

Ewa AMBROZIAK*

WPŁYW INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ NA WZROST GOSPODARCZY

(Streszczenie)

W artykule opisane zostały koszty i korzyści integracji gospodarczej w Europie. Przystąpienie do Unii Europejskiej wiąże się z usunięciem barier w swobodnym przepływie towarów, kapitału i siły roboczej między członkami UE. Oznacza to efektywniejsze wykorzystanie zasobów gospodarczych, poprawę konkurencyjności i wydajności. Drugi etap integracji – wprowadzenie euro – także niesie za sobą wiele korzyści, takich jak: eliminacja kosztów transakcyjnych i ryzyka kursowego, spadek stóp procentowych. W dłuższej perspektywie przyjęcie wspólnej waluty może prowadzić do wzrostu handlu, inwestycji i finalnego efektu, jakim jest przyspieszenie wzrostu gospodarczego.

Oczywiście, poza korzyściami, integracja pociąga za sobą pewne koszty, przede wszystkim związane z utratą niezależnej polityki pieniężnej. Wielkość tych kosztów zależy od adekwatności decyzji EBC do sytuacji gospodarczej danego kraju.

W niniejszym artykule odpowiedź na pytanie o bilans korzyści i kosztów oraz wpływ integracji na wzrost gospodarczy poszukiwana jest poprzez budowę modelu ekonometrycznego. Integracja wyrażona została za pomocą zmiennych zero-jedynkowych. Wyniki estymacji potwierdzają pozytywną zależność między wzrostem gospodarczym i integracją europejską.

Słowa kluczowe: Unia Europejska; Unia Gospodarcza i Walutowa; wzrost gospodarczy; integracja gospodarcza

1. Wstęp

„Gdyby Europa została kiedyś zjednoczona, szczęście, dobrobyt i duma 400 milionów jej mieszkańców nie miałyby granic”¹. Prawie 70 lat po wypowiedzeniu

* Doktorantka w Katedrze Ekonometrii, Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny, Uniwersytet Łódzki; e-mail: ewa.walczak16@gmail.com

¹ Fragment przemówienia W. Churchilla, wygłoszonego w 1946 r. na uniwersytecie w Zurychu. W. Churchill uważał, że po zakończeniu II wojny światowej gwarantem pokoju w Europie będzie zjednoczenie krajów europejskich (utworzenie „Stanów Zjednoczonych Europy”).

tych słów przez premiera Wielkiej Brytanii Winstona Churchilla Europejczycy żyją w zupełnie innej rzeczywistości. Zniknęły największe bariery, które nie pozwalały na zjednoczenie Europy. Zacieśnianie współpracy między państwami europejskimi trwa od bardzo wielu lat. Mimo to wciąż nie można uznać procesu integracji za zakończony. Niemniej, integracja europejska wciąż się pogłębia. Wprowadzenie w roku 1999 wspólnej waluty euro jest doskonałym tego przykładem. Czy jednak owo pogłębienie integracji jest równoznaczne z dobrobytem mieszkańców Europy?

Celem tego artykułu jest przedstawienie wpływu integracji europejskiej na gospodarkę państw członkowskich i próba odpowiedzi na pytanie czy proces ten ma pozytywny wpływ na wzrost gospodarczy. Integracja w najszerszym stopniu realizowana jest dzięki istnieniu Unii Europejskiej oraz wspólnej waluty euro, czyli utworzeniu Unii Gospodarczej i Walutowej.

2. Ekonomiczne korzyści integracji europejskiej

Pierwszy etap tworzenia Unii Gospodarczej i Walutowej (UGW) rozpoczął się 1 lipca 1990 r. i miał za zadanie zniesienie większości ograniczeń w przepływie kapitału pomiędzy krajami Wspólnoty. W 1993 roku na mocy Traktatu z Maastricht powstała Unia Europejska, a jako jej najważniejsze cele wskazano:

- „popieranie zrównoważonego i trwałego wzrostu gospodarczego i społecznego, w szczególności poprzez utworzenie przestrzeni bez granic wewnętrznych, umacnianie gospodarczej i społecznej spójności oraz **ustanowienie unii gospodarczej i walutowej, obejmującej docelowo jedną walutę** [...]”;
- potwierdzanie swej tożsamości na arenie międzynarodowej, zwłaszcza poprzez realizację wspólnej polityki zagranicznej i bezpieczeństwa, obejmującej docelowo określanie wspólnej polityki obronnej, która mogłaby prowadzić do wspólnej obrony;
- umacnianie ochrony praw i interesów obywateli Państw Członkowskich poprzez ustanowienie obywatelstwa Unii;
- rozwijanie ścisłej współpracy w dziedzinie wymiaru sprawiedliwości i spraw wewnętrznych;
- pełne zachowanie dorobku wspólnotowego i jego rozwój, mając na celu rozważenie [...] zakresu, w jakim polityki i formy współpracy [...] wyma-

gają zmiany w celu zapewnienia skuteczności mechanizmów i instytucji Wspólnoty²².

Cele stawiane przed Unią realizowane są w dużej mierze dzięki funkcjonowaniu rynku wewnętrznego, który opiera się na tzw. czterech swobodach, tj. swobodzie przepływu towarów, osób, kapitału oraz swobodzie świadczenia usług. Ponadto, ważną rolę odgrywają: przepisy, które chronią interesy konsumentów; polityka regionalna, mająca za zadanie zmniejszanie różnic pomiędzy obszarami bogatszymi i biedniejszymi oraz zapewnienie ochrony konkurencji przedsiębiorstw. Swobodny przepływ towarów, kapitału, siły roboczej oraz usług dostarcza bodźców do specjalizacji, co wiąże się z wydajniejszą alokacją zasobów. Większa konkurencja pomiędzy producentami zmusza zaś do podnoszenia wydajności – z korzyścią dla konsumentów. Duży rynek motywuje do zwiększania sprzedaży poprzez wdrażanie nowych wyrobów i technologii. Nieodłącznym elementem tych zmian jest zwiększanie nakładów na badania i rozwój. Ożywienie handlowe i tworzenie coraz bardziej rozległej sieci firm ponadnarodowych sprzyja rozprzestrzenianiu się *know-how* związanego z technologią³. Kraje wstępujące do Unii Europejskiej powinny zatem wyraźnie odczuć pozytywne strony integracji.

Kolejnym etapem tworzenia UGW było wprowadzenie euro. Wdrożeniu wspólnej waluty i jednolitej polityki pieniężnej w strefie euro towarzyszy ściśle określona procedura. Narzuca ona spełnienie szeregu warunków makroekonomicznych oraz ujednoczenie regulacji prawnych, definiujących działanie władz monetarnych. Członkostwo w UGW wymaga spełnienia pięciu kryteriów, zwanych kryteriami konwergencji. Kryteria te odnoszą się do wskaźników makroekonomicznych, których osiągnięcie jest podstawą do uznania kraju za przygotowany do przystąpienia do strefy euro. Można podzielić je na kryteria fiskalne i monetarne. Kryteria fiskalne wiążą się z wielkością deficytu budżetowego oraz długu publicznego, zaś kryteria monetarne związane są ze stabilnością cen, kursu walutowego oraz wysokością długoterminowych stóp procentowych. Mają one gwarantować, że po przystąpieniu do unii monetarnej gospodarka pozostanie konkurencyjna i nie będzie obciążeniem dla pozostałych krajów członkowskich⁴. Dokładne kryteria przedstawione są w tabeli 1.

² Traktat o Unii Europejskiej, Artykuł B.

³ **J.D. Hansen** (red.), *Ekonomiczne aspekty integracji europejskiej*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003, s. 72.

⁴ **J. Borowski** (red.), *Raport na temat korzyści i kosztów przystąpienia Polski do strefy euro*, NBP, Warszawa 2004, s. 14.

TABELA 1: *Kryteria konwergencji*

| | |
|--------------------|---|
| Kryteria fiskalne | Planowany lub faktyczny deficyt budżetowy nie wyższy niż 3% PKB. |
| | Relacja długu publicznego do PKB nie wyższa niż 60%. |
| Kryteria monetarne | Tempo wzrostu cen nie wyższe niż 1,5 pkt. proc. od średniej w trzech krajach o najbardziej stabilnych cenach (kryterium inflacyjne). |
| | Długoterminowa nominalna stopa procentowa nieprzekraczająca o więcej niż 2 pkt. proc. średniej z takich stóp w trzech krajach UE o najbardziej stabilnych cenach (kryterium zbieżności stóp procentowych). |
| | Co najmniej dwuletnie uczestnictwo w systemie ERM II. W tym okresie kurs waluty krajowej do euro utrzymujący się w tzw. normalnym paśmie wahań względem centralnego parytetu, wynoszącym +/-15% lub w paśmie węższym, indywidualnie wynegocjowanym przez kraj. Ponadto, brak poważnych napięć na rynku walutowym. |

Źródło: **J. Borowski** (red.), *Raport na temat korzyści i kosztów przystąpienia Polski do strefy euro*, NBP, Warszawa 2004, s. 14.

Kryteria konwergencji – niska inflacja, stabilny kurs i uporządkowane finanse publiczne – są kryteriami tzw. zdrowej gospodarki. Można zatem sądzić, że samo dążenie do ich spełnienia stwarza szansę na trwały i zrównoważony wzrost gospodarczy. Ponadto, istnieje szereg innych czynników, związanych z integracją, które pozytywnie na niego wpływają.

Korzyści ze wstąpienia do UGW mają w większości charakter mikroekonomiczny; wynikają m.in. z wyeliminowania kosztów transakcyjnych dotyczących wymiany walut oraz redukcji ryzyka związanego z niepewnością kształtowania się w przyszłości kursu walutowego⁵. Korzyści z wprowadzenia wspólnej waluty można podzielić na bezpośrednie, czyli takie, które ujawnią się w krótkim okresie oraz pośrednie – możliwe do zaobserwowania w długim okresie.

Do pierwszej grupy zaliczyć należy przede wszystkim wyeliminowanie kosztów transakcyjnych związanych z wymianą walut oraz barier biurokratycznych odnoszących się do konwersji jednostek pieniężnych. Pomimo że jednorazowo koszty te nie są wysokie, to w skali globalnej szacowane oszczędności z tego tytułu to 0,3–0,4% PKB krajów członkowskich⁶. Warto zauważyć, że koszty transakcyjne ponoszone przez gospodarstwa domowe oraz przedsiębiorstwa są równocześnie zyskami sektora bankowego. Nie oznacza to jednak, że w skali

⁵ **P. De Grauwe**, *Unia walutowa*, PWE, Warszawa 2003, s. 69.

⁶ **J.D. Hansen** (red.), *Ekonomiczne aspekty integracji europejskiej*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003, s. 195.

gospodarki nic się nie zmieni. Opłaty ponoszone przez konsumenta podczas wymiany walut są bowiem dla niego tzw. jałową stratą (*deadweightloss*), ponieważ nie wiążą się dla niego z żadną wartością, którą w zamian otrzymuje⁷.

Utworzenie unii monetarnej oznacza, że ceny wszystkich dóbr wyrażane są tej samej walucie, co upraszcza dokonywanie porównań w obrębie obszaru walutowego. Wprowadzenie wspólnej waluty zmniejsza możliwości stosowania dyskryminacji cenowej. Przejrzystość cen ułatwia przedsiębiorstwom znalezienie miejsc, w których za dane dobra można otrzymać wyższą cenę, zaś zwiększenie podaży tych dóbr w określonym miejscu spowoduje jednocześnie spadek ich cen. Oczywiście wspólna waluta nie spowoduje eliminacji wszystkich różnic, ponieważ dużą rolę odgrywają wciąż koszty transportu. Utrudniają one konwergencję cen części dóbr. Różnice cen mogą utrzymywać się przede wszystkim w przypadku dóbr i usług niewymienialnych⁸. Większa przejrzystość rynków i porównywalność cen wymuszają większą konkurencję między przedsiębiorcami, która mobilizuje do zwiększenia efektywności i innowacyjności, co równocześnie wspiera wzrost gospodarczy⁹.

Wraz z utworzeniem unii monetarnej znika niepewność wynikająca ze zmienności kursów między walutą krajową i euro. Zredukowanie ryzyka kursowego znacznie ułatwia przedsiębiorcom prowadzenie międzynarodowej działalności gospodarczej i planowanie. Eliminuje również koszty związane z zabezpieczaniem się przed ryzykiem kursowym. Posiadanie wspólnej waluty zmniejsza ryzyko występowania gwałtownych przepływów kapitału, które często mają charakter spekulacyjny – mogą powodować presję na pieniądź krajowy i, tym samym, zagrożenie kryzysem walutowym. Ponadto polityka pieniężna prowadzona przez wspólny bank centralny cieszy się zwykle wyższą wiarygodnością niż polityka banków centralnych poszczególnych krajów. Wszystko to składa się na osiągnięcie istotnych korzyści z ujednoczenia waluty – wzrostu stabilności i wiarygodności makroekonomicznej. Wiarygodność ekonomiczna bezpośrednio wiąże się zaś z wysokością stóp procentowych w danym kraju. Przy znacznych wahaniami kursu waluty narodowej i niższej wiarygodności inwestorzy wymagają na ogół pewnej premii za ryzyko w postaci nieco wyższych krajowych stóp procentowych. Ograniczenie wahań kursu i wzrost wiarygodności przyczyniają się do zmniejszenia premii za ryzyko, a tym samym do spadku stóp procentowych¹⁰.

⁷ P. De Grauwe, *Unia...*, s. 69–70.

⁸ P. Gajewski, *Korzyści i szanse związane z przyjęciem euro*, [w:] P. Kowalewski, G. Tchorek, J. Górski (red.), *Mechanizmy funkcjonowania strefy euro*, NBP, Warszawa 2011, s. 195.

⁹ K. Kwapien, C. Wójcik, *Euro. Wspólna waluta*, MSZ, 2011, s. 14.

¹⁰ P. Gajewski, *Korzyści...*, s. 198–199.

Dość oczywistą długookresową korzyścią z posiadania wspólnego pieniądza wydaje się wzrost powiązań handlowych pomiędzy krajami posiadającymi wspólną walutę, będący efektem eliminacji kosztów transakcyjnych i ryzyka walutowego. Zwiększenie produkcji eksportowej sprzyja powstawaniu miejsc pracy, przynosi dodatkowe dochody i przyspiesza rozwój gospodarczy. Intensyfikacja wymiany handlowej ułatwia dyfuzję technologii i pozwala na efektywniejsze wykorzystanie czynników produkcji. Poszczególne kraje mogą przenosić kapitał i siłę roboczą do gałęzi gospodarki, w których ich wykorzystanie jest najbardziej opłacalne. Może się to przyczyniać również do zwiększenia skali produkcji w tych gałęziach¹¹.

Wspomniane wcześniej korzyści z wprowadzenia wspólnej waluty – wyeliminowanie ryzyka kursowego i spadek stóp procentowych – daje szansę również na zwiększenie inwestycji – zarówno krajowych, jak i zagranicznych (BIZ) w krajach członkowskich. Obniżenie stóp procentowych powoduje spadek kosztów pozyskania kapitału. Kraj przystępujący do unii monetarnej uzyskuje także łatwiejszy dostęp do zasobów kapitałowych wspólnego obszaru walutowego.

Inwestycje budują potencjał gospodarki i decydują o jej długookresowym tempie wzrostu. Bodźce zwiększające inwestycje, a tym samym sprzyjające wzrostowi wydajności pracy i napływowi nowych technologii, są szczególnie ważne w gospodarkach [...] doganiających bardziej rozwinięte kraje¹².

Kolejną ważną korzyścią pośrednią jest wzrost aktywności i integracji rynków finansowych. Stworzenie unii monetarnej powoduje, że waluta w niej obowiązująca może odgrywać znaczącą rolę w międzynarodowych stosunkach pieniężnych. Dzięki temu możliwy jest wzrost wykorzystania tej waluty również poza wspólnym obszarem walutowym. Gdy pieniądz krajowy staje się pieniądzem międzynarodowym, powoduje to zwiększenie aktywności krajowych rynków finansowych. Zagraniczni inwestorzy są skłonniejsi do inwestowania i zaciągania długów w tej walucie¹³.

Wszystkie wymienione korzyści powinny prowadzić do finalnego efektu, jakim jest przyspieszenie tempa wzrostu gospodarczego. Trzeba jednak mieć świadomość, że jednoznacznie pozytywna ocena wpływu wprowadzenia euro nie jest oczywista. Zależy od wielu uwarunkowań i umiejętności sprostania wyzwaniom jakie stoją przed gospodarkami państw członkowskich i krajów przygotowujących się do przyjęcia wspólnej waluty.

¹¹ *Ibidem*, s. 202–203.

¹² K. Kwapien, C. Wójcik, *Euro...*, s. 13.

¹³ P. De Grauwe, *Unia...*, s. 83.

3. Zagrożenia związane z integracją

Koszty, podobnie jak korzyści płynące z integracji, również możemy rozważać ze względu na okres, w którym się ujawnią i podzielić je na koszty długookresowe, średniookresowe i krótkookresowe.

Wprowadzenie euro do obiegu gotówkowego wiąże się z poniesieniem krótkookresowych kosztów technicznych i organizacyjnych przez administrację publiczną, sektory finansowy i przedsiębiorstw oraz banki centralne krajów przyjmujących wspólną walutę. W podziale na instytucje, które muszą je ponieść, są one następujące:

- bank centralny kraju wstępującego do strefy euro: wymiana walut – zaopatrzenie w nowe banknoty i monety, przechowywanie i niszczenie tych wycofanych z obiegu; dostosowanie systemów płatności;
- administracja publiczna: dostosowanie systemów informatycznych; nowelizacja obowiązujących aktów prawnych i wprowadzenie nowych regulacji;
- sektor przedsiębiorstw finansowych: dostosowanie systemów informatycznych; przystosowanie maszyn i urządzeń, w szczególności bankomatów i wpłatomatów; utrata przychodów pochodzących z przeprowadzania operacji walutowych;
- sektor przedsiębiorstw: przygotowanie nowych cenników; dostosowanie systemów księgowych i innych przetwarzających dane finansowe, systemów płac, przystosowanie maszyn (np. parkometry)¹⁴.

Koszty te są krótkoterminowe, ale nieuniknione.

Jak wspomniano wcześniej, przed wstąpieniem do strefy euro kraj zobowiązany jest do spełnienia kryteriów konwergencji, a wśród nich kryterium inflacyjnego, dotyczącego stabilności cen. Może to oznaczać konieczność zaostrożenia polityki fiskalnej i pieniężnej oraz w krótkim okresie przełożyć się na spowolnienie tempa wzrostu gospodarczego. Skala kosztów z tym związanych zależy od wielu czynników, w głównej zaś mierze od wartości referencyjnej i jej relacji do stopy inflacji w kraju przyjmującym wspólną walutę¹⁵.

Innym zagrożeniem może być wstąpienie do systemu ERM II na nieodpowiednio ustalonym poziomie kursu wejścia. Prowadzi to do spowolnienia dynamiki PKB. Jak pokazują badania, kurs równowagi, czyli taki, który zapewnia stabilność wewnętrzną i zewnętrzną gospodarki, zmienia się w czasie. Wejście do ERM II

¹⁴ NBP, *Raport na temat pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej*, Warszawa 2011, s. 236–245.

¹⁵ *Ibidem*, s. 212–213.

wymaga zatem ciągłego uaktualniania oszacowań kursu równowagi. W dłuższej perspektywie przyjęcie niedowartościowanego kursu wejścia może spowodować przegrzanie gospodarki i stworzenie silnej presji inflacyjnej. Ponadto, w krajach doganiających spowalnia to import nowych technologii i cały proces doganiania. Z drugiej strony – przewartościowanie kursu może oznaczać spadek konkurencyjności gospodarki, sprzyja importowi, ale hamuje eksport i finalnie powoduje pogorszenie bilansu handlowego¹⁶.

Kolejnym problemem związanym z wprowadzeniem euro jest wzrost cen towarów i usług. Mamy tu do czynienia z dwoma zjawiskami. Pierwsze to tzw. „iluzja euro”, czyli postrzeganie przez konsumentów inflacji na poziomie wyższym niż ma to miejsce w rzeczywistości. Niesie ono za sobą negatywne konsekwencje, ponieważ może prowadzić do spadku popytu wskutek poczucia niższej siły nabywczej konsumentów. Drugim zjawiskiem jest faktyczny wzrost cen części dóbr po wprowadzeniu euro w niektórych krajach. Jak pokazują statystyki, miało to miejsce szczególnie w przypadku produktów, które kupowane są często i których elastyczność cenowa jest niska. Wprowadzenie nowej waluty stworzyło szansę dla sprzedawców do podniesienia ich cen¹⁷.

Wśród kosztów długookresowych wymienić należy utratę możliwości prowadzenia autonomicznej polityki pieniężnej i kursowej. Przystąpienie do UGW i przyjęcie wspólnej waluty wiąże się z rezygnacją z ważnych narzędzi polityki gospodarczej, jakimi są stopy procentowe banku centralnego i kurs walutowy, wykorzystywane do łagodzenia wahań koniunktury gospodarczej. Rozmiar tych kosztów ponoszonych przez kraje członkowie zależy od kilku czynników – od adekwatności prowadzonej przez Europejski Bank Centralny, polityki pieniężnej dla konkretnego państwa, skuteczności innych narzędzi służących do radzenia sobie z występowaniem szoków asymetrycznych (np. polityka fiskalna) i podatności gospodarki na te szoki. Należy zauważyć, że prawdopodobieństwo wystąpienia szoków asymetrycznych maleje wraz ze zwiększeniem korelacji cykli koniunkturalnych kraju wstępującego do strefy euro i krajów członkowskich¹⁸.

Opisane w poprzednim podrozdziale korzyści z wprowadzenia euro – ożywienie handlu, eliminacja ryzyka kursowego, integracja rynków finansowych, zwiększenie inwestycji zagranicznych oraz wzrost wiarygodności i konkurencyjności – powinny korzystnie oddziaływać na kondycję gospodarek, efektywniejsze

¹⁶ A. Rogut, G. Tchorek, *Dyskusja o wspólnej walucie. Korzyści i koszty dla Polski*, Bank i Kredyt 2008/12, s. 26.

¹⁷ P. De Grauwe, *The Euro at ten: achievements and challenges*, Empirica, 2008, s. 5–6; <http://www.econ.kuleuven.ac.be/ew/academic/intecon/degrauwe/>; stan na dzień 08.03.2012 r.

¹⁸ C. Wójcik, *Integracja ze strefą euro*, PWN, Warszawa 2008, s. 18.

wykorzystanie czynników produkcji i przekładać się na przyspieszenie tempa wzrostu PKB. Jak jednak widać, wspólna waluta to nie tylko korzyści, ale również koszty i zagrożenia, a dokonanie obiektywnego i jednoznacznego bilansu nie jest zadaniem prostym. W niniejszym artykule podjęto próbę dokonania takiej oceny za pomocą modelu ekonometrycznego.

4. Badanie wpływu przystąpienia do Unii Europejskiej i strefy euro na wzrost gospodarczy

Badania dotyczące zarówno wpływu integracji gospodarczej, jak i wprowadzenia unii walutowej na tempo wzrostu gospodarczego prowadzone są od wielu lat. Opublikowany w 1988 r. tzw. raport Cecchiniego, przygotowany na zlecenie Komisji Europejskiej, wskazywał, że wprowadzenie jednolitego rynku ma przynieść zwiększenie PKB Wspólnoty o 4,25–6,5% i stworzenie co najmniej 2 milionów nowych miejsc pracy.

M. Henrekson, J. Torstensson, R. Torstensson (1997) oszacowali na podstawie danych dla krajów należących w latach 1976–1985 do Wspólnoty Europejskiej i EFTA, że integracja gospodarcza (mierzona za pomocą zmiennej zero-jedynkowej) zwiększyła tempo wzrostu gospodarczego o 0,6–0,8 pkt. proc. rocznie.

H. Badinger (2001) wykazał, że rozpoczęcie w latach 50. zacieśniania współpracy gospodarczej w Europie spowodowało zwiększenie tempa wzrostu średnio o ok. 0,4 pkt. proc. rocznie w okresie 1950–2000. W znacznej mierze (70–90%) efekt ten jest wynikiem wzrostu efektywności związanego z postępem technologicznym.

A.K. Rose (2000) przeprowadził badanie wpływu przynależności do unii monetarnej na rozmiar wymiany handlowej. Wykorzystał on model grawitacyjny i uwzględnił 186 krajów w latach 1970–1990. Na tej podstawie stwierdził, że dla krajów posiadających wspólną walutę wielkość wymiany handlowej jest trzykrotnie wyższa. Ten zaskakująco wysoki wynik został zweryfikowany przez tego samego autora już rok później. A.K. Rose, E. van Wincoop (2001), wykorzystując model grawitacyjny Anderson–van Wincoopa, doszli do wniosku, że kraje, które przystąpiły do UGW, zanotowały 50% wzrost wymiany handlowej. J.A. Frankel i D. Romer (1999) oszacowali, że wzrost udziału handlu w PKB o 1 pkt. proc. powoduje wzrost dochodu per capita o 0,5–2%. W świetle tych badań integracja walutowa wpływa pozytywnie na wielkość handlu, a co za tym idzie – na wielkość PKB.

Wpływ reżimu kursowego na wzrost gospodarczy badali również E. Levy-Yeyati, F. Sturzenegger (2003). Przeprowadzili oni badanie dla 183 krajów dla lat 1974–2000, na podstawie którego stwierdzili, że usztywnienie kursu walutowego ma negatywny wpływ na wzrost gospodarczy (mierzony realnym tempem zmian PKB per capita) w krajach rozwijających się (ok. $-1,1$ pkt. proc. rocznie), a zarazem brakuje istotnego wpływu reżimu walutowego na wzrost gospodarczy w krajach rozwiniętych.

Szacunki wpływu potencjalnego przyjęcia wspólnej waluty na gospodarkę prowadzone były również dla Polski. Instytut Badań Strukturalnych (2008) za pomocą dynamicznego stochastycznego modelu równowagi ogólnej dużej skali stwierdził, że wejście do strefy euro spowoduje zwiększenie PKB w wyniku spadku kosztów transakcyjnych i redukcji stóp procentowych o ok. $1,1$ – $1,2\%$ oraz dodatkowy wzrost o $0,37\%$ w wyniku spadku marż producentów w następstwie aprecjacji realnego kursu walutowego oraz obniżenie stopy bezrobocia długotrwałego o ok. $0,1$ – $0,25$ pkt. proc.

Podsumowując, większość badań potwierdza pozytywny wpływ integracji gospodarczej na wzrost PKB, natomiast ocena wpływu utworzenia unii walutowej na wzrost gospodarczy nie jest jednoznaczna. W odróżnieniu od większości prac dotyczących integracji europejskiej, w modelu zaprezentowanym w artykule wprowadzone zostały jednocześnie zmienne związane z przystąpieniem kraju do UE i do strefy euro. Zbadane zostało na ile lat przed przyjęciem wspólnej waluty uwidacznia się wpływ integracji walutowej na wzrost gospodarczy oraz przez jak długi czas jest on zauważalny. Analizę przeprowadzono z wykorzystaniem jednorównaniowego modelu wzrostu gospodarczego.

Wzrost gospodarczy najczęściej mierzony jest za pomocą tempa zmian PKB w ujęciu realnym. Punktem wyjścia do sformułowania postaci funkcyjnej modelu jest teoria ekonomii. Zgodnie z funkcją produkcji, wielkość produkcji uzależniona jest od takich czynników jak: praca, kapitał i poziom wiedzy technicznej. Wielkości te można mierzyć tylko po uproszczeniu ich do pewnych wskaźników. W prezentowanym modelu wzrost gospodarczy jest uzależniony od tempa wzrostu zatrudnienia i kapitału, wyrażonego za pomocą stopy inwestycji. Dodatkowo wprowadzono przyrost stopy inwestycji, która wpływa na tempo zmian PKB w krótkim okresie oraz średnioroczną stopę inflacji i wielkość długu publicznego (jako stosunek od PKB). Dwie ostatnie zmienne są związane także z opisywanymi wcześniej kryteriami konwergencji, co pozwala na oddzielenie efektu spełnienia tych kryteriów od pozostałych korzyści wynikających z integracji.

W celu zbadania wpływu integracji europejskiej na wzrost gospodarczy wykorzystano w modelu zmienne zero-jedynkowe. Wartość 1 przyjmują one

w roku, w którym kraj wstępował do Unii Europejskiej (zmienna *UE*) lub strefy euro (zmienna *EURO*). Postać modelu jest następująca:

$$PKB_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 ZATR_{i,t}^{(+)} + \alpha_2 INW_{i,t}^{(+)} + \alpha_3 \Delta INW_{i,t}^{(+)} + \alpha_4 INF_{i,t}^{(-)} + \alpha_5 DL_{i,t}^{(-)} + \alpha_6 UE_{i,t}^{(?)} + \alpha_7 EURO_{i,t}^{(?)} + \xi_{i,t}$$

gdzie:

$PKB_{i,t}$ – tempo zmian PKB (dla kraju *i*, roku *t*), ceny stałe, w %,

$ZATR_{i,t}$ – tempo zmian liczby pracujących, w %,

$INW_{i,t}$ – stopa inwestycji (udział nakładów na środki trwałe brutto w PKB), w %,

$\Delta INW_{i,t}$ – przyrost stopy inwestycji, w %,

$INF_{i,t}$ – średnioroczna stopa inflacji CPI, w %,

$DL_{i,t}$ – wysokość długu publicznego w stosunku do PKB, w %,

$UE_{i,t}$ – zmienna zero-jedynkowa, przyjmująca wartość 1, jeżeli kraj w roku *t* przystąpił do UE, 0 – w pozostałych przypadkach,

$EURO_{i,t}$ – zmienna zero-jedynkowa, przyjmująca wartość 1, jeżeli kraj w roku *t* przystąpił do strefy euro, 0 – w pozostałych przypadkach,

α_k – parametry strukturalne modelu,

$\xi_{i,t}$ – składnik losowy.

W nawiasach nad zmiennymi podane zostały oczekiwane znaki parametrów.

Do badania wybrano kraje, które na koniec badanego okresu należały do Unii Europejskiej (27 krajów). Ponieważ kraje te przystępowały do Unii Europejskiej i strefy euro w różnym czasie, w dużym stopniu pozwala to na uzyskanie obiektywnych wyników, które nie będą wiązały się z istnieniem ogólnej tendencji w gospodarce europejskiej. Okres badania obejmuje lata 1996–2012. Estymacji parametrów modelu dokonano ważoną MNK z ustalonymi efektami (*fixe effects model*)¹⁹. Dane pochodzą z bazy danych Eurostatu. Otrzymano następujące wyniki:

¹⁹ Na podstawie statystyki testu istotności efektów grupowych ($F = 3,68$) odrzucamy hipotezę zerową mówiącą o braku istotności efektów grupowych.

$$\hat{PKB}_{i,t} = 3,96 + 0,32 ZATR_{i,t} + 1,02 \Delta INW_{i,t} - 0,04 INF_{i,t-1} - 0,03 DL_{i,t} +$$

(5,9) (13,2) (-2,2) (-4,1)

$$+ 0,73 UE_{-1_0_1}_{i,t} + 1,01 EURO_{-2_1_0_1}_{i,t}$$

(1,77) (4,65)

$$R^2 = 0,70 \quad DW = 1,84 \quad S_e = 2,12$$

gdzie:

R^2 – współczynnik determinacji,

DW – statystyka Durбина-Watsona,

S_e – odchylenie standardowe reszt.

W nawiasach pod zmiennymi podano wartości statystyk t -Studenta.

Zmienna INW okazała się nieistotna, zmienna INF została opóźniona o 1 okres. W badaniu sprawdzano również istotność zmiennych zero-jedynkowych dla lat przed i po wstąpieniu do UE i strefy euro. Istotne okazały się zmienne dla:

- UE_{-1} – 1 roku przed akcesją, roku akcesji i 1 roku po akcesji,
- $EURO_{-2}$ – 2 lat przed akcesją, 1 roku przed, roku akcesji i 1 roku po akcesji.

Ponieważ oszacowania parametrów przy poszczególnych zmiennych zero-jedynkowych były bardzo zbliżone, zostały wprowadzone do modelu w postaci jednej zmiennej²⁰:

- $UE_{-1_0_1}$ – zmienna zero-jedynkowa, przyjmująca wartość 1 w roku przed wstąpieniem do UE, w roku wstąpienia i roku po wstąpieniu, 0 – w pozostałych przypadkach,
- $EURO_{-2_1_0_1}$ – zmienna zero-jedynkowa, przyjmująca wartość 1 w 2 lata przed wstąpieniem do strefy euro, roku przed, w roku wstąpienia i roku po wstąpieniu, 0 – w pozostałych przypadkach.

Interpretacja wyników:

Znaki przy zmiennych $ZATR$, ΔINW , INF (opóźnionej o 1 okres), DL są zgodne z oczekiwaniami, a dokładniej:

- wyniki estymacji wskazują na dodatni wpływ przyrostu stopy inwestycji, tempa zmian liczby pracujących na tempo wzrostu gospodarczego,

²⁰ Konstrukcja tych zmiennych jest wynikiem dyskusji w ramach seminarium doktorskiego prowadzonego przez prof. J.J. Sztudyngera.

- ujemne oceny parametrów przy zmiennych *INF* i *DL* wskazują na ujemny wpływ inflacji (opóźnionej o 1 okres) i długu publicznego na tempo wzrostu gospodarczego.

Wpływ integracji europejskiej na wzrost gospodarczy uwzględniony został poprzez zmienne zero-jedynkowe. Ocena parametrów przy tych zmiennych pozwala uzyskać odpowiedź na zadane na początku artykułu pytanie o kierunek i rozmiar tego oddziaływania. Uzyskane wyniki potwierdzają hipotezę o pozytywnym wpływie przystąpienia do Unii Europejskiej i strefy euro na wzrost gospodarczy krajów członkowskich:

- ocena parametru przy zmiennej *UE_1_0_1* wskazuje, że średnio rok przed akcesją, w rok akcesji i roku po akcesji do UE następuje przyspieszenie tempa wzrostu gospodarczego o ok. **0,73 pkt. proc.** ponad tempo wynikające z wartości przyjmowanych przez zmienne występujące w modelu, przy innych czynnikach niezmiennych,

Sumaryczny efekt wstąpienia do UE można oszacować na ok. **2,2 pkt. proc.** przyspieszenia wzrostu gospodarczego krajów członkowskich.

Wyniki estymacji potwierdzają także pozytywny wpływ wstąpienia do strefy euro na wzrost gospodarczy:

- ocena parametru przy zmiennej *EURO_2_1_0_1* wskazuje, że przyspieszenie tempa wzrostu gospodarczego następuje już 2 lata przed akcesją, rok przed, w roku akcesji i rok po niej. Średnio jest to przyspieszenie o ok. **1,01 pkt. proc.** ponad tempo wynikające z wartości przyjmowanych przez zmienne występujące w modelu, przy innych czynnikach niezmiennych.

Sumaryczny efekt wstąpienia do strefy euro można oszacować na ok. **4,0 pkt. proc.** przyspieszenia wzrostu gospodarczego krajów członkowskich.

Należy mieć świadomość, że zmienne zero-jedynkowe w przedstawionym modelu pokazują tylko pewien „efekt resztowy” przystąpienia do UE i strefy euro. Można bowiem przypuszczać, że integracja wpływa również pozytywnie na stopę inwestycji czy zatrudnienie, co następnie przekłada się na tempo wzrostu.

5. Zakończenie

Zarówno przytoczone argumenty, jak i wyniki uzyskane poprzez budowę modelu ekonometrycznego potwierdzają hipotezę o pozytywnym wpływie integracji europejskiej na wzrost gospodarczy krajów członkowskich. W przypadku akcesji do Unii Europejskiej jest to zasługa m.in. pojawienia się rynku wewnętrznego, opartego na tzw. czterech swobodach, zaś w przypadku przyjęcia wspólnej wa-

luty – wyeliminowania kosztów transakcyjnych i ryzyka kursowego, rozwoju wymiany międzynarodowej i wielu innych czynników.

Dzięki wykorzystaniu dużej próby, udało się zobjektywizować badanie, a same rezultaty można uznać za wiarygodne. Jest to optymistyczny sygnał dla krajów kandydujących do wstąpienia do Unii Europejskiej oraz zobowiązanych zgodnie z Traktatem z Maastricht do wprowadzenia euro, m.in. dla Polski. Wyniki pokazują, że sumaryczny efekt przystąpienia do Unii Europejskiej można oszacować na ok. 2,2 pkt. proc. przyspieszenia tempa wzrostu gospodarczego. Efekt ten widoczny jest między rokiem przed a rokiem po akcesji, następnie zaś wygasa. Z badania wynika również, że pozytywne skutki przyjęcia wspólnej waluty to ok. 4,0 pkt. proc. przyspieszenia wzrostu. W tym przypadku efekt obserwujemy od 2 lat przed akcesją do roku po niej.

Oczywiście należy mieć również świadomość zagrożeń i kosztów, jakie niesie ze sobą integracja – przede wszystkim utrata własnej polityki pieniężnej i nieadekwatność polityki Europejskiego Banku Centralnego do gospodarek poszczególnych państw. Powiększanie obszaru jednowalutowego może powodować coraz większe problemy z tym związane.

Bibliografia

Akty prawne:

Traktat o Unii Europejskiej.

Opracowania:

Badinger H., *Growth effects of economic integration – the case of the EU member states (1950–2000)*, IEF Working Paper 2001/40, s. 2–45.

Borowski J. (red.), *Raport na temat korzyści i kosztów przystąpienia Polski do strefy euro*, NBP, Warszawa 2004.

Frankel J.A., Romer D., *Does trade causa growth?*, *American Economic Review* 1999/89/3, s. 379–399.

Frankel J.A., Rose A.K., *Endogeneity of the Optimum Currency Area Criteria*, *The Economic Journal* 1998/108/449, s. 1009–1025.

Gajewski P., *Korzyści i szanse związane z przyjęciem euro*, [w:] P. Kowalewski, G. Tchorek, J. Górski (red.), *Mechanizmy funkcjonowania strefy euro*, NBP, Warszawa 2011, s. 193–211.

Grauwe P. De, *The Euro at ten: achievements and challenges*, *Empirica* 2008, s. 5–20, <http://www.econ.kuleuven.ac.be/ew/academic/intecon/degauwe/>; stan na dzień 8.03.2012 r.

Grauwe P. De, *Unia walutowa*, PWE, Warszawa 2003.

Hansen J.D. (red.), *Ekonomiczne aspekty integracji europejskiej*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2003.

- Henrekson M., Torstensson J., Torstensson R.**, *Growth effects of European integration*, *European Economic Review* 1997/41/8, s. 1537–1557.
- Komisja Europejska**, *Europe 1992: the overall challenge, SEC (88) 524*, 1988.
- Kwapien K., Wójcik C.**, *Euro. Wspólna waluta*, MSZ, 2011, s. 14.
- Levy-Yeyati E., Sturzenegger F.**, *To float or to fix: Evidence on the impact of exchange rate regimes on growth*, *American Economic Review* 2003/93/4, s. 1173–1193.
- Rogut A., Tchorek G.**, *Dyskusja o wspólnej walucie. Korzyści i koszty dla Polski*, Bank i Kredyt 2008/12, s. 3–31.
- Rose A.K., Wincoop E. van**, *National money as a barrier to international trade: The real case for currency union*, *American Economic Review* 2001/91/2, s. 386–390.
- Wójcik C.**, *Integracja ze strefą euro*, PWN, Warszawa 2008.
- NBP**, *Raport na temat pełnego uczestnictwa Rzeczypospolitej Polskiej w trzecim etapie Unii Gospodarczej i Walutowej*, Warszawa 2011.

Strony internetowe:

Eurostat, <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>; stan na dzień 6.01.2014 r.

Ewa AMBROZIAK

THE INFLUENCE OF EUROPEAN INTEGRATION ON ECONOMIC GROWTH

(Summary)

This paper describes the costs and benefits of European economic integration. Accession to European Union is associated with the reduction of all obstacles to the free flow of goods, capital and labor across UE members. It means more efficient use of economic resources, improving competitiveness and productivity. The second step of integration – introduction of the euro also brings a lot of advantages, such as for example: the elimination of transactional costs and exchange rate uncertainty and decrease in interest rates. In the long run the adoption of a common currency is related to increase in trade, investments and the final effect – increase in economic growth.

Obviously, we have to remember about the costs of integration – above all, loss of independent monetary policy. The size of the costs depends on the adequacy of the ECB decisions to the economic situation in a particular country.

In this paper, we try to answer the question about the influence of European integration on economic growth. We present a description of econometric model – estimation results confirm positive correlation between economic growth and European integration.

Keywords: European Union; Economic and Monetary Union; economic growth; economic integration