



MINISTERSTWO
ROZWOJU
REGIONALNEGO



**TOMASZ KACZOR
KONRAD SOSZYŃSKI**

**WPŁYW NPR 2004-2006 I NSS 2007-2013
NA SPEŁNIANIE PRZEZ POLSKĘ
KRYTERIÓW Z MAASTRICHT**



NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI
dla rozwoju Polski

Raport opracowano w:

PREVISION Tomasz Kaczor



Raport został przygotowany w ramach projektu
„Wpływ Narodowego Planu Rozwoju 2004-2006
i Narodowej Strategii Spójności 2007-2013 na kryteria z Maastricht
oraz wybrane wskaźniki makroekonomiczne” zleconego przez
Ministerstwo Rozwoju Regionalnego

Warszawa, grudzień 2008

Autorzy:

dr Tomasz Kaczor
Konrad Soszyński

Kierownik projektu:

dr Tomasz Kaczor



POMOC TECHNICZNA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

PROJEKT WSPÓLFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW
EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU ROZWOJU REGIONALNEGO



SPIS TREŚCI

CELE I PODSTAWOWE WYNIKI BADANIA.....	4
Najważniejsze rezultaty badania.....	5
METODOLOGIA BADANIA.....	8
Scenariusz bazowy.....	14
Dane o funduszach.....	16
KRYTERIA Z MAASTRICHT JAKO CEL I NARZĘDZIE POLITYKI EKONOMICZNEJ.....	19
WPŁYW FUNDUSZY NA KRYTERIA Z MAASTRICHT – ANALIZA PRZY UŻYCIU MODELU.....	27
Stabilność cen.....	27
Stabilność finansów publicznych.....	29
Wahania kursowe.....	32
Kryterium długookresowych stóp procentowych.....	33
WPŁYW FUNDUSZY NA STRUKTURĘ WYTWÓRCZĄ GOSPODARKI.....	35
ZAŁĄCZNIK 1. PRZYPISANIE SEKTORÓW WYTWÓRCZYCH.....	40
ZAŁĄCZNIK 2. SZCZEGÓŁOWE WYNIKI SYMULACJI.....	41

CELE I PODSTAWOWE WYNIKI BADANIA

Przedmiotem niniejszego raportu jest badanie wpływu realizacji działań finansowanych z funduszy unijnych opisanych w dokumentach strategicznych – Narodowym Planie Rozwoju 2004-2006 i Narodowej Strategii Spójności 2007-2013 – na spełnianie kryteriów konwergencji z Maastricht oraz zmianę struktury wytwórczej gospodarki polskiej. W dokumencie prezentujemy wyniki symulacji w okresie objętym oboma dokumentami oraz dla siedmiu następnych lat. Dołączono także krótki opis wykorzystanej metodologii. Podstawowym narzędziem badawczym był dynamiczny obliczeniowy model równowagi ogólnej.

Na wstępie pragniemy poczynić kilka zastrzeżeń istotnych dla właściwego odczytania wyników zamieszczonych w niniejszym dokumencie.

1. Na potrzeby symulacji przyjęto, że całość dostępnych środków UE zostanie wykorzystana (czyli absorpcja funduszy wyniesie 100%). Zakładamy, że środki te są w całości dodatkowe wobec innych wydatków krajowych.
2. Dane dotyczące kwot dostępnych funduszy UE oraz wkładu krajowego zostały dostarczone przez Zamawiającego, w związku z czym autorzy nie ponoszą odpowiedzialności za ich ewentualne usterki.
3. Wyniki przedstawiane są w następującej konwencji. Prezentowane są dwa scenariusze, z których jeden, określany mianem bazowego lub referencyjnego, opisuje sytuację, w której analizowane środki są wykorzystywane. Drugi ze scenariuszy powstaje przy założeniu, że gospodarka nie ma dostępu do funduszy opisanych w analizowanych dokumentach strategicznych. Dodatkowo pokazywana jest również różnica między oboma scenariuszami odpowiadająca oddziaływaniu funduszy.
4. Konstrukcja wykorzystanego modelu niesie konsekwencje dla uzyskanego rozkładu czasowego wyników. Chcemy zwrócić tutaj uwagę na dwie cechy modelu. Po pierwsze, nakłady powodujące zmianę zasobu czynników produkcji wpływają na zwiększenie mocy wytwórczych gospodarki w kolejnym roku. Stanowi to próbę odwzorowania faktu, że samo poniesienie nakładów nie powoduje natychmiastowego dostosowania gospodarki lecz jej stopniową adaptację. Ponadto, na opóźnienie rzeczywistego efektu wpływa fakt, że wiele nakładów, szczególnie infrastrukturalnych, zaczyna znacząco

oddziaływać dopiero po ukończeniu całości lub znacznej części przedsięwzięcia¹. Oznacza to opóźnienie pojawienia się efektu podażowego w stosunku do momentu wydatkowania środków. Jednocześnie należy podkreślić, że napływające z zagranicy fundusze wywołują w modelu natychmiastowy efekt popytowy. Po drugie, model ma charakter dynamiczny, co oznacza, że podmioty gospodarcze podejmują decyzje optymalne nie tylko w danym momencie ale także uwzględniając przyszłe okresy. W szczególności może to powodować pojawienie się pewnych efektów poprzedzających wydatkowanie środków. Zamknięcie ich dopływu do gospodarki nie kończy procesów dostosowawczych, przykładowo przedsiębiorstwa mogą stopniowo dopasowywać poziom kapitału rzeczowego do poziomu kapitału ludzkiego zwiększonego dzięki napływowi funduszy. Z powyższych przyczyn może się zdarzyć, że maksymalne odchylenia części zmiennych od poziomu bazowego wystąpią już po zakończeniu napływu środków.

Najważniejsze rezultaty badania

Badanie pokazało, że wpływ analizowanych funduszy na wskaźniki podlegające ocenie przy badaniu spełniania kryteriów z Maastricht nie może zostać jednoznacznie określony jako pozytywny lub negatywny. W badaniu z całego okresu objętego analizą (lata 2004-2020) wyodrębniamy dwa horyzonty czasowe o szczególnym znaczeniu. Pierwszy, to okres w którym gospodarka polska potencjalnie może być przedmiotem badania przez Komisję Europejską przed decyzją o dopuszczeniu do wspólnej waluty (lata 2011-2014), w którym wskaźniki powinny osiągnąć określone wartości. Drugim jest dłuższy horyzont czasowy pomagający ocenić trwałość efektu. Odnośnie do dłuższego okresu wyniki badania nie pozostawiają wątpliwości. Fundusze UE i finansowane z nich działania przyczyniają się do poprawy parametrów gospodarki polskiej i wpływ nosi znamiona trwałości. W krótszym okresie, ocena efektów działania funduszy jest znacznie mniej jednoznaczna. Jakkolwiek przeważają oddziaływania pozytywne to jednak na ogół są niewielkie, szczególnie w porównaniu ze skalą zmian wywołanych przez inne czynniki.

W przypadku kryterium stabilności cen wyniki w pierwszym z okresów zmieniają się z roku na rok. Jest to bowiem czas, w którym korzyści z rozbudowy potencjału wytwórczego gospodarki zaczynają równoważyć presję inflacyjną będącą skutkiem znacznego wzrostu popytu finansowanego funduszami strukturalnymi.

1 Posłużmy się tu przykładem rozbudowy drogi, która jest tak przepustowa jak jej najwęższy fragment i dopiero po zakończeniu przebudowy całości ujawnia się pełny wpływ na gospodarkę.

dwóch efektów jest bardzo zmienny co do znaku, lecz najprawdopodobniej pozostanie nieznaczny co do skali.

Kryterium stabilności finansów publicznych opisują dwa wskaźniki. Wpływ na deficyt finansów jest wyraźnie pozytywny, tj. deficyt jest niższy dzięki środkom w okresie 2011-2014. Jednak wyższe deficyty we wcześniejszych okresach powodują, że dług publiczny jest w tym okresie wciąż na wyższym poziomie, niż w sytuacji niewykorzystania środków. Gorsze wyniki w pierwszym okresie są spowodowane koniecznością zapewnienia współfinansowania, co zwiększa wydatki. Dopiero w późniejszych latach ożywienie gospodarcze zwiększa przychody sektora publicznego redukując deficyt oraz zadłużenie.

Rozważania teoretyczne sugerują, że środki UE wpływają na zwiększenie stabilności kursu walutowego, co jednak nie było możliwe do kwantyfikacji w ramach użytej metodologii. Prowadzą także do aprecjacji złotego, co może mieć wpływ na ostatecznie przyjęty kurs wymiany złotego na euro. W okresie 2011-2015 napływ środków powoduje, że kurs złotego jest niższy przeciętnie o 7 groszy.

Badanie nie wykazało istotnego wpływu funduszy UE na kryterium długookresowych stóp procentowych. Wyniki tej części badania podsumowano w poniższej tabeli.

Tabela 1. Wpływ środków UE na spełnianie kryteriów z Maastricht – podstawowe wyniki

Kryterium	Wpływ w momencie oceny spełniania kryteriów	W długim okresie - trwałość wpływu
Stabilność cen	niejednoznaczny, zależny od konkretnego roku	pozytywny
Stabilność finansów publicznych		
– deficyt publiczny	pozytywny	wyraźnie pozytywny
– dług publiczny	wyraźnie negatywny	wyraźnie pozytywny
Wahania kursowe	pozytywny	pozytywny
Stopy procentowe	brak wpływu	brak wpływu

Źródło: opracowanie własne

Drugą częścią badania była analiza zmian struktury wytwórczej gospodarki. Wpływ badanych środków na produkt krajowy brutto jest znaczący. Pomijając pierwsze trzy lata, PKB jest wyraźnie wyższy niż poziom jaki osiągnęłoby bez wykorzystania funduszy. W 2016 roku wpływ osiąga swoje maksimum, wynosi 7,3%. W kolejnych latach wpływ systematycznie maleje (patrz tabela 6 na stronie 44).

Możliwości badania struktury tworzenia produktu krajowego były ograniczone ze względu na brak szczegółowej informacji o tym, do jakich sektorów gospodarki trafiają fundusze UE. W związku z tym analiza uwzględnia tylko część efektów różnicujących wpływ środków między trzema podstawowymi sektorami gospodarki. Pokazuje, że głównym beneficjentem funduszy jest sektor przemysłowy obejmujący także budownictwo. Wpływ na to ma przede wszystkim popyt związany z wydatkami o charakterze infrastrukturalnym, kierowany głównie do budownictwa i przemysłu. Udział tych sektorów w gospodarce rośnie dzięki środkom UE o 0,6 pp, w szczytowym momencie. Po ustaniu napływu funduszy udział przemysłu pozostaje wyższy o 0,2 pp i ta zmiana ma trwały charakter. Wzrost udziału przemysłu odbywa się kosztem sektora usługowego, natomiast sektor rolny pozostaje relatywnie niezmienny. Podobne, choć nieco mniejsze zmiany zachodzą w strukturze zatrudnienia.

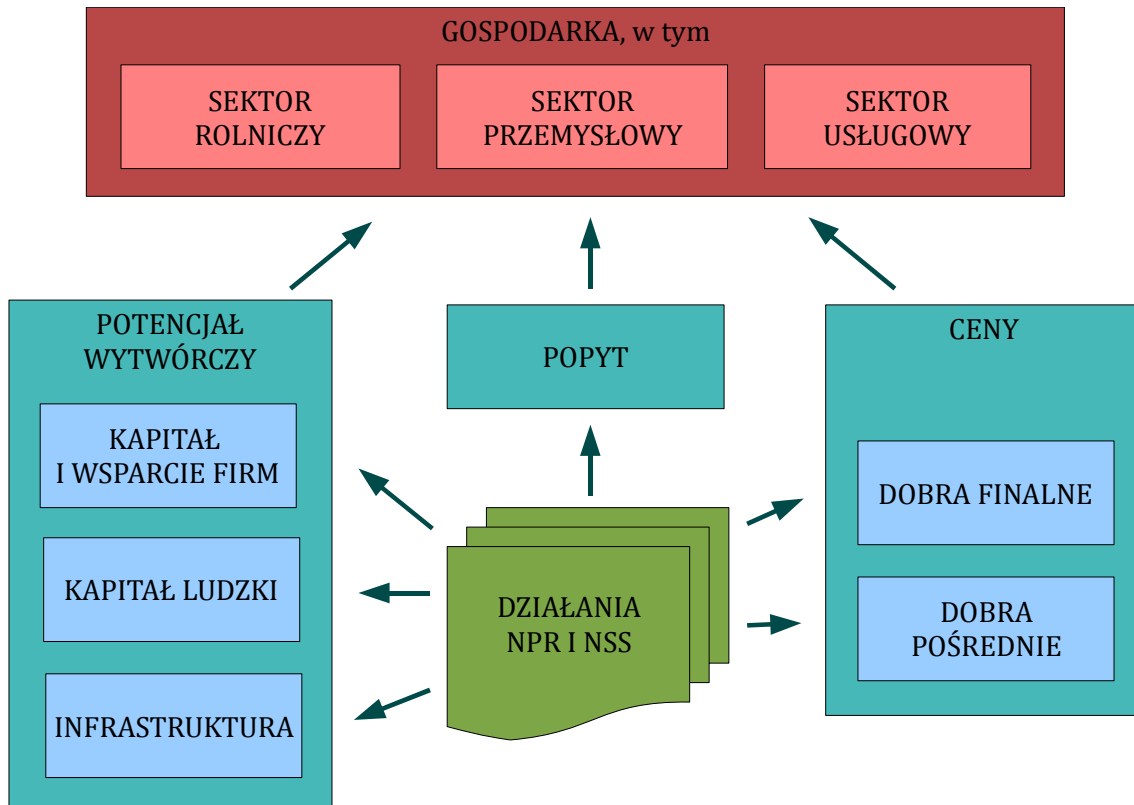
METODOLOGIA BADANIA

Analiza ilościowa stanowiąca główny wynik badania została dokonana przy użyciu obliczeniowego modelu równowagi ogólnej (ang. *computable general equilibrium, CGE*). Wykorzystane narzędzie ma charakter dynamiczny, a więc modelowane podmioty dokonują międzyokresowej optymalizacji niektórych procesów. Modelowana gospodarka podzielona jest na trzy sektory wytwórcze. Odrębnie pogrupowane są sekcje rolnicze (sektor I), przemysłowe poszerzone o budownictwo (sektor II) oraz usługowe (sektor III). Szczegółowe przypisanie poszczególnych grup do sektorów zawiera załącznik 1.

Niejednorodny charakter wpływu dokumentów programowych (schematycznie przedstawiony na rysunku 1) oraz różnorodność wskaźników które miały zostać przeanalizowane (więcej o badanych wskaźnikach w dalszej części raportu) wymagały użycia jednego, złożonego narzędzia będącego w stanie zapewnić wewnętrzną spójność uzyskanych wyników. Alternatywnym podejściem byłoby przeprowadzenie szeregu odrębnych badań analizujących poszczególne wskaźniki, jednak jest to rozwiązanie mniej korzystne. Oddziaływanie programów w zasadzie na wszystkie indykatory nie jest bezpośrednie lecz odbywa się poprzez szereg złożonych i często powiązanych ze sobą zależności. Poszczególne działania finansowane z analizowanych środków mogą wpływać na efekty realizacji innych, wzmacniając lub osłabiając siłę ich oddziaływania.

Z powyższych powodów celowe było wykorzystanie całościowego, ilościowego modelu gospodarki polskiej. W niniejszym badaniu wykorzystano, jako podstawowe narzędzie analityczne, dedykowany obliczeniowy model równowagi ogólnej dla gospodarki polskiej. Poniżej prezentujemy podstawowe cechy tego narzędzia.

Rysunek 1. Podstawowe kanały oddziaływań NPR i NSS na gospodarkę



Źródło: opracowanie własne

Działania zapisane w NPR i NSS mogą zostać pogrupowane względem charakteru swego oddziaływania na gospodarkę do trzech podstawowych typów: służące rozbudowie potencjału podażowego gospodarki, generujące dodatkowy popyt lub oddziałujące na ceny niektórych produktów. Na rysunku 1 przedstawiono schematycznie typologię charakteru oddziaływań. W naszym przekonaniu szczególnie istotne jest uwzględnienie oddziaływania o charakterze podażowym. Celem polityki jest między innymi doprowadzenie do trwałych i korzystnych zmian w gospodarce, co możliwe jest wyłącznie poprzez wpływanie na potencjał wytwórczy gospodarki. Efekty popytowe, jakkolwiek relatywnie szybko zauważalne, mają w dużej mierze przejściowy charakter i odgrywają znacznie mniejszą rolę z punktu widzenia celów strategicznych. Proponowane narzędzie modeluje *explicite* proces wytwórczy w gospodarce i dzięki temu pozwala na

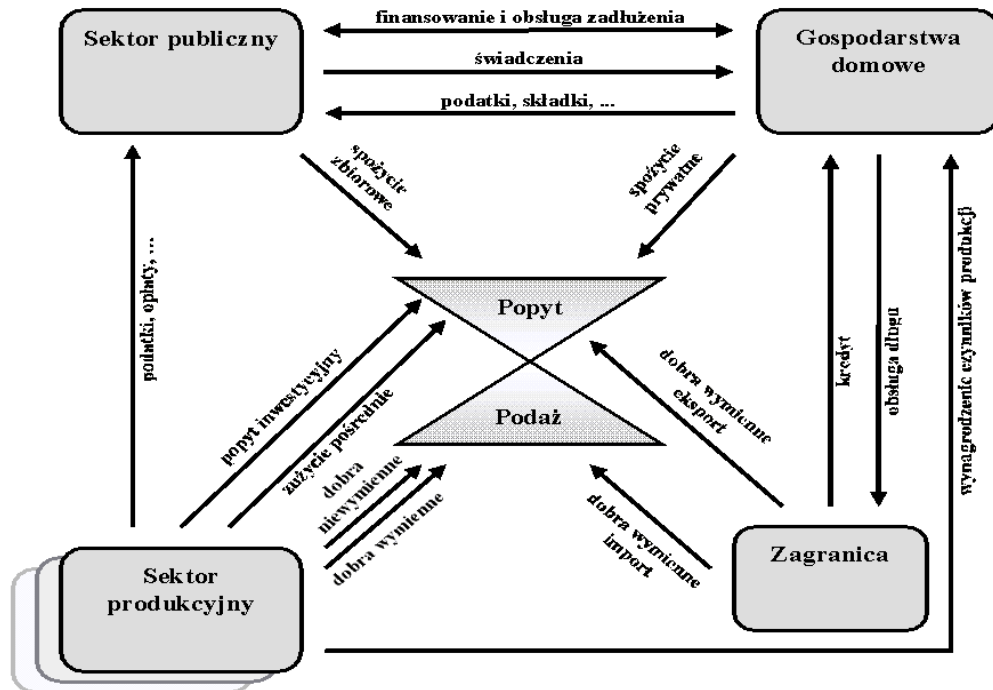
pełniejsze odzwierciedlenie efektów podażowych. Należy jednak podkreślić, że model pozwala na wygodne i jednoczesne modelowanie całej opisanej palety oddziaływań. Procesy produkcji w gospodarce są odrębnie modelowane dla wskazanych powyżej sektorów.

Model, który wykorzystano w niniejszym badaniu oparty jest na danych rocznych z lat 2000 i 2005. Dane z 2000 roku dotyczą kluczowych elementów tablicy przepływów międzygałęziowych (w momencie tworzenia modelu nowsze dane nie były dostępne), pozostałe dane pochodzą z 2005 roku. Analiza oparta jest o finansowy aspekt analizowanych programów. Z tego powodu, wszystkie odwołania do działań stanowią odniesienie do środków przeznaczonych na ich finansowanie. W konsekwencji, działania różniące się np. specyfiką realizacji ale o takim samym charakterze ekonomicznego wpływu nie zostały w badaniu rozróżnione i ostatecznie sprowadzają się do trzech strumieni środków, przeznaczonych na wsparcie dla firm, rozbudowę kapitału ludzkiego oraz infrastruktury. Podstawowe zależności, które model odzwierciedla przedstawia rysunek 2 na stronie 11.

Gospodarstwa domowe są bezpośrednimi właścicielami trzech czynników produkcji; pracy, kapitału ludzkiego oraz kapitału rzeczowego. Dochody gospodarstw domowych, oprócz wynagrodzenia obu form kapitału i pracy, pochodzą z transferów z sektora publicznego oraz egzogenicznych innych transferów. Ich rozchody to przede wszystkim konsumpcja, podatki oraz środki przeznaczone na finansowanie zadłużenia sektora publicznego. Międzyokresowa struktura konsumpcji jest ustalana w oparciu o dynamiczną część modelu (o czym dalej). Rozdysponowanie spożycia w obrębie jednego okresu opiera się o wielopoziomą kombinację funkcji o stałej elastyczności substytucji (ang. CES).

Sektor produkcyjny jest jednym z dwóch potencjalnych źródeł dóbr, które mogą pochodzić także z zagranicy. Został on podzielony na trzy grupy sekcji, celowe było wyodrębnienie następujących grup: sekcje związane z obszarami wiejskimi i rybołówstwem, sekcje przemysłu wraz z budownictwem oraz usługi. Dostępna szczegółowość informacji o projektach powoduje, że nie było celowe wyodrębnianie poszczególnych sekcji przemysłu przetwórczego.

Rysunek 2. Wybrane relacje między sektorami w modelu



Źródło: P. Fabrowska i in., *Ocena wpływu programów operacyjnych 2004-2006 na realizację strategii lizbońskiej*, MRR 2008.

Każda z sekcji wykorzystuje w procesie wytwórczym trzy czynniki produkcji: pracę, kapitał ludzki oraz kapitał rzeczowy. Czynniki te są łączone w procesie wytwórczym opisanym kombinacją funkcji o stałej elastyczności substytucji w taki sposób, że obie formy kapitału traktowane są jako dobra komplementarne i tworzą swego rodzaju kapitał złożony będący nakładem substytucyjnym wobec pracy. Taki mechanizm opisuje obserwowaną w nowoczesnych gospodarkach prawidłowość, że nakłady inwestycyjne sprzyjają zwiększeniu zatrudnienia osób o wysokich kwalifikacjach (tj. większym zasobie kapitału ludzkiego), natomiast mogą prowadzić do ograniczenia zatrudnienia niewykwalifikowanej siły roboczej. Ponadto, istotną rolę w procesie produkcji odgrywa także zasób infrastruktury. Nie jest jednak klasycznym czynnikiem produkcji lecz elementem zwiększającym całkowitą wydajność czynników produkcji (ang. *total factor productivity, TFP*).

Dobra wytwarzane przez gospodarkę mogą być kierowane na rynek krajowy lub

eksport. Rozmiar produkcji na oba rynki ustalany jest w oparciu o funkcję o stałej elastyczności transformacji (ang. CET). Analogiczny rodzaj funkcji zostanie wykorzystany dla zdeterminowania jaka część spożycia prywatnego zaspokoi podaż z importu opartą o tzw. założenie Armingtona (funkcja o stałej elastyczności substytucji, CES). Całość relacji gospodarki polskiej z zagranicą opisana jest z perspektywy małej gospodarki otwartej. Oznacza to między innymi, że krajowi producenci i konsumenci są cenobiorcami w zakresie produktów podlegających wymianie międzynarodowej. Ponadto, zagranica zaspokaja dowolne krajowe zapotrzebowanie na kredyt, choć zwiększenie zadłużenia gospodarki powoduje wzrost stopy procentowej.

Ostatnią ważną częścią modelowanej gospodarki jest sektor publiczny. Na przychody sektora składają się podatki i inne opłaty publiczno-prawne powiązane z dochodem lub wynagrodzeniem osób fizycznych i prawnych oraz podatki pośrednie. Wydatki sektora stanowią przede wszystkim transfery na rzecz ludności, spożycie publiczne oraz koszty obsługi długu państwa. Ponadto, przez ten sektor przepływają wszelkie transfery z budżetu UE oraz generowane jest współfinansowanie krajowe publiczne.

Jak już wspomniano, wykorzystane narzędzie jest modelem równowagi ogólnej o charakterze dynamicznym. Oznacza to, że niektóre z procesów optymalizowane są przez realizujące je podmioty nie tylko w ramach jednego roku, ale także między okresami. Taki rodzaj optymalizacji dotyczy dwóch strumieni: spożycia prywatnego oraz inwestycji. Gospodarstwo domowe ustala rozmiar konsumpcji tak, aby maksymalizować jej łączną zdyskontowaną użyteczność przy ograniczeniu budżetowym wynikającym ze zdyskontowanej wielkości przyszłych dochodów. Rozmiar inwestycji w kapitał rzeczowy jest kształtowany endogenicznie w oparciu o model inwestowania q Tobina; firma inwestuje w kolejnych latach tak, aby maksymalizować aktualną wartość przyszłych dochodów pomniejszonych o koszty inwestycji. Relatywne koszty instalacji kapitału są tym większe, im większa jest skala nowego kapitału w stosunku do dotychczasowego zasobu.

Dla oszacowania wpływu NPR i NSS na wskaźniki niezbędne było określenie kanałów wpływu, którymi środki oddziałują na modelowaną gospodarkę. Na potrzeby modelu środki podzielone zostały na trzy grupy stosunkowo jednorodne pod względem wpływu na kategorie ekonomiczne: służące rozbudowie zasobu kapitału ludzkiego, poprawie infrastruktury oraz przeznaczone na bezpośrednie wsparcie przedsiębiorstw. Nakłady na kapitał ludzki oraz wsparcie dla firm zwiększają zasób odpowiednio kapitału ludzkiego i rzeczowego. Fundusze

przeznaczone na infrastrukturę zwiększają możliwości wytwórcze gospodarki poprzez podniesienie efektywności wykorzystania czynników produkcji. Ponadto, wszystkie strumienie pochodzące z Unii Europejskiej tworzą dodatkowy popyt w gospodarce.

Środki na wsparcie dla firm są traktowane jako dotacja celowa przekazywana do przedsiębiorstw przeznaczona na rozbudowę kapitału rzeczowego. Model nie zakłada prostego zwiększenia zasobu kapitału w stopniu wynikającym z wielkości przekazanych środków lecz wykorzystuje nieco bardziej finezyjny mechanizm. Środki stanowią zachętę inwestycyjną dla firm, zwiększającą opłacalność realizowanych przez nie projektów, a przez to także skłonność do inwestycji. Innymi słowy, zwiększenie zasobu kapitału rzeczowego jest wynikiem podniesienia stopy zwrotu z zaangażowanych przez przedsiębiorcę środków własnych z tym, że w modelu dotacja raczej pomniejsza koszty inwestycji niż zwiększa późniejsze z niej przychody jak to ma miejsce w rzeczywistości (ze względu na konieczność wcześniejszego poniesienia wydatków, które dopiero później są refundowane). Środki publiczne, podobnie jak prywatne nie w pełni przekładają się na zwiększenie zasobu kapitału. Część z nich finansuje koszt instalacji nowego kapitału, który jest tym wyższy im większa jest relatywna skala inwestycji względem istniejącego wcześniej zasobu kapitału (przez koszty instalacji rozumiemy taką część wartości nakładów, które nie stają się nowym kapitałem, lecz muszą zostać poniesione w związku z jego zwiększeniem, np. koszty przeszkolenia załogi do korzystania z nowych maszyn).

Fundusze nakierowane na poprawę jakości kapitału ludzkiego zostały uwzględnione w modelu w nieco prostszy sposób. Przeznaczone na ten cel środki będą bezpośrednio przeliczone na zasób kapitału w oparciu o współczynnik efektywności nakładów oszacowany na podstawie wielkości publicznych nakładów poniesionych na stworzenie całości kapitału ludzkiego istniejącego w roku będącym punktem odniesienia. Ponadto, w użytym modelu przyjęto, że kapitał ludzki ulega deprecjacji wynikającej z procesów demograficznych. Na potrzeby symulacji niezbędne było założenie, że krajowe nakłady na kapitał ludzki, inne niż współfinansowanie środków unijnych, będą ponoszone w takiej wielkości by zasób tego czynnika w scenariuszu bazowym pozostawał na niezmiennym poziomie niezależnie od nakładów ze środków UE.

Oba opisane powyżej strumienie środków bezpośrednio zwiększają dostępność czynników produkcji. Odmienny jest wpływ ostatniej grupy, funduszy przeznaczonych na rozbudowę infrastruktury podstawowej. Nie jest ona

czynnikiem produkcji lecz jej zwiększenie podnosi wydajność innych czynników. Sam mechanizm poprawy zasobu infrastruktury jest w niektórych aspektach podobny do przypadku kapitału rzeczowego, tj. część zaangażowanych środków finansuje koszty instalacji nowej infrastruktury. Inaczej niż dla kapitału w przedsiębiorstwach, ostateczna wielkość przyrostu infrastruktury bezpośrednio wynika z wysokości dotacji. Podobnie jak dla zasobów ludzkich przyjęto, że jej zasób w scenariuszu bazowym pozostaje niezmienny oraz założono deprecjację infrastruktury tworzonej przy wykorzystaniu analizowanych środków.

Oprócz omówionych powyżej efektów o charakterze podażowym, analizowane środki wywierają także wpływ o charakterze popytowym. Wszystkie strumienie pochodzące z zagranicy powodują zwiększenie popytu krajowego, które rozkłada się na całą gospodarkę i jest rozdysponowane zgodnie z kierunkiem środków. Oznacza to jednak także, że skutkiem napływu funduszy jest również zwiększenie importu (np. maszyn i urządzeń).

Scenariusz bazowy

Na potrzeby badania opracowany został tzw. scenariusz bazowy (zwany także referencyjnym), który stanowi punkt odniesienia dla uzyskiwanych w modelu wyników symulacji. Kluczowym założeniem scenariusza bazowego jest przyjęcie, że w jego ramach zostały wykorzystane środki opisane w kolejnym podrozdziale. Dla okresów historycznych wartości zmiennych w scenariuszu bazowym są dla najważniejszych zmiennych wielkościami rzeczywistymi. Dane brakujące są szacunkami autorów raportu. Dla okresów przyszłych opracowano projekcję opartą o szereg założeń. Projekcja ta nie powinna być utożsamiana z prognozą prezentowanych wielkości, gdyż wykorzystane narzędzie nie ma charakteru prognostycznego i projekcja stanowi jedynie punkt odniesienia dla badania. Tym niemniej, odzwierciedla ona stan wiedzy na moment tworzenia raportu i prezentowane wielkości dla okresu 2009 i 2010 zostały uzyskane za pomocą zewnętrznych narzędzi prognostycznych.

W latach 2004-2007 tempo wzrostu produktu krajowego brutto w Polsce ukształtowało się przeciętnie na poziomie 5,4%. W scenariuszu bazowym przyjęto, że w najbliższych latach gospodarka będzie rozwijać się wyraźnie wolniej. Jakkolwiek rozwijający się obecnie kryzys nie doprowadzi do recesji w skali roku, jednak w skali kwartału w 2009 możliwe jest przejściowe zatrzymanie wzrostu. Zakładamy, że recesja w gospodarkach strefy euro oraz Stanów Zjednoczonych nie przeciągnie się istotnie poza rok 2009.

Czynnik ten będzie podstawowym źródłem spowolnienia wzrostu gospodarczego w Polsce choć w pewnym stopniu będzie mu przeciwdziałał relatywnie silny popyt wewnętrzny. Globalne zawirowania na rynkach finansowych i perspektywy ograniczenia popytu zmniejszyły gotowość inwestorów do podejmowania ryzyka i pogorszyły warunki finansowania, co już w 2008 roku zaczęło ograniczać dynamikę inwestycji.

Oczekujemy, że gospodarka polska będzie rozwijała się szybciej niż piętnastka krajów UE o dłuższym stażu w strukturach europejskich. W 2008 roku wzrost PKB wyniesie 4,8% i będzie zbliżony do potencjalnego. Głównym jego motorem jest, podobnie jak w 2007 roku, popyt wewnętrzny, wynikający przede wszystkim z inwestycji rosnących dynamicznie w pierwszej połowie roku (szczególnie w budynki i budowlę) oraz konsumpcji prywatnej. W kolejnych dwóch latach nastąpi znaczące spowolnienie wzrostu do 2,2% w 2009 r. i 3,2% rok później. W kolejnych latach jego dynamika wzrośnie, by ostatecznie ukształtować się na poziomie około 4,8%.

W latach 2004-2007 inflacja CPI kształtowała się w granicach celu inflacyjnego ustalonego w założeniach polityki pieniężnej RPP. Po przejściowym opuszczeniu granic celu w 2008 inflacja, na skutek zachodzących w gospodarce procesów recesyjnych, przejściowo obniży się poniżej celu inflacyjnego, by jednak w kolejnych latach do niego powrócić. Zagrożeniem dla realizacji tego scenariusza mogą być wzrastające ceny energii, które jednak częściowo będą kompensowane niskimi na skutek spowolnienia w globalnej gospodarce cenami surowców. W dłuższym okresie wzrost cen towarów i usług konsumpcyjnych będzie równy celowi inflacyjnemu i wyniesie 2,5% średniorocznie.

Ograniczenie tempa ekspansji gospodarki polskiej spowoduje, że obserwowana w latach 2004-2007 istotna poprawa sytuacji na rynku pracy zostanie przejściowo wstrzymana. Już w obecnej chwili sektor przemysłowy przestał zwiększać zatrudnienie, z pewnym opóźnieniem efekty takie pojawią się również w sektorze usługowym. Ponadto, do zwiększenia podaży siły roboczej przyczyni się częściowe odwrócenie kierunków migracji zarobkowej na skutek drastycznego pogorszenia perspektyw gospodarek będących tradycyjnymi odbiorcami polskich pracowników. Jednak w dalszych latach projekcji, wraz z powrotem wzrostu ponownie zaczną rosnąć poziom zatrudnienia i w horyzoncie projekcji niedobory siły roboczej staną się ponownie problemem. Przewidujemy, że w kolejnych latach, m.in. na skutek nabywania przez coraz liczniejszą grupę osób uprawnień emerytalnych, niedobory odpowiednio wykwalifikowanej siły roboczej będą jednym z głównych czynników negatywnie wpływających na poziom zatrudnienia.

Rok 2007 przyniósł wzrost realnych wynagrodzeń w gospodarce o 6,3%, a w bieżącym roku będzie ono wyraźnie wyższe. Przyjęto, że w najbliższych dwóch latach tempo wzrostu wyraźnie wyhamuje choć spowolnienie będzie miało charakter przejściowy. Wzrostom wynagrodzeń po roku 2012 sprzyjać będzie niedobór siły roboczej. Ponadto będziemy świadkami procesu konwergencji wynagrodzeń do poziomu pozostałych krajów UE. W scenariuszu bazowym przyjęto, że przeciętny roczny realny wzrost wynagrodzeń docelowo będzie wynosił 2,5%.

Przewidujemy, że 2009 rok będzie oznaczał przerwę w obserwowanym od kilku lat procesie umacniania złotego wobec euro. Będzie to wynikiem znacznego pogorszenia sytuacji finansowej kraju oraz odwrotem inwestorów od krajów o wyższym ryzyku. Jednak od 2010 roku kurs ponownie podejmie trend spadkowy i złoty będzie się stopniowo umacniać. Aprecjacja złotego będzie wynikiem mocnych fundamentów gospodarki, napływu do Polski bezpośrednich inwestycji zagranicznych oraz wzrostu atrakcyjności aktywów denominowanych w złotych. Zakładamy, że od 2010 roku umacnianie kursu złotego nie przekroczy granic wynikających z potrzeb przebywania w mechanizmie kursowym ERM II.

Dane o wartościach poszczególnych wskaźników w scenariuszu bazowym zaprezentowano przy omawianiu wpływu funduszy UE jako *scenariusz ze środkami UE*.

Dane o funduszach

Przeprowadzona analiza objęła środki publiczne w łącznej kwocie 98 253 mln euro. Z powyższej kwoty 81,0% stanowią środki publiczne Unii Europejskiej natomiast wkład publiczny krajowy wynosi 19,0%. W badaniu nie jest uwzględniany odrębnie krajowy wkład prywatny. Jest to wynikiem przyjęcia założenia, że środki te zostałyby wykorzystane w gospodarce także w przypadku braku wsparcia UE i w konsekwencji nie spowodują one dodatkowego efektu ekonomicznego a jedynie zostaną wykorzystane w nieco odmiennych projektach. Na łączną kwotę analizowanych środków złożyły się fundusze przeznaczone na rozbudowę infrastruktury podstawowej w wysokości 58 711 mln euro (stanowiące 59,8% ogólnej kwoty), poprawę zasobów ludzkich w kwocie 19 393 mln euro (19,7%) oraz bezpośrednie wsparcie dla przedsiębiorstw – 20 150 mln euro (20,5%). Dane dotyczące powyższych kwot w rozbiciu na poszczególne okresy zaprezentowano w tabeli 1.

Tabela 2. Wkład publiczny UE i krajowy uwzględniony w analizie, mln euro

Wyszczególnienie	2004-2006	2007-2015	2004-2015
Razem wkład publiczny	5520,5	92733,0	98253,4
Razem wkład publiczny UE	3889,4	75713,7	79603,1
Infrastruktura	2289,7	44892,1	47181,8
Zasoby ludzkie	619,3	15459,6	16078,8
Wsparcie dla firm	980,5	15362,0	16342,5
Razem wkład publiczny krajowy	1631,0	17019,3	18650,3
Infrastruktura	936,4	10592,7	11529,1
Zasoby ludzkie	218,7	3095,0	3313,7
Wsparcie dla firm	475,9	3331,6	3807,5

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych przekazanych przez MRR

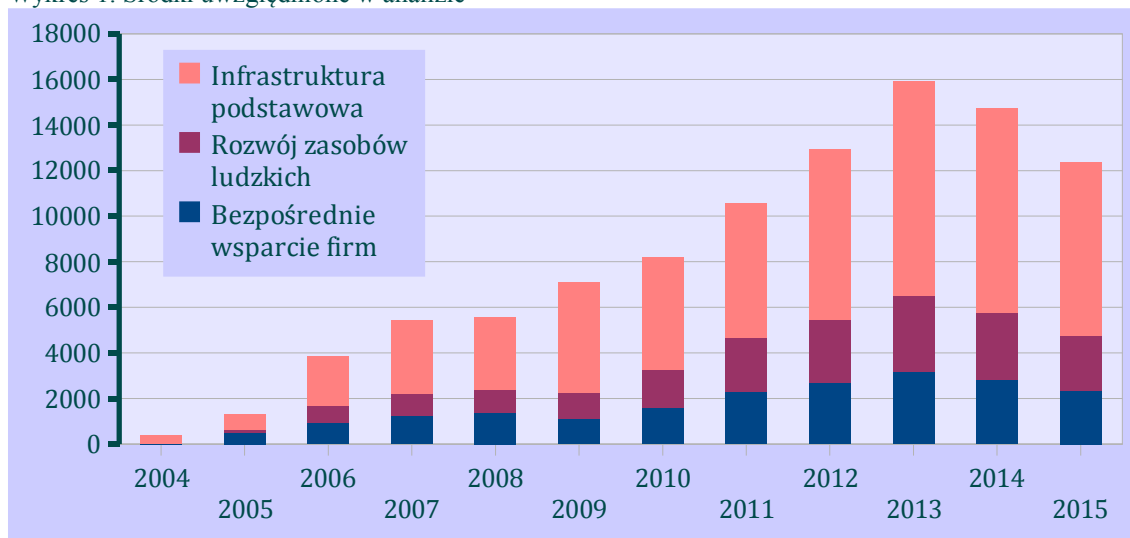
Środki uwzględnione w analizie stanowią średnio 0,77% produktu krajowego brutto w symulacji bazowej w latach 2004-2006 (2,08% w latach 2004-2015, patrz także tabela 3). W poszczególnych latach ich zaangażowanie waha się od 0,19% w 2004 roku do 3,11% w 2013 roku. Szczegółowe kwoty środków prezentuje wykres 1. Rozkład czasowy środków dla poszczególnych kategorii ekonomicznych jest zróżnicowany. Stosunkowo najszybciej wykorzystywane są środki przeznaczone na bezpośrednie wsparcie dla firm, natomiast najwolniej – fundusze nakierowane na rozwój zasobów ludzkich. Różnice nie są jednak znaczne i na ogół procent zaawansowania wydatków nie różni się w jednym roku o więcej niż 5%.

Tabela 3. Wkład publiczny UE i krajowy w relacji do PKB w scenariuszu bazowym

Wyszczególnienie	2004-2006	2007-2015	2004-2015
Razem	0,77%	2,32%	2,08%
Infrastruktura	0,45%	1,39%	1,24%
Zasoby ludzkie	0,12%	0,46%	0,41%
Wsparcie dla firm	0,20%	0,47%	0,43%

Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych przekazanych przez MRR

Wykres 1. Środki uwzględnione w analizie



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych przekazanych przez MRR

KRYTERIA Z MAASTRICHT JAKO CEL I NARZĘDZIE POLITYKI EKONOMICZNEJ

Przed przystąpieniem do omówienia oddziaływania funduszy strukturalnych na spełnianie przez Polskę kryteriów z Maastricht poświęćmy nieco miejsca szczegółowej konstrukcji ich samych. Ponadto poświęćmy nieco miejsca także innym procesom związanym z integracją kraju z Unią Europejską. Zainteresowanie nimi wynika z dwustronnych oddziaływań. Z jednej strony, procesy te ulegają intensyfikacji poprzez fakt, że kraj deklaruje chęć dołączenia do wspólnej waluty. Z drugiej, procesy te mogą wpływać zarówno pozytywnie jak i negatywnie na wskaźniki będące elementami kryteriów.

Kryteria z Maastricht formalnie określane są mianem „kryteriów konwergencji, którymi Wspólnota będzie się kierować przy podejmowaniu decyzji dotyczącej przejścia do trzeciego etapu unii gospodarczej i walutowej” i zostały opisane w artykule 121 Traktatu ustanawiającego Wspólnotę Europejską. Kraje aspirujące do owego trzeciego etapu czyli przyjęcia wspólnej waluty muszą zapewnić:

- osiągnięcie wysokiego stopnia stabilności cen,
- stabilną sytuację finansów publicznych,
- poszanowanie zwykłych marginesów wahań kursów,
- trwały charakter konwergencji osiągniętej przez kandydata i jego udział w mechanizmie wymiany walut europejskiego systemu walutowego, co odzwierciedla się w poziomach długoterminowych stóp procentowych.

Powyższe definicje mają charakter ogólny i musiały zostać doprecyzowane w protokole 21 do wspomnianego traktatu oraz innych artykułach. Na poziomie operacyjnym powyższe kryteria przyjmują postać pięciu poniższych warunków.

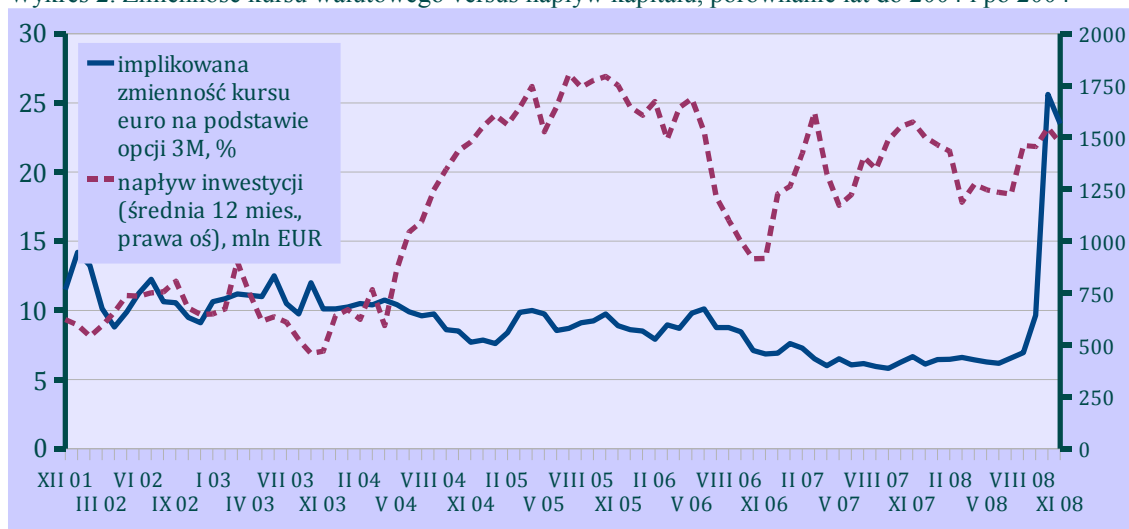
1. Średnia stopa inflacji, odnotowana w tym państwie w ciągu jednego roku poprzedzającego badanie, nie może przekroczyć o więcej niż 1,5 punktu procentowego inflacji trzech państw członkowskich o najniższej inflacji, mierzonej wskaźnikiem cen artykułów konsumpcyjnych (HICP).

2. Planowany lub rzeczywisty deficyt publiczny w relacji do produktu krajowego brutto wyrażonego w cenach rynkowych nie może przekroczyć 3%.
3. Zadłużenie publiczne w relacji do produktu krajowego brutto wyrażonego w cenach rynkowych nie może przekroczyć 60%.
4. Kurs walutowy musi być zbliżony do kursu centralnego ERM II co obecnie interpretuje się jako nie odchylenie o więcej niż $\pm 15\%$, a państwo nie zdevaluowało centralnego kursu swojej waluty wobec żadnej innej waluty państwa członkowskiego z własnej inicjatywy w ciągu dwóch lat.
5. W ciągu jednego roku przed badaniem państwo kandydujące posiadało średnią nominalną długoterminową stopę procentową nie przekraczającą więcej niż o dwa punkty procentowe stopy procentowej trzech państw członkowskich o najbardziej stabilnych cenach, obliczoną na podstawie długoterminowych obligacji państwowych lub porównywalnych papierów wartościowych.

Powyższe kryteria definiują zmienne, które stają się przedmiotem badania wpływu funduszy unijnych. Są nimi inflacja, deficyt i zadłużenie sektora publicznego, kurs walutowy oraz stopy procentowe a także, pośrednio, produkt krajowy brutto.

Patrząc na proces akcesyjny przez pryzmat przepływów finansowych możemy wyróżnić trzy kategorie przepływów, które mogą wystąpić, bądź zintensyfikować się w ramach procesu integracji z krajami Unii Europejskiej. Pierwsza ich grupa to przepływy środków pomocowych w ramach wewnątrz unijnej redystrybucji dochodów od krajów zamożniejszych do krajów mniej zamożnych. Druga to wynikające z silniejszej integracji rynków towarowych większe przepływy z tytułu wymiany towarowej oraz transfery bieżące od migrujących pracowników, będące skutkiem otwarcia rynku pracy. Wreszcie trzecim elementem są inwestycje, pośród których możemy rozróżnić dwie kategorie przepływu kapitału: kapitał napływający w postaci inwestycji bezpośrednich oraz inwestycje portfelowe. Każda z wyżej wymienionych kategorii tworzy swego rodzaju „poduszkę” stabilizując kurs walutowy. Im większy jest ten bufor tym większą kwotę muszą posiadać inwestorzy zajmujący się krótkoterminową spekulacją na rynku walutowym, by sprowadzić kurs waluty krajowej na atrakcyjny dla nich poziom bądź by zwiększyć jego zmienność. Obrazuje to poniższy wykres prezentujący spadek implikowanej zmienności kursu walutowego (parametru wyznaczającego koszt ubezpieczenia od ryzyka kursowego na rynkach finansowych).

Wykres 2. Zmienność kursu walutowego versus napływ kapitału, porównanie lat do 2004 i po 2004



Źródło: Bloomberg, NBP

Jak widać na powyższym wykresie od początku roku 2004 obserwujemy stopniowy spadek subiektywnego postrzegania przez rynki ryzyka kursu walutowego, co się wyraża w wyraźnym postępującym spadku zmienności kursu wobec euro. Można w nim wyróżnić dwa okresy istotnego obniżenia wartości tego parametru. Pierwszy to bezpośrednio po akcesji w 2004 roku, kiedy wartość indeksu spadał poniżej 10%. Drugi w okresie silnego wzrostu gospodarczego w Polsce lat 2006-2007 i napływu inwestycji zagranicznych. Wtedy to poziom implikowanej zmienności osiągnął minimum i wyniósł 6%. Tak niska wartość tego parametru przekłada się oczywiście na obniżenie kosztu zabezpieczenia przed ryzykiem walutowym (ściślej, przekłada się na to obniżenie cen opcji walutowych). Obniżanie się wartości tego parametru zostało zahamowane dopiero przez kryzys na rynkach finansowych jesienią 2008 roku.

O ile przepływy środków pomocowych zależą od tego co zostało wynegocjowane w ramach procesu akcesyjnego i w dużej mierze od zdolności administracji do absorbowania środków, o tyle pozostałe wyżej wymienione przepływy finansowe są niebezpośrednim skutkiem przepływu środków pomocowych oraz zmian prawnych i konwergencji rynków. Unifikacja regulacji prawnych oraz możliwość odwoływania się w rozstrzygnięciu sporów do sądów unijnych, obniża ryzyko związane z prowadzeniem działalności gospodarczej przez inwestorów zewnętrznych na tzw. nowych rynkach. Ma to szczególne znaczenie dla mniejszych podmiotów, dla których koszty obsługi prawnej na niemacierzystym rynku mogą stanowić na tyle duże stałe obciążenie, że zniechęca to je do obecności i inwestowania w nowych gospodarkach. Oczywiście na wzrost

obrotów towarowych ma także wpływ poziom transferów unijnych. Oddziałują one wprost poprzez zwiększenie popytu inwestycyjnego ze strony przedsiębiorstw korzystających z współfinansowania inwestycji ze środków publicznych oraz wzrost popytu konsumpcyjnego ze strony bezpośrednich i pośrednich beneficjentów pomocy. Jednak kwestia funkcjonowania w przewidywalnym otoczeniu prawnym i ekonomicznym ma tu istotne znaczenie. Fundusze strukturalne wpływają na stabilizację tego ostatniego będąc przepływem niepowiązaniem bezpośrednio z bieżącą sytuacją ekonomiczną, zarówno w kraju jak i globalną.

Następnym czynnikiem powiększającym wielkość wymiany walutowej są przepływy kapitału ze strony inwestorów bezpośrednich i inwestorów portfelowych. Pojawienie się na większą skalę tych pierwszych jest związane z towarzyszącym zwykle procesowi akcesyjnemu boomowi konsumpcyjnemu. U jego podstaw leżą często środki pomocowe (casus Grecji) oraz zwiększenie obrotów towarowych i transfery od migrującej za pracą ludności. Kolejnym istotnym elementem wpływającym na większą aktywność inwestorów jest unifikacja prawna oraz istnienie wspólnych „paszportów” produktowych. W fazie wzrostu inwestorzy bezpośredni generują dodatni napływ inwestycji, zaś w fazie stabilizacji i osłabiania aktywności gospodarczej zwiększają pulę wypłat. Oczywiście część z nich zajmująca się produkcją dóbr eksportowalnych lub świadczeniem eksportowalnych usług przyczynia się do zwiększania wielkości „poduszki” nie tylko w momencie inwestowania środków i pobierania dywidend, ale również z tytułu sprzedaży produktów i usług oraz zakupów surowców, maszyn i usług. Fundusze unijne jako jeden z podstawowych celów mają zwiększenie spójności ekonomicznej i ograniczenie różnicowań pomiędzy krajami członkowskimi. Ponieważ współpraca gospodarcza najlepiej rozwija się w przypadku krajów o zbliżonym poziomie rozwoju ekonomicznego, fundusze pośrednio przyczyniają się zwiększenia wspomnianych przepływów.

Kolejną kategorią są inwestorzy portfelowi. Choć w powszechnym przekonaniu są oni źródłem problemów dla polityki makroekonomicznej (często przyczyniają się do destabilizacji wyceny różnych klas aktywów) to proces akcesyjny tworzy korzystne warunki dla pojawienia się inwestorów portfelowych, których funkcjonowanie w długim okresie pozytywnie oddziałuje na gospodarkę. Ta grupa inwestorów zapewnia jej dodatkowe źródło kapitału. Wejście do „euroklubu” jest jednym z elementów, który ma wpływ na podwyższenie ratingów oraz przeszerogowanie długu danego kraju do wyższych kategorii ratingów. To zaś oznacza, że wśród inwestorów kupujących obligacje skarbowe (a w dłuższej perspektywie także dług korporacyjny i dług agencji rządowych) mogą pojawić się także fundusze emerytalne i ubezpieczyciele na życie, którzy przy niższych ratingach omijałoby krajowy rynek. Ten typ graczy na rynku

finansowym w swojej działalności w dużej mierze koncentruje się na zakupach papierów dłużnych nie w celach spekulacyjnych, lecz poszukuje możliwości zainwestowania środków w papiery o wyższej niż na ich rodzimych rynkach stopie zwrotu lecz takich, które można bezpiecznie trzymać do wykupu. Trzeba też pamiętać, że ten typ inwestora charakteryzuje się tym, że jego aktywność nie jest jednorazowa, lecz regularnie inwestują oni na bieżąco pozyskiwane środki. Dodatkową korzyścią z pojawienia się tej klasy graczy jest też wzrost popytu na instrumenty zabezpieczające przed ryzykiem kursu walutowego i zmiany stóp procentowych o długim horyzoncie. Jest to szczególnie ważne w takich krajach jak Polska, gdzie firmy rzadko wykorzystują instrumenty typu CCIRS (Cross Currency Interest Rate Swap) czy IRS (Interest Rate Swap) do zabezpieczania swoich pozycji kredytowych czy inwestycji w papiery dłużne. Kreowanie takiego rynku przez długoterminowych inwestorów zagranicznych, pozwala polskim firmom w momencie, gdy „dojrzeją” by korzystać ze wszystkich zalet w pełni rozwiniętego i płynnego rynku. Ponadto, podobnie jak w przypadku obrotu towarowego czy zakupów papierów wartościowych rynek ten rozwijając się prowadzi do pogłębienia i zwiększenia płynności na rynkach aktywów bazowych dla tychże instrumentów.

Innym kanałem oddziaływania akcesji Polski do strefy euro są zmiany jakie zachodzą w polskim otoczeniu instytucjonalnym, które zmierzają do spełnienia przez nasz kraj kryteriów niezbędnych do wejścia do strefy euro. Pierwszym z pięciu kryteriów konwergencji nominalnej zawarte w Traktacie z Maastricht zobowiązuje nasz kraj do tego by w momencie wejścia poziom inflacji w Polsce nie był wyższy niż 1,5 pp ponad średnią stopę inflacji dla trzech państw o najniższej inflacji w Unii Europejskiej. Jakkolwiek Polska tak jak Czechy czy Węgry nie podjęły jeszcze ostatecznej decyzji dotyczącej terminu wejścia do strefy euro, a jedynie zadeklarowała tę datę, to od wielu lat polityka gospodarcza może uwzględniać ten czynnik. Już sama funkcja celu banku centralnego została sformułowana w bliźniaczy sposób do tego jak została ona sformułowana przez Europejski Bank Centralny. Również sposób funkcjonowania banku centralnego i jego niezależność jest skonstruowana w sposób zbliżony do EBC. Można oczywiście twierdzić, że taka lokacja Narodowego Banku Polskiego w polskim prawie byłaby zbliżona do tego co widzimy obecnie niezależnie od tego czy Polska aspirowałaby do euroklubu. Trudno jednak zaprzeczyć, że perspektywa udziału Polski w obszarze wspólnej waluty w silny sposób wpływała na szybkość wprowadzenia określonych rozwiązań prawnych oraz ich podobieństwo do odpowiednich regulacji europejskich. Również model postępowania Narodowego Banku Polskiego jest zbliżony do tego jaki stosuje Europejski Bank Centralny.

Drugim kryterium jest średnia nominalna długoterminowa stopa procentowa, która powinna być zgodnie z traktatem maksymalnie 2 punkty procentowe wyższa niż średnia

ze stóp procentowych w trzech krajach o najniższej inflacji. Ten warunek, de facto określa maksymalny poziom marży z tytułu ryzyka kredytowego jaką rynki mogą wyznaczyć z tego tytułu. Poziom tej marży jest najogólniej rzecz ujmując funkcją jakości polityki makroekonomicznej a szczególnie fiskalnej, jaką prowadzi dany kraj. To kryterium wydaje się być jednym z ważniejszych z punktu widzenia wpływania na poprawę jakości polityki gospodarczej. Jego istnienie i dążenie do wypełnienia dyscyplinuje bowiem nie tylko wielkość deficytu budżetowego czy długu zagranicznego, ale także jego strukturę. Wycena obligacji uwzględnia bowiem jakość polityki gospodarczej w pełnym jej wymiarze. Odzwierciedla ona wielkość i strukturę długu publicznego, sposób jego wydawania, jakość polityki podatkowej, strukturę prywatnego zadłużenia zagranicznego, jakość regulacji gospodarczych, począwszy od polityki podatkowej, a skończywszy na bardzo szczegółowych regulacjach dotyczących przedsiębiorców. Jakkolwiek wydawać by się mogło, że także bez istnienia tego kryterium rząd powinien być zainteresowany powadzeniem polityki ograniczającej koszt zadłużania się, to wiele przykładów wskazuje, że nie zawsze tak musi być. Zważywszy, że zazwyczaj spłaty długu są odległe w czasie, ta motywacja może być mocno osłabiona, choćby pod wpływem cyklu politycznego.

Można więc powiedzieć, że w takim wypadku rynki finansowe pełnią rolę swoistego audytora dla rządów, zaś kryteria ograniczające z góry wielkość marży ponad dochodowości krajów, gdzie rynki jakość polityki wyceniają najlepiej. Już sama deklaracja chęci spełnienia w przyszłości takiego kryterium ma wpływ na bieżącą politykę gospodarczą. Trudno bowiem wyobrazić sobie by rząd był w stanie regularnie oszukiwać rynki finansowe, zaś w momencie deklaracji wejścia do strefy euro, złożył deklarację, że będzie grał fair i takie zagranie byłoby traktowane jako wiarygodne przez rynki. Ponadto ten sposób dyscyplinowania jakości polityki gospodarczej ma tę zaletę, że dostarcza obywatelom przejrzystego i łatwego w interpretacji wskaźnika jakości polityki gospodarczej. Zaletą tego indykatora jest również to, że każdy członek społeczności ponosi minimalny koszt jego pozyskania a przez to oceny jakości polityki, jako że ceny obligacji są powszechnie dostępne i zawierają w sobie wszelką osiągalną przez rynki informację.

Ostatnie z kryteriów monetarnych to poziom kursu walutowego. Oczywiście także i tu kraje przystępujące jeszcze przed akcesją do unii monetarnej muszą rozpocząć starania, by kurs walutowy był stabilny. Taka zaś polityka przynosi korzyści, tak dla uczestników międzynarodowego obrotu handlowego, jak i dla podmiotów korzystających z zewnętrznego finansowania oraz dla tych, którzy tego finansowania dostarczają. Pozwala ona bowiem zminimalizować istotne z punktu widzenia obu stron takich umów pożyczkowych ryzyko zmiany wartości kapitału, a także obniża koszty odsetkowe. W

wypadku, gdy zmienność kursu jest wysoka musi to zostać odzwierciedlone w marży ryzyka kredytowego. Jest to szczególnie ważne w przypadku takich krajów jak Polska, które są importerem kapitału netto, przez co są skazane na finansowanie w głównych walutach światowych w sposób pośredni lub bezpośredni. Podobnie jak w przypadku rentowności długu państwo z natury rzeczy powinno być zainteresowane takim postępowaniem, jednak tworzenie formalnych ram do jakich powinna zmierzać zmienność kursu pełni rolę dyscyplinującą.

Następna kategoria kryteriów obejmuje miary fiskalne. Wśród nich na pierwszym miejscu należy wymienić kryterium deficytu finansów publicznych. Ograniczenie prawne jego poziomu do 3% PKB ma tak niewątpliwe zalety jak narzucenie z góry formalnie określonego poziomu zadłużenia się. Pozwala to uniknąć generowania w reakcji na presję polityczną zbyt dużego poziomu długu. Ograniczenie nie ma charakteru sztywnego – wiele krajów uznawanych za posiadające zdrowe finanse publiczne wielokrotnie tworzyło ustawy budżetowe, w których przekraczało tę miarę. Jednak samo istnienie tego ograniczenia zmusza rządy do kalkulowania poziomu długu w relacji do PKB i informowania o tym społeczeństwa. Dodatkowo zachęca ono decydentów do stworzenia jednostek odpowiedzialnych za zliczanie i nadzorowanie poprawności zliczania tego rodzaju zobowiązań. W tym przypadku oddziaływanie funduszy unijnych odbywa się nie tylko poprzez poziom wydatków i deficytu oraz dochodu krajowego lecz również poprawę jakości instytucjonalnej gospodarki. Wydatkowaniem funduszy rządzą bardzo precyzyjne reguły wymagające odpowiedniej zdolności instytucjonalnej od instytucji je przyjmujących. Dzięki nim możliwe było także wprowadzenie do administracji publicznej pojęcia zadaniowego podejścia do wydatkowania środków, wprowadzanego w pełnej skali obecnie w postaci budżetu zadaniowego, lecz obecnego od początku przy procesie wydatkowania środków UE. Celowe wydatki i ocena skuteczności polityki przez efekty, czyli podstawy budżetowania zadaniowego, prowadzą do lepszej kondycji finansów publicznych i lepszego spełniania kryteriów z Maastricht. Niewątpliwie pierwsze kroki w tym kierunku zostały poczynione za sprawą funduszy pomocowych.

Oprócz kryterium deficytu do kryteriów fiskalnych zalicza się także relacja długu do PKB. Jakkolwiek ograniczenie to w sztywnej postaci funkcjonuje w polskiej konstytucji od 1997 roku, to jego pojawienie się jest ściśle związane z planowaną w latach 90-tych integracją polityczną i gospodarczą z Unią Europejską. Podobnie jak w przypadku kryterium deficytu korzyścią z obowiązywania tego kryterium jest zmuszenie decydentów politycznych od informowania o poziomie długu do PKB. Poza samym obowiązkiem informowania obywateli, państwo jest zobowiązane możliwie najszybciej dążyć do osiągnięcia relacji dług/PKB na poziomie nie większym niż 60%. Ta

regulacja, choć ma łagodniejsze konsekwencje niż zapisany w ustawie zasadniczej sztywny próg 60% długu do PKB, z jednej strony zmusza kraje do rozsądnego zadłużania się, z drugiej zaś pozwala im, w uzasadnionych trudną sytuacja gospodarczą przypadkach, korzystać ze stymulowania fiskalnego gospodarki. Wykorzystanie tego narzędzia zawsze jest obłożone warunkiem przedstawienia wiarygodnej ścieżki powrotu do poziomu poniżej progu. Dodatkową zaletą podporządkowania się tego typu zapisom, jest standaryzacja systemu rachunków publicznych, co utrudnia ukrywanie przez rząd zadłużenia. Oczywiście, ze względu na różnice w strukturze sektora publicznego między krajami system ten nie jest doskonały. W przypadku Polski karze ona za reformę systemu emerytalnego, jako że zobowiązania państwa wobec emerytów są w naszym przypadku odzwierciedlone w większym długu. W przypadku państw, które za podstawowy mają system PAYG takie obciążenie nie musi być uwzględniane w rachunkowości publicznej.

Ogromna większość opisanych powyżej procesów ulega intensyfikacji dzięki pojawieniu się funduszy. Oznacza to, że oprócz bezpośredniego oddziaływania na wielkości wskaźników tworzących kryteria, takich jak zwiększanie wydatków publicznych (przede wszystkim o współfinansowanie) a przez to deficytu, czy też zwiększanie produktu krajowego brutto, dzięki czemu wielkości do niego odnoszone stają się mniejsze, fundusze unijne mają także znacznie bardziej subtelny, pozytywny wpływ na całość gospodarki i pośrednio na kryteria z Maastricht. Można by go łącznie podsumować, jako zwiększenie stabilizacji ekonomicznej kraju aspirującego do strefy euro. Tego rodzaju wpływ jest jednak trudny do uchwycenia w ujęciu ilościowym i w niniejszym badaniu tylko niektóre jego aspekty, opisane w kolejnej części, zostały uwzględnione.

Podkreślmy także jeszcze jedną kwestię. Fundusze nie były pomyślane jako narzędzie mające ułatwić spełnienie kryteriów z Maastricht i wszelki ich wpływ na zmienne ich dotyczące jest w pewnym sensie „efektem ubocznym”. Jeżeli jednak przeanalizujemy długookresowe cele jakie przyświecały twórcom kryteriów to widzimy, że u ich podstaw leżał długookresowy, stabilny rozwój ekonomiczny gospodarek strefy euro. Podobne cele można przypisać wsparciu uboższych krajów członkowskich transferami z UE, choć są one realizowane odmiennymi narzędziami. Można więc postawić tezę o wsparciu funduszy dla traktatu z Maastricht niezależnie od ich wpływu na kryteria, bo na poziomie celów.

WPŁYW FUNDUSZY NA KRYTERIA Z MAASTRICHT – ANALIZA PRZY UŻYCIU MODELU

Ocena wpływu funduszy wydatkowanych w ramach badanych dokumentów programowych na spełnianie kryteriów przyjęcia wspólnej waluty wymaga określenia momentu, w którym wpływ ten będzie miał największe znaczenie. Z logiki procesu akcesu do unii walutowej wynika, że najbardziej istotny jest rok poprzedzający planowane przyjęcie waluty, w którym to władze europejskie przeprowadzają badanie spełniania kryteriów. Dotychczasowa praktyka pokazuje, że muszą one być spełniane punktowo, w momencie badania a sytuacja gospodarcza musi wskazywać, że zgodność z wymaganymi standardami ma trwały charakter.

Z tego powodu w naturalny sposób jawią się dwa horyzonty analizy. Pierwszy dotyczy lat poprzedzających wejście do strefy euro. Aktualne plany rządu zakładają przyjęcie wspólnej waluty w 2012 roku, co wyznacza rok 2011 jako początek pierwszego horyzontu. Rok wstąpienia może być jednak odsunięty w czasie, np. pod wpływem rozwijającego się kryzysu gospodarczego, który może utrudnić niezbędne dostosowania. Aby więc uczynić badanie bardziej użytecznym będziemy prezentować wyniki pod tym kątem do roku 2014. Kolejne lata badania stanowić będą przesłankę do oceny trwałości uzyskanych zmian.

Stabilność cen

Wpływ analizowanych środków na osiągnięcie wysokiego stopnia stabilności cen jest niejednoznaczny i zmienia się wyraźnie w trakcie okresu a jego kierunek jest w dużej mierze pochodną skali napływu nowych środków. W okresie, w którym gospodarka polska może być oceniana pod kątem spełniania kryteriów konwergencji ulega on dużym zmianom z roku na rok, lecz niezależnie od kierunku oddziaływania jego skala nie będzie istotna. W tym bowiem czasie dodatkowa presja inflacyjna wynikająca z napływu środków oraz procesy dezinflacyjne będące skutkiem zwiększenia możliwości wytwórczych gospodarki mniej więcej się równoważą. W długim okresie, środki pomagają uczynić gospodarkę bardziej elastyczną co skutkuje zwiększeniem możliwości reagowania na szoki zewnętrzne i w efekcie sprzyja stabilizacji cen. Ma to

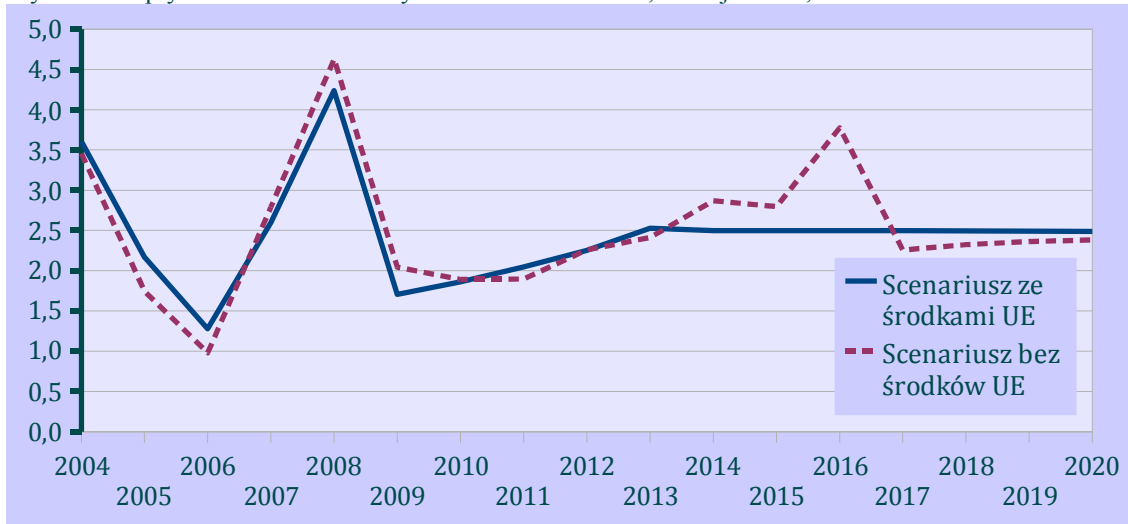
znaczenie o tyle, że Komisja Europejska oceniając spełnianie przez kraj kryteriów bada je nie tylko punktowo lecz również ocenia ich trwałość. O ile wkład środków w punktowe spełnienie kryterium inflacyjnego jest ograniczony, o tyle wpływ na trwałość uzyskanych efektów może być znaczący.

W pierwszych trzech latach objętych badaniem inflacja w scenariuszu, w którym wykorzystane są środki jest wyższa niż gdyby środków nie wykorzystano, maksymalnie o 0,4 pp w 2005 roku. Wynika to z faktu, że w tym okresie gospodarka doświadczała zwiększonej presji popytowej wynikającej z pojawienia się dodatkowych środków, co powodowało narastającą presję inflacyjną. W tych początkowych latach oddziaływanie akcji strukturalnych na zwiększenie potencjału wytwórczego gospodarki było jeszcze nikłe, co nie pozwala w całości zaspokoić dodatkowego popytu. Negatywny wpływ w pierwszych latach jest nieunikniony, każda złotówka z funduszy jest siłą rzeczy najpierw wydawana a dopiero później stanowi źródło lepszego funkcjonowania gospodarki. W kolejnych trzech latach inflacja jest nieco niższa dzięki wykorzystaniu środków, jednak w dalszej części badanego okresu wpływ pozostaje niejednoznaczny zmieniając się w rytm struktury czasowej napływu nowych środków, co zostało zobrazowane na wykresie 3. Warto wspomnieć o jeszcze jednym sposobie oddziaływania badanych środków w kierunku zwiększenia stabilności cen, praktycznie w całym okresie objętym badaniem. Dodatkowy napływ walut (jakimi są fundusze) prowadzi do umocnienia złotego, co opisano w dalszej części tekstu. Mocniejszy złoty oznacza potaniecie konsumpcji w części zaspokajanej importem oraz zwiększenie presji konkurencyjnej na krajowych wytwórców, co także prowadzić może do obniżek cen. Skutkiem tego jest niższa dynamika cen w okresie napływu funduszy. Szczegółowe wyniki symulacji dla tego oraz kolejnych wskaźników prezentuje załącznik 2.

Dopiero w okresie 2014-2016 wyraźnie spada presja na wzrost cen, co wynika z szybkiego kureczenia się strumienia nowych środków. Jednocześnie w tym okresie większość pozytywnych efektów o charakterze podażowym jest już widoczna pozwalając taniej zaspokajać istniejący popyt. Największy wpływ na obniżenie inflacji ma miejsce w 2016 roku, czyli pierwszym z okresów, gdy gospodarka pozbawiona jest już środków, wynosi wówczas około -1,3 pp. Drastyczny spadek popytu krajowego prowadzi w tym roku do wyraźnie niższych cen. Należy podkreślić, że w rzeczywistości w tym miejscu pojawią się środki z nowej perspektywy finansowej, które w znacznej mierze skompensują ten ubytek. W tym jednak badaniu, środki z kolejnych okresów nie są uwzględniane. Po roku 2016 inflacja jest nieznacznie wyższa w scenariuszu ze środkami. Wynika to z faktu, że w tym okresie deprecjonuje majątek wytwórczy zgromadzony dzięki środkom, co prowadzi do powolnego ograniczania możliwości wytwórczych a w konsekwencji do wyższej inflacji, gdyż ten sam popyt zaspokajany

jest przez z roku na rok gorzej wyposażone a więc droższe firmy. Trzeba jednak podkreślić, że w tym okresie bezwzględny poziom cen jest niższy dzięki środkom UE.

Wykres 3. Wpływ środków UE na kryterium stabilności cen, inflacja HICP, % r/r



Źródło: EUROSTAT, obliczenia własne

Porównując skalę różnic wywołanych napływem funduszy pomocowych do gospodarki z rozmiarem wahań inflacji HICP będącej przedmiotem analizy możemy stwierdzić, że pozostaje ona relatywnie niewielka, poza rokiem 2016. Przy zmienności inflacji rzędu 2 punktów procentowych roczne wykorzystanie funduszy wywołuje zmianę w skali około 10% - 15% tej wielkości. Należy jednak podkreślić, że lata 2004-2008 są okresem wyjątkowo dużych wahań inflacji, także na świecie i w spokojniejszym okresie relatywny wpływ funduszy może być znacząco większy.

Stabilność finansów publicznych

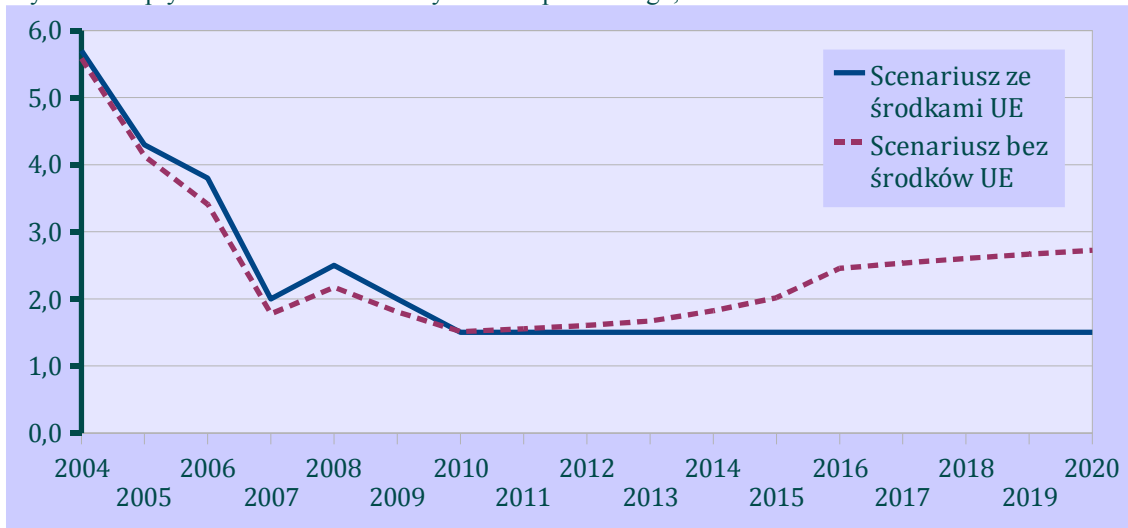
Badanie kryterium stabilności finansów publicznych oznacza konieczność przyjrzenia się dwóm wskaźnikom ekonomicznym, deficytowi finansów publicznych oraz długowi publicznemu, w relacji do produktu krajowego brutto. Przeprowadzona analiza pokazuje, że wykorzystanie funduszy ma odmienny wpływ na obie miary w latach kluczowych dla decyzji o dopuszczeniu do wspólnej waluty. Spełnianie kryterium deficytu ma szansę ulec poprawie dzięki środkom UE. Natomiast poziom zadłużenia jest wyższy niż miałyby to miejsce w przypadku niewykorzystania środków. Jednak w

długim okresie, środki UE sprzyjają stabilnemu spełnianiu obu kryteriów. Jest to o tyle istotne, że procedura nadmiernego deficytu, w której mają swoje źródła kryteria stabilności finansów publicznych może być uruchomiona zarówno wobec członków strefy euro jak i krajów członkowskich zachowujących walutę narodową. Niezależnie od tego kiedy Polska przyjmie wspólną walutę, trwałe spełnienie obu kryteriów jest dla kraju ważne.

Wpływ środków UE na poziom deficytu finansów publicznych jest negatywny w pierwszej części okresu poddanego analizie. Jednak w czasie, w którym prawdopodobnie sprawdzane będzie spełnienie przez Polskę kryteriów staje się nieznacznie pozytywny i z roku na rok ulega poprawie. Największy negatywny wpływ ma miejsce w 2008 roku, gdy poziom deficytu jest wyższy niż byłby gdyby nie wykorzystano środków o 0,4 % PKB. W tym okresie sektor publiczny ponosi koszty wydatkowania funduszy strukturalnych, dla których musi zapewnić współfinansowanie, natomiast korzyści w postaci dodatkowych podatków są wciąż niewielkie. Zakładamy w badaniu pełną dodatkowość nakładów ponoszonych w ramach analizowanych dokumentów programowych więc współfinansowanie nie może zostać pokryte przez ograniczenie innych wydatków o podobnym charakterze i w bezpośredni sposób prowadzi do powiększenia deficytu.

W kolejnych okresach wydatkowane środki zaczynają prowadzić do wyższego wzrostu gospodarczego. Po pierwsze, oznacza to dla sektora publicznego zwiększenie bazy podatkowej i w konsekwencji wyższe dochody z podatków. Jednocześnie sam wzrost produktu krajowego powoduje, że relacja nawet niezmiennego deficytu do PKB ulega poprawie. Symulacje pokazują, że od 2012 roku poziom deficytu jest dzięki funduszom niższy niż gdyby ich nie wykorzystano a różnica systematycznie rośnie w kolejnych latach, sięgając 1,2 pp w 2020 roku. Znacząca, skokowa poprawa ma miejsce w 2016 roku, gdy brak nowych funduszy pozwala wyeliminować wydatki na współfinansowanie a pozytywne skutki dla gospodarki są wyraźnie widoczne. Można więc stwierdzić, że w długim okresie fundusze prowadzą do trwałej i istotnej poprawy stabilności finansów publicznych mierzonej poziomem deficytu w relacji do PKB. W krótkim okresie mogą jednak stanowić przyczynę pogorszenia tego wskaźnika.

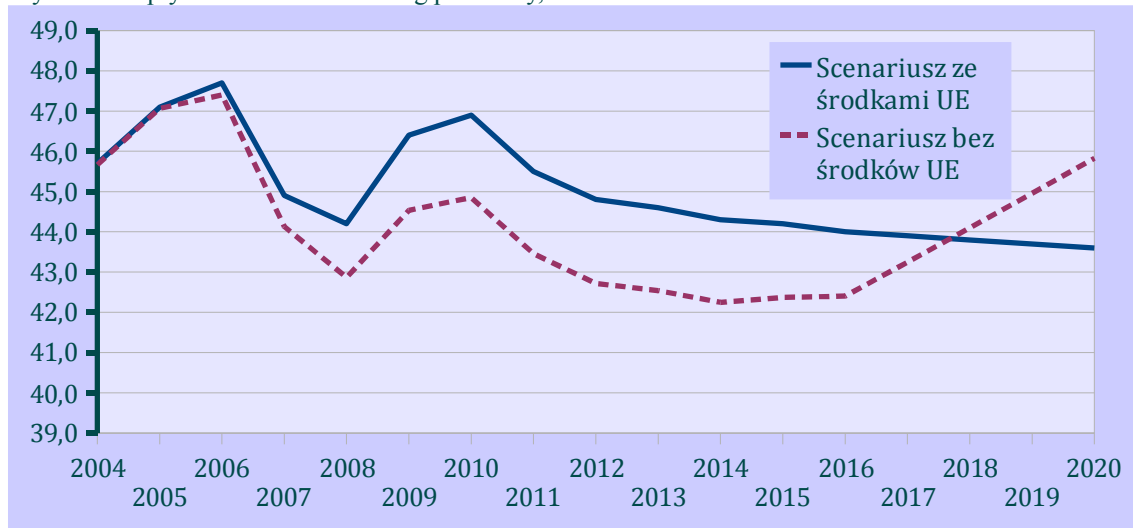
Wykres 4. Wpływ środków UE na deficyt sektora publicznego, % PKB



Źródło: EUROSTAT, obliczenia własne

Oddziaływanie analizowanych środków na stabilność finansów publicznych mierzonych poziomem długu publicznego jest pochodną opisanych powyżej zmian poziomu deficytu. Nie oznacza to jednak, że zmiany wywołane środkami są takie same. Poziom deficytu staje się mniejszy w 2012 roku, jednak dług kumulował wyższe deficyty przez wszystkie wcześniejsze lata. Trzeba więc kilku lat mniejszych deficytów, by poziom długu także stał się niższy. W efekcie, przez większość okresu poddanego analizie poziom długu jest wyższy niż miałyby to miejsce, gdyby fundusze nie były wykorzystane. Wpływ osiąga szczyt w latach 2012-2014, gdy dług jest wyższy o 2,1% PKB ze względu na wykorzystanie środków. Od tego momentu wpływ na deficyt finansów jest ujemny i w kolejnych latach różnica między poziomami zadłużenia maleje i dopiero rok 2018 przynosi przełom. W późniejszych latach poziom długu jest już trwale niższy dzięki środkom UE.

Wykres 5. Wpływ środków UE na dług publiczny, % PKB



Źródło: EUROSTAT, obliczenia własne

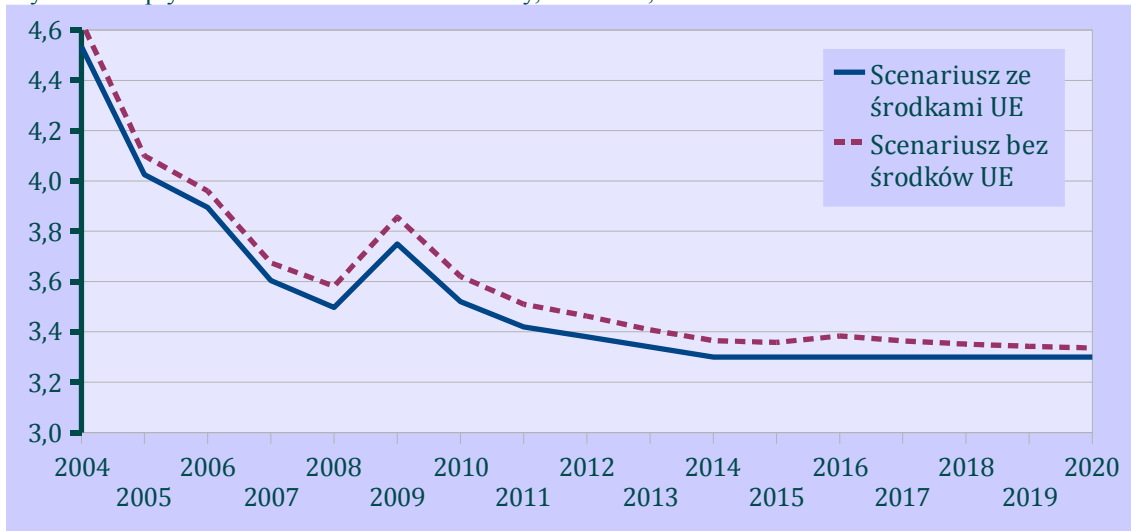
Wahania kursowe

Jak już wcześniej wspomniano, w przypadku kryterium normalnego zakresu wahań kursowych wpływ funduszy nie może być oceniany tak jak dla pozostałych. Potencjalnie, możliwe jest wykorzystanie środków do stabilizacji wahań kursu walutowego, poprzez wybór momentu przewalutowania funduszy pochodzących z UE na złote. Ponadto, istnienie znaczącego, stabilnego strumienia środków napływających do kraju czyni inne, potencjalnie bardziej zmienne przepływy relatywnie mniej znaczącymi redukując ich wpływ na wahania waluty. Oznacza to, że fundusze UE mogą oddziaływać pozytywnie na spełnianie kryterium stabilności kursu walutowego. Jednak nadanie tym oddziaływaniom wymiaru ilościowego, szczególnie *ex ante*, wydaje się bardzo trudne i przekracza ramy niniejszego badania.

Znacznie bardziej uchwytne jest inny mechanizm związany z kursem walutowym. Stały strumień funduszy prowadzi do wzrostu popytu na złote, co musi prowadzić do umocnienia waluty krajowej. W konsekwencji, napływ funduszy będzie miał istotne znaczenie dla ostatecznego kursu konwersji złotego na euro, prowadząc do przyjęcia kursu nieco niższego niż miałyby to miejsce w przypadku braku funduszy. Jeżeli założyć, że kurs konwersji będzie przyjęty na poziomie wynikającym z wielkości notowanych w okresie napływu środków, to jest prawdopodobne, że będzie on zbyt

niski dla gospodarki, do której fundusze nie będą już napływać. Przeprowadzone symulacje pokazują, że przeciętny kurs złotego względem euro ulegnie obniżeniu w latach 2011-2015 o 7 groszy jako efekt napływu środków.

Wykres 6. Wpływ środków UE na kurs walutowy, kurs euro, zł



Źródło: NBP, obliczenia własne

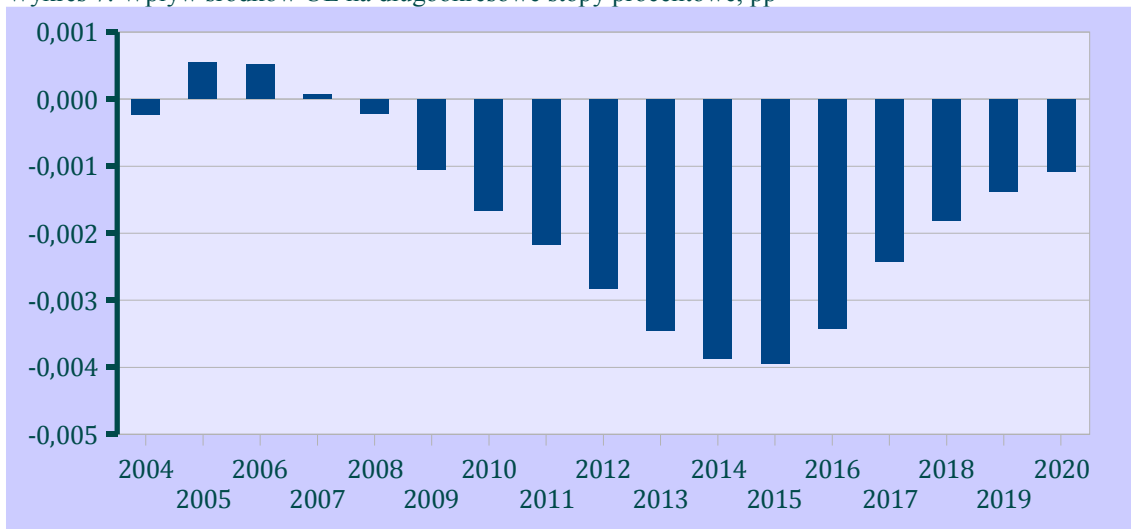
Kryterium długookresowych stóp procentowych

Wpływ analizowanych środków na poziom długookresowych stóp procentowych można uznać za pozytywny, choć jego rozmiar pozostaje w zasadzie nieistotny. Należy podkreślić, że w niniejszym badaniu nie uwzględniamy wszystkich mechanizmów, w jaki mogą one wpływać na stopy procentowe. W szczególności poziom stóp procentowych nie uwzględnia stabilizacyjnego wpływu funduszy na poziom kursu walutowego. Ograniczenie wahań kursu walutowego oznacza dla inwestorów zagranicznych zmniejszenie ryzyka (patrz podrozdział poświęcony kryterium kursu walutowego). Powoduje to, że mogą oni oczekiwać mniejszych marż za ryzyko ponad papiery dłużne np. rządu niemieckiego, co prowadzi do niższych stóp procentowych. Ponadto, umocnienie waluty będące efektem napływu funduszy daje dodatkowy zysk zagranicznym nabywcom polskich obligacji, pozwalając akceptować ich wyższe ceny a więc niższe rentowności polskich obligacji.

Mimo pominięcia w analizie tych pozytywnych efektów pokazuje ona pozytywny

wpływ funduszy na spełnienie kryterium długookresowych stóp procentowych. Nie dotyczy to pierwszych czterech lat analizy, gdy stopy procentowe są wyższe ze względu na zwiększone potrzeby pożyczkowe rządu. Należy jednak podkreślić, że skala tego wpływu jest w zasadzie nieistotna z punktu widzenia gospodarki. W szczytowym momencie, poziom stóp jest niższy o około 0,4 punktu bazowego dzięki wykorzystaniu środków. Biorąc więc pod uwagę skalę oddziaływania, można ocenić, że środki z analizowanych dokumentów nie miały wpływu na spełnianie kryterium stóp procentowych.

Wykres 7. Wpływ środków UE na długookresowe stopy procentowe, pp



Źródło: obliczenia własne

WPŁYW FUNDUSZY NA STRUKTURĘ WYTWÓRCZĄ GOSPODARKI

Przed przystąpieniem do omówienia wyników badania wpływu funduszy strukturalnych na strukturę wytwórczą gospodarki chcielibyśmy poczynić kilka uwag, które są niezbędne dla poprawnej interpretacji poniższych danych. Analizowane środki mają często predestynowany kierunek wydatkowania. Dotyczy to zwykle charakteru finansowanych działań lecz czasem również obszaru działalności gospodarczej, w której środki mogą zostać wykorzystane. Potencjalnie stanowią więc źródło dużych zmian w strukturze wytwarzania produktu krajowego brutto wyrażającej się udziałem sektora w tworzeniu wartości dodanej. Można wyodrębnić przynajmniej trzy źródła różnicowania wpływu środków na poszczególne sektory wytwórcze. Po pierwsze, mogą one zostać z założenia skierowane nierównomiernie do sektorów gospodarki, w różnym stopniu zmieniając ich zdolności wytwórcze. Po drugie, struktura popytu generowanego przez środki nie musi odpowiadać aktualnej strukturze wytwórczej gospodarki. Po trzecie, ekonomiczny charakter tych środków – opisany ekonomicznymi kategoriami interwencji – ma znaczenie dla tego, które sektory rozwijają się szybciej. Przykładowo, środki sprzyjające rozbudowie kapitału będą w większym stopniu poprawiać działalność branż kapitałochłonnych.

W opisanej poniżej analizie nie było możliwości uwzględnienia wszystkich opisanych powyżej rodzajów oddziaływań. Wykorzystane narzędzie jest w stanie uwzględnić ekonomiczny charakter strumieni i uzyskane wyniki są po części tego efektem. W pewnym stopniu uwzględniany jest również specyficzny i nierównomiernie rozłożony pomiędzy różne branże popyt generowany w związku z realizacją akcji strukturalnych. Nie jest natomiast możliwe uchwycenie kierunków w jakich wykorzystywane są środki, co jest wynikiem ograniczeń w dostępności danych. Wykonawca dysponował wyłącznie danymi (dostarczonymi przez Zamawiającego) podzielonymi na podstawowe kategorie ekonomiczne i nie zawierały one informacji o tym, które branże wykorzystują środki. Dostępne bazy danych, pochodzące z monitoringu realizacji projektów nie pozwalają na jednoznaczne, systemowe przypisanie znacznej części środków do sektorów gospodarki, np. poprzez informację o PKD beneficjenta, w przypadku wielu projektów po prostu brakuje tego typu informacji. W naszej ocenie celowe byłoby doprowadzenie w przyszłości do zapewnienia dostępności tego typu danych. Ich brak powoduje bowiem, że bardzo ważny aspekt wykorzystania środków nie może być na bieżąco,

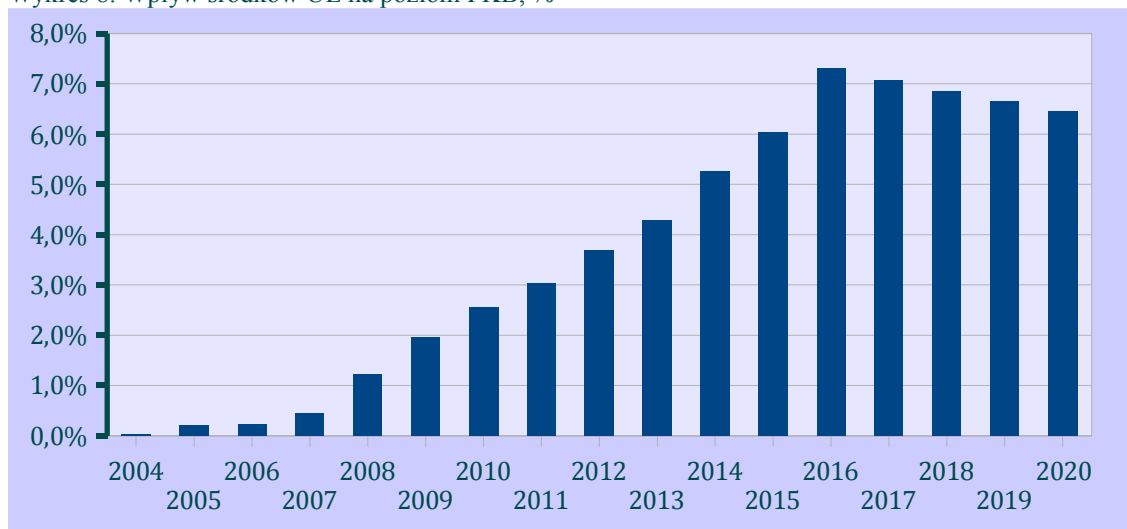
regularnie analizowany. O ile w przypadku dużych infrastrukturalnych projektów ograniczenie to nie jest szczególnie ostre, to dla programów dystrybuujących środki pomiędzy wiele drobnych projektów niekompletność tych informacji znacząco utrudnia realizację badania. W naszej ocenie jej brak w wyraźnym stopniu ogranicza wartość omówionych poniżej wyników badania i nakazuje bardzo ostrożną ich interpretację.

Przeprowadzona analiza pokazuje, że zmiany w strukturze wytwórczej gospodarki, które mogą zostać przypisane uwzględnionym aspektom wykorzystania środków są znaczne, choć znacznie mniejsze od zmian wynikających z innych czynników (patrz wykres 9). Już pobieżna analiza pozwala wyróżnić dwa okresy. Pierwszy odpowiada mniej więcej latom, w którym wydatkowane są środki a więc w pełni działają obydwa uwzględnione efekty – różnicujący wpływ popytu oraz zmiany w dostępności czynników produkcji. Po ustaniu dopływu środków pierwszy z czynników przestaje oddziaływać i pozostaje wyłącznie długookresowy efekt o naturze podażowej a skala wpływu maleje o ponad połowę. Wpływ w tym okresie można uznać za odpowiadający trwałym zmianom jakie dokonały się w strukturze wytwórczej gospodarki i w naszej ocenie nie są one duże. Różnią się bowiem o rząd wielkości od zmian wywoływanych przez inne czynniki w porównywalnym okresie.

Prezentację wyników rozpoczniemy od zmiany poziomu produktu krajowego brutto. W pierwszych trzech latach analizy wpływ funduszy na tę zmienną jest ograniczony. Wynika to z faktu, że w tym okresie nie ujawniły się jeszcze w pełni pozytywne efekty zwiększenia zdolności wytwórczych. Jednocześnie napływ funduszy prowadzi do zauważalnej aprecjacji złotego, co powoduje ograniczenie eksportu i wzrost importu w efekcie przejściowo oddziałując negatywnie na wzrost PKB². W tym okresie poziom produktu krajowego jest wyższy średnio o 0,2% niż gdyby fundusze UE pozostały niewykorzystane. W kolejnych jednak latach potencjał wytwórczy zaczyna szybko rosnąć z naddatkiem przeciwdziałając aprecjacji waluty, której skala pozostaje względnie stabilna. Systematyczny wzrost doprowadza w 2016 roku do poziomu produktu wyższego o 7,3% niż zostałyby osiągnięty bez wsparcia funduszy. W kolejnych latach różnica spada ze względu na powolną deprecjację majątku wytwórczego powstałego dzięki interwencji finansowanej ze środków UE.

2 W niniejszym badaniu wykorzystano model, w którym kurs walutowy jest endogeniczny. Powoduje to, że model może odzwierciedlić symptomy tzw. choroby holenderskiej czyli osłabienia gospodarki na skutek znacznego napływu walut ze źródła niezwiązanego z bieżącą koniunkturą.

Wykres 8. Wpływ środków UE na poziom PKB, %



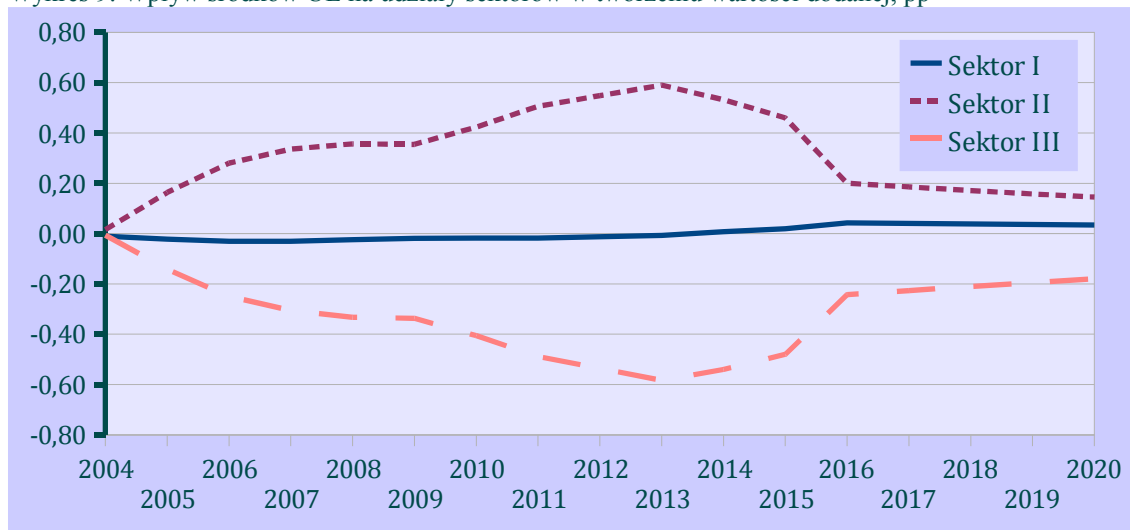
Źródło: EUROSTAT, obliczenia własne

W ujęciu sektorowym, zmiany struktury tworzenia produktu są niewielkie. Przeprowadzona analiza pokazuje, że udział sektora rolnego w tworzeniu produktu krajowego brutto nie zmienia się istotnie. Są podstawy by sądzić, że wynik badania nie docenia potencjalnego, relatywnie negatywnego wpływu funduszy na sektor i w rzeczywistości jego udział spada. Działania finansowane ze środków UE w małym stopniu trafiać będą do sektora (w porównaniu z jego udziałem w tworzeniu wartości dodanej). Jednak ze względu na opisane wyżej ograniczenia dostępności danych, informację tę nie są uwzględniane, co w naszej ocenie może prowadzić do zawyżenia udziału rolnictwa w tworzeniu PKB.

Największym beneficjentem funduszy jawi się być przemysł. Już od pierwszego analizowanego okresu udział sektora w tworzeniu PKB jest większy niż miałyby to miejsce, gdyby fundusze UE nie zostały wykorzystane. Około roku 2013, gdy wpływ funduszy osiąga swoje maksimum, udział przemysłu jest dzięki nim wyższy o 0,6 pp. W kolejnych latach systematycznie spada aż do roku 2016 i począwszy od niego stabilizuje się na poziomie około 0,2 pp. Można wskazać kilka przyczyn tak dobrych wyników dla przemysłu, jednak najbardziej istotną jest niewątpliwie ogromny udział w wydatkach nakładów o charakterze infrastrukturalnym, których udział w wydatkach w badanym okresie wynosi 59,8%. Nakłady te, zanim przysłużą się całej gospodarce, zwiększają popyt i wartość dodaną w budownictwie będącym znaczącym elementem szeroko pojętego sektora przemysłowego. Skutki dla sektora usługowego są niemalże lustrzanym odbiciem efektów dla przemysłu. W szczytowym momencie ich udział

spada o 0,6 pp i ubytek ostatecznie stabilizuje się na poziomie 0,2 pp.

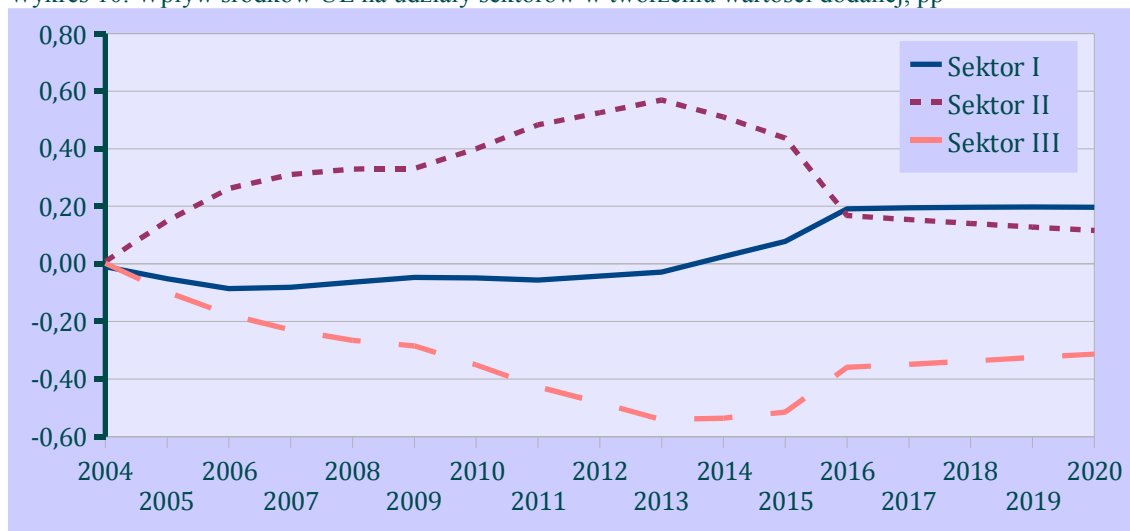
Wykres 9. Wpływ środków UE na udziały sektorów w tworzeniu wartości dodanej, pp



Źródło: EUROSTAT, obliczenia własne

Zmianami w strukturze zatrudnienia rządu podobny wzorzec, jakkolwiek zmiany mają nieco mniejszą skalę (patrz rysunek poniżej). W porównaniu z wartością dodaną nieco lepsze wyniki odnotowuje sektor rolniczy, którego udział wzrasta po 2015 roku – co jest wynikiem skurczenia działalności pozostałych sektorów, przede wszystkim przemysłu, na skutek zamknięcia dopływu funduszy, co powoduje częściowe ograniczenie jego aktywności. W czasie, gdy fundusze napływają udział sektora rolniczego nieco się kurczy. Niezależnie od okresu, maleje udział zatrudnienia w sektorze usługowym, choć po roku 2015 zmiany te są relatywnie nieznaczne. Ostateczne ruchy w strukturze zatrudnienia nie przekraczają 0,3 pp. Jeszcze raz chcielibyśmy podkreślić, że dostępne dane nie pozwoliły na uwzględnienie do jakich sektorów napływają środki, których kierunki wykorzystania są predestynowane, co jest poważnym ograniczeniem dla interpretacji wyników analizy w tej części.

Wykres 10. Wpływ środków UE na udziały sektorów w tworzeniu wartości dodanej, pp



Źródło: EUROSTAT, obliczenia własne

ZAŁĄCZNIK 1. PRZYPISANIE SEKTORÓW WYTWÓRCZYCH

Symbol	Nazwa (PKD2004)	Sektor
A	Rolnictwo, łowiectwo, leśnictwo	I
B	Rybacktwo	I
C	Górnictwo	II
D	Przetwórstwo przemysłowe	II
E	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, wodę	II
F	Budownictwo	II
G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, motocykli oraz artykułów użytku osobistego i domowego	III
H	Hotele i restauracje	III
I	Transport, gospodarka magazynowa i łączność	III
J	Pośrednictwo finansowe	III
K	Obsługa nieruchomości, wynajem i usługi związane z prowadzeniem działalności gospodarczej	III
L	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe ubezpieczenia społeczne i powszechne ubezpieczenie zdrowotne	III
M	Edukacja	III
N	Ochrona zdrowia i pomoc społeczna	III
O	Działalność usługowa komunalna, społeczna i indywidualna, pozostała	III
P	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników	III
Q	Organizacje i zespoły eksterytorialne	III

ZAŁĄCZNIK 2. SZCZEGÓŁOWE WYNIKI SYMULACJI

Tabela 1. Wpływ środków UE na poziom inflacji HICP, % r/r.

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Scenariusz ze środkami UE	3,6	2,2	1,3	2,6	4,2	1,7	1,9	2,0	2,3	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
Scenariusz bez środków UE	3,5	1,7	1,0	2,8	4,6	2,0	1,9	1,9	2,3	2,4	2,9	2,8	3,8	2,3	2,3	2,4	2,4
Wpływ środków UE, pp.	0,1	0,4	0,3	-0,2	-0,4	-0,3	0,0	0,2	0,0	0,1	-0,4	-0,3	-1,3	0,2	0,2	0,1	0,1

Źródło: EUROSTAT, obliczenia własne

Tabela 2. Wpływ środków UE na poziom deficytu finansów publicznych, % PKB.

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Scenariusz ze środkami UE	5,7	4,3	3,8	2,0	2,5	2,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Scenariusz bez środków UE	5,6	4,1	3,4	1,8	2,2	1,8	1,5	1,6	1,6	1,7	1,8	2,0	2,5	2,5	2,6	2,7	2,7
Wpływ środków UE, pp.	0,1	0,2	0,4	0,2	0,3	0,2	0,0	-0,1	-0,1	-0,2	-0,3	-0,5	-1,0	-1,0	-1,1	-1,2	-1,2

Źródło: EUROSTAT, obliczenia własne

Tabela 3. Wpływ środków UE na dług publiczny, % PKB.

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Scenariusz ze środkami UE	45,7	47,1	47,7	44,9	44,2	46,4	46,9	45,5	44,8	44,6	44,3	44,2	44,0	43,9	43,8	43,7	43,6
Scenariusz bez środków UE	45,7	47,1	47,4	44,1	42,9	44,5	44,9	43,5	42,7	42,5	42,2	42,4	42,4	43,2	44,1	45,0	45,8
Wpływ środków UE, pp.	0,0	0,0	0,3	0,8	1,3	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	1,8	1,6	0,7	-0,3	-1,3	-2,2

Źródło: EUROSTAT, obliczenia własne

Tabela 4. Wpływ środków UE na kurs euro, zł.

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Scenariusz ze środkami UE	4,53	4,03	3,90	3,60	3,50	3,75	3,52	3,42	3,38	3,34	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Scenariusz bez środków UE	4,63	4,10	3,96	3,67	3,58	3,86	3,62	3,51	3,46	3,41	3,37	3,36	3,38	3,36	3,35	3,34	3,34
Wpływ środków UE, pp.	-0,10	-0,07	-0,07	-0,07	-0,08	-0,11	-0,10	-0,09	-0,08	-0,07	-0,07	-0,06	-0,08	-0,06	-0,05	-0,04	-0,04

Źródło: EUROSTAT, obliczenia własne

Tabela 5. Wpływ środków UE na długookresowe stopy procentowe, %.

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Scenariusz ze środkami UE	6,9	5,2	5,2	5,5	6,1	5,7	5,4	5,1	4,9	4,7	4,5	4,4	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2
Scenariusz bez środków UE	6,9	5,2	5,2	5,5	6,1	5,7	5,4	5,1	4,9	4,7	4,5	4,4	4,3	4,2	4,2	4,2	4,2
Wpływ środków UE, pp.	-0,0002	0,0006	0,0005	0,0001	-0,0002	-0,0010	-0,0017	-0,0022	-0,0028	-0,0034	-0,0039	-0,0039	-0,0034	-0,0024	-0,0018	-0,0014	-0,0011

Źródło: EUROSTAT, obliczenia własne

Tabela 6. Wpływ środków UE na poziom PKB, %.

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Wpływ środków UE	0,0	0,2	0,2	0,4	1,2	2,0	2,6	3,0	3,7	4,3	5,3	6,0	7,3	7,1	6,8	6,7	6,5

Źródło: EUROSTAT, obliczenia własne

Tabela 7. Wpływ środków UE na dynamikę PKB, %.

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Scenariusz ze środkami UE	5,3	3,5	6,2	6,7	4,8	2,2	3,2	4,7	4,9	4,8	4,8	4,8	4,8	4,9	4,9	4,9	4,9
Scenariusz bez środków UE	5,3	3,3	6,2	6,5	4,0	1,4	2,6	4,2	4,3	4,1	3,8	4,0	3,5	5,1	5,1	5,1	5,1
Wpływ środków UE, pp.	0,0	0,2	0,0	0,2	0,8	0,7	0,6	0,5	0,7	0,6	1,0	0,8	1,4	-0,3	-0,2	-0,2	-0,2

Źródło: EUROSTAT, obliczenia własne

Tabela 8. Wpływ środków UE na strukturę wartości dodanej, pp.

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sektor I	-0,01	-0,02	-0,03	-0,03	-0,02	-0,02	-0,02	-0,02	-0,01	-0,01	0,01	0,02	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03
Sektor II	0,02	0,16	0,28	0,34	0,36	0,36	0,42	0,51	0,55	0,59	0,53	0,46	0,20	0,19	0,17	0,16	0,15
Sektor III	-0,01	-0,14	-0,25	-0,31	-0,33	-0,34	-0,41	-0,49	-0,54	-0,58	-0,54	-0,48	-0,24	-0,23	-0,21	-0,19	-0,18

Źródło: EUROSTAT, obliczenia własne

Tabela 9. Wpływ środków UE na strukturę liczby pracujących, pp.

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Sektor I	-0,01	-0,05	-0,09	-0,08	-0,06	-0,05	-0,05	-0,06	-0,04	-0,03	0,03	0,08	0,19	0,20	0,20	0,20	0,20
Sektor II	0,01	0,15	0,26	0,31	0,33	0,33	0,40	0,48	0,53	0,57	0,51	0,44	0,17	0,15	0,14	0,13	0,12
Sektor III	0,00	-0,10	-0,18	-0,23	-0,27	-0,28	-0,35	-0,43	-0,48	-0,54	-0,54	-0,52	-0,36	-0,35	-0,34	-0,33	-0,31

Źródło: EUROSTAT, obliczenia własne