

Wpływ funduszy unijnych na gospodarkę Polski w latach
2004-2020



Maciej Bukowski, Dorota Pelle, Władysław Marek Saj

Warszawa, maj 2008



Projekt współfinansowany ze środków
Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna



**Raport powstał w ramach projektu:
„Badanie wpływu realizacji inwestycji finansowanych z funduszy unijnych na kształtowanie się głównych wskaźników dokumentów strategicznych – Narodowego Planu Rozwoju 2004-2006 i Narodowej Strategii Spójności 2007-2013 oraz innych wybranych wskaźników makroekonomicznych na poziomie krajowym za pomocą modelu strukturalnego klasy DSGE EUImpactMOD”**

Autorzy:

Maciej Bukowski
Dorota Pelle
Władysław Marek Saj

Opracowane dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego przez:

Instytut Badań Strukturalnych

ul. Nowowiejska 6/31
00-649 Warszawa, Polska
e-mail: ibs@ibs.org.pl
www.ibs.org.pl
tel/fax: + 48 22 629-33-82

SPIS TREŚCI

Wprowadzenie.....	4
1. Metoda badawcza	5
1.1 Podstawowe własności modelu	5
1.2 Ocena przydatności modelu	5
1.3 Prezentacja wyników symulacji	6
2. Fundusze unijne w latach 2004-2020	7
2.1 Dane Ministerstwa Rozwoju Regionalnego i ich normalizacja	7
2.2 Ekonomiczny podział funduszy strukturalnych	9
3. Ocena wpływu funduszy na gospodarkę Polski w latach 2004-2020.....	13
3.1 Scenariusz bazowy na lata 2004-2020	13
3.2 Ocena łącznego wpływu realizacji NPR 2004-2006 i NSRO 2007-2013 na gospodarkę Polski w latach 2004-2020 (Scenariusz I)	15
Podsumowanie	23
Załącznik 1. Scenariusz bazowy	26
Źródło: Opracowanie własne IBS.	27
Załącznik 2. Porównanie scenariusza łącznego wpływu NPR 2004-2006 i NSRO 2007-2013 ze scenariuszem bazowym	28
Załącznik 3a. Scenariusz II: ocena wpływu realizacji NPR 2004-2006 na gospodarkę Polski w latach 2004-2020	30
Załącznik 3b. Porównanie scenariusza NPR 2004-2006 ze scenariuszem bazowym	35
Załącznik 4a. Scenariusz III: ocena wpływu realizacji NSRO 2007-2013 na gospodarkę Polski w latach 2007-2020	37
Załącznik 4b. Porównanie scenariusza NSRO 2007-2013 ze scenariuszem bazowym	42
Załącznik 5. Rozszerzony scenariusz wpływu wydatków unijnych w latach 2004-2020.	44

Wprowadzenie

Integracja z Unią Europejską otwiera Polsce dostęp do szerokiej gamy funduszy unijnych, których celem jest zmniejszenie różnic w poziomie rozwoju gospodarczego i społecznego dzielącego nasz kraj od najbardziej rozwiniętych członków Wspólnoty. W 2004 roku poziom PKB per capita w Polsce stanowił blisko połowę średniego produktu wytwarzanego w 25 krajach UE. Czy fundusze unijne mogą się znacząco przyczynić do zmniejszenia tego dystansu? Pytanie to jest ważne także dlatego, że w perspektywie finansowej 2007-2013 Polska może stać się największym beneficjentem polityki spójności wykorzystując 19.4 proc. funduszy przeznaczonych na ten cel. Produktywne wykorzystanie funduszy w Polsce będzie więc miało duży wpływ na skuteczność polityk wspólnotowych w skali całego kontynentu.

Niniejsze opracowanie zawiera ocenę *ex-ante* wpływu środków wykorzystanych przez Polskę w ramach realizacji Narodowego Planu Rozwoju 2004-2006 (dalej NPR 2004-2006) oraz Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia 2007-2013 (dalej NSRO 2007-2013). Prezentowane wyniki uzyskano na drodze symulacji modelu makroekonomicznego – EUImpactMod stworzonego w Fundacji Naukowej Instytut Badań Strukturalnych (IBS) przez Macieja Bukowskiego, Sebastiana Dyrkę i Pawła Kowala w ramach rozwijanego w instytucie Programu Modelowania Strukturalnego.

Dodatkowo w załącznikach do raportu przedstawiono ewolucję podstawowych agregatów makroekonomicznych w latach 2004-2020 w odpowiedzi na absorpcję funduszy unijnych:

- wyłącznie w ramach NPR 2004-2006 (por. załącznik 3)
- wyłącznie w ramach NSRO 2007-2013 (por. załącznik 4)
- łącznie, w trzech perspektywach finansowych: 2004-2006, 2007-2013 oraz 2014-2020 (por. załącznik 5)

Szczegółowy opis modelu wykorzystanego do symulacji makroekonomicznych oraz pełne zestawienie wyników przedstawiono w oddzielnych opracowaniach.

1. Metoda badawcza

1.1 Podstawowe własności modelu

Wykorzystany do analizy model gospodarki polskiej - EUImpactMod jest modelem klasy DSGE,¹ tj. dynamicznym, stochastycznym modelem równowagi ogólnej. Innymi słowy jest to model oparty na mikropodstawach, w którym działające warunkach niepewności gospodarstwa domowe i firmy podejmują decyzje maksymalizując zdyskontowaną oczekiwaną użyteczność, bądź zdyskontowany oczekiwany zysk pod warunkiem wielookresowego ograniczenia budżetowego. EUImpactMod jest modelem małej gospodarki otwartej z egzogeniczną zagranicą. Dodatkowo model został wyposażony w podstawowe frukcje realne w postaci sztywności konsumpcji (formowanie się nawyków konsumpcyjnych), inwestycji (koszty inwestycji), rynku pracy (poszukiwania i negocjacje płacowe) i wynagrodzeń (stopniowe dostosowywanie się płac do płacy równowagi po wystąpieniu szoku). W modelu uwzględniono zasadę współfinansowania środków unijnych przez polski sektor publiczny oraz zmienność tych wydatków w czasie. Ponieważ przedmiotem analizy jest polityka fiskalna, a nie pieniężna model jest modelem gospodarki realnej i nie uwzględnia pieniądza.

1.2 Ocena przydatności modelu

Kluczowe własności modelu opisywane są przez reakcje na podstawowy szok odpowiadający w ramach współczesnej teorii makroekonomii za większość wahań koniunktury i długookresowy wzrost tj. szok technologiczny. Odpowiedź modelowanej gospodarki na ten szok jest bardzo zbliżona do innych modeli tej klasy, choć stosunkowo wąski zakres sztywności wprowadzonych w strukturę modelu powoduje, że jego krótkookresowa (do 4-6 kwartałów) odpowiedź na szoki jest silna. Ponieważ jednak interesująca nas perspektywa obejmuje okres około 40-60 kwartałów, cecha ta nie ma znaczenia dla przydatności modelu do oceny oddziaływania instrumentów polityki fiskalnej na gospodarkę.

Przy konstrukcji modelu EUImpactMod szczególny nacisk położono na rozbudowę segmentu fiskalnego tak, aby możliwe było dokonanie wszechstronnej oceny wpływu funduszy UE na Polską gospodarkę. Rozwinięty w oparciu o ustalenia empiryczne mechanizm transmisji skutków wydatków unijnych pozwala na przeprowadzenie wszechstronnej analizy oddziaływania funduszy unijnych.

¹ DSGE z ang. Dynamic, Stochastic General Equilibrium model

1.3 Prezentacja wyników symulacji

Kompletne zestawienie wyników symulacji przeprowadzonych w oparciu o model EUImpactMod zaprezentowano w załącznikach do raportu. Ze względu na czytelność prezentacji część główna raportu uwzględnia jedynie te wskaźniki makroekonomiczne, które w wyniku oddziaływania funduszy UE uległy zauważalnym zmianom.

Przy analizie wpływu funduszy unijnych na gospodarkę polską przyjęto następujące reguły prezentacji:

- Ilustracja graficzna obejmuje: poziom PKB w cenach bieżących (mld PLN), tempo wzrostu realnego PKB, liczbę pracujących w grupie wiekowej 15-64 w stosunku do 2004 (w mln osób), wskaźnik zatrudnienia w grupie wiekowej 15-64 i 55-64 (w podziale na kobiety i mężczyzn), liczbę bezrobotnych w grupie wiekowej 15-64 w stosunku do 2004 roku (w mln osób), stopę bezrobocia w grupie wiekowej 15-64 i 55-64 (w podziale na kobiety i mężczyzn), liczbę nowo utworzonych miejsc pracy netto w gospodarce w stosunku do 2004 roku (w tys.), produktywność pracy względem UE25, indeks nakładów na środki trwałe brutto w stosunku do roku poprzedniego (wielkość nakładów w roku poprzednim do danego wynosi 100) oraz stopę inwestycji oraz poziom eksportu i importu (w mld PLN).
- Dla każdego scenariusza (oceniającego oddziaływanie środków przewidzianych w NPR 2004-2006, NSRO 2007-2013 lub łącznie w obu perspektywach finansowych) porównano wyniki symulacji z wartościami ze scenariusza bazowego. Przez wpływ funduszy unijnych na daną zmienną rozumie się jej odchylenie od jej wartości w scenariuszu bazowym. W zależności od wskaźnika, wpływ ten wyraża się jako różnicę między wynikami symulacji a wartościami zawartymi w scenariuszu bazowym (w punktach procentowych) lub ich iloraz (w procentach przy założeniu, że wszystkie wartości w scenariuszu bazowym równe są 100).
- Przyjmuje się, że wydatki w ramach NPR 2004-2006 i NSRO 2007-2013 podzielić można na trzy podstawowe kategorie ekonomiczne: bezpośrednie wsparcie dla sektora przedsiębiorstw, wydatki na rozwój zasobów ludzkich oraz inwestycję w infrastrukturę podstawową. Wpływ funduszy unijnych na najważniejsze agregaty makroekonomiczne tj. PKB, zatrudnienie, stopę bezrobocia oraz stopę inwestycji zdekomponowano ze względu na kategorię ekonomiczną wydatków.

2. Fundusze unijne w latach 2004-2020

2.1 Dane Ministerstwa Rozwoju Regionalnego i ich normalizacja

Akcesja Polski do struktur Unii Europejskiej niesie ze sobą szereg konsekwencji ekonomicznych, wynikających z napływu funduszy w ramach polityki spójności. Sposób ich oddziaływania determinowany jest przez trzy podstawowe czynniki:

- wielkość nakładów (w relacji do PKB) i ich rozkład w czasie,
- wielkość wkładu polskiego do wydatków unijnych,
- oraz sposób wykorzystania tych środków.

Do symulacji wpływu funduszy unijnych na gospodarkę Polski wykorzystano dane dostarczone przez Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (dalej MRR) na okres 2004-2015, obejmujące dwie perspektywy finansowe (2004-2006 i 2007-2013). Dane MRR opisują spodziewaną² wielkość wydatków w mln euro, w podziale na plan wydatkowania (NPR 2004-2006 oraz NSRO 2007-2010), źródło finansowania (Polska lub Unia Europejska) oraz podstawowe kategorie ekonomiczne (bezpośrednie wsparcie dla sektora produkcyjnego, rozwój zasobów ludzkich oraz infrastrukturę podstawową).

Punktem wyjścia do szacowania siły impulsów wydatkowych w latach 2004-2015 był rok 2004, w którym Polska przystąpiła do Unii Europejskiej, oczyszczony z wpływu funduszy unijnych.³ Ponieważ średnie tempo wzrostu gospodarczego w Polsce przekracza istotnie przeciętne tempo wzrostu w Unii Europejskiej należy oczekiwać spadku siły nabywczej jednego mln EURO w walucie polskiej w perspektywie objętej prognozą. Innymi słowy aprecjacja kursu walutowego PLN/EURO oraz wzrost kosztów pracy będą powodowały, że oddziaływanie na gospodarkę Polski 1 EURO funduszy unijnych wydatkowanego w roku 2004 będzie wyższe niż wpływ wydatków tej samej skali dziesięć lat później. Z tego względu konieczne było przeprowadzenie dodatkowej procedury normalizacyjnej gwarantującej, że siła impulsów fiskalnych wynikających z wydatkowania funduszy UE będzie współmierna w całym horyzoncie prognozy.

W tym celu szacowane przez MRR wydatki przeliczono na walutę polską po kursie 3.6 PLN/EURO, by następnie uzyskane kwoty odnieść do prognozy polskiego produktu nominalnego odfiltrowanej z wahań cyklicznych, tj zakładającej roczne tempo wzrostu produktu realnego na historycznym poziomie 4.4 proc. przy średniorocznym tempie aprecjacji kursu 2.5 proc.

² Dane historyczne (do 2007 roku) przedstawiają faktyczne wydatki, a ich dopełnieniem (do 2015 roku) są prognozy MRRu.

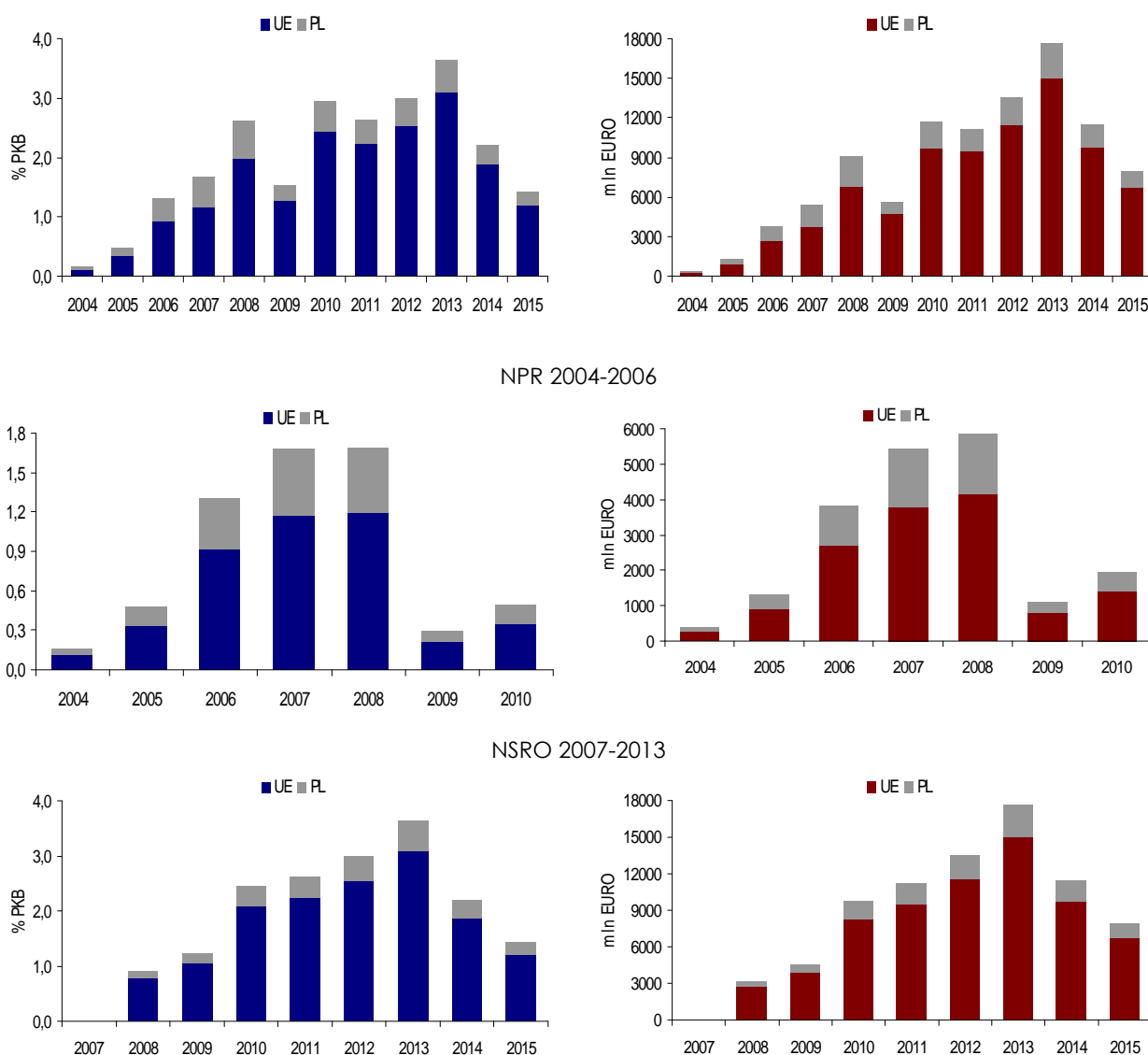
³ Przyjmuje się założenie, że oddziaływanie funduszy przedakcesyjnych na podstawowe agregaty makroekonomiczne (na poziomie kraju) jest marginalny. Jednocześnie, uśrednione w skali roku dane makroekonomiczne za okres 2004-2006 oczyszczono z wpływu funduszy unijnych na podstawie otrzymanych wyników symulacji.

Zgodnie z prognozą MRR, w ramach perspektywy 2007-2013 największy strumień funduszy unijnych przypadając będzie na okres 2010-2013. W latach 2007-2008 wykorzystywane będą jednocześnie środki z perspektyw 2004-2006 oraz 2007-2013.

Wydatki z funduszy unijnych będą współfinansowane przez rząd Polski, którego udział w całkowitych nakładach przypadających na okres 2004-2006 wyniesie ok. 30 proc. by w następnej perspektywie finansowej spaść do 15 proc. Rozkład udziałów funduszy strukturalnych w PKB z wyodrębnieniem części współfinansowanej przez Polskę przedstawia wykres 1.

Wykres 1. Wykorzystanie środków unijnych w latach 2004-2015 w rozbiciu na finansowanie wspólnotowe (UE) i współfinansowanie polskie (PL) wyrażone jako procent PKB (lewy panel) lub w mln EURO (prawy panel).

Łącznie NPR 2004-2006 i NSRO 2007-2013



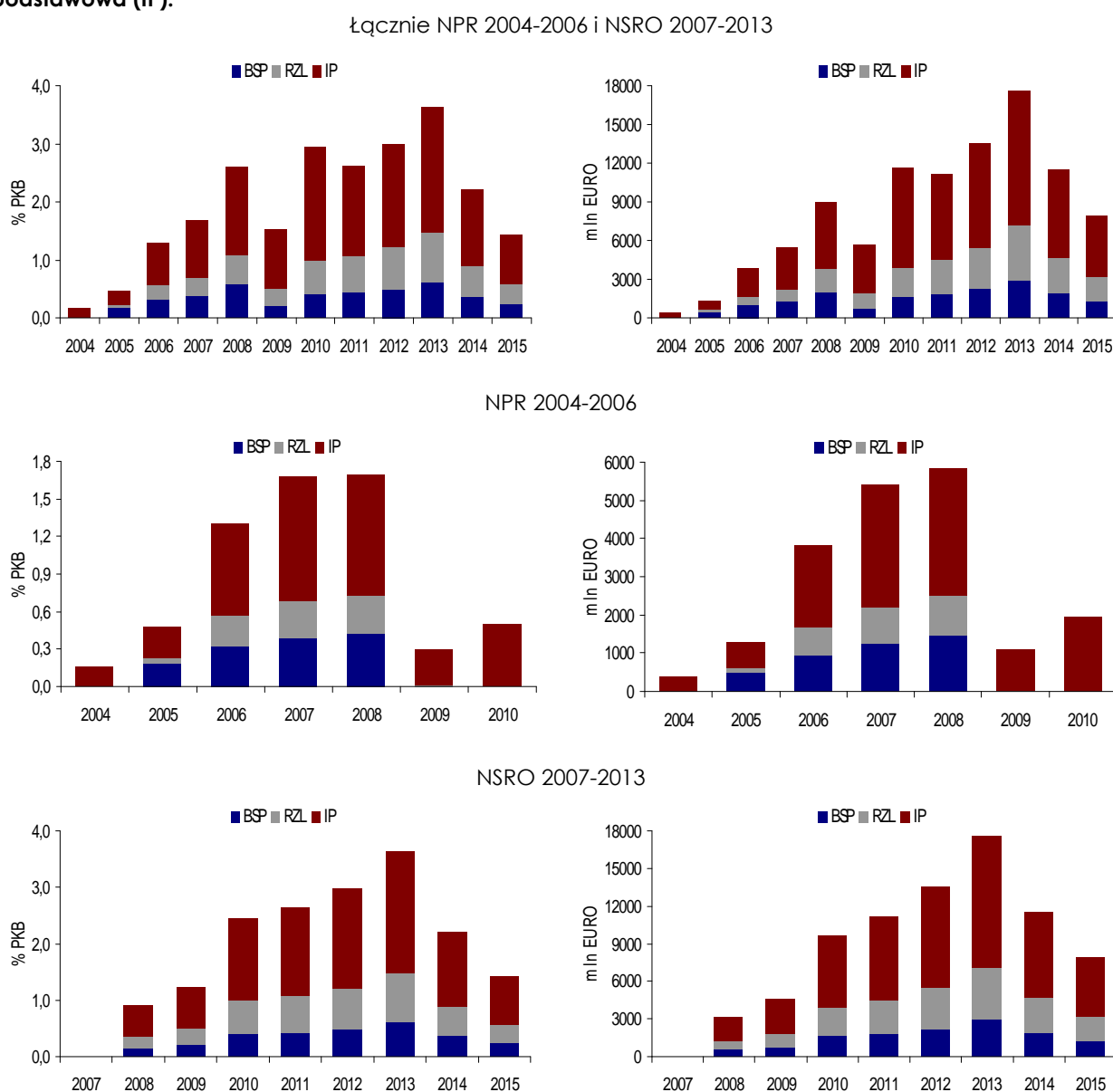
Uwagi: Wykorzystano następujące oznaczenia: PL – wydatki finansowane przez Polskę, UE – transfery z Unii Europejskiej. Do konwersji EUR na PLN przyjęto stały kurs 3.6.

Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie danych MRR.

2.2 Ekonomiczny podział funduszy strukturalnych

Siła i kierunek oddziaływania środków unijnych na gospodarkę zależy od sposobu ich wykorzystania. Zgodnie z danymi MRR, większość tzn. 61 proc. środków przeznaczanych na realizację NPR 2004-2006 i NSRO 2007-2013 będzie wydawanych na infrastrukturę podstawową (łącznie ok. 60 mld EURO w latach 2004-2013), 22 proc. na rozwój zasobów ludzkich, a pozostała część na bezpośrednie wsparcie dla sektora produkcji (17 proc.). Rozkład wydatków w podziale na trzy kategorie ekonomiczne (bezpośrednie wsparcie dla sektora produkcyjnego, rozwój zasobów ludzkich i infrastrukturę podstawową) w poszczególnych latach przedstawia wykres 2.

Wykres 2. Fundusze unijne wyrażone jako procent PKB (lewy panel) lub w mln Euro (prawy panel) w podziale na: bezpośrednie wsparcie sektora produkcyjnego (BSP), rozwój zasobów ludzkich (RZL) i infrastruktura podstawowa (IP).



Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie danych MRR.

Fundusze unijne (z wyłączeniem wsparcia rolnictwa i rybołówstwa) oddziałują na gospodarkę polską poprzez trzy główne kanały:

- **Po pierwsze**, poprzez *bezpośrednie wsparcie sektora produkcyjnego*. Szacuje się, że wydatki te w okresie 2004-2015 stanowią będą przeciętnie 0.36 proc. PKB, z czego współfinansowanie polskie obejmie ok. 23 proc. nakładów.
- **Po drugie**, poprzez *inwestycje w szeroko pojętą infrastrukturę*: komunikacyjną (transportową i telekomunikacyjną), a także komunalną, środowiskową, kulturalną itp. Nakłady na infrastrukturę podstawową odznaczają się stosunkowo dużym udziałem w PKB (1.23 %), z czego 81 proc. finansowanych będzie ze źródeł unijnych.

Po trzecie, rzeczowe i nierzeczowe wydatki na edukację oraz badania naukowe z uwzględnieniem edukacji osób obecnych na rynku pracy oraz tych osób biernych, które się uczą. Prognozuje się, że średni udział tej kategorii wydatków w okresie 2004-2015 wynosić będzie 0.45 proc. PKB, łącznie z polskim wkładem sięgającym 20 procent.

Ekonomiczne znaczenie bezpośredniego wsparcia dla sektora produkcyjnego

Bezpośrednie wsparcie dla sektora produkcyjnego ma na celu promowanie działalności inwestycyjnej i innowacyjnej sektora prywatnego i obejmuje pomoc materialną i niematerialną, udzielaną przy zakładaniu przedsiębiorstw, tworzeniu otoczenia biznesu oraz działania na rzecz dyfuzji najnowszych technologii. Z ekonomicznego punktu widzenia bezpośrednie wsparcie dla przedsiębiorstw zachęca do inwestowania i akumulacji kapitału prywatnego. Pośrednio indukuje to wzrost popytu na pracę i zatrudnienia, produktu i wynagrodzeń oraz spadek bezrobocia. Badania empiryczne pokazują, że działania te są obciążone pewnym *ryzykiem jądowej straty* (tj. subsydiowania projektów inwestycyjnych, które zostałyby podjęte nawet bez wsparcia), *substytucji* (wówczas wspierane podmioty zyskują kosztem innych, pozbawionych tego wsparcia) oraz *wypierania* (zastępowania inwestycjami publicznymi inwestycji prywatnych). Ocenia się jednak, że efekty pozytywne przeważają nad negatywnymi.

Ekonomiczne skutki wydatków na infrastrukturę podstawową

W ramach tych wydatków wskazać można dwie główne (ze względu na wielkość udziału w PKB) podkategorie, które w odmienny sposób wpływają na gospodarkę: nakłady na *infrastrukturę komunikacyjną i transportową* oraz na *inną infrastrukturę publiczną*.

Wzrost inwestycji w *infrastrukturę komunikacyjną i transportową* zwiększa stopniowo zasób kapitału publicznego wykorzystywanego w procesie produkcji przez sektor prywatny, a więc zwiększa jego produktywność.

Zachęca to firmy do zwiększenia inwestycji prywatnych, co z kolei prowadzi do wzrostu produktu i popytu na pracę, co wywołuje spadek bezrobocia i wzrost zatrudnienia. Wpływ inwestycji infrastrukturalnych na gospodarkę jest pozytywny, choć rozłożony na wiele lat. Jest on silny także dlatego, że niemal nie występują w tym wypadku efekty jałowej straty, substytucji i wypierania, gdyż infrastruktura komunikacyjna i transportowa na ogół nie jest dostarczana przez sektor prywatny.

Inwestycje w *inną infrastrukturę publiczną* prowadzą do stopniowej akumulacji kapitału publicznego. O ile jednak infrastruktura transportowa i telekomunikacyjna bezpośrednio wspiera produktywność kapitału w sektorze prywatnym, to już istotna część infrastruktury środowiskowej, komunalnej, sportowej i kulturalnej takiej ekonomicznej roli nie pełni, podnosząc nie tyle produktywność przedsiębiorstw co ogólny poziom życia. W rezultacie rośnie produkt sektora publicznego lecz jednocześnie następuje (w wyniku substytucji) pewien spadek konsumpcji dóbr rynkowych. Gospodarstwa domowe mając jednak mniejszą relatywnie użyteczność z konsumpcji rynkowej zmniejszają podaż pracy, a w konsekwencji spadek bezrobocia jest silniejszy niż wzrost zatrudnienia. Wywołuje to negatywną presję na wynagrodzenia, co z kolei pozwala firmom więcej inwestować. Produkt rośnie, choć w znacznie mniejszej skali niż w przypadku infrastruktury komunikacyjnej i transportowej. Dzięki temu z czasem zaczyna też, po początkowym spadku, rosnąć konsumpcja prywatna.

Ekonomiczne znaczenie wydatków na rozwój zasobów ludzkich

Wydatki na rozwój zasobów ludzkich wykorzystywane są przede wszystkim kształcenie osób dorosłych, w szczególności szkolenia powiązane z rynkiem pracy oraz dofinansowanie sektora edukacyjnego, w tym jego funkcji naukowych. Wydatki na kształcenie ustawiczne poprzez kanał akumulacji kapitału ludzkiego oddziałują na produkt oraz zatrudnienie. Ich podstawową rolą jest jednak (uwarunkowane innymi rozwiązaniami instytucjonalnymi) oddziaływanie na szybkość absorpcji zaburzeń na rynku pracy tzn. zdolność gospodarki do adaptacji do szoków makroekonomicznych np. w postaci zmniejszenia skali długotrwałego bezrobocia. Literatura ekonomiczna wskazuje, że ryzykiem wystąpienia efektów jałowej straty (tj. np. szkolenia osób, które szkoliłyby się same nawet bez wsparcia publicznego), substytucji (gdy szkolone osoby zyskują kosztem innych, pozbawionych tego wsparcia) oraz wypierania (wydatki prywatne na szkolenia spadają zastępowane wydatkami publicznymi). Ocenia się, że skuteczność makroekonomiczna tych działań jest, w znacznie większym stopniu niż ma to miejsce w przypadku infrastruktury, ograniczana przez efektywność publicznych instytucji zajmujących się ich wdrażaniem.

Należy podkreślić, że, w odróżnieniu od kapitału fizycznego, kapitał ludzki akumuluje się przez bardzo długi czas tj. zauważalne zmiany w jego zasobie zachodzą na przestrzeni dziesięcioleci, a nie kilku lat. Jest on nabywany zarówno w procesie edukacji formalnej, jak i (co nie mniej ważne) przez

praktykę w trakcie pracy zawodowej osób pracujących. To drugie zjawisko powoduje, że całkowity zasób kapitału ludzkiego w gospodarce zależy jedynie w części od publicznych i niepublicznych wydatków na jego akumulację, pozostając w większym stopniu pod wpływem procesów zachodzących w samych gospodarstwach domowych i firmach. Ma to niebagatelne znaczenie dla oceny oddziaływania środków wydatkowanych na rozwój zasobów ludzkich na produkt i zatrudnienie w interesującej nas perspektywie tj. powoduje, że ich wpływ na gospodarkę jest relatywnie mniejszy niż ma to miejsce w przypadku pozostałych dwóch kategorii wydatków.

3. Ocena wpływu funduszy na gospodarkę Polski w latach 2004-2020

3.1 Scenariusz bazowy na lata 2004-2020

Rozważanie wpływu funduszy unijnych w kategoriach nominalnych wymaga przyjęcia założeń odnośnie zmian w otoczeniu makroekonomicznym abstrahujących od wpływu funduszy unijnych. Funkcją taką pełni **scenariusz bazowy**. Zakłada on, że zmiany w otoczeniu makroekonomicznym będą przebiegać zgodnie z tendencjami obserwowanymi w gospodarce polskiej w ostatniej dekadzie. Scenariusz ten przewiduje dwa epizody cyklicznego spowolnienia wzrostu gospodarczego, kolejno w latach 2010-2011 oraz 2018-2019, które poprzedzone będą spowolnieniem inwestycyjnym.

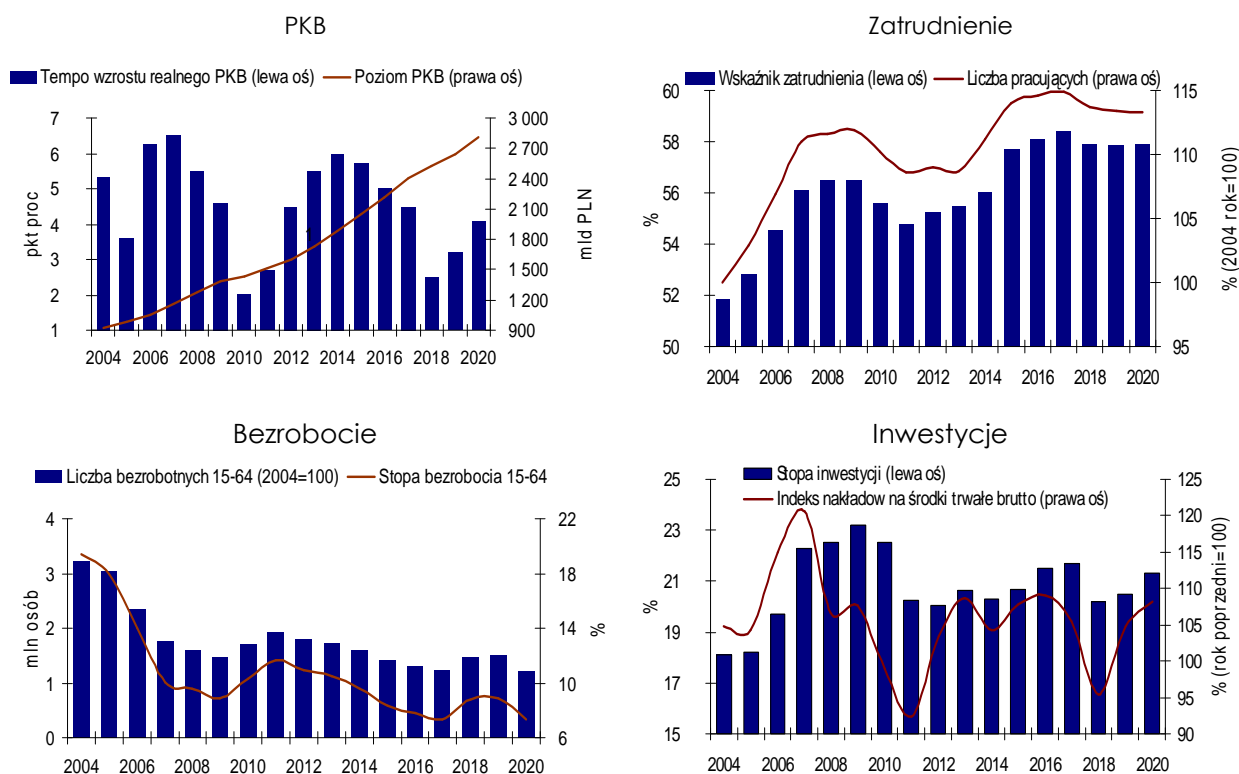
Dodatkowo, u jego podstaw leżą następujące założenia:

- Średnie tempo wzrostu realnego produktu w latach 2008-2020 równe będzie 4.4 punktu procentowego, co odpowiada jego przeciętnej dynamice w pełnym cyklu koniunkturalnym 1992-2003.⁴
- Stopa inwestycji w pełnym cyklu kształtuje się na poziomie 21 % PKB i jest zbliżona do przeciętnej stopy oszczędności obserwowanej w latach 1992-2002.
- Brak fundamentalnych zmian w obudowie instytucjonalnej rynku pracy, czynnikach wpływających na dyfuzję innowacji oraz badania i rozwój.
- Współczynnik aktywności pozostaje na niezmiennym poziomie z 2006 roku i wynosi w horyzoncie prognozy 62.5%.

Scenariusz bazowy ilustruje zachowanie podstawowych agregatów makroekonomicznych w latach 2004-2020 skorygowanych w latach 2004-2007 o wpływ funduszy unijnych. Prognozę zmian wybranych zmiennych ilustruje wykres 3. Pełny zestaw wskaźników objętych prognozą przedstawiono w załączniku 1.

⁴ Stopa wzrostu PKB oraz jego poziom będą kontynuacją trendu z poprzedniego cyklu, co zapewnia stopniową realną konwergencję do wyżej rozwiniętych krajów Unii Europejskiej. Założenie jest uzasadnione empirycznie. Jak pokazują przykłady takich krajów jak Korea Południowa, Japonia, Irlandia czy Hiszpania możliwe jest utrzymanie przez wiele lat stałego wysokiego tempa wzrostu mimo znacznego zmniejszenia dystansu wobec krajów początkowo lepiej rozwiniętych.

Wykres 3. Kształtowanie się podstawowych zmiennych w scenariuszu bazowym w latach 2004-2020.



Uwagi: Zestawienie zmian wszystkich wskaźników makroekonomicznych objętych prognozą przedstawiono w załączniku.

Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod.

W dalszej części do scenariusza bazowego odnosimy scenariusz (I) oparty na realizacji NPR 2004-2006 i NSRO 2007-2013, analizując łączny wpływ wydatków unijnych i wpływ nakładów na poszczególne kategorie ekonomiczne.

Dodatkowo, w załącznikach zaprezentowano i porównano ze scenariuszem bazowym trzy inne oceny wpływu funduszy unijnych na gospodarkę:

- Scenariusz II: Wpływ realizacji NPR 2004-2006
- Scenariusz III: Wpływ realizacji NSRO 2007-2013
- Scenariusz IV przedstawiający łączny wpływ realizacji planów w ramach trzech perspektyw finansowych 2004-2006, 2007-2013 oraz 2014-2020. Takie podejście umożliwia uwzględnienie napływu nowych funduszy unijnych po 2013, podtrzymujących rezultaty osiągnięte w latach 2004-2013 oraz wpływających (poprzez formułowane oczekiwania) na decyzje podejmowane przez przedsiębiorstwa i gospodarstwa domowe.

3.2 Ocena łącznego wpływu realizacji NPR 2004-2006 i NSRO 2007-2013 na gospodarkę Polski w latach 2004-2020 (Scenariusz I)

Zgodnie z Narodowym Planem Rozwoju 2004-2006 i Narodowymi Strategicznymi Ramami Odniesienia 2007-2013, w ramach polityki spójności Polska uzyska z Unii Europejskiej 81.3 mld EURO, którym towarzyszyć będzie 17.7 mld EURO wkładu polskiego. Środki te przyczynią się do podniesienia poziomu PKB względem scenariusza bazowego maksymalnie o 3 proc. względem scenariusza bazowego.⁵ W pierwszych trzech latach analizy efekty są stosunkowo nieznaczne, co wynika z niewielkiego zaangażowania środków w tym okresie. W kolejnych latach pozytywne oddziaływanie funduszy nasila się, a jego maksimum przypada na rok 2014. Następnie poziom PKB powraca stopniowo do wielkości obserwowanej w scenariuszu bazowym, co jest spowodowane tym, że zakładamy brak kontynuacji wsparcia po roku 2015. Zachowanie wyższego poziomu PKB względem scenariusza bazowego byłoby możliwe, przy innych czynnikach niezmiennych, przy założeniu kontynuacji absorpcji środków polityki spójności na dotychczasowym poziomie lub też gdyby środki te zostały zastąpione adekwatnymi środkami polskimi.

Założenie o braku napływu funduszy unijnych po 2015 roku implikuje silną deprecjację kapitału ludzkiego i infrastrukturalnego, oraz obniżenie inwestycji sektora prywatnego po zatrzymaniu absorpcji tych środków przez gospodarkę polską. W rezultacie nastąpi stopniowe zmniejszanie nadwyżki w poziomie PKB w stosunku do scenariusza bazowego uzyskanej dzięki napływowi funduszy. Wartości pozostałych wskaźników makroekonomicznych także powracać będą do swoich wartości określonych w scenariuszu bazowym. Jak pokazujemy w załączniku absorpcja funduszy unijnych w ramach perspektywy finansowej 2014-2020 pozwoli na zahamowanie tej tendencji (por. Scenariusz IV w załączniku 5).

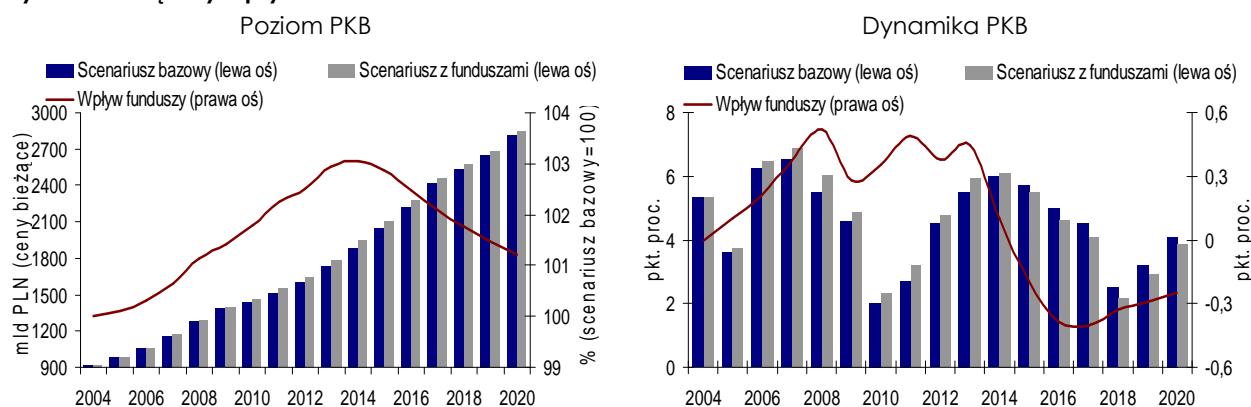
Podniesienie między rokiem 2004 a 2014 poziomu PKB o ok. 3proc ponad poziom przewidziany w scenariuszu bazowym oznacza wzrost dynamiki produktu zależnie od roku o około 0.1-0.5 pkt. proc. rocznie. Przełoży się to z kolei na wzrost produktywności pracy i liczby pracujących. Wskaźnik zatrudnienia wzrośnie maksymalnie o 0.9 punktu proc. w roku 2013 (co jest równoznaczne ze wzrostem liczby pracujących o 1.7 proc. w porównaniu do scenariusza bazowego, czyli o 242 tys. osób). Po tej dacie będzie się stopniowo obniżał jeśli finansowanie nie będzie kontynuowane. Stopa bezrobocia spadnie maksymalnie o 1.4 punktu procentowego w roku 2013, a liczba bezrobotnych wyniesie wówczas 1373 tys. osób.

⁵ Jak pokazano na wykresie 4 oddziaływanie funduszy unijnych na gospodarkę zmienia się w czasie, co wynika z różnic w wielkości środków przyjmowanych przez Polskę oraz w sposobie ich oddziaływania na gospodarkę (w mechanizmach transmisji). W przypadku, gdy NPR 2004-2006 i NSRO 2007-2013 rozważane są łącznie, wpływ środków unijnych rośnie aż do roku 2013-2014 (w zależności od wskaźnika), kiedy osiąga maksimum.

Oddziaływanie funduszy unijnych na produkt jest silniejsze niż na zatrudnienie i bezrobocie, które w większym stopniu zależą od czynników instytucjonalnych. I tak wskaźnik zatrudnienia w sytuacji, gdy bezrobocie jest (tak jak w chwili obecnej) blisko swojej stopy równowagi zależy przede wszystkim od poziomu aktywności zawodowej, która w ograniczonym stopniu pozostaje pod wpływem funduszy unijnych. Tak więc środki unijne wpływają na akumulację kapitału fizycznego i kapitału ludzkiego podnosząc produktywność sektora prywatnego i zwiększając produkt na jednego mieszkańca, a co za tym idzie także wynagrodzenia. Jednak ich wpływ na aktywność zawodową i zatrudnienie jest mniejszy.

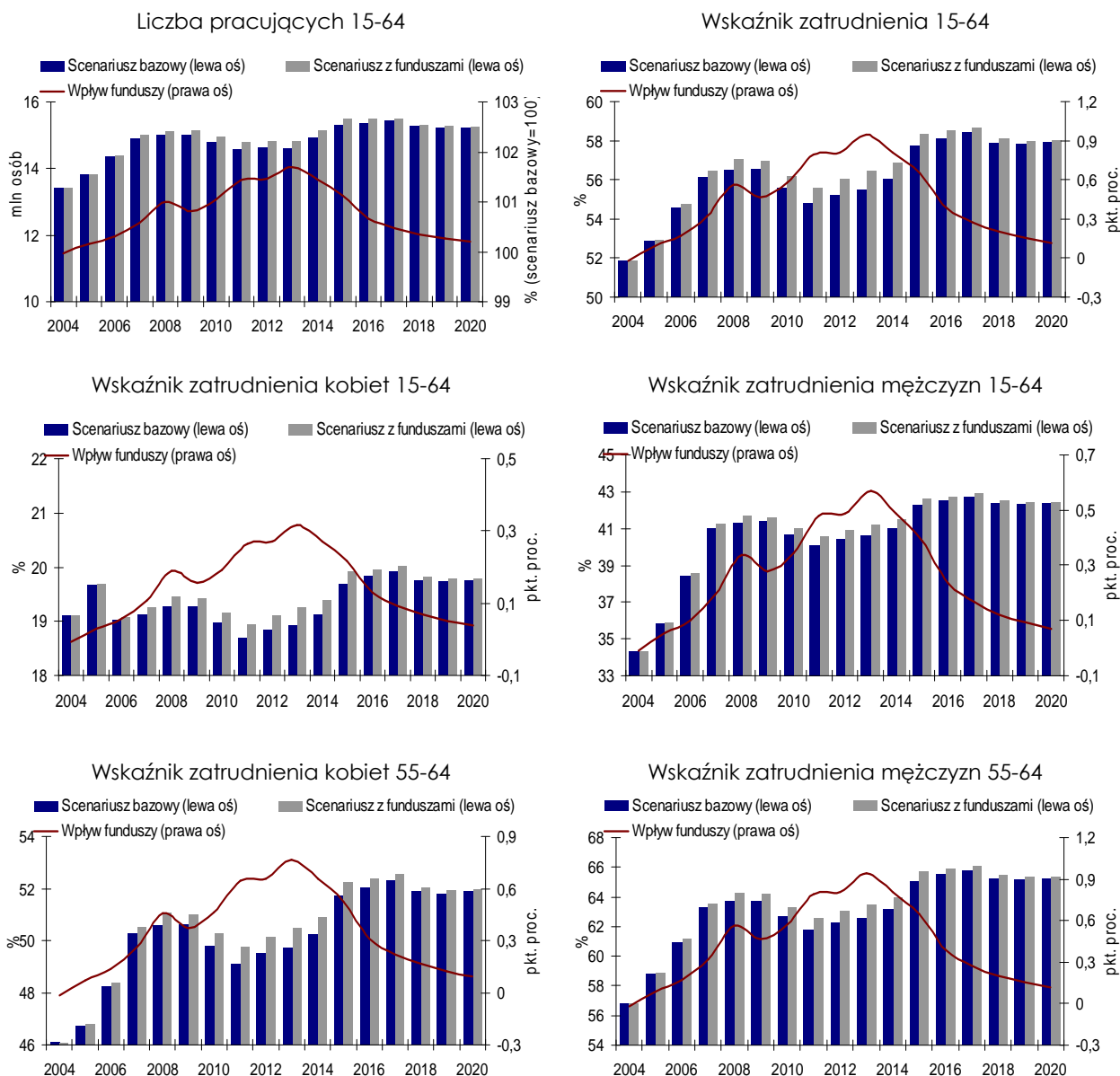
Ewolucję wybranych wskaźników makroekonomicznych pod wpływem funduszy unijnych przedstawiają wykresy 41.-4.3 (por. rozdział 1.3). Różnice względem scenariusza bazowego zaprezentowano w postaci tabeli w załączniku 2.

Wykres 4.1. Łączny wpływ NPR 2004-2006 i NSRO 2007-2013 na PKB



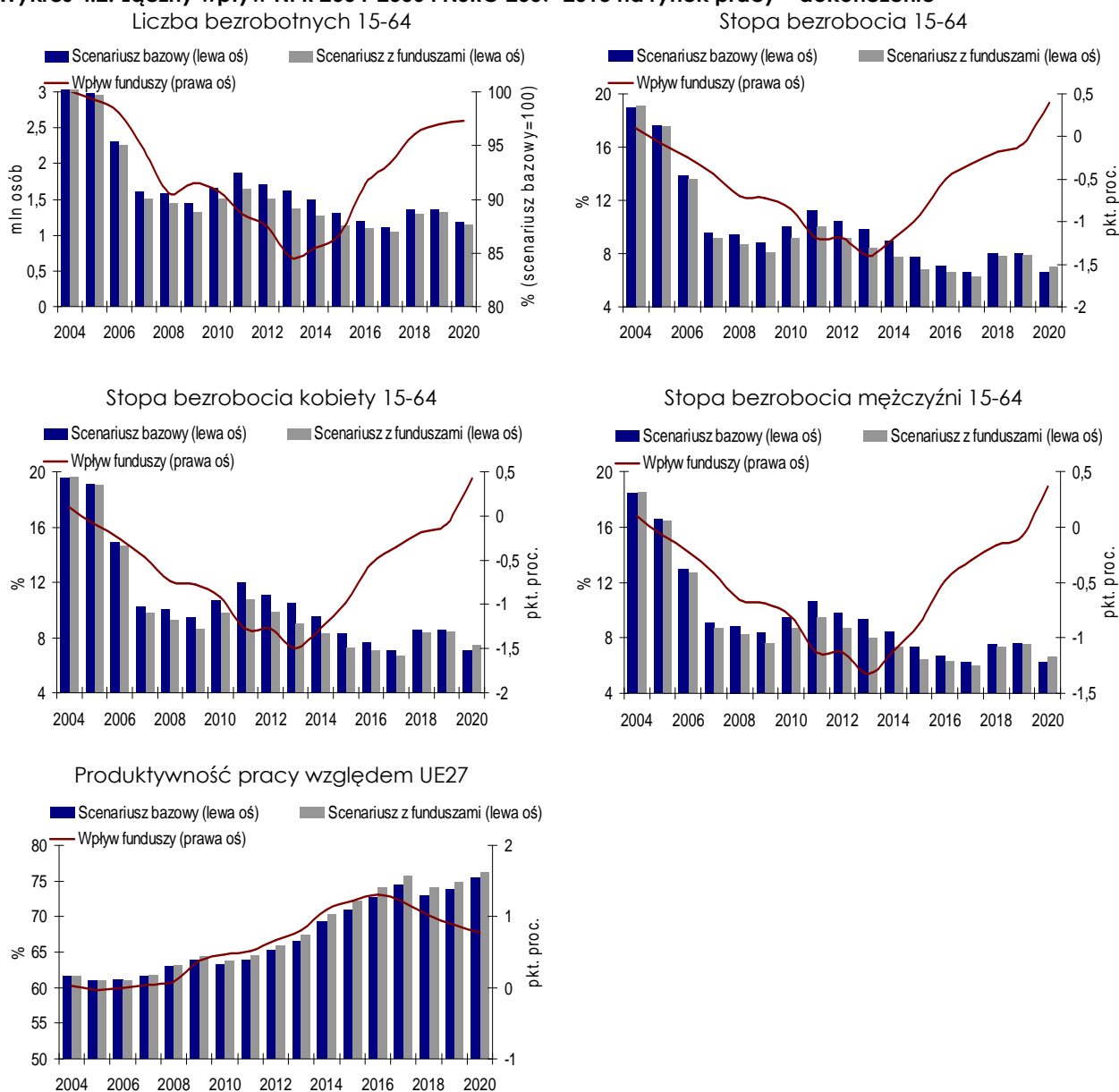
Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod.

Wykres 4.2. Łączny wpływ NPR 2004-2006 i NSRO 2007-2013 na rynek pracy



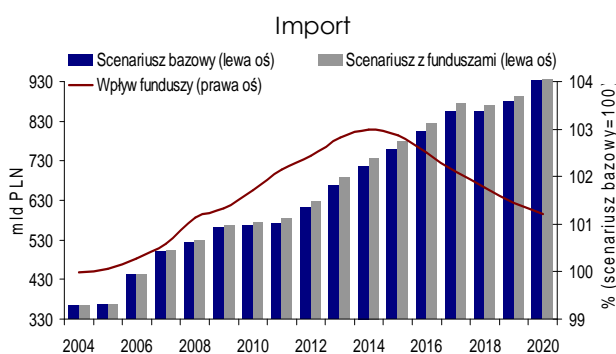
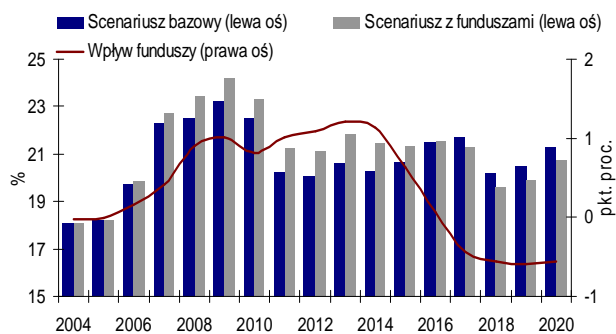
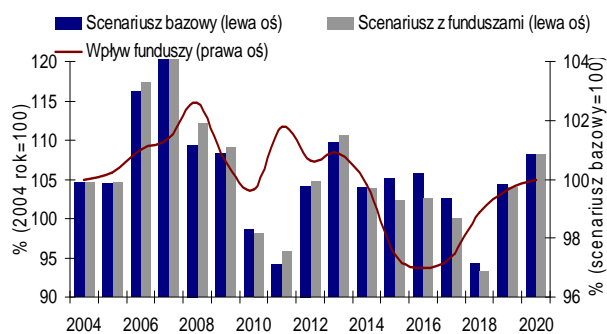
Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod.

Wykres 4.2. Łączny wpływ NPR 2004-2006 i NSRO 2007-2013 na rynek pracy – dokończenie



Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod.

Wykres 4.3. Łączny wpływ NPR 2004-2006 i NSRO 2007-2013 na inwestycje i wymianę handlową
 Zmiany nakładów brutto na środki trwałe (rok poprzedni=100) Stopa inwestycji

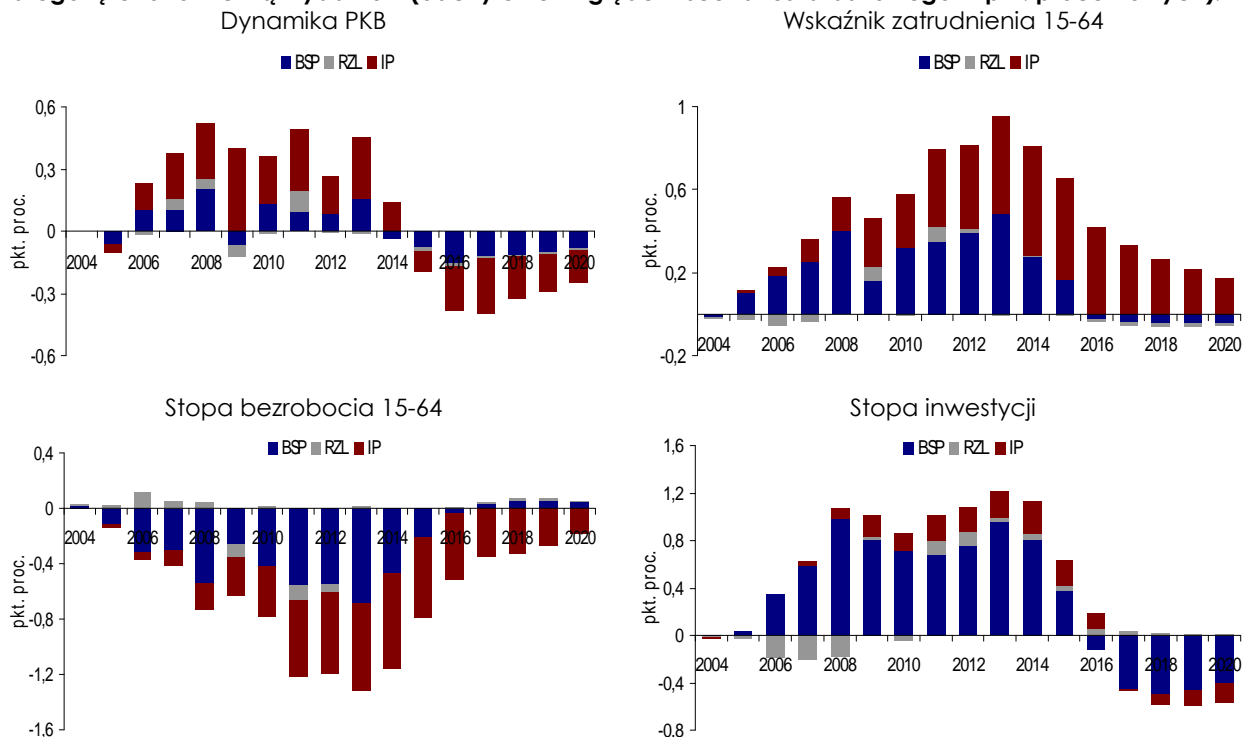


Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod .

Blisko 75 proc. zmian w tempie wzrostu produktu względem scenariusza bazowego w latach 2004-2015 tłumaczone jest przyrostem wydatków na infrastrukturę podstawową, 17 proc. bezpośrednim wsparciem dla sektora produkcyjnego, a pozostała część wynika z nakładów na rozwój zasobów ludzkich.

Nakłady na infrastrukturę podstawową i bezpośrednie wsparcie sektora produkcyjnego tłumaczą także przeważającą część (odpowiednio 43 i 57 proc.) wzrostu wskaźnika zatrudnienia i spadku stopy bezrobocia względem scenariusza bazowego w latach 2004-2015. Jednocześnie absorpcja środków unijnych przyczynia się do podniesienia inwestycji prywatnych, których udział w PKB wzrasta maksymalnie o 1 punkt procentowy. Wzrost stopy inwestycji tłumaczyć należy przede wszystkim bezpośrednim wsparciem dla sektora produkcyjnego, którego działanie zbliżone jest do ulgi inwestycyjnej, zachęca więc podmioty prywatne do podejmowania dodatkowych projektów inwestycyjnych. Podniesienie poziomu inwestycji zwiększa popyt na pracę, zatrudnienie a następnie produkt. W rezultacie można oczekiwać przejściowego obniżenia poziomu konsumpcji i płac, tendencja ta zostaje odwrócona wraz z wyhamowaniem tempa spadku stopy bezrobocia. Drugą kategorią wydatków, które mają istotny wpływ na udział inwestycji w PKB są nakłady na infrastrukturę podstawową. W tym przypadku nakłady inwestycyjne prowadzą do wzrostu zatrudnienia i spadku bezrobocia pobudzając popyt na pracę (inwestycje w infrastrukturę komunikacyjną) lub obniżając jej podaż (inwestycje w infrastrukturę publiczną). Kształtowanie się ścieżki wynagrodzeń i konsumpcji prywatnej zależy od tego, który z efektów inwestycji w infrastrukturę będzie dominujący (po. rozdział 2.2).

Wykres 5. Dekompozycja wpływu NPR 2004-2006 i NSRO 2007-2013 na wybrane wskaźniki ze względu na kategorię ekonomiczną wydatków (odchylenie względem scenariusza bazowego w pkt. procentowych).



Uwagi: Wykorzystano następujące oznaczenia: BSP – Bezpośrednie wsparcie dla sektora produkcyjnego, RZL – Rozwój zasobów Ludzkich, IP – Infrastruktura podstawowa. Suma wpływu poszczególnych kategorii wydatków sumuje się do wartości odchylenia wybranych wskaźników od scenariusza bazowego.

Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod.

Relatywnie niski wpływ wydatków na rozwój zasobów ludzkich na gospodarkę polską w latach 2004-2020 wynika z trzech czynników. Po pierwsze, zakładana skala finansowania edukacji w ramach RZL nie jest duża w zestawieniu z już istniejącą w gospodarce skalą aktywności edukacyjnej, którą można szacować na ok. 8-10 proc. PKB. W rezultacie także zmiana całkowitego zasobu kapitału ludzkiego w polskiej gospodarce tylko za sprawą nakładów RZL musi być proporcjonalnie mniejsza niż dzieje się to za sprawą już działających mechanizmów. Po drugie, średni czas procesu edukacyjnego w ramach edukacji formalnej jest bardzo długi, a co za tym idzie efekty wyższych wydatków publicznych rozłożone są na wiele lat i odpowiadają za istotną część kapitału ludzkiego zgromadzonego w gospodarce. Po trzecie, znaczna rola nauki przez praktykę w kształtowaniu rzeczywistych umiejętności osób pracujących powoduje, że deprecjacja kapitału ludzkiego na poziomie makro zachodzi przede wszystkim w czasie dużego wzrostu bezrobocia zwłaszcza długotrwałego, a więc intensywna interwencja publiczna w innych okresach może intensyfikować zjawiska jałowej straty i wypierania wydatków prywatnych przez działania publiczne.

W rezultacie ta kategoria wydatków przyczynia się w relatywnie mniejszym stopniu do podniesienia całkowitego produktu, wzrostu zatrudnienia i spadku bezrobocia niż inwestycje w infrastrukturę oraz bezpośrednio wsparcie inwestycji prywatnych. Dodatkowym czynnikiem obniżającym efektywność programu jest jego wpływ na wzrost wynagrodzeń. Powoli rosnący zasób kapitału ludzkiego a co za tym idzie wzrost produktywności czynników produkcji nie wystarcza bowiem do zrekompensowania wzrostu płac indukowanego przez sektor edukacyjny, a co za tym idzie dochodzi do wypierania inwestycji prywatnych.

Podsumowanie

Przeprowadzona analiza wpływu funduszy unijnych prowadzi do następujących konkluzji:

- **Po pierwsze**, napływ funduszy unijnych w latach 2004-2015 w ramach NPR 2004-2006 oraz NSRO 2007-2013 przyspieszy przejściowo proces konwergencji realnej polskiej gospodarki do krajów UE27. Skala tego przyspieszenia nie będzie jednak duża - do roku 2014 można w następstwie bezpośredniego oddziaływania środków UE spodziewać się, że PKB Polski wzrośnie o ok. 3 proc ponad poziom w jakim znalazłby się gdyby tych funduszy nie było. Dla porównania w całym okresie 2004-2014 realny PKB per capita zwiększył się niezależnie od wydatkowanych środków unijnych o około 54 proc. Oznacza to, że średnioroczna stopa wzrostu produktu zwiększył się w wyniku oddziaływania funduszy z poziomu 4.4 proc do 4.7 proc tj. o około 0.3 pkt proc.
- **Po drugie**, podniesienie poziomu i tempa wzrostu PKB wynikać będzie przede wszystkim z akumulacji kapitału publicznego i prywatnego, a co za tym idzie wzrostu produktywności pracy. Jednocześnie utrzymanie poziomu PKB powyżej poziomu bazowego wymagać będzie, przy innych warunkach niezmiennych, dalszej absorpcji środków unijnych po roku 2013 lub ich zastąpienia po tej dacie prywatnymi lub publicznymi środkami polskimi. W przeciwnym wypadku osiągnięte w wyniku realizacji NPR i NSRO rezultaty ekonomiczne będą stopniowo zanikać, tak, że już w roku 2020 produkt per capita będzie zaledwie o 1pkt proc wyższy niż w scenariuszu bazowym.
- **Po trzecie**, obok wzrostu produktu fundusze unijne wywołają wzrost zatrudnienia i spadek bezrobocia. Wskaźnik zatrudnienia 15-64 w roku 2013 będzie o 0.9 pkt procentowego wyższe a stopa bezrobocia o 1.4 proc niższa niż miałyby to miejsce gdyby Polska nie mogła skorzystać ze wsparcia wspólnotowego. Oznacza to, że liczba pracujących zwiększy się o niemal 2 proc., a liczba bezrobotnych spadnie o 13 proc. w porównaniu ze scenariuszem bazowym. W liczbach bezwzględnych oznacza to odpowiednio wzrost liczby pracujących poprzez spadek liczby bezrobotnych o 242 tys. osób. Fundusze będą w podobny sposób oddziaływały na sytuację na rynku pracy kobiet i mężczyzn, choć czynnikiem ograniczającym nieznacznie ich skuteczność w przypadku kobiet będzie ich relatywnie niższa podaż pracy, a więc mniejsza liczebność wśród osób pracujących i bezrobotnych.

- **Po czwarte,** pozytywne oddziaływanie funduszy UE na polską gospodarkę jest ograniczane przez szereg czynników makroekonomicznych, wśród których na pierwszym miejscu należy wymienić indukowany przez nie wzrost jednostkowych kosztów czynników produkcji. Jest to szczególnie widoczne w przypadku czynnika pracy, której podaż jest w Polsce bardzo silnie ograniczona niską aktywnością zawodową osób poniżej 25 i powyżej 50 roku życia. Dlatego też wpływ funduszy unijnych na sytuację na rynku pracy tych grup wiekowych będzie słabszy. Wskaźnik zatrudnienia w grupie wiekowej 55-64 wzrośnie maksymalnie o 0.5 punktu procentowego.
- **Po piąte,** fundusze unijne będą miały znikomy wpływ na strukturę sektorową polskiej gospodarki, która pozostaje w dużej mierze pod wpływem długookresowych trendów. Z tych samych względów także ich wpływ na import i eksport nie przekroczy poziomu 3 proc. Pozostają one neutralne dla finansów publicznych, zakłada się bowiem, że wkład polski nie doprowadzi do wzrostu krajowej konsumpcji publicznej tj. że będzie on miał przede wszystkim postać przesunięć księgowych w rachunkowości budżetowej bez istotnego znaczenia ekonomicznego.
- **Po szóste,** wzrost produktu i zatrudnienia oraz spadek bezrobocia nie będą jedynymi pozytywnymi efektami funduszy strukturalnych. Szereg pozytywnych zjawisk w postaci lepszej jakości infrastruktury publicznej (sportowej, komunalnej, kulturalnej, edukacyjnej) mimo, że nie przełoży się w istotny sposób na zmienne makroekonomiczne to wpłynie na jakość życia mieszkańców naszego kraju.

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Scenariusz bazowy

NPR 2004-2006 + NSRO 2007-2013		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PRODUKT																		
Poziom PKB	mld PLN ceny bieżące	924	983	1060	1163	1279	1383	1438	1513	1604	1732	1888	2047	2221	2410	2531	2650	2811
Poziom PKB	mld PLN ceny stałe 1995 r.	156	161	171	182	192	201	205	210	220	232	246	260	273	286	293	302	315
Wzrost PKB nominalnego	%	9.6	6.4	7.8	9.7	10.0	8.1	4.0	5.2	6.0	8.0	9.0	8.4	8.5	8.5	5.0	4.7	6.1
Wzrost PKB realnego	%	5.3	3.6	6.2	6.5	5.5	4.6	2.0	2.7	4.5	5.5	6.0	5.7	5.0	4.5	2.5	3.2	4.1
Poziom PKB per capita - względem UE25	%	51,2	51,8	53,0	55,9	57,2	58,6	60,1	61,6	63,1	64,6	66,2	67,8	69,4	71,1	72,9	74,7	76,5
RYNEK PRACY																		
Wskaźnik zatrudnienia ogółem 15-64	%	51.9	52.9	54.6	56.1	56.5	56.5	55.6	54.8	55.2	55.5	56.1	57.7	58.1	58.4	57.9	57.8	57.9
Wskaźnik zatrudnienia ogółem 55-64	%	28.0	29.1	28.1	28.9	29.1	29.1	28.6	28.2	28.4	28.6	28.8	29.7	29.9	30.0	29.8	29.8	29.8
Wskaźnik zatrudnienia kobiety 15-64	%	46.1	46.7	48.2	50.3	50.6	50.6	49.8	49.1	49.5	49.7	50.2	51.7	52.1	52.3	51.9	51.8	51.9
Wskaźnik zatrudnienia kobiety 55-64	%	19.1	19.7	19.0	19.1	19.3	19.3	19.0	18.7	18.8	18.9	19.1	19.7	19.8	19.9	19.7	19.7	19.8
Wskaźnik zatrudnienia mężczyźni 15-64	%	56.8	58.8	61.0	63.2	63.7	63.7	62.7	61.8	62.3	62.6	63.2	65.1	65.5	65.8	65.3	65.2	65.3
Wskaźnik zatrudnienia mężczyźni 55-64	%	34.3	35.8	38.4	41.1	41.4	41.4	40.7	40.1	40.4	40.6	41.0	42.3	42.5	42.7	42.4	42.3	42.4
Pracujący 15-64	mln osób	13.4	13.8	14.3	14.9	14.9	15.0	14.8	14.6	14.6	14.6	14.9	15.3	15.4	15.4	15.3	15.2	15.2
Stopa bezrobocia ogółem 15-64	%	19.0	17.7	13.8	9.6	9.4	8.8	10.0	11.2	10.4	9.8	8.9	7.8	7.1	6.6	8.0	8.0	6.6
Stopa bezrobocia kobiety 15-64	%	19.6	19.1	14.9	10.3	10.1	9.4	10.7	12.0	11.1	10.5	9.6	8.3	7.6	7.1	8.5	8.6	7.0
Stopa bezrobocia mężczyźni 15-64	%	18.4	16.5	12.9	9.1	8.9	8.3	9.5	10.6	9.8	9.3	8.5	7.3	6.7	6.3	7.5	7.6	6.2
Bezrobotni ogółem 15-64	mln osób	3.2	3.0	2.3	1.7	1.6	1.5	1.7	1.9	1.8	1.7	1.6	1.4	1.3	1.2	1.5	1.5	1.3
Produktywność pracy UE27=100	%	61.6	61.0	61.1	61.7	63.0	64.0	63.4	64.0	65.3	66.6	69.2	71.0	72.7	74.5	73.0	73.9	75.4
Produktywność pracy UE25=100	%	59.1	58.7	58.9	59.4	60.9	62.1	61.5	62.1	63.3	65.0	67.6	69.3	71.2	73.0	71.5	72.4	73.8

NPR 2004-2006 + NSRO 2007-2013		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
STRUKTURA SEKTOROWA I INWESTYCJE																		
Pracujący 15-64:																		
	mln osób																	
sektor I	mln osób	2.2	2.3	2.2	2.3	2.1	2.0	1.9	1.8	1.7	1.5	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1	1.0
sektor II	mln osób	4.0	4.1	4.3	4.6	4.5	4.5	4.5	4.5	4.4	4.3	4.4	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	4.2
sektor III	mln osób	7.2	7.4	7.8	8.2	8.5	8.7	8.5	8.4	8.6	8.8	8.9	9.1	9.2	9.3	9.5	9.6	9.8
Udział usług rynkowych w wartości dodanej brutto	%	49	50	50	51	52	53	54	55	56	57	55	53	54	54	56	57	58
Stopa inwestycji (% PKB)	%	18	18	20	22	23	23	23	20	20	21	20	21	21	22	20	21	21
Zmiany nakładów brutto na środki trwałe (indeks. poprzedni rok = 100)	%	104.8	104.2	115.0	120.6	106.6	107.7	98.9	92.4	103.5	108.7	104.2	107.8	109.1	105.5	95.4	104.7	108.2
WYMIANA HANDLOWA																		
Export	mld PLN	347	365	428	480	495	530	553	580	619	667	722	771	802	820	859	895	922
Import	mld PLN	365	368	442	500	523	559	567	573	612	667	715	759	802	856	856	881	933
Dynamika eksportu	%	18,6	2,5	15,7	8,9	-1,1	3,6	2,3	2,5	5,3	5,3	5,2	4,1	0,6	-1,4	2,1	2,8	1,1
Dynamika importu	%	15,9	-1,8	18,5	9,7	0,3	3,5	-0,6	-1,3	5,4	6,5	4,2	3,5	2,3	2,8	-2,4	1,5	3,9
Nakłady na badania i rozwój (proc. PKB)	%	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Dynamika nakładów na badania i rozwój	%	9,2	5,5	4,4	6,5	5,5	4,6	2,0	2,7	4,5	5,5	6,0	5,7	5,0	4,5	2,5	3,2	4,1

Źródło: Opracowanie własne IBS.

Załącznik 2. Porównanie scenariusza łącznego wpływu NPR 2004-2006 i NSRO 2007-2013 ze scenariuszem bazowym

NPR 2004-2006 + NSRO 2007-2013		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PRODUKT																		
Poziom PKB (ceny bieżące)	% scen. bazowego	100	100	100	101	101	101	102	102	103	103	103	103	102	102	102	101	101
Poziom PKB (ceny stałe 1995 rok)	% scen. bazowego	100	100	100	101	101	101	102	102	103	103	103	103	102	102	102	101	101
Wzrost PKB nominalnego	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.1	0.2	0.4	0.5	0.3	0.4	0.5	0.3	0.5	0.1	-0.2	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3	-0.3
Wzrost PKB realnego	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.1	0.2	0.4	0.5	0.3	0.4	0.5	0.3	0.4	0.1	-0.2	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3	-0.3
Poziom PKB per capita - względem UE27	% scen. bazowego	100	100	100	101	101	101	102	102	103	103	103	103	102	102	102	101	101
RYNEK PRACY																		
Wskaźnik zatrudnienia ogółem 15-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.1	0.2	0.3	0.6	0.5	0.6	0.8	0.8	0.9	0.8	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1
Wskaźnik zatrudnienia ogółem 55-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	0.2	0.3	0.4	0.4	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1
Wskaźnik zatrudnienia kobiety 15-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.1	0.1	0.3	0.5	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.7	0.5	0.3	0.2	0.2	0.1	0.1
Wskaźnik zatrudnienia kobiety 55-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0
Wskaźnik zatrudnienia mężczyźni 15-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.1	0.2	0.3	0.6	0.5	0.6	0.8	0.8	0.9	0.8	0.6	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1
Wskaźnik zatrudnienia mężczyźni 55-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.6	0.5	0.4	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1
Pracujący 15-64	% scen. bazowego	100	100	100	101	101	101	101	101	101	102	101	101	101	100	100	100	100
Stopa bezrobocia ogółem 15-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.1	-0.1	-0.2	-0.4	-0.7	-0.7	-0.8	-1.1	-1.2	-1.4	-1.2	-0.9	-0.5	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1
Stopa bezrobocia kobiety 15-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.1	-0.1	-0.2	-0.5	-0.7	-0.8	-0.9	-1.2	-1.2	-1.5	-1.2	-1.0	-0.6	-0.4	-0.2	-0.1	-0.1
Stopa bezrobocia mężczyźni 15-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.1	-0.1	-0.2	-0.4	-0.6	-0.7	-0.8	-1.1	-1.1	-1.3	-1.1	-0.9	-0.5	-0.3	-0.2	-0.1	-0.1
Bezrobotni ogółem 15-64	% scen. bazowego	100	99	98	95	91	92	91	89	88	85	86	87	91	93	96	97	97
Nowo utworzone miejsca pracy	tysiące	-4	21	43	85	148	122	149	203	209	242	212	174	105	75	54	41	32
Produktywność pracy UE27=100	% scen. bazowego	100	100	100	100	100	101	101	101	101	101	102	102	102	102	101	101	101
Produktywność pracy UE25=100	% scen. bazowego	100	100	100	100	100	101	101	101	101	101	102	102	102	102	101	101	101

NPR 2004-2006 + NSRO 2007-2013		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
STRUKTURA SEKTOROWA I INWESTYCJE																		
Udział usług rynkowych w wartości dodanej brutto	% scen. bazowego	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0
	różnica wzg. sc. bazowego																	
Stopa inwestycji	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.0	0.2	0.4	0.9	1.0	0.8	1.0	1.1	1.2	1.1	0.6	0.1	-0.4	-0.6	-0.6	-0.6
Zmiany nakładów brutto na środki trwałe (indeks. poprzedni rok = 100)	różnica wzg. sc. bazowego	100	100	101	101	103	101	100	102	101	101	100	97	97	97	99	100	100
WYMIANA HANDLOWA																		
Export	% scen. bazowego	100	100	100	101	101	101	102	102	102	103	103	103	102	102	102	101	101
Import	% scen. bazowego	100	100	100	101	101	101	102	102	102	103	103	103	103	102	102	101	101
Dynamika eksportu	różnica wzg. sc. bazowego	0,0	0,1	0,3	0,3	0,6	0,2	0,4	0,4	0,3	0,4	0,2	-0,1	-0,3	-0,4	-0,3	-0,3	-0,3
Dynamika importu	różnica wzg. sc. bazowego	0,0	0,1	0,3	0,3	0,6	0,2	0,4	0,4	0,3	0,4	0,2	-0,1	-0,4	-0,4	-0,3	-0,3	-0,3
Nakłady na badania i rozwój	% scen. bazowego	101	104	112	116	127	117	133	130	134	142	125	116	100	100	100	100	100
Dynamika nakładów na badania i rozwój	różnica wzg. sc. bazowego	0	3	8	4	10	-8	14	13	-8	11	-5	2	7	-11	-5	-13	0

Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod

Uwagi: Jednostki zmienny scenariusza I wykorzystane do oceny wpływu funduszy unijnych odpowiadają jednostkom zmiennych w scenariuszu bazowym. Oznaczenie „różnica wzg. scenariusza bazowego” oznacza, że wpływ funduszy unijnych przedstawiono w punktach procentowych, a „% scen. bazowego” oznacza wyrażony w procentach stosunek wartości ze scenariusza I do scenariusza bazowego.

Kierunek zmian wskaźnika zatrudnienia i stopy bezrobocia w rozbiciu na płeć i dla grupy wiekowej 55-64 zgodny jest z przebiegiem ich zagregowanych odpowiedników. Wzrost wskaźnika zatrudnienia (i spadek bezrobocia) jest silniejszy w przypadku mężczyzn niż kobiet, co wynika z wyższej aktywności mężczyzn na rynku pracy. Wpływ funduszy unijnych na strukturę zatrudnienia według sektorów jest bardzo ograniczony, co oznacza że nie będzie ona znacząco odbiegać od tendencji zarysowanych w scenariuszu bazowym. Podobnie, udział usług rynkowych w wartości dodanej pozostanie na poziomie zbliżonym do obserwowanego w scenariuszu bazowym.

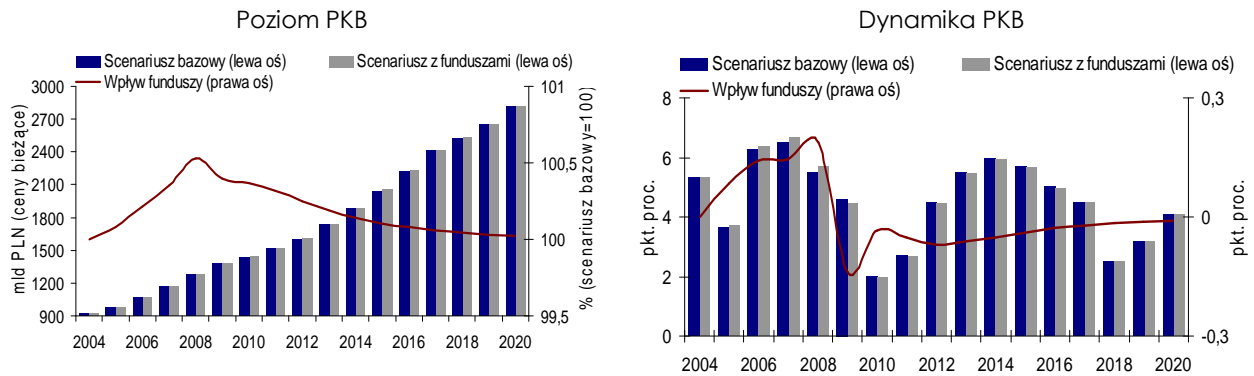
Załącznik 3a. Scenariusz II: ocena wpływu realizacji NPR 2004-2006 na gospodarkę Polski w latach 2004-2020

Zgodnie z Narodowym Planem Rozwoju 2004-2006 Polska do 2010 roku otrzyma z Unii Europejskiej 14 mld EURO, przy własnym wkładzie sięgającym 5,9 mld EURO. Rozkład tych wydatków w czasie będzie nierównomierny. Fundusze pozyskane w latach 2004-2006 stanowiły zaledwie 28 proc. sumy przeznaczonej do wykorzystania w ramach NPR. Z tego względu można oczekiwać, że ich wpływ na gospodarkę polską będzie rósł z czasem i osiągnie maksimum w latach 2007-2008. Prezentowane poniżej wyniki symulacji dotyczą **wyłącznie realizacji NPR 2004-2006**. Przyjmuje się tu założenie o braku napływu funduszy unijnych po zakończeniu wydatkowania środków z tej perspektywy finansowej.

Szacuje się, że środki przewidziane NPR 2004-2006 przyczynią się do podniesienia poziomu PKB względem scenariusza bazowego maksymalnie o 0.5 proc. (w 2008 roku) względem scenariusza bazowego. Oznacza to, że fundusze zwiększyły średnioroczną stopę wzrostu o około 0.15 pkt proc w całym okresie 2004-2008. Ponieważ wydatkowanie środków NPR 2004-2006 jest ograniczone w czasie, to konsekwencją przyjętego założenia o braku napływu funduszy unijnych po 2010 roku, podobnie jak to miało miejsce w przypadku scenariusza I (por. rozdział 3.2) jest stopniowe zmniejszanie nadwyżki w poziomie PKB w stosunku do scenariusza bazowego.

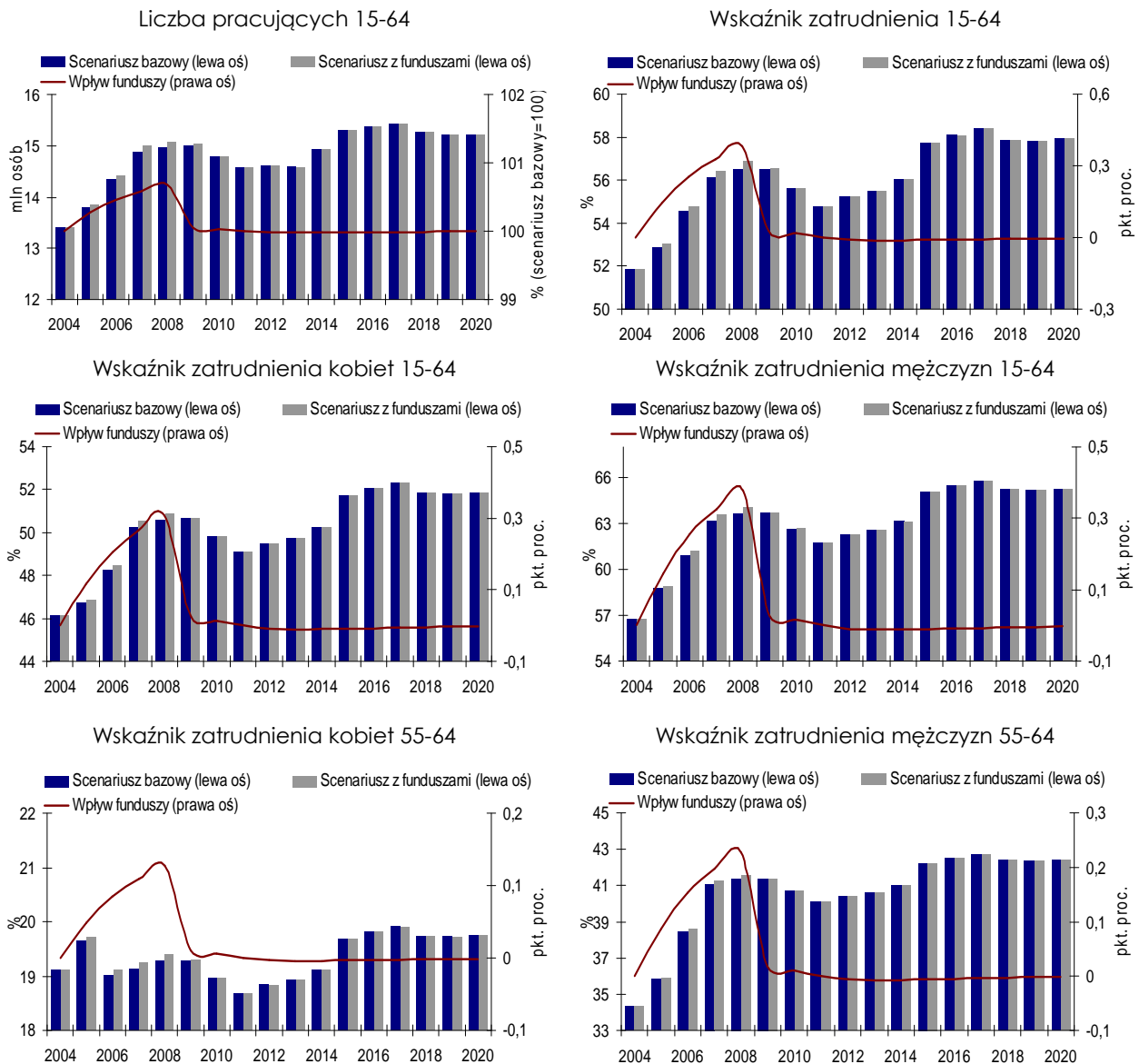
Szybszy wzrost produktu w latach 2004-2008 przełożył się na wzrost produktywności pracy i liczbę pracujących. Maksymalny wzrost wskaźnika zatrudnienia widoczny w roku 2008 wynosi 0.4 punkt proc. ponad wartość wynikającą ze scenariusza bazowego. Z kolei stopa bezrobocia obniży się maksymalnie o 0.6 punktu procentowego. Jest to równoznaczne ze wzrostem liczby pracujących o 0.7 proc. Podobnie jak w wypadku poziomu PKB wpływ NPR 2004-2006 na zatrudnienie nie będzie trwały. W ślad za zmniejszaniem się dostępnej puli środków po roku 2007 i ich zamknięciem w roku 2010 obserwuje się powrót wskaźnika zatrudnienia i stopy bezrobocia do wartości implikowanych przez scenariusz bazowy. Ewolucję wybranych wskaźników makroekonomicznych pod wpływem funduszy unijnych przedstawiają wykresy 6.1-6.3. Różnice względem scenariusza bazowego zaprezentowano w postaci tabeli w załączniku 3b.

Wykres 6.1. Łączny wpływ NPR 2004-2006 na PKB



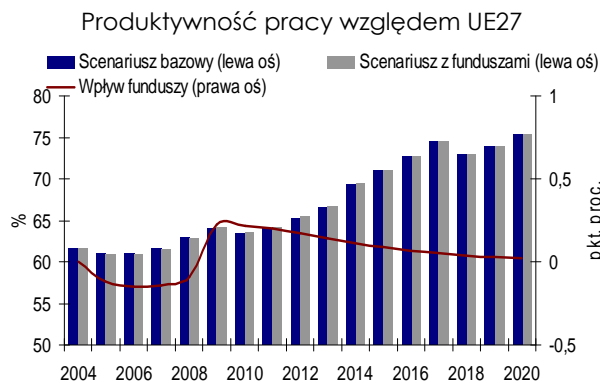
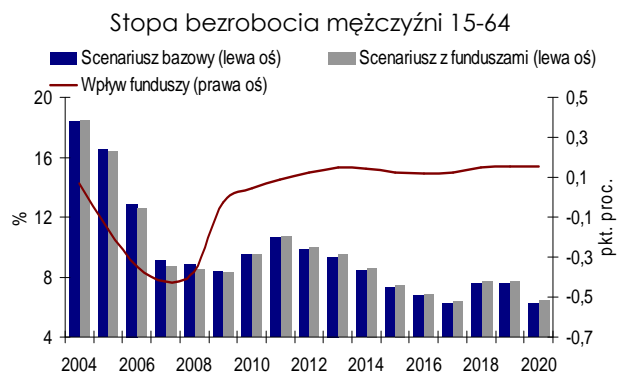
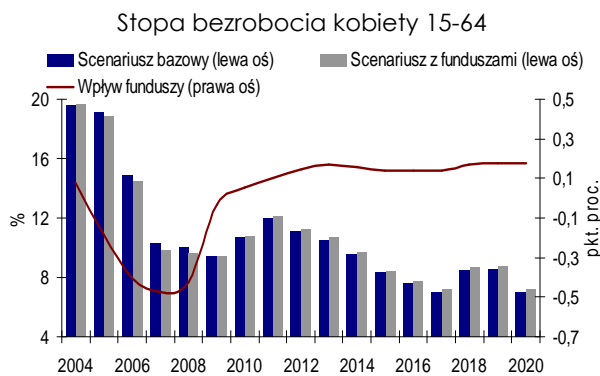
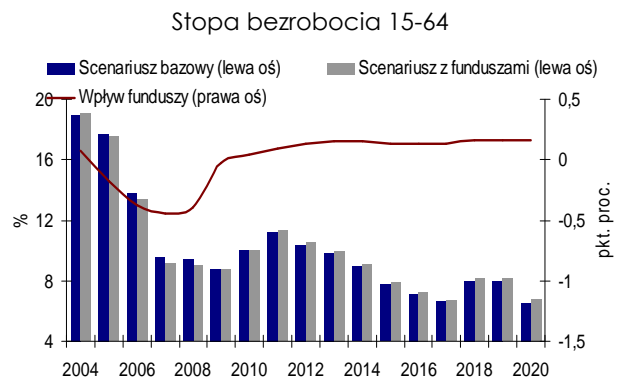
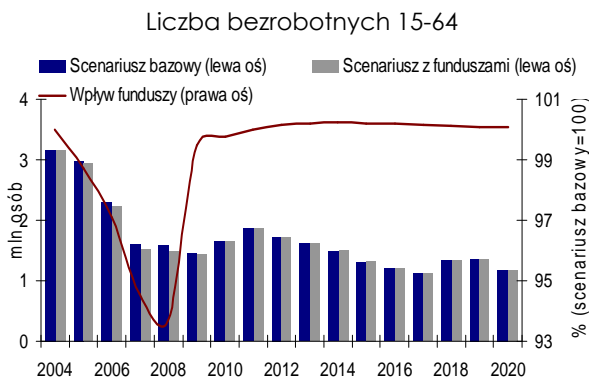
Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod.

Wykres 6.2. Łączny wpływ NPR 2004-2006 na rynek pracy



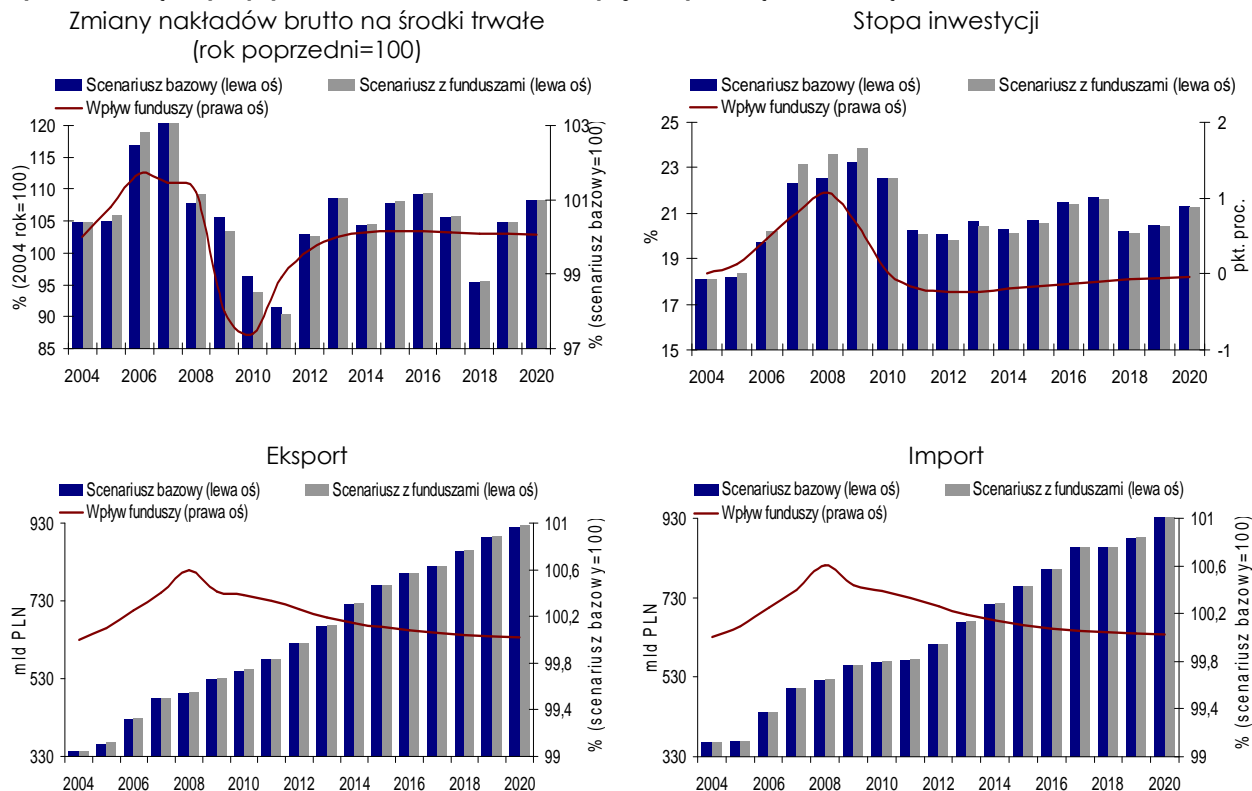
Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod.

Wykres 6.2. Łączny wpływ NPR 2004-2006 na rynek pracy – dokończenie



Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod.

Wykres 6.3. Łączny wpływ NPR 2004-2006 na inwestycje i wymianę handlową

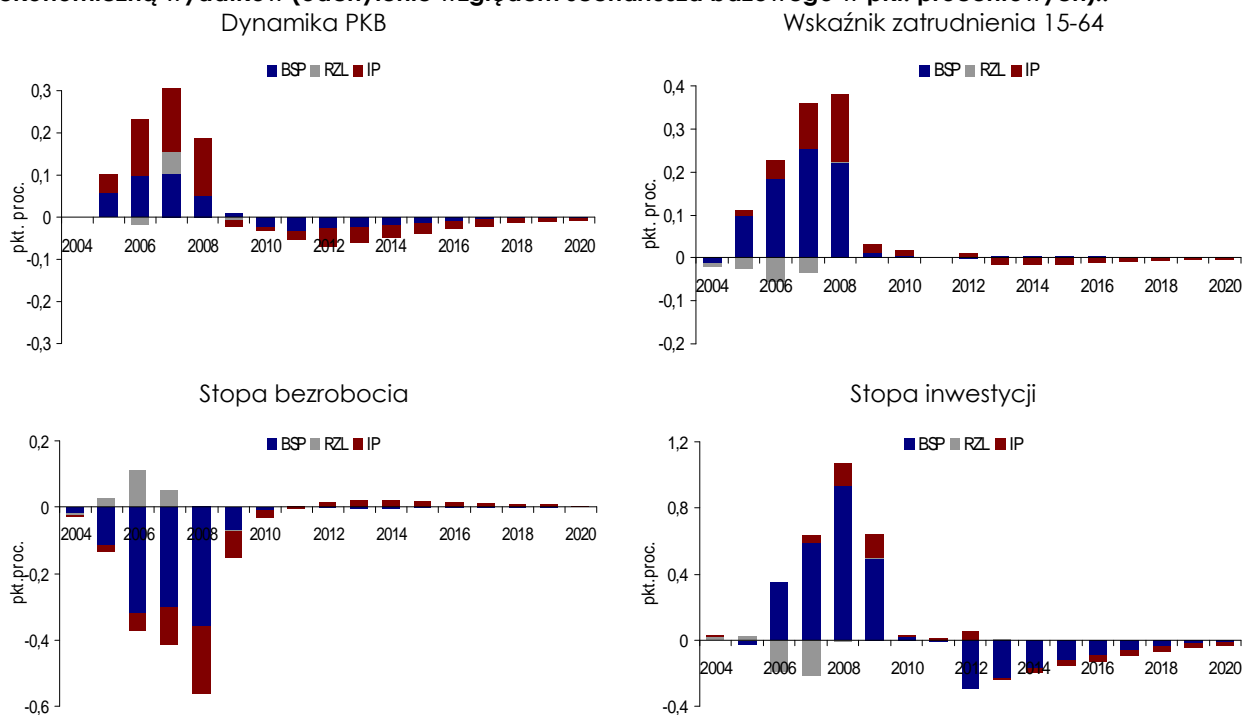


Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod.

Blisko 56 proc. zmian w tempie wzrostu produktu względem scenariusza bazowego w latach 2004-2010 w wyniku realizacji NPR 2004-2006 tłumaczone jest przyrostem wydatków na infrastrukturę podstawową, 14 proc. nakładami na rozwój zasobów ludzkich, a pozostała część (30 proc.) bezpośrednim wsparciem sektora produkcyjnego. Podobnie jak w scenariuszu I (łącznym), wpływ poszczególnych kategorii wydatków na otoczenie gospodarcze jest ściśle związany z wielkością pozyskanych środków. Duże znaczenie bezpośredniego wsparcia dla sektora produkcyjnego względem scenariusza łącznego (por. rozdział 3.2) wynika z wyższego udziału tej kategorii wydatków w PKB.

Nakłady na infrastrukturę podstawową i bezpośrednie wsparcie sektora produkcyjnego tłumaczą także przeważającą część (odpowiednio 25 i 75 proc.) wzrostu wskaźnika zatrudnienia względem scenariusza bazowego w latach 2004-2010.

Wykres 7. Dekompozycja wpływu NPR 2004-2006 na wybrane wskaźniki ze względu na kategorię ekonomiczną wydatków (odchylenie względem scenariusza bazowego w pkt. procentowych)..



Uwagi: Wykorzystano następujące oznaczenia: BSP – Bezpośrednie wsparcie dla sektora produkcyjnego, RZL – Rozwój zasobów Ludzkich, IP – Infrastruktura podstawowa. Suma wpływu poszczególnych kategorii wydatków sumuje się do wartości odchylenia wybranych wskaźników od scenariusza bazowego.

Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod.

Załącznik 3b. Porównanie scenariusza NPR 2004-2006 ze scenariuszem bazowym

NPR 2004-2006		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PRODUK																		
Poziom PKB (ceny bieżące)	% scen. bazowego	100	100	100	100	101	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Poziom PKB (.ceny stałe 1995 rok)	% scen. bazowego	100	100	100	100	101	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Wzrost PKB nominalnego	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Wzrost PKB realnego	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	-0.1	0.0	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Poziom PKB per capita – względem UE27	% scen. bazowego	100	100	100	100	101	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
RYNEK PRACY																		
Wskaźnik zatrudnienia ogółem 15-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.1	0.3	0.3	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Wskaźnik zatrudnienia ogółem 55-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.1	0.1	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Wskaźnik zatrudnienia kobiety 15-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.1	0.2	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Wskaźnik zatrudnienia kobiety 55-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Wskaźnik zatrudnienia mężczyźni 15-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.1	0.3	0.3	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Wskaźnik zatrudnienia mężczyźni 55-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pracujący 15-64	% scen. bazowego	100	100	100	101	101	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Stopa bezrobocia ogółem 15-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.1	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
Stopa bezrobocia kobiety 15-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.1	-0.2	-0.4	-0.5	-0.4	0.0	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
Stopa bezrobocia mężczyźni 15-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.1	-0.2	-0.4	-0.4	-0.4	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2
Bezrobotni ogółem 15-64	% scen. bazowego	100	99	97	95	94	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Nowo utworzone miejsca pracy	tysiące	0	38	67	87	101	8	4	0	-3	-3	-3	-3	-2	-2	-1	-1	-1
Produktywność pracy UE27=100	% scen. bazowego	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Produktywność pracy UE25=100	% scen. bazowego	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

NPR 2004-2006		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
STRUKTURA SEKTOROWA I INWESTYCJE																		
Udział usług rynkowych w wartości dodanej brutto	% scen. Bazowego	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	różnica wzg. sc. Bazowego																	
Stopa inwestycji		0.0	0.1	0.5	0.8	1.1	0.6	0.0	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	0.0
Zmiany nakładów brutto na środki trwałe (indeks, poprzedni rok = 100)	różnica wzg. sc. Bazowego	100	101	102	101	101	98	97	99	100	100	100	100	100	100	100	100	100
WYMIANA HANDLOWA																		
Export	% scen. Bazowego	100	100	100	100	101	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	% scen. Bazowego																	
Import		100	100	100	100	101	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	różnica wzg. sc. Bazowego																	
Dynamika eksportu		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	różnica wzg. sc. Bazowego																	
Dynamika importu		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	% scen. Bazowego																	
Nakłady na badania i rozwój		101	104	112	116	125	104	107	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Dynamika nakładów na badania i rozwój	różnica wzg. sc. Bazowego	0	3	8	4	8	-17	3	-7	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod

Uwagi: Jednostki zmienny scenariusza II wykorzystane do oceny wpływu funduszy unijnych odpowiadają jednostkom zmiennych w scenariuszu bazowym. Oznaczenie „różnica wzg. scenariusza bazowego” oznacza, że wpływ funduszy unijnych przedstawiono w punktach procentowych, a „% scen. bazowego” oznacza wyrażony w procentach stosunek wartości ze scenariusza II do scenariusza bazowego.

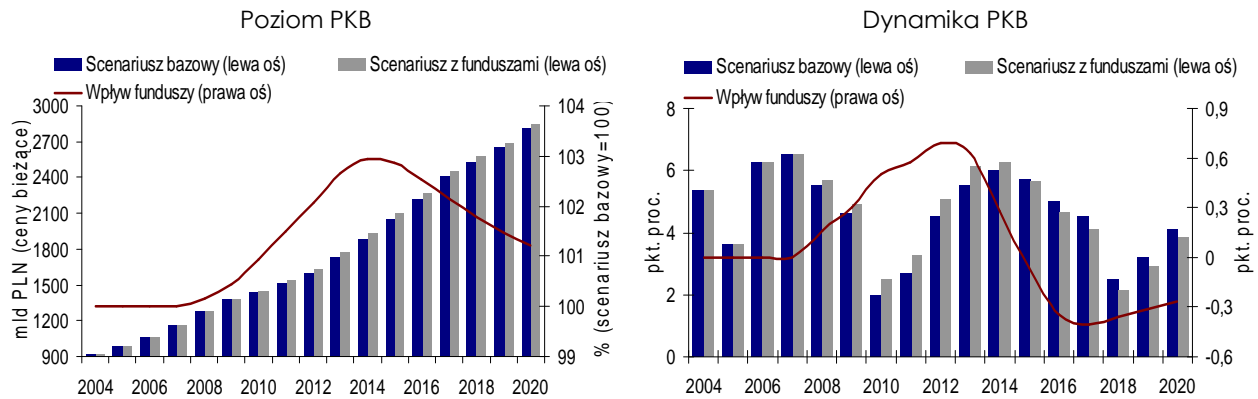
Załącznik 4a. Scenariusz III: ocena wpływu realizacji NSRO 2007-2013 na gospodarkę Polski w latach 2007-2020

Prezentowane poniżej wyniki symulacji dotyczą **wyłącznie realizacji NSRO 2007-2013** (por. wykres 1 i 2). Zgodnie z Narodowymi Strategicznymi Ramami Odniesienia 2007-2013 przyjmuje się, że Polska uzyska z Unii Europejskiej 67 mld EURO, którym towarzyszyć będzie 11.9 mld EURO wkładu polskiego. Środki te przyczynią się do podniesienia poziomu PKB względem scenariusza bazowego maksymalnie o 2.9 procent (w 2014 roku) względem scenariusza bazowego. Oznacza to, że w latach 2008-2013 dynamika produktu będzie średniorocznie o około 0.45 pkt proc wyższa niż miałyby to miejsce gdyby nie doszło do realizacji NSRO. Wpływ makroekonomiczny NSRO 2007-2013 będzie zatem zdecydowanie większy niż NPR 2004-2006, co tłumaczyć należy przede wszystkim większym strumieniem środków napływających do Polski.⁶ Szybszy wzrost produktu przełoży się na wzrost produktywności pracy i liczbę pracujących. Wskaźnik zatrudnienia wzrośnie maksymalnie o 1.2 punktu proc. (co jest równoznaczne ze wzrostem liczby pracujących o 2 proc. w porównaniu do scenariusza bazowego). Z kolei stopa bezrobocia obniży się maksymalnie o 1.6 punktu procentowego.

Z chwilą gdy środki dostępne w ramach tej perspektywy finansowej zaczną się zmniejszać wpływ NSRO na produkt zacznie być negatywny – przestaną one bowiem (same w sobie) wystarczać do podtrzymania inwestycji publicznych i prywatnych na poprzednim poziomie. W rezultacie założenie o braku kontynuowania finansowania po roku 2015 implikuje stopniową konwergencję wszystkich analizowanych wskaźników do wielkości implikowanych przez scenariusz bazowy. Ewolucję wybranych wskaźników makroekonomicznych pod wpływem funduszy unijnych ilustrują wykresy 8.1-8.3. Różnice względem scenariusza bazowego zaprezentowano w postaci tabeli w załączniku 4b.

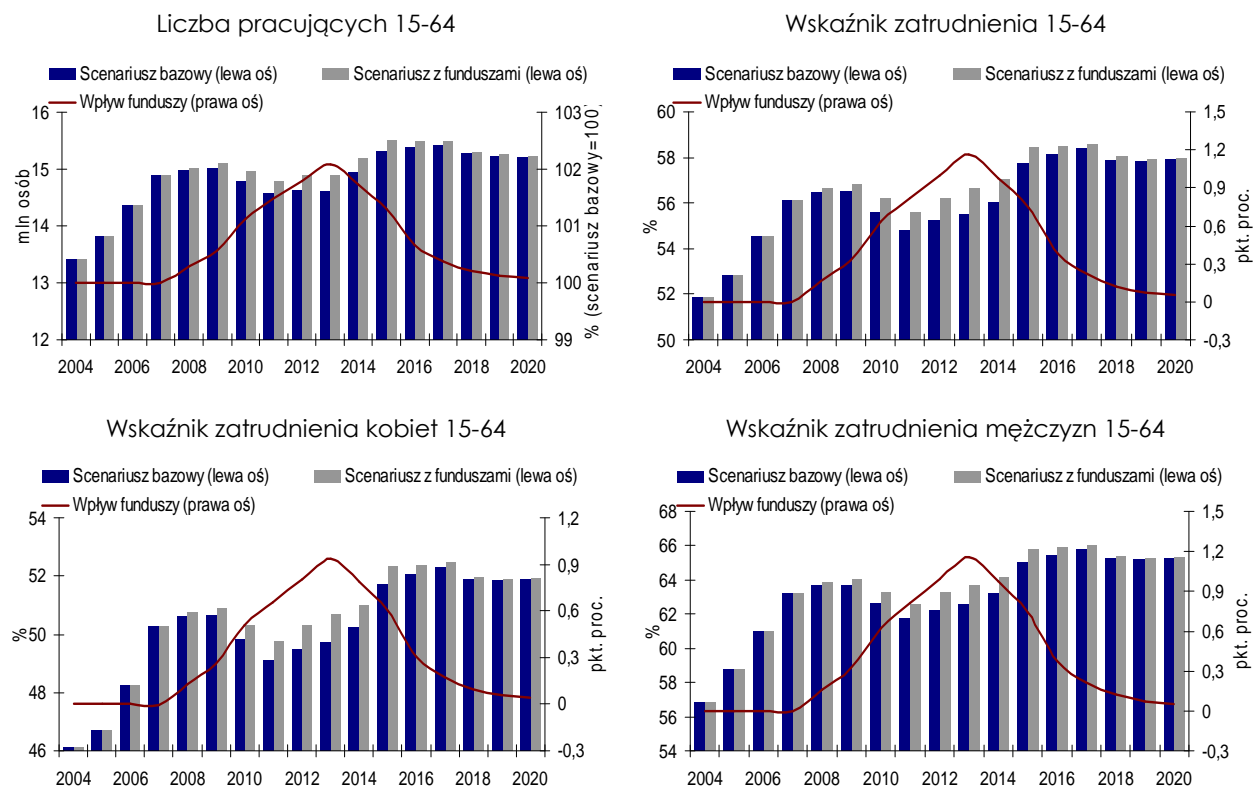
⁶ Zgodnie z danymi MRR środki wykorzystane przez Polskę w ramach NSRO 2007-2013 będą prawie pięciokrotnie większe niż w NPR 2004-2006.

Wykres 8.1. Wpływ NSRO 2007-2013 na poziom i dynamikę PKB



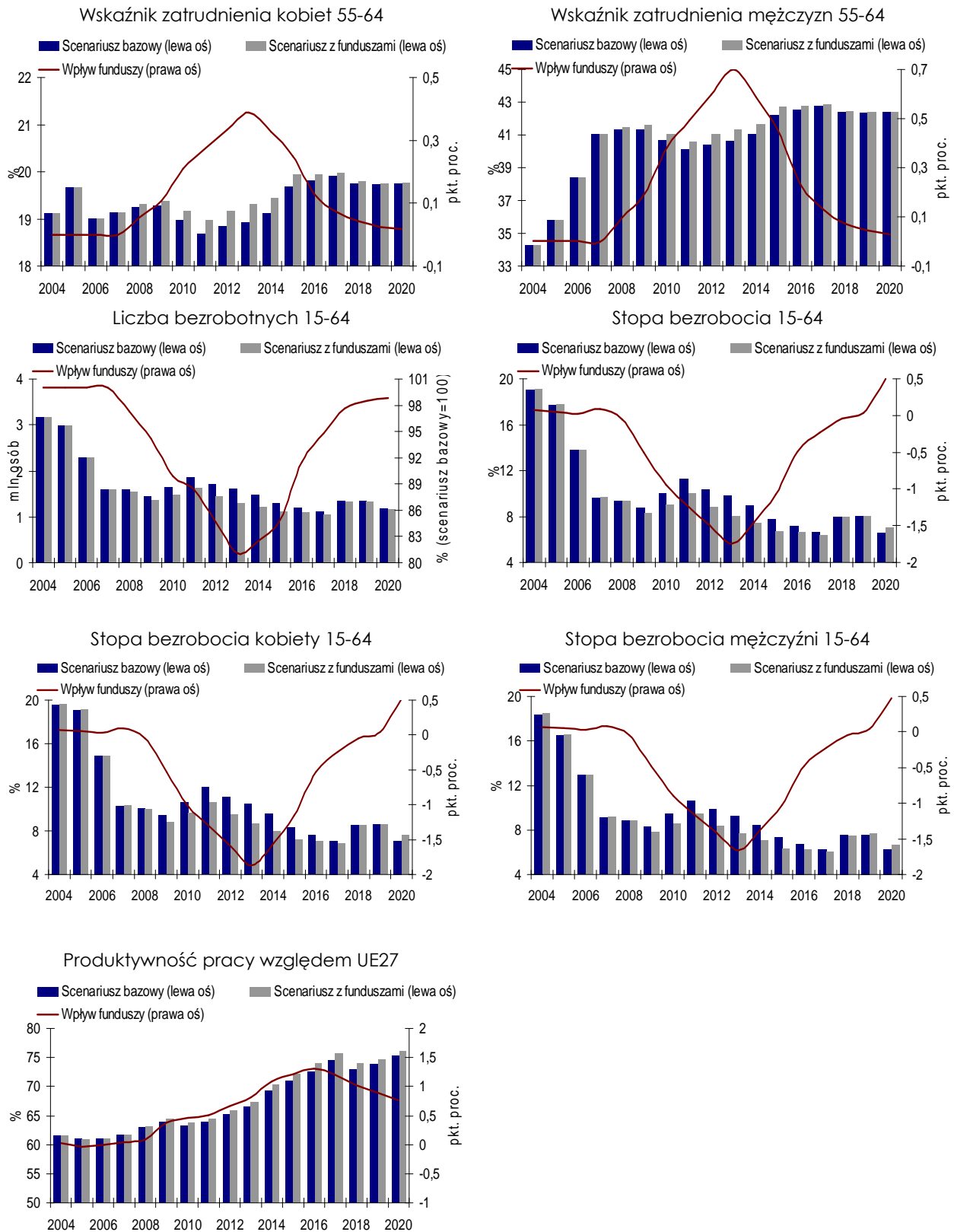
Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod

Wykres 8.2. Wpływ NSRO 2007-2013 na rynek pracy



Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod

Wykres 8.2. Wpływ NSRO 2007-2013 na rynek pracy - dokończenie

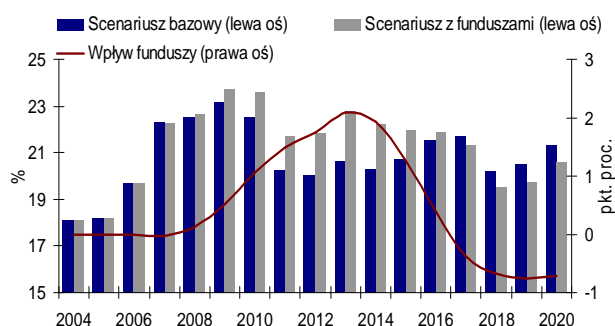
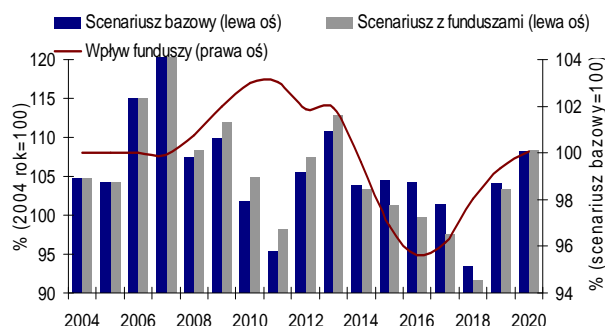


Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod.

Wykres 8.3. Wpływ NSRO 2007-2013 na inwestycje i wymianę handlową

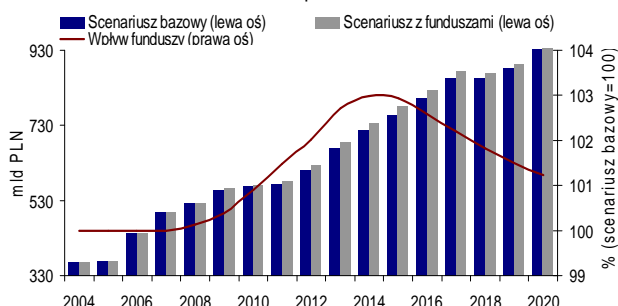
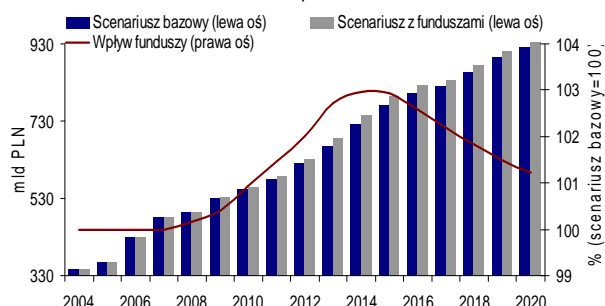
Zmiany nakładów brutto na środki trwałe (rok poprzedni=100)

Stopa inwestycji



Eksport

Import

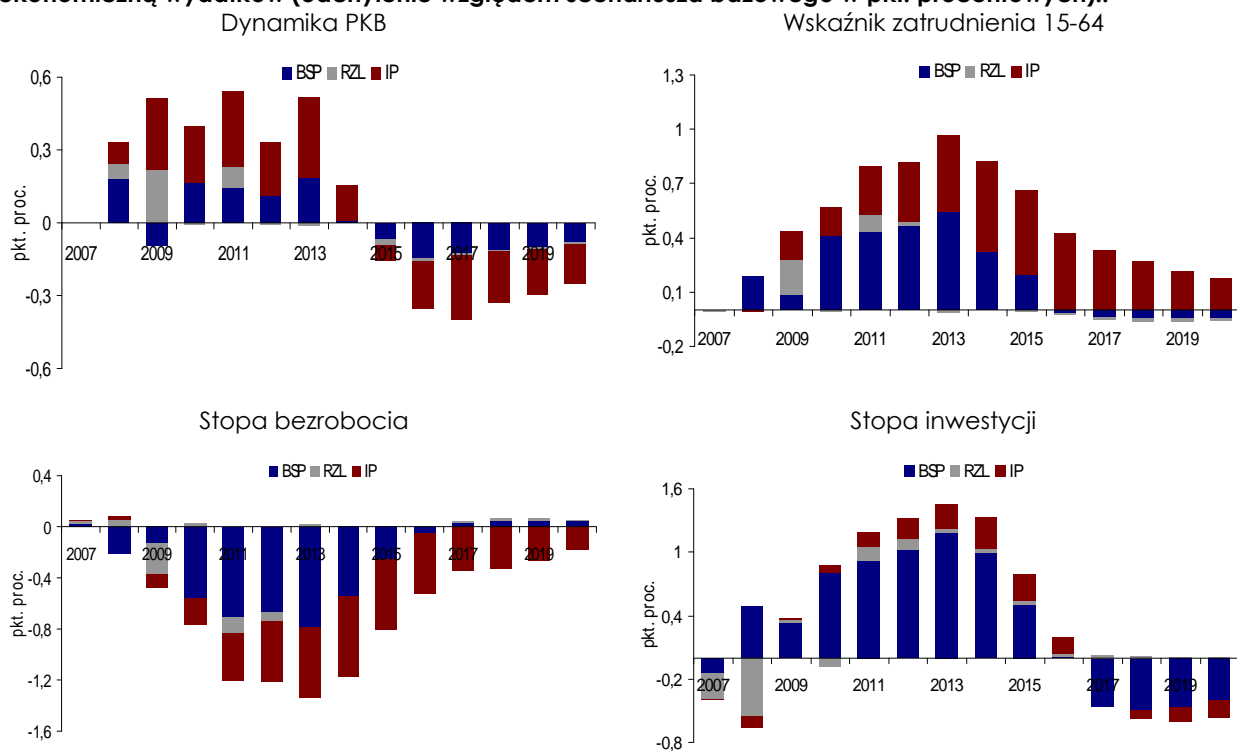


Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod.

Okolo 45 proc. zmian w tempie wzrostu produktu względem scenariusza bazowego osiągniętych w latach 2007-2015 w wyniku realizacji NSRO 2007-2013 tłumaczone będzie przyrostem wydatków na infrastrukturę podstawową, a drugie tyle bezpośrednim wsparciem dla sektora przedsiębiorstw. Pozostałe 10 proc. przyrostów PKB objaśnia rozkład wydatków na rozwój zasobów ludzkich. Wynik taki uzasadniać należy przede wszystkim efektami bazy, tzn. wysokiego udziału wydatków na infrastrukturę w PKB w porównaniu do pozostałych kategorii ekonomicznych (por. rozdział 2.2)

Nakłady na infrastrukturę podstawową i bezpośrednie wsparcie sektora produkcyjnego pozwalają tłumaczyć także przeważającą część (odpowiednio 44 i 52 proc.) wzrostu wskaźnika zatrudnienia względem scenariusza bazowego w latach 2004-2015.

Wykres 9. Dekompozycja wpływu realizacji NSRO 2007-2013 na wybrane wskaźniki ze względu na kategorię ekonomiczną wydatków (odchylenie względem scenariusza bazowego w pkt. procentowych)..



Uwagi: Wykorzystano następujące oznaczenia: BSP – Bezpośrednie wsparcie dla sektora produkcyjnego, RZL – Rozwój zasobów Ludzkich, IP – Infrastruktura podstawowa.

Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod .

Załącznik 4b. Porównanie scenariusza NSRO 2007-2013 ze scenariuszem bazowym

NSRO 2007-2013		2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
PRODUKT																		
Poziom PKB (ceny bieżące)	% scen. bazowego	100	100	100	100	101	102	102	103	103	103	103	102	102	102	101	100	100
Poziom PKB (ceny stałe 1995 rok)	% scen. bazowego	100	100	100	100	101	102	102	103	103	103	103	102	102	102	101	100	100
Wzrost PKB nominalnego	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.0	0.2	0.3	0.6	0.6	0.6	0.7	0.3	-0.1	-0.4	-0.5	-0.4	-0.3	-0.3	0.0	0.0
Wzrost PKB realnego	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.0	0.2	0.3	0.6	0.6	0.6	0.7	0.3	-0.1	-0.4	-0.4	-0.4	-0.3	-0.3	0.0	0.0
Poziom PKB per capita - względem UE27	% scen. bazowego	100	100	100	100	101	102	102	103	103	103	103	102	102	102	101	100	100
RYNEK PRACY																		
Wskaźnik zatrudnienia ogółem 15-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.6	0.8	1.0	1.2	1.0	0.7	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1
Wskaźnik zatrudnienia ogółem 55-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.5	0.4	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0
Wskaźnik zatrudnienia kobiety 15-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.5	0.7	0.8	0.9	0.8	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0
Wskaźnik zatrudnienia kobiety 55-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
Wskaźnik zatrudnienia mężczyźni 15-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.3	0.6	0.8	1.0	1.2	1.0	0.7	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1
Wskaźnik zatrudnienia mężczyźni 55-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2	0.4	0.5	0.6	0.7	0.6	0.4	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0
Pracujący 15-64	% scen. bazowego	100	100	100	100	100	101	101	101	102	102	102	101	101	100	100	100	100
Stopa bezrobocia ogółem 15-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.1	0.1	0.0	0.1	0.0	-0.5	-0.9	-1.2	-1.5	-1.7	-1.5	-1.1	-0.5	-0.2	0.0	0.0	0.5
Stopa bezrobocia kobiety 15-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.1	0.1	0.0	0.1	-0.1	-0.5	-1.0	-1.3	-1.6	-1.9	-1.6	-1.2	-0.5	-0.2	0.0	0.0	0.5
Stopa bezrobocia mężczyźni 15-64	różnica wzg. sc. bazowego	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	-0.5	-0.9	-1.2	-1.4	-1.7	-1.4	-1.0	-0.5	-0.2	0.0	0.0	0.5
Bezrobotni ogółem 15-64	% scen. bazowego	100	100	100	100	97	94	90	88	85	81	83	85	92	95	98	99	99
Nowo utworzone miejsca pracy	tysiące	0	0	0	-1	43	85	167	217	263	305	260	197	101	58	32	20	14
Produktywność pracy UE27=100	% scen. bazowego	100	100	100	100	100	100	100	100	100	101	101	102	102	102	102	101	101
Produktywność pracy UE25=100	% scen. bazowego	100	100	100	100	100	100	100	100	100	101	101	102	102	102	102	101	101

NSRO 2007-2013			2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
STRUKTURA SEKTOROWA I INWESTYCJE																			
Pracujący 15-64:																			
	% scen. bazowego																		
sektor I			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	% scen. bazowego																		
sektor II			100	100	100	100	100	100	100	101	101	101	100	100	100	100	100	100	100
	% scen. bazowego																		
sektor III			100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Udział usług rynkowych w wartości dodanej brutto	% scen. bazowego		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0
	różnica wzg. sc. bazowego		0,0	0,0	0,1	0,6	1,2	1,6	1,9	2,3	2,1	1,4	0,4	-0,4	-0,7	-0,8	-0,8	0,0	0,0
Stoпа inwestycji	różnica wzg. sc. bazowego		100	100	101	102	103	103	102	102	100	97	95	96	98	99	100	100	100
Zmiany nakładów brutto na środki trwałe (indeks. poprzedni rok = 100)																			
WYMIANA HANDLOWA																			
	% scen. bazowego																		
Export			100	100	100	100	100	100	101	101	102	103	103	103	103	102	102	101	101
	% scen. bazowego																		
Import			100	100	100	100	100	100	101	101	102	103	103	103	103	102	102	101	101
	różnica wzg. sc. bazowego		0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,5	0,6	0,6	0,7	0,3	0,0	-0,3	-0,4	-0,4	-0,3	-0,3
Dynamika eksportu	różnica wzg. sc. bazowego		0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,5	0,5	0,6	0,7	0,3	0,0	-0,3	-0,4	-0,4	-0,3	-0,3
	% scen. bazowego																		
Dynamika importu			0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,5	0,5	0,6	0,7	0,3	0,0	-0,3	-0,4	-0,4	-0,3	-0,3
	% scen. bazowego																		
Nakłady na badania i rozwój (proc. PKB)			100	100	100	100	102	113	126	130	134	142	125	116	100	100	100	100	100
	różnica wzg. sc. bazowego		0	0	0	0	2	11	12	4	4	7	-12	-8	-15	0	0	0	0
Dynamika nakładów na badania i rozwój																			

Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod

Uwagi: Jednostki zmienny scenariusza III wykorzystane do oceny wpływu funduszy unijnych odpowiadają jednostkom zmiennych w scenariuszu bazowym. Oznaczenie „różnica wzg. scenariusza bazowego” oznacza, że wpływ funduszy unijnych przedstawiono w punktach procentowych, a „% scen. bazowego” oznacza wyrażony w procentach stosunek wartości ze scenariusza III do scenariusza bazowego

Załącznik 5. Rozszerzony scenariusz wpływu wydatków unijnych w latach 2004-2020.

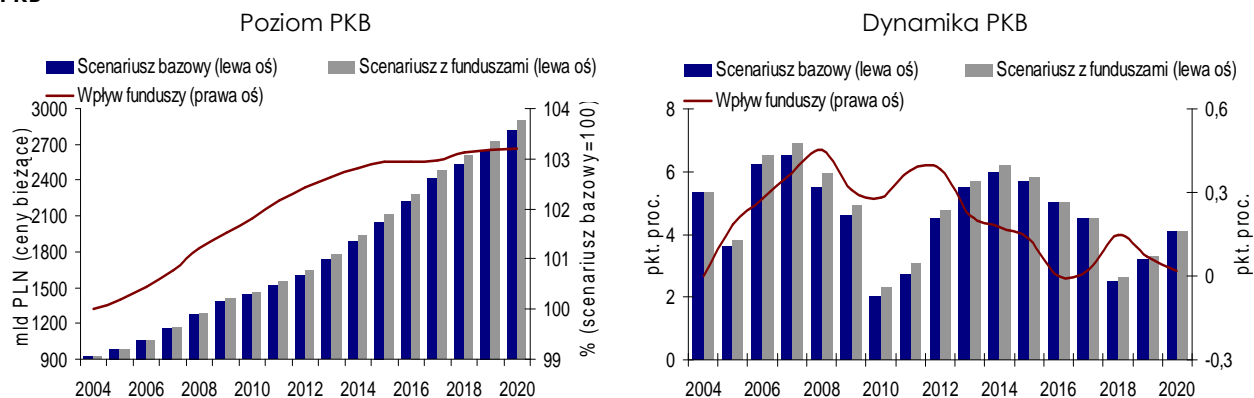
Ocena oddziaływania funduszy unijnych na gospodarkę zaprezentowana w głównej części raportu (por. rozdziały 3.2-3.4) sporządzona została przy założeniu **zaprzestania ich absorpcji po 2015 roku**, wraz z końcem perspektywy finansowej 2007-2013. Podejście takie pozwala na odizolowanie ekonomicznych skutków realizacji NPR 2004-2006 oraz NSRO 2007-2013, ale jego wystąpienie jest mało prawdopodobne. W zarysowanej poniżej analizie łącznego wpływu NPR 2004-2006 i NSRO 2007-2013 uchylamy to założenie. Dzięki temu jesteśmy w stanie ocenić całkowity, długookresowy wpływ funduszy strukturalnych i funduszu spójności na gospodarkę Polski przy założeniu, że instrumenty te (lub równoważna im instrumenty wspólnotowe lub krajowe) będą kontynuowane także w latach następnych.

W tym celu dane MRR obejmującą jedynie dwie perspektywy finansowe (2004-2006 (2008) oraz 2007-2013 (2015)) rozszerzono na okres 2014-2022. Przyjęto przy tym założenie, że udział i struktura wykorzystanych funduszy w trzeciej perspektywie finansowej będą porównywalne z poprzednim okresem. Postępowanie takie uzasadniać należy z jednej strony antycypacją napływu nowych funduszy strukturalnych po 2013 roku, która wpływa na decyzje podejmowane przez gospodarstwa domowe (i inne podmioty funkcjonujące w gospodarce) w całym horyzoncie prognozy (2004-2020).⁷ Z drugiej strony trudno jest zakładać by np. infrastruktura publiczna zbudowana dzięki współfinansowaniu ze środków UE w okresie 2004-2015 degradowała się w latach następnych w wyniku zaprzestania finansowania inwestycji o charakterze odtworzeniowym. Takie założenie prowadzi bowiem (co pokazaliśmy w raporcie głównym oraz poprzednich załącznikach) do tego, że pojawienia się w krótkim okresie m.in. ujemnych stóp wzrostu gospodarczego, spadku zatrudnienia czy wzrostu bezrobocia bezpośrednio po ustaniu napływu funduszy.

Przedstawione na poniższych wykresach wyniki symulacji przekonują, że kontynuowanie finansowania unijnego na zbliżonym poziomie do NSRO 2007-2013 także w latach następnych pozwoli na podtrzymanie pozytywnych efektów z lat 2004-2015. Innymi słowy długookresowo produkt zwiększy się o ok. 3 procent ponad poziom wynikający ze scenariusza bazowego. Także pozostałe wskaźniki utrzymają się na poziomie zbliżonym do najwyższego osiągniętego w latach 2004-2015 (por. scenariusz I). Oznacza to jednak także, że w wyniku realizacji polityk strukturalnych i polityki spójności po roku 2015 nie pojawią się w Polsce żadne nowe impulsy pro wzrostowe, o ile skala finansowania pozostanie na dotychczasowym poziomie.

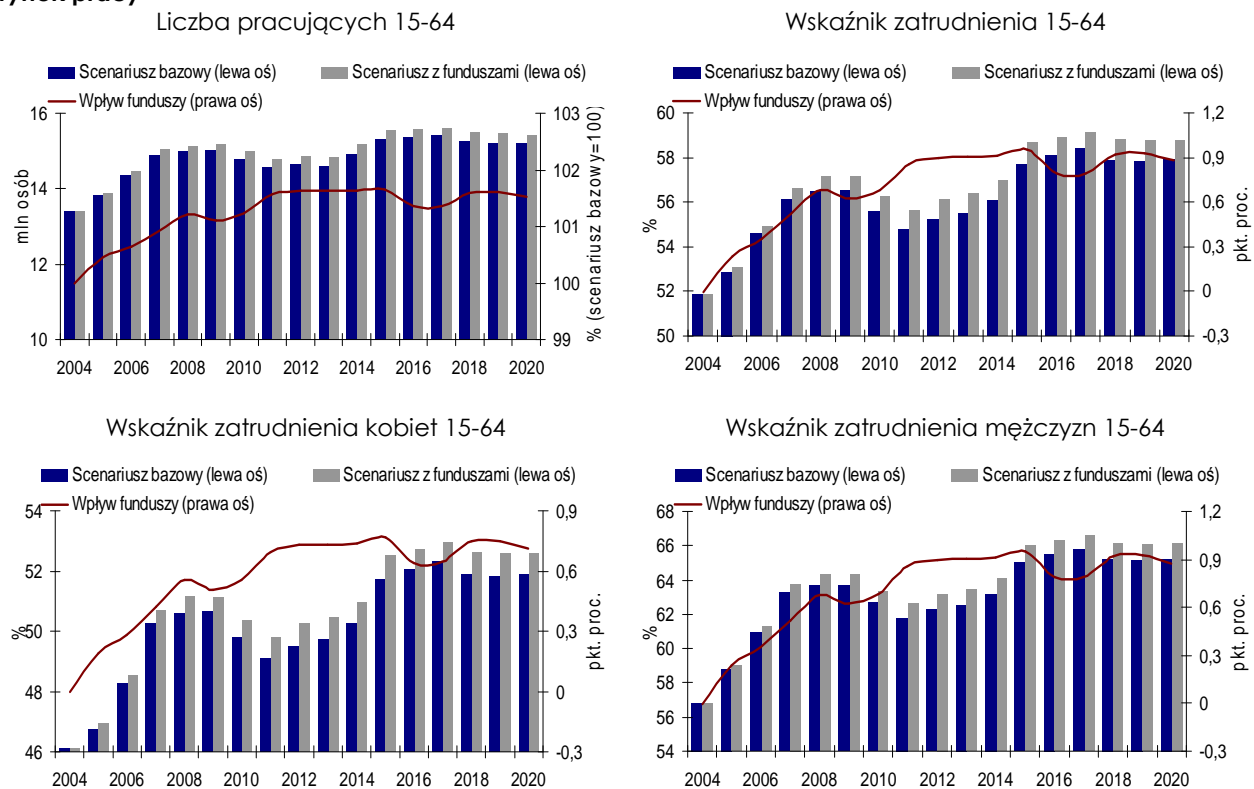
⁷ Wpływ ten dotyczyć będzie zarówno decyzji konsumpcyjnych, jak i inwestycyjnych. Założenie, że podmioty gospodarcze nie oczekują napływu funduszy unijnych po 2015 roku może prowadzić do zniekształcenia wyników.

Wykres 10.1. Łączny wpływ NPR 2004-2006, NSRO 2007-2013 oraz hipotetycznej perspektywy 2014-2022 na PKB



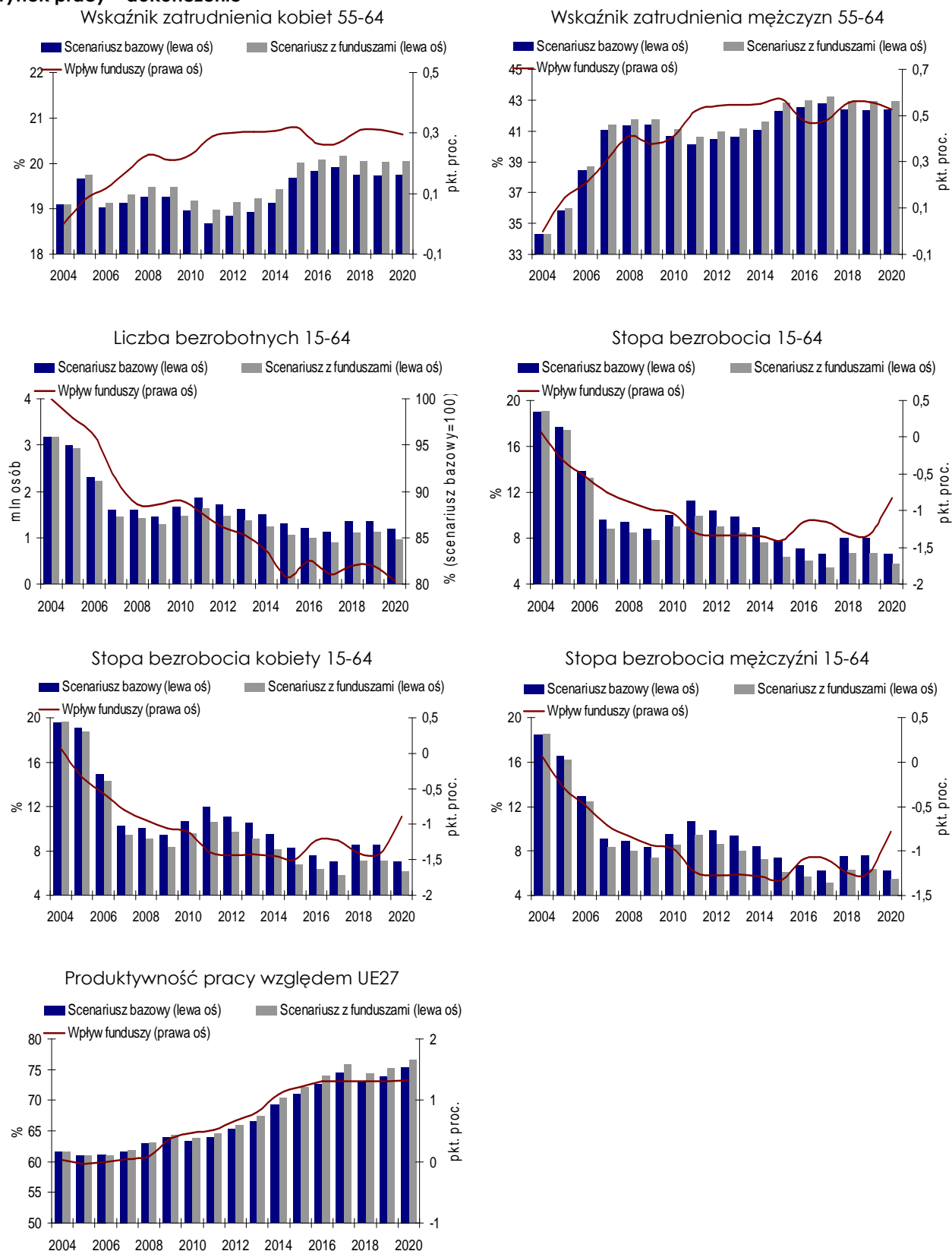
Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod oraz własnej prognozy funduszy na lata 2014-2022.

Wykres 10.2. Łączny wpływ NPR 2004-2006, NSRO 2007-2013 oraz hipotetycznej perspektywy 2014-2022 na rynek pracy



Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod oraz własnej prognozy funduszy na lata 2014-2022.

Wykres 10.2. Łączny wpływ NPR 2004-2006 i NSRO 2007-2013 oraz hipotetycznej perspektywy 2014-2022 na rynek pracy – dokończenie

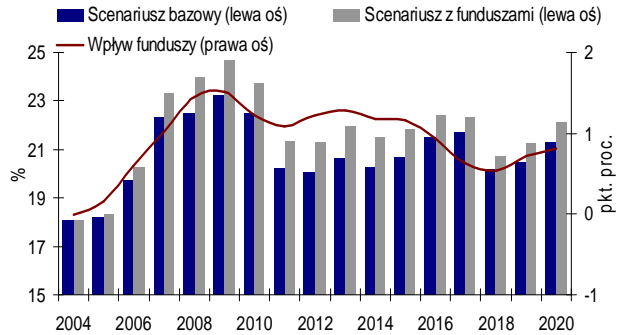
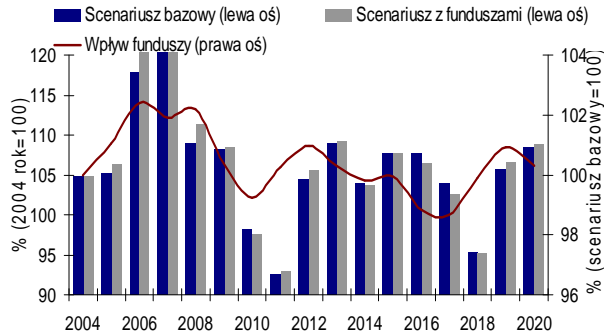


Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod oraz własnej prognozy funduszy na lata 2014-2022.

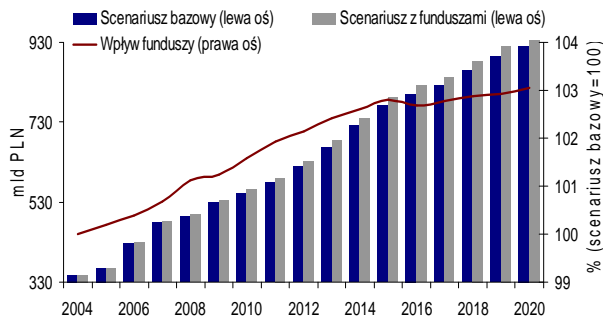
Wykres 10.3. Łączny wpływ NPR 2004-2006 i NSRO 2007-2013 oraz hipotetycznej perspektywy 2014-2022 na inwestycje i wymianę handlową

Zmiany nakładów brutto na środki trwałe
(rok poprzedni=100)

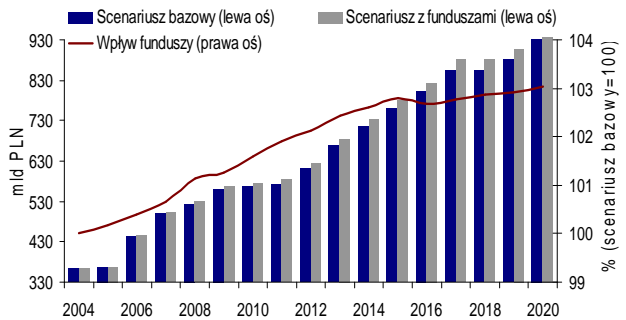
Stopa inwestycji



Eksport



Import



Źródło: Opracowanie własne IBS na podstawie symulacji modelu EUImpactMod oraz własnej prognozy funduszy na lata 2014-2022.