</b> PKB (szacunki <i>ex ante</i> dla Polski) (4).</p>	<p><b>Scenariusz wprowadzenia euro do obiegu i okresu trwania podwójnego obiegu.</b>  Decyzje ws. <b>zasiegu kampanii informacyjnej i rozwiązań logistycznych.</b>  <b>Ilość gotówki przechowywana przez mieszkanców kraju i skuteczność działań władz, mających na celu zachęcenie mieszkańców do deponowania wolnych środków w banku w celu ułatwienia przeprowadzenia operacji denominacji pieniądza (5).</b></p>

Obszar	Najważniejsze badania (metodyka)	Korzyści	Koszty	Czynniki warunkujące ostateczny bilans
Efekty cenowe	<p>(1) Rozkrut i in., 2009 (badanie symulacyjne)</p> <p>(2) Lyziak, 2009 (analiza statystyczna)</p> <p>(3) Górska i in., 2009 (analiza ekspercka)</p>		<p><b>Wzrost ogólnego poziomu cen w Polsce na skutek zaokrąglenia do cen atrakcyjnych mógłby wynieść od 0,5% do 1,7%</b> (dwa najbardziej prawdopodobne scenariusze, mediana ze względu na różne poziomy kursu konwersji). Wynik ten jest w dużym stopniu homogeniczny w przekroju różnych grup społecznych, a efekt zaokrąglenia najsilniejszy w przypadku dóbr o niskiej cenie jednostkowej (wzrost cen w przedziale do 1 zł może wynieść maksymalnie do 20%) (1).</p> <p><b>„Iluzja euro”</b> – większy wpływ dynamiki cen dóbr najczęściej nabywanych (wśród których dużą grupę stanowią dobra o niskiej cenie jednostkowej) na społeczną percepcję inflacji niż w przypadku rzeczywistej stopy inflacji. Grozi to zwiększonymi żądaniami płacowymi i przejściowym ograniczeniem konsumpcji (1). W Polsce dobra o niskiej cenie jednostkowej najbardziej kształtują społeczną percepcję inflacji (2), więc ryzyko wystąpienia efektu istnieje.</p>	<p><b>Poziom ostatecznego kursu konwersji</b> (możliwość wyboru kursu optymalnego ze względu na natężenie efektów cenowych w otoczeniu kursu równowagi).</p> <p><b>Nakaz podwójnej ekspozycji cen</b> – w okresie jego obowiązywania kraje, które go wprowadziły miały wskaźnik inflacji niższy o 0,17 pkt proc. (HICP; w tym: 0,25 pkt proc. – towary konsumpcyjne, 0,30 pkt proc. – restauracje i hotele) niż średnio w krajach strefy euro. Roczne okresy podwójnej ekspozycji cen zostały wysoko ocenione przez obywateli Malty i Cypru (3).</p> <p><b>Inne rozwiązania instytucjonalne</b> ograniczające nadwyżka cenowe: kampanie informacyjno-promocyjne, zastosowanie specjalnych kalkulatorów do przeliczania cen, monitorowanie zachowań przedsiębiorców przez Rząd i organizacje konsumenckie (np. utworzenie „obserwatoriów euro” na Cyprze), ustanowienie kodeksu dobrych praktyk cenowych, porozumienia przedsiębiorców z rządem (np. inicjatywa FAIR na Malcie, ang. <i>Fair-pricing Agreements In Retailing</i>) (3).</p> <p><b>Brak wiedzy nt. euro</b> może być jedną z przyczyn zwiększonych obaw społecznych, związanych ze skutkami wprowadzenia euro. Potrzebna skuteczna kampania informacyjna.</p> <p>Skala podwyżek będzie uzależniona od <b>kosztów technicznych poniesionych przez przedsiębiorców, banki i regulacji</b> zapobiegających ich przeliczaniu na konsumentów.</p>

## 2.2 Długi okres

Obszar	Najważniejsze badania (metodyka)	Szanse	Zagrożenia	Czynniki warunkujące ostateczny bilans
Polityka pieniężna	<p>(1) <b>Gradzewicz i Makarski, 2009</b> (DSGE)</p> <p>(2) <b>Kosior i in., 2009</b> (indeksy siły, symulacje kontrfaktyczne)</p> <p>(3) <b>Rybiński, 2007</b> (przebieg literatury, metaanalizy)</p> <p>(4) <b>Kolasa, 2008</b> (DSGE)</p> <p>(5) <b>Grabek i Kloś, 2009</b> (DSGE)</p> <p>(6) <b>Koloch, 2009</b> (DSGE)</p> <p>(7) <b>Kokoszczynski i in., 2009</b> (VAR, DSGE, ECM, analiza ekspercka)</p>	<p><b>Współuczestnictwo w decyzjach EBC</b> (kształtowanie przebiegu wszystkich dyskusji i udział w głosowaniu). Większy udział w decyzjach Rady Prezesów EBC, niż by to wynikało z udziału w PKB strefy euro. Możliwość obsadzenia stanowiska członka Zarządu EBC (2). Korzyści polityczne wynikające z wpływu na proces decyzyjny EBC są trudne do kwantyfikacji.</p> <p><b>Obniżenie zmienności inflacji</b> po przyjęciu euro o 66% (na skutek bardziej agresywnej polityki pieniężnej EBC oraz zmniejszenia zmienności cen artykułów importowanych dzięki usztywnieniu kursu EUR/PLN) (1).</p>	<p><b>Nieadekwatność polityki pieniężnej o charakterze cyklicznym</b>. Brak możliwości absorbowania wstrząsów asymetrycznych za pomocą autonomicznej polityki pieniężnej. Dobrobytowy koszt dodatkowych wahań produkcji szacowany jako ekwiwalentny obniżeniu konsumpcji w stanie ustalonym o 0,051% (1). Wyższe o 18% wahania produkcji (1).</p> <p><b>Nieadekwatność polityki pieniężnej o charakterze strukturalnym</b> (długookresowym) – tym bardziej dotkliwa, im dłużej będzie trwał proces realnej konwergencji (6).</p>	<p>Koszty mogą zmniejszać:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>wysoka elastyczność rynków i efektywność kanału konkurencyjności</b> (wyższa elastyczność rynków zmniejsza koszt rezygnacji z autonomicznej polityki pieniężnej);</li> <li>- <b>wysoka skuteczność stabilizacji za pomocą polityki fiskalnej</b>;</li> <li>- <b>silna synchronizacja cykli komunikacyjnych</b> Polski i strefy euro w przyszłości;</li> <li>- <b>niewielka strukturalna heterogeniczność Polski i strefy euro</b> (np. względne podobieństwo mechanizmów transmisji monetarnej); np. w Polsce i w strefie euro podobna jest skala antycypacyjności cen oraz siła wpływu kursu walutowego na CPI (7);</li> <li>- <b>wpływ procesów globalizacyjnych</b> na skuteczność polityki pieniężnej w małej gospodarce (zagadnienie trudne do kwantyfikacji) (3);</li> <li>- <b>przyspieszenie procesu doganiania</b> (rosnące tempo realnej konwergencji skracając okres strukturalnego niedopasowania stóp EBC do potrzeb gospodarki o niższym dochodzie na 1 mieszkacza) (6);</li> <li>- <b>niiska różnica naturalnych stóp procentowych</b> (różnica między Polską a strefą euro szacowana na ok. 2 pkt. proc.).</li> </ul>

Obszar	Najważniejsze badania (metodyka)	Szanse	Zagrożenia	Czynniki warunkujące ostateczny bilans
<p><b>Efektywność kanału konkurencyjności</b></p>	<p>(1) Bukowski i in., 2009 (panelowy model SVEC)  (2) Lewandowski i in. (2009) (panelowy model SVEC, analiza ekspercka)  (3) Rogut, 2009 (model VAR)  (4) Torój, 2009 (estymacja GMM i symulacje kontrfaktyczne)</p>	<p><b>Relatywnie elastyczny rynek pracy.</b>  Elastyczności wynagrodzeń sprzyjają model negocjacji zbiorowych, poziom opodatkowania i restrykcyjność prawa pracy (1,2). Pod względem sztywności wynagrodzeń, zdolności absorpcji realoacyjnych szoków produktywności, oraz elastyczności w odpowiedzi na szoki cen w wymianie międzynarodowej Polska jest rynkiem przeciętnie elastycznym w zbiorowości krajów środkowoeuropejskich (1,2).</p>	<p><b>Nieelastyczne elementy rynku pracy:</b>  wysoki klin podatkowy, wczesny wiek odchodzenia na emeryturę, wysoka relacja zasiłków dla bezrobotnych do płac oraz niska efektywność aktywnej polityki rynku pracy przedłużają okres dostosowań do wstrząsów makroekonomicznych (1,2).  <b>Różnice</b> między wstrząsami oraz mechanizmami ich transmisji w różnych regionach Polski (3).  <b>Relatywnie nieelastyczny rynek produktów.</b> Znaczące utrudnienia dla przedsiębiorczości, zwłaszcza w efekcie (i) wysokich utrudnień przy rozpoczynaniu działalności gospodarczej, (ii) napotykanym ograniczeniach swobody działalności w pewnych koncesjonowanych obszarach czy (iii) systemu podatkowego generującego na tle krajów regionu względnie wysokie koszty spełnienia obowiązków fiskalnych (1,2).</p>	<p><b>Reformy instytucjonalne rynku pracy i produktów</b> (1,2), niwelujące ewentualne koszty dostosowań. Zapewnienie mechanizmów formowania plac gwarantujących powiązanie dynamiki plac realnych z dynamiką wydajności pracy.  <b>Mechanizmy formowania oczekiwań i indeksacji plac/cen.</b> Im bardziej racjonalne oczekiwania i im mniejsza uporczywość inflacji, tym efektywniej <i>certaris paribus</i> przebiega proces dostosowawczy po ewentualnych wstrząsach asymetrycznych. Konieczność dobrej edukacji ekonomicznej i informowania społeczeństwa, umiactwienia wiarygodności władz monetarnych, unikania mechanizmów automatycznej indeksacji plac do przeszłej inflacji oraz negocjacji placowych na poziomie sektorowym, jak również podejmowania działań przeciwko iluzji euro (4).  <b>Brak wiedzy nt. euro</b> może być jedną z przyczyn zwiększonych obaw społecznych, związanych ze skutkami wprowadzenia euro. Potrzebna skuteczna kampania informacyjna.</p>

Obszar	Najważniejsze badania (metodyka)	Szanse	Zagrożenia	Czynniki warunkujące ostateczny bilans
<p><b>Stopień realnej konwergencji</b></p>	<p>(1) <b>Adamowicz i in., 2009</b> (filtry częstotliwościowe, analiza SVAR, analiza porównawcza struktur)  (2) <b>Konopczak, 2009a</b> (modele przelącznikowe Markowa, algorytmy datowania cykli, modele SVAR)  (3) <b>Skrzypczyński, 2009</b> (analiza spektralna)  (4) <b>Gajewski i in., 2009</b> (wskaźniki specjalizacji i dywergencji, filtry częstotliwościowe)  (5) <b>Bukowski i in., 2009</b> (panelowy model SVEC)</p>	<p><b>Krótsze cykle (o okresie około 3 lat) są w przypadku gospodarki polskiej w większym stopniu zbieżne ze strefą euro niż cykle długie (6-7 lat) (3), co może być korzystne przy założeniu, iż cykle krótsze determinowane są czynnikami o charakterze popytowym, na które wpływ ma polityka pieniężna, zaś dłuższe – czynnikami podaźowymi.</b></p> <p>Oznacza to, że koszt rezygnacji z autonomicznej polityki pieniężnej byłby niższy niż w przypadku jednolitego postępowania zjawiska synchronizacji cyklicznej.</p> <p><b>Wysokie prawdopodobieństwo endogenicznej konwergencji cykli, ze względu na (i) podobne reakcje gospodarek Polski i strefy euro na szoki, niepełna synchronizacja cykliczna wynika z asymetrii samych szoków (2), (ii) konwergencję struktur gospodarki Polski i strefy euro obserwowaną od roku 1995 (1), (iii) integrację handlową (5).</b></p> <p><b>Synchronizacja polskiego cyklu koniunkturalnego ze cyklem strefy euro relatywnie najlepsza na tle gospodarek Europy Środkowo-Wschodniej, które nie należą jeszcze do strefy euro (2).</b></p> <p>Brak podstaw do potwierdzenia hipotezy, iż przyjęcie euro doprowadzi do wzrostu polaryzacji rozwoju regionalnego (4).</p>	<p>Ryzyko nieadekwatnej do potrzeb polskiej gospodarki polityki pieniężnej EBC ze względu na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>umiarkowany stopień dotychczasowej synchronizacji cyklicznej (1,2,3).</b> Odchylenia aktywności gospodarczej od potencjału są w przypadku Polski skorelowane ze strefą euro w stopniu umiarkowanym (współczynnik korelacji komponentu cyklicznego PKB na poziomie 0,48 w latach 1995-2007, zaś w krajach członkowskich strefy euro od 0,71 w przypadku Słowenii do 0,97 dla Niemiec) (3);</li> <li>– <b>wyższą amplitudę wahań</b> (w ujęciu procentowym) w Polsce w stosunku do strefy euro jako całości (3); może to skutkować zbyt słabymi (choć właściwymi co do kierunku i czasu) reakcjami stóp procentowych EBC w stosunku do potrzeb polskiej gospodarki;</li> <li>– <b>przesunięcie fazowe</b> cyklu polskiego względem strefy euro (3), co może skutkować nieoptymalnym dla polskiej gospodarki czasem podejmowania decyzji ws. zmian stóp procentowych przez EBC;</li> <li>– <b>relatywnie wolną (na tle krajów regionu) konwergencję cyklu polskiego do cyklu strefy euro (3);</b></li> <li>– <b>wciąż znaczące, choć malejące z czasem różnice w strukturach gospodarek (1), które stwarzają ryzyko wystąpienia wstrząsów asymetrycznych. Różnice wystąpienia wstrząsów</b></li> <li><b>asymetrycznych. Względna koncentracja produkcji (ok. 25% wartości dodanej brutto Polski wobec ok. 13% analogicznej wielkości dla strefy euro) w gałęziach trudniej dostosowujących się do gwałtownie zmieniających się warunków prowadzenia działalności gospodarczej (rolnictwo, górnictwo i kopalnictwo, handel i naprawy) stanowi potencjalne źródło asymetrii szoków makroekonomicznych. Z porównania struktur popytowych wynika, że gospodarkę Polski od gospodarki 12 państw strefy euro i gospodarek wybranych krajów europejskich może odróżniać także sposób reakcji na zaburzenia cenowe i dochodowe.</b></li> </ul>	<p><b>Podażowe determinanty procesu doganiania.</b> Stopniowe zmniejszanie się różnic w strukturach gospodarki Polski i strefy euro (1). Obecnie stopień podobieństwa pod tym względem jest średni – jest ono zdecydowanie niższe niż w przypadku Niemiec, Francji i Hiszpanii, ale porównywalne lub nawet większe niż dla Irlandii, Portugalii i Włoch.</p> <p><b>Stopień koordynacji działań dyskrecyjnej polityki fiskalnej.</b></p> <p><b>Dynamika wymiany handlowej z krajami członkowskimi strefy euro po akcesji Polski.</b></p>

Obszar	Najważniejsze badania (metodyka)	Szanse	Zagrożenia	Czynniki warunkujące ostateczny bilans
<p><b>Polityka fiskalna</b></p>	<p>(1) Szczerbak i in., 2009 (analiza ekspercka, symulacje kontryfakcyjne)  (2) Jędrzejowicz i in., 2009 (modele panelowe)  (3) Mackiewicz i Krajewski, 2008 (analiza ekspercka, model panelowy)  (4) Szymczyk, 2009 (analiza ekspercka)  (5) Grodzicki, 2009 (model MGARCH-BEKK)  (6) HM Treasury, 2003 (kompleksowy raport z badań)</p>	<p><b>Trwale niższy koszt emisji długu</b> i wyższa skuteczność polityki związane z trwałym wzrostem stabilności makroekonomicznej i wiarygodności (1).  W latach 2009-2017 suma korzyści od <b>24,1 mld PLN</b> (przy restrykcyjnych założeniach) do <b>57,6 mld PLN</b> (założenia bardziej realistyczne) (1).  Rządy uzyskały <b>większą elastyczność w wyborze momentu emisji długu</b>, ponieważ wycena obligacji podlegała mniejszym wahaniom nawet w warunkach poważnych zaburzeń na rynkach finansowych (5).  <b>Udział Ministra Finansów w pracach Eurogrupy</b> – ciała o rosnącym znaczeniu w UE, decydującego w dużym stopniu o kształcie polityki gospodarczej Unii (4).</p>	<p><b>Konieczna wysoka elastyczność wydatków oraz niski deficyt strukturalny</b> dla absorbowania przejściowych wstrząsów asymetrycznych narzuca dodatkowe ograniczenia w prowadzeniu dyskrecyjnej polityki fiskalnej.  <b>Spadek dyscypliny rynkowej</b> („jazda na gapię”, ang. <i>free riding</i>) może zniechęcać do podejmowania reform w obszarze m.in. finansów publicznych. Potencjalne sankcje za łamanie postanowień Paktu Stabilności i Wzrostu bardziej surowe (choć nigdy jeszcze nie stosowane).</p>	<p><b>Skuteczność automatycznych stabilizatorów</b> (według badań są one skuteczniejsze niż aktywna polityka fiskalna). Badania empiryczne potwierdzają skuteczność automatycznych stabilizatorów w wyładzaniu wahań koniunkturalnych w Polsce, ale jest ona ograniczona w porównaniu z innymi krajami (3).  <b>Wysokość strukturalnego deficytu finansów publicznych</b> – przy wysokim, polityka fiskalna może być procykliczna (2).  <b>Transparencja, symetria, wiarygodność i adekwatność w czasie</b> polityki fiskalnej i jako warunki skuteczności działań dyskrecyjnych w wyładzaniu wstrząsów (5).  <b>Trwałość wstrząsów</b> (w przypadku trwałych zaburzeń ciężar dostosowań spoczywa głównie na kanale konkurencyjności).  <b>Konieczność stworzenia konkurencyjnej oferty</b> na szerokim europejskim rynku obligacji (1).</p>



Obszar	Najważniejsze badania (metodyka)	Szanse	Zagrożenia	Czynniki warunkujące ostateczny bilans
<p><b>Polityka walutowa</b></p>	<p>(1) <b>Błaszkwicz-Schwartzman, 2009</b> (GARCH, SVAR)  (2) <b>Stażka, 2009</b> (stochastyczny model Dornbuscha)  (3) <b>Grabek i Klos, 2009</b> (DSGE)  (4) <b>Grabczyński i in. (2009)</b> (analiza ekspercka)  (5) <b>Darvas i Szapáry (2008)</b> (SVAR)</p>	<p>Na poziomie mikro: trwała eliminacja ryzyka kursowego w działalności podmiotów gospodarczych i znaczne ograniczenie kosztów zabezpieczania się przed ryzykiem kursowym.  Na poziomie makro: eliminacja wstrząsów nominalnych wynikających ze zmienności kursu EUR/PLN – ok. <b>30-60%</b> zmienności kursu można było zaklasyfikować w ten sposób (wniośki dotyczą okresu, w zależności od badania, 1993-2007 lub 1998-2008) (1,2,5).  Prowadzi to do ograniczenia części zmienności agregatów makroekonomicznych wynikającej ze wstrząsów nominalnych.  W długim okresie zmiana roli rezerw walutowych (odchodzenie od celu ostrożnościowego na rzecz maksymalizacji dochodowości portfela) powinna pozytywnie wpływać na wynik finansowy NBP (4).</p>	<p><b>Nominalny kurs walutowy EUR/PLN przestanie pełnić rolę absorbera wstrząsów</b> – ok. <b>40-70%</b> jego zmienności można było zaklasyfikować w ten sposób (wniośki dotyczą okresu, w zależności od badania, 1993-2007 lub 1998-2008) (1,2,5).  Po rezygnacji ze zmienności kursu walutowego <b>znacząco wzrosnie wpływ gospodarczych impulsów płynących z zagranicy</b> na zmienność polskiej produkcji (z 7,4-22,6% zmienności w zależności od okresu do 18,7-30,7%) oraz inflacji (z 7,5-15,4% do 17,0-63,7%) (3).</p>	<p>Synchronizacja cyklicznych koniunkturalnych Polski i strefy euro w przyszłości.  <b>Wybór nieopływalnego kursu konwersji</b> (tzn. niespójnego z kursem równowagi) grozi długotrwałym procesem dostosowawczym, polegającym na podwyższeniu tempa wzrostu cen (w przypadku zbyt słabego parytetu) albo ograniczeniu tempa wzrostu gospodarczego przez obniżenie zewnętrznej konkurencyjności (w przypadku zbyt mocnego parytetu).</p>

Obszar	Najważniejsze badania (metodyka)	Szanse	Zagrożenia	Czynniki warunkujące ostateczny bilans
<p><b>Rynek finansowy</b></p>	<p>(1) Konopczak, 2009b (model panelowy)  (2) Grodzicki, 2009 (model MGARCh-BEKK)  (3) Pawłowska i Kozak, 2008 – (analiza ekspercka, ilościowa)  (4) Kokoszczynski i in., 2009 (VAR, DSGE, ECM, analiza ekspercka)  (5) Kozak, 2009 (analiza ekspercka)</p>	<p><b>Wzrost stabilności na rynkach finansowych.</b> Zmniejszenie podatności cen na efekty zarażania. Wzrost substytucyjności między obligacjami skarbowymi z Polski i z innych państw strefy euro (2).  <b>Prawdopodobny wzrost konkurencji na rynku finansowym</b>, co może być bodźcem do podniesienia efektywności działania jego podmiotów. W państwach strefy euro po 1999 r. wzrosła liczba fuzji i przejęć bankowych, a także rozszerzyła się oferta produktowa banków. Wzrost konkurencji dotyczył głównie rynku kredytowego, w ramach jego zaś - przede wszystkim segmentu bankowości korporacyjnej. Wejście Polski do strefy euro nie powinno wpłynąć na znaczną zmianę poziomu konkurencji w całym sektorze bankowym, ale znaczący wzrost konkurencji może w szczególności dotyczyć segmentu bankowości korporacyjnej (4).</p>	<p>Eliminacja operacji wymiany euro/złoty może stać się źródłem zwiększonej konkurencji na ograniczonym już rynku walutowym nie tylko ze strony banków, polskich, ale i zagranicznych centrów finansowych specjalizujących się w obsłudze przedsiębiorstw spoza strefy euro (5).</p>	<p><b>Mechanizmy wyglądania konsumpcji za pomocą międzynarodowego podziału ryzyka</b> – dotychczas mało efektywne. Wprowadzenie euro przyczyniło się jednak do wzrostu tej efektywności (1).  Istnieje podobieństwo w funkcjonowaniu kanału kredytowego oraz mechanizmie transmisji stóp procentowych banku centralnego do sektora bankowości detalicznej pomiędzy Polską a strefą euro.  <b>Integracja rynków finansowych</b> może doprowadzić do uspołnienia mechanizmów transmisji monetarnej i tym samym zmniejszenia ryzyka nieadekwatności polityki EBC do potrzeb polskiej gospodarki (4).</p>
<p><b>Poziom cen</b></p>	<p>(1) Konopczak i Rozkrut, 2009 (model panelowy)  (2) Woźniak, 2009 (model panelowy)  (3) Komisja Europejska, 2008 (analiza ekspercka)  (4) Benati, 2008 (DSGE)</p>	<p><b>Obniżenie dynamiki cen oraz uporczywości inflacji na skutek zakotwiczenia oczekiwania dzięki wysokiej wiarygodności EBC:</b>  – W latach 1999-2001 inflacja w krajach strefy euro była istotnie niższa niż to wynikało z czynników fundamentalnych (zjawiska tego nie zaobserwowano w pozostałych krajach UE).  – Jednak w średnim okresie (lata 1999-2006) partycypacja w strefie euro nie miała systematycznego wpływu na dynamikę cen krajów członkowskich (1).  Po wprowadzeniu euro do obiegu gotówkowego dynamika cen w krajach członkowskich strefy euro była bowiem istotnie wyższa niż to wynikało z fundamentów ("ilusja euro", spadek zaufania do władz gospodarczych, ewentualne efekty drugiej rundy).</p>	<p>Przyspieszenie <b>konwergencji poziomów cen</b>, ponadproporcjonalne względem przyspieszenia konwergencji realnej, miało miejsce po wprowadzeniu euro do obiegu gotówkowego w przypadku kategorii dóbr konsumpcyjnych. Samo usztywnienie kursów walutowych nie miało w tym zakresie znaczenia (1).  Zbyt szybka konwergencja cen i plac może doprowadzić do <b>spadku konkurencyjności</b> polskich produktów na rynku światowym (2).</p>	<p><b>Wiarygodność EBC</b> jako nowego podmiotu odpowiedzialnego za prowadzenie polityki pieniężnej, obowiązującej na terenie Polski (4).  <b>Rozwiązania instytucjonalne w zakresie mechanizmów formowania plac</b>, w szczególności – szczebel formowania plac, mechanizm negocjacji i ew. mechanizmy indeksacji (3).  <b>Efekt Balassy-Samuelsona</b> (2).</p>

Obszar	Najważniejsze badania (metodyka)	Szanse	Zagrożenia	Czynniki warunkujące ostateczny bilans
Inwestycje	<p>(1) Daras i Hagemeyer, 2009 (CGE)</p> <p>(2) Bukowski i in., 2008 (DSGE)</p> <p>(3) Rodrik i Subramanian, 2009 (metaanaliza, analiza ekspercka)</p> <p>(4) Brzozowski, 2009 (analiza ekonometryczna)</p> <p>(5) World Bank, 2008 (analiza ekspercka, wskaźniki konkurencyjności)</p>	<p><b>Wzrost inwestycji</b> krajowych (spadek stóp procentowych, realokacja zasobów, redukcja kosztu finansowania zagranicznego) i zagranicznych (eliminacja ryzyka kursowego, wzrost stabilności makroekonomicznej, wzrost przejrzystości cen).</p> <p><b>Akumulacja kapitału</b>, napływ nowych technologii, wzrost wydajności pracy (4).</p> <p>Wzrost inwestycji i potencjału gospodarki od ok. <b>1,3%</b> (2) do <b>12,6%</b> (1) w stosunku do scenariusza bez euro (1).</p>		<p>Wrażliwość poziomu inwestycji na realną stopę procentową oraz na inne determinanty (np. bariery dla inwestycji po stronie instytucji polityki gospodarczej). <b>Natura ograniczeń popytu inwestycyjnego</b> (brak oszczędności dla ich finansowania albo brak oczekiwanych korzyści z inwestycji w przyszłości, wynikający z jakości otoczenia instytucjonalnego) (3).</p> <p><b>Zdolności absorpcyjne gospodarki</b>, ocena innowacyjności i konkurencyjności (5).</p> <p>Wpływ transferu technologii zagranicznej na wzrost w polskim sektorze przemysłowym do tej pory był ograniczony, co wynikało z jego specyfiki (4).</p>

Obszar	Najważniejsze badania (metodyka)	Szanse	Zagrożenia	Czynniki warunkujące ostateczny bilans
Handel zagraniczny	<p>(1) Cieslik i in., 2009 (model grawitacyjny)  (2) Mroczek, 2009 (ekspercka analiza danych)  (3) Daras i Hagemejer, 2009 (CGE)  (4) Zorzi i Rubaszek (2008) (DSGE)  (5) Blanchard i Giavazzi, 2002 (analiza ekspercka)</p>	<p>Z symulacji przeprowadzonej przy użyciu modelu CGE wynika <b>przyrost eksportu o 12,9%</b> i importu o <b>9,2%</b> w długim okresie (3).  Istotnie dodatni przyrost „netto” handlu pomiędzy krajami strefy euro a krajami trzecimi sugeruje, że przyrost handlu wewnątrz strefy euro <b>nie był wynikiem przesunięcia struktury geograficznej, ale kreacji</b> (1).  Model grawitacyjny potwierdza istotny wpływ uczestnictwa przez parę krajów w strefie euro na wzrost wymiany handlowej (eksport pomiędzy państwami członkowskimi był w latach 1999-2006 wyższy średnio o <b>ok. 13%</b> przy kontroli czynników fundamentalnych).  Rosnący stopień otwartości eksponuje na konkurencję, ale i sprawniej <b>pozwała wykorzystać lokalne przewagi (w tym kosztowe) i umożliwia włączenie w międzynarodowy podział pracy</b> (2).  Wzrost produktu krajowego brutto oraz intensyfikacja powiązań inwestycyjnych mogą sprzyjać <b>wzmocnieniu roli handlu korporacyjnego</b>, a upodabianie się struktur produkcyjnych i popytowych – <b>zwiększaniu znaczenia handlu wewnątrz-zależniowego</b> (2).</p>		<p><b>Rola innych niż integracja walutowa warunkowań handlu międzynarodowego</b>, przede wszystkim rola nowych rynków (Chiny, Indie), przebieg procesów delokalizacji produkcji czy handel wewnątrz-korporacyjny.  Badania empiryczne (2) pokazują, że wpływ tych czynników był większy niż samej integracji walutowej.  Po przyjęciu euro bardzo prawdopodobny jest spadek salda obrotów bieżących w Polsce (4,5). Potencjalne zagrożenie zbyt głębokim <b>obniżeniem salda</b> (poniżej nowego poziomu równowagi) i problemem z nierównowagą zewnętrzną.  <b>Konkurencyjność polskich dóbr na rynkach światowych</b> w długim okresie warunkowana ich jakością (technologia, inwestycje) oraz ceną. Ewentualny boom kredytowy oraz nieoptymalny poziom kursu konwersji może zagrozić cenowej konkurencyjności polskich dóbr za granicą.  <b>Kurs euro</b> względem innych walut (w przypadku handlu poza granicami strefy euro).</p>

Obszar	Najważniejsze badania (metodyka)	Szanse	Zagrożenia	Czynniki warunkujące ostateczny bilans
<p><b>Konsumpcja</b></p>	<p>(1) Daras i Hagemeyer, 2009 (CGE)  (2) Bukowski i in., 2008 (DSGE)  (3) Koloch, 2009 (DSGE) (analiza ekspercka)  (4) Laszek i in., 2008 (analiza ekspercka)  (5) Narodowy Bank Polski, 2009 (model VEC)  (6) Brzoza-Brzezina, 2005 (model VEC)</p>	<p>Wzrost konsumpcji prywatnej w długim okresie może wynieść od 1,1% (2) do 3,7% (1) w stosunku do scenariusza bez euro. Przewidywany wzrost konsumpcji rządowej o 7,5% (1).</p>	<p>Zagrożenie długotrwałym procesem dostosowań po pogorszeniu zewnętrznej konkurencyjności na skutek boomu konsumpcyjnego, jak również wzrostem zmienności m.in. konsumpcji. Dziesięcioprocentowy wzrost PKB może spowodować w długim okresie wzrost stosunku kredytów do PKB o ok. 0,15 pkt proc. Natomiast spadek realnej stopy procentowej o 1 pkt proc. oznaczałby wzrost tej relacji o ponad 4,4 pkt proc. (5). Wynikająca z boomu kredytowego strata społeczna może wynieść ok. 1,0-1,4% długookresowych korzyści z wprowadzenia euro (3).</p>	<p><b>Szybkość procesu doganiania</b> – rosnące tempo realnej konwergencji skłaca okres strukturalnego niedopasowania stóp EBC do potrzeb gospodarki o niższym dochodzie na 1 mieszkańca (3).  <b>Polityka gospodarcza</b> może ograniczyć ryzyko boomu na rynku nieruchomości za pomocą odpowiednich regulacji (4).  Rozwiązania przyjęte w innych państwach strefy euro (Grecji, Irlandii, Portugalii) skoncentrowane były na zaostrożeniu nadzoru finansowego i norm ostrożnościowych związanych z udzielaniem kredytów (6).  <b>Przebieg cyklu na rynku nieruchomości.</b> Jeżeli moment wprowadzenia euro przypadnie na fazę największego ożywienia w cyklu rynku mieszkaniowego, dodatkowy impuls wywołany spadkiem stóp procentowych (spadek stóp może nastąpić także przed wprowadzeniem euro) może być szczególnie odczuwalny (4).</p>
<p><b>Motywacja rządów do przeprowadzania reform strukturalnych</b></p>	<p>(1) Narodowy Bank Polski, 2009 (metaanaliza)  (2) Duval i Elmeskov, 2006 (metaanaliza, model probitowy)  (3) Leiner-Killinger i in., 2007 (przegląd literatury)</p>	<p>Rządy mogą chętniej podejmować reformy strukturalne po przyjęciu euro, gdyż:  – nie ma alternatywy dla elastycznych rynków jako czynnika warunkującego efektywność procesów dostosowawczych w długim okresie;  – Rządy mogą podejmować reformy strukturalne, aby przyciągać kapitał, którego mobilność wewnątrz strefy euro jest wyższa;  – rynek pracy musi być przygotowany na nasilenie wstrząsów asymetrycznych, gdyby w długim okresie zwiększył się stopień specjalizacji gospodarki;  – po zwiększeniu przejrzystości rynków i poziomowi konkurencji, renta ekonomiczna niektórych podmiotów spowodowana istnieniem sztywności strukturalnych zanika, co osłabia ich opór przed reformami (1,2,3).</p>	<p>Motywacja Rządów do podejmowania reform może się również obniżyć, ponieważ:  – ich skutki nie mogą zostać złagodzone za pomocą rozluźnienia polityki pieniężnej, o ile reformy nie są przeprowadzane w sposób skoordynowany w całej unii walutowej;  – może się zwiększyć społeczna potrzeba ochrony instytucjonalnej, szczególnie wśród grup przypisujących sobie wysokie ryzyko utraty pracy;  – obniżenie dyscypliny rynkowej (1,2,3).</p>	<p>Ostateczny efekt zależy od licznych uwarunkowań natury ekonomicznej, społecznej i politycznej.</p>

Obszar	Najważniejsze badania (metodyka)	Szanse	Zagrożenia	Czynniki warunkujące ostateczny bilans
<p><b>Wzrost gospodarczy</b></p>	<p>(1) Daras i Hagemeyer, 2009 (CGE)  (2) Bukowski i in., 2008 (DSGE)  (3) Brzozowski, 2009 (analiza ekonometryczna)  (4) Grabek i Kłos, 2009 (DSGE)  (5) Gradzewicz i Makarski, 2009 (DSGE)</p>	<p>Wzrost PKB w długim okresie o ok. 7,5% w stosunku do scenariusza bez euro przy założeniu eliminacji kosztów transakcyjnych w wysokości 2% wartości handlu Polski i spadku premii za ryzyko o 1 pkt proc.  Integracja i pogłębienie rynków finansowych. Lepiej rozwinięte rynki finansowe sprzyjają wzrostowi na poziomie makroekonomicznym (o ile rozwój ten mierzyć stopniem zaawansowania reform niebankowego i bankowego sektora finansowego) (3).</p>	<p>Ryzyko większych wahań koniunkturalnych wokół trendu (4). Zmienność PKB może wzrosnąć o ok. 18% wobec scenariusza bez wprowadzenia euro (5).</p>	<p>Ogół czynników warunkujących wpływ poszczególnych kategorii (w szczególności inwestycji).</p>

### 3 Uwagi metodologiczne

Znaczna część badań, zestawionych w niniejszym opracowaniu, została przeprowadzona przy pomocy modeli równowagi ogólnej: DSGE (ang. *dynamic stochastic general equilibrium*) oraz CGE (ang. *computable general equilibrium*). Do dynamicznych stochastycznych modeli równowagi ogólnej (DSGE) należą prace Bukowski i in. (2008); Grabek i Kłos (2009); Gradzewicz i Makarski (2009); Kolasa (2008); Koloch (2009); Lipińska (2009). Praca Daras i Hagemeyer (2009) opiera się natomiast na modelu CGE.

Główna idea modeli równowagi ogólnej polega na wyprowadzeniu sieci zależności między zmiennymi makroekonomicznymi od decyzji podejmowanych przez poszczególne podmioty gospodarcze na poziomie mikro. Decyzje te mają charakter zadań optymalizacyjnych – konsumenci maksymalizują użyteczność, producenci zyski, zaś bank centralny – dobrobyt społeczeństwa. Z jednoczesnego rozwiązania poszczególnych problemów maksymalizacji wynika punkt równowagi w modelu. Jednocześnie w systemie zdarzają się wstrząsy, wytrącające układ zmiennych ze stabilnej ścieżki i powodujące wahania poszczególnych kategorii makroekonomicznych. W przypadku modeli DSGE, zaburzenia (do których należą zazwyczaj różne rodzaje wstrząsów popytowych, podażowych lub nominalnych) wytrącają system ze stanu ustalonego, do którego ten z czasem powraca.

W zależności od postawionych celów badawczych, gospodarka może być modelowana jako składająca się z jednego lub wielu regionów różnych rozmiarów, sektorów czy etapów produkcji. Popularność modeli równowagi ogólnej w analizach związanych ze skutkami przyjęcia euro wynika przede wszystkim z takich ich zalet jak:

- **Odporność na tzw. krytykę Lucasa (1976)** przez wykorzystanie głębokich strukturalnych parametrów (takich jak parametry funkcji użyteczności czy produkcji), które mają pozostawać odporne na zmiany w prowadzonej polityce gospodarczej. Krytyka Lucasa odnosi się do analizy skutków zmian w prowadzonej polityce gospodarczej na podstawie modeli ekonometrycznych, oszacowanych przy wykorzystaniu przeszłych danych. Niestabilność parametrów spowodowana wpływem zmiany w polityce na oczekiwania konsumentów i producentów może spowodować, że taki model stanie się nieadekwatnym narzędziem analizy. Autorzy analiz opartych na modelach DSGE odwołują się do parametrów strukturalnych o intuicyjnej interpretacji ekonomicznej, a zmiany reżimu można łatwo modelować *explicité*. Do takich zmian należą w szczególności bezpośrednie następstwa wprowadzenia euro w Polsce, takie jak spadek kosztów transakcyjnych w handlu zagranicznym, nieodwołalne usztywnienie kursu EUR/PLN oraz zmiana uwarunkowań prowadzenia polityki pieniężnej.
- **Analiza konsekwencji zaburzeń w szerokim kontekście** przez możliwie kompleksowe uwzględnienie w modelu całości systemu gospodarczego. Integracja ze strefą euro jest zjawiskiem wieloaspektowym i najpełniejszą odpowiedzią na pytanie o jego skutki mogą dać analizy uwzględniające szeroki zakres potencjalnych interakcji.

Dodatkowo, **rygorystyczne matematycznie wyprowadzenie** modelu z podstaw mikroekonomicznych pozwalają teoretycznie uzasadnić wszystkie sprzężenia modelu. Specyfikacja poszczególnych równań jest skutkiem jawnych założeń na temat mechanizmów podejmowania decyzji przez podmioty gospodarcze.

Mimo wspólnej koncepcji modelowania i stosowanych technik analitycznych, poszczególne prace różnią się między sobą. Wynika to z różnych pytań badawczych, na jakie odpowiadają poszczególni autorzy, różnych sposobów estymacji lub kalibracji parametrów oraz innych zestawów założeń co do struktury gospodarki. Na przykład model CGE obrazujący skutki wprowadzenia euro dla wzrostu gospodarczego (Daras i Hagemeyer, 2009) jest skonstruowany inaczej niż model DSGE służący do analizy aspektów związanych z cyklem koniunkturalnym (Gradzewicz i Makarski, 2009).

Rozpatrując różne problemy badawcze, poszczególni autorzy wykorzystują model w najbardziej odpowiedni dla siebie sposób. Punkt równowagi, który implikują decyzje podejmowane przez poszczególne podmioty gospodarcze, służy w pierwszym kroku jako stan ustalony, wokół którego nieliniowy model podlega linearyzacji (log-linearyzacji). Po rozwiązaniu modelu, w celu odpowiedzi na postawione pytania badawcze, stosuje się takie techniki jak:

- analiza funkcji odpowiedzi na impuls (Bukowski i in., 2008; Grabek i Kłos, 2009) i drugich momentów (Kołoch, 2009);
- dekompozycja wariancji (Grabek i Kłos, 2009);
- analizy dobrobytu przy różnych wariantach polityki (Gradzewicz i Makarski, 2009; Lipińska, 2009);
- analizy symulacyjne (Daras i Hagemeyer, 2009).

Ostateczny bilans będzie zależał od szeregu okoliczności, zarówno zewnętrznych, jak i pozostających pod kontrolą polityki gospodarczej. Dlatego – ilekroć to możliwe – odwołujemy się do optymistycznej i pesymistycznej wersji szacunków (por. tabela 3). Różnice te wynikają z faktu, że (i) zestawiane są wyniki różnych badań na temat tej samej kategorii korzyści lub kosztów, (ii) niektórzy autorzy podają wyniki przedziałowo oraz (iii) autorzy rozważają alternatywny sposób zadania impulsów związanych z przyjęciem euro (np. różna założenia na temat kosztów transakcyjnych czy szacowanego spadku stóp procentowych).

## 4 Podsumowanie

Z zestawienia szerokiego spektrum badań nad skutkami integracji ze strefą euro wynika, że proces ten powinien być dla Polski korzystny zarówno w krótkim, jak i w długim okresie (zob. wykres 1). Należy przy tym zaznaczyć, że w długim okresie przewaga korzyści nad kosztami jest znacznie większa.



Tabela 3: Źródła różnic między oszacowaniem optymistycznym a pesymistycznym

kategoria	wariant optymistyczny	wariant pesymistyczny
spadek stóp procentowych	1 pkt proc. ( <b>DH</b> )	0,7 pkt proc. ( <b>BDK</b> )
eliminacja kosztów transakcyjnych – sposób zadania impulsu	ok. 2% obrotów polskiego handlu zagranicznego i dodatkowo 1% ze względu na wzrost przejrzystości i eliminację ryzyka kursowego ( <b>DH</b> )	ok. 2% polskiego handlu zagranicznego, dotyczy 80% polskiego handlu ( <b>BDK</b> )
eliminacja kosztów transakcyjnych – korzyści krótkookresowe	ok. 1,5% PKB ( <b>BDK</b> – wariant max.)	ok. 1% PKB ( <b>BDK</b> - wariant min.)
wzrost liczby podmiotów będących w stanie zmieniać swoje ceny w okresie wymiany waluty euro	25% ( <b>BDK</b> ) – założenie w wariancie min.	50% ( <b>BDK</b> ) – założenie w wariancie max.
łącznie skala efektów cenowych	0,5% ( <b>RKJ</b> ) – dolna granica najbardziej prawdopodobnego przedziału	1,7% ( <b>RKJ</b> ) – górna granica najbardziej prawdopodobnego przedziału
korzyści fiskalne w latach 2009-2017	57,6 PLN ( <b>MF</b> ) – przy realistycznych założeniach	24,1 mld PLN ( <b>MF</b> ) – przy ostrożnych założeniach
zamknięcie procesu realnej konwergencji	2035 ( <b>K</b> )	2050 ( <b>K</b> )

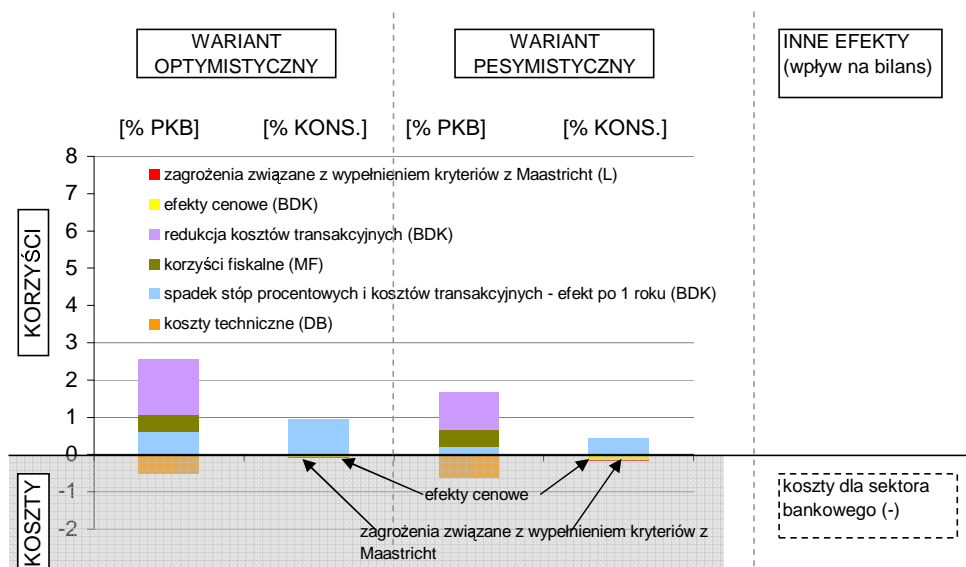
Źródło: opracowanie MF na podstawie cytowanych artykułów (wyjaśnienia symboli pod wykresem 1).

Integracja walutowa jest złożonym, wieloaspektowym przedsięwzięciem. Z tego względu bilans korzyści i kosztów przyjęcia euro, w szczególności przeprowadzony *ex ante*, ze swej natury ma charakter szacunkowy. Nie we wszystkich przypadkach jest też możliwa pełna kwantyfikacja korzyści i kosztów. Zestawiając ze sobą mierzalne efekty, nie można zapominać o zagadnieniach niemierzalnych (lub trudno mierzalnych, por. wykres 1). W niniejszym opracowaniu podjęto jednak próbę możliwie szerokiej sygnalizacji różnych skutków integracji ze strefą euro, przynajmniej na poziomie jakościowym. Wynika z niej, że wśród efektów niemierzalnych zdecydowanie dominują korzyści i szanse.

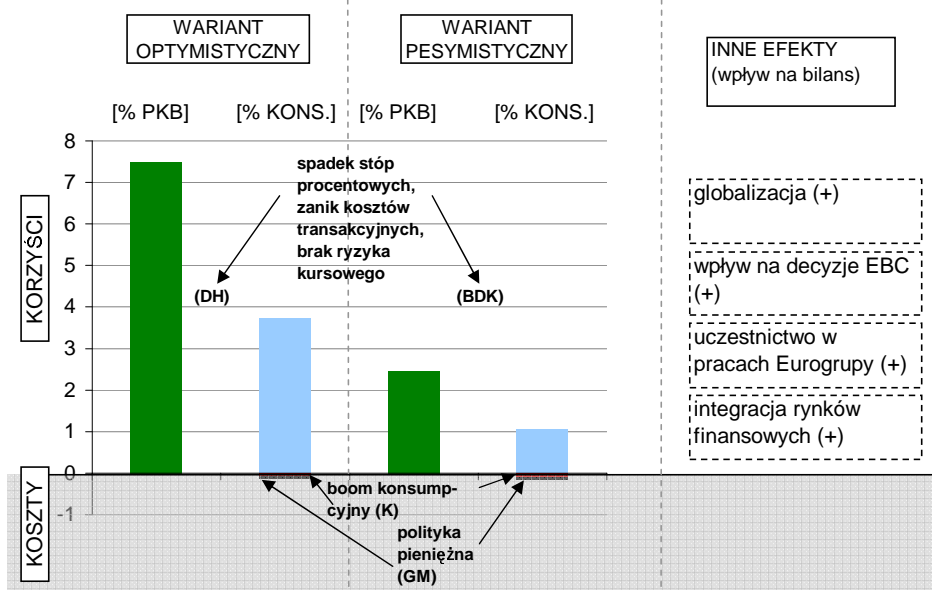
Ostateczny bilans korzyści i kosztów przyjęcia euro przez Polskę będzie silnie uzależniony od prowadzonej polityki gospodarczej i stopnia przygotowania Polski do wprowadzenia wspólnej waluty. Uczestnictwo w procesie integracji walutowej będzie dla Polski tym korzystniejsze, im więcej skutecznych działań – we wskazanych w opracowaniu obszarach – zostanie podjętych.

Wykres 1: Szacunkowy bilans korzyści i kosztów integracji ze strefą euro

(a) krótki okres



(b) długi okres



Źródło: opracowanie własne na podstawie Daras, Hagemeyer (2008) – **DH**, Gradzewicz, Makarski (2008) – **GM**, Koloch (2008) – **K**, Deutche Bank (2001) – **DB**, Lipińska (2008) – **L**, Szczerbak i in. (2008) – **MF**, Bukowski i in. (2008) – **BDK**, Rozkrut i in. (2008) – **RKJ**.

## Literatura

- Adamowicz E., Dudek S., Pachucki D., Walczyk K. (2009)**, *Synchronizacja cyklu koniunkturalnego polskiej gospodarki z krajami strefy Euro w kontekście struktury tych gospodarek*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodaczej i Walutowej. Projekty badawcze, www.nbp.pl, 1, s. 8–224.
- Árendáš M. (2006)**, *An Assessment of the Potential Effects of the Euro Changeover on Slovakia's Business Sector*, BIATEC, Narodna Slovenska Banka, 9, s. 2–6.
- Błaszkiwicz-Schwartzman M. (2009)**, *Real Exchange Rate Volatility: A Measure of Real Convergence in Poland and Other Central and Eastern European EMU Accession Countries*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodaczej i Walutowej. Projekty badawcze, www.nbp.pl, 1, s. 225–287.
- Benati L. (2008)**, *Investigating inflation persistence across monetary regimes*, ECB Working Paper Series.
- Blanchard O., Giavazzi F. (2002)**, *Current account deficits in the euro area: The end of the Feldstein-Horioka puzzle?*, Brookings Papers on Economic Activity, (2).
- Brzoza-Brzezina M. (2005)**, *Lending Booms in the New EU Member States. Will Euro Adoption Matter?*, ECB Working Paper, 543.
- Brzozowski M. (2009)**, *Rozwój rynków finansowych, unia monetarna i wzrost*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodaczej i Walutowej. Projekty badawcze, www.nbp.pl, 1, s. 288–317.
- Bukowski M., Dyrda S., Kowal P. (2008)**, *Przyjęcie euro w świetle modelu DSGE dużej skali*, roz. Wpływ wejścia Polski do strefy euro na bezrobocie i zatrudnienie, s. 75–145, IBRKK, IBS.
- Bukowski M., Koloch G., Lewandowski P. (2009)**, *Adaptacyjność gospodarki polskiej do szoków makroekonomicznych*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodaczej i Walutowej. Projekty badawcze, www.nbp.pl, 7, s. 95–196.
- Cieślik A., Michałek J., Mycielski J. (2009)**, *Analiza skutków handlowych przystąpienia Polski do Europejskiej Unii Monetarniej przy użyciu uogólnionego modelu grawitacyjnego*, Bank i Kredyt, 40 (1), s. 67–86.
- Daras T., Hagemeyer J. (2009)**, *Badanie długookresowych efektów przystąpienia Polski do strefy euro (symulacje przy użyciu modelu równowagi ogólnej)*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodaczej i Walutowej. Projekty badawcze, www.nbp.pl, 8, s. 85–130.
- Darvas Z., Szapáry G. (2008)**, *Euro area enlargement and euro adoption strategies*, European Commission Economic Papers 304.

- Deutsche Bank (2001)**, ? ...o oszacowaniu kosztu rezygnacji z niezależnej polityki pieniężnej w Polsce: *Gradzewicz i Makarski (2009), The Macroeconomic Effects of Losing Autonomous Monetary Policy after the Euro Adoption in Poland, National Bank of Poland Working Paper, 58, <http://www.nbp.pl>*, Deutsche Bank.
- Duval R., Elmeskov J. (2006)**, *The effects of EMU on structural reforms in labour and product markets*, ECB Working Paper Series.
- Gajewski P., Gawlikowska-Hueckel K., Umiński S. (2009)**, *Szanse i zagrożenia związane z przyjęciem euro przez Polskę w ujęciu regionalnym*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 2, s. 11–85.
- Grabczyński J., Hylewski J., Roy A., Szafarczyk E., Zielińska M. (2009)**, *Skutki integracji walutowej dla procesu zarządzania rezerwami dewizowymi w NBP*, Raport na temat pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 2, s. 229–291.
- Grabek G., Kłós B. (2009)**, *Wybrane skutki przystąpienia małej otwartej gospodarki do unii walutowej*, Raport na temat pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 7.
- Gradzewicz M., Makarski K. (2009)**, *The Welfare Cost of Monetary Policy Loss after the Euro Adoption in Poland*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 8, s. 11–54.
- Grodzicki M. (2009)**, *Zmienność długoterminowych stóp procentowych w krajach Unii Europejskiej a wprowadzenie euro*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 8, s. 55–84.
- Górska A., Siemaszko M., Łukasz Szymczyk, Wyganowska H. (2009)**, *Doświadczenia Cypru i Malty związane z zamianą walut krajowych na euro*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 2, s. 141–215.
- HM Treasury (2003)**, *UK membership of the single currency. An assessment of the five economic tests*.
- Jędrzejowicz T., Kitala M., Wronka A. (2009)**, *Polityka fiskalna w kraju należącym do strefy euro. Wnioski dla Polski*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 3, s. 8–67.
- Kokoszcyński R., Grabek G., Kłós B., Łyziak T., Przystupa J., Wróbel E. (2009)**, *Porównanie podstawowych cech mechanizmu transmisji monetarnej w Polsce i w strefie euro*,

Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 2, s. 292–350.

**Kolasa M. (2008)**, *Structural heterogeneity or asymmetric shocks? Poland and the euro area through the lens of a two-country DSGE model*, NBP Working Paper, (49).

**Koloch G. (2009)**, *Stylizowany model DSGE małej gospodarki otwartej w niesymetrycznej unii walutowej - wnioski dla Polski*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 8, s. 131–192.

**Komisja Europejska (2008)**, *EMU@10. Successes and challenges after 10 years of Economic and Monetary Union*, European Economy.

**Konopczak K. (2009a)**, *Analiza zbieżności cyklu koniunkturalnego gospodarki polskiej ze strefą euro na tle krajów Europy Środkowo-Wschodniej oraz państw członkowskich strefy*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 3, s. 68–104.

**Konopczak K., Rozkrut M. (2009)**, *Wpływ wprowadzenia wspólnej waluty do obiegu gotówkowego na zmiany w poziomie cen krajów strefy euro*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 8, s. 285–338.

**Konopczak M. (2009b)**, *Efektywność kanału finansowego a wygładzanie konsumpcji w strefie euro i w Polsce*, Bank i Kredyt, 40 (1), s. 23–66.

**Kosior A., Rozkrut M., Torój A. (2009)**, *Rotation Scheme of the ECB Governing Council: Monetary Policy Effectiveness and Voting Power Analysis*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 9, s. 53–101.

**Kozak S. (2009)**, *Analiza kosztów działania oraz dochodów z operacji wymiany walut w sektorze bankowym z tytułu wprowadzenia euro*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 3, s. 105–132.

**Łaszek J., Augustyniak H., Widłak M. (2008)**, *Euro a ryzyko bąbli na rynku nieruchomości mieszkaniowych*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl).

**Leiner-Killinger N., Pérez V.L., Stiegert R., Vitale G. (2007)**, *Structural reforms in EMU and the role of monetary policy. A survey of the literature*, ECB Occasional Paper Series, 66.

**Lewandowski P., Koloch G., Reguński A. (2009)**, *Elastyczność rynku i dóbr w Polsce na tle wybranych krajów europejskich*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 9, s. 103–164.

- Lipińska A. (2009)**, *The Maastricht Convergence Criteria and Optimal Monetary Policy for the EMU Accession Countries - exercise for Poland*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, www.nbp.pl, 9, s. 165–228.
- Lucas R.E. (1976)**, *Econometric Policy Evaluation: A Critique*, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy.
- Łyziak T. (2009)**, *Is Inflation Perceived by Polish Consumers Driven by Prices of Frequently Bought Goods and Services?*, Comparative Economic Studies, 51 (1), s. 100–117.
- Mackiewicz M., Krajewski P. (2008)**, *Skala i efektywność antycyklicznej polityki fiskalnej w kontekście wstąpienia Polski do strefy euro*, Narodowy Bank Polski, projekt zrealizowany na potrzeby Raportu nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej.
- Mroczek W. (2009)**, *Wpływ wprowadzenia euro na stopień otwartości i zmiany strukturalne w handlu krajów strefy euro*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, www.nbp.pl, 4, s. 6–85.
- Narodowy Bank Polski (2009)**, *Raport na temat pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej*, www.nbp.pl.
- Pawłowska M., Kozak S. (2008)**, *Efficiency and Competition in the Polish Banking Sector - Would Euro Adoption Change Them?*, Bank i Kredyt, 12, s. 31–54.
- Puchalska K. (2009)**, *Koszty dostosowawcze oraz korzyści z wprowadzenia euro dla sektora przedsiębiorstw niefinansowych. Czego oczekują polskie przedsiębiorstwa po przystąpieniu do strefy euro?*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, www.nbp.pl, 5, s. 98–152.
- Rodrik D., Subramanian A. (2009)**, *Why did Financial Globalization Disappoint?*, IMF Staff Papers, 56 (1).
- Rogut A. (2009)**, *The efficiency of regional labour market mechanisms in absorbing regional shocks in Poland in the context of accession to Euro Area*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, www.nbp.pl, 5, s. 153–187.
- Rozkrut M., Jakubik J., Konopczak K. (2009)**, *Efekty zaokrąglenia cen w Polsce po wprowadzeniu euro do obiegu gotówkowego*, Bank i Kredyt, 40 (2), s. 61–95.
- Rybiński K. (2007)**, *Globalizacja w trzech odstępach*, Difin.
- Sławiński A. (2008)**, *Znaczenie czynników ryzyka towarzyszących wchodzeniu Polski do ERM2 i do strefy euro*, Ekonomista, 1, s. 33–50.

- Skrzypczyński P. (2009)**, *Wahania aktywności gospodarczej w Polsce i strefie euro*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 5, s. 213–276.
- Stążka A. (2009)**, *The Flexible Exchange Rate as a Stabilising Instrument: The Case of Poland*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 5, s. 277–361.
- Szczerbak M., Misiórski J., Pochopień G. (2009)**, *Wpływ przyjęcia przez Polskę euro na strategię zarządzania długiem Skarbu Państwa*, Raport na temat pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 6, s. 47–139.
- Szymczyk Ł. (2009)**, *Implikacje Traktatu z Lizbony dla uwarunkowań instytucjonalnych funkcjonowania strefy euro*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 6, s. 231–253.
- Torój A. (2009)**, *Macroeconomic adjustment and heterogeneity in the euro area*, Materiały i Studia NBP, 54.
- Woźniak P. (2009)**, *EMU and Prices in Poland. The analysis of impact of accession to the Euro Area on the relative price level*, Raport nt. pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej. Projekty badawcze, [www.nbp.pl](http://www.nbp.pl), 6, s. 254–296.
- World Bank (2008)**, *Doing Business 2009*, <http://www.doingbusiness.org/>.
- Zorzi M.C., Rubaszek M. (2008)**, *On the empirical evidence of the intertemporal current account model for the euro area countries*, ECB Working Paper Series.