

JAK PAŃSTWA UE-15 KORZYSTAJĄ Z REALIZACJI POLITYKI SPÓJNOŚCI W KRAJACH GRUPY WYSZEHRADZKIEJ?

**Raport końcowy z badania pt. Ewaluacja ex post
i prognoza korzyści uzyskiwanych przez państwa UE-15
w wyniku realizacji polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej**

autorzy raportu:

Marek Antosiewicz, Piotr Bartkiewicz, Anna Matejczuk,
Henryk Kalinowski, Magdalena Ośka, Andrzej Regulski, Julian Zawistowski

Opracowanie wykonane przez IMAPP Sp. z o.o. oraz IBS
na zlecenie Ministerstwa Rozwoju

ISBN 978-83-7610-624-3

Warszawa 2017

Ministerstwo Rozwoju
Plac Trzech Krzyży 3/5
00-507 Warszawa
Departament Strategii Rozwoju
Tel. 22 273 76 01
Fax 22 273 89 08
E-mail: sekretariatDSR@mr.gov.pl
E-mail: ewaluacja@mr.gov.pl

Badanie współfinansowane ze środków Funduszu Spójności
w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna 2014–2020

Wyrażone w publikacji opinie są poglądami jej autorów. Treści prezentowane w niniejszej publikacji
nie muszą odzwierciedlać oficjalnego stanowiska Ministerstwa Rozwoju.

Spis treści

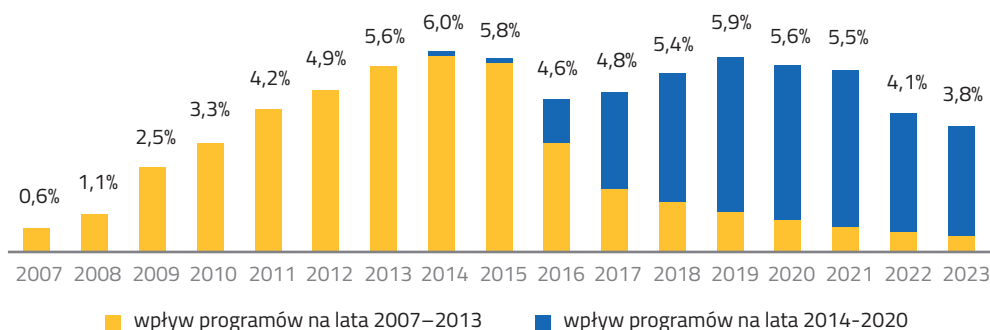
1	Wprowadzenie	15
2	Polityka spójności UE i jej efekty zewnętrzne	17
2.1	Ewolucja celów	17
2.2	Ewolucja skali i struktury nakładów	22
2.3	Efekty interwencji	27
3	Korzyści ekonomiczne	34
3.1	Wprowadzenie	34
3.2	Analiza makroekonomiczna: bezpośrednie i pośrednie korzyści eksportowe	36
3.3	Analiza mikroekonomiczna: bezpośrednie korzyści eksportowe i bezpośrednie korzyści kapitałowe	49
3.4	Korzyści całkowite	68
4	Efekty zewnętrzne	77
4.1	Wprowadzenie	77
4.2	Efekty zewnętrzne wsparcia przedsiębiorstw	77
4.2.1	Logika i efekty interwencji	77
4.2.2	Efekty zewnętrzne	81
4.3	Efekty zewnętrzna wsparcia uczelni i jednostek naukowych	90
4.3.1	Logika i efekty interwencji	90
4.3.2	Efekty zewnętrzne	92
4.4	Efekty zewnętrzne wsparcia infrastruktury transportowej	104
4.4.1	Logika i efekty interwencji	104
4.4.2	Efekty zewnętrzne	108
4.5	Efekty wsparcia sektora energetycznego i ochrony środowiska	121
4.5.1	Logika i efekty interwencji	121
4.5.2	Efekty zewnętrzne	130
5	Podsumowanie	143

Streszczenie

Koncentracja środków na najstąbiej rozwiniętych krajach i regionach pozostaje stałym elementem polityki spójności pomimo zmian politycznych oraz wraz z rozszerzaniem Unii Europejskiej o kolejne kraje. Szereg analiz empirycznych i makroekonomicznych potwierdza, że szybsza zmiana społeczno-gospodarcza jest powiązana ze wsparciem finansowanym ze środków europejskich. Równocześnie, w ostatnich latach polityka spójności stała się jednym z głównych źródeł finansowania strategii Europa 2020, co oznacza, że interwencja ta powinna nie tylko stymulować proces konwergencji, ale także przyczynić się do osiągnięcia celów rozwojowych całej Unii, związanych m.in. z innowacyjnością, zatrudnieniem, włączeniem społecznym oraz zmniejszeniem emisyjności gospodarki.

Koncentracja środków na najstąbiej rozwiniętych krajach i regionach pozostaje stałym elementem polityki spójności pomimo zmian politycznych oraz wraz z rozszerzaniem Unii Europejskiej o kolejne kraje. Szereg analiz empirycznych i makroekonomicznych potwierdza, że szybsza zmiana społeczno-gospodarcza jest powiązana ze wsparciem finansowanym ze środków europejskich. Równocześnie, w ostatnich latach polityka spójności stała się jednym z głównych źródeł finansowania strategii Europa 2020, co oznacza, że interwencja ta powinna nie tylko stymulować proces konwergencji, ale także przyczynić się do osiągnięcia celów rozwojowych całej Unii, związanych m.in. z innowacyjnością, zatrudnieniem, włączeniem społecznym oraz zmniejszeniem emisyjności gospodarki.

Wartość programów operacyjnych wdrażanych w ramach polityki spójności w Czechach, na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji wynosiła przeciętnie (w ujęciu rocznym) około 1,8% PKB od 2007 r. Taka skala interwencji utrzyma się do 2020 r. Na przestrzeni trzech perspektyw finansowych we wszystkich czterech krajach Grupy Wyszehradzkiej (GW) odnotowano dynamiczne zmiany społeczno-gospodarcze, które przełożyły się na zmniejszenie istotnej części luki rozwojowej dzielącej te państwa od przeciętnego poziomu obserwowanego w Unii Europejskiej. Przyspieszenie rozwoju można przypisać różnym czynnikom, w tym ogólnym korzyściom z otwarcia granic, udziałowi we wspólnym rynku oraz napływowi bezpośrednich inwestycji zagranicznych. **Za zmianą społeczno-gospodarczą w Czechach, na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji stoją jednak w dużym stopniu także programy operacyjne finansowane w ramach polityki spójności.**



Wykres 1. Wpływ polityki spójności na PKB w krajach GW
(średnia ważona dla CZ, HU, PL and SK, procentowe odchylenia od scenariusza bazowego)

Źródło: Opracowanie własne

Symulacje modelu wykorzystanego w ewaluacji wskazują, że impuls makroekonomiczny wynikający z wydatkowania środków funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności przełożył się w krajach GW na poziom PKB wyższy o około 6% pod koniec 2015 r., co oznacza znaczne przyspieszenie konwergencji w porównaniu ze scenariuszem bazowym. Badania ewaluacyjne potwierdzają także wymierne efekty polityki spójności w innych obszarach, związane m.in. ze wzrostem innowacyjności, pozytywnymi zmianami na rynku pracy, poprawą dostępności transportowej, ochroną środowiska oraz zwiększoną efektywnością energetyczną. Niezależnie od wskazywanych, często słusznie, wyzwań i problemów, można jednak jednoznacznie stwierdzić, że programy finansowane ze środków europejskich w krajach GW realizują większość stawianych przed nimi celów.

Bezprecedensowa skala **proorozwojowych inwestycji w państwach GW**, choć uzupełniana krajowymi środkami publicznymi i prywatnymi, **nie byłaby możliwa bez wsparcia funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności**, które opierają się głównie na wpłatach krajów UE-15. W okresie programowania 2007–2013 ich udział w finansowaniu polityki spójności w Czechach, na Węgrzech, w Polsce oraz na Słowacji wynosił około 120 mld euro. Wydatki te są jednak rekompensowane korzyściami ekonomicznymi oraz innymi pozytywnymi efektami zewnętrznymi, które powodują, że polityka spójności w obecnej formie jest korzystna zarówno dla odbiorców wsparcia, jak i dla krajów członkowskich współfinansujących tę interwencję.

Korzyści ekonomiczne¹

Po pierwsze, bierzemy pod uwagę **korzyści krajów UE-15 wynikające z ogólnego makroekonomicznego oddziaływania polityki spójności na gospodarki krajów GW**. Interwencja współfinansowana ze środków funduszy strukturalnych oraz Funduszu Spójności przekłada się na wzrost zagregowanego popytu wewnętrznego, co powoduje zwiększenie poziomu PKB. To z kolei oznacza dodatkowy napływ konsumpcyjnych (tj. nabywanych przez ostatecznych odbiorców) oraz inwestycyjnych dóbr i usług (tj. wykorzystywanych jako nakłady w procesie produkcyjnym)

¹ Wartości w cenach stałych z 2010 r.

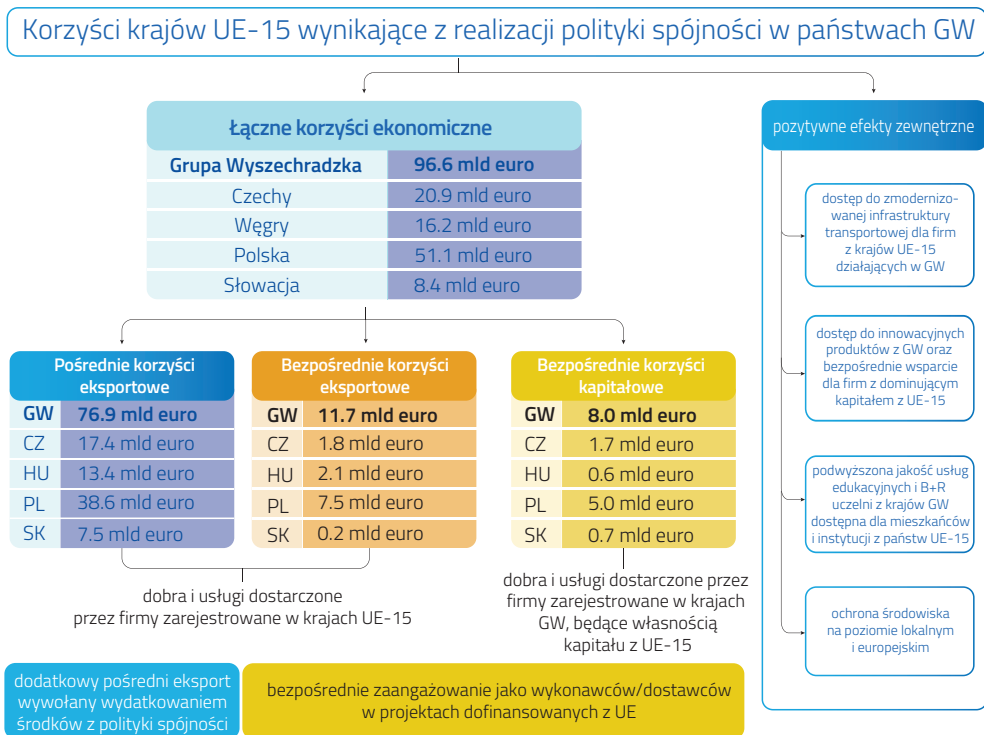
pochodzących z importu, głównie z krajów UE-15. Omawiana kategoria korzyści – pośrednie korzyści eksportowe – obejmuje więc eksport do krajów GW indukowany makroekonomicznym oddziaływaniem polityki spójności, wyłączając bezpośrednie zaangażowanie firm z państw UE-15 we wdrażanie projektów. Szacujemy, że **pośrednie korzyści eksportowe w latach 2007–2015 wyniosły około 76,9 mld euro, co odpowiada około 80% łącznych korzyści ekonomicznych.**

Geograficzny rozkład pośrednich korzyści eksportowych jest konsekwencją ogólnej struktury handlu zagranicznego krajów GW. Największa część korzyści trafia do głównych partnerów handlowych państw GW, przede wszystkim Niemiec, Austrii, Włoch, Holandii oraz Francji. W dodatkowym eksporcie dóbr dominują produkty średnio wysokiej techniki takie jak maszyny i urządzenia elektryczne, a w dodatkowym eksporcie usług – roboty budowlane.

Druga kategoria korzyści dotyczy **przedsiębiorstw zarejestrowanych w krajach UE-15 lub będących własnością kapitału z krajów UE-15, które brały bezpośredni udział w realizacji projektów finansowanych w ramach polityki spójności w państwach GW.** Kategoria ta obejmuje np. dostawy sprzętu produkcyjnego lub oprogramowania dla firm otrzymujących dotacje lub realizację robót budowlanych w ramach projektów drogowych lub związanych z ochroną środowiska. Łączna wartość kontraktów otrzymanych przez obydwie grupy przedsiębiorstw wyniosła w latach 2007–2015 około 56 mld euro, jednak na kwotę tę częściowo składały się także wynagrodzenia lokalnych pracowników oraz podwykonawców. Po uwzględnieniu tych wydatków, **łączne korzyści państw UE-15 w wyniku bezpośredniego zaangażowania jako wykonawców lub dostawców szacujemy na 19,7 mld euro (20% łącznych korzyści ekonomicznych).** Korzyści te można podzielić na dwie podkategorie:

- **bezpośrednie korzyści eksportowe (11,7 mld euro, 12% łącznych korzyści ekonomicznych)**, tj. korzyści odnoszone przez firmy zarejestrowane w krajach UE-15;
- **bezpośrednie korzyści kapitałowe (8,0 mld euro, 8% łącznych korzyści)**, tj. korzyści odnoszone przez firmy zarejestrowane w krajach GW, w których strukturze właścicielskiej dominuje kapitał z krajów UE-15.

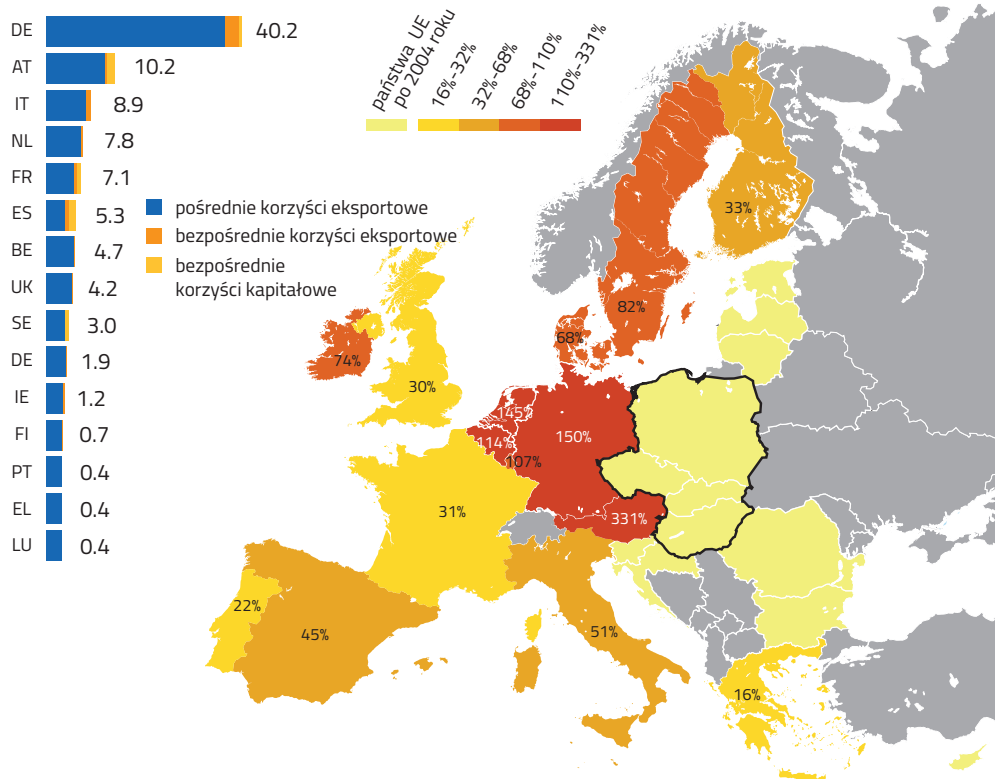
Korzyści bezpośrednio związane są głównie ze świadczeniem usług budowlanych w ramach dużych projektów infrastrukturalnych oraz dostawami maszyn elektrycznych i sprzętu transportowego. Większość bezpośrednich korzyści kapitałowych i eksportowych odnoszą Niemcy (przede wszystkim dostawy maszyn elektrycznych i sprzętu transportowego), Hiszpania (świadczenie usług budowlanych, głównie w Polsce), Austria (maszyny elektryczne, sprzęt transportowy), Francja (usługi budowlane, sprzęt transportowy) oraz Włochy (usługi budowlane, maszyny elektryczne).



Wykres 2. Podsumowanie korzyści krajów UE-15 (okres programowania 2007–2013)

Źródło: Opracowanie własne

Połączenie pośrednich korzyści eksportowych, bezpośrednich korzyści eksportowych oraz bezpośrednich korzyści kapitałowych pozwala oszacować **łączne korzyści gospodarcze krajów UE-15 z realizacji polityki spójności w Grupie Wyszehradzkiej w latach 2007–2015 na około 97 mld euro**. W tym okresie państwa UE-15 przekazały na realizację tej polityki w ujęciu brutto około 120 mld euro (110 mld euro netto, wyłącznie płatnicy netto), a więc **strumień dodatkowego eksportu oraz korzyści kapitałowych wyniósł około 80% poniesionych nakładów (82% w przypadku płatników netto)**. Prognozujemy, że obserwowana struktura korzyści utrzyma się do końca wdrażania perspektywy finansowej 2014–2020, a ich skala nieznacznie wzrośnie w związku z równoległym wydatkowaniem środków w programach na lata 2014–2020 oraz wciąż obecnymi efektami podażowymi interwencji z lat 2007–2013.



Wykres 3. Łączne korzyści ekonomiczne krajów UE-15 w odniesieniu do wpłat przeznaczonych na realizację polityki spójności w krajach GW w okresie programowania 2007–2013 (mld euro, %)

Źródło: Opracowanie własne

Kraje UE-15 przekazały na realizację polityki spójności w krajach GW ok. 120 mld euro. Łączne korzyści ekonomiczne krajów UE-15 wynikające z realizacji polityki spójności w GW wynoszą 96.6 mld euro, co przekłada się na ok. 80% wpłat. Wartości na mapie: korzyści każdego z krajów UE jako % jego wkładów brutto na realizację polityki spójności w GW.

Tabela 1. Podsumowanie łącznych korzyści ekonomicznych (okres programowania 2007–2013)

	Czechy	Węgry	Polska	Słowacja	GW
łączne korzyści ekonomiczne	20 906,27	16 170,14	51 088,55	8 406,79	96 571,75
pośrednie korzyści eksportowe	17 356,97	13 420,73	38 622,85	7 478,01	76 878,57
bezpośrednie korzyści eksportowe	1 822,82	2 103,62	7 501,33	228,85	11 656,62
bezpośrednie korzyści kapitałowe	1 726,48	645,79	4 964,37	699,93	8 036,57
łączne korzyści ekonomiczne	100%	100%	100%	100%	100%
pośrednie korzyści eksportowe	83%	83%	76%	89%	80%
bezpośrednie korzyści eksportowe	9%	13%	15%	3%	12%
bezpośrednie korzyści kapitałowe	8%	4%	10%	8%	8%
łączne korzyści w podziale na kraje członkowskie (miliony euro)					
AT	2 423,89	3 285,77	3 127,42	1 402,30	10 239,38
BE	696,76	1 015,88	2 457,68	568,70	4 739,03
DE	10 236,23	6 147,17	20 680,97	3 174,38	40 238,75
DK	147,30	308,50	1 331,46	73,72	1 860,98
EL	59,57	34,68	285,88	22,40	402,54
ES	527,91	326,39	4 176,19	316,08	5 346,58
FI	77,14	74,16	527,87	28,40	707,57
FR	1 463,04	1 219,28	3 651,82	811,60	7 145,75
IE	234,11	307,87	638,51	34,35	1 214,84
IT	1 119,77	1 622,14	5 201,24	956,63	8 899,78
LU	83,29	49,03	164,56	62,79	359,67
NL	1 947,03	838,04	4 423,91	590,08	7 799,06
PT	105,65	68,87	234,36	16,15	425,02
SE	879,15	210,96	1 864,31	82,34	3 036,77
UK	905,43	661,40	2 322,36	266,85	4 156,05
łączne korzyści w podziale na kraje członkowskie (struktura)					
AT	11,6%	20,3%	6,1%	16,7%	10,6%
BE	3,3%	6,3%	4,8%	6,8%	4,9%
DE	49,0%	38,0%	40,5%	37,8%	41,7%
DK	0,7%	1,9%	2,6%	0,9%	1,9%
EL	0,3%	0,2%	0,6%	0,3%	0,4%
ES	2,5%	2,0%	8,2%	3,8%	5,5%

	Czechy	Węgry	Polska	Słowacja	GW
FI	0,4%	0,5%	1,0%	0,3%	0,7%
FR	7,0%	7,5%	7,1%	9,7%	7,4%
IE	1,1%	1,9%	1,2%	0,4%	1,3%
IT	5,4%	10,0%	10,2%	11,4%	9,2%
LU	0,4%	0,3%	0,3%	0,7%	0,4%
NL	9,3%	5,2%	8,7%	7,0%	8,1%
PT	0,5%	0,4%	0,5%	0,2%	0,4%
SE	4,2%	1,3%	3,6%	1,0%	3,1%
UK	4,3%	4,1%	4,5%	3,2%	4,3%

Źródło: Opracowanie własne

Efekty zewnętrzne

Pozytywne zewnętrzne definiujemy jako korzyści podmiotów (m.in. obywateli i instytucji z UE-15), będące efektem działania interwencji współfinansowanej z polityki spójności w krajach GW, nawet jeśli interwencja nie była bezpośrednio skierowana do tych podmiotów. Zaprezentowane w ewaluacji studia przypadków potwierdzają, że polityka spójności, w swoim obecnym kształcie, jest korzystna zarówno dla odbiorców wsparcia w Czechach, na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji, jak i dla państw członkowskich współfinansujących interwencję.

Pierwsza kategoria efektów zewnętrznych związana jest z relatywnie wysokimi nakładami na rozwój **przedsiębiorczości i innowacji** w krajach GW. Część korzyści wynika z wcześniejszych inwestycji bezpośrednich krajów UE-15: przedsiębiorstwa z większościowym kapitałem z UE-15 pozyskiwały środki z programów operacyjnych wdrażanych w Czechach, na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji. Szacunki wskazują, że tego typu firmy otrzymały ok. dostępnej 15% alokacji. Projekty z zakresu przedsiębiorczości i innowacyjności pozwoliły także dostawcom rozwiązań technologicznych, głównie z Niemiec, Austrii i Włoch, sprzedawać je odbiorcom zainteresowanym najnowocześniejszymi liniami produkcyjnymi, niedostępnymi na lokalnych rynkach. Należy również zauważyć, że eksporterzy dóbr i usług do UE-15 stanowią znaczną część populacji odbiorców wsparcia. Jako że większość z nich konkuruje na rynku eksportowym zarówno ceną jak i jakością, produkty rozwinięte dzięki wsparciu z funduszy strukturalnych UE są także dostępne klientom z krajów UE-15. Co więcej, nowe i ulepszone produkty, powstałe dzięki funduszom unijnym, wpływają także na codzienne życie obywateli.

Największa część środków z polityki spójności we wszystkich krajach GW została przeznaczona na rozwój **infrastruktury transportowej**. Korzyści dla państw UE-15 z tych inwestycji wiążą się nie tylko z bezpośrednim zaangażowaniem w realizację prac budowlanych, jak zostało opisane to wcześniej, ale wynikają głównie z poprawy spójności terytorialnej i dostępności transportowej regionów dotychczas peryferyjnych. W tym kontekście warto zauważyć, że wiele wąskich gardeł transeuropejskich sieci transportowych zostało zlikwidowanych dzięki grantom z polityki spójności. Chociaż wpływ tych inwestycji jest najbardziej odczuwalny w krajach GW, dostawcy

usług logistycznych z większościowym kapitałem pochodzącym z krajów UE-15 także istotnie skorzystali z efektów tych inwestycji. Co więcej, tego typu firmy nie tylko zyskały na rozwoju infrastruktury transportowej, ale także skorzystały z programów pomagających im rozwinąć ich własną infrastrukturę. W szerszej perspektywie inwestycje infrastrukturalne mają wpływ na wszystkie firmy obecne na rynkach Europy Centralnej i Wschodniej dzięki ograniczeniu kosztów i czasu potrzebnego na transport dóbr. Dodatkowo, nowa i zmodernizowana infrastruktura transportowa przynosi korzyść także mieszkańcom, którzy dzięki temu podróżują przez Europę łatwiej, szybciej i bezpieczniej.

Szkoły wyższe także z powodzeniem aplikowały o środki z polityki spójności w V4. Raport prezentuje przykłady projektów, których celem był rozwój oferty edukacyjnej. Projekty te były wdrażane głównie z myślą o studentach czeskich, węgierskich, polskich i słowackich i ewaluacje wskazują na istotny postęp w tej dziedzinie. Jednak przykłady szkół wyższych opisanych w raporcie udowadniają, że poprawa potencjału dydaktycznego przyciągnęła także studentów z krajów UE-15. Dzięki udziałowi w wymianie studenckiej, jak też w programach licencjackich, magisterskich i doktoranckich w krajach GW skorzystali oni zarówno z ulepszonej infrastruktury, jak i z efektów projektów o charakterze miękkim. Uniwersytety i centra badawcze w Czechach, na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji otrzymały znaczne środki na poprawę swojego potencjału badawczego, co w efekcie przyczyniło się do bliskiej współpracy naukowej z centrami badawczymi z UE-15 poprzez wspólne badania w dziedzinach zwiększających jakość życia Europejczyków, np. w obszarze nauk medycznych.

Inwestycje w obszarze **ochrony środowiska** stanowiły istotny element interwencji z programów finansowanych z polityki spójności w krajach GW. Z definicji, ich głównym elementem było rozwiązanie lokalnych problemów takich jak zanieczyszczenie powietrza, co oznacza, że głównymi beneficjentami wsparcia byli mieszkańcy krajów GW. Jednakże przykłady opisane w raporcie jasno dowodzą, że poprawa jakości powietrza i wód była korzystna także dla obywateli UE-15. Polityka spójności pozwoliła również na sfinansowanie w krajach GW wielu inwestycji w obszarze energetyki. Takie projekty w dużej mierze przyczyniły się do realizacji unijnej polityki energetycznej poprzez poprawę bezpieczeństwa energetycznego w całej Unii oraz na ograniczenie emisji i zużycia energii w gospodarce.

Podsumowanie studiów przypadku efektów zewnętrznych

Typ interwencji	Projekt/wiązka projektów	Lokalizacja	Efekty wsparcia w GW	Efekty zewnętrzne wsparcia dla UE-15
Innowacje i przedsiębiorstwa	wsparcie Continental Automotive Czech Republic s.r.o. (grupa projektów)	Czechy	rozwój infrastruktury badawczo-rozwojowej w Czechach, w tym utworzenie nowych miejsc pracy wysokiej jakości.	wzrost majątku czeskiej spółki-córki niemieckiego koncernu Continental, dostęp do relatywnie taniej opłacanych kadr naukowych i eksperckich
	wsparcie inwestycyjne firmy Grupa Kęty S.A.	Poland	rozbudowa zaplecza produkcyjnego spółki oraz stworzenie centrum badawczo-rozwojowego	wypracowano nowe technologie produkcji, które pozwoliły spółce nawiązać współpracę (jako dostawcy) z czołowymi producentami sprzętu transportowego z UE-15
	innowacja produktowa w spółce Chirana Medical as	Słowacja	badania nad diagnostyką, kontrolą i kierowaniem sztucznej wentylacji płuc wykorzystywanej w intensywnej terapii i anestezjologii.	opracowano innowacyjny system AUTOLungs, który umożliwił spadek umieralności wśród najcięższych kategorii pacjentów oraz umożliwił u starszych ludzi prostsze operacje, które m.in. ze względu na ryzyko uszkodzenia układu krążenia wcześniej nie mogły być przeprowadzane
	innowacja produktowa w spółce Digiterm	Węgry	rozbudowano infrastrukturę firmy (hala produkcyjna, laboratorium B+R) pozwalającą na opracowanie i produkcję innowacyjnych urządzeń wykorzystywanych w branży medycznej.	stworzenie innowacyjnego krzesła do dializy Dia Care, przeznaczzonego na eksport do UE-15, wyposażonego w inteligentne systemy sterowania i elektroniczne rozwiązania zwiększające wygodę pacjentów, bezpieczeństwo i skuteczność zabiegu oraz ułatwiające pracę personelu medycznego

Typ interwencji	Projekt/wiązka projektów	Lokalizacja	Efekty wsparcia w GW	Efekty zewnętrzne wsparcia dla UE-15
Dydaktyka i B+R	stworzenie programu nauczania Międzywydziałowe studia medialne – język francuski na Uniwersytecie w Nitrze	Słowacja	możliwość studiowania na nowym, akredytowanym kierunku studiów licencjackich, wykorzystując platformę internetową do nauki wybranych przedmiotów	wymiana studencka dwustronna oraz utworzenie równorzędnych programów nauczania z podwyższaniem słowacko-francuskim dyplomem oraz prowadzenie wspólnej działalności badawczej
	rozwój oferty i bazy dydaktycznej na Wydziale Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego (grupa projektów)	Polska	wybudowano nową siedzibę wydziału z nowoczesną infrastrukturą dydaktyczną i badawczo-rozwojową oraz podniesiono atrakcyjność studiów doktoranckich dzięki wprowadzeniu programu międzynarodowych studiów doktoranckich, w języku angielskim	prowadzenie wspólnych badań we współpracy z naukowcami z UE-15 oraz wprowadzenie możliwości studiowania w na studiach III stopnia doktorantom m.in. z UE-15
	wsparcie działalności badawczej – Centralny Instytut Technologii w Brnie	Czechy	stworzenie centrum badawczo-naukowego łączącego badania w naukach biologicznych, zaawansowanych materiałach i technologiach	współpraca z firmami i instytucjami naukowymi z UE-15 w zakresie rozwoju nowych technologii, dostępu do infrastruktury badawczej m.in. w obszarze biotechnologii
	rozwój oferty dydaktycznej – Uniwersytet w Debreczynie	Węgry	wzrost potencjału naukowego uczelni poprzez zainicjowanie badań 118 zespołów badawczo-naukowych	realizacja prac badawczych z placówkami naukowymi, badaczami i firmami z UE-15 Wzrost popularności uniwersytetu wśród studentów z UE-15

Typ interwencji	Projekt/wiązka projektów	Lokalizacja	Efekty wsparcia w GW	Efekty zewnętrzne wsparcia dla UE-15
Infrastruktura transportowa	rozbudowa infrastruktury Portu Gdynia (grupa projektów)	Polska	rozbudowa i podniesienie konkurencyjności jednego z głównych portów morskich w Polsce	zwiększenie możliwości portu należącego do sieci TEN-T korytarza Bałtyk-Adriatyk Stworzenie warunków rozwoju oferty operatorów logistycznych i armatorów z UE-15, korzystających z Portu Gdynia
	przebudowa Starego Mostu w Bratysławie	Słowacja	poprawa infrastruktury komunikacyjnej Bratysławy (możliwość ponownego korzystania z mostu na Dunaju)	likwidacja wąskiego gardła w żegludze śródlądowej w sieci TEN-T w korytarzu Ren-Dunaj, stwarzająca warunki dla podniesienia konkurencyjności dla alternatywnych gałęzi transportu towarów
	rozbudowa infrastruktury magazynowej firmy ATI DEPO	Węgry	poprawa konkurencyjności branży logistycznej na Węgrzech	podniesienie konkurencyjności (przez bezpośrednie wsparcie oraz możliwość korzystania z infrastruktury transportowej wspartej z funduszy spójności) firmy powiązanej kapitałowo z brytyjskim INTERAG Holding
	infrastruktura terminalu intermodalnego firmy METRANS	Czechy	poprawa konkurencyjności branży logistycznej i umocnienie pozycji rynkowej jednej z czołowych czeskich firm logistycznych	podniesienie konkurencyjności spółki zależnej, niemieckiej Grupy Hamburger Hafen und Logistik AG. Wsparcie projektu realizującego strategię rozwoju i ekspansji HHLA.
Ochrona środowiska	ograniczenie emisji zanieczyszczeń w Elektrowni Dolna Odra	Polska	ograniczenie emisji zanieczyszczeń i poprawa jakości powietrza dzięki zmniejszeniu poziomu emisji SO ₂ i NO _x emitowanych w procesie spalania	ograniczenie emisji zanieczyszczeń i poprawa jakości powietrza w krajach UE-15, w szczególności we wschodnich landach Niemiec
	rozbudowa infrastruktury oczyszczania ścieków w Czechach	Czechy	zmnieszenie emisji zanieczyszczeń trafiających do wód powierzchniowych i gruntowych, wypełnienie zobowiązań akcesyjnych i poprawa warunków oraz jakości życia mieszkańców	ograniczenie emisji zanieczyszczeń i poprawa jakości wód w Labie (na terenie Niemiec) i jej ujściu (Morze Północne)
	rekultywacja wysypiska odpadów gmina – Kúty	Słowacja	poprawa stanu środowiska oraz ograniczenie ryzyka zanieczyszczenia wód gruntowych w gminie Kúty i jej okolicach	likwidacja źródła potencjalnego zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych na obszarach przygranicznych Austrii

1 Wprowadzenie

Raport jest podsumowaniem badania pt. *Ewaluacja ex post i prognoza korzyści uzyskiwanych przez państwa UE-15 w wyniku realizacji polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej* przeprowadzonego przez imapp oraz Instytut Badań Strukturalnych w okresie wrzesień 2015 r. – maj 2016 r. na zlecenie Ministerstwa Rozwoju.

W rozdziale 2 przedstawiliśmy najważniejsze elementy kontekstu badania, koncentrując się na opisie ewolucji celów polityki spójności, ze szczególnym uwzględnieniem zmian, które miały miejsce w ostatnich latach. Na podstawie wyników symulacji makroekonomicznych pokazujemy znaczenie interwencji współfinansowanej ze środków europejskich w krajach dla tempo konwergencji krajów Grupy Wyszehradzkiej do Unii Europejskiej. Perspektywa ta jest punktem wyjścia do opracowania typologii korzyści odnoszonych przez państwa UE-15 w wyniku realizacji polityki spójności w Czechach, na Węgrzech, w Polsce oraz na Słowacji.

W rozdziale 3 koncentrujemy się na charakterystyce ekonomicznych efektów realizacji polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej obserwowanych w gospodarkach krajów UE-15. Efekty te utożsamiamy z dodatkowym eksportem indukowanym wydatkowaniem środków europejskich w Czechach, na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji oraz bezpośrednim zaangażowaniem w realizację inwestycji (jako dostawców dóbr lub wykonawców usług) przez firmy z krajów UE-15 lub lokalne przedsiębiorstwa z przewagą kapitału z państw UE-15 w strukturze właścicielskiej.

W rozdziale 4 omówiliśmy szerszą typologię pozytywnych efektów zewnętrznych wykraczających poza opisane wcześniej kanały mikroekonomiczny oraz makroekonomiczny. Pozytywne oddziaływanie polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej na państwa UE-15 związane są m.in. ze wsparciem sektora przedsiębiorstw, wsparciem uczelni i instytucji badawczych, rozbudową infrastruktury transportowej oraz ochroną środowiska i interwencją w obszarze energetyki.

W niniejszym badaniu skoncentrowaliśmy się na dwóch obszarach analizy: korzyściach ekonomicznych (w wymiarze mikro- i makroekonomicznym) oraz pozytywnych efektach zewnętrznych (związanych z efektami rzeczowymi i rezultatami projektów dofinansowanych ze środków europejskich). Pomimo szerokiego zakresu prac i zastosowania różnorodnych metod badawczych, raportu nie powinno się jednak traktować jako całościowego bilansu oddziaływania polityki spójności wdrażanej w krajach Grupy Wyszehradzkiej na kraje UE-15, ani tym bardziej jako oceny wszystkich konsekwencji członkostwa Czech, Węgier, Polski i Słowacji w Unii Europejskiej. Pogłębienie analizy tych zagadnień, także z wykorzystaniem innych narzędzi analitycznych, w tym modeli równowagi ogólnej obejmujących całą Unię Europejską, jest jednak niewątpliwie interesującym tematem dla przyszłych prac badawczych.

Autorzy raportu składają serdeczne podziękowania beneficjentom, którzy wzięli udział w badaniu oraz przedstawicielom Grupy Sterującej, którzy umożliwili jego realizację w tak szerokim zakresie. Szczególne podziękowania kierujemy do Andreja Chudego z Biura Rządu Republiki Słowackiej, Jana Hnevkovskiego z czeskiego Ministerstwa Rozwoju Regionalnego oraz Anny Marjánovity z węgierskiego Urzędu Prezesa Rady Ministrów za ogromną pomoc i zaangażowanie we wszystkich etapach prac nad raportem.

2 Polityka spójności UE i jej efekty zewnętrzne

2.1 Ewolucja celów

Obecny kształt polityki spójności wynika nie tylko z decyzji i uzgodnień poczynionych w ciągu ostatnich lat, ale także z tego, jak została ona ukształtowana przez szereg historycznych uwarunkowań. Pierwsze dokumenty ustanawiające zasady i cele współpracy poprzedzające powstanie Unii Europejskiej w dzisiejszym kształcie odwoływały się przede wszystkim do wspólnego rynku, harmonijnego rozwoju działalności gospodarczej czy zrównoważonego wzrostu.² *Traktat ustanawiający Europejską Wspólnotę Gospodarczą* z 1957 r. powołał do życia jeden z najważniejszych instrumentów późniejszej polityki spójności: Europejski Fundusz Społeczny (EFS), który poprzez poprawę możliwości zatrudnienia pracowników miał się przyczynić do podniesienia poziomu życia.³ Kolejny z funduszy strukturalnych, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR) powołano do życia w 1975 r. Powstanie EFRR uznawane jest za początek prowadzenia przez Wspólnotę Europejską polityki regionalnej.

Poszerzanie Unii Europejskiej o kolejne kraje w latach osiemdziesiątych przyczyniło się nie tylko do zwiększenia jej zasięgu terytorialnego, ale także do wzrostu zróżnicowania poziomu rozwoju regionów wchodzących w skład Wspólnoty. Wyrównywanie różnic rozwojowych stawało się więc coraz ważniejszym zagadnieniem.

W latach osiemdziesiątych XX wieku polityka spójności stała się jednym z ważniejszych celów Wspólnoty. Podpisanie w 1986 r. *Jednolitego Aktu Europejskiego* pozwoliło na istotne rozszerzenie Traktatu ustanawiającego EWG o kwestię spójności gospodarczej i społecznej. Nowe zapisy zakładały wspieranie harmonijnego rozwoju poprzez rozwijanie i prowadzenie działań zmierzających do wzmocnienia spójności gospodarczej i społecznej. Fundusze strukturalne stały się jednym z instrumentów realizacji tych założeń, a EFRR wskazano jako narzędzie korygowania podstawowych dysproporcji regionalnych. Od tego momentu można mówić o określeniu i wyodrębnieniu polityki spójności.

Dalsza ewolucja sposobu i zakresu realizacji celów polityki spójności szła w kierunku istotnych zmian organizacyjnych. Sukcesywnie zwiększano pulę dostępnych zasobów finansowych. Określono cele i priorytety polityki spójności, a także wprowadzono konieczność zarządzania, monitorowania, koordynacji i kontroli wydatkowania środków oraz wieloletnie planowanie w formie programów.

² *Traktat ustanawiający Europejską Wspólnotę Gospodarczą*, Rzym, 1957 r., Art. 3.

³ *Traktat ustanawiający Europejską Wspólnotę Gospodarczą*, Rzym, 1957 r., Art. 123.

Następnym kamieniem milowym w rozwoju polityki spójności był *Traktat o Unii Europejskiej* (zwany Traktatem z Maastricht), podpisany w 1992 r. Jego głównym celem było utworzenie Unii Europejskiej, ale w dokumencie tym znalazły się także zapisy odwołujące się do spójności społecznej i gospodarczej. To właśnie *Traktat z Maastricht* rozpoczął trwający do dziś proces włączania regionów w planowanie rozwoju. Traktat o UE powoływał także Fundusz Spójności mający stanowić źródło finansowania największych inwestycji środowiskowych i transportowych w krajach członkowskich, w których PKB w przeliczeniu na mieszkańca nie przekracza 90% unijnej średniej.

Plany dalszego poszerzania Unii Europejskiej, w tym także o kraje Grupy Wyszehradzkiej, wymagały dalszych zmian strukturalnych. Po raz pierwszy Unia miała się rozszerzyć aż o 10 kolejnych państw członkowskich. Ich poziom rozwoju znacznie odbiegał od sytuacji w krajach będących należących do UE przed 2004 r. (UE-15). Szacunki związane z rozszerzeniem wskazywały na wzrost liczby ludności o 20%, któremu towarzyszył jedynie 5% przyrost łącznego PKB. Mając na uwadze tę perspektywę w 1999 r. w Berlinie przyjęto Agendę 2000:⁴ dokument określający zarys planowanego rozwoju UE na lata 2000–2006, wydłużając tym samym perspektywę programowania do 7 lat. W *Agendzie 2000* po raz pierwszy przewidziano instrumenty wsparcia dla krajów kandydujących, wśród nich także Polski, Węgier, Czech i Słowacji. Przed przygotowaniem dokumentu dokonano szczegółowej analizy skutków rozszerzenia Unii w kontekście obecnych zasad polityki Unii Europejskiej i ich ewolucji w przyszłości. Konkluzje tej analizy wskazywały na wynikające z rozszerzenia możliwe korzystne skutki dla pokoju i bezpieczeństwa oraz wzrostu gospodarczego i rozwoju dla całej Europy.

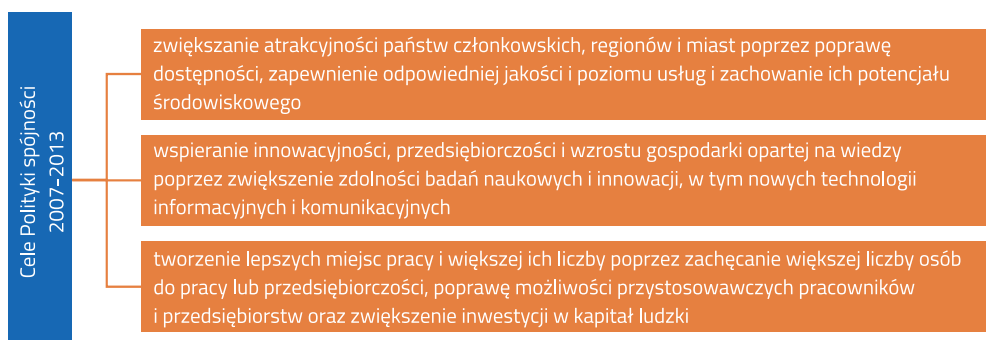
Wszystkie kraje Grupy Wyszehradzkiej dołączyły do Unii Europejskiej w maju 2004 r., a więc już w trakcie perspektywy finansowej 2000–2006, co oznaczało dla nowych państw członkowskich skrócenie perspektywy planistycznej do niecałych trzech lat. Narodowe plany rozwoju miały obowiązywać w latach 2004–2006 i odwoływały się do celów określonych w *Agendzie 2000*.

Państwo członkowskie	Priorytety na okres programowania 2004–2006
Czechy	<ul style="list-style-type: none"> • tworzenie warunków dla wzrostu ekonomicznego poprzez wzmocnienie czynników wewnętrznych; • podnoszeniu umiejętności, konkurencyjności i mobilności siły roboczej wraz z ograniczeniem negatywnego wpływu na grupy dewaloryzowane; • zbliżeniu się do europejskich standardów środowiskowych; • zrównoważony rozwój regionów.
Węgry	<ul style="list-style-type: none"> • podniesienie konkurencyjności sektora produkcyjnego; • podniesienie zatrudnienia i rozwojowi zasobów ludzkich; • poprawa infrastruktury i ochrony środowiska; • wzmocnienie potencjałów regionalnych i lokalnych.
Polska	<ul style="list-style-type: none"> • wspieraniu konkurencyjności przedsiębiorstw; • rozwojowi zasobów ludzkich i zatrudnienia; • tworzeniu warunków dla zwiększania poziomu inwestycji, trwałego rozwoju i promowania spójności przestrzennej; • przekształceniom strukturalnym w rolnictwie i rybołówstwie, rozwojowi obszarów wiejskich; • wzmocnieniu potencjału rozwojowego regionów i przeciwdziałanie marginalizacji niektórych obszarów.

⁴ AGENDA 2000. Unia Europejska rozszerzona i silniejsza.

Państwo członkowskie	Priorytety na okres programowania 2004–2006
Słowacja	<ul style="list-style-type: none"> • podniesienie konkurencyjności przedsiębiorstw poprzez wsparcie rozwoju firm, innowacje i restrukturyzację; • wzrost zatrudnienia poprzez szkolenia i tworzenie miejsc pracy; • stworzenie podstawowej infrastruktury; • rozwój terenów wiejskich.

W ramach przygotowań do perspektywy finansowej 2007–2013 wprowadzono kolejne zmiany w rozłożeniu akcentów na cele polityki spójności, co przełożyło się na sformułowanie trzech priorytetów. Stały się one strategicznymi wytycznymi UE w zakresie ekonomicznej, społecznej i terytorialnej spójności.⁵



Rysunek 1. Cele polityki spójności na lata 2007–2013

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Strategicznych wytycznych Wspólnoty dla spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej na lata 2007–2013

Priorytety te współwystępowały z nowymi celami, które były finansowane na poziomie regionalnym:

Cele wsparcia z funduszy strukturalnych na lata 2007–2013	
Cel 1 Konwergencja	przyspieszenie rozwoju i wyrównywanie szans w najbiedniejszych państwach członkowskich i regionach przez poprawę warunków wzrostu i zatrudnienia; (cel obejmujący najsłabiej rozwinięte regiony)
Cel 2 Konkurencyjność regionalna i zatrudnienie	zwiększanie konkurencyjności, zatrudnienia i atrakcyjności regionów; (z wyjątkiem regionów najsłabiej rozwiniętych)
Cel 3 Europejska współpraca terytorialna	promowanie wspólnych rozwiązań dla sąsiadujących władz regionalnych w dziedzinach rozwoju obszarów miejskich, wiejskich i nadbrzeżnych, rozwoju stosunków gospodarczych i tworzenia sieci małych i średnich przedsiębiorstw

W *Traktacie lizbońskim* (2007) stwierdzono, że w celu osiągnięcia harmonijnego rozwoju, UE powinna dążyć do wzmocnienia spójności ekonomicznej, społecznej i terytorialnej, w szczególności poprzez zmniejszanie różnic w poziomie rozwoju regionów i zacofania terytoriów najmniej uprzywilejowanych. Każdy kraj UE-25 był zobowiązany do przygotowania Narodowych

⁵ Decyzja Rady z 6 października 2006 r. w sprawie strategicznych wytycznych Wspólnoty dla spójności (2006/702/WE)

Strategicznych Ram Odniesienia w których określono priorytetowe cele strategiczne i kluczowe obszary interwencji z polityki spójności.⁶

W okresie poprzedzającym wdrażanie programów perspektywy 2007–2013 wszystkie państwa GW przygotowywały się wykorzystując doświadczenie zdobyte w poprzednich latach. Polska, Czechy, Węgry i Słowacja mogły korzystać z całej puli dostępnych środków na takich samych zasadach jak pozostałe kraje Unii. Każde z państw zaplanowało kierunki wsparcia ze środków finansowych dostępnych z budżetu UE lata 2007–2013 w Narodowych Strategicznych Ramach Odniesienia. Podstawą wyznaczania celów polityki spójności były *Strategiczne wytyczne Wspólnoty dla spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej na lata 2007–2013*⁷ oraz zaktualizowana *Strategia Lizbońska*, zgodnie z którą programy współfinansowane ze środków polityki spójności powinny dążyć do zwiększenia atrakcyjności państw i regionów, wspierać innowacyjność i tworzyć lepsze miejsca pracy.

Choć priorytety Czech, Węgier, Polski i Słowacji były podobne i wynikały ze zbliżonych uwarunkowań i problemów, każdy z krajów Grupy Wyszehradzkiej przyjął własne cele strategiczne, operacyjne i horyzontalne.

Państwo członkowskie	Priorytety na okres programowania 2007–2013
Czechy	<ul style="list-style-type: none"> • konkurencyjna gospodarka • otwarte, elastyczne i spójne społeczeństwo • atrakcyjne środowisko • zrównoważony rozwój terytorialny
Węgry	<ul style="list-style-type: none"> • dążenie do wzrostu zatrudnienia i promocję długotrwałego wzrostu gospodarczego.
Polska	<ul style="list-style-type: none"> • poprawa jakości funkcjonowania instytucji publicznych oraz rozbudowa mechanizmów partnerstwa • poprawa jakości kapitału ludzkiego i zwiększenie spójności społecznej; • budowa i modernizacja infrastruktury technicznej i społecznej mającej podstawowe znaczenie dla wzrostu konkurencyjności Polski • podniesienie konkurencyjności i innowacyjności przedsiębiorstw, w tym szczególnie sektora wytwórczego o wysokiej wartości dodanej oraz rozwój sektora usług • wzrost konkurencyjności polskich regionów i przeciwdziałanie ich marginalizacji społecznej, gospodarczej i przestrzennej • wyrównywanie szans rozwojowych i wspomaganie zmian strukturalnych na obszarach wiejskich
Słowacja	<ul style="list-style-type: none"> • infrastruktura regionalna • innowacja, społeczeństwo informacyjne i gospodarka oparta na wiedzy • zasoby ludzkie i edukacja

Logika programowania w okresie 2014–2020 opiera się na przede wszystkim na celach *Strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającemu włączeniu społecznemu – Europa 2020*. Polityka spójności stała się podstawowym instrumentem realizacji celów strategii *Europa*

⁶ Cohesion Policy 2007–13. National Strategic Reference Frameworks http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/atlas2007/fiche/nsrf.pdf

⁷ Decyzja Rady z dnia 6 października 2006 r. w sprawie strategicznych wytycznych Wspólnoty dla spójności (2006/702/WE) http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2007/osc/l_29120061021pl00110032.pdf

2020 i jako taka powinna pozostać jedną z głównych unijnych polityk.⁸ Na poziomie operacyjnym państwa członkowskie były zobowiązane do opracowania i wdrożenia planów zawierających priorytety inwestycyjne dla pięciu europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych.⁹ Strategie te zawarto w umowach partnerstwa – dokumentach zawieranych pomiędzy Komisją Europejską i władzami krajowymi. Przygotowanie umów było poprzedzone wytyżonymi pracami i dyskusjami nad kształtem przyszłej interwencji, z uwzględnieniem rekomendacji przygotowanych dla każdego państwa członkowskiego przez Komisję Europejską.¹⁰

Cele Strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu (Europa 2020)	
Zatrudnienie	<ul style="list-style-type: none"> 75 proc. osób w wieku 20–64 lat powinno mieć pracę
Badania i rozwój	<ul style="list-style-type: none"> na inwestycje w badania i rozwój powinniśmy przeznaczyć 3 proc. PKB Unii
Zmiany klimatu i zrównoważone wykorzystanie energii	<ul style="list-style-type: none"> należy ograniczyć emisje gazów cieplarnianych o 20 proc. w stosunku do poziomu z 1990 r. (lub nawet o 30 proc., jeśli warunki będą sprzyjające) 20 proc. energii powinno pochodzić ze źródeł odnawialnych efektywność energetyczna powinna wzrosnąć o 20 proc.
Edukacja	<ul style="list-style-type: none"> ograniczenie liczby uczniów przedwcześnie kończących edukację do poziomu poniżej 10 proc. co najmniej 40 proc. osób w wieku 30–34 powinno mieć wykształcenie wyższe
Walka z ubóstwem i wykluczeniem społecznym	<ul style="list-style-type: none"> zmniejszenie liczby osób zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem społecznym o co najmniej 20 mln

W okresie programowania 2014–2020 uproszczono przepisy regulujące proces wdrażania interwencji i położono większy nacisk na jej rezultaty. Powiązanie polityki spójności ze strategią Europa 2020 przełożyło się na ograniczenie liczby celów polityki spójności, prowadząc do skumulowania inwestycji w wybranych obszarach, szczególnie w zakresie badań i innowacji, wsparcia małych i średnich przedsiębiorstwa, rozwoju technologii informacyjno-komunikacyjnych oraz gospodarki nisko emisyjnej. Budżet na poziomie 351,8 mld euro koncentruje się na 11 celach tematycznych.

Cele tematyczne polityki spójności na lata 2014–2020	
CT 1	Badania naukowe, rozwój technologiczny i innowacje;
CT 2	Zwiększenie dostępności, stopnia wykorzystania i jakości technologii informacyjno-komunikacyjnych;
CT 3	Podniesienie konkurencyjności mikro, małych i średnich przedsiębiorstw, sektora rolnego oraz sektora rybołówstwa
CT 4	Wsparcie gospodarki niskoemisyjnej we wszystkich sektorach;
CT 5	Promowanie dostosowania do zmian klimatu, zarządzanie ryzykiem
CT 6	Ochrona środowiska naturalnego i wspieranie efektywności wykorzystania zasobów
CT 7	Promocja zrównoważonego transportu

⁸ Program polskiej prezydencji w Radzie Unii Europejskiej. 1 lipca 2011 r. – 31 grudnia 2011 r. Ministerstwo Spraw Zagranicznych, 2011.

⁹ Europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne (EFSI): Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (EFRR), Europejski Fundusz Społeczny (EFS), Fundusz Spójności (FS), Europejski Fundusz Morski i Rybacki, Europejski Fundusz Rolny na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich. Do polityki spójności zaliczają się jedynie EFRR, EFS i FS.

¹⁰ Zalecenia Rady dla poszczególnych państw członkowskich ang. *Country Specific Recommendations (CSR)*.

Cele tematyczne polityki spójności na lata 2014–2020	
CT 8	Wsparcie zatrudnienia i mobilności pracowników
CT 9	Wsparcie włączenia społecznego i walka z ubóstwem
CT 10	Inwestycja w edukację, umiejętności i naukę przez całe życie
CT 11	Wzmocnienie potencjału instytucjonalnego i skuteczności administracji publicznej

Lata 2014–2020 przyniosły kolejną zmianę w strukturze celów i priorytetów państw Grupy Wyszehradzkiej.

Państwo członkowskie	Priorytety na okres programowania 2014–2020
Czechy	<ul style="list-style-type: none"> tworzenie warunków rozwoju biznesu, które będą sprzyjać konkurencyjności Czech na rynkach europejskich i światowych, prowadząc do powstania nowych przedsiębiorstw, zwiększenie innowacyjne możliwości istniejących przedsięwzięć oraz wzmocnienie atrakcyjności Czech dla inwestorów krajowych i zagranicznych zapewnienie warunków do tworzenia społeczeństwa włączającego dla wszystkich grup ludności, wzrost zatrudnienia, ze szczególnym naciskiem na ograniczenie liczby grup wykluczonych oraz promowanie jakości warunków życia mieszkańców
Węgry	<ul style="list-style-type: none"> zrównoważony rozwój gospodarczy, oparty na produkcji o wysokiej wartości dodanej i wzroście zatrudnienia
Polska	<ul style="list-style-type: none"> zwiększenia konkurencyjności, spójności społecznej i terytorialnej oraz do poprawy efektywności administracji
Słowacja	<ul style="list-style-type: none"> podniesienie jakości życia, zrównoważony rozwój i wzrost zatrudnienia

2.2 Ewolucja skali i struktury nakładów

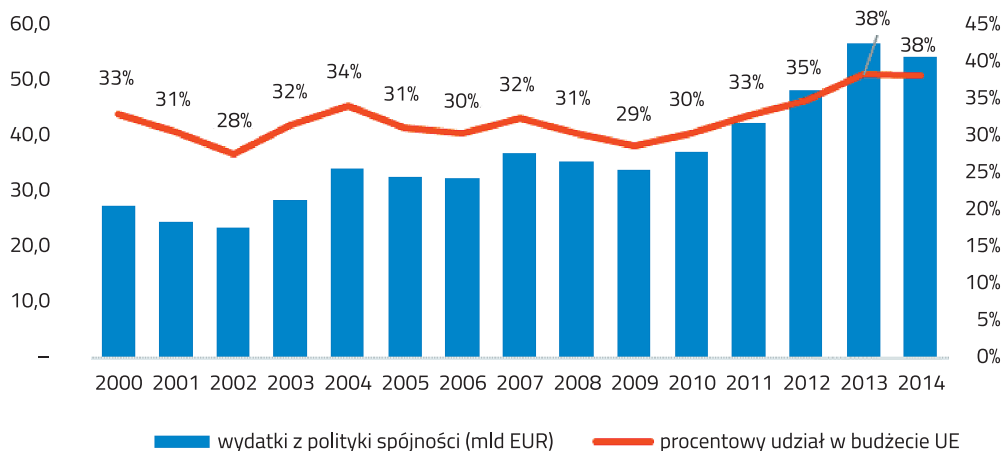
W ciągu wielu lat funkcjonowania Unii Europejskiej struktura i wielkość budżetu przeznaczanego na politykę spójności podlegała znacznym zmianom.¹¹ Analizując dane w ujęciu historycznym można zauważyć, że na same fundusze strukturalne i Fundusz Spójności Unia przeznaczala w kolejnych budżetach coraz to większe środki, a dodatkowo ich udział w stosunku do całego budżetu UE także stale wzrastał. Dotyczy to w szczególności przełomu lat 80. i 90.: pomiędzy 1988 r. a 1993 r. wielkość funduszy strukturalnych wzrosła z 6,4 mld ECU do 20,5 mld ECU¹² rocznie, podnosząc także udział polityki spójności w budżecie UE z 16% do niemal 31%. Lata 1994–1999¹³ przyniosły dalszy wzrost budżetu funduszy strukturalnych do 32 mld ECU rocznie, choć udział w całej strukturze wydatków nie zmienił się, oscylując na poziomie 30% budżetu UE.

¹¹ Struktura budżetów na kolejne okresy programowania różniła się także w kategoriach przyjętych do rozliczeń. Opisując wydatki na politykę spójności ogólnie przyjęto wydatki z funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności. Perspektywa finansowa 2007–2013 ujmuje politykę spójności w oddzielnej kategorii budżetowej, stanowiącej sekcję 1.2 budżetu UE (*Cohesion for growth and employment*).

¹² Europejska jednostka rozliczeniowa (The European Currency Unit – ECU) była walutą w latach 1979–1999 kiedy to została zastąpiona przez Euro w stosunku 1:1. źródło: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:European_currency_unit_\(ECU\)](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Glossary:European_currency_unit_(ECU)).

¹³ Analiza dla lat 1988–1999 nie uwzględnia Funduszu Spójności.

Całkowity budżet funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności w wysokości 213 mld euro dla UE-15 w latach 2000–2006 oraz 21,7 mld euro dla 10 nowych państw członkowskich na lata 2004–2006 stanowił około jedną trzecią całego budżetu UE oraz 0,4% całkowitego PKB UE. Na realizację działań w ramach celu 1 wydatkowano 72% środków z funduszy strukturalnych.¹⁴ Zarówno w latach 2000–2006, jak i w perspektywie 2007–2013 polityka spójności stanowiła drugą pod względem wielkości kategorię wydatków, po wspólnej polityce rolnej. Kwoty przeznaczone na ten cel wyraźnie wzrosły pomiędzy 2000 r. (27,5 mld euro) a 2014 r. (54,3 mld euro). Ich udział w ogólnym budżecie UE ostatecznie wzrósł do poziomu ok. 38%.



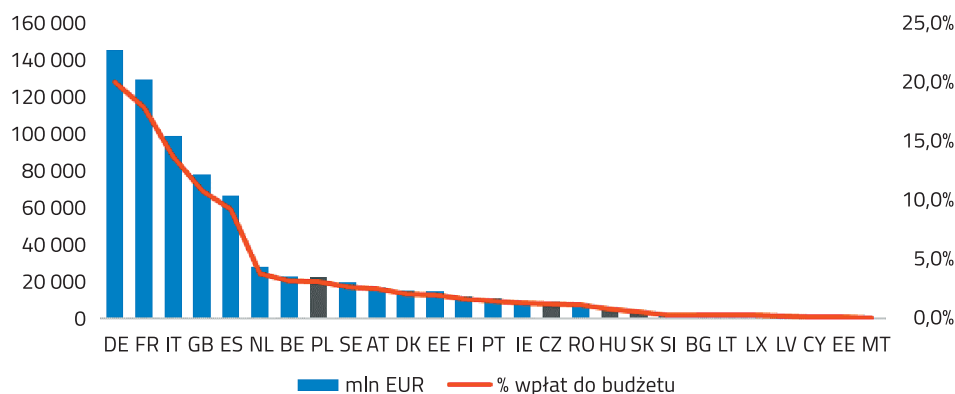
Wykres 1. Poziom wydatków na politykę spójności w latach 2000–2014

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Komisji Europejskiej (http://ec.europa.eu/budget/figures/interactive/index_en.cfm)

W okresie programowania 2014–2020 na europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne przewidziano alokację w wysokości 351,8 mld euro, co oznacza, że polityka spójności pozostanie drugim pod względem wielkości elementem budżetu UE. Ogólna skala inwestycji, w połączeniu z wkładem krajowym poszczególnych państw członkowskich oraz efektem dźwigni różnych instrumentów finansowych, ma szansę przekroczyć 500 mld euro.

Budżet Unii Europejskiej tworzą wpłaty państw członkowskich. W ostatnich latach większość wartości budżetu ogółem pochodziło z wpłat siedmiu państw. W kolejności według udziału w budżecie były to: Niemcy, Francja, Włochy, Wielka Brytania, Hiszpania, Holandia i Belgia, które odpowiadały za ¾ całego budżetu UE. Co istotne, nie odnotowano znaczących różnic pomiędzy okresem 2004–2006 a perspektywą 2007–2013. Z kolei wpłaty państw Grupy Wyszehradzkiej stanowiły 5,7% ogółu wpłat w latach 2007–2014.

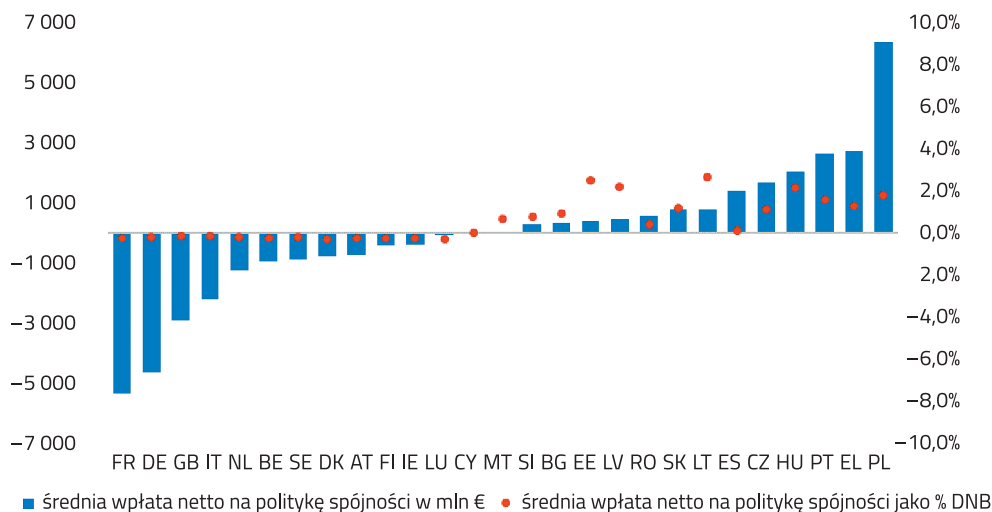
¹⁴ *Ewolucja celów polityki regionalnej Unii Europejskiej w procesie integracji gospodarczej*, s. 221



Wykres 2. Łączna wpłata do budżetu UE 2007–2014

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Komisji Europejskiej
(http://ec.europa.eu/budget/figures/interactive/index_en.cfm)

Głównymi beneficjentami wsparcia w latach 2000–2006 były: Hiszpania (56,3 mld euro), Niemcy (29,8 mld euro), Włochy (29,6 mld euro), Grecja (24,9 mld euro) i Portugalia (22,8 mld euro). Większość państw członkowskich, w tym wszystkie państwa które przystąpiły do UE od 2004 r., to beneficjenci netto pomocy UE. Zróżnicowanie korzyści netto pomiędzy państwami członkowskimi było znaczące. Największe korzyści, definiowane jako stosunek otrzymanej pomocy do wniesionych składek, odniosły mniejsze nowe państwa członkowskie: Litwa, Łotwa, Estonia i Bułgaria. W wartościach bezwzględnych do największych beneficjentów pomocy netto można zaliczyć Polskę, Grecję, Portugalię, Hiszpanię oraz Węgry, przy czym na Węgrzech odnotowano największy udział wsparcia w dochodzie narodowym brutto (DNB).



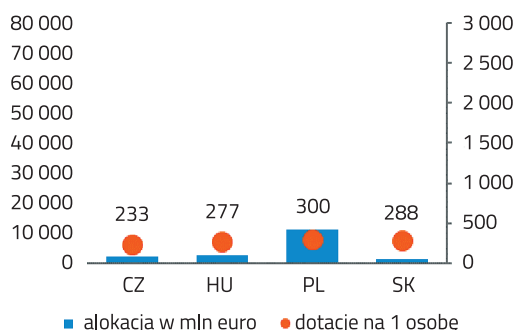
Wykres 3. Płatnicy netto w latach 2007–2014

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Komisji Europejskiej
(http://ec.europa.eu/budget/figures/interactive/index_en.cfm)

Od początku członkostwa krajów Grupy Wyszehradzkiej w Unii Europejskiej większość ich regionów, z uwagi na niski poziom PKB w relacji do średniej unijnej, wpisywała się w cele polityki spójności związane z konwergencją. W pierwszym okresie programowania, większość regionów GW (poza Közép-Magyarország obejmującym Budapeszt, Pragę i Bratysławę) realizowała

Cel 1 (*promowanie rozwoju i dostosowań strukturalnych w regionach słabiej rozwiniętych*). Takie przyporządkowanie regionów w krajach Grupy Wyszehradzkiej miało istotne znaczenie dla poziomu i struktury finansowania realizowanych programów.

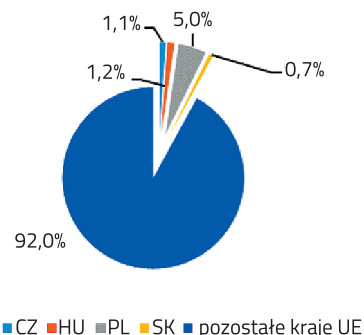
W latach 2004–2006 Czechy, Węgry, Polska i Słowacja otrzymały łącznie ok. 8% wszystkich środków z EFRR, EFS i FS przeznaczonych na cały 7-letni okres programowania. Najwięcej, ponad 11 mld euro, otrzymała Polska. Średnio na mieszkańca GW przypadła w tym czasie 284 euro wsparcia z polityki spójności.



Wykres 4. Alokacja środków z EFS, EFRR i FS w latach 2007–2013

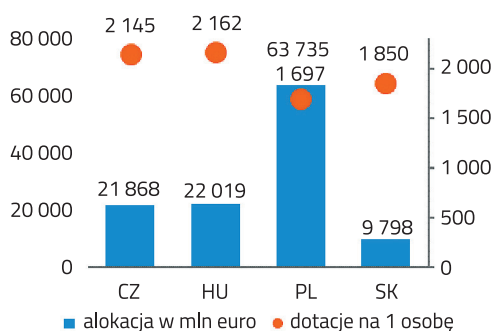
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Komisji Europejskiej

http://ec.europa.eu/regional_policy/archive/funds/procf/cf_pl.htm oraz http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/data/funds_commitment_2000_2006.xls



Wykres 5. Udział środków przeznaczonych dla GW w latach 2007–2013 (w mln euro)

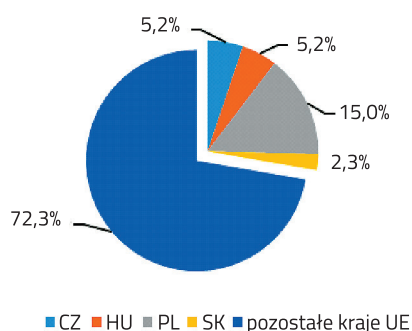
W latach 2007–2013 już 20% środków przeznaczonych na politykę spójności trafiło do czterech państw Grupy Wyszehradzkiej. Łącznie przez cały okres programowania do Czech, Węgier, Polski i Słowacji alokowano 117 mld euro, z czego najwięcej z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego (ok. 60 mld) i Funduszu Spójności (ok. 40 mld) przeznaczonego na największe inwestycje środowiskowe i transportowe. Aż 6,5-krotnie wzrosła wartość dofinansowania przypadająca na jednego mieszkańca – z 284 euro do ponad 1 850 euro.



Wykres 6. Alokacja środków z EFS, EFRR i FS w latach 2004–2006

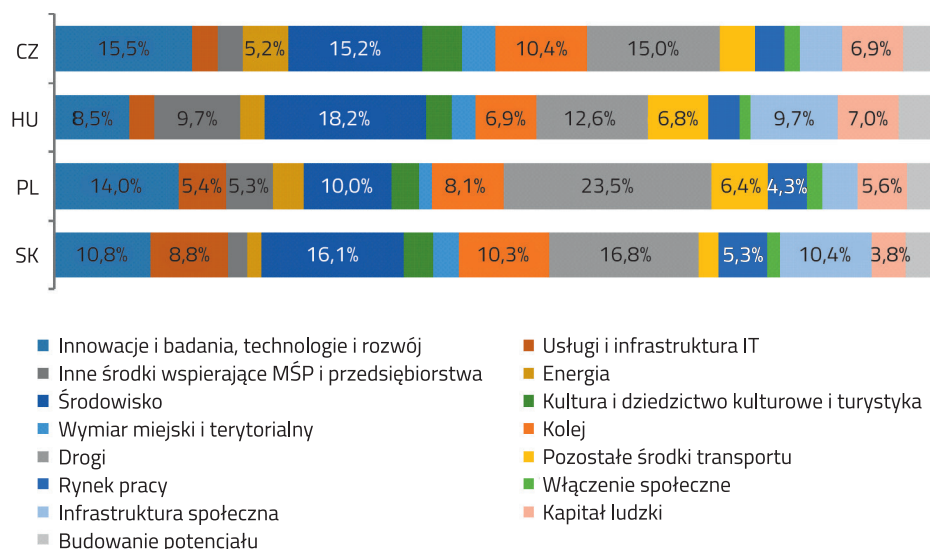
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Komisji Europejskiej

http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/data/priority_theme_overview_2007_2013.xls



Wykres 7. Udział środków przeznaczonych dla GW w latach 2004–2006 (w mln euro)

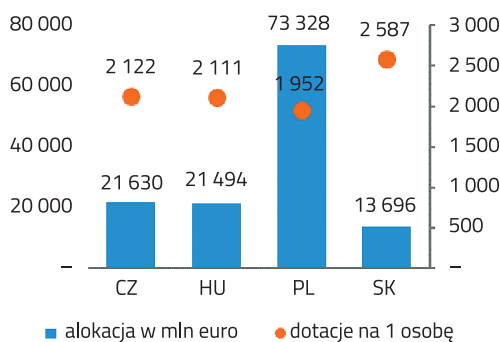
Poszczególne kraje Grupy Wyszehradzkiej różnie rozdysponowały dostępne środki pomiędzy obszary interwencji chociaż największą część alokacji przeznaczono na rozwój infrastruktury transportowej (głównie na budowę dróg, szczególnie w Polsce), inwestowanie w projekty środowiskowe (zwłaszcza na Węgrzech i Słowacji) oraz wsparcie innowacyjności (ten obszar zdominował wydatkowanie w Czechach).



Wykres 8. Dystrybucja środków z EFS, EFRR i FS w latach 2007–2013

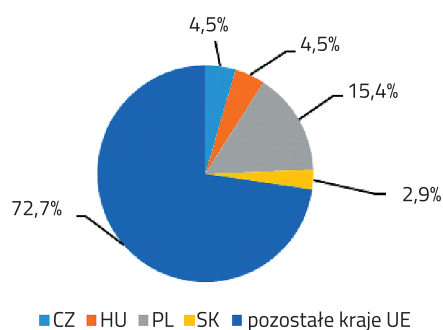
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Komisji Europejskiej

W kolejnym okresie programowania, obejmującym lata 2014–2020, do krajów Grupy Wyszehradzkiej trafią środki w wysokości ok. 130 mld euro. Dominującą rolę będzie nadal pełnił Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego (prawie 70 mld euro) i Fundusz Spójności (38 mld), a na działania miękkie (EFS) zostanie przeznaczony 21,6 mld euro.



Wykres 9. Alokacja środków z EFS, EFRR i FS w latach 2014–2020

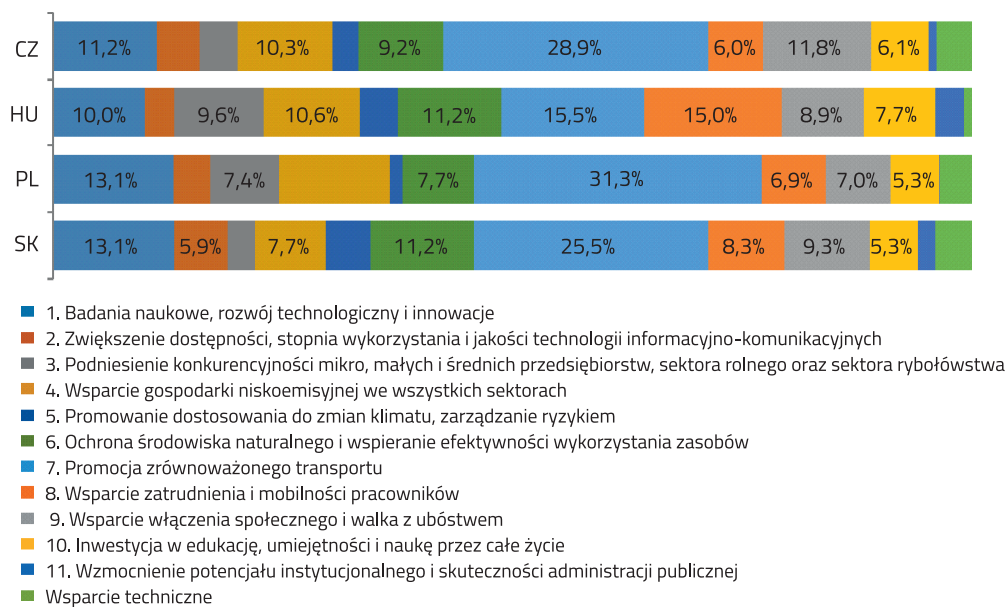
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Komisji Europejskiej



Wykres 10. Udział środków przeznaczonych dla GW w latach 2014–2020 (w mln euro)

Rozpoczynająca się perspektywa finansowa 2014–2020 dała możliwość ponownego zaplanowania kluczowych obszarów wymagających wsparcia. Prawie wszystkie kraje GW przeznaczyły największą część przyznanych funduszy na rozwój zrównoważonego transportu,

w drugiej kolejności finansując ochronę środowiska, rozwój technologiczny i włączenie społeczne (wspierające zatrudnienie, edukację i przeciwdziałające ubóstwu). Tylko na Węgrzech struktura wspartych obszarów różniła się wyraźnie od pozostałych krajów GW. W tym państwie członkowskim inwestycje transportowe odegrały mniejszą rolę niż w pozostałych państwach GW. Wsparcie podzielono równomiernie między projekty środowiskowe, społeczne, infrastrukturalne i technologiczne.



Wykres 11. Alokacja środków z EFS, EFRR i FS na lata 2014–2020

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Komisji Europejskiej

2.3 Efekty interwencji

Programy współfinansowane z polityki spójności przyniosły wymierne efekty, w dużym stopniu wpisujące się w oczekiwane efekty interwencji sformułowane na etapie programowania. Oprócz bezpośrednich rezultatów, będących efektem realizacji poszczególnych projektów, kraje Grupy Wyszehradzkiej dzięki polityce spójności otrzymały bodziec do rozwoju.

Ramka 1. Wnioski z ewaluacji ex-post polityki spójności w latach 2007–2013**Ewaluacje ex-post: wymiar tematyczny**

- **Przedsiębiorczość:** Metaanaliza badań dotyczących interwencji pokazuje, że wsparcie dostępne dla przedsiębiorstw pomogło zmodernizować procesy produkcyjne i wsparło prywatne inwestycje, produkcję i zatrudnienie w MSP. Co więcej, nowoutworzone etaty okazały się być trwałe. Badanie sugeruje, że dotacje na inwestycje poprawiły pozycję konkurencyjną MSP, a instrumenty finansowe przyczyniły się do zwiększenia aktywności beneficjentów. Dodatkowo, EFRR odegrał rolę katalizatora we wsparciu inwestycji strategicznych MSP, pozwalając im podnieść zyskowość i eksport.¹⁵
- **Transport:** Środki z FS i EFRR umożliwiły państwom członkowskim ulepszenie i rozszerzenie sieci transportowych. Do końca 2013 r. zbudowano 3 875 km nowych dróg a przeszło 23 000 km zostało zmodernizowanych. Zbudowano 269 km nowych sieci kolejowych, a modernizacji poddano kolejne 3000 km. Blisko połowa dróg i sieci kolejowych wspartych z Funduszy Spójności stanowiła część sieci TEN-T. Ponadto istotnie poprawiono dostępność transportową regionów peryferyjnych UE (w tym także z GW). Polityka spójności wpłynęła także na sposób przygotowania dużych inwestycji transportowych z uwzględnieniem planowania strategicznego wymaganego w każdym państwie członkowskim.¹⁶
- **Kapitał ludzki:** Środki z EFS wsparły łączenie edukacji z wymaganiami rynku pracy i stworzyły nowe możliwości zatrudnienia, szczególnie dla młodych. Wybrane inicjatywy przyczyniły się do powstania miejsc w przedszkolach, ułatwiły dostęp do nowych umiejętności i wsparły osoby z grup defaworyzowanych. Inwestycje w B+R w instytucjach naukowych poprawiły mobilność naukowców i pomogły nawiązać współpracę z innymi ośrodkami naukowymi i biznesem.¹⁷ Do 2012 r. około 19,6 milionów ludzi wzięło udział w projektach w zakresie dostępu do rynku pracy. Wśród nich 3,3 mln uzyskało zatrudnienie tuż po zakończeniu projektu, blisko pół miliona uzyskało nowe umiejętności a przeszło 42 tys. otworzyło własną firmę.
- **Ochrona środowiska i energetyka:** W okresie programowania latach 2007–2013 znacznie wzrósł udział odpadów poddawanych recyklingowi, szczególnie w krajach UE-12. Projekty finansowane z EFRR i Funduszu Spójności poprawiły dostępność wody pitnej do przynajmniej 4 mln obywateli UE i przyczyniły się do poprawy dostępu do kanalizacji dla ponad 7 mln obywateli UE. Interwencja w obszarze efektywności energetycznej pomogła ograniczyć zużycie energii o ok. 2 904 GWh rocznie i zmniejszyła emisję gazów cieplarnianych o 1 454 kiloton w skali roku.¹⁸

¹⁵ *Support to SMEs – Increasing Research and Innovation in SMEs and SME Development. Work package 2 – Small and medium sized enterprises, innovation, ICT.* In: Ex post evaluation of Cohesion Policy programmes 2007–2013, focusing on the European Regional Development Fund (ERDF) and the Cohesion Fund (CF), 2016.

¹⁶ *Transport. Work package 5.* In: Ex post evaluation of Cohesion Policy programmes 2007–2013, focusing on the European Regional Development Fund (ERDF) and the Cohesion Fund (CF), 2016.

¹⁷ *Final synthesis report: Main ESF achievements, 2007–2013.* ESF Expert Evaluation Network, 2014.

¹⁸ Osiągnięcia bazują na danych dot. 27 programów operacyjnych które obejmowały redukcję konsumpcji energii i 20 programów, w których mierzono redukcję emisji gazów cieplarnianych jako wskaźników. charakteryzujących osiągnięcia w zakresie efektywności energetycznej w budynkach mieszkalnych i użyteczności publicznej. Por.: Energy efficiency in public and residential buildings. Final Report Work Package 8. w: Ex post evaluation of Cohesion Policy programmes 2007–2013, focusing on the European Regional Development Fund (ERDF) and the Cohesion Fund (CF).

Ewaluacje ex post: wymiar makroekonomiczny

- Analiza wpływu EFS, EFRR i FS na gospodarki krajów członkowskich bazuje na wykorzystaniu modeli makroekonomicznych, które obserwowany poziom PKB odnoszą do alternatywnego scenariusza bez polityki spójności. Modele Komisji Europejskiej¹⁹ wykazują na pozytywny wpływ na PKB w latach 2007–2015 nie tylko w krajach członkowskich o istotnie większym dystansie średniej unijnej, ale także w niektórych regionach UE-15 w tym w Portugalii (1.8% rocznie) czy Grecji (2.2%).²⁰
- Wpływ polityki spójności na PKB wynosi około 4% powyżej scenariusza bazowego bez funduszy dla krajów EU-12 zarówno w średnio i jak długoterminowej perspektywie. Dla państw UE-15 jest on mniej znaczący, ale wzmacnia się w czasie. Mniejszy wpływ wsparcia w UE-15 jest wynikiem niższych alokacji środków unijnych w porównaniu do wielkości gospodarek tych państw.

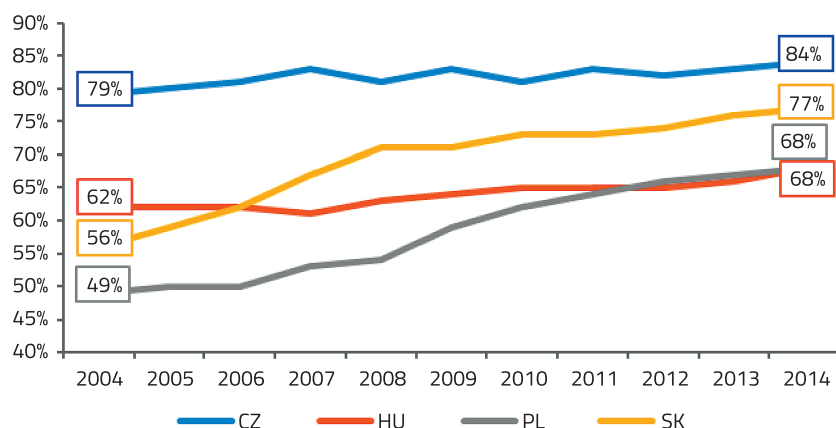
Wszystkie cztery kraje istotnie zmniejszyły dystans do pozostałych członków Unii, o czym świadczą relatywne miary PKB. Produkt krajowy brutto mierzony parytetem siły nabywczej w relacji do wszystkich krajów UE wzrósł w każdym z krajów GW od początku członkostwa w Unii. Największy przyrost odnotowano na Słowacji, która w 2014 r. osiągnęła wskaźnik wyższy o 21 punktów procentowych w stosunku do 2004 r., oraz w Polsce, w której zmiana wyniosła około 19 punktów procentowych.²¹

Konwergencja krajów Grupy Wyszehradzkiej do przeciętnego poziomu rozwoju obserwowanego w Unii Europejskiej jest konsekwencją wielu mechanizmów ekonomicznych. Dużą rolę odegrało m.in. otwarcie europejskich rynków dla czeskich, węgierskich, polskich i słowackich przedsiębiorstw oraz napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych, który znacznie przyspieszył po 2004 r. Kluczowe znaczenie w obserwowanych zmianach miała jednak także polityka spójności wdrażana w krajach GW.

¹⁹ Dane z symulacji modelu Quest III stworzonego przez Dyрекję Generalną ds. Gospodarczych i Finansowych Komisji europejskiej.

²⁰ *The impact of cohesion policy 2007–2013: model simulations with Quest III. Final Report. Work Package 14a. w: Ex post evaluation of Cohesion Policy programmes 2007–2013, focusing on the European Regional Development Fund (ERDF) and the Cohesion Fund (CF).*

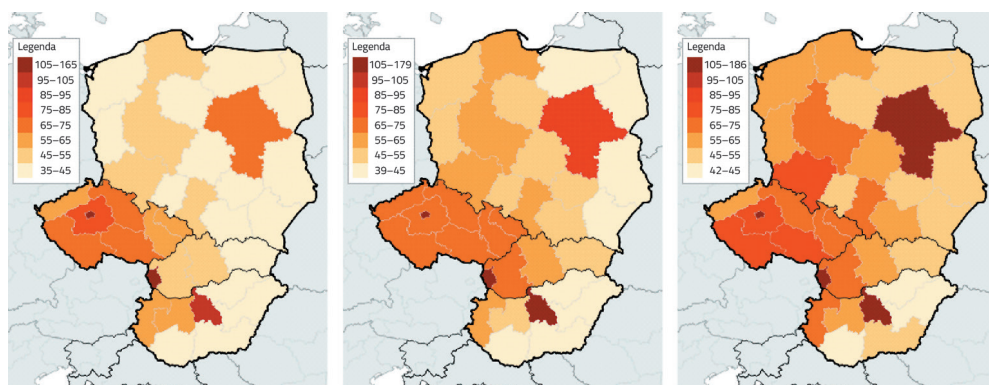
²¹ Wskaźniki przedstawione w relacji do 28 członków Unii Europejskiej (UE-28).



Wykres 12. Zmiana PKB per capita PPP w stosunku do UE-28

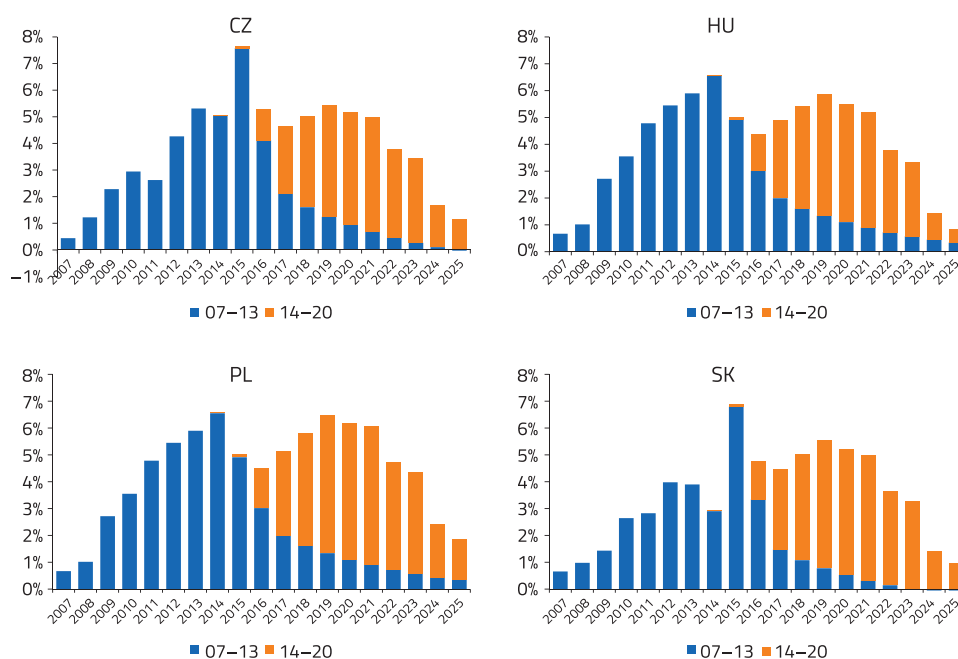
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat [nama_10r_2gdp]

W celu oszacowania wpływu programów operacyjnych perspektywy finansowej 2007–2013 oraz prognozy oddziaływania europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych po 2014 r. wykorzystaliśmy model EUImpactMOD dostosowany (skalibrowany) do specyfiki każdego z krajów Grupy Wyszehradzkiej. Z symulacji wykonanych przy pomocy tego narzędzia wynika, że pod koniec wydatkowania środków okresu programowania 2007–2013 (tj. w latach 2014–2015) poziom PKB był w Czechach, na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji wyższy o około 6% niż w scenariuszu zakładającym brak wsparcia ze środków funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności. Na taką skalę oddziaływania wpłynęły dwie grupy mechanizmów. Po pierwsze, wyższy poziom aktywności gospodarczej w każdym z analizowanych krajów wynikał ze wzrostu zagregowanego popytu indukowanego realizacją projektów dofinansowanych ze środków europejskich, związanego na przykład z zapotrzebowaniem na usługi budowlane lub zakupem maszyn i urządzeń. Po drugie, wyższy poziom PKB był również konsekwencją działania mechanizmów podaży, tj. stopniowego podnoszenia zdolności wytwórczych poszczególnych gospodarek dzięki efektom zrealizowanych projektów.



Mapa 1. Konwergencja regionów GW do średniej UE jako % PKB

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat



Wykres 13. Wpływ polityki spójności na poziom PKB w krajach Grupy Wyszehradzkiej: procentowe odchylenia od scenariusza zakładającego brak wydatkowania funduszy strukturalnych oraz Funduszu Spójności

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania makroekonomicznego

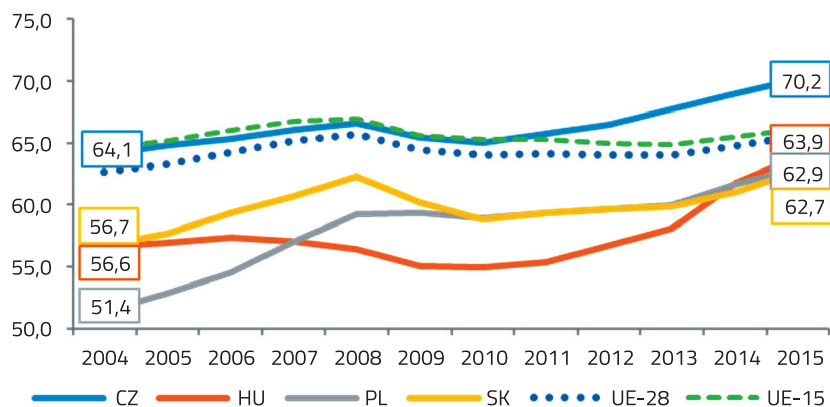
Nie powinno zaskakiwać, że w okresie wydatkowania środków dominujący charakter miał mechanizm popytowy, który wynikał z bezprecedensowej skali interwencji programów finansowanych w ramach polityki spójności. Roczny napływ środków europejskich do krajów Grupy Wyszehradzkiej można szacować na około 1,5–2,5% PKB, co miało duże znaczenie w okresie kryzysu finansowego, pozwalając szczególnie Polsce na złagodzenie jego konsekwencji. Warto jednak zauważyć, że stopniowo coraz bardziej widoczne stają się także efekty podażowe interwencji, które w zależności od kraju wynoszą około 25–40% całego oddziaływania. Można to zaobserwować analizując wyniki symulacji w 2016 r., w którym de facto dopiero rozpoczyna się wydatkowanie środków z programów na lata 2014–2020, a jednocześnie praktycznie zakończono już realizację projektów wspartych w perspektywie finansowej 2007–2013. Uruchomienie interwencji finansowanej w ramach obecnego okresu programowania jest koniecznym warunkiem utrzymania oddziaływania środków europejskich na poziomie około 6–8% (w porównaniu ze scenariuszem bez funduszy). Co prawda w kolejnych latach dalej obserwowane będą pozytywne efekty podażowe programów z okresu 2007–2013, to jednak skala finansowania po 2014 r. będzie (szczególnie w odniesieniu do PKB) niższa niż we wcześniejszych latach.

Scharakteryzowane powyżej makroekonomiczne efekty interwencji w krajach Grupy Wyszehradzkiej są punktem wyjścia do analiz opisanych w kolejnym rozdziale, w których szczegółowo badamy przełożenie zwiększonej aktywności gospodarczej w Czechach, na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji na korzyści odnoszone przez kraje UE-15. Jak wynika z naszych dalszych analiz, wzrost produktu krajowego brutto w Grupie Wyszehradzkiej przekłada się na istotny zwiększe-

nie importu zagranicznych dóbr i usług, które w przeważającej części pochodzą z krajów UE-15 – głównych partnerów handlowych Czech, Węgier, Polski i Słowacji.

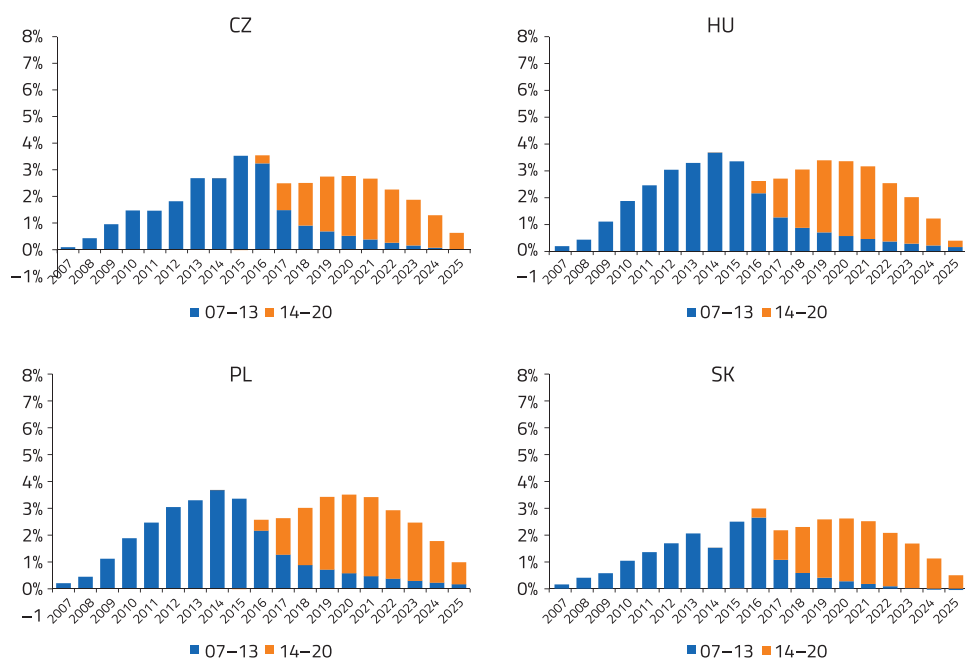
Podobnie jak w przypadku produktu krajowego brutto, na zmianę wskaźnika zatrudnienia w Czechach, na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji w analizowanym okresie wpływały różnorodne czynniki, związane m.in. z bieżącą koniunkturą gospodarczą oraz prowadzoną w każdym z państw polityką rynku pracy. Symulacje modelu EUImpactMOD wskazują jednak na to, że duży wkład w obserwowane zmiany miała także realizacja programów operacyjnych finansowanych w ramach polityki spójności. Szacujemy, że w krajach Grupy Wyszehradzkiej wydatkowanie funduszy strukturalnych oraz Funduszu Spójności przyczyniło się do zwiększenia liczby pracujących o około 3–4% w końcowym okresie wdrażania programów (tj. w latach 2014–2015). Procentowe odchylenie od scenariusza zakładającego brak polityki spójności jest mniejsze niż w przypadku PKB, ponieważ realizacja projektów (w skali makroekonomicznej) przekłada się nie tylko na wzrost popytu na pracę, lecz także na zwiększenie jej wydajności.

Dynamika wskaźnika zatrudnienia w grupie wiekowej 15–64 lata jest również dobrą ilustracją zmian zachodzących w krajach Grupy Wyszehradzkiej. Zgodnie z Europejską Strategią Zatrudnienia, do 2020 wskaźnik zatrudnienia w UE powinien wynieść 75%. W momencie przystąpienia do Unii w państwach GW wskaźnik ten wynosił od 51% (Polska) do 64% (Czechy). W ciągu 10 lat wdrażania polityki spójności we wszystkich analizowanych państwach wzrósł on istotnie, mimo tymczasowego spadku wywołanego kryzysem gospodarczym. Najbliżej wartości docelowej dla roku 2020 znajdują się obecnie Czechy, w których aktywnych zawodowo jest 70% ludności w wieku 15–64 lata. Pozostałe kraje (Węgry, Słowacja, Polska) mają jeszcze duży dystans do nadrobienia, pomimo dynamicznych zmian w ostatnich latach.



Wykres 14. Zmiana wskaźnika zatrudnienia w grupie wiekowej 15–64 lata

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat



Wykres 15. Wpływ polityki spójności na liczbę pracujących w krajach Grupy Wyszehradzkiej: procentowe odchylenia od scenariusza zakładającego brak wydatkowania funduszy strukturalnych oraz Funduszu Spójności

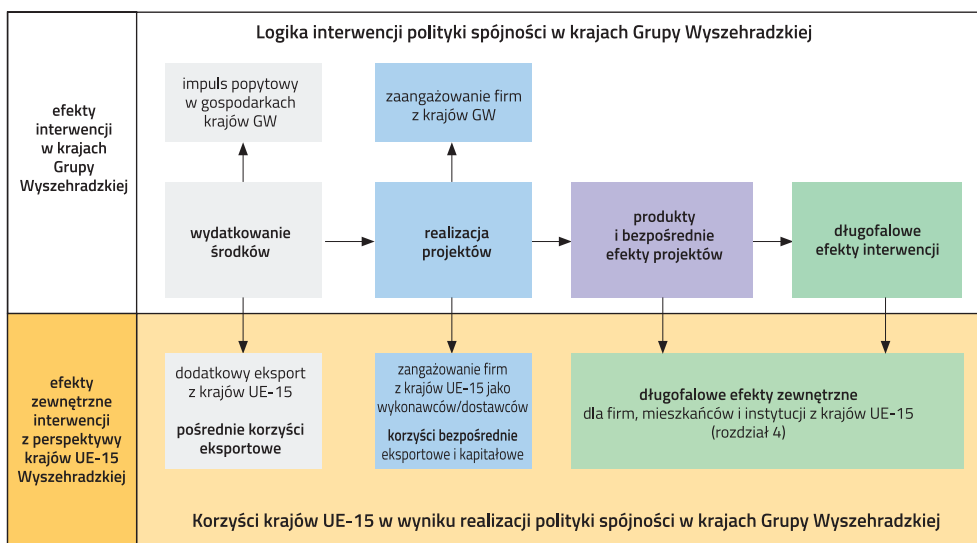
Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania makroekonomicznego

3 Korzyści ekonomiczne

3.1 Wprowadzenie

Opis ewolucji polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej w poprzednim rozdziale pozwolił na zarysowanie głównych elementów logiki interwencji programów operacyjnych finansowanych z funduszy strukturalnych oraz z Funduszu Spójności. Jej podstawowym celem było – i w dalszym ciągu pozostaje – stymulowanie rozwoju relatywnie gorzej rozwiniętych obszarów Unii Europejskich, do których zalicza się także większość regionów krajów Grupy Wyszehradzkiej. W ostatnich latach polityka spójności stała się także jednym z głównych źródeł finansowania strategii Europa 2020, a więc dokumentu definiującego pożądane kierunki rozwoju całej Unii. Nie zmienia to jednak tego, że oczekiwane rezultaty polityki spójności dotyczą przede wszystkim regionów i krajów, w których bezpośrednio alokowane są środki EFS, EFRR oraz FS.

Z przedstawionego wcześniej syntetycznego przeglądu wyników analiz można wnioskować, że polityka spójności – przynajmniej częściowo – osiąga stawiane przed nią cele. Badania empiryczne wskazują m.in. na szybszy wzrost regionów, do który trafiło więcej środków europejskich, a opracowane w ramach tej ewaluacji symulacje modelowe potwierdzają duży wkład funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności w konwergencję PKB krajów Grupy Wyszehradzkiej do średniej Unii Europejskiej, a także w realne zmiany na rynku pracy, prowadzące m.in. do wzrostu zatrudnienia. Prowadzona obecnie ewaluacja ex-post programów na lata 2007–2013 wykazuje na pewne mankamenty na różnych poziomach wdrażania interwencji, nie są to jednak przesłanki pozwalające na podważenie ogólnej zasadności podejmowanych dotychczas działań.



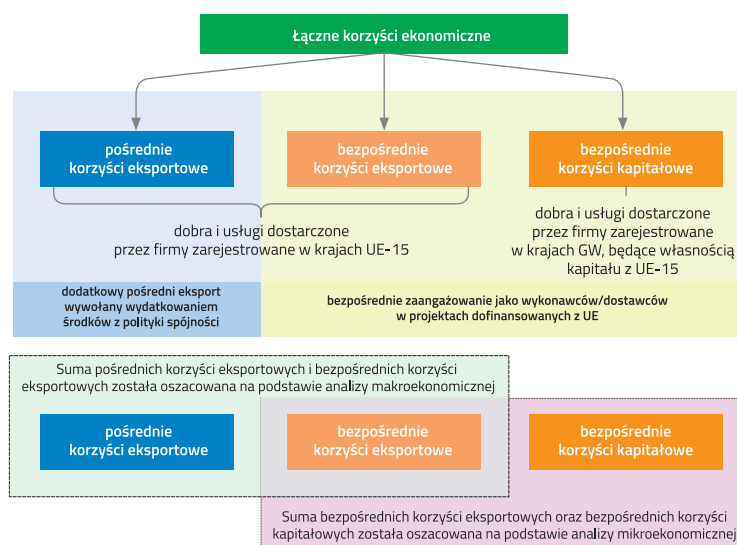
Schemat 1. Logika interwencji i efekty zewnętrzne polityki spójności

Źródło: Opracowanie własne

W tym rozdziale przybliżamy ekonomiczne konsekwencje realizacji polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej z perspektywy gospodarek państw UE-15, które – jak za chwilę pokażemy – odnoszą wymierne korzyści dzięki interwencji wdrażanej w Czechach, na Węgrzech, w Polsce oraz na Słowacji. Korzyści te dzielimy na trzy zbiorcze kategorie:

- **pośrednie korzyści eksportowe**, tj. strumień eksportu wywołany wzrostem zagregowanego popytu w krajach Grupy Wyszehradzkiej wynikający z realizacji polityki spójności, z wyłączeniem bezpośredniego zaangażowania w realizację projektów firm z krajów UE-15 lub będących w posiadaniu kapitału z pochodzącego tych państw;
- **bezpośrednie korzyści eksportowe**, tj. korzyści wynikające z bezpośredniego zaangażowania firm z krajów UE-15 jako dostawców lub wykonawców w ramach projektów współfinansowanych ze środków UE;
- **bezpośrednie korzyści kapitałowe**, tj. korzyści wynikające z bezpośredniego zaangażowania firm z państw Grupy Wyszehradzkiej będących własnością grup kapitałowych z krajów UE-15 jako dostawców lub wykonawców w ramach projektów współfinansowanych ze środków UE.

Suma pośrednich korzyści eksportowych, bezpośrednich korzyści eksportowych oraz bezpośrednich korzyści kapitałowych pozwala na określenie **łącznych korzyści ekonomicznych** odnoszonych przez kraje UE-15 w wyniku realizacji polityki spójności w państwach Grupy Wyszehradzkiej. Interpretując te wyniki należy pamiętać, że wszystkie trzy analizowane kanały oddziaływania są korzystne zarówno dla krajów UE-15 jak dla i państw Grupy Wyszehradzkiej. W przypadku pierwszej grupy, w której dominują płatnicy netto, polityka spójności w krajach GW przekłada się na dodatkowy eksport oraz korzyści kapitałowe. W przypadku drugiej grupy, tj. krajów GW, interwencja publiczna w ramach polityki spójności na pro wzrostowy wpływ na lokalne gospodarki.



Schemat 2. Typologia korzyści ekonomicznych

Źródło: Opracowanie własne

3.2 Analiza makroekonomiczna: bezpośrednie i pośrednie korzyści eksportowe

Celem tego podrozdziału jest oszacowanie łącznej wartości korzyści eksportowych, które państwa UE-15 odnoszą z realizacji polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej. Korzyści te wynikają z dodatkowego eksportu krajów UE-15 do państw GW związanego ze zwiększonym popytem na dobra i usługi wytwarzane w państwach UE-15. Innymi słowy, podejmujemy próbę określenia, w jakim stopniu realizacja polityki spójności w Grupie Wyszehradzkiej przekłada się na wzrost eksportu krajów UE-15, utożsamiając ten wzrost z korzyściami państw UE-15. Analiza ta opiera się na wynikach symulacji wpływu polityki spójności na gospodarki krajów GW dokonanych za pomocą modelu równowagi ogólnej skalibrowanego na potrzeby niniejszego badania; uzupełnionych o analizę danych wtórnych o wysokiej szczegółowości, takich jak tablice przepływów międzygałęziowych czy dane o strukturze sektorowej międzynarodowej wymiany towarowej i usługowej (por. Ramka 1).

Wyniki analiz przedstawionych poniżej pozwalają na określenie łącznych korzyści eksportowych, tj. sumy pośrednich korzyści eksportowych i bezpośrednich korzyści eksportowych. Interpretując te oszacowania należy pamiętać, że oszacowanie korzyści należących do drugiej z wymienionych kategorii (tj. z wyłączeniem pośrednich korzyści eksportowych) jest elementem analizy mikroekonomicznej.

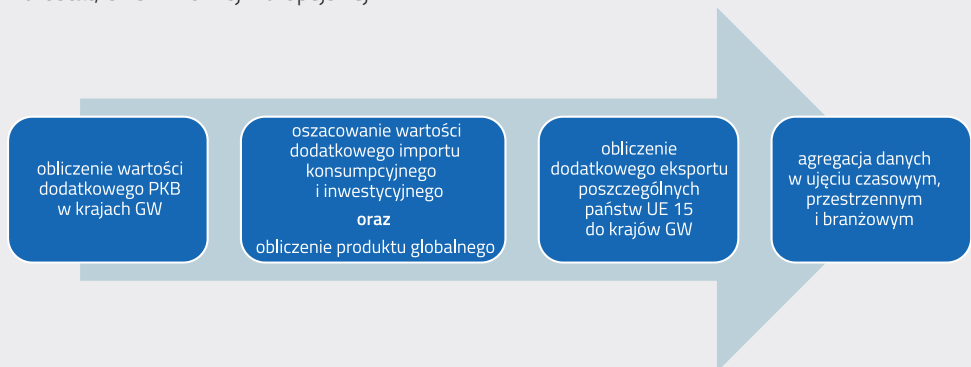
Analizie korzyści eksportowych poddajemy realizację polityki spójności w latach 2007–2020, obejmując tym samym perspektywy finansowe (2007–2013 i 2014–2020). Ze względu na wydatkowanie środków strukturalnych w ciągu 3 lat od zakończenia okresu programowania²², horyzont analizy rozszerza się do roku 2025 (by uwzględnić także opóźnione – tj. występujące już po definitywnym końcu wydatkowania – efekty okresu programowania 2014–2020). Wpływ środków wydatkowanych w ich ramach jest rozróżniany, z uwagi na odmienną skalę i strukturę interwencji w obydwu okresach programowania. Obok wymiaru czasowego i organizacyjnego, dodatkowy eksport państw UE-15 do krajów GW został również poddany analizie sektorowej. Dla każdego z krajów UE-15 zdekomponowano go na branże określone za pomocą europejskiej klasyfikacji NACE 2.0 (kody dwucyfrowe)²³. W toku analiz wykorzystano europejskie klasyfikacje branż przetwórstwa przemysłowego według poziomu technologii oraz sektorów usługowych według stopnia zaangażowania wiedzy.

²² Zgodnie z zasadą $n+3$.

²³ Nieliczne wyjątki obejmują branże połączone: produkcja żywności i napojów bezalkoholowych, napojów alkoholowych i wyrobów tytoniowych (działy 10–12); produkcja tekstyliów, wyrobów z tekstyliów, skóry i wyrobów ze skóry (działy 13–15); produkcja mebli i pozostałe przetwórstwo przemysłowe (działy 31–32); działalność związana z produkcją filmów, nagrań wideo, programów telewizyjnych i nadawanie ogólnodostępnych programów abonamentowych (działy 59–60); usługi telekomunikacyjne i informacyjne (działy 62–63); usługi prawnicze i księgowe oraz działalność firm centralnych i doradztwo związane z zarządzaniem (działy 69–70); usługi weterynaryjne oraz pozostała działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (działy 64–65); działalność detektywistyczna i ochroniarska, działalność związana z utrzymaniem porządku w budynkach, działalność związana z administracyjną obsługą biura i pozostała działalność wspomagająca prowadzenie działalności gospodarczej (działy 80–82); pomoc społeczna (działy 87–88); działalność związana z kulturą rozrywką i rekreacją (sekcja R, działy 90–93)

Ramka 1. Metodyka badania makroekonomicznego

Celem badania makroekonomicznego jest oszacowanie wartości dodatkowego eksportu państw UE-15, która trafia do krajów Grupy Wyszehradzkiej wskutek realizacji polityki spójności w państwach GW. Jego przebieg ma charakter wieloetapowy, w toku którego wykorzystano wyniki symulacji modelu makroekonomicznego EUImpactMOD oraz dane wtórne pochodzące z baz danych Eurostat, OECD i Komisji Europejskiej.



Schemat 3. Sekwencja analiz w badaniu makroekonomicznym

Sekwencja analiz wygląda następująco:

- W pierwszym kroku obliczono wartości dodatkowego PKB powstałego w wyniku realizacji polityki spójności w poszczególnych krajach GW, z wyodrębnieniem kolejnych okresów programowania.²⁴
- W drugim kroku oszacowano wartość dodatkowego importu konsumpcyjnego i inwestycyjnego, tj. wydatków na zagraniczne dobra i usługi wykorzystywane w procesie konsumpcji (prywatnej i publicznej) oraz inwestycji. Analizy te przeprowadzono w oparciu o współczynniki importochłonności i wyniki wcześniejszych analiz, tj. szacunkowy dodatkowy PKB w krajach GW w rozbiciu na branże.
- Równolegle, na podstawie krajowych tablic przepływów międzygałęziowych dokonaliśmy obliczenia produktu globalnego gospodarek GW. Produkt globalny definiowany jest jako suma produktu końcowego (PKB) i zużycia pośredniego. W badaniu makroekonomicznym służy on jako podstawa obliczenia importu produkcyjnego, tj. wydatków na dobra i usługi wykorzystywane przez podmioty z krajów GW na wszystkich etapach procesów produkcyjnych. Suma dodatkowego importu konsumpcyjnego, inwestycyjnego i produkcyjnego stanowi łączny dodatkowy import krajów GW z państw UE-15 (czyli łączny dodatkowy eksport krajów UE-15 do państw GW).
- W kolejnym kroku dodatkowy import krajów GW z państw UE-15 został rozbity na poszczególne państwa UE-15. Aby uniknąć błędów systematycznych, wynikających ze stosowania danych o zbyt małej szczegółowości, obliczenia te wykonywano niezależnie i dla każdego z sektorów gospodarek GW uwzględnionych w analizie. W tym celu wykorzystano autorski zbiór danych o strukturze handlu zagranicznego, stworzony na podstawie szczegółowych danych OECD i Eurostat dot. wymiany towarowej i usługowej.
- Na koniec otrzymane wyniki zostały zagregowane wzdłuż kilku, istotnych z punktu widzenia niniejszej analizy, wymiarów: czasowego, przestrzennego i branżowego. W szczególności, wykorzystano europejską klasyfikację branż przetwórstwa przemysłowego wg poziomu technologii i europejską klasyfikację sektorów usługowych wg stopnia zaangażowania wiedzy.

Źródło: Opracowanie własne

²⁴ Symulacje okresu programowania 2007–2013 opierały się na danych opisujących rzeczywistą absorpcję środków europejskich do 2015 r. włącznie. Symulacje okresu 2014–2020 opierały się z kolei na prognozach wydatkowania opracowanych do 2023 r.

W świetle wyników badania makroekonomicznego, realizacja polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej przyniosła mierzalny i istotny wzrost popytu na dobra i usługi, ze szczególnym uwzględnieniem dóbr i usług wytwarzanych w państwach UE-15. W okresie 2007–2015 dodatkowy eksport państw UE-15 do krajów GW, wywołanych realizacją programów operacyjnych perspektywy 2007–2013, wyniósł 88,5 mld EUR²⁵, z czego jego największy przyrost odnotowano w dwóch ostatnich latach wydatkowania środków z zakończonego okresu programowania – na lata 2014 i 2015 przypada aż 36% łącznych korzyści eksportowych państw UE-15. Wpływ polityki spójności jednak nie kończy się wraz z wydatkowaniem – do roku 2025 polityka spójności z poprzedniego okresu programowania powinna zwiększyć eksport z UE-15 o dalsze 31,3 mld EUR.

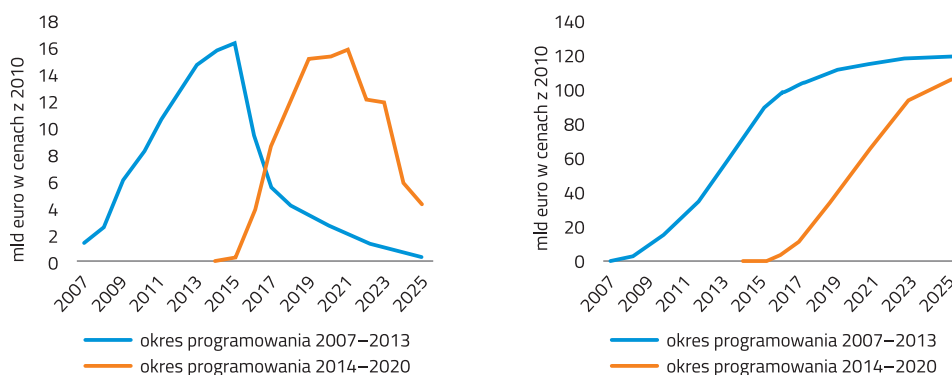
Tabela 1. Całkowite korzyści eksportowe uzyskiwane przez państwa UE-15 z realizacji polityki spójności w krajach GW

	Okres programowania 2007–2013				Okres programowania 2014–2020				Razem	
	Lata 2007–2015		Lata 2016–2025		Lata 2007–2015		Lata 2016–2025			
	mIn EUR	%	mIn EUR	%	mIn EUR	%	mIn EUR	%	mIn EUR	%
Czechy	19 180	22%	77 70	25%	53	19%	20 395	19%	47 397	21%
Węgry	15 524	18%	1 999	6%	45	16%	15 035	14%	32 603	14%
Polska	46 124	52%	19 054	61%	144	52%	58 768	56%	124 090	55%
Słowacja	7 707	9%	2 470	8%	34	12%	11 479	11%	21 690	10%
Razem GW	88 535	100%	31 293	100%	276	100%	105 676	100%	225 780	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania makroekonomicznego

Echo wcześniejszego okresu programowania nałoży się na pozytywne efekty wdrażania polityki spójności realizowanej w perspektywie finansowej 2014–2020; ponadto faktyczne wydatkowanie środków obecnej perspektywy zakończy się dopiero w 2023, a pozytywne oddziaływanie utrzymać się będzie także jakiś czas po zakończeniu wydatkowania. Ogółem, w latach 2014–2025 polityka spójności z nowego okresu programowania zwiększy eksport państw UE-15 do krajów Grupy Wyszehradzkiej o dodatkowe 106 mld EUR, z czego tylko 55,9 mld zrealizuje się do 2020 włącznie. Całkowity dodatkowy eksport w latach 2007–2025 związany z realizacją polityki spójności w krajach GW, finansowanej w ramach dwóch kolejnych budżetów ramowych UE, wyniesie 225,8 mld EUR (ok. 11,9 mld EUR średniorocznie).

²⁵ O ile nie zaznaczono inaczej, wszystkie dane w tym rozdziale podano w EUR, w cenach stałych z 2010 r.

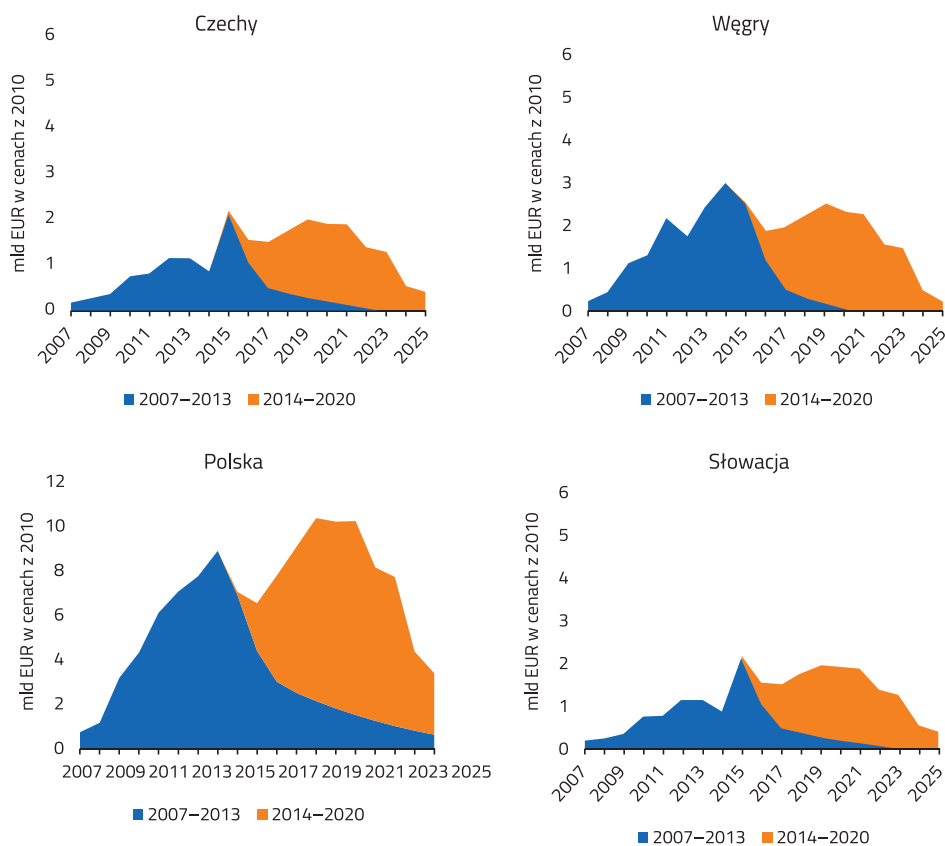


Wykres 16. Dodatkowy eksport z UE-15 do krajów GW wywołany przez realizację polityki spójności w krajach GW (lewy panel) oraz dodatkowy skumulowany eksport (prawy panel), 2007–2025

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania makroekonomicznego

Korzyści uzyskiwane przez państwa UE-15 w największym stopniu wynikają z realizacji polityki spójności w Polsce, która odpowiada za 52% dodatkowego eksportu z krajów UE-15 w latach 2007–2015. Przewiduje się przy tym, że w latach 2016–2025 udział Polski wzrośnie do 57%, jeśli uwzględniony zostanie opóźniony wpływ środków wydanych w latach 2007–2015. Wkład pozostałych państw Grupy Wyszehradzkiej, zważywszy na mniejszy udział w tworzeniu PKB i zagregowanego importu GW, jest odpowiednio mniejszy: Czechy odpowiadają za 22% dotychczas zrealizowanego dodatkowego eksportu państw UE-15; w przypadku Węgier udział w dodatkowym eksporcie krajów UE-15 wynosi 18%. Realizacja polityki spójności na Słowacji odpowiada za 9% dodatkowego eksportu państw UE-15 z okresu 2007–2015.

Poszczególne kraje GW różnicuje nie tylko wysokość dodatkowego importu z państw UE-15, ale także rozkład dodatkowych korzyści w czasie. Wolniejszy start wydatkowania po 2016 sprawia, że w Czechach, na Węgrzech i na Słowacji dwumodalny charakter rozkładu korzyści makroekonomicznych dla państw UE-15 nie jest już tak wyraźnie zarysowany. Implikuje to bardziej równomierne wydatkowanie środków z polityki spójności i – co za tym idzie – bardziej gładką ścieżkę wzrostu gospodarczego.



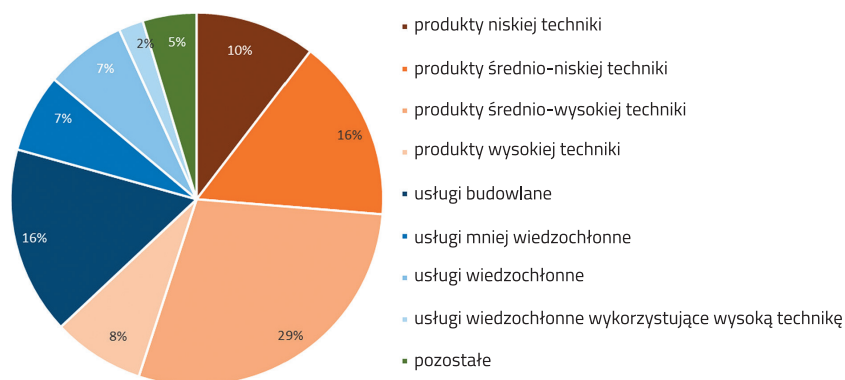
Wykres 17. Dodatkowy eksport z UE-15 do krajów Grupy Wyszehradzkiej wywołany przez realizację polityki spójności w krajach GW, 2007–2025

Źródło: Opracowanie własne

Całościowa analiza korzyści, jakie odnoszą kraje UE-15 wskutek realizacji polityki spójności w państwach Grupy Wyszehradzkiej, wymaga uwzględnienia ich struktury sektorowej – a więc określenia, które branże (zarówno w przetwórstwie przemysłowym, jak i w usługach) dominują w dodatkowych przepływach pomiędzy państwami UE-15 a krajami GW. Taka analiza jest możliwa z uwagą na wysoki poziom szczegółowości wykorzystanych danych.

Zainteresowanie strukturą sektorową dodatkowego eksportu krajów UE-15 ma trojaki przyczynę. Po pierwsze, wzrost popytu na dobra i usługi danego rodzaju sam w sobie jest przesłanką dla rozwoju branż w krajach eksportujących. Przedsiębiorstwa mogą zareagować zwiększeniem produktywności lub zwiększeniem nakładów czynników produkcji (wzrostem zatrudnienia lub inwestycjami w środki trwałe). Po drugie, struktura sektorowa dodatkowego eksportu państw UE-15 może różnić się od struktury sektorowej całkowitego eksportu. Taki scenariusz pozwala wnioskować, że realizacja polityki spójności w krajach GW przyczyniła się do zmiany relatywnej roli poszczególnych branż w strukturze gospodarczej głównych partnerów handlowych krajów GW (UE-15) – zapewne wskutek realokacji zasobów (tj. migracji pracowników i wzrostu inwestycji w branżach korzystających z polityki spójności w państwach GW). Po trzecie, struktura sektorowa dodatkowego importu krajów GW może różnić się od struktury importu ogółem, co zwiększa

prawdopodobieństwo faworyzowania niektórych partnerów handlowych, zmieniając tym samym strukturę geograficzną wymiany handlowej krajów GW.



Wykres 18. Dodatkowy eksport UE-15 do państw Grupy Wyszehradzkiej wywołany przez realizację polityki spójności w krajach GW wg głównych grup sektorów, 2007–2025

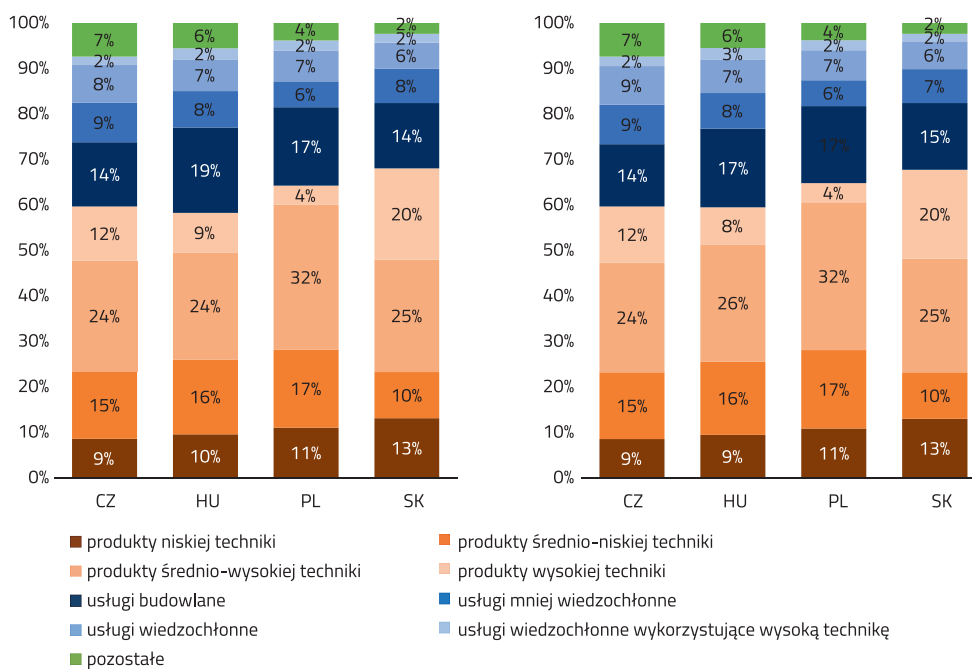
Źródło: Opracowanie własne

W strukturze dodatkowego eksportu krajów UE-15 dominują produkty przemysłowe, w szczególności produkty o średnim poziomie zaawansowania technologicznego (tzw. produkty średnio-wysokiej i średnio-niskiej techniki) oraz usługi budowlane. Łącznie, odpowiadają one za ok. 60% całości korzyści eksportowych i odsetek ten pozostaje zasadniczo stały w czasie. Sugeruje to, że różnice w strukturze interwencji pomiędzy polityką spójności są zbyt małe, aby w sposób istotny wpłynąć na strukturę dodatkowego importu krajów GW związanego z wydatkowaniem środków unijnych. W ramach produktów średnio-wysokiej techniki dominują maszyny i urządzenia (18% łącznego dodatkowego eksportu) oraz środki transportu – zarówno pojazdy samochodowe, jak i pozostałe środki transportu (głównie tabor dla transportu szynowego) – te dwie branże stanowią dalsze 78% dodatkowego eksportu. Udział wyrobów przemysłu chemicznego (należącego również do tej kategorii) pozostaje wyraźnie niższy (2,6%). Z kolei produkty średnich-niskich technologii, których eksport do krajów GW został zainicjowany przez realizację polityki spójności, to przede wszystkim produkty z metali żelaznych i kolorowych (6%), a także wyroby przemysłu petrochemicznego (5%). W przypadku produktów wysokiej techniki (8% całości) dodatkowy eksport przypada w zdecydowanej większości na urządzenia elektroniczne, optyczne i komputery (7,7%). Na tym tle wymiana usług innych niż budowlane pełni drugorzędną rolę (16% całkowitego dodatkowego eksportu) – największy odsetek przypada na usługi informatyczne, telekomunikacyjne, architektoniczne i inżynierskie (łącznie 4%).

Struktura korzyści uzyskiwanych przez kraje UE-15 w czterech państwach Grupy Wyszehradzkiej nie jest jednolita. O ile ogólny wzorzec pozostaje stały, o tyle udziały poszczególnych branż między krajami GW mogą w skrajnych przypadkach różnić się nawet o kilka punktów procentowych.

- Czechy charakteryzują się największym udziałem usług (33%). Relatywnie dużą rolę odgrywają także dostawy surowców naturalnych, płodów rolnych i energii elektrycznej (kategoria pozostałe na wykresie – 7%). Udział produktów wysokich technologii (8%) jest wyższy od średniej dla całej grupy GW, a relatywnie mniejszą rolę odgrywają produkty średniej i niskiej techniki (4,7%).

- Struktura dodatkowego eksportu do Węgier pozostaje względnie najbliższa średniej dla całej Grupy Wyszehradzkiej – oznacza to w szczególności niższy niż w Czechach udział surowców naturalnych i rolnych (6%) i większą rolę produktów średniej i niskiej techniki (51%).
- Dodatkowy eksport do Polski zdominowały produkty średniej techniki, a udział produktów wysokiej techniki w dodatkowym imporcie z państw UE-15 jest najmniejszy ze wszystkich krajów GW (zaledwie 4%). Relatywnie niewielką rolę odgrywa też import usług innych niż budowlane (14%).
- W przypadku Słowacji jeszcze silniej ujawnia się dominacja wymiany towarów (68%). Są to głównie towary o proporcjonalnie większym udziale produktów wysokiej techniki (20%), przy relatywnie niskim udziale produktów średnio-niskiej techniki (10%).



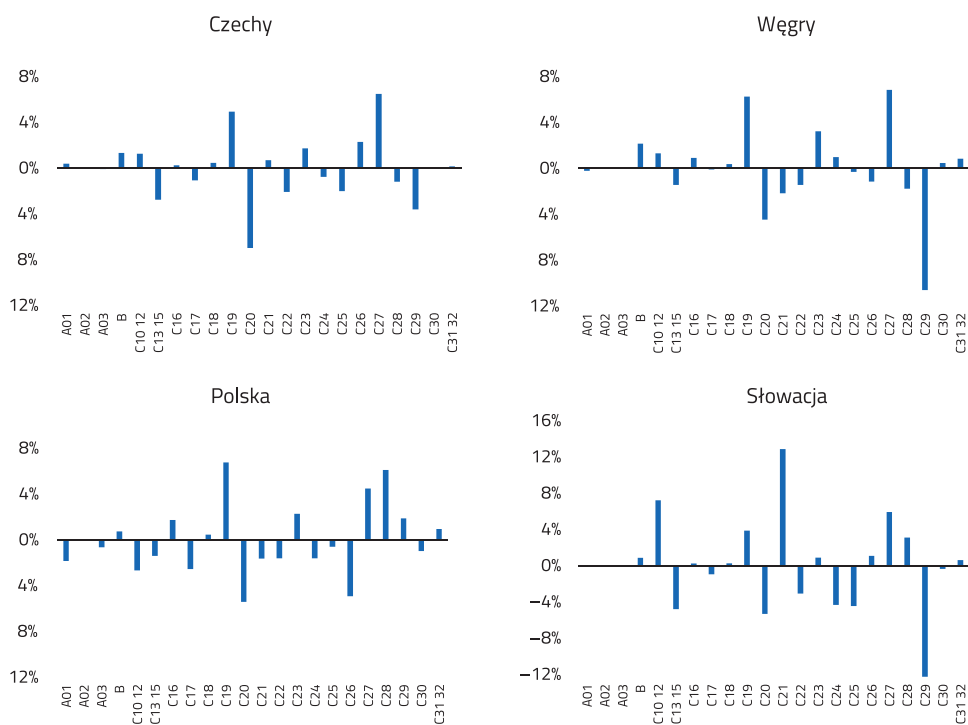
Wykres 19. Dodatkowy eksport z UE-15 do poszczególnych państw Grupy Wyszehradzkiej wywołany przez realizację polityki spójności w krajach GW w podziale na główne grupy sektorów, w latach 2007–2015 (lewy panel) i 2016–2025 (prawy panel)

Źródło: Opracowanie własne

Łatwo zauważyć, że struktura dodatkowego eksportu państw UE-15 do krajów Grupy Wyszehradzkiej różni się istotnie od struktury całkowitej wymiany handlowej pomiędzy tymi grupami krajów. Uwagę zwraca przede wszystkim relatywnie duża rola usług budowlanych czy niższy udział eksportu żywności i surowców naturalnych. Wnioski te potwierdza analiza szczegółowych danych o strukturze eksportu ogółem i dodatkowego eksportu²⁶. Po pierwsze, potwierdzenie

²⁶ Dla większej przejrzystości poniższe wykresy przedstawiają sekcje od A01 (rolnictwo) do C32 (przetwórstwo przemysłowe nigdzie indziej niesklasyfikowane). Rozwinięcia skrótów: http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=ACT_OTH_CLS_DLD&StrNom=CL_NACE2&StrFormat=HTML&StrLanguageCode=EN

znajduje wniosek, że udział importu produktów rolnych i produktów przemysłu spożywczego w dodatkowym imporcie jest w każdym z krajów GW mniejszy niż w całkowitej wymianie towarowej (imporcie) z państwami UE-15. Po drugie, udział produktów niskich technologii jest na ogół mniejszy w przypadku importu indukowanego przez realizację polityki spójności, choć zdarzają się wyjątki od tej reguły – np. import wyrobów z drewna do Polski, Czech i Węgier. Po trzecie, duże zróżnicowanie obserwowane jest wewnątrz branż o średnim poziomie zaawansowania technologicznego – o ile we wszystkich czterech krajach import wywołany przez realizację polityki spójności wiąże się z proporcjonalnie wyższym importem wyrobów petrochemicznych, o tyle wyroby przemysłu chemicznego odgrywają już dużo większą rolę w regularnej wymianie handlowej, aniżeli w dodatkowym imporcie. Znaczna rola maszyn i urządzeń o różnym przeznaczeniu znajduje odzwierciedlenie w porównaniach struktury importu – udział tych sektorów jest istotnie wyższy w imporcie dodatkowym niż w typowym imporcie z krajów UE-15 (nawet o 10 p. proc. w przypadku Polski). Co ciekawe, nie dotyczy to produktów wysokich technologii, takich jak komputery, urządzenia optyczne i elektroniczne czy farmaceutyki.

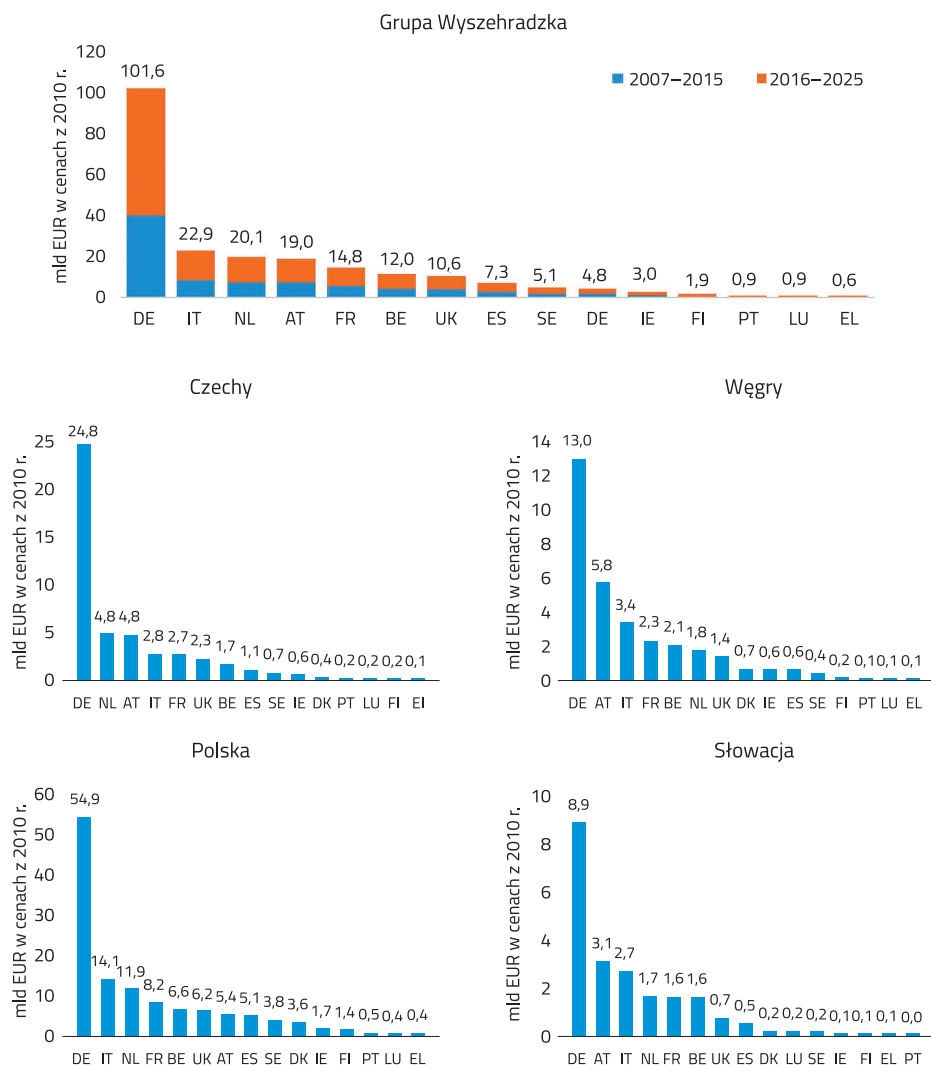


Wykres 20. Porównanie struktury dodatkowego eksportu państw UE-15 do poszczególnych krajów Grupy Wyszehradzkiej z eksportem państw UE-15 ogółem do tych krajów, 2007–2025

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania makroekonomicznego i danych OECD STAN
 Uwaga: wartości ujemne oznaczają mniejszy udział branży w dodatkowym eksporcie (średnio rzecz biorąc dla całego okresu wydatkowania obydwu okresów programowania) niż w eksporcie ogółem (dane dla 2014 r.), wartości dodatnie – odpowiednio większy udział

Takie przesunięcie struktury dodatkowego eksportu UE-15 względem struktury całkowitego krajów UE-15 do GW jest pochodną struktury interwencji w ramach polityki spójności. Duża rola przedsięwzięć infrastrukturalnych czy inwestycji przedsiębiorstw (intensywnie wspieranych

w ramach okresu programowania 2007–2013) skutkowałą wzrostem zapotrzebowania na usługi budowlane (np. prace konstrukcyjne przy budowie i rozbudowie hal produkcyjnych czy magazynowych). Z kolei popytowi inwestycyjnemu należy przypisać obciążenie struktury dodatkowego eksportu UE-15 w kierunku przemysłu maszynowego. Z drugiej strony, przedsięwzięcia tego rodzaju stymulowały popyt na wyroby przemysłu spożywczego czy włókienniczego w mniejszym stopniu (jest on w większym stopniu zgłaszany poprzez konsumpcję gospodarstw domowych niż inwestycje przedsiębiorstw).



Wykres 21. Dodatkowy eksport z UE-15 do państw Grupy Wyszehradzkiej wywołany przez realizację polityki spójności w krajach GW w perspektywie dynamicznej (lewy panel) i przestrzennej (środkowy i dolny panel)

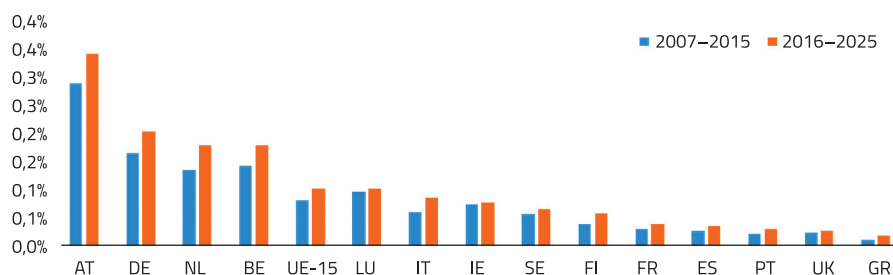
Źródło: Opracowanie własne

Aspekt geograficzny wpływu polityki spójności realizowanej w krajach GW jest istotny nie tylko z uwagi na potrzebę określenia, jak korzyści eksportowe rozkładają się pomiędzy poszczególnymi państwami z grupy UE-15. Pozwala bowiem również na ocenę względnych (tj. odniesionych

do zrealizowanego i prognozowanego produktu krajowego brutto) korzyści osiąganych przez poszczególne państwa UE-15. Wreszcie, rozbieżności pomiędzy strukturą geograficzną dodatkowego eksportu, a strukturą „regularnej” (całkowitej) wymiany handlowej pomiędzy państwami UE-15, a GW pozwala określić, czy polityka spójności premiuje niektóre kierunki wymiany handlowej.

Spośród wszystkich państw UE-15, największy strumień dodatkowego eksportu do krajów Grupy Wyszehradzkiej pochodzi z Niemiec (co stanowi konsekwencję statusu największego partnera handlowego państw GW). Łącznie w latach 2007–2025 eksport Niemiec do krajów GW, wynikający z realizacji polityki spójności w krajach GW, wyniesie 101,6 mld EUR. 39% z tej kwoty przypada na okres 2007–2015, pozostałe 61% zaś – na lata 2016–2015. Na drugim miejscu pod względem łącznych korzyści znajdują się Włochy (22,9 mld EUR), a następnie: Holandia (20,1 mld EUR), Austria (19 mld EUR), Francja (14,8 mld EUR), Belgia (12,0 mld EUR) oraz Wielka Brytania (10,6 mld EUR). Pozostałe państwa z grupy UE-15 na realizacji polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej zyskują mniej niż 10 mld EUR. Korzyści dla państw UE-15 są dość mocno skoncentrowane – sześć pierwszych państw z tej grupy odpowiada za niemal 85% dodatkowego eksportu z UE-15 do państw GW.

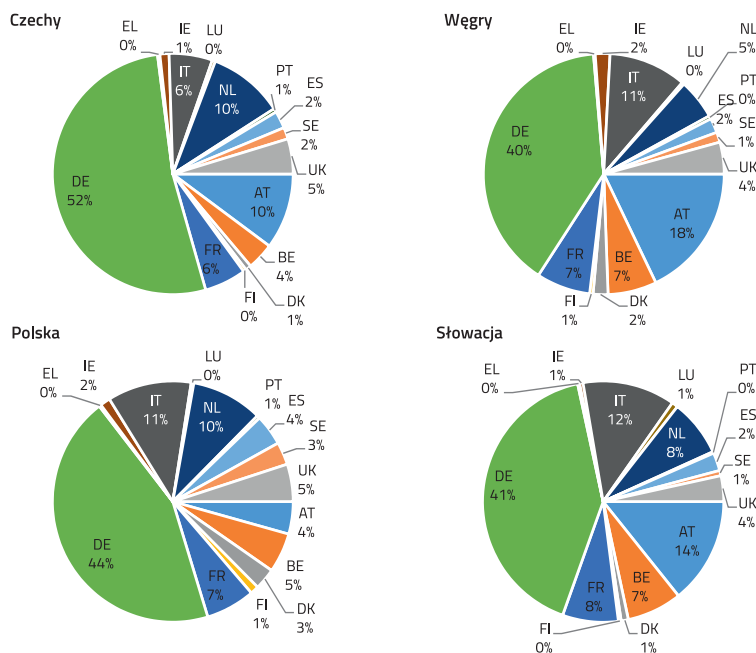
Ze względu na zróżnicowanie wielkości poszczególnych gospodarek z grupy UE-15, warto oszacowany dodatkowy eksport odnieść do PKB poszczególnych państw, otrzymując w ten sposób przybliżony wpływ polityki spójności w krajach GW na całość gospodarek UE-15. W ujęciu względnym największe korzyści z realizacji polityki spójności w krajach GW odnosi Austria, gdzie skumulowany dodatkowy eksport z lat 2007–2015 wynosi średniorocznie około 0,25% PKB. Na kolejnych miejscach plasuje się największy beneficjent w ujęciu bezwzględnym (Niemcy), jednak relatywne korzyści przezeń osiągnęte pozostają nieco mniejsze niż w wypadku Austrii i nie przekraczają 0,2% PKB. Powyżej wynoszącej 0,1% PKB średniej dla UE-15 plasują się jeszcze Belgia i Holandia. Inni „duzi” (w kategoriach bezwzględnych) beneficjenci realizacji polityki spójności w krajach GW (Francja i Włochy) osiągają już względnie niższe korzyści w relacji do PKB. Na drugiej stronie spektrum znajdują się kraje, których dodatkowy, indukowany polityką spójności w krajach GW, eksport do państw Grupy Wyszehradzkiej jest w odniesieniu do PKB stosunkowo niewielki – do tej grupy należą m.in. Wielka Brytania, Hiszpania, Portugalia i Grecja. Wynika to z natury i skali powiązań handlowych tych krajów z państwami Grupy Wyszehradzkiej. Wielkość korzyści uzyskiwanych przez państwa UE-15 jest zatem w istotnym stopniu spójna z przewidywaniami tzw. modeli grawitacyjnych, tj. modeli wiążących wielkość wymiany handlowej z PKB partnerów i odległością pomiędzy nimi (stąd pierwsze miejsce Austrii). Nie stanowi to jednak pełnego wyjaśnienia – obok siły istniejących powiązań handlowych ważną rolę odgrywa także struktura sektorowa tych powiązań i specjalizacja poszczególnych państw UE-15 w gronie dostawców i usługodawców dla krajów GW. Ze względu na to, że realizacja polityki spójności stymuluje popyt na maszyny i urządzenia oraz komputery i urządzenia elektroniczne (w większym stopniu niż wynikałoby to z samej struktury importu ogółem), w naturalny sposób faworyzowani są dostawcy, którzy specjalizują się w tych kategoriach towarów, tacy jak Austria, Niemcy czy Włochy.



Wykres 22. Łączny dodatkowy eksport z UE-15 do państw Grupy Wyszehradzkiej wywołany przez realizację polityki spójności w krajach GW w podziale na kraje UE-15, odniesiony do PKB poszczególnych państw UE-15 (średniorocznie)

Źródło: Opracowanie własne

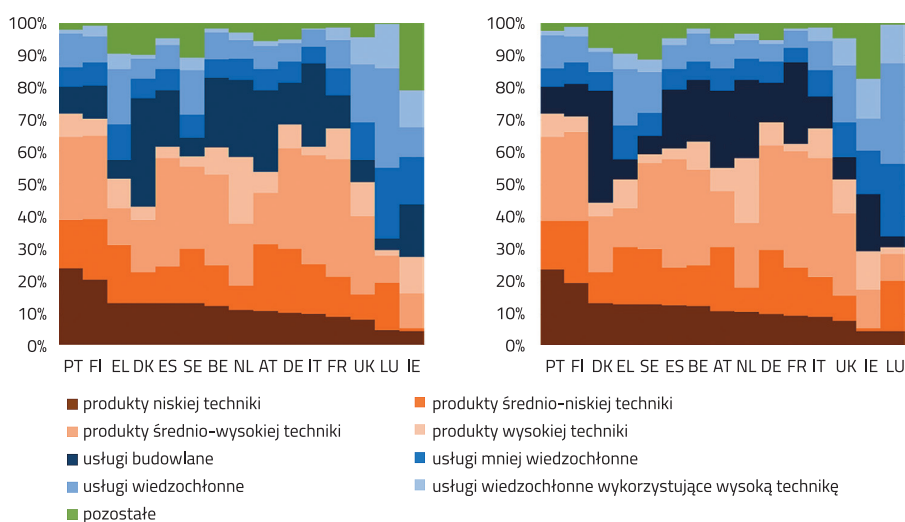
Struktura geograficzna dodatkowego eksportu krajów UE-15 różni się między krajami GW, choć należy zauważyć, że różnice te nie są duże i hierarchia beneficjentów polityki spójności w krajach GW pozostaje zbliżona w każdym z państw. Dominującą rolę w strukturze dodatkowego eksportu odgrywają w nich Niemcy – udział tego kraju waha się od 40% (Węgry) do 52% (Czechy). W Polsce drugie miejsce zajmują Włochy (11%), podczas gdy na Słowacji, w Czechach i na Węgrzech drugi największy udział przypada Austrii (odpowiednio, 18, 10 i 10%). W przeciwieństwie do tych trzech państw, w przypadku Polski rola dodatkowego importu z Austrii pozostaje istotnie mniejsza (4%) i nie odbiega od tej, jaką odgrywa chociażby Wielka Brytania i Belgia (po 5%). Udział w dodatkowym eksporcie do krajów GW państw takich jak Hiszpania, Portugalia, Dania czy Irlandia pozostaje bardzo niski, niezależnie od wybranego kraju-odbiorcy.



Wykres 23. Porównanie struktury geograficznej korzyści eksportowych uzyskiwanych przez państwa UE-15 wywołanych przez realizację polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej, w podziale na kraje GW

Źródło: Opracowanie własne

Dodatkowy eksport krajów UE-15 do państw GW różni się za to diametralnie pod względem kompozycji branżowej. Na jednym biegunie znajdują się te kraje UE-15, które w wyniku realizacji polityki spójności w krajach GW zwiększyły eksport usług tamże – do tej grupy zalicza się Irlandię, Luksemburg, w mniejszym stopniu również Danię i Wielką Brytanię. W tym gronie uwagę zwraca Irlandia, w przypadku której usługi odpowiadają za ok. 70% całkowitego dodatkowego eksportu do państw GW, z czego ok. 10% stanowią usługi wiodące wymagające wysokich technologii²⁷, co również wyróżnia Irlandię spośród wszystkich państw UE-15. Tym niemniej, należy pamiętać, że wartość międzynarodowego handlu usługami pozostaje istotnie mniejsza od wartości wymiany towarowej. Dlatego też nie powinno zaskakiwać, że państwa, dla których struktura dodatkowego eksportu do krajów GW jest zdominowana przez usługi, stanowią jednocześnie grono krajów o stosunkowo niskim udziale w łącznym dodatkowym eksporcie z UE-15 do GW.



Wykres 24. Dodatkowy eksport z UE-15 do państw Grupy Wyszehradzkiej wywołany przez realizację polityki spójności w krajach GW w podziale na główne grupy sektorów i kraje UE-15, w latach 2007–2015 (lewy panel) i 2016–2025 (prawy panel)

Źródło: Opracowanie własne

Na drugim biegunie znajdują się państwa charakteryzujące się największym udziałem w korzyściach eksportowych grupy UE-15 (Niemcy, Włochy, Francja), w których jednocześnie dobra przemysłowe stanowią główną część dodatkowego eksportu do krajów GW (ok. 60–70%). Wyjątkami na tym tle są Holandia i Austria, w których udział wyrobów przemysłu w dodatkowym eksporcie jest nieco mniejszy (ok. 50%), a powstałą lukę wypełniają usługi budowlane. Dla państw o największym udziale dóbr przemysłowych kategorią dominującą w dodatkowym eksporcie stanowią produkty średnich-wysokich technologii, stanowiące nawet 50% dodatkowego eksportu do państw Grupy Wyszehradzkiej.

Wpływ polityki spójności realizowanej w krajach Grupy Wyszehradzkiej na eksport państw UE-15 jest zasadniczo proporcjonalny do wielkości eksportu ogółem płynącego z krajów UE-15 do

²⁷ Kategoria ta obejmuje m.in. usługi informatyczne i telekomunikacyjne, a także działalność nadawczą i badania naukowe.

państw GW. Aby ocenić rozbieżności pomiędzy strukturą geograficzną dodatkowego eksportu a strukturą całkowitego eksportu z UE-15 do krajów Grupy Wyszehradzkiej, zdecydowaliśmy się na porównanie obydwu strumieni. Według naszych szacunków, w większości przypadków wpływ polityki spójności na strukturę geograficzną eksportu krajów UE-15 nie przekracza 0,5 p. proc.²⁸ Uwagę zwraca jednak przypadek Niemiec i Polski – pomimo dominującej roli Niemiec w dodatkowym imporcie do Czech, Węgier i Słowacji, udział tego kraju w korzyściach uzyskiwanych dzięki realizacji polityki spójności w tych trzech krajach jest nieco niższy niż należałoby tego oczekiwać na podstawie struktury eksportu ogółem. W przypadku do Polski – wprost przeciwnie. Polityka spójności wydaje się więc faworyzować przepływy do Polski z większości krajów UE-15. Warto przy tym jednak pamiętać, że niekorzystny wpływ polityki spójności jest ograniczony do nielicznych kierunków eksportu z UE-15 i równoważony serią zwiększonych przepływów do Polski.

Tabela 2. Względny wpływ polityki spójności realizowanej w krajach Grupy Wyszehradzkiej na strukturę geograficzną eksportu z poszczególnych państw UE-15 do krajów Grupy Wyszehradzkiej, 2007–2025

	AT	BE	DK	FI	FR	DE	EL	IE	IT	LU	NL	PT	ES	SE	UK
CZ															
HU															
PL															
SK															

Legenda: kolor zielony – polityka spójności premiuje eksport z danego państwa UE-15 do danego państwa GW; kolor biały – brak istotnej różnicy między strukturą eksportu ogółem a dodatkowego eksportu wywołanego polityką spójności; kolor pomarańczowy – dodatkowy eksport z danego państwa UE-15 do danego państwa GW jest mniejszy niż wynikałoby to ze struktury wymiany handlowej ogółem.

Źródło: Opracowanie własne

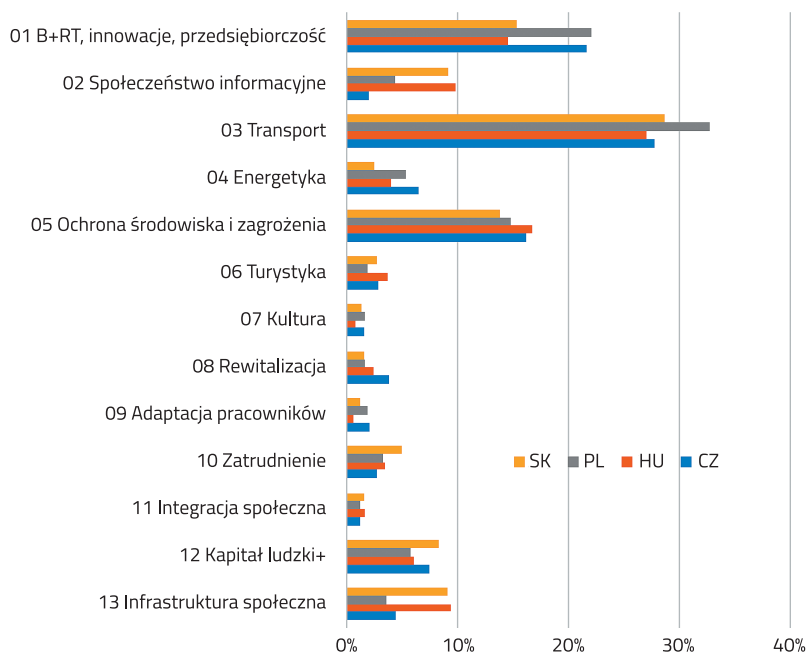
Podsumowując wyniki badania makroekonomicznego, realizacja polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej przyczyni się w latach 2007–2025 do wzrostu eksportu krajów UE-15 do państw GW łącznie o 225,8 mld EUR. Stanowi to ok. 0,2% PKB UE-15. Warto jednak pamiętać, że korzyści koncentrują się w kilku wybranych krajach – na ogół tych, które już wcześniej charakteryzowały się silnymi powiązaniem handlowymi w państwach GW. Pod względem wysokości dodatkowego eksportu do krajów GW przewodzą Niemcy, istotna ich część przypada też na Włochy, Francję, Austrię i Holandię. Koncentracja korzyści z faktu realizacji polityki spójności w krajach GW dotyczy również udziału poszczególnych państw GW (wkład Polski przekracza 50%), a także struktury sektorowej dodatkowego eksportu (większość przypada na wyroby przemysłowe średnio-niskiej i średnio-wysokiej techniki, ze szczególnym uwzględnieniem przemysłu maszynowego). Istniejące rozbieżności pomiędzy strukturą geograficzną i sektorową dodatkowego eksportu do krajów GW a strukturą całkowitego eksportu w tym kierunku oznaczają, że wpływ polityki spójności realizowanej w krajach GW nie ogranicza się tylko do dodatkowego popytu, ale również oddziałuje na strukturę gospodarek UE-15, faworyzując takie gałęzie przemysłu, jak produkcja maszyn i urządzeń oraz produkcja komputerów i urządzeń elektronicznych.

²⁸ 0,5 p. proc. łącznego eksportu krajów UE-15 do państw Grupy Wyszehradzkiej.

3.3 Analiza mikroekonomiczna: bezpośrednie korzyści eksportowe i bezpośrednie korzyści kapitałowe

W tej części opracowania charakteryzujemy drugi kanał korzyści, które państwa UE-15 odnoszą w wyniku realizacji polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej, związany z bezpośrednim zaangażowaniem zagranicznych wykonawców w realizację projektów współfinansowanych z funduszy strukturalnych oraz z Funduszu Spójności. Jako firmę zagraniczną rozumiemy zarówno przedsiębiorstwo zarejestrowane poza granicami kraju, w którym wykonuje usługę lub dostawę, jak i przedsiębiorstwo zarejestrowane w tym kraju, ale z dominacją w strukturze właścicielskiej kapitału zagranicznego. Rozróżnienie obydwu form przedsiębiorstw, w połączeniu z zakwalifikowaniem zakresu zadań wykonawcy lub dostawcy do kategorii dóbr/usług podlegających wymianie handlowej, ma duże znaczenie przy interpretacji wynagrodzenia z punktu widzenia celów tej ewaluacji.

Oszacowanie korzyści bezpośrednich opiera się na wynikach badania mikroekonomicznego. Jego głównym elementem była ankieta beneficjentów projektów dofinansowanych w ramach polityki spójności uzupełniona o własne prace zespołu badawczego obejmujące m.in. analizę dostępnych danych na temat zamówień publicznych w krajach Grupy Wyszehradzkiej. Ostatecznie udało się dotrzeć do informacji o wykonawcach w projektach dofinansowanych w ramach polityki spójności w okresie programowania 2007–2013 o łącznej wartości około 42% całości alokacji i na tej podstawie uogólnić wnioski na całą populację projektów.



Wykres 25. Struktura wsparcia rozdysponowanego w ramach polityki spójności

Źródło: Opracowanie własne

Ramka 2. Założenia badania mikroekonomicznego

Korzyści bezpośrednie zostały oszacowane na podstawie wyników badania mikroekonomicznego, którego celem było zgromadzenie szczegółowych danych o budżetach projektów dofinansowanych w ramach polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej. Badanie mikroekonomiczne składało się z trzech elementów.

- 1) **Badanie ankietowe beneficjentów projektów dofinansowanych w ramach polityki spójności.** Badanie przeprowadzono metodą CAWI: respondenci mieli możliwość wypełnienia formularza online dostosowanego do specyfiki danego projektu.
- 2) **Uzupełniająca ankieta wypełniana w formie arkusza kalkulacyjnego.** Rozwiązanie to zastosowano w przypadku największych projektów transportowych w Polsce i Czechach z powodów praktycznych i formalnych. Możliwość wypełnienia ankiety w formie arkusza kalkulacyjnego mieli także respondenci, którzy z powodów technicznych nie byli w stanie wypełnić ankiety online.
- 3) **Analiza danych o zamówieniach publicznych w krajach Grupy Wyszehradzkiej.** W celu weryfikacji informacji o zamówieniach publicznych udzielonych w ramach największych projektów infrastrukturalnych przeprowadzono szereg analiz wykorzystujących dostępne publicznie zbiory danych oraz zasoby instytucji odpowiedzialnych za wdrażanie funduszy europejskich w krajach Grupy Wyszehradzkiej.

W ramach badania mikroekonomicznego przyjęto założenie o pokryciu możliwie jak największej części dofinansowanych projektów. Jedynie w przypadku kategorii interwencji charakteryzujących się dużą liczbą relatywnie niewielkich przedsięwzięć – w tej sytuacji liczba wysłanych ankiet została ograniczona do próby losowej. Po zakończeniu badania zastosowano wagi analityczne na poziomie 13 zbiorczych kategorii interwencji, co pozwoliło na ekstrapolację wyników na całą populację projektów.

Ostatecznie analizą objęto około 31 tys. projektów, w przypadku których albo wypełnione zostały ankiety, albo przeanalizowano dane dotyczące zamówień publicznych. Łącznie przedsięwzięcia te odpowiadały za 41% wartości przedsięwzięć dofinansowanych w ramach polityki spójności w okresie programowania 2007–2013 w krajach Grupy Wyszehradzkiej.²⁹

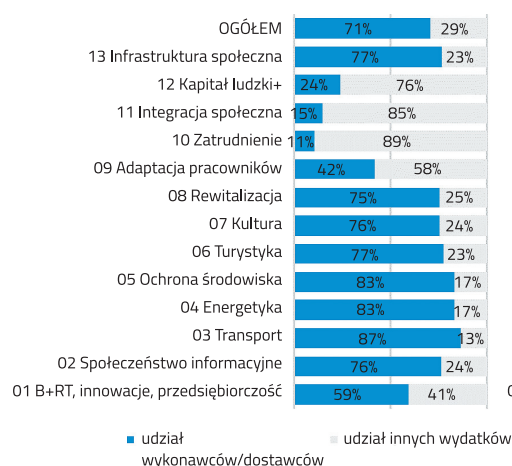
Kraj	Liczba projektów objęta badaniem mikroekonomicznym	Udział wartości projektów objętych badaniem mikroekonomicznym w łącznej wartości projektów dofinansowanych w okresie programowania 2007–2013
Czechy	6,3 tys.	38%
Węgry	6,4 tys.	41%
Polska	15,1 tys.	41%
Słowacja	2,3 tys.	45%

Relatywnie wysokie udziały analizowanych projektów w budżecie osiągnięto w kategoriach interwencji związanych z transportem i ochroną środowiska (ponad 70%), co wynika z dostępności szczegółowych danych o zamówieniach publicznych dotyczących największych inwestycji infrastrukturalnych, a także możliwości ręcznej weryfikacji danych na ich temat. Z kolei mniejsze pokrycie projektów związanych z kapitałem ludzkim (poniżej 30%) było konsekwencją wspomnianego wcześniej ograniczenia prób w badaniu ankietowym oraz względnie niskiego zwrotu ankiet (szczególnie w Polsce i Czechach). W każdej z kategorii zgromadzono jednak liczbę ankiet wystarczającą do ekstrapolacji wyników na całą populację projektów.

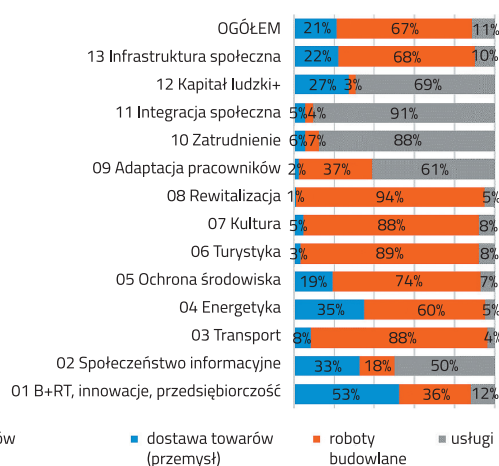
²⁹ Względnie wyższy poziom realizacji badania na Słowacji wynika z relatywnie niewielkiej liczby projektów, które otrzymały w tym kraju wsparcie w ramach polityki spójności w okresie programowania 2007–2013.

Przed przejściem do szczegółowej analizy skali zaangażowania firm z krajów UE-15 w realizację projektów współfinansowanych w ramach polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej, warto zwrócić uwagę na strukturę interwencji oraz zakres informacji zgromadzonych w ramach badania mikroekonomicznego.

Ogółem (tj. we wszystkich czterech krajach oraz w odniesieniu do wszystkich kategorii interwencji) na wynagrodzenia wykonawców i dostawców, beneficjenci przeznaczili ponad 70% budżetów projektów.³⁰ Pozostałe wydatki związane były m.in. z wynagrodzeniami personelu, kosztami zarządzania projektem, wynajmem powierzchni biurowej itp. Wyłączenie tego typu wydatków z dalszych analiz oznacza w praktyce, że z założenia nie interpretujemy ich jako korzyści firm z krajów UE-15. Należy także podkreślić, że duży udział takich nakładów obserwujemy przede wszystkim w projektach „miękkich” współfinansowanych ze EFS, w których istotnym elementem budżetów było m.in. zaangażowanie trenerów lub bezpośrednie świadczenia na rzecz odbiorców ostatecznych.



Wykres 26. Struktura budżetów projektów (wszystkie kraje GW) w podziale na kategorie interwencji



Wykres 27. Struktura wynagrodzeń wykonawców/dostawców (wszystkie kraje GW) w podziale na kategorie interwencji

Źródło: Opracowanie własne

Struktura budżetów, w części przeznaczonych dla wykonawców i dostawców, bardzo różni się pomiędzy kategoriami interwencji. Nie powinno zaskakiwać, że za największą część wydatków w projektach infrastrukturalnych odpowiadają roboty budowlane – dotyczy to inwestycji transportowych, związanych z ochroną środowiska, turystyką, kulturą, rewitalizacją oraz infrastrukturą społeczną. Duży udział dostaw produktów przemysłu (głównie maszyn i urządzeń) widoczny jest przede wszystkim w projektach mających na celu wsparcie innowacji i przedsiębiorczości oraz energetyki. Z kolei usługi inne niż roboty budowlane dominują w budżetach projektów miękkich. Ponieważ jednak inwestycje związane z transportem i ochroną środowiska otrzymały najwięcej środków w ramach polityki spójności, to w ujęciu ogólnym zdecydowanie dominują wynagro-

³⁰ W badaniu bierzemy pod uwagę zarówno dofinansowanie ze środków europejskich, jak i współfinansowanie krajowe. Konsekwencje tego rozwiązania opisaliśmy szczegółowo w ramce 6.

dzenia przedsiębiorstw świadczących usługi budowlane (ponad 2/3 wartości wszystkich zleceń objętych analizą). To również będzie miało wpływ na strukturę i skalę korzyści uzyskiwanych przez kraje UE-15, które będą wynikały w dużym stopniu ze specyfiki rynków usług budowlanych w krajach Grupy Wyszehradzkiej, w tym obecność zagranicznego kapitału.

Ramka 3. Jak definiujemy powiązanie firm z zagranicą?

W analizie korzyści bezpośrednich przedsiębiorstwa, które w ramach projektów dofinansowanych z polityki spójności wykonywały zleczone dostawy lub świadczyły usługi przyporządkowano do jednej z trzech kategorii: firm zarejestrowanych w kraju z przewagą kapitału krajowego, firm zarejestrowanych w kraju z przewagą kapitałem zagranicznym oraz firm zarejestrowanych zagranicą.

Typ firmy	Definicja	Interpretacja korzyści UE-15	
(1) firma zarejestrowana w kraju – kapitał krajowy	Firma, której główna siedziba znajduje się w jednym z krajów Grupy Wyszehradzkiej i w której strukturze właścicielskiej dominuje kapitał krajowy.	brak korzyści krajów UE-15	
(2) firma zarejestrowana w kraju – kapitał zagraniczny	Firma, której główna siedziba znajduje się w jednym z krajów Grupy Wyszehradzkiej i w której strukturze właścicielskiej dominuje kapitał zagraniczny.	dobra i usługi podlegające wymianie handlowej (tradables): korzyści bezpośrednie eksportowe (wliczane do korzyści makroekonomicznych)	usługi niepodlegające wymianie handlowej (nontradables): korzyści bezpośrednie kapitałowe (dodawane do korzyści makroekonomicznych)
(3) firma zarejestrowana zagranicą	Firma, której główna siedziba znajduje się zagranicą, oraz jej oddziały, przedstawicielstwa i centra dystrybucyjne w krajach Grupy Wyszehradzkiej	korzyści bezpośrednie eksportowe (wliczane do korzyści makroekonomicznych)	

Określając status przedsiębiorstwa przyjęto następujące dodatkowe założenia.

Ponieważ najczęściej nie dysponowaliśmy informacjami o podziale wynagrodzeń pomiędzy członków konsorcjum, w obliczeniach **całe wynagrodzenie było przypisywane jego liderowi**. Oznacza to, że w analizach pomijamy wynagrodzenia firm z krajów UE-15 jeśli były one w danym projekcie jedynie partnerem. Sytuacja taka była stosunkowo częstym przypadkiem w projektach budowlanych.

- Określenie **statusu firmy było jednym z elementów badania mikroekonomicznego**.
 - Główną siedzibę przedsiębiorstwa określano na podstawie danych wykonawcy dostępnych w dokumentacji projektowej, co najczęściej nie było problemem (dane zwarte w umowie z wykonawcą).
 - W przypadku firm zarejestrowanych w krajach Grupy Wyszehradzkiej podstawą do określenia struktury właścicielskiej była weryfikacja statusu w rejestrze przedsiębiorstw, co pozwalało na stwierdzenie dominacji kapitału zagranicznego w strukturze właścicielskiej. W takiej sytuacji kolejnym krokiem było przypisanie kraju pochodzenia kapitału na podstawie dostępnych publicznie informacji (w tym stron internetowych firmy lub danych o holdingu, do którego należy przedsiębiorstwo).
 - W projektach, które objęto badaniem ankietowym, dane były wprowadzane przez beneficjentów, a następnie weryfikowane przez zespół badawczy po zakończeniu ankiety.

- Domyślnie **całą wartość wynagrodzenia przypisano wykonawcy**, pomijając (z uwagi na brak stosownych danych na poziomie projektów) ewentualne wynagrodzenia lokalnych podwykonawców. Kwestię tę bierzemy jednak pod uwagę na poziomie sektorowym przy określeniu skali korzyści krajów UE-15 (por. Ramka 6).
- Wśród firm zagranicznych za każdym razem wyodrębniono kraje UE-15 oraz firmy z pozostałych krajów Grupy Wyszehradzkiej – w tym kontekście warto w szczególności zwrócić uwagę na aktywność firm czeskich na Słowacji.

We wszystkich krajach Grupy Wyszehradzkiej ok. 58% łącznej wartości wynagrodzeń wykonawców trafiło do przedsiębiorstw lokalnych z dominującym udziałem rodzimego kapitału. Wynagrodzenia przedsiębiorstw powiązanych z krajami UE-15 można szacować na około 37%³¹ całej puli rozdysponowanych środków, z czego 28% to przychody firm zarejestrowanych w państwach GW, w których strukturze właścicielskiej dominują podmioty z krajów UE-15, a 9% – firm zarejestrowanych w tych krajach.

Takie proporcje są przede wszystkim konsekwencją specyfiki lokalnych rynków usług budowlanych. Jak zaznaczono wcześniej, roboty budowlane odpowiadały za ponad 2/3 wszystkich wynagrodzeń wykonawców, z czego aż 44% to kontrakty realizowane przez przedsiębiorstwa powiązane (zazwyczaj kapitałowo) z krajami UE-15. Firmy tego typu były najczęściej angażowane w realizację największych inwestycji infrastrukturalnych, stąd nie powinien dziwić ich duży udział w budżetach projektów transportowych. W przypadku mniejszych inwestycji, w tym budowy lub modernizacji obiektów kubaturowych, wykonawcami znacznie częściej byli lokalni przedsiębiorcy.

Drugim obszarem, w którym wynagrodzenia firm powiązanych z krajami UE-15 miały istotny udział, są dostawy produktów przemysłu. Specyfiką tej branży jest jednak stosunkowo częsta (18% wszystkich wydatków) bezpośrednia realizacja kontraktu przez przedsiębiorstwo zarejestrowane w jednym z państw UE-15, co w szczególności dotyczyło dostaw urządzeń elektrycznych i maszyn w ramach wsparcia przedsiębiorczości i innowacyjności. Z kolei w przypadku dostaw sprzętu transportowego, znacznie częstszym rozwiązaniem było udzielenie zamówienia firmom lokalnym, powiązanym kapitałowo z podmiotami z krajów UE-15, przy czym w tej kategorii stosunkowo dużą rolę odgrywają dostawcy spoza Unii Europejskiej (przede wszystkim ze Szwajcarii).

Pomiędzy poszczególnymi krajami Grupy Wyszehradzkiej występują istotne różnice dotyczące skali i struktury sektorowej zaangażowania jako wykonawców i dostawców firm powiązanych z krajami UE-15.

W przypadku Czech, firmy lokalne z całkowitym lub dominującym udziałem kapitału czeskiego, otrzymały około 61% ogólnej wartości zleceń. Wynagrodzenia firm powiązanych z krajami UE-15 odpowiadały za około 35% całości, z czego ponad 1/3 to kanał kapitałowy. Ogólne proporcje są zbliżone do przeciętnej w Grupie Wyszehradzkiej, przede wszystkim z powodu podobnej do reszty krajów struktury wynagrodzeń w sektorze budowlanym. Czechy wyróżniają się na tle

³¹ Pozostałe 5% wartości kontraktów trafiło do firm, których siedziba znajduje się poza krajami GW i UE-15 lub należących do grup kapitałowych spoza krajów GW i UE-15.

Węgier, Polski i Słowacji względnie wyższym udziałem rodzimych przedsiębiorstw w dostawach produktów przemysłu, głównie sprzętu transportowego oraz – w nieco mniejszym stopniu – komputerów i elektroniki.

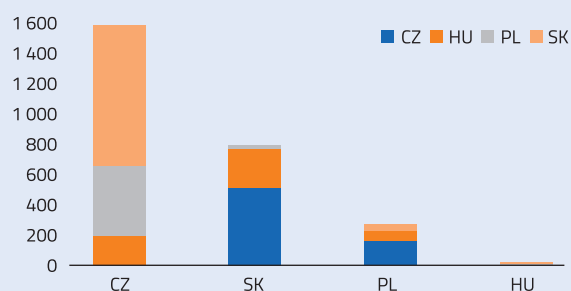
Na Węgrzech odnotowaliśmy największy udział wynagrodzeń rodzimych przedsiębiorstw z dominującym udziałem lokalnego kapitału (70%) wśród wszystkich czterech analizowanych krajów, co przekłada się na względnie mniejsze przychody przedsiębiorstw powiązanych z państwami UE-15. Taka struktura wynagrodzeń wynika przede wszystkim ze znacznie wyższego udziału niż w Czechach, Polsce i na Słowacji lokalnych wykonawców robót budowlanych (prawie 80% przy średniej 54% w całej Grupie Wyszehradzkiej). Z drugiej strony, Węgry wyróżnia stosunkowo niewielki udział lokalnych dostawców produktów przemysłu – w szczególności sprzętu transportowego, ale także urządzeń elektrycznych i maszyn oraz komputerów i elektroniki, co przekłada się na dużą skalę zaangażowania wykonawców pochodzących z krajów UE-15.

W przypadku Polski, przedsiębiorstwa krajowe z całkowitym lub dominującym udziałem kapitału polskiego, otrzymały około 51% całości wynagrodzeń. Ten relatywnie niski odsetek jest konsekwencją struktury wynagrodzeń wykonawców robót budowlanych. Co prawda udział firm powiązanych kapitałowo z podmiotami z krajów UE-15 jest podobny jak w Czechach i na Słowacji (37%), ale specyfika Polski polega na stosunkowo częstym angażowaniu przedsiębiorstw zarejestrowanych w krajach UE-15 (14%, głównie firmy hiszpańskie), co właściwie nie zdarza się w innych państwach GW. Z drugiej strony warto podkreślić, że w Polsce odnotowano stosunkowo duży (zbliżony do Czech) udział rodzimych firm w dostawach produktów przemysłowych.

Na Słowacji, udział krajowych przedsiębiorstw z przewagą kapitału słowackiego był stosunkowo wysoki i zbliżony do tego obserwowanego na Węgrzech (69%), co oznacza niższe niż w Polsce i w Czechach przychody przedsiębiorstw powiązanych z krajami UE-15. Specyfika Słowacji polega na zbliżonym do Czech udziale rodzimych firm w realizacji robót budowlanych, a także na stosunkowo wysokim odsetku wynagrodzeń wykonawców w przewagą kapitału słowackiego w dostawach produktów przemysłu, przede wszystkim sprzętu transportowego i elektroniki. Warto zwrócić także uwagę, że w realizacji zleceń w ramach projektów unijnych na Słowacji względnie duże było zaangażowanie firm czeskich, w największym stopniu dotyczyło to dostaw urządzeń elektrycznych i maszyn.

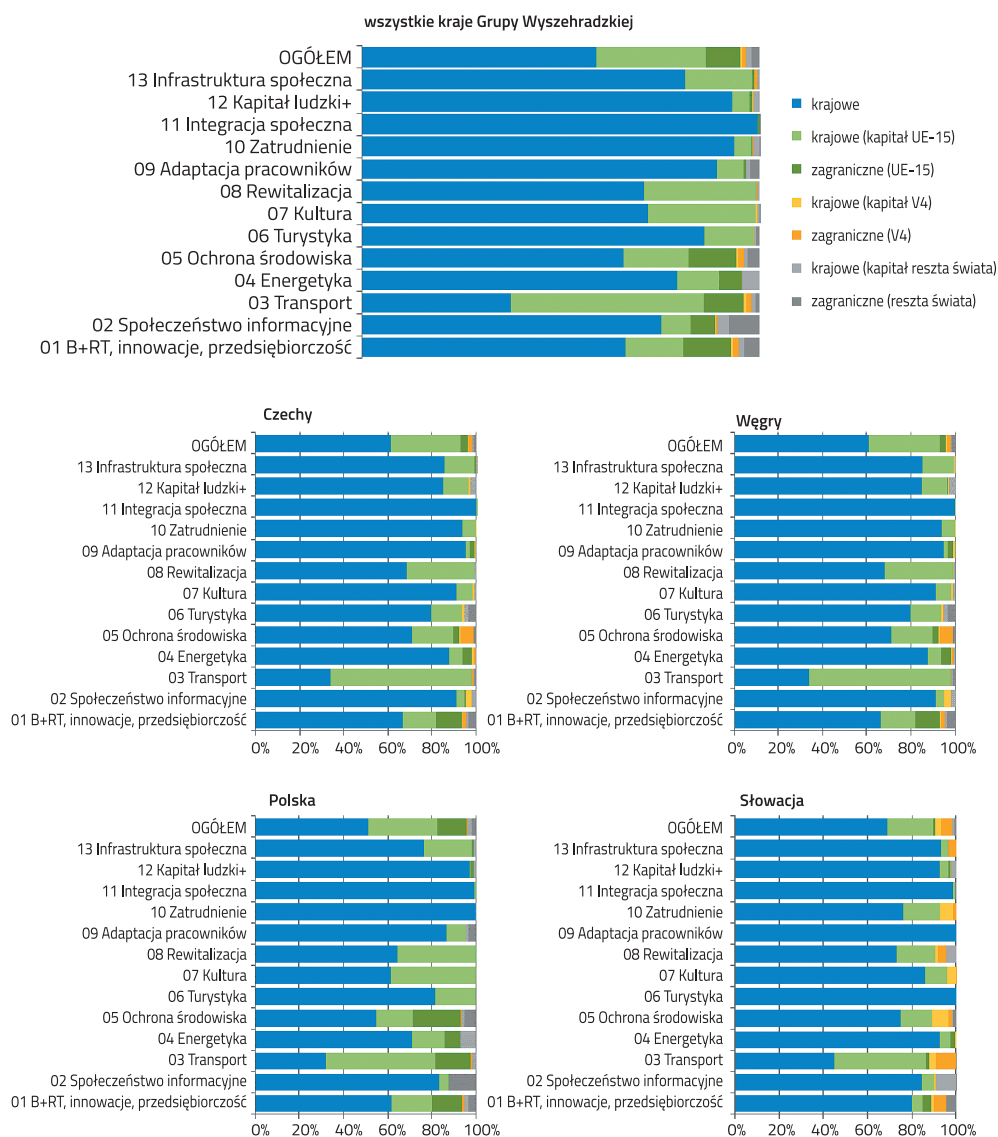
Ramka 4. Współpraca gospodarcza w ramach Grupy Wyszehradzkiej

Na marginesie głównego nurtu analizy, dotyczącego korzyści krajów UE-15, warto także zwrócić uwagę na współpracę gospodarczą krajów Grupy Wyszehradzkiej w związku z realizacją projektów dofinansowanych z polityki spójności. Łączne obroty w ramach tej współpracy można oszacować na około 2,8 mld euro, z czego ponad połowa to wymiana dóbr i usług pomiędzy partnerami z Czech i Słowacji. Na uwagę zasługuje także obecność polskich wykonawców w Czechach (165 mln euro) oraz czeskich – w Polsce (468 mln euro). W badaniu mikroekonomicznym nie zidentyfikowano z kolei istotnej aktywności firm węgierskich w pozostałych krajach Grupy Wyszehradzkiej, pomimo zauważalnej wielkości zleceń przedsiębiorstw z Czech, Polski i Słowacji na Węgrzech (łącznie 497 mln euro).



Wykres 28. Wynagrodzenia wykonawców z Czech, Węgier, Polski i Słowacji w innych krajach Grupy Wyszehradzkiej (wartości w mld euro, łącznie kanał kontraktowy i kapitałowy)

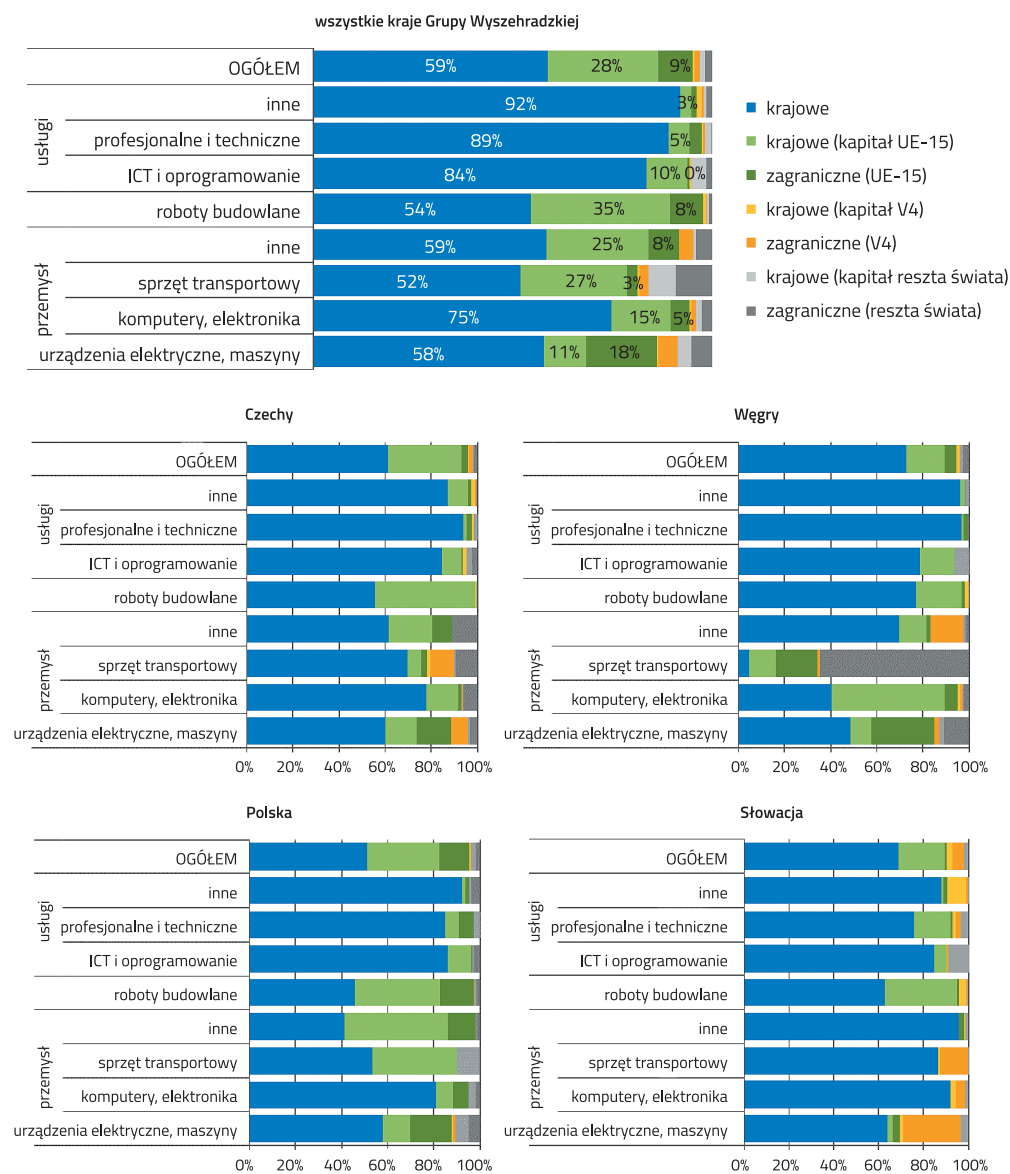
Źródło: Opracowanie własne



Wykres 29. Wynagrodzenia wykonawców w podziale na kategorie interwencji (% wszystkich kontraktów)³²

Źródło: Opracowanie własne

³² Około 5% wynagrodzeń, w przypadku których nie było możliwości określenia statusu wykonawców, zostało proporcjonalnie rozdzielone pomiędzy firmy zarejestrowane w danym kraju z różnymi strukturami kapitału.



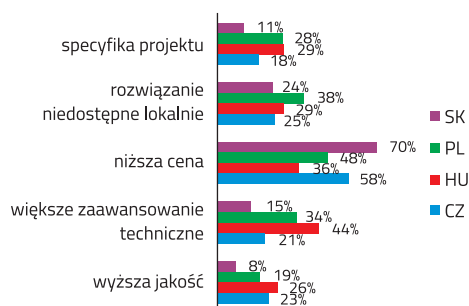
Wykres 30. Wynagrodzenia wykonawców w podziale na zakres zadań (% wszystkich kontraktów)³³

Źródło: Opracowanie własne

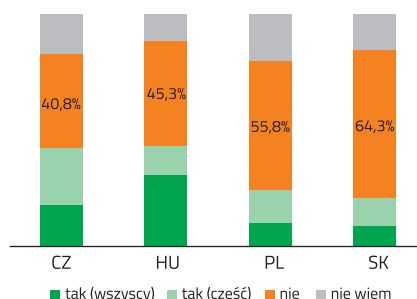
W tym miejscu warto również wspomnieć o głównych przyczynach, które zadecydowały o wyborze zagranicznego wykonawcy, co było jednym z zagadnień poruszanych w badaniu ankietowym beneficjentów. Z możliwych wariantów, beneficjenci stosunkowo często wskazywali przesłanki cenowe. Równocześnie jednak częstym powodem wyboru zagranicznych wykonawców była wyższa jakość i większa funkcjonalność ich oferty. Do wyników tych należy podejść z pewnym

³³ Około 5% wynagrodzeń, w przypadku których nie było możliwości określenia statusu wykonawców, zostało proporcjonalnie rozdzielone pomiędzy firmy zarejestrowane w danym kraju z różnymi strukturami kapitału.

dystansem – wybór każdego wykonawcy przebiegać zgodnie z procedurą konkurencyjną, także w przypadku beneficjentów niepublicznych (por. Ramka 5). Wydaje się jednak, że stosunkowo częsty wybór zarówno przesłanek cenowych i pozacenowych potwierdza, ogólnie korzystny bilans angażowania zagranicznych wykonawców w realizacji projektów.



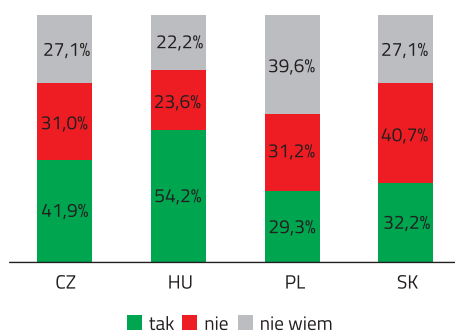
Wykres 31. Przyczyny wyboru zagranicznych wykonawców



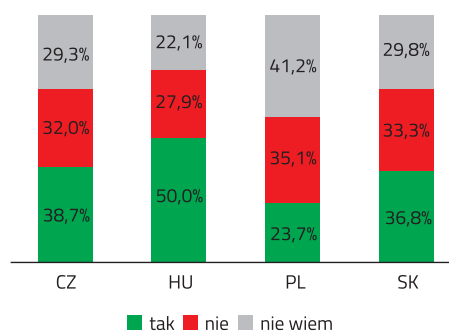
Wykres 32. Wcześniejsza współpraca z zagranicznymi wykonawcami

Źródło: Opracowanie własne

W większości przypadków współpraca z danym zagranicznym wykonawcą nie miała swojej historii przed rozpoczęciem realizacji projektów. Oznacza to, że inwestycje współfinansowane ze środków europejskich wspierają nawiązywanie nowych realizacji biznesowych, które bez wsparcia w ramach polityki spójności mogłyby w ogóle nie zaistnieć. Co więcej, beneficjenci deklarują, że współpraca z danym zagranicznym wykonawcą najczęściej była kontynuowana – nie tylko w związku z dalszą obsługą/modernizacją przedmiotu pierwotnego zamówienia, ale także w ramach innych zamówień i zleceń, które niekoniecznie były współfinansowane ze środków europejskich.



Wykres 33. Dalsze zaangażowanie zawiązane z pierwotnym zleceniem



Wykres 34. Dalsze zaangażowanie tych samych wykonawców zagranicznych (inne zlecenia)

Źródło: Opracowanie własne

Ramka 5. Udział firm zagranicznych w zamówieniach publicznych w wybranych krajach UE**Jednolity rynek UE**

Unijna polityka w zakresie jednolitego rynku UE na różne sposoby ułatwia prowadzenie działalności gospodarczej w Europie. Europejski rynek wewnętrzny (jednolity rynek) m.in. umożliwia przedsiębiorcom swobodny przepływ dóbr i usług pomiędzy 28 państwami członkowskimi UE. Dzięki temu konsumenci mają dostęp do szerszej oferty konkurencyjnych jakościowo i cenowo produktów, a przedsiębiorcy mogą bez przeszkód działać na rynkach wszystkich krajów Unii Europejskiej.

Konkurencyjność w zamówieniach publicznych

Przestrzeganie zasady konkurencyjności w przypadku wydatkowania środków publicznych gwarantują regulację dotyczące zamówień publicznych. Zamówienia publiczne odgrywają istotną rolę w gospodarkach państw członkowskich, szczególnie w wybranych strategicznych branżach, takich jak transport, budownictwo czy energetyka. Wartość zamówień szacuje się na ok. 16 % PKB Unii. Strategia „Europa 2020” podkreśla, że polityka zamówień publicznych musi zagwarantować wydajne wykorzystanie środków publicznych, a rynek zamówień publicznych musi pozostać otwarty dla podmiotów z całej UE. Przejrzyste, sprawiedliwe i konkurencyjne zamówienia publiczne na jednolitym rynku unijnym sprzyjają rozwojowi przedsiębiorczości i wzrostowi gospodarstwu przy jednoczesnym racjonalnym wydatkowaniu środków publicznych.

Od stycznia 2016 obowiązują następujące wartości progów³⁴:

- dla robót budowlanych: 5 225 000 euro,
- dla dostaw i usług: klasycznych: 135 000 euro, sektorowych³⁵ oraz w dziedzinach obronności i bezpieczeństwa: 418 000 euro, dla pozostałych dla pozostałych zamawiających: 209 000 euro.

Baza TED (Tenders Electronic Daily) umożliwia bezpłatny dostęp do ogłoszeń o zamówieniach publicznych prowadzonych zarówno w Unii Europejskiej i w Europejskim Obszarze Gospodarczym, a także w wybranych innych krajach.

Podstawowe informacje o każdym zamówieniu publicznym są publikowane w 24 językach urzędowych UE.³⁶ Przez tydzień na stronie internetowej TED publikuje się około 8000 nowych ogłoszeń o zamówieniach publicznych. Każdy zainteresowany może je przeglądać, przeszukiwać i sortować według kraju, regionu, branży i innych kryteriów. Możliwość składania ofert w zamówieniach nie jest ograniczona do przedsiębiorstw z danego kraju. Wszystkie podmioty z całej UE są traktowane na równi.

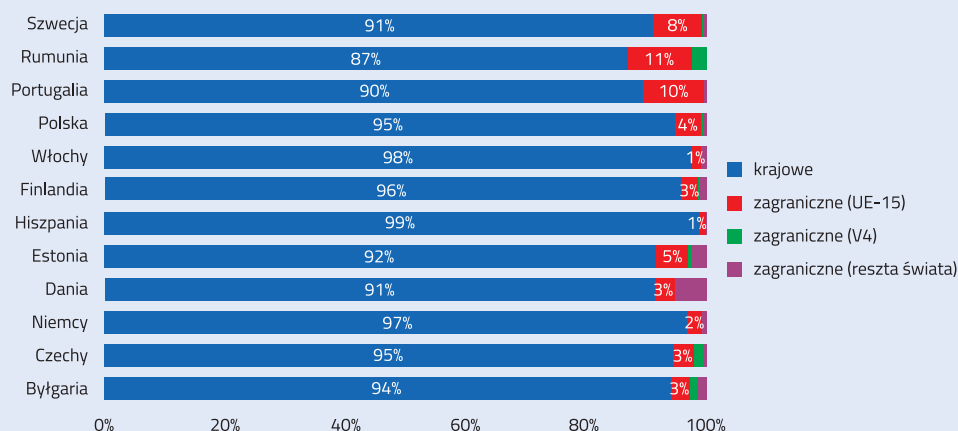
Każda firma działająca na terenie UE ma bezpośredni dostęp do informacji o wszystkich dużych zamówieniach publicznych i może złożyć ofertę w postępowaniu o ile spełnia kryteria nałożone przez zamawiającego.

³⁴ W poprzednich latach progi były niższe, niż obecnie.

³⁵ Zamawiający sektorowi reprezentują wybrane strategiczne sektory, np. związane z produkcją, przesyłaniem lub dystrybucją energii elektrycznej, gazu, ciepła, wody pitnej, a także świadczących publiczne usługi w zakresie transportu, usług pocztowych, zarządzania lotniskami, portami morskimi lub śródlądowymi.

³⁶ Unia Europejska, <http://ted.europa.eu>, 1998–2016.

Z dostępnych danych wynika, że zdecydowana większość zamówień publicznych w krajach UE jest realizowana przez firmy krajowe, zlokalizowane w kraju organizatora przetargu. Ich udział w całkowitej wartości publikowanych w bazie TED zamówień wynosił od 87% w Rumunii do 99% w Hiszpanii.³⁷ Wśród firm zagranicznych dominują wykonawcy z krajów UE-15, a ich największy udział odnotowano w Rumunii (11%) oraz Portugalii (10%). Jedynie w przypadku Danii, najwięcej zagranicznych wykonawców pochodziło spoza UE-15 oraz spoza krajów Grupy Wyszehradzkiej. W przypadku Polski i Czech, udział wykonawców z zagranicy wynosił 5% całkowitej wartości publikowanych zamówień publicznych.



Wykres 35. Udział firm krajowych i zagranicznych w rynku zamówień publicznych w wybranych krajach UE (lata 2009–2015)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie bazy TED (Tenders Electronic Daily), internetowej wersji „Suplementu do Dziennika Urzędowego Unii Europejskiej” poświęconego europejskim zamówieniom publicznym

Konkurencyjność w zamówieniach w ramach projektów dofinansowanych ze środków europejskich

Zasady wspólnotowe: **równego traktowania, uczciwej konkurencji i przejrzystości** obowiązują przy realizacji wszystkich dostaw i usług finansowanych z polityki spójności, także tych które nie są objęte dyrektywami dot. zamówień publicznych czy krajowymi regulacjami w tym zakresie. W szczególności obowiązują one przy wydatkowaniu środków publicznych przez instytucje niepubliczne tj. podmioty prywatne i organizacje pozarządowe. Europejski Trybunał Sprawiedliwości (ETS) opracował zbiór podstawowych norm dotyczących udzielania takich zamówień. Zasady równego traktowania i niedyskryminacji ze względu na przynależność państwową pociągają za sobą obowiązki przejrzystości, który zgodnie z orzecznictwem ETS *polega na zagwarantowaniu wszystkim potencjalnym oferentom odpowiedniego poziomu upublicznienia informacji umożliwiającego rynkowi usług otwarcie na konkurencję oraz kontrolę bezstronności procedur przetargowych.*

Aby spełnić wymogi ustanowione przez ETS konieczna jest **publikacja ogłoszenia** przed udzieleniem zamówienia. ETS zaleca stosowanie tym szerszego zakresu upublicznienia im większe jest znaczenie danego zamówienia dla potencjalnych oferentów. W szczególności informacja powinna być dostępna dla oferentów z innych państw członkowskich, o ile potencjalnie mogą być oni zainteresowani realizacją zamówienia.³⁸

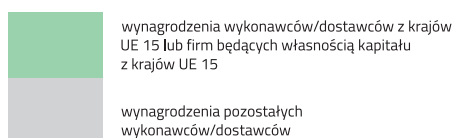
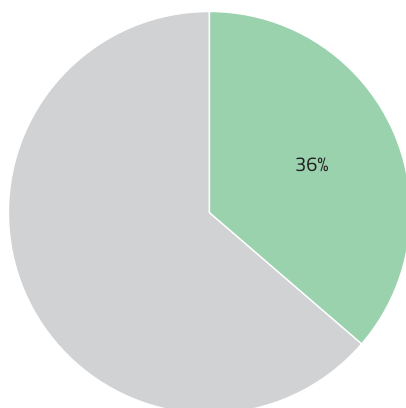
³⁷ Analizie poddano tylko dane, dla których dostępna jest informacja o kraju organizatora przetargu i kraju, w którym zarejestrowany jest zwycięzca przetargu.

³⁸ Komunikat wyjaśniający Komisji dotyczący prawa wspólnotowego obowiązującego w dziedzinie udzielania zamówień, które nie są lub są jedynie częściowo objęte dyrektywami w sprawie zamówień publicznych (2006/C 179/02)

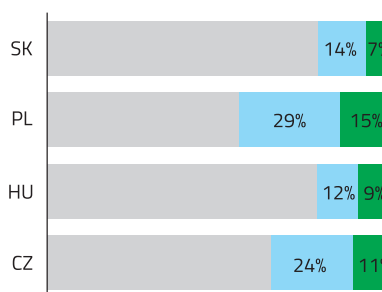
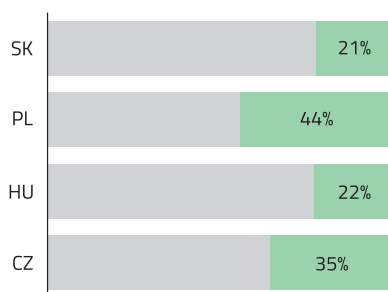
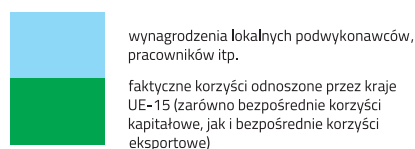
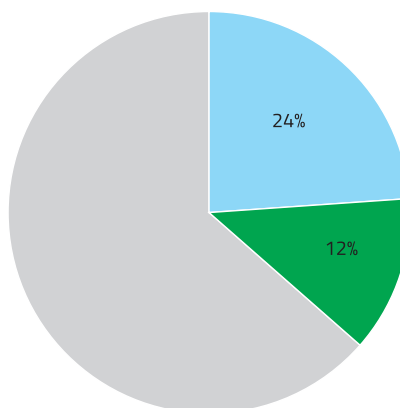
Łączną wartość wynagrodzeń, które w okresie programowania 2007–2013 otrzymały w Grupie Wyszehradzkiej firmy zarejestrowane w państwach UE-15 lub z przewagą kapitału z tych krajów, szacujemy na około 55 mld euro, czyli ponad 1/3 wszystkich wynagrodzeń. Sumy tej nie można jednak utożsamiać ze strumieniem korzyści dla gospodarek krajów UE-15, ponieważ istotną część tej kwoty wykonawcy rozdysponowują w kraju, w którym otrzymali kontrakt lub zlecenie, na przykład na wynagrodzenia lokalnych podwykonawców lub wynagrodzenia lokalnych pracowników.

W celu oszacowania faktycznych bezpośrednich korzyści krajów UE-15 zastosowaliśmy podejście opisane szczegółowo w Ramce 7, które polega na skorygowaniu wartości wynagrodzeń o wartość zużycia pośredniego oraz fundusz płac w przypadku usług niepodlegających wymianie handlowej. W wyniku tej korekty, korzyści bezpośrednie krajów UE-15 szacujemy na niecałe 20 mld, a więc 1/3 pierwotnej wartości. Spadek ten jest przede wszystkim konsekwencją urealnienia korzyści w sektorze usług budowlanych, które – choć realizowane przez firmy zarejestrowane zagranicą lub z przewagą zagranicznego kapitału – opierają się w dużym stopniu na wykorzystaniu lokalnych czynników produkcji. Korzyści odnoszone przez państwa UE-15 w związku z bezpośrednim zaangażowaniem w realizację projektów wynoszą więc około 12% środków przekazanych wszystkim wykonawcom. Odsetek ten jest największy w Polsce (15%), zbliżony do średniej w Czechach, a najmniejszy na Słowacji i na Węgrzech (odpowiednio 7 i 9%).

struktura wynagrodzeń w projektach dofinansowanych ze środków UE



przybliżenie korzyści odnoszonych przez kraje UE-15: zaangażowanie firm z krajów UE-15 lub będących własnością kapitału z krajów UE-15 jako dostawców/wykonawców



około **55,2 mld euro** wynagrodzeń firm z krajów UE-15 lub firm będących własnością kapitału z krajów UE-15

około **19,7 mld euro** korzyści krajów UE 15, w tym:
11,7 mld euro bezpośrednich korzyści eksportowych, wynikających z dostaw/zamówień realizowanych przez firmy z krajów UE 15;
8,0 mld euro bezpośrednich korzyści kapitałowych, wynikających z dostaw/zamówień realizowanych przez firmy z krajów UE 15 będących własnością kapitału z krajów UE 15.

Wykres 36. Przybliżenie rzeczywistych korzyści odnoszonych przez kraje UE-15

Ramka 6. Metoda oszacowania korzyści bezpośrednich

Korzyści bezpośrednie, które odniosły kraje UE-15 w wyniku realizacji polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej, związane są z bezpośrednim zaangażowaniem przedsiębiorstw zagranicznych jako wykonawców w projektach współfinansowanych ze środków europejskich. W przyjętej metodologii struktura korzyści krajów UE-15 została uzależniona od dwóch parametrów: formy prawnej zagranicznego wykonawcy oraz rodzaju produktów/usług, które zostały przez niego wykonane.

Wszystkie kategorie produktów lub usług, których wykonawcami były firmy należące lub z przewagą do kapitału zagranicznego, podzielono na 3 kategorie:

- produktu przemysłu podlegające wymianie handlowej (*tradables*), tj. wszystkie produkty przemysłowe, w tym m.in. maszyny, urządzenia elektryczne, sprzęt transportowy, komputery, elektronika, które z założenia mogą być wyprodukowane niezależnie od kraju dostawy;
- usługi podlegające wymianie handlowej (*tradables*), do których zaliczono wszystkie usługi, które mogą być wykonane niezależnie od kraju dostawy, w tym przede dostawy oprogramowania i usługi związane z TIK;
- usługi (*nontradables*), które mogą być wykonane tylko w kraju, do którego mają być dostarczone, w tym w szczególności roboty budowlane i nadzór inwestorski.

Całość wynagrodzenia zagranicznego wykonawcy, otrzymanego w ramach realizacji projektów współfinansowanych ze środków polityki spójności, można podzielić na trzy części: zużycie pośrednie (obejmuje koszt wszystkich półproduktów i usług zużytych w procesie produkcji), płace pracowników oraz zysk firmy.³⁹

Kategoria	Firmy krajowe – kapitał zagraniczny			Firmy zagraniczne		
	zużycie pośrednie	płace	zysk	zużycie pośrednie	płace	zysk
Przemysł (<i>tradables</i>)	+	+	+	+	+	+
Usługi (<i>tradables</i>)	+	+	+	+	+	+
Usługi (<i>nontradables</i>)	-	-	+	-	-	+

„+” – oznacza korzyści krajów UE-15, „-” – korzyści krajowe (GW)

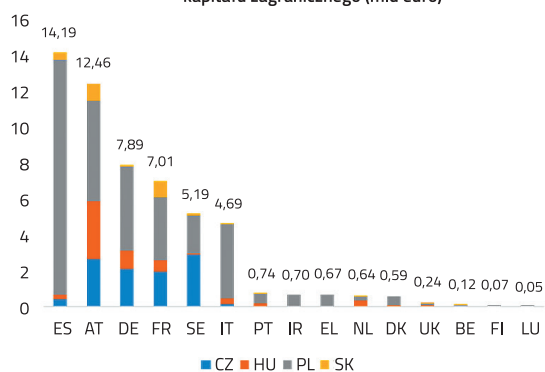
W przypadku produktów przemysłowych oraz usług *tradables*, całość wynagrodzenia zagranicznego wykonawcy przyjęto jako korzyść krajów UE-15. Wiąże się to ze specyfiką tych produktów i usług – mogą być one wykonane niezależnie od miejsca dostawy, w związku z tym nie należy oczekiwać, że z powodu realizacji kontraktu dla jednego z krajów Grupy Wyszehradzkiej zostanie do niego przeniesiona produkcja. Natomiast w przypadku usług *nontradables*, w tym w szczególności prowadzonych robót budowlanych, miejsce realizacji usługi przypisane jest do kraju, który zleca jej wykonanie. W rezultacie, niezależnie, czy przetarg realizuje firma krajowa z przewagą kapitału zagranicznego, czy firma zarejestrowana zagranicą, korzysta ona z lokalnych pracowników, zamawia również lokalne materiały (np. piasek czy cement). Korzyści krajów UE-15 utożsamiamy w tym przypadku jedynie z zyski z realizacji zlecenia.

³⁹ Udziały poszczególnych kategorii w każdym z krajów określono na podstawie tabeli przepływów międzygałęziowych publikowanych przez Eurostat.

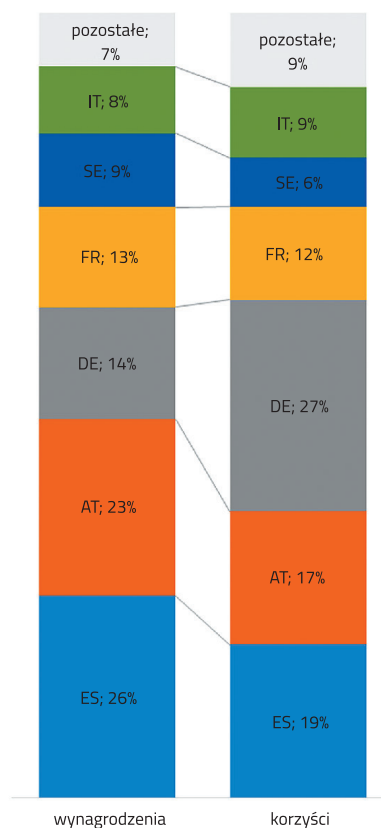
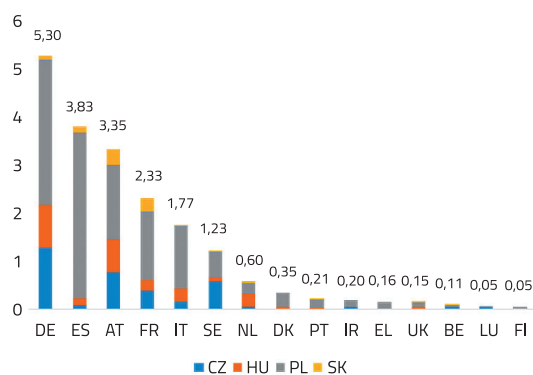
Opisane powyżej przyporządkowanie branżowe, w powiązaniu ze statusem przedsiębiorstwa, ma z kolei wpływ na interpretację korzyści bezpośrednich w kontekście korzyści całkowitych.

- Korzyści związane z dostawą produktów przemysłu oraz usług podlegających wymianie handlowej (tradables) interpretujemy jako element dodatkowego eksportu oszacowanego już w badaniu makroekonomicznym niezależnie od tego, czy zlecenia otrzymała firma z kraju UE-15, czy też firma z przewagą kapitału z państwa UE-15 zarejestrowana w jednym z krajów GW. W tych samych kategoriach interpretujemy korzyści wynikające ze świadczenia usług niepodlegających wymianie handlowej przez firmy pochodzące z krajów UE-15.
- Korzyści związane ze świadczeniem usług niepodlegających wymianie handlowej (nontradables) przez firmy z przewagą kapitału zagranicznego zarejestrowane w krajach GW interpretujemy jako strumień korzyści kapitałowych, niebędący elementem dodatkowego eksportu i dodajemy go do korzyści eksportowych.

Łączne wynagrodzenia wykonawców zagranicznych i krajowych z przewagą kapitału zagranicznego (mld euro)



Bezpośrednie korzyści krajów UE-15 (z uwzględnieniem korekty o miejsce świadczenia usług)



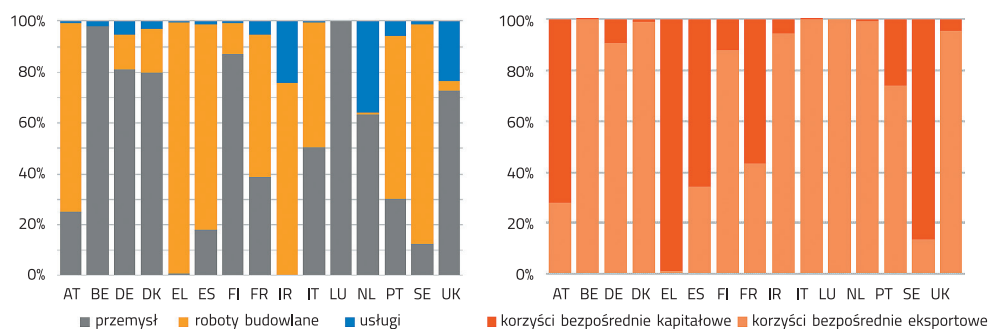
Wykres 37. Korzyści bezpośrednie krajów UE-15

Źródło: Opracowanie własne

Bezpośrednie korzyści nie rozkładają się równomiernie pomiędzy poszczególne kraje UE-15. Wynika to przede wszystkim ze struktury wymiany handlowej krajów Grupy Wyszehradzkiej (co przekłada się m.in. na duży udział Austrii i Niemiec w łącznych korzyściach) oraz indywidualnej specyfiki każdego z analizowanych państw, w tym zagranicznego kapitału w firmach działających w Czechach, na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji (co z kolei przekłada się na duży udział Hiszpanii w łącznych korzyściach). Pięciu krajom UE-15, tj. Niemcom, Hiszpanii, Austrii, Francji i Włochom

można przypisać ponad 90% całości korzyści mikroekonomicznych wynikających z wdrażania polityki spójności w Grupie Wyszehradzkiej i to właśnie na nich skoncentrujemy dalszą analizę.

Wykonawcy zarejestrowani w Niemczech oraz firmy z dominującym kapitałem z tego kraju działające w Grupie Wyszehradzkiej otrzymały łączne wynagrodzenia w wysokości prawie 8 mld euro, co, po uwzględnieniu korekty o miejsce świadczenia usług, przekłada się na największy ze wszystkich krajów UE-15 strumień korzyści na poziomie około 5,3 mld euro. Specyfika Niemiec polega na bardzo dużym udziale dostaw produktów przemysłowych, co przekłada się na względnie niewielką (w porównaniu z innymi krajami) różnicę pomiędzy strumieniem korzyści i wynagrodzeń. Firmy niemieckie odgrywają szczególnie dużą rolę w dostawie maszyn i urządzeń elektrycznych (ponad połowa dostaw z UE-15 objętych badaniem mikroekonomicznym), głównie na potrzeby projektów wspierających innowacyjność i rozbudowę zdolności produkcyjnych przedsiębiorstw w krajach Grupy Wyszehradzkiej. Istotny udział w wynagrodzeniu firm niemieckich mają także dostawy sprzętu transportowego, do czego w dużym stopniu przyczynił się kontrakt koncernu Siemens na dostawę taboru dla metra w Warszawie. Niemieccy wykonawcy mieli także największy udział w zleceniach związanych z usługami ICT i dostawą oprogramowania.



Wykres 38. Struktura korzyści bezpośrednich: podział na charakter zleceń/dostaw

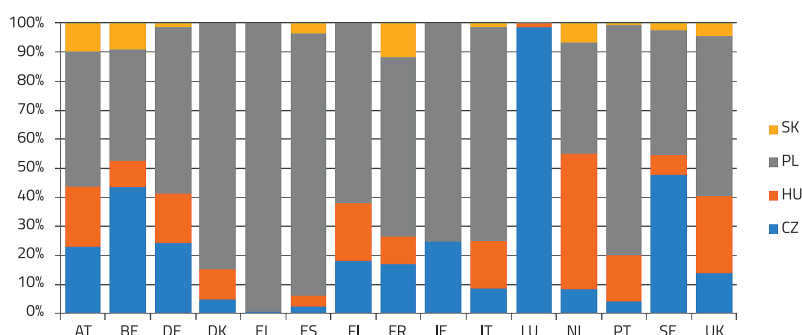
Wykres 39. Struktura korzyści bezpośrednich: eksportowe i kapitałowe

Źródło: Opracowanie własne

Drugi pod względem wielkości strumień korzyści mikroekonomicznych można przypisać Hiszpanii. Firmy zarejestrowane w tym kraju oraz spółki z dominującym kapitałem hiszpańskim otrzymały co prawda zdecydowanie najwięcej wynagrodzeń (ponad 14 mld euro), ale w ponad 90% były to przychody wykonawców robót budowlanych. Po odjęciu z wynagrodzeń przybliżonych pośrednich korzyści lokalnych gospodarek V4 (w tym płac i przychodów podwykonawców), łączne korzyści Hiszpanii szacujemy na niecałe 4 mld euro i praktycznie w całości związana jest ze zleceniami realizowanymi w Polsce. Kapitał hiszpański dominuje m.in. w spółkach Budmiex (lider polskiego rynku budowlanego), Trakcja PRKiI oraz Mostostal Warszawa. Zlecenia na realizację dużych projektów infrastrukturalnych w Polsce zdobyła także zarejestrowana bezpośrednio w Hiszpanii firma Dragados. W Czechach, kontrakty o stosunkowo dużej wartości otrzymała spółka OHL ZS, należąca do hiszpańskiej grupy kapitałowej OHL. Oprócz robót budowlanych, warto także zwrócić uwagę na dostawy taboru kolejowego na Węgrzech przez hiszpańską firmę CAS (Construcciones y Auxiliars de Derrocarriles).

Korzyści Austrii można scharakteryzować podobnie jak te odnoszone przez Hiszpanię. Łączne wynagrodzenia firm zarejestrowanych w Austrii lub z przewagą austriackiego kapitału wynoszą

ponad 12 mld euro. Ponieważ jednak na zdecydowaną większość tej kwoty składały się zapłaty za usługi budowlane, faktyczne korzyści firm austriackich szacujemy na niewiele ponad 3 mld euro. W przeciwieństwie do Hiszpanii, spółki powiązane kapitałowo z Austrią są aktywne we wszystkich czterech krajach Grupy Wyszehradzkiej. Zdecydowanie dominują podmioty należące do grupy kapitałowej koncernu Strabag, którym przypisać można aż 40% całego strumienia bezpośrednich korzyści gospodarki austriackiej oraz co najmniej 440 kontraktów na roboty budowlane w Czechach, na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji.⁴⁰ Stosunkowo istotną rolę odgrywają także firmy budowlane powiązane z koncernami Porr oraz Alpine Bau. Niecałe 30% korzyści bezpośrednich przypisywanych Austrii wynika z dostaw produktów przemysłowych, np. urządzeń wspierających automatykę przemysłu (Engel) oraz systemów elektronicznych wykorzystywanych w transporcie (Kapsch).



Wykres 40. Struktura korzyści bezpośrednich: podział na kraje Grupy Wyszehradzkiej

Źródło: Opracowanie własne

W przypadku Francji, łączne wynagrodzenie przedsiębiorstw zarejestrowanych w tym kraju lub z przewagą francuskiego kapitału w strukturze właścicielskiej, wynosiło prawie 7 mld euro, z czego bezpośrednie korzyści szacujemy na około 2,3 mld euro. Większość tej kwoty to zlecenia firm budowlanych należących do francuskich grup kapitałowych. W tym kontekście należy wspomnieć przede wszystkim o spółkach zależnych koncernów Eurovia (zidentyfikowano 164 kontrakty, głównie w Czechach, ale także w Polsce i na Słowacji) i Colas, czeskiej spółce Stavby silnic a železnic oraz polskiej spółce Warbud. Na łączną wartość korzyści mikroekonomicznych uzyskiwanych przez Francję duży wpływ miał także opiewający na prawie 500 mln kontrakt francuskiego koncernu Alstom na dostawę taboru do dalekobieżnych przewozów kolejowych w Polsce.⁴¹ Firmy francuskie miały również drugi (po przedsiębiorstwach niemieckich) udział w realizacji zleceń w zakresie usług ICT i dostaw oprogramowania.

Korzyści mikroekonomiczne Włoch szacujemy z kolei na około 1,8 mld euro, przy łącznej wartości wynagrodzeń na poziomie około 4,7 mld euro. Za połowę strumienia korzyści odpowiadają

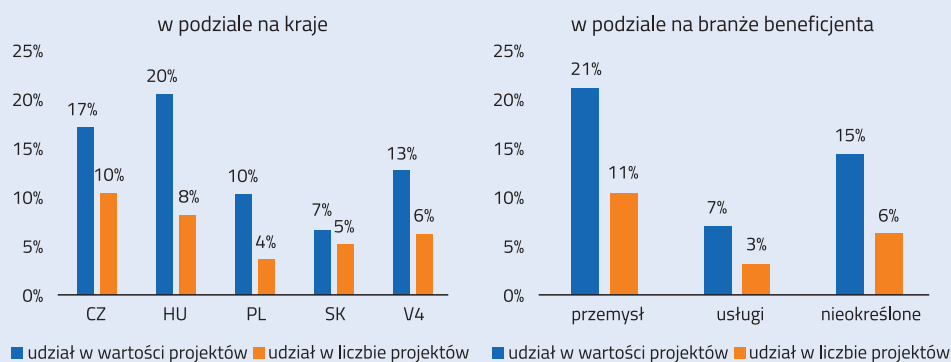
⁴⁰ Taką liczbę zleceń zidentyfikowano w badaniu mikroekonomicznym, ich faktyczna liczba jest prawdopodobnie znacznie większa.

⁴¹ Przypisanie korzyści z tego kontraktu Francji jest pewnym uproszczeniem, wynika jednak z przyjętego podejścia. Liderem konsorcjum była zarejestrowana w Polsce spółka Alstom Konstal S.A., należąca do francuskiego koncernu Alstom. Partnerem konsorcjum była włoska spółka Alstom Ferroviaria S.p.A., powiązana z tym samym koncernem, która odpowiadała za faktyczną produkcję pociągów.

zlecenia na roboty budowlane, realizowane praktycznie wyłącznie w Polsce i przez jedną spółkę (Astaldi S.p.A), których było stosunkowo niewiele, jednak dotyczyły jednych z największych inwestycji infrastrukturalnych w Polsce w całym okresie programowania. Pozostałe korzyści Włoch rozkładają się proporcjonalnie po wszystkich krajach Grupy Wyszehradzkiej i wynikają z dostaw maszyn i urządzeń elektrycznych, dostarczanych głównie w ramach projektów ukierunkowanych na podniesienie innowacyjności przedsiębiorstw.

Ramka 7. Spółki z przewagą kapitału zagranicznego z UE-15 jako bezpośredni beneficjenci wsparcia

W tym rozdziale koncentrujemy się na bezpośrednich korzyściach związanych z zaangażowaniem firm z krajów UE-15 lub przedsiębiorstw z przewagą kapitału z państw UE-15 jako wykonawców usług lub dostawców towarów w projektach dofinansowanych ze środków europejskich. Warto jednak pamiętać, że lokalne firmy, w których strukturze właścicielskiej dominowały podmioty zagraniczne, mogły także ubiegać się o dotacje w programach współfinansowanych z funduszy strukturalnych, m.in. na podniesienie konkurencyjności i innowacyjności. Szacujemy, że we wszystkich czterech badanych krajach taka sytuacja miała miejsce w około 6% projektów wspartych w sektorze przedsiębiorstw. Ponieważ firmy z przewagą kapitału zagranicznego realizowały przeciętnie większe projekty, odsetek ten przekłada się na około 13% wartości wszystkich przedsięwzięć – najwięcej na Węgrzech (20%) i w Czechach (17%), relatywnie mniej – w Polsce (10%) i na Słowacji (7%). Udział kapitału zagranicznego był wyraźnie wyższy wśród firm przemysłowych.



Wykres 41. Udział firm z przewagą kapitału zagranicznego z UE-15 w wartości projektów dofinansowanych w ramach polityki spójności

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania ankietowego

Stosując podejście zbliżone do badania bezpośrednich korzyści eksportowych i kapitałowych, polegające na ekstrapolacji wyników ankiety na całą populację projektów, szacujemy, że łącznie w okresie programowania 2007–2013 firmy z przewagą kapitału z krajów UE-15 realizowały w Grupie Wyszehradzkiej projekty o wartości około 5,7 mld euro, z czego 2,5 mld euro były dofinansowaniem ze środków publicznych (krajowych i europejskich).

Tabela 3. Przybliżona oszacowanie wsparcia, które w ramach polityki spójności trafiło do firm z przewagą kapitału z krajów UE-15 w strukturze właścicielskiej

Kraj	Wartość projektów ⁴²	Dofinansowanie ze środków publicznych	Przeciętna wartość dotacji
Czechy	1 693 mln euro	727 mln euro	623 tys. euro
Węgry	1 179 mln euro	506 mln euro	721 tys. euro
Polska	2 829 mln euro	1 217 mln euro	1 822 tys. euro
Słowacja	187 mln euro	80 mln euro	1 259 tys. euro
Ogółem	5 726 mln euro	2 462 mln euro	1 023 tys. euro

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania ankietowego

Do powyższych oszacowań należy podejść z dużą ostrożnością i nie powinno się traktować ich na równi z wynikami korzyści mikroekonomicznych omawianych w tym rozdziale. Szczegółowa analiza tego, na co beneficjenci z przewagą kapitału zagranicznego przeznaczali otrzymane środki nie była elementem tego badania. Warto także pamiętać, że informacje o strukturze właścicielskiej opierały się na deklaracjach respondentów.

3.4 Korzyści całkowite

W dwóch poprzednich sekcjach raportu, w oparciu o wyniki analizy makroekonomicznej i mikroekonomicznej, opisaliśmy gospodarcze korzyści krajów UE-15 wynikające z wdrażania polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej. Korzyści te dzielimy na trzy grupy:

- pośrednie korzyści eksportowe (76,9 miliarda euro), tj. eksport wywołany wzrostem zagregowanego popytu w krajach GW w wyniku wydatkowania środków polityki spójności, z wyłączeniem bezpośredniego zaangażowania w realizację projektów firm z krajów UE-15 lub będących własnością kapitału pochodzącego z krajów UE-15;
- bezpośrednie korzyści eksportowe (11,7 miliarda euro), tj. korzyści wynikające z bezpośredniego zaangażowania firm z krajów UE-15 jako wykonawców/dostawców w projektach dofinansowanych ze środków UE;
- bezpośrednie korzyści kapitałowe (8,0 miliardów euro), tj. korzyści wynikające ze zleceń otrzymanych przez lokalne firmy z dominacją kapitału z krajów UE-15.

Połączenie pośrednich korzyści eksportowych, bezpośrednich korzyści eksportowych oraz bezpośrednich korzyści kapitałowych pozwala szacować łączne korzyści ekonomiczne krajów UE-15

⁴² Wszystkie wartości w cenach stałych z 2010 r.

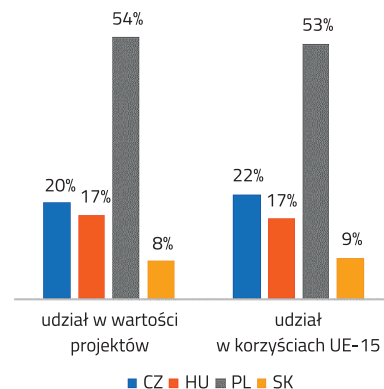
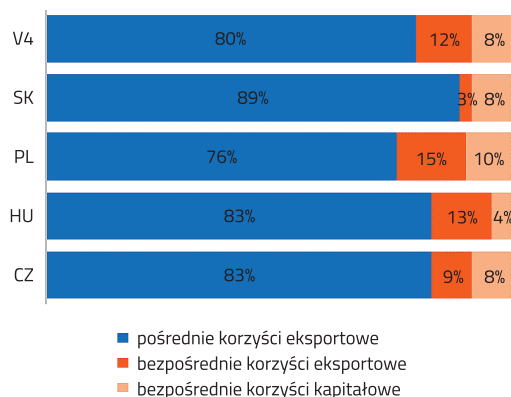
z realizacji polityki spójności w Grupie Wyszehradzkiej w latach 2007–2015 na około 96,6 mld euro.

	76,9 mld €		11,7 mld €		8,0 mld €		96,6 mld €
kraje Grupy Wyszehradzkiej	pośrednie korzyści eksportowe eksport wywołany wzrostem zagregowanego popytu w krajach GW w wyniku wydatkowania środków polityki spójności, z wyłączeniem bezpośredniego zaangażowania w realizację projektów	+	bezpośrednie korzyści eksportowe: korzyści wynikające z bezpośredniego zaangażowania firm z krajów UE-15 jako wykonawców/dostawców w projektach dofinansowanych ze środków UE	+	bezpośrednie korzyści kapitałowe: korzyści wynikające ze zleceń otrzymanych przez lokalne firmy z dominacją kapitału z krajów UE-15 (usługi niepodlegające wymianie handlowej)	=	łączne korzyści ekonomiczne krajów UE-15 w wyniku realizacji polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej korzyści całkowite
Czechy:	17,4 mld €	+	1,8 mld €	+	1,7 mld €	=	20,9 mld €
Węgry:	13,4 mld €	+	2,1 mld €	+	0,6 mld €	=	16,2 mld €
Polska:	38,6 mld €	+	7,5 mld €	+	5,0 mld €	=	51,1 mld €
Słowacja:	7,5 mld €	+	0,2 mld €	+	0,7 mld €	=	8,4 mld €

Wykres 42. Struktura korzyści bezpośrednich: podział na kraje Grupy Wyszehradzkiej

Kategoria korzyści	Interpretacja	Sposób oszacowania	Przykład
korzyści całkowite	suma korzyści pośrednich korzyści eksportowych, bezpośrednich korzyści eksportowych i bezpośrednich korzyści kapitałowych		
korzyści pośrednie	strumień korzyści dla firm z krajów UE-15, które zwiększają swój eksport dzięki wzrostowi popytu wewnętrznego w krajach GW wywołanego realizacją polityki spójności	badanie makroekonomiczne	niemieckie przedsiębiorstwa produkujące maszyny, które zwiększyły eksport do krajów V4 dzięki wzrostowi popytu wewnętrznego w Czechach, na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji
korzyści bezpośrednie eksportowe	firmy działające w krajach UE-15 zaangażowane w realizację projektów w krajach GW firmy zarejestrowane w krajach GW z dominującym kapitałem z krajów UE-15 zaangażowane w realizację projektów w krajach GW – usługi podlegające wymianie handlowej i dostawy produktów przemysłu	badanie mikroekonomiczne	włoska spółka Prezezzi , która dostarczyła nowoczesne linie produkcyjne m.in. do beneficjentów działania 4.4 polskiego PO IG
korzyści bezpośrednie kapitałowe	firmy zarejestrowane w krajach GW z dominującym kapitałem z krajów UE-15 zaangażowane w realizację projektów w krajach GW – usługi niepodlegające wymianie handlowej, głównie budowlane		spółka Strabag s.r.o. , zarejestrowana na Słowacji (100% kapitał austriacki) zaangażowana w realizację kilkudziesięciu projektów infrastrukturalnych, w tym budowę autostrady D3

Źródło: Opracowanie własne

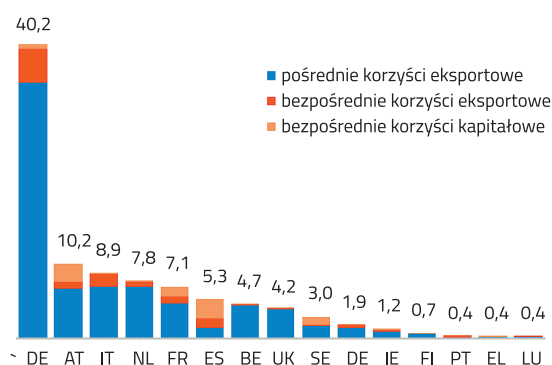


Wykres 43. Struktura całkowitych korzyści UE-15 w podziale na kategorie oraz kraje Grupy Wyszehradzkiej

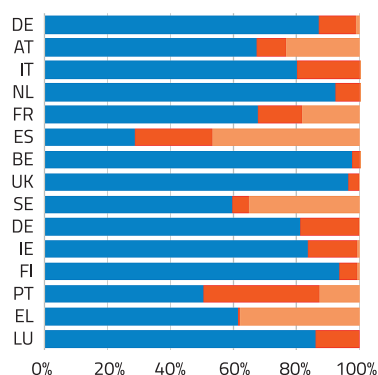
Wykres 44. Udziały krajów Grupy Wyszehradzkiej w łącznych korzyściach realizowanych w ramach polityki spójności

Źródło: Opracowanie własne

Struktura łącznych korzyści w podziale na kraje Grupy Wyszehradzkiej jest bardzo zbliżona do struktury wydatków w projektach współfinansowanych z polityki spójności w Czechach, na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji. Nieznacznie mniejszy udział Polski w korzyściach krajów UE-15 (53%, w porównaniu z 54% rozdysponowanych środków z polityki spójności) jest konsekwencją największego w Grupie Wyszehradzkiej znaczenia korzyści bezpośrednich, w tym w szczególności bezpośrednich korzyści eksportowych. Ogólne jednak we wszystkich czterech badanych krajach, zdecydowanie najważniejszy jest kanał oddziaływania pośredniego, a więc dodatkowego eksportu niezwiązanego wprost z realizacją projektów dofinansowanych w ramach polityki spójności.



Wykres 45. Korzyści całkowite w podziale na kraje UE-15 (wartości w mld euro cenach stałych z 2010 r.)



Wykres 46. Struktura korzyści całkowitych w podziale na kategorie oraz kraje UE-15

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 1. Podsumowanie łącznych korzyści ekonomicznych (okres programowania 2007–2013)

	Czechy	Węgry	Polska	Słowacja	GW
łączne korzyści ekonomiczne	20 906,27	16 170,14	51 088,55	8 406,79	96 571,75
pośrednie korzyści eksportowe	17 356,97	13 420,73	38 622,85	7 478,01	76 878,57
bezpośrednie korzyści eksportowe	1 822,82	2 103,62	7 501,33	228,85	11 656,62
bezpośrednie korzyści kapitałowe	1 726,48	645,79	4 964,37	699,93	8 036,57
łączne korzyści ekonomiczne	100%	100%	100%	100%	100%
pośrednie korzyści eksportowe	83%	83%	76%	89%	80%
bezpośrednie korzyści eksportowe	9%	13%	15%	3%	12%
bezpośrednie korzyści kapitałowe	8%	4%	10%	8%	8%

	Czechy	Węgry	Polska	Słowacja	GW
łącznie korzyści w podziale na kraje członkowskie (miliony euro)					
AT	2 423,89	3 285,77	3 127,42	1 402,30	10 239,38
BE	696,76	1 015,88	2 457,68	568,70	4 739,03
DE	10 236,23	6 147,17	20 680,97	3 174,38	40 238,75
DK	147,30	308,50	1 331,46	73,72	1 860,98
EL	59,57	34,68	285,88	22,40	402,54
ES	527,91	326,39	4 176,19	316,08	5 346,58
FI	77,14	74,16	527,87	28,40	707,57
FR	1 463,04	1 219,28	3 651,82	811,60	7 145,75
IE	234,11	307,87	638,51	34,35	1 214,84
IT	1 119,77	1 622,14	5 201,24	956,63	8 899,78
LU	83,29	49,03	164,56	62,79	359,67
NL	1 947,03	838,04	4 423,91	590,08	7 799,06
PT	105,65	68,87	234,36	16,15	425,02
SE	879,15	210,96	1 864,31	82,34	3 036,77
UK	905,43	661,40	2 322,36	266,85	4 156,05
łącznie korzyści w podziale na kraje członkowskie (struktura)					
AT	11,6%	20,3%	6,1%	16,7%	10,6%
BE	3,3%	6,3%	4,8%	6,8%	4,9%
DE	49,0%	38,0%	40,5%	37,8%	41,7%
DK	0,7%	1,9%	2,6%	0,9%	1,9%
EL	0,3%	0,2%	0,6%	0,3%	0,4%
ES	2,5%	2,0%	8,2%	3,8%	5,5%
FI	0,4%	0,5%	1,0%	0,3%	0,7%
FR	7,0%	7,5%	7,1%	9,7%	7,4%
IE	1,1%	1,9%	1,2%	0,4%	1,3%
IT	5,4%	10,0%	10,2%	11,4%	9,2%
LU	0,4%	0,3%	0,3%	0,7%	0,4%
NL	9,3%	5,2%	8,7%	7,0%	8,1%
PT	0,5%	0,4%	0,5%	0,2%	0,4%
SE	4,2%	1,3%	3,6%	1,0%	3,1%
UK	4,3%	4,1%	4,5%	3,2%	4,3%

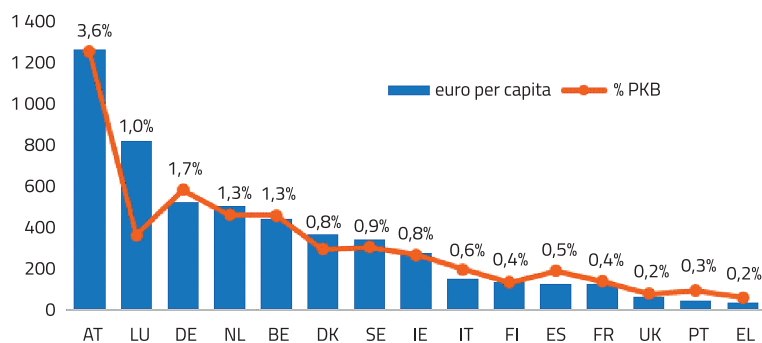
Źródło: Opracowanie własne

Ponieważ za ponad 3/4 korzyści odnoszonych przez kraje UE-15 dzięki realizacji polityki spójności w państwach Grupy Wyszehradzkiej odpowiadają pośrednie korzyści eksportowe, struktura

łącznych korzyści ekonomicznych nie może znacznie odbiegać od scharakteryzowanych wcześniej proporcji.

- Zdecydowanie najwięcej (42%) korzyści ekonomicznych w latach 2007–2015 r. trafiło do Niemiec, które są głównym partnerem handlowym krajów Grupy Wyszehradzkiej, stąd dominująca rola tego kraju w pośrednich korzyściach eksportowych. Jednocześnie firmy zarejestrowane w Niemczech oraz lokalne przedsiębiorstwa z przewagą kapitału niemieckiego były stosunkowo aktywne w zdobywaniu zleceń związanych z bezpośrednią realizacją projektów dofinansowanych w ramach polityki spójności.
- Interesującą grupę państw stanowią Austria, Francja, Włochy, Hiszpania oraz Szwecja. Korzyści całkowite każdego z tych krajów przekraczają kwotę 3 mld euro, przy czym istotny udział mają nie tylko pośrednie korzyści makroekonomiczne, lecz także bezpośrednie korzyści eksportowe i kapitałowe. Pod tym względem wyróżniają się szczególnie Hiszpania (ponad 70% korzyści bezpośrednich) oraz Szwecja (ponad 40%). Z wyjątkiem Austrii, kraje z tej grupy nie należą do głównych partnerów handlowych krajów Grupy Wyszehradzkiej, jednak obecność kapitału szwedzkiego i hiszpańskiego na rynku usług budowlanych w Polsce i Czechach przełożyła się na duży udział przedsiębiorstw takich jak Skanska lub Budimex w realizacji największych projektów infrastrukturalnych.
- Warto zwrócić uwagę także na specyfikę Belgii, Holandii i Wielkiej Brytanii. Aktywność przedsiębiorstw z tych państw jako bezpośrednich wykonawców lub dostawców była niewielka (Holandia) lub praktycznie zerowa (Belgia, Wielka Brytania). Z uwagi jednak na stosunkowo silne relacje handlowe z krajami Grupy Wyszehradzkiej, kraje te odpowiadają łącznie za ponad 10% korzyści całkowitych, które praktycznie wyłącznie składają się z pośrednich korzyści eksportowych.

Powyższa analiza pomijała wielkość poszczególnych gospodarek. Jeśli strumień łącznych korzyści odniesiemy do PKB każdego z państw, okazuje się, że relatywne znaczenie dodatkowego eksportu oraz zysków kapitałowych związanych z realizacją polityki spójności w Grupie Wyszehradzkiej największe jest w Austrii (3,6% rocznego PKB) i w Niemczech (1,7% rocznego PKB), a w dalszej kolejności – w krajach Beneluksu.

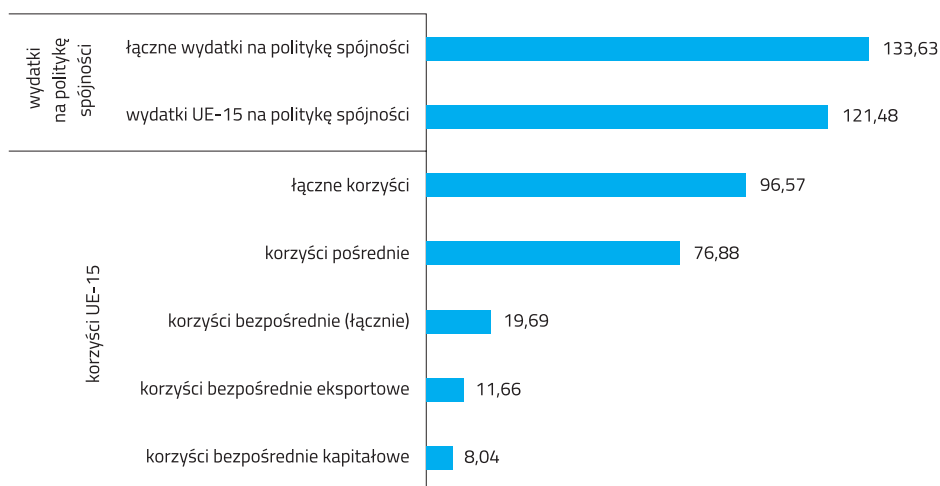


Wykres 47. Łączne korzyści UE-15 jako % PKB z 2010 r. oraz w przeliczeniu na jednego mieszkańca (w euro)

Źródło: Opracowanie własne

Polityka spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej nie byłaby możliwa w obserwowanej obecnie skali bez wpłat państw UE-15 do budżetu Unii Europejskiej. Dlatego też oszacowane wcześniej korzyści warto odnieść do nakładów ponoszonych przez poszczególne państwa na realizację programów operacyjnych współfinansowanych z funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności. Zakładając, że udział państw UE-15 w finansowaniu polityki spójności w Grupie Wyszehradzkiej jest proporcjonalny do ich wpłat do budżetu UE, nakłady te w latach 2007–2015 można szacować na około 121 mld euro. Oznacza to, że łączne korzyści gospodarcze wynoszące około 96,6 mld euro stanowią 80% poniesionych kosztów. Zdecydowanie najbardziej korzystny bilans wyróżnia Austrię (ponad 300%), która będąc ekonomicznie silnie powiązana ze wszystkim krajami Grupy Wyszehradzkiej ma duży (w stosunku do wielkości gospodarki) udział zarówno w dodatkowym eksporcie wywołanym wzrostem popytu w Czechach, na Węgrzech, w Polsce oraz na Słowacji, jak i w bezpośredniej realizacji projektów finansowanych z polityki spójności w tych krajach. Podobnie wygląda sytuacja Niemiec, które odnoszą największe korzyści w wartościach bezwzględnych, jednak iloraz wielkości korzyści oraz poniesionych nakładów (150%) jest niższy niż w Austrii z uwagi na wielkość niemieckiej gospodarki. Bilans wyższy niż 100% odnotowano także w krajach Beneluxu, co praktycznie wyłącznie jest wynikiem stosunkowo silnych relacji handlowych z krajami Grupy Wyszehradzkiej i udziałem w dodatkowym eksporcie indukowanym realizacją polityki spójności.

Interpretując relację oszacowanych w tym raporcie korzyści do wydatków każdego z krajów na realizację polityki spójności w Grupie Wyszehradzkiej, należy również pamiętać o tym, że państwa UE-15 także otrzymują wsparcie z funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności. Po uwzględnieniu tych wpłat w okresie 2007–2015 okazuje się, że Grecja, Portugalia oraz Hiszpania były – choć w mniejszym stopniu niż kraje GW – beneficjentami netto polityki spójności. Ograniczenie analizy wyłącznie do tzw. płatników netto (UE-12) i skorygowanie ich wydatków o otrzymane transfery nie zmienia zasadniczych wyników. Bilans korzyści w odniesieniu do poniesionych nakładów pozostaje najbardziej korzystny dla Austrii, Niemiec oraz krajów Beneluxu.



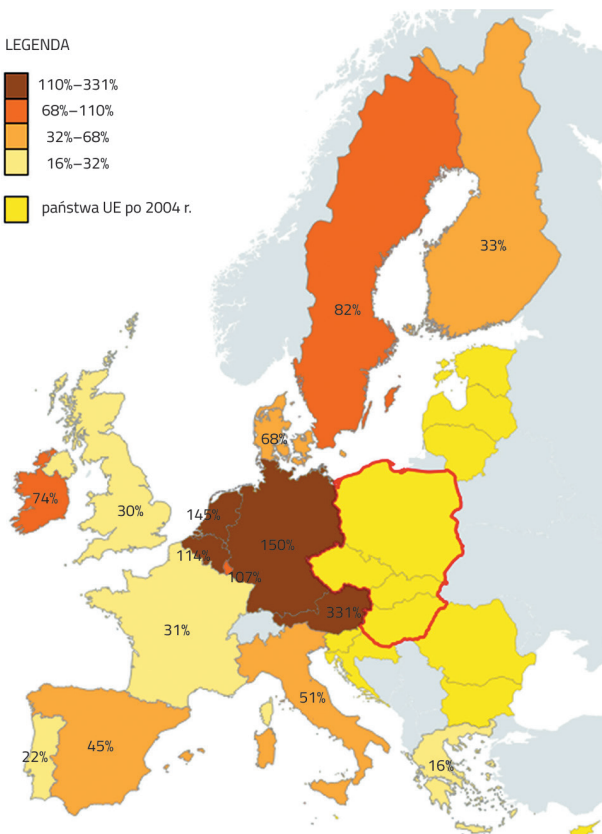
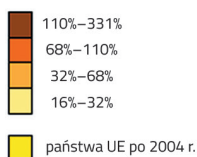
Wykres 48. Podsumowanie korzyści całkowitych (w mld euro)

Źródło: Opracowanie własne



łączne korzyści krajów UE-15

LEGENDA



Kraje UE-15 przekazały na realizację polityki spójności w krajach GW ok. 120 mld euro.

Łączne korzyści ekonomiczne krajów UE-15 wynikające z realizacji polityki spójności w GW wynoszą 96,6 mld euro, co przekłada się na ok. 80% wpłat.

Wartości na mapie: korzyści każdego z krajów UE jako % jego wkładów brutto na realizację polityki spójności w GW.

Mapa 2. Korzyści całkowite w krajów UE-15 w odniesieniu do nakładów brutto na politykę spójności (%)

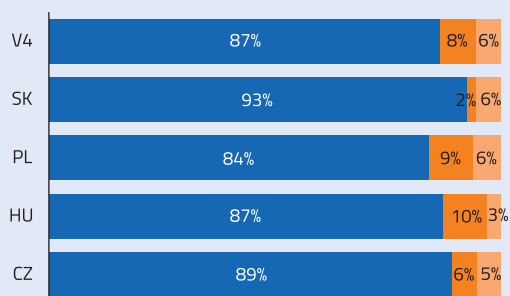
Źródło: Opracowanie własne

Ramka 8. Prognoza korzyści całkowitych w perspektywie 2025 r.

Na podstawie dostępnych informacji możliwe jest opracowanie wstępnej prognozy korzyści odnoszonych przez kraje UE-15 w horyzoncie 2025 r., a więc obejmującego łączne oddziaływanie perspektyw finansowych 2007–2013 i 2014–2020. Połączenie w jednej prognozie obydwu okresów programowania jest wskazane z dwóch powodów. Po pierwsze, po 2015 r. dalej będą obserwowane pośrednie efekty wdrażania programów z okresu 2007–2013, dodatkowo zwiększając efekty makroekonomiczne interwencji z lat 2014–2020. Po drugie, przy określeniu korzyści bezpośrednich (mikroekonomicznych) programów na lata 2014–2020, możliwe jest jedynie wykorzystanie materiału empirycznego z poprzedniej perspektywy finansowej.

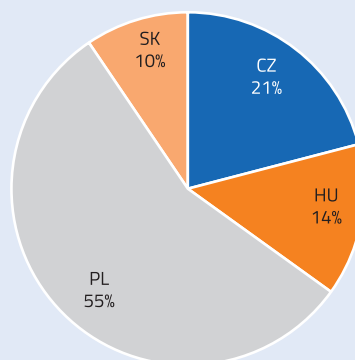
Łączne korzyści krajów UE-15 z obydwu analizowanych perspektyw szacujemy na około 239 mld euro w cenach stałych z 2010 r. Struktura korzyści jest zasadniczo zbliżona do wyników analiz z okresu 2007–2015. Relatywnie mniejszy udział korzyści mikroekonomicznych wynika z dodatkowego kanału oddziaływania po 2015 r., czyli efektów makroekonomicznych programów z lata 2007–2013 po zakończeniu wydatkowania środków. Stosunek oszacowanej wartości w odniesieniu do prognozowanych wkładów państw UE-15 na realizację polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej wynosi około 103%, do czego oprócz wspomnianego już dodatkowego kanału oddziaływania, przyczynia się także wydłużenie prognozy do 2025 r.

struktura korzyści w krajach GW

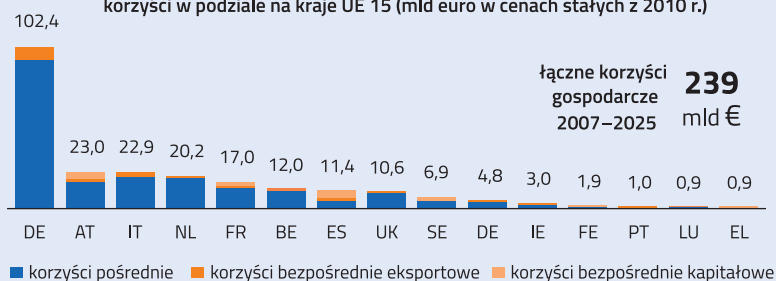


■ pośrednie korzyści eksportowe
 ■ bezpośrednie korzyści eksportowe
 ■ bezpośrednie korzyści kapitałowe

podział korzyści na kraje GW



korzyści w podziale na kraje UE 15 (mld euro w cenach stałych z 2010 r.)



Wykres 49. Prognoza w horyzoncie 2025 r.

(łączne oddziaływanie perspektywy 2007–2013 i 2014–2020)

Źródło: Opracowanie własne

4 Efekty zewnętrzne

4.1 Wprowadzenie

W poprzednim rozdziale omówiliśmy trzy kategorie ekonomicznych korzyści, które kraje UE-15 czerpią z realizacji polityki spójności w państwach Grupy Wyszehradzkiej. Należą do nich dodatkowy eksport oraz bezpośrednie zaangażowanie firm z UE-15 jako dostawców dóbr lub wykonawców usług w ramach projektów dofinansowanych ze środków UE. Specyfiką tych analiz była możliwość identyfikacji korzyści oraz ich ilościowego wyrażenia w przekroju branżowym i geograficznym w ramach spójnego metodycznie podejścia.

Katalog efektów wdrażania programów polityki spójności w Czechach, na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji jest jednak znacznie szerszy. W tym rozdziale szczegółowo omawiamy cztery grupy pozytywnych efektów zewnętrznych. Tym razem stosujemy jednak podejście głównie jakościowe, opierając się przede wszystkim na studiach przypadków oraz uzupełniając na odpowiednich danych statystycznych i wynikach badania ankietowego beneficjentów.

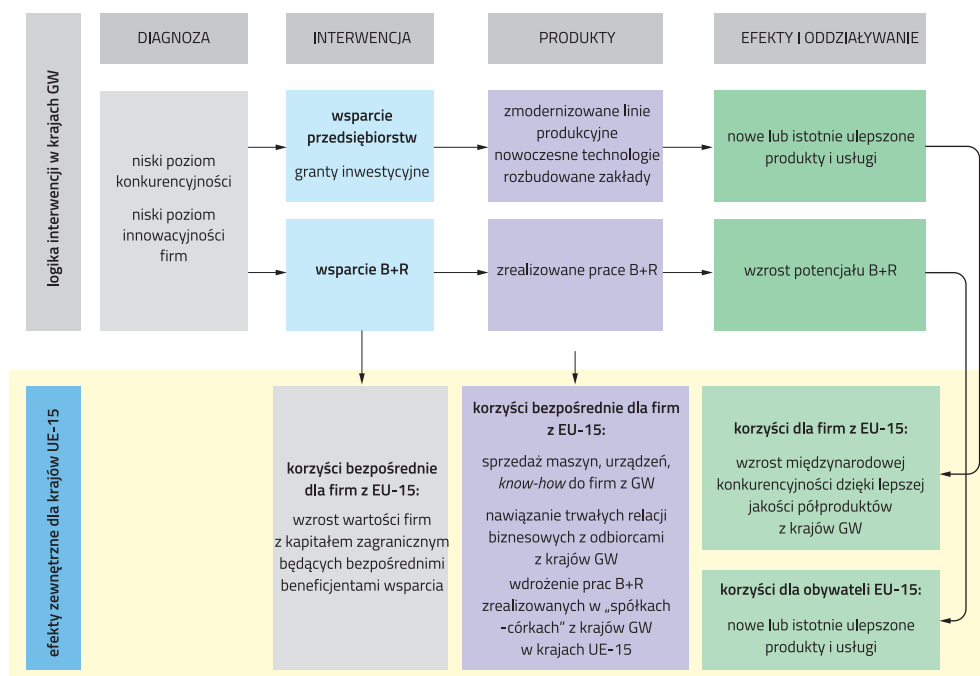
Podobnie jak w przypadku efektów ekonomicznych, wystąpienia pozytywnych efektów zewnętrznych z perspektywy państw UE-15 nie powinniśmy utożsamiać z wypieraniem pozytywnego oddziaływania interwencji w krajach Grupy Wyszehradzkiej. Mechanizmy te są przykładem obustronnych korzyści odnoszonych zarówno przez bezpośrednich odbiorców wsparcia, jak i przez współfinansujących interwencję.

4.2 Efekty zewnętrzne wsparcia przedsiębiorstw

4.2.1 Logika i efekty interwencji

W okresie poprzedzającym wdrażanie programów operacyjnych na lata 2007–2013 firmy z krajów Grupy Wyszehradzkiej cechował stosunkowo niski poziom innowacyjności oraz niskie nakłady na prace badawczo-rozwojowe. Sytuacja w tym zakresie była szczególnie niekorzystna w Polsce i na Słowacji, a relatywnie najlepsza w Czechach. Pomimo pewnych różnic pomiędzy poszczególnymi krajami, na etapie programowania perspektywy finansowej 2007–2013 w każdym z nich wskazywano na potrzebę stworzenia odpowiednich bodźców dla zwiększenia poziomu innowacyjności przedsiębiorstw z GW oraz wzrostu nakładów przedsiębiorstw na działalność B+R. Zaprojektowane wsparcie miało rozwiązać problemy związane z brakiem dostępu do finansowania innowacyjnych, a więc z założenia bardziej ryzykownych projektów. Długoterminowym celem było również wywołanie trwałej zmiany podejścia przedsiębiorstw, polegającej na zwiększeniu liczby projektów innowacyjnych i badawczo-rozwojowych prowadzonych przez firmy już

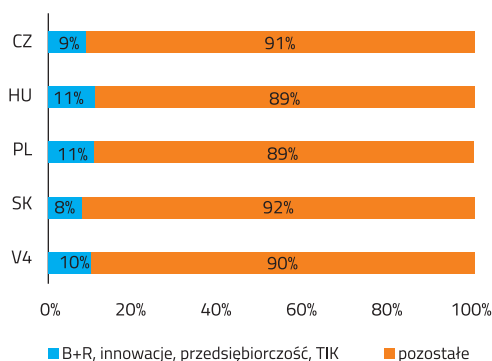
bez udziału wsparcia ze środków publicznych, a przez to stopniowe przełamywanie imitacyjnego modelu gospodarek krajów Grupy Wyszehradzkiej.



Schemat 4. Logika interwencji w krajach GW – wsparcie przedsiębiorstw

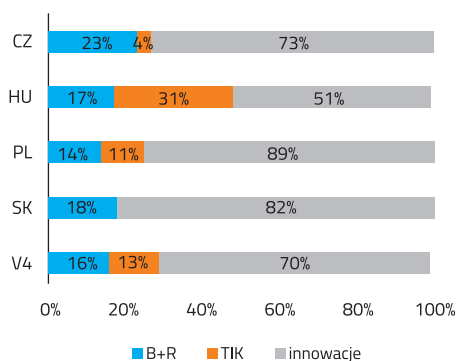
Źródło: Opracowanie własne

Projekty związane z podniesieniem poziomu innowacyjności przedsiębiorstw, zwiększeniem ich potencjału badawczo-rozwojowego oraz wykorzystaniem ICT skonsumowały łącznie ponad 16,4 mld euro, odpowiadających za około 10% dofinansowania z perspektywy 2007–2013. W każdym z krajów Grupy Wyszehradzkiej poziom dofinansowania tego obszaru, w stosunku do innych tematów interwencji jest podobny, z niewielkimi różnicami na korzyść Polski i Węgier, przy stosunkowo mniejszym znaczeniu tego typu projektów w Czechach i na Słowacji.



Wykres 50. Udział dofinansowania przeznaczonego na podniesienie poziomu innowacyjności, B+R oraz wykorzystanie ICT w sektorze przedsiębiorstw w ogólnej wartości dofinansowania w krajach GW⁴³

Źródło: Opracowanie własne ma podstawie danych Komisji Europejskiej

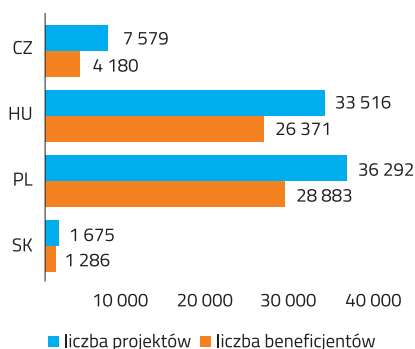


Wykres 51. Udział dofinansowania poszczególnych rodzajów wsparcia rozwoju przedsiębiorczości – bez energetyki

Zdecydowanie najczęściej, niezależnie od kraju, przeznaczono na wsparcie szeroko rozumianej innowacyjności przedsiębiorstw, obejmującej wdrażanie innowacji produktowych i procesowych, np. zakup nowoczesnych technologii. Na rozwój potencjału badawczo-rozwojowego przedsiębiorstw oraz wdrażanie wyników prac B+R przeznaczono łącznie około 16% wsparcia, przy czym w Czechach poziom ten jest znacznie wyższy i sięga niemal jednej czwartej wydatków. Stosunkowo duże znaczenie dofinansowania przeznaczonego na rozwój ICT oraz zwiększenie poziomu wykorzystania ICT wynika z bardzo dużego udziału tego typu interwencji na Węgrzech i stosunkowo dużego w Polsce. W Czechach i na Słowacji wsparcie dla tego typu projektów stanowiło niewielki odsetek inwestycji w rozwój przedsiębiorstw.

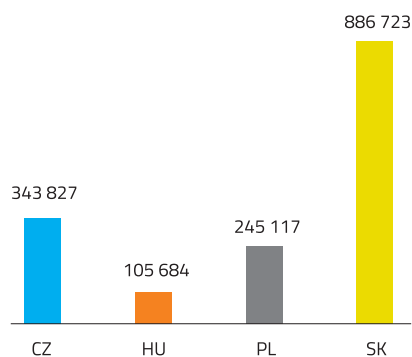
Łącznie, w latach 2007–2013 ze środków polityki spójności skierowanych do przedsiębiorstw w obszarze innowacyjności, B+R oraz wykorzystania ICT w krajach Grupy Wyszehradzkiej wspartych zostało ponad 60 tys. firm oraz 70 tys. projektów. Najwięcej firm uzyskało dofinansowanie w Polsce i na Węgrzech. Są to jednocześnie kraje, które przeznaczyły największą część dostępnych środków polityki spójności na wsparcie przedsiębiorstw. Dość duże było zróżnicowanie wartości projektów w poszczególnych krajach GW – zdecydowanie największe projekty wspierano na Słowacji, najmniejsze – na Węgrzech.

⁴³ Wykres obejmuje dane dla kategorii interwencji 1–9 oraz 11–15.



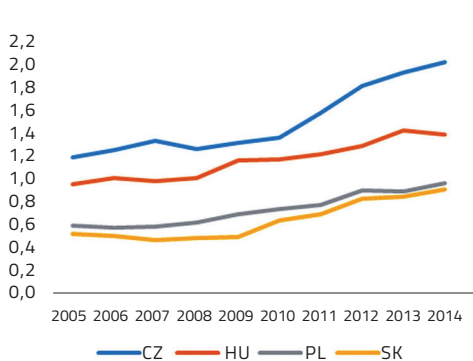
Wykres 52. Liczba firm wspartych w krajach GW z funduszy polityki spójności w obszarze innowacyjności, B+R oraz wykorzystania ICT

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z monitoringu



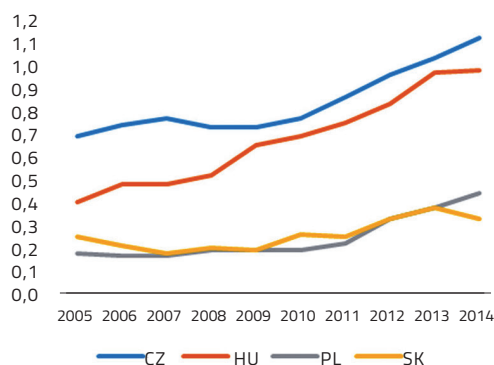
Wykres 53. Średnie dofinansowanie 1 projektu (EUR)

W okresie wdrażania interwencji we wszystkich krajach GW udało się istotnie zwiększyć nakłady na działalność badawczo-rozwojową przedsiębiorstw. Szczególnie duże wzrosty są widoczne na Węgrzech, w których nakłady BERD w relacji do PKB są już na poziomie zbliżonym do Czech. W Polsce i na Słowacji, które rozpoczynały z bardzo niskiego poziomu na początku perspektywy finansowej 2007–2013, obecnie wskaźnik BERD/PKB jest ok. dwukrotnie większy niż w 2007 r. Warto zwrócić uwagę na istotny, bezpośredni wpływ środków polityki spójności na poziom nakładów na B+R – udział dofinansowania z UE na projekty B+R przedsiębiorstw w całkowitych nakładach BERD w latach 2007–2014 wynosił od 8% w Czechach do 15% w Polsce.



Wykres 54. Nakłady ogółem na B+R (GERD) w relacji do PKB

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat

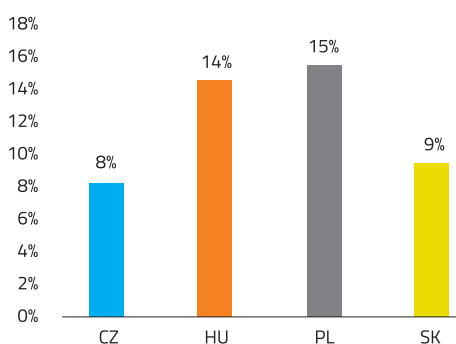


Wykres 55. Nakłady na B+R w sektorze przedsiębiorstw (BERD) w relacji do PKB

Pozytywne efekty interwencji na poziomie makro- i mikroekonomicznym, zgodne z przyjętą na etapie programowania logiką wsparcia, potwierdzają liczne badania ewaluacyjne pro-

gramów wsparcia innowacyjności i przedsiębiorczości wdrażanych w krajach Grupy Wyszehradzkiej.^{44,45}

Korzyści z przeznaczenia relatywnie dużych środków na pobudzenie innowacyjności i zwiększenie aktywności badawczo-rozwojowej odniosły przede wszystkim przedsiębiorstwa z krajów będących bezpośrednimi adresatami wsparcia: Czech, Polski, Słowacji i Węgier. Jednak wskutek wystąpienia pozytywnych efektów zewnętrznych, jako beneficjentów efektów polityki spójności prowadzonej w krajach Grupy Wyszehradzkiej wskazać można także firmy i mieszkańców państw UE-15.



Wykres 56. Udział dofinansowania z UE na projekty B+R przedsiębiorstw w całkowitych nakładach BERD w latach 2007–2013

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat

4.2.2 Efekty zewnętrzne

Bezpośrednie wsparcie przedsiębiorstw z krajów Grupy Wyszehradzkiej było jednym z podstawowych narzędzi realizacji polityki spójności w latach 2007–2013. Miało ono przyczynić się do osiągnięcia jednego z priorytetów UE, jakim było *wspieranie innowacyjności, przedsiębiorczości oraz rozwoju gospodarki opartej na wiedzy przez wykorzystywanie możliwości w dziedzinie badań i innowacji, w tym nowych technologii informacyjnych i komunikacyjnych*.⁴⁶

Głównym celem bezpośredniego wsparcia przedsiębiorstw z krajów GW było więc zwiększenie ich innowacyjności, a w konsekwencji polepszenie oferowanych produktów i usług oraz ich lepsze dopasowanie do zmieniających się potrzeb konsumentów. Dzięki uzyskanemu wsparciu firmy z krajów Grupy Wyszehradzkiej mogły zwiększyć swoją konkurencyjność na wewnętrznych i międzynarodowych rynkach i przyczynić się do umocnienia fundamentów rozwojowych lokalnych gospodarek, a przez to pozytywnie wpływać na tempo konwergencji najniżej rozwiniętych regionów UE.

Korzyści beneficjentów z kapitałem zagranicznym

Najbardziej oczywista kategoria korzyści dotyczy firm zlokalizowanych w krajach GW, ale należących do kapitału zagranicznego, które były bezpośrednimi beneficjentami środków polityki spójności. Zwiększony majątek produkcyjny przekłada się na wzrost wartości spółki, a zmoderni-

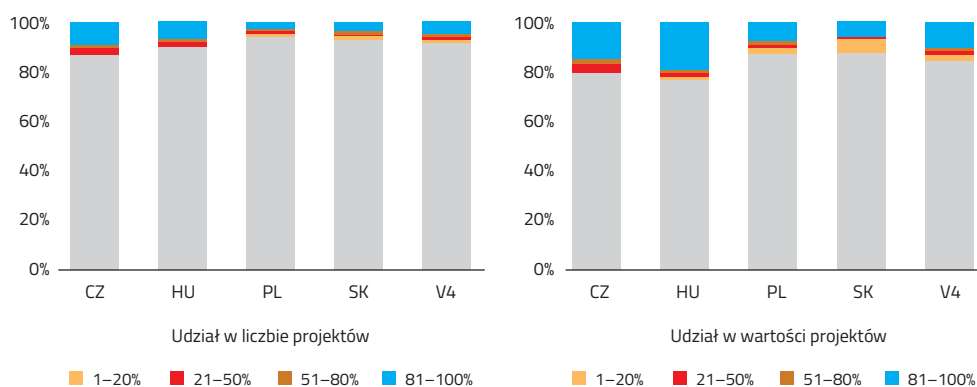
⁴⁴ *Evaluation of economic effects and programme settings – support programmes Innovations, Cooperation and Potential – Operational Programme Enterprise and Innovations*, Praga 2011.

⁴⁵ *Ocena wpływu Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na zwiększenie innowacyjności przedsiębiorstw*, badanie na zlecenie Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa 2014.

⁴⁶ Decyzja Rady z 6 października 2006 r. w sprawie strategicznych wytycznych Wspólnoty dla spójności (2006/702/WE).

zowane linie produkcyjne oraz wdrożone nowe technologie przekładają się na wzrost wydajności pracy, w rezultacie przynosząc korzyści zagranicznym właścicielom w postaci osiąganego zysku. Dodatkowo, dzięki środkom UE firmy te mogą umocnić swoją pozycję na rynkach krajów GW, co zapewnia korzyści długoterminowe w postaci zwiększonego strumienia uzyskiwanych dochodów. W przypadku firm będących „spółkami-córkami” zagranicznych koncernów, wyniki przeprowadzonych prac badawczo-rozwojowych oraz innowacyjne produkty i innego rodzaju nowatorskie rozwiązania wdrożone do praktyki gospodarczej firmy realizującej projekt w jednym z krajów Grupy Wyszehradzkiej są również dostępne dla „spółki-matki” z krajów UE-15. W rezultacie, zagraniczne koncerny mogą korzystać z kadr naukowców i ekspertów z krajów GW prowadzących prace badawczo-rozwojowe za znacznie niższe wynagrodzenie niż w krajach UE-15,⁴⁷ a rezultaty prowadzonych prac są następnie wdrażane w całym koncernie.

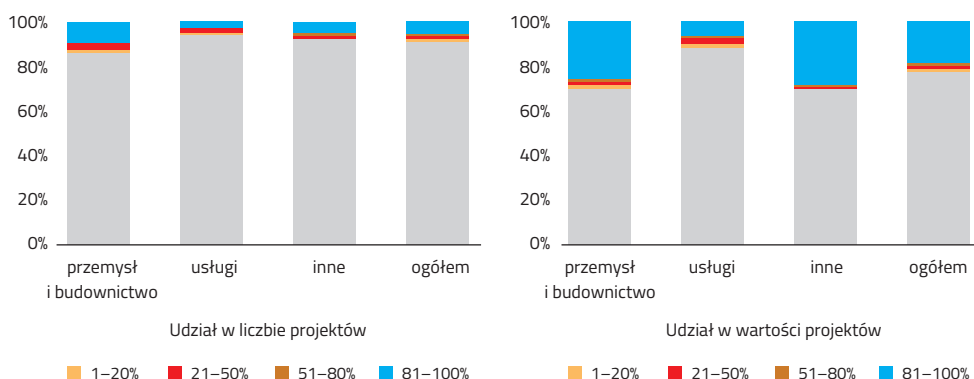
Z przeprowadzonego badania ankietowego przedsiębiorstw wynika, że do firm z udziałem kapitału zagranicznego trafiło 16% wszystkich środków, które przeznaczono na wsparcie innowacyjności, B+R i technologii ICT w krajach Grupy Wyszehradzkiej. Istotnie większy był ich udział w Czechach i na Węgrzech (ponad 20%), relatywnie mniejszy – w Polsce i na Słowacji (po 13%). Warto zauważyć, że wyraźnie wyższy jest udział przedsiębiorstw z udziałem kapitału zagranicznego w wartości projektów, niż w ich liczbie. Oznacza to, że przeciętnie pozyskiwały one dofinansowanie na projekty o większej wartości niż firmy krajowe. Analiza sektorowa pokazuje natomiast, że znaczący był udział firm (częściowo) zagranicznych w wartości projektów w sektorze przemysłu i budownictwa (30%), a znacznie niższy – w usługach (12%).



Wykres 57. Udział firm z udziałem kapitału zagranicznego wśród beneficjentów wsparcia w poszczególnych krajach GW

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania ankietowego beneficjentów

⁴⁷ Według analizy KE, w 2007 r. średnie roczne wynagrodzenie badaczy w krajach GW zawierało się w przedziale od 9,2 tys. EUR na Słowacji do 19,6 tys. EUR w Czechach, natomiast w krajach UE-15 – od 25,7 tys. EUR w Grecji do 63,9 tys. EUR w Luksemburgu. Za: European Commission Research Directorate, *Remuneration of Researchers in the Public and Private sectors*, Bruksela 2007.



Wykres 58. Udział firm z udziałem kapitału zagranicznego wśród beneficjentów wsparcia w krajach GW, wg sektorów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania ankietowego beneficjentów

Przykładem firmy z dominującym udziałem kapitału zagranicznego pochodzącego z krajów UE-15, który zrealizował aż 11 projektów wspartych z funduszy UE na łączną kwotę 309,7 mln CZK (11,5 mln EUR) jest Continental Automotive Czech Republic s.r.o., producent opon należącej do niemieckiego potentata w tej branży – Continental AG (patrz ramka – studium przypadku Continental). Bezpośrednią korzyścią dla całego koncernu Continental jest wzrost majątku czeskiej „spółki-córki”, która może generować większe zyski dzięki realizacji projektów. Jednocześnie, innowacyjne produkty oraz rezultaty prac badawczo-rozwojowych będą dostępne dla „spółki – matki” w Niemczech, oraz we wszystkich innych fabrykach koncernu w krajach UE-15.

Ramka 9. Studium przypadku – Continental

Projekt	11 projektów wspartych z funduszy UE	
Beneficjent	Continental Automotive Czech Republic s.r.o., Czechy	
Program	OP Podnikání a inovace (ERDF)	
Wartość projektów	956,3 mln CZK (35,4 mln EUR)	
Dofinansowanie UE	309,7 mln CZK (11,5 mln EUR)	
	Continental Automotive Czech Republic s.r.o. jest spółką-córką niemieckiej korporacji Continental AG. Continental AG jest piątym na świecie dostawcą dla przemysłu samochodowego, specjalizującym się w produkcji opon samochodowych i innych. Obecnie co trzecie europejskie auto jest wyposażone w opony Continental.	Beneficjent
	Czeska spółka Continental posiada 6 fabryk i jedno centrum badawcze, zatrudniając łącznie 12,5 tys. osób.	
Opis projektu	Spółka Continental Automotive Czech Republic zrealizowała w latach 2007–2013 11 projektów wspartych z funduszy UE. Jednym z nich było <i>Rozszerzenie pracowni badawczych i rozwojowych firmy Continental w Czechach</i> . Celem projektu było zwiększenie możliwości wytwórczych laboratoriów firmy Continental, które służą do badań i wytwarzania nowych pojazdów spalinowych, urządzeń pokładowych, paneli klimatyzacji, radia, systemów nawigacyjnych, tarcz hamulcowych, systemów wspomagania hamulców, wentylacji i klimatyzacji i wielu innych. Projekt był realizowany w czterech fabrykach w CzR w Brandysie na Łabou, Trutnowie, Jiczinie Górnym i Adrspachu. Laboratoria zostały wyposażone w maszyny i niezbędne oprogramowanie.	

Rozbudowa centrum B+R na terenie Republiki Czeskiej zwiększa stopień zaawansowania technologicznego produktów firmy oraz przyczynia się do powstania wysokiej jakości miejsc pracy w obszarze badań i rozwoju. Jednocześnie, dzięki mechanizmom dyfuzji wiedzy może przyczynić się do transferu technologii do innych producentów z branży samochodowej. Continental jako spółka międzynarodowa będzie mogła stopniowo zwiększać inwestycje w prace badawczo rozwojowe na terenie Czech, co może wyraźnie zwiększyć zapotrzebowanie na pracowników w tym segmencie w przyszłości. Firma planuje również w związku z projektem rozszerzyć współpracę z Zachodnioczeskim Uniwersytetem w Plzni i zyskać kolejnych partnerów ze szkół wyższych w celu rozwoju współpracy w dziedzinie badań i rozwoju nad wyposażeniem aut. Elementem współpracy z sektorem nauki ma być również dofinansowanie nauki na uczelniach wyższych i programy dla absolwentów.

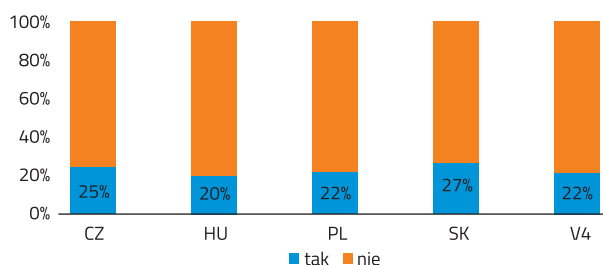
Efekty projektu GW

Efekt zewnętrzny

Bezpośrednią korzyścią dla korporacji Continental AG z realizacji wszystkich 11 projektów dofinansowanych z funduszy polityki spójności jest wzrost majątku czeskiej spółki-córki, która dzięki możliwości generowania dodatkowych zysków zwiększa wartość całej spółki. Jednocześnie, innowacyjne produkty oraz inne nowatorskie rozwiązania opracowane w rozbudowanych laboratoriach B+R będą dostępne dla „spółki – matki” w Niemczech, a także w innych lokalizacjach w krajach UE-15, w których koncern ma swoje fabryki. Rozbudowa centrum B+R na terenie Czech daje możliwość wykorzystania kadr naukowców i ekspertów prowadzących prace badawczo-rozwojowe za znacznie niższe wynagrodzenie niż w krajach UE-15, co zwiększa międzynarodową konkurencyjność korporacji Continental AG.

Korzyści z bezpośredniego udziału w realizacji projektów i nawiązywanie relacji biznesowych

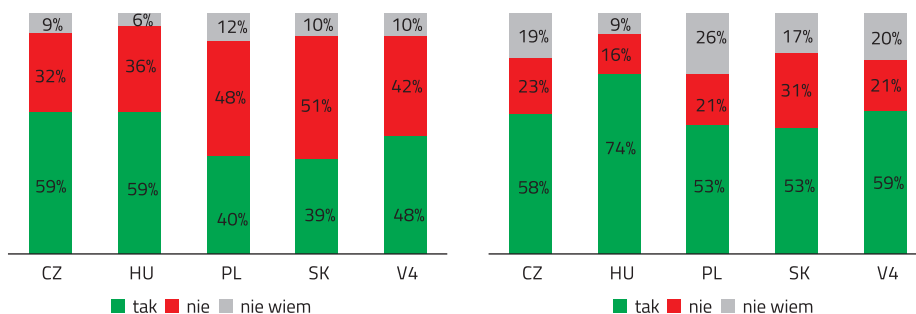
Kolejna grupa dotyczy korzyści związanych ze sprzedażą zaawansowanych technologicznie produktów z krajów UE-15 beneficjentom projektów z Polski, Czech, Słowacji i Węgier. Przedsiębiorstwa z krajów GW uzyskane wsparcie inwestycyjne przeznaczyły w znaczącej mierze na wymianę i modernizację parku maszynowego oraz zakup nowoczesnych technologii. Dzięki temu mogły istotnie powiększyć zdolności produkcyjne, a także polepszyć jakość oferowanych produktów, zwiększając swoją konkurencyjność na krajowym i międzynarodowym rynku. Jak wynika z badania ankietowego, ponad 20% firm, które korzystały ze środków polityki spójności kupiło urządzenia, maszyny lub know-how od podmiotów z krajów UE-15, bezpośrednio zwiększając ich eksport, a w konsekwencji przyczyniając się do wygenerowania wyższych zysków oraz zatrudnienia w UE-15. Dobrym przykładem jest polska spółka Grupa Kęty S.A., która w ramach projektu dofinansowanego z UE kupiła maszyny i urządzenia z krajów UE-15 za ok. 38 mln PLN. Utworzono również centrum B+R w którym opracowano nowe technologie wyciskania oraz produkcji stopów odlewniczych, dzięki którym firma mogła rozpocząć dostawę komponentów do czołowych producentów z krajów UE-15 z branży motoryzacyjnej (Porsche, Ferrari, Volvo) oraz kolejowej (Alstom, Siemens).



Wykres 59. Udział wspartych firm, które w ramach projektu zakupiły maszyny, urządzenia, wyposażenie lub oprogramowanie wyprodukowane przez firmy z krajów UE-15

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania ankietowego beneficjentów

W przypadku części z tych firm można oczekiwać, że nawiązane w trakcie realizacji projektu relacje biznesowe z kontrahentami z krajów UE-15 będą kontynuowane również w przyszłości. Jak wynika z odpowiedzi udzielonych w ramach badania ankietowego, prawie 60% wspartych przedsiębiorstw, które kupiły towary lub usługi od podmiotów z krajów UE-15, dokonało ponownego zakupu od tych samych dostawców już po zakończeniu projektu. Wskazuje to na nawiązanie (dzięki realizacji projektów) stałych relacji biznesowych pomiędzy przedsiębiorstwami z krajów GW oraz firmami z państw z UE-15. Dodatkowo, w przypadku maszyn i urządzeń, częstą konsekwencją zrealizowanych kontraktów jest obsługa posprzedażowa, polegająca m.in. na konserwacji i naprawach zakupionego sprzętu oraz sprzedaży części zamiennych.



Wykres 60. Współpraca przed realizacją dofinansowanego projektu z dostawcami/wykonawcami z krajów UE-15 (lub z dominującym kapitałem z UE-15)

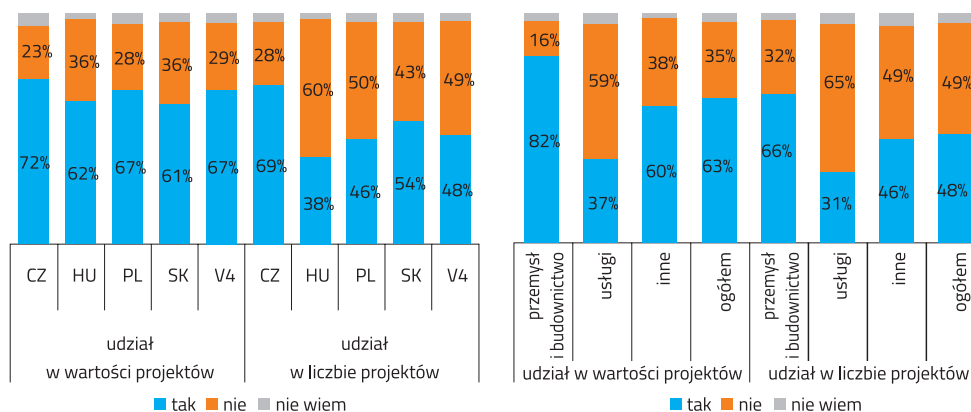
Wykres 61. Udział wspartych firm, które ponownie skorzystały z usług tych samych dostawców/wykonawców z krajów UE-15 (lub z dominującym kapitałem z UE-15) po zakończeniu projektu

Nowe produkty i usługi na rynkach krajów UE-15

Wsparcie innowacyjności i wzrost potencjału badawczo-rozwojowego firm z krajów Grupy Wyszehradzkiej, szczególnie tych, które eksportują swoje produkty do krajów UE-15, to również korzyści dla odbiorców ich produktów i usług – zarówno przedsiębiorstw, jak i konsumentów, którzy otrzymują coraz lepszej jakości produkty w przystępnej cenie.

Wyniki badania ankietowego wskazują na relatywnie duży udział firm, które eksportują do krajów UE-15, wśród beneficjentów polityki spójności. Łącznie w całej Grupie Wyszehradzkiej stanowili

oni prawie połowę wspartych firm, a ich udział w całkowitej wartości projektów, które otrzymały dofinansowanie, wyniósł 67%. Zwraca uwagę duże zróżnicowanie sektorowe – wyraźnie większy jest udział beneficjentów eksportujących do krajów UE-15 w sektorze przemysłowo-budowlanym niż usługowym.

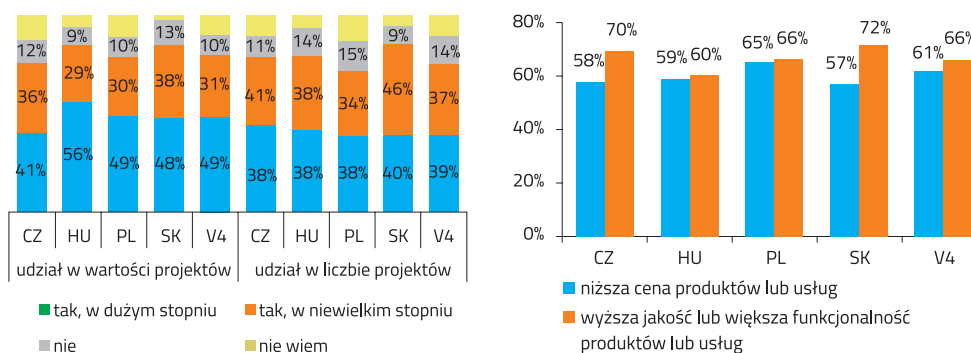


Wykres 62. Udział wspartych firm, które eksportują produkty lub usługi do krajów UE-15

Wykres 63. Udział wspartych firm, które eksportują produkty lub usługi do krajów UE-15, wg sektorów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania ankietowego beneficjentów

Co istotne, realizacja projektów współfinansowanych ze środków polityki spójności w ponad ¾ przypadków przyczyniła się do dalszego zwiększenia eksportu do krajów UE-15, z czego 40% firm oceniło ten wzrost jako znaczący. Jedną z głównych przewag komparatywnych na europejskim rynku była wyższa jakość lub większa funkcjonalność oferowanych produktów.



Wykres 64. Udział wspartych firm, które dzięki realizacji projektu zwiększyły eksport do krajów UE-15

Wykres 65. Główne przewagi konkurencyjne wspartych przedsiębiorstw na rynkach UE-15

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania ankietowego beneficjentów

Szczególnie często na ten rodzaj przewagi konkurencyjnej wskazywali beneficjenci z Czech oraz Słowacji (ponad 70%). Skorzystali na tym konsumenci z krajów UE-15, którzy otrzymali wysokiej jakości produkty w niewygórowanej cenie, co zwiększyło ich siłę nabywczą na krajowym rynku.

Szczególnie wartościowe są zupełnie nowe, wcześniej niedostępne w krajach UE-15 produkty, opracowane dzięki wsparciu z funduszu spójności w krajach GW.

Jedną z branż, która m.in. ze względu na postępujący proces starzenia się ludności w Europie nabiera szczególnego znaczenia dla obywateli UE-15, jest branża medyczna. Innowacje, które mogą zwiększyć jakość opieki zdrowotnej, poprawić jakość życia pacjentów lub zwiększyć bezpieczeństwo prowadzonych zabiegów i terapii, stanowią ogromną korzyść dla pacjentów. Opracowanie innowacyjnych rozwiązań w krajach Grupy Wyszehradzkiej w ramach projektów polityki spójności, a następnie ich wprowadzenie na europejski rynek medyczny stanowi więc potencjalną korzyść dla obywateli całej UE-15. Słowacka firma Chirana Medical a.s., dzięki wsparciu z funduszy UE prowadziła badania nad diagnostyką, kontrolą i kierowaniem sztucznej wentylacji płuc wykorzystywanej w intensywnej terapii i anestezjologii. Dzięki realizacji dofinansowanego projektu opracowano innowacyjny system AUTOLungs, który został wykorzystany w aparacie anestezjologicznym VENAR TS oraz aparacie dla intensywnej terapii Chirana Aura V. Ich zastosowanie w szpitalach, także w krajach UE-15, umożliwi spadek umieralności wśród najcięższych kategorii pacjentów (oczekujących na przeszczepy, skomplikowane operacje kardiologiczne oraz neurochirurgiczne grożące uszkodzeniem mózgu ze względu na brak dostępu tlenu). Umożliwi także przeprowadzanie prostszych operacji u starszych ludzi, które ze względu na ryzyko uszkodzenia układu krążenia i inne zagrożenia wynikające ze stosowania znieczulenia wcześniej nie mogły być przeprowadzane.

Innym przykładem omawianego mechanizmu jest węgierska firma Digiterm, która dzięki uzyskanym środkom stworzyła innowacyjne krzesło do dializy Dia Care, oraz zmodernizowała rodzinę foteli Comfort-4, które są dostarczane do gabinetów w wielu krajach UE. Wyposażone w inteligentne systemy sterowania i inne elektroniczne rozwiązania fotele przyczyniają się do powiększenia wygody pacjentów, wzrostu bezpieczeństwa i skuteczności zabiegu, ułatwiają również pracę personelu medycznego.

Mapa 1. Studia przypadków przedsiębiorstw



Typ efektu zewnętrznego	Projekt
<p>Rynek zbytu dla zaawansowanych technologicznie produktów i usług z UE-15</p>	<p>(1) Wdrożenie innowacyjnej technologii wyciskania stopów AlMgSi w Grupie Kęty oraz (2) Utworzenie Centrum Badawczo-Rozwojowego w firmie Grupa Kęty S.A. – Grupa Kęty S.A. (do 2000 r. Zakłady Metali Lekkich „Kęty”).</p> <p>Grupa Kęty S.A. (do 2000 r. Zakłady Metali Lekkich „Kęty”) jest liderem na polskim rynku przetwórstwa aluminium. W ramach projektu Wdrożenie innowacyjnej technologii wyciskania stopów AlMgSi zakupiono linię produkcyjną od włoskiej firmy Turla. W skład innowacyjnej technologii wyciskania stopów AlMgSi weszły również gazowa nagrzewnica wlewków niemieckiej firmy Extrutech oraz prasa z przednim ładowaniem włoskiej firmy Presezzi. Łącznie na te maszyny i urządzenia spółka wydała ok. 38 mln PLN, bezpośrednio zwiększając eksport zaawansowanych technologicznie produktów z niemieckich i włoskich firm do Polski.</p> <p>Dzięki utworzeniu nowego centrum B+R opracowano nowe technologie wyciskania oraz produkcji stopów odlewniczych. W rezultacie, firma rozwinęła współpracę z czołowymi producentami branży motoryzacyjnej (Porsche, Ferrari, Volvo) oraz kolejowej (Alstom, Siemens Inspiro) z krajów UE-15, do których dostarcza wysokiej jakości komponenty aluminiowe.</p>

Nowoczesne,
wysokiej jakości
produkty dla
odbiorców z całej
UE

Badanie zautomatyzowanych i półzautomatyzowanych systemów diagnostyki, kontroli i kierowania sztucznej wentylacji płuc w intensywnej terapii i anestezjologii – Chirana Medical a.s.

Firma Chirana specjalizuje się w dwóch głównych obszarach działalności – produkcji unitów stomatologicznych oraz urządzeń anestezjologicznych i respiratorów. Projekt *Badanie zautomatyzowanych i półzautomatyzowanych systemów diagnostyki, kontroli i kierowania sztucznej wentylacji płuc w intensywnej terapii i anestezjologii* polegał na przeprowadzeniu prac badawczo-rozwojowych w zakresie zautomatyzowanych i półzautomatyzowanych systemów diagnostyki, kontroli i kierowania mechanicznej wentylacji płuc w intensywnej terapii i anestezjologii oraz praktycznej implementacji wyników tych badań.

W ramach projektu został opracowany innowacyjny system AUTOLungs, który został wykorzystany w aparacie anestezjologicznym VENAR TS oraz aparacie dla intensywnej terapii Chirana Aura V. Jego wykorzystanie w szpitalach, m.in. w krajach UE-15, przyczyni się do spadku umieralności wśród najcięższych kategorii pacjentów (oczekujących na przeszczepy, skomplikowane operacje kardiologiczne oraz operacje neurochirurgiczne grożące uszkodzeniem mózgu ze względu na brak dostępu tlenu). Ułatwi również przeprowadzanie prostszych operacji u starszych ludzi, które nie mogły być przeprowadzane ze względu na ryzyko uszkodzenia układu krążenia i inne zagrożenia związane ze stosowaniem znieczulenia.

Dodatkowo nowe urządzenia pomogą w walce ze skutkami światowych pandemii wirusowych oraz poprawią bezpieczeństwo personelu medycznego w szpitalach.

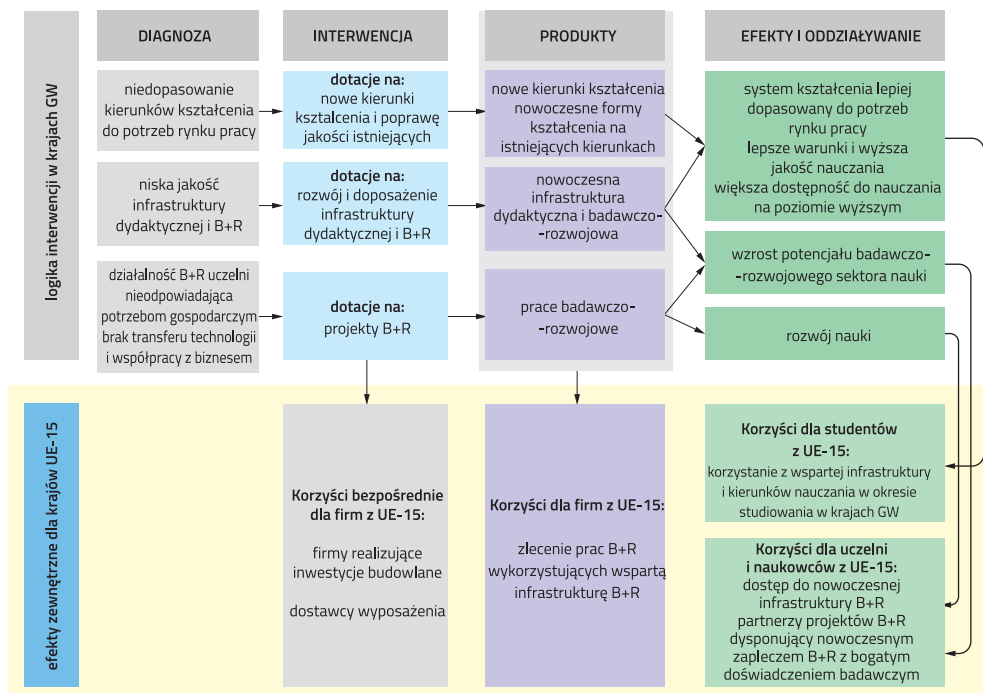
Világszínonalú orvosi berendezés fejlesztésének, gyártásának és értékesítésének komplex technológiai innovációja a DIGITERM Kft-nél (Kompleksowe innowacje technologiczne w Sp. DIGITERM w zakresie modernizacji, produkcji i sprzedaży sprzętu medycznego na światowym poziomie) – Digiterm Kft.

Spółka Digiterm została założona w 1991 r., obecnie głównymi obszarami działalności firmy jest produkcja sprzętu medycznego oraz tworzenie systemów informatycznych. W ramach projektu *Kompleksowe innowacje technologiczne w Sp. DIGITERM w zakresie modernizacji, produkcji i sprzedaży sprzętu medycznego na światowym poziomie* zaprojektowano i wykonano prototyp krzesła Dia Care do dializy, odpowiadające najnowocześniejszym trendom ergonomii i designu, które dzięki modułowej konstrukcji może być dostosowane do potrzeb użytkownika. Unowocześnione dzięki realizacji projektu fotele Comfort-4 znalazły już uznanie wśród klientów i są uważane za jedne z najbardziej godnych zaufania produktów. Obecnie eksportowane są do wielu krajów UE-15, w tym do Austrii, Belgii, Francji, Niemiec, Grecji, Irlandii, Hiszpanii, Szwecji oraz Wielkiej Brytanii.

4.3 Efekty zewnętrzna wsparcia uczelni i jednostek naukowych

4.3.1 Logika i efekty interwencji

U progu perspektywy finansowej 2007–2013 sektor nauki i szkolnictwa wyższego we wszystkich krajach Grupy Wyszehradzkiej borykał się z podobnymi problemami, jak na przykład biurokracją czy ograniczonym zainteresowaniem kadr prowadzeniem przełomowych badań. Jednak głównym wyzwaniem było wieloletnie niedoinwestowanie sektora, skutkujące słabą jakością infrastruktury dydaktycznej i badawczo-rozwojowej. To z kolei wpływało na stosunkowo niski potencjał badawczo-rozwojowy tych jednostek w porównaniu z ich odpowiednikami z państw UE-15, przejawiający się m.in. niską aktywnością badawczą. W diagnozach przygotowanych na potrzeby narodowych strategicznych ram odniesienia podnoszono również kwestię niedopasowania umiejętności absolwentów do oczekiwań pracodawców oraz znikomego zakresu współpracy pomiędzy sektorem nauki a przedsiębiorcami. W efekcie transfer technologii do gospodarki był nieznaczny.



Schemat 5. Logika interwencji w krajach GW – wsparcie uczelni i jednostek naukowych

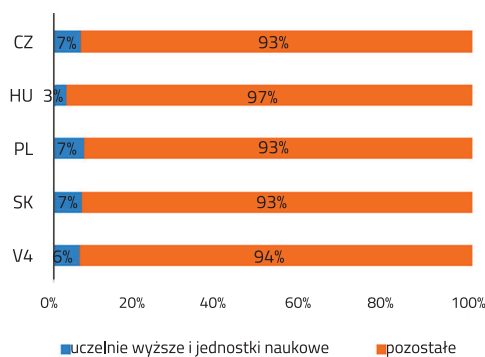
Źródło: Opracowanie własne

Zapewnienie odpowiedniego poziomu badań naukowych, innowacji oraz edukacji to jedne z kluczowych elementów długofalowego rozwoju gospodarczego UE. Przez długi czas działania państw członkowskich mające na celu rozwój nauki i technologii, które miały służyć budowaniu

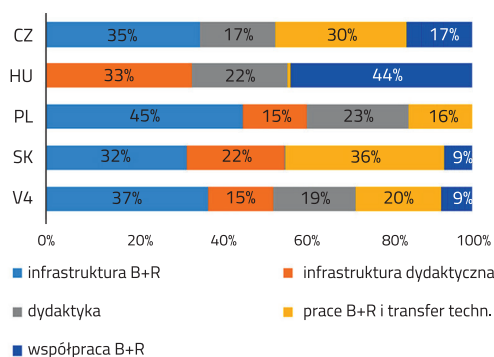
gospodarki opartej na wiedzy, realizowane były oddzielnie przez poszczególne kraje. Podejście takie prowadziło jednak do powielania prowadzonych badań i niepełnego wykorzystania potencjału badawczego. Z tego względu Unia Europejska postawiła sobie za cel wzmocnienie naukowej i technologicznej bazy europejskiej, pozwalającej na uzyskanie silnej pozycji na arenie międzynarodowej. Na początku XXI wieku rozpoczął się proces tworzenia Europejskiej Przestrzeni Badawczej (*European Research Area*, ERA). Priorytetami ERA jest, między innymi, *dążenie do optymalizacji współpracy międzynarodowej przy wykorzystaniu wspólnej infrastruktury badawczej*.⁴⁸

Środki polityki spójności z okresu 2007–2013 dały impuls dla rozwoju nauki i współpracy w krajach Grupy Wyszehradzkiej. Strumień wsparcia, o niespotykanego wcześniej skali, jaki popłynął do uczelni wyższych i jednostek naukowych, pozwolił na przeprowadzenie inwestycji mających duży wpływ na poprawę warunków kształcenia oraz prowadzenia prac badawczo-rozwojowych.

Na wsparcie uczelni wyższych i jednostek naukowych w krajach Grupy Wyszehradzkiej, w obszarach związanych z działalnością dydaktyczną i/lub badawczo-rozwojową,⁴⁹ przeznaczono ponad 9 mld euro, czyli około 6% całego dofinansowania przyznanego tym krajom. Polska, Czechy i Słowacja przeznaczyły na ten cel po ok. 7% środków. Na tym tle widocznie odstają Węgry z dofinansowaniem na poziomie 3%. Różnice w podejściu do wsparcia sektora nauki i szkolnictwa wyższego pomiędzy krajami widoczne są również na poziomie analizy struktury tematycznej wydatków.



Wykres 66. Udział dofinansowania dla jednostek naukowych w całości dofinansowania w okresie 2007–2013



Wykres 67. Struktura tematyczna jednostek naukowych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z monitoringu

Z analizy tej wynika, że na poziomie całej Grupy Wyszehradzkiej zdecydowanie najwięcej środków przeznaczonych zostało na szeroko rozumiane wsparcie potencjału badawczo-rozwojowego uczelni. Na infrastrukturę i prace B+R oraz współpracę w ramach projektów badawczo-rozwojowych przeznaczono łącznie ponad 65% całego dofinansowania. O ile jednak w Polsce, w Czechach i na Słowacji widoczna jest priorytetyzacja wsparcia rozwoju potencjału badawczo-rozwojowego,

⁴⁸ Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions. A Reinforced European Research Area Partnership for Excellence and Growth.

⁴⁹ W analizach w tym rozdziale pod uwagę brane są projekty zakwalifikowane do wybranych kategorii interwencji. Szczegóły w załączniku.

o tyle na Węgrzech silniejszy nacisk położony został na wsparcie dydaktyki (infrastruktura i poprawa jakości nauczania odpowiadają łącznie za 55% dofinansowania) oraz współpracy pomiędzy naukowcami i ośrodkami naukowymi.

Dofinansowane projekty sprawiły, że do końca 2013 roku tylko dzięki środkom z EFRR i FS powstało 35000 nowych etatów badawczych, a na instytucje badawcze zrealizowały 26 700 wspólnych projektów z sektorem prywatnym (w tym 790 w PL, 514 w CZ, 623 w HU i 262 w SK). Ponad 6 mln studentów skorzystało z ulepszonej infrastruktury badawczej i dydaktycznej (w tym 1,2 mln w krajach GW).⁵⁰ Dalszych wniosków dostarczają krajowe ewaluacje w obszarze edukacji wyższej i B+R. Przykładowo na Węgrzech zaobserwowano, że wyższy poziom finansowania pracowników naukowych przekłada się na zwiększenie średniej liczby publikacji, jak też wyższy przyrost dochodów z działalności B+R+I.⁵¹

4.3.2 Efekty zewnętrzne

Korzyści ze wsparcia działalności dydaktycznej

Rosnąca popularność programów wymiany studentów, w tym najpopularniejszego programu Erasmus oraz coraz częstsze podejmowanie kształcenia w krajach Grupy Wyszehradzkiej przez studentów spoza Polski, Czech, Słowacji i Węgier, sprawia, że z efektów projektów realizowanych przez uczelnie wyższe z krajów GW korzystają również studenci z krajów UE-15.

Głównym narzędziem takiej współpracy był program Erasmus realizowany od 1987 roku. Dzięki programowi co roku setki tysięcy studentów i kadry naukowej uczestniczy w wymianie międzynarodowej pomiędzy uczelniami w Europie. Erasmus wpisuje się w założenia opracowania *Strategiczne ramy europejskiej współpracy w zakresie edukacji i szkolenia* (ET2020). W tym dokumencie określono długofalowe cele w obszarze edukacji, które mają być osiągnięte do 2020 roku. Wśród głównych kierunków działań wymienia się w ET2020 uczenie się przez całe życie oraz mobilność. Jak zapisano w tym dokumencie, istotnym elementem uczenia się przez całe życie, a jednocześnie skutecznym sposobem zwiększania szans na rynku pracy i zdolności adaptacyjnych jest mobilność osób uczących się i kadry. Mobilność tę należy zwiększać, aby tymczasowa nauka za granicą stała się stałym elementem ścieżek edukacyjnych.⁵²

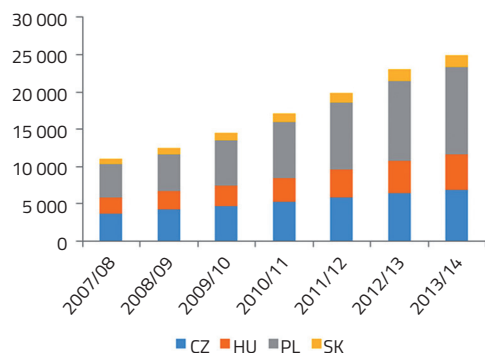
Każdego roku wzrasta liczba studentów przyjeżdżających do krajów GW w ramach wymiany. W roku akademickim 2007/08 Polskę, Węgry, Czechy i Słowację odwiedziło łącznie 11 tys. stu-

⁵⁰ Final Report Ex post evaluation of Cohesion Policy programmes 2007–2013, focusing on the European Regional Development Fund (ERDF) and Cohesion Fund (CF). http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/pdf/expost2013/wp0_inception_report.pdf

⁵¹ Evaluation of programmes targeting higher education – Executive summary of the evaluation report. Hétfa Research Institute and Revita Foundation, National Development Agency, Węgry 2013 r. https://www.palyazat.gov.hu/evaluation_of_programmes_targeting_higher_education

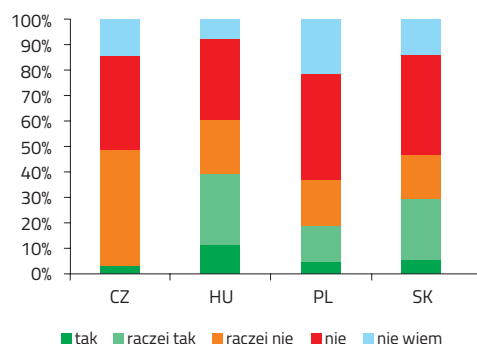
⁵² Konkluzje Rady z dnia 12 maja 2009 r. w sprawie strategicznych ram Europejskiej współpracy w dziedzinie kształcenia i szkolenia („ET 2020“)

dentów z zagranicy dzięki programowi Erasmus. Siedem lat później było ich już blisko 25 tys. Świadczy to nie tylko o zwiększonej mobilności młodzieży w Europie, ale także o rosnącej atrakcyjności tych kierunków. Liczba studentów odwiedzających corocznie te kraje podwoiła się od 2007 r. (a w przypadku Polski prawie potroiła).



Wykres 68. Studenci przyjeżdżający do krajów GW w ramach programu Erasmus (2007–2013)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z monitoringu Komisji Europejskiej (Erasmus+ statistics 2014)



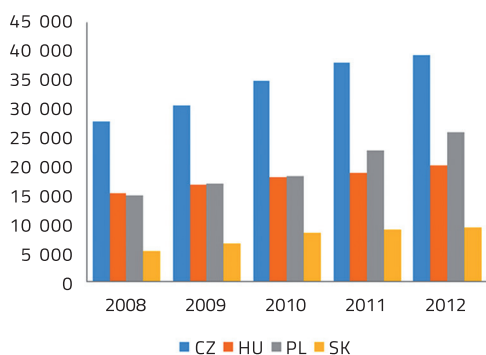
Wykres 69. Czy realizacja projektu przyczyniła się do zwiększenia liczby studentów z krajów UE-15 uczestniczących w programach wymiany (np. Erasmus)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania ankietowego beneficjentów – instytucje realizujące projekty w obszarze dydaktyki

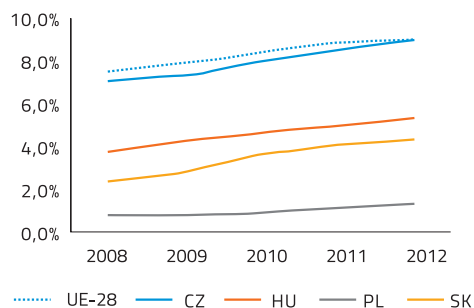
Najczęściej do krajów GW przyjeżdżają studenci z Hiszpanii, Niemiec, Francji, Włoch i Portugalii. Dodatkowo na Węgry trafia wielu Austriaków, a Czesi często przyjmują Brytyjczyków na swoich uczelniach. Słowacja jest też popularna wśród swoich sąsiadów – wielu zagranicznych studentów to Czesi i Polacy.

Wpływ Erasmusa na umiędzynarodowienie uczelni był efektem nie tylko bezpośrednio działania programu, ale także, pośrednio, wynikał z realizacji projektów w ramach polityki spójności. Średnio co piąty projekt z obszaru dydaktyki miał przełożenie na zainteresowanie wymianą ze strony studentów lub kadry naukowej. W efekcie zarówno w Czechach, na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji wzrosła liczba studentów uczestniczących w programach wymiany i podniosła się atrakcyjność tych kierunków wśród studentów i pracowników naukowych z krajów UE-15.

Co roku na czeskich, polskich, węgierskich i słowackich uczelniach kształcą się wielu obcokrajowców. Wielu studentów z zagranicy trafia do krajów Grupy Wyszehradzkiej także na cały okres studiów. Zdecydowanie najwięcej zagranicznych studentów wybiera uczelnie czeskie (ok. 40 tys.). W tym kraju odsetek studentów zagranicznych jest taki sam, jak w całej UE. W pozostałych krajach GW udział studentów zagranicznych jest znacznie niższy, choć trend jest stale rosnący. Ich liczba także regularnie rośnie.



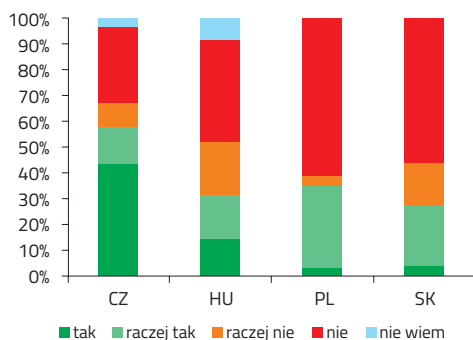
Wykres 70. Liczba studentów zagranicznych w krajach GW



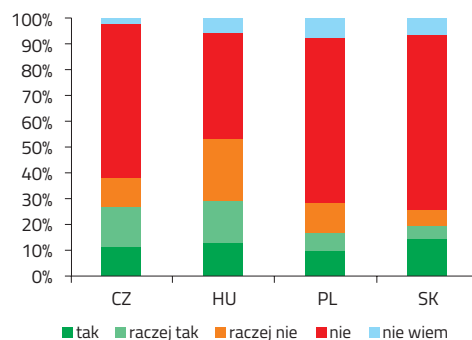
Wykres 71. Odsetek studentów zagranicznych w krajach GW

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat

Popularność Czech wśród studentów zagranicznych wynika z oferty dydaktycznej jaką proponują. Wiele instytucji realizujących projekty z obszaru dydaktyki już wcześniej prowadziło studia w językach obcych. Nieco rzadziej taka sytuacja miała miejsce w placówkach z pozostałych krajów Grupy Wyszehradzkiej, które przystąpiły od rozwijania swojej oferty dydaktycznej dzięki środkom z polityki spójności. Choć najwięcej studentów zagranicznych studiuje na uczelniach w Czechach, to ośrodki akademickie we wszystkich krajach GW postawiły na uruchomienie nowych programów kształcenia prowadzonych w języku angielskim lub innym języku z krajów UE-15. Dzięki temu zarówno studenci rodzimi, jak i obcokrajowcy zyskiwali nowe możliwości poszerzenia swojej wiedzy oraz podnoszenia kompetencji językowych.



Wykres 72. Udział jednostek oferujących studia w języku angielskim lub innym języku z krajów UE-15 przez realizacją projektu



Wykres 73. Wpływ projektu na uruchomienie nowych programów kształcenia prowadzonych w języku angielskim lub innym języku z krajów UE-15

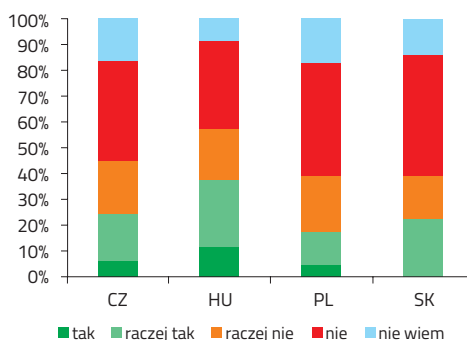
Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania ankietowego beneficjentów – instytucje realizujące projekty w obszarze dydaktyki

Środki z polityki spójności pozwoliły uczelniom poprawić warunki i jakość nauczania, wesprzeć infrastrukturę dydaktyczną i unowocześnić procesy nauczania na istniejących kierunkach oraz poszerzyć ofertę kształcenia o nowe specjalizacje. Jak deklarują przedstawiciele uczelni realizujących projekty, lepsza oferta i infrastruktura dydaktyczna miała wpływ na zainteresowanie ze strony studentów z krajów UE-15. Średnio co piąty projekt mający na celu poprawę jakości

nauczania, utworzenie nowych kierunków lub poprawę infrastruktury dydaktycznej, realizowany przez uczelnie wyższe, przyczynił się do zwiększenia liczby studentów z krajów UE-15.

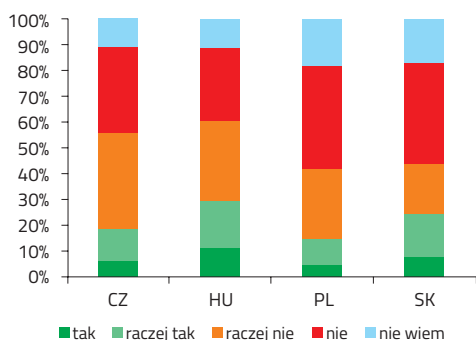
Nie bez znaczenia dla popularności szkół wyższych wśród studentów zagranicznych było także stworzenie programów nauczania unikatowych na skalę Unii Europejskiej. Na uczelniach powstały nowe kierunki i specjalności (np. konwersja energii odnawialnej, tester-programista), wprowadzono możliwość kształcenia się na kierunkach interdyscyplinarnych (np. elektronika z fotowoltaiką i przedsiębiorczością, medycyna z chemią) lub korzystania z programów wzbogaconych o możliwość uzyskiwania przez studentów międzynarodowych certyfikatów w ramach studiów.

Projekty finansowane z polityki spójności pozwoliły także na nawiązanie współpracy z innymi uczelniami i instytucjami naukowymi z zagranicy. Jak pokazują wyniki badania beneficjentów, w efekcie nie tylko realizowano wspólne przedsięwzięcia badawczo-naukowe, ale zwiększono liczbę wykładowców i naukowców z krajów UE-15 prowadzących zajęcia dydaktyczne lub badania na uczelniach w krajach Grupy Wyszehradzkiej.

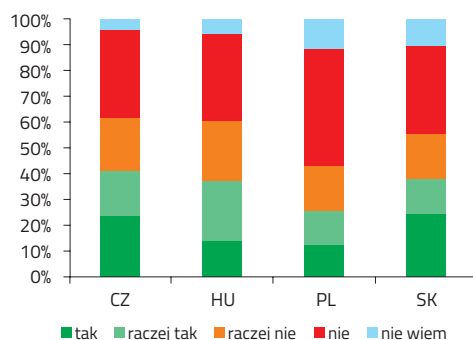


Wykres 74. Wpływ projektu na zwiększenie liczby studentów z krajów UE-15 się na danej uczelni

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania ankietowego beneficjentów – instytucje realizujące projekty w obszarze dydaktyki



Wykres 75. Wpływ projektu na stworzenie programu nauczania unikatowego na skalę UE



Wykres 76. Wpływ projektu na zwiększenia liczby wykładowców/naukowców z krajów UE-15 prowadzących zajęcia dydaktyczne lub badania na uczelni

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania ankietowego beneficjentów – instytucje realizujące projekty w obszarze dydaktyki

Przykładem projektu, który dzięki rozwojowi oferty dydaktycznej wpłynął na poprawę oferty m.in. dla studentów i pracowników naukowych z UE-15, jest przedsięwzięcie zrealizowane przez Uniwersytet Konstantyna Filozofa w Nitrze w ramach Programu Operacyjnego Edukacja, Działanie 1 *Reforma systemu edukacji i szkoleń*, poddziałanie 1.2 *Szkoły wyższe i instytucje badawczo-rozwojowe jako motory rozwoju społeczeństwa opartego na wiedzy*. Celem poddziałania

było promowanie lepszej jakości edukacji i rozwój zasobów ludzkich w dziedzinie badań i rozwoju w celu dostosowywania szkolnictwa wyższego do obecnych i przyszłych potrzeb społeczeństwa opartego na wiedzy. Dzięki projektowi powstał nowy kierunek – międzywydziałowe studia medialne w języku francuskim, przez co uczelnia nawiązała intensywne kontakty z uczelniami we Francji oraz Belgii, prowadzące do wymiany studentów i kadry naukowej.

Mapa 2. Studia przypadków – uczelnie wyższe i jednostki naukowe



typ efektu zewnętrznego	projekt
Oferta dydaktyczna dla studentów z UE-15	<p>Stworzenie programu nauczania Międzywydziałowe studia medialne – język francuski przy wykorzystaniu technologii TIK (Tvorba študijného programu mediodborové štúdiu masmediálne štúdiá-francúzsky jazyk s využitím IKT) – Uniwersytet Konstantina Filozofa w Nitrze</p> <p>W projekcie utworzono nowy kierunek studiów: <i>Šrodki masowego przekazu i język francuski</i> w ramach programu międzywydziałowego. Aby nauczyciele akademicy mogli prowadzić zajęcia po francusku oraz kontaktować się z partnerami z francuskojęzycznych uczelni, zorganizowano dla nich fachowe kursach językowe.</p> <p>Studenci i kadra z Université de Lorraine i Université Lyon (z Francji) oraz IHECS w Brukseli (Belgia) wzięli udział w semestralnych wymianach w Nitrze. Dzięki wymianie pracowników między UKF i uczelniami z tych krajów doszło do utworzenia równorzędnych programów nauczania (stworzono programy studiów z podwójnym, słowacko-francuskim dyplomem), prowadzona jest wspólna działalność badawcza oraz wydawane są publikacje. Uczelnie kontynuują współpracę pomimo zakończenia projektu.</p>

Rozwój oferty
dydaktycznej
i poprawa
potencjału B+R

Poprawa jakości edukacji wyższego stopnia na Uniwersytecie w Debreczynie poprzez rozwój funkcji badawczo-rozwojowo-innowacyjno-edukacyjnych (A felsőoktatás minőségének javítása a kutatás-fejlesztés-innováció-oktatás fejlesztésén keresztül a Debreceni Egyetemen) – Uniwersytet w Debreczynie

Projekt miał na celu podniesienie jakości prac naukowo-badawczych do poziomu porównywalnego z wiodącymi placówkami edukacyjnymi Europy. Łącznie zainicjowano badania 118 zespołów badawczo-naukowych.

- Wzrosło zainteresowanie uniwersytetem wśród studentów z krajów UE-15 o około 40% pomiędzy rokiem 2009 a 2015 (globalnie, także poza jednostkami uczestniczącymi w projekcie), w szczególności wśród studentów z Francji, Irlandii, Włoch, Portugalii, Hiszpanii i Wielkiej Brytanii.
- Zrealizowano prace badawcze z placówkami i naukowcami z UE-15, co przełożyło się m.in. na opublikowanie wspólnych artykułów.
- Sprzęty zakupione w ramach projektu są wykorzystywane do prowadzenia prac badawczo-rozwojowych zleczanych przez podmioty z UE-15. Projekt pozwolił na prowadzenie badań w obszarze kluczowych problemów medycznych (układu krążenia, układu ruchu, onkologicznych i genetyki) o dużym potencjalnym znaczeniu klinicznym, których wyniki będą mogły być wykorzystane także poza Węgrami.

Innym ciekawym przykładem projektów dydaktycznych i infrastruktury dydaktycznej o szerokim oddziaływaniu są inicjatywy realizowane przez Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego. Projekty realizowane były w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko oraz dzięki grantom z Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, realizującej projekt systemowy *Program Międzynarodowe Projekty Doktoranckie – projekty realizowane w trakcie studiów doktoranckich w Polsce w ramach współpracy międzynarodowej jednostek naukowych* w ramach działania 1.2 *Wzmocnienie potencjału kadrowego nauki* PO IG. Poprawa warunków kształcenia na kierunku fizyka oddziaływała nie tylko bezpośrednio na rodzimych studentów, ale także przełożyła się na bardziej intensywną współpracę i wymianę z zagranicznymi uczelniami.

Ramka 10. Studium przypadku – rozwój oferty dydaktycznej – Uniwersytet Warszawski, Wydział Fizyki, PL

Projekt	<p>Wiązka projektów:</p> <p>Projekty obejmujące rozbudowę i doposażenie infrastruktury dydaktycznej i badawczo-rozwojowej:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Centrum Nowych Technologii (2 budynki, w tym jeden dla Wydz. Fizyki) <p>Projekty związane z rozwojem dydaktyki i potencjału badawczego:</p> <ul style="list-style-type: none"> • International PhD studies at the Faculty of Physics University of Warsaw⁵³, • Fizyka u podstaw nowych technologii – rozwój nowoczesnej infrastruktury badawczej na Wydziale Fizyki UW 	
Beneficjent	Uniwersytet Warszawski, Wydział Fizyki (FUW)	
Program	PO Infrastruktura i Środowisko, PO Innowacyjna Gospodarka	
Wartość projektów	91 mln EUR	
Dofinansowanie UE	75 mln EUR	
	<p>Dla sprawnej realizacji procesu dydaktycznego konieczne było przeniesienie zajęć z trzech lokalizacji do jednego wspólnego, nowoczesnego budynku dydaktycznego, dającego możliwość prowadzenia prac badawczo-rozwojowych. Celem dla władz uczelni było też rozwinięcie oferty dydaktycznej i wzmocnienie potencjału badawczo-rozwojowego. Równocześnie Wydział Fizyki UW planował poszerzyć ofertę zajęć w języku angielskim, która była niewystarczająca, aby docelowo całkowicie umiędzynarodwić studia doktoranckie.⁵⁴</p>	Problem na który odpowiadały projekty
Opis projektu	<p>Zbudowano nowy gmach Wydziału Fizyki, w którym przygotowano nowoczesne sale wykładowe, seminaryjne oraz laboratoria dydaktyczne przeznaczone do kształcenia studentów I, II i III stopnia.</p> <p>Grant z projektu <i>Program Międzynarodowe Projekty Doktoranckie – projekty realizowane w trakcie studiów doktoranckich w Polsce w ramach współpracy międzynarodowej jednostek naukowych (zwany MPD)</i>, pozwolił Wydziałowi Fizyki UW przygotować program międzynarodowych studiów doktoranckich, prowadzonych w języku angielskim.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • Rozbudowano infrastrukturę dydaktyczną i badawczo-rozwojową Wydziału Fizyki UW. Wydział został przeniesiony do jednego budynku, przez co studentom i pracownikom łatwiej organizować cały proces dydaktyczny. • Kadra naukowa i studenci zrealizowali nowe projekty badawcze z wykorzystaniem zaawansowanych instrumentów. • Stworzono nowoczesny program studiów doktoranckich dostępny dla studentów zagranicznych, realizując tym samym cele wyznaczone z Strategii Wydziału Fizyki. • Wzmocniono współpracę z zagranicznymi partnerami Uczelni. 	Efekty projektu GW

⁵³ Projekty realizowany w ramach grantu z Fundacji na Rzecz Nauki Polskiej, realizującej projekt systemowy Program Międzynarodowe Projekty Doktoranckie – projekty realizowane w trakcie studiów doktoranckich w Polsce w ramach współpracy międzynarodowej jednostek naukowych (zwany MPD) w ramach działania 1.2 Wzmocnienie potencjału kadrowego nauki PO IG.

⁵⁴ Wydział Fizyki, Uniwersytet Warszawski, Misja i Strategia Rozwoju Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2011.

Efekt zewnętrzny

Poprawa warunków kształcenia dla polskich studentów fizyki Uniwersytetu Warszawskiego przynosi również korzyści zagranicznym studentom i naukowców współpracującym z FUW UW.

- Międzynarodowe studia doktoranckie są prowadzone we współpracy z uczelniami zagranicznymi, w tym jednostkami z UE-15, głównie z Niemiec i Francji, np. Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Leibniz Institute for Neurobiology, Special Laboratory for Noninvasive Brain Imaging, Magdeburg, The Grenoble High Magnetic Field Laboratory, The University Montpellier, Ecole Normale Supérieure de Cachan, Institut, Université de la Méditerranée Centre de Physique Théorique, Institut Universitaire de France oraz La Sapienza University z Włoch.⁵⁵
- Powstała pierwsza praca doktorska przygotowana na FUW w ramach nowego programu, którą obronił obywatel z Francji, kolejne trzy są w trakcie przygotowywania (studenci z Włoch, Finlandii i Francji).
- Szereg publikacji powstał przy udziale naukowców z Włoch, Austrii, Hiszpanii i Wielkiej Brytanii.

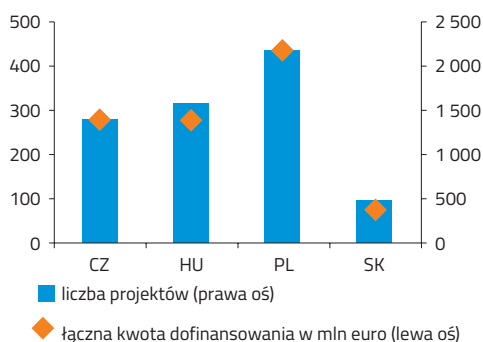
Wydział planuje podnieść liczbę studentów, szczególnie zagranicznych. Będzie to możliwe dzięki zwiększeniu powierzchni dydaktycznej na FUW. W tym celu władze wydziału przygotowują nowe kierunki studiów I i II stopnia po angielsku we współpracy z uczelniami z Niemiec, Francji i z Danii (meteorologia, kryminalistyka, fotonika) z możliwością uzyskania podwójnych dyplomów.

Korzyści ze wsparcia działalności badawczej

Obok korzyści związanych z poprawą oferty dydaktycznej, równie ważnym obszarem wsparcia, z którego efektów korzystać mogą środowiska naukowe i firmy z krajów UE-15, są rezultaty projektów związanych z rozwojem szeroko pojętego potencjału B+R uczelni wyższych i jednostek naukowych z krajów Grupy Wyszehradzkiej. Coraz większa popularność wspólnych projektów badawczych oraz wymiana doświadczeń pomiędzy naukowcami i ośrodkami naukowymi z całej UE sprawiają, że rozwój infrastruktury badawczej jednej uczelni zwiększa potencjał całego środowiska naukowego i poszczególnych partnerów, z którymi współpracują lub będą współpracować podmioty realizujące projekty dzięki wsparciu z polityki spójności. Potencjał ten jest tym intensywniej wykorzystywany im silniejsza jest kooperacja i wymiana pomiędzy uczelniami. Dzięki realizacji projektów inwestycyjnych (rozwój infrastruktury B+R) i miękkich (np. udział w międzynarodowych projektach) zwiększyła się ich atrakcyjność jako partnerów w międzynarodowych konsorcjach badawczych. Sytuacja taka dotyczy podmiotów ze wszystkich krajów GW.

Rozwój zaplecza laboratoryjnego na uczelni, dzięki realizacji projektów infrastrukturalnych i doposażenia laboratoriów w ramach wsparcia z polityki spójności, przełożył się na wzrost jej potencjału jako partnera międzynarodowych projektów badawczych, z czego skorzystają całe zespoły badawcze, składające się z przedstawicieli środowisk naukowych m.in. z UE-15. Dzięki temu wiele podmiotów mogło kontynuować zaawansowane prace badawcze w innych programach, np. 7 Programie Ramowym (patrz ramka), którego następcą na okres 2014–2020 jest program Horyzont 2020.

⁵⁵ Informacje o partnerach zagranicznych projektu: <http://www.fuw.edu.pl/~mpd/partners.htm>.



Wykres 77. Udział państw GW w 7.Programie Ramowym

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych KE, Country Profile and Featured Projects, https://ec.europa.eu/research/fp7/index_en.cfm?pg=country-profiles

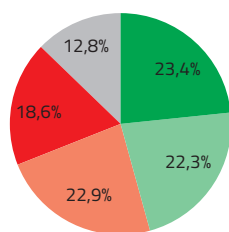
Ramka 11. 7 Program Ramowy

7 Program Ramowy (7.PR) jest największym mechanizmem finansowania i kształtowania badań naukowych w UE w latach 2007–2013. Jego budżet wynosi 54 miliardy euro. O fundusze mogą ubiegać się m.in. instytucje naukowe (uniwersytety, akademie, instytuty).

7.PR jest podstawowym instrumentem realizacji celu strategicznego: *przekształcenie UE w najbardziej konkurencyjną i dynamiczną, opartą na wiedzy gospodarkę na świecie, zdolną do zapewnienia trwałego wzrostu gospodarczego, zagwarantowanie większej spójności społecznej oraz stworzenie liczniejszych i lepszych miejsc pracy*. Przez 7.PR postawiono następujące cele:

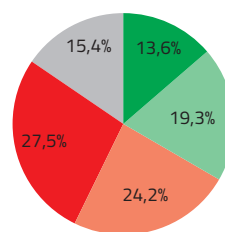
- wspieranie współpracy ponadnarodowej we wszystkich obszarach badań i rozwoju technologicznego,
- zwiększenie dynamizmu, kreatywności i doskonałości europejskich badań naukowych w pionierskich dziedzinach nauki,
- wzmocnienie potencjału ludzkiego w zakresie badań i technologii poprzez zapewnienie lepszej edukacji i szkoleń, łatwiejszego dostępu do potencjału i infrastruktury badawczej, wzrost uznania dla zawodu naukowca oraz zachęcenie badaczy do mobilności i rozwijania kariery naukowej,
- zintensyfikowanie dialogu między światem nauki i społeczeństwem w Europie celem zwiększenia społecznego zaufania do nauki,
- wspieranie szerokiego stosowania rezultatów i rozpowszechniania wiedzy uzyskanej w wyniku działalności badawczej, finansowanej ze środków publicznych.

Wpływ realizacji projektów z polityki spójności na współpracę między placówkami potwierdzają wyniki badania beneficjentów. Zgodnie z wynikami badań przedstawiciele instytucji realizujących projekty w obszarze B+R, inicjatywy sfinansowane ze środków polityki spójności przyczyniły się do intensyfikacji współpracy z instytucjami badawczymi i szkołami wyższymi z krajów UE-15. Wiele uczelni i instytutów badawczych rozpoczęło lub wzmocniło współpracę z nowymi partnerami naukowymi. Wiele projektów inwestycyjnych dało możliwość poprawy infrastruktury badawczej umożliwiającej realizację kolejnych przedsięwzięć o międzynarodowej skali i szerokim oddziaływaniu.



■ tak ■ raczej tak ■ raczej nie ■ nie ■ nie wiem

Wykres 78. Wpływ projektu na intensyfikację współpracy z instytucjami badawczymi/uczelniami z krajów UE-15



■ tak ■ raczej tak ■ raczej nie ■ nie ■ nie wiem

Wykres 79. Wpływ projektu na zwiększenia liczby współpracujących naukowców z krajów UE-15 zaangażowanych w prowadzenie badań oraz zajęć dydaktycznych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wyników badania ankietowego beneficjentów – instytucje realizujące projekty w obszarze B+R

Analiza oddziaływania wybranych projektów dostarcza szereg przykładów, pokazujących w jaki sposób rozwój infrastruktury w krajach Grupy Wyszehradzkiej dał instytucjom i firmom z UE-15 lepsze warunki do prowadzenia B+R, w tym w ramach wspólnych projektów badawczo-rozwojowych.

Interesując przykładem jak wsparcie działalności B+R pozwala zwiększyć zakres współpracy międzynarodowej, jest projekt Uniwersytetu w Debreczynie oraz wiązka projektów polegających na budowie, a następnie rozwoju polskiej infrastruktury gridowej. W ramach przedsięwzięć, których beneficjentem jest Konsorcjum PL Grid⁵⁶ udostępniane są duże moce obliczeniowe dla dedykowanych usług dziedzinowych. Infrastruktura ta ma służyć środowisku naukowemu do prowadzenia zaawansowanych obliczeń, w ramach kluczowych dziedzin nauki. Dzięki wsparciu z polityki spójności polska infrastruktura obliczeniowa została rozwinięta na bazie komputerów wysokiej mocy. Wdrażanie kolejnych projektów doprowadziło do stworzenia infrastruktury łączącej polskie społeczności naukowe i umożliwiając grupom naukowców pozbawionym komputerów wysokiej mocy do wykorzystywania zasobów takich maszyn. Infrastruktura służy społeczności akademickiej to prowadzenia zaawansowanych obliczeń w kluczowych dziedzinach nauki.

W Czechach o korzyściach dla naukowców z krajów UE-15, jak również, w szerszym kontekście, dla mieszkańców UE, mówić można w przypadku projektów realizowanych przez instytucje badawczo-naukowe działające w Brnie, w tym Międzynarodowe Centrum Badań Klinicznych Szpitala Uniwersyteckiego św. Anny oraz Centralny Europejski Instytut Technologii. Oba projekty realizowano w ramach działania, którego celem było wsparcie europejskich centrów doskonałości. Pierwszy z wymienionych beneficjentów, dzięki wsparciu z funduszy polityki spójności rozbudował infrastrukturę centrum badawczego, a następnie zrealizował szereg projektów towarzyszących

⁵⁶ Konsorcjum obejmuje je szereg instytucji z całego kraju: ACK CYFRONET AGH – Akademickie Centrum Komputerowe CYFRONET AGH w Krakowie, ICM UW – Interdyscyplinarne Centrum Modelowania Matematycznego i Komputerowego w Warszawie, PCSS – Instytut Chemii Bioorganicznej PAN – Poznańskie Centrum Superkomputerowo Sieciowe w Poznaniu, CI TASK – Centrum Informatyczne Trójmiejskiej Akademickiej Sieci Komputerowej w Gdańsku, WCSS – Wrocławskie Centrum Sieciowo-Superkomputerowe we Wrocławiu.

pozwalających na maksymalne wykorzystanie potencjału tej infrastruktury. Na infrastrukturze wspartej dzięki środkom z polityki spójności pracują i prowadzą swoje badania naukowcy z krajów UE-15.

Ramka 12. Studia przypadku – wsparcia działalności badawczej – CEITEC – Centralny Instytut Technologii w Brnie, CZ

Projekt	CEITEC – Centralny Instytut Technologii (CEITEC – středoevropský technologický institut)	
Beneficjent	Uniwersytet Masaryka (partnerzy: Politechnika w Brnie, Uniwersytet Mendla w Brnie, Uniwersytetu Weterynarii i Farmaceutyki w Brnie, Weterynaryjny Instytut Badawczy, Instytut Fizyki Materiałowej Czeskiej Akademii Nauk)	
Program	PO Badania i rozwój dla innowacji (OP Výzkum a vývoj pro inovace)	
Wartość projektów	Ok. 240 mln EUR	
Dofinansowanie UE	OK. 160 mln EUR	
	Uniwersytet Masaryka (Brno, Morawy) to drugi największy publiczny uniwersytet w Czechach. Składa się z dziewięciu wydziałów które obejmują ponad 200 zakładów, katedr i instytutów. Jednym z jego głównych priorytetów są badania naukowe. Z tego powodu Uniwersytet uczestniczy w szeregu programów badawczych i wymian międzyuczelnianych wewnątrz UE. Uniwersytet jest nastawiony na międzynarodową współpracę. W roku akademickim 2013/przyjął ponad 1 000 studentów z zagranicy. ⁵⁷	Beneficjent
Opis projektu	<p>Projekt miał na celu stworzenie centrum badawczo-rozwojowego. Konieczna była budowa gmachu i wyposażenie go w najnowocześniejszy sprzęt badawczy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stworzono nowoczesne laboratoria o powierzchni 25 000 m² na kampusie Uniwersytetu Masaryka, Uniwersytetu w Brnie – Bohunice i Politechniki w Brnie, na których zainicjowano badania w 61 grupach badawczych w ramach 7 programów. • Zakupiono blisko 700 wysokiej klasy instrumentów dostosowanych do specjalnych wymagań zespołów badawczych. 	
	<ul style="list-style-type: none"> • CEITEC to pierwsze centrum badawczo-naukowe w Czechach łączące badania w naukach biologicznych, zaawansowanych materiałach i technologiach w tak szerokim zakresie. Projekt CEITEC stworzył infrastrukturę najwyższej jakości oraz doskonałe warunki zatrudnienia dla naukowców światowej klasy. • Zaawansowane technologicznie instrumenty pozwalają prowadzić badania na wszystkich poziomach: od pojedynczych atomów, poprzez poziom molekuł i grup molekuł, komórek i całych organizmów. Sprzęt dostępny dla naukowców pozwala na prowadzenie wyspecjalizowanych badań w wielu dziedzinach, również multidyscyplinarnie. 	Efekty projektu GW

⁵⁷ University's official web page: <http://www.muni.cz/general/about>.

Efekt zewnętrzny

CEITEC to światowej klasy jednostka naukowa, wykorzystująca własny potencjał naukowy i technologiczny we współpracy z jednostkami z krajów UE-15:

Zespoły badawcze CEITEC współpracują z innymi instytucjami badawczymi, w tym także z krajów UE-15. Realizacja projektu wzmocniła istniejącą współpracę zarówno na poziomie poszczególnych naukowców, jak z partnerskimi instytucjami.

Nowe porozumienia zostały zawarte z EMBL – European Molecular Biology Laboratory, Imperial College London (Wielka Brytania), Elettra Trieste (Włochy) oraz Vienna Biocenter Core Facilities (Austria).

CEITEC współpracuje z firmami z UE-15 zarówno w zakresie rozwoju nowych technologii, jak i dostępu do infrastruktury badawczej m.in. w obszarze biotechnologii.

Institut bierze udział w międzynarodowych projektach badawczych, jest m.in. członkiem europejskiego konsorcjum EU-LIFE skupiającego 13 najlepszych instytutów badawczych z Europy, w tym: Centre for Genomic Regulation (Hiszpania), VIB (Belgia), Institut Curie (Francja), Max Delbrück Center for Molecular Medicine in the Helmholtz Association (Niemcy), Instituto Gulbenkian de Ciência (Portugalia), Research Center for Molecular Medicine of the Austrian Academy of Sciences (Austria), European Institute of Oncology (Włochy), The Netherlands Cancer Institute (Holandia), Institute for Molecular Medicine Finland (Finlandia), Biotech Research and Innovation Centre (Dania), Babraham Institute (Wielka Brytania).

4.4 Efekty zewnętrzne wsparcia infrastruktury transportowej

4.4.1 Logika i efekty interwencji

Pomimo dużej skali inwestycji w perspektywie finansowej 2004–2006 oraz komplementarnych działań finansowanych ze źródeł krajowych, niezadowalająca jakość infrastruktury transportowej pozostawała jedną z głównych barier rozwoju krajów Grupy Wyszehradzkiej w okresie poprzedzającym realizację programów operacyjnych na lata 2007–2013.

- W Czechach przy stosunkowo dobrej gęstości sieci dróg, występowały duże problemy związane z jej stanem technicznym. Niewystarczająca była również jakość połączeń tranzytowych z sąsiednimi państwami, co negatywnie przekładało się na zewnętrzną dostępność transportową kraju. Zły stan techniczny infrastruktury kolejowej hamował z kolei możliwości rozwoju transportu multimodalnego.⁵⁸
- Korzystne położenie Węgier na przecięciu szlaków komunikacyjnych północ-południe i wschód-zachód stanowiło szansę dla rozwoju przewozów międzynarodowych i branży logistycznej. Niestety niska przepustowość oraz niezadowalający stan wielu odcinków sieci drogowej i kolejowej były dużą barierą dla pełnego wykorzystania tego potencjału.⁵⁹
- Stan infrastruktury transportowej w Polsce odbiegał nie tylko od standardów dla UE, ale i pozostałych państw Grupy Wyszehradzkiej. Problemem była przede wszystkim przestarzała i niedostosowana do potrzeb infrastruktura liniowa, szczególnie w ramach głównych korytarzy transportowych w sieci TEN-T, niskiej jakości połączenia pomiędzy najważniejszymi ośrodkami miejskimi oraz niewystarczająca dostępność portów morskich, zarówno od strony morza, jak i lądu.⁶⁰
- Dostępność w ujęciu krajowym i międzynarodowym (drogi szybkiego ruchu, autostrady), była również słabą stroną słowackiej sieci drogowej. Wyzwaniem był również rozwój transportu kolejowego, który z powodu złego stanu infrastruktury był stosunkowo rzadko wykorzystywany.⁶¹

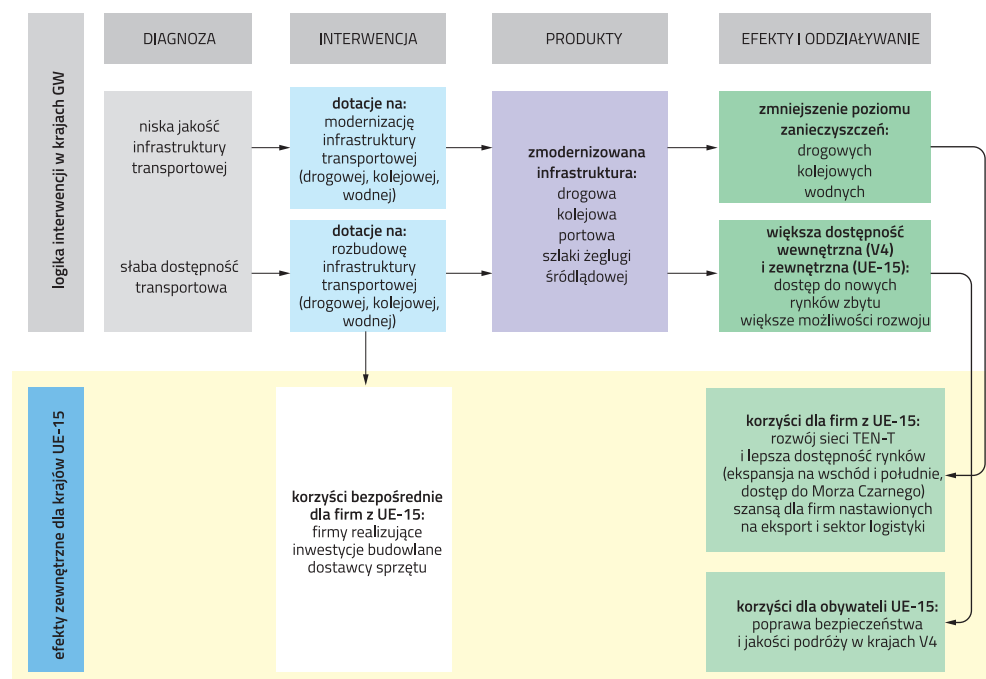
⁵⁸ Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, *National Strategic Reference Framework of the Czech Republic 2007–2013*, Praga 2007

⁵⁹ *The New Hungary Development Plan, National Strategic Reference Framework of Hungary 2007–2013, Employment and Growth*, Budapeszt, 2007.

⁶⁰ Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, *Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007–2013 wspierające wzrost gospodarczy i zatrudnienie*, Warszawa 2007.

⁶¹ Ministerstwo Budownictwa i Rozwoju Regionalnego Republiki Słowackiej, *National Strategic Reference Framework of the Slovak Republic for 2007–2013*, Bratislava 2006.

Wszystkie wskazane powyżej bariery rozwojowe były podstawą do decyzji o przeznaczeniu w okresie programowania 2007–2013 dużej puli środków na infrastrukturę transportową we wszystkich czterech krajach Grupy Wyszehradzkiej.

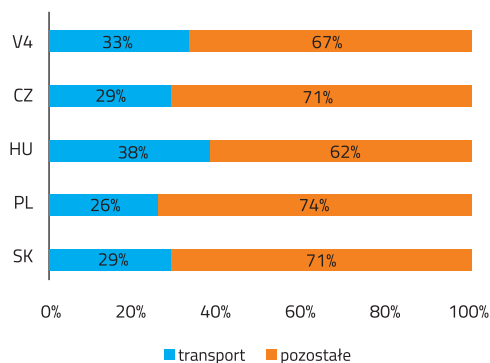


Schemat 6. Logika interwencji w krajach GW – infrastruktura transportowa

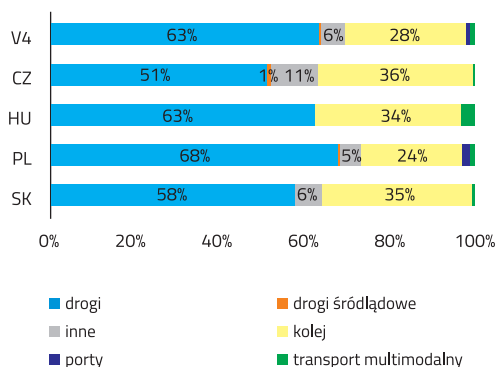
Źródło: Opracowanie własne

Infrastruktura transportowa była najbardziej dofinansowanym obszarem w ramach całej interwencji polityki spójności w okresie programowania 2007–2013. Przeznaczono na nią ponad 43 mld euro, co odpowiadało 33% całości wydatków. Zarówno w ujęciu bezwzględnym, jak i w relacji do całości nakładów, w zestawieniu dominuje Polska, która przeznaczyła na infrastrukturę transportową niemal 40% dostępnych środków. W pozostałych państwach interwencja w tym obszarze odpowiadała za mniej niż 30% przyznaných funduszy.

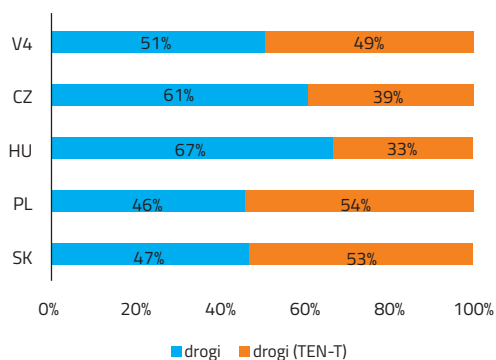
W strukturze tematycznej wsparcia dominują projekty drogowe, pochłaniające ponad 60% środków w całej Grupie Wyszehradzkiej, w tym niemal 70% w Polsce. W porównaniu z największym krajem GW, w pozostałych widoczny jest dużo większy (10–13%) udział inwestycji kolejowych. Pozostałe gałęzie transportu wsparte zostały w dużo mniejszym stopniu. Na Węgrzech zauważalne środki przeznaczono na transport multimodalny. W Polsce dofinansowano rozwój infrastruktury portowej, natomiast w Czechach – śródlądowe szlaki żeglowne. Ponadto, 6% środków przeznaczono na projekty transportowe innego typu, w tym transport miejski oraz inteligentne systemy transportowe (ITS).



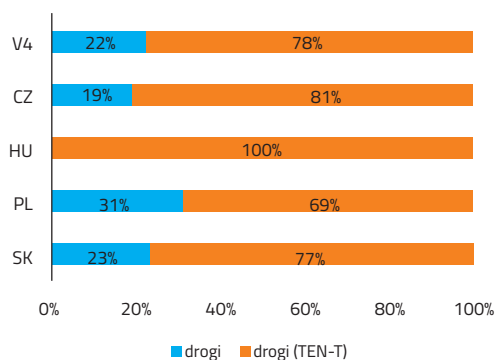
Wykres 80. Udział dofinansowania przeznaczanego na infrastrukturę transportową w ogólnej wartości dofinansowania w krajach V4



Wykres 81. Udział dofinansowania na poszczególne gałęzie transportu



Wykres 82. Udział dofinansowania wg. kategorii dróg



Wykres 83. Udział dofinansowania wg. kategorii połączeń kolejowych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych sprawozdawczych KE⁶²

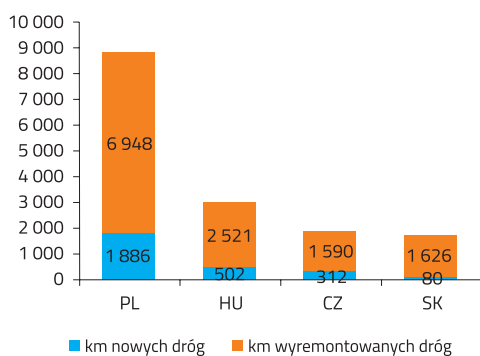
W przypadku infrastruktury kolejowej widoczna jest zdecydowana przewaga inwestycji realizowanych w ramach sieci TEN-T, przy dużo mniejszym znaczeniu dróg kolejowych innych kategorii. W przeciwieństwie do infrastruktury drogowej, tym razem to w Polsce i na Słowacji we względnie mniejszym stopniu wsparto korytarze transeuropejskie, podczas gdy na Węgrzech i w Czechach skoncentrowano na nich odpowiednio 100% i ponad 80% środków dostępnych na infrastrukturę kolejową.

Niemal połowa funduszy przeznaczonych na drogi skierowano na szlaki w sieci TEN-T, przy czym widoczna jest znacząca różnica pomiędzy Polską i Słowacją (przewaga inwestycji w sieci TEN-T nad drogami innych kategorii) oraz Czechami i Węgrami (przewaga innych kategorii nad sieciami TEN-T).

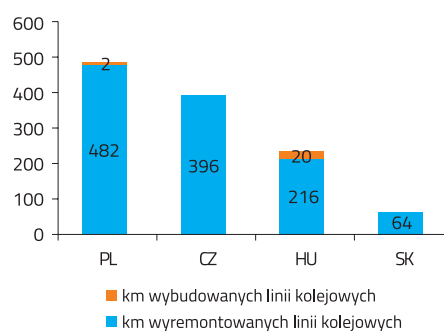
⁶² Dane dostępne na stronie: <http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/data/priority_theme_overview_2007_2013.xls> (dostęp: 11.02.2016).

Inwestycje perspektywy finansowej 2007–2013, uzupełniając działania finansowane ze środków krajowych, pozwoliły na znaczny rozwój i istotną poprawę stanu infrastruktury transportowej w Grupie Wyszehradzkiej, uwaga ta dotyczy zarówno infrastruktury drogowej, jak i kolejowej. Badania ewaluacyjne potwierdzają, że interwencja osiągnęła swoje efekty, zauważalnie podnosząc dostępność z Czech, Węgier, Polski i Słowacji głównych do ośrodków gospodarczych Unii Europejskiej, przewyższając tym samym bariery związane ze względnie peryferyjnym położeniem państw Grupy Wyszehradzkiej.⁶³

Środki z polityki spójności pozwoliły na budowę niemal 2 800 km nowych dróg w krajach Grupy Wyszehradzkiej, z czego prawie 1 100 km to drogi w sieci TEN-T, uzupełniające europejskie korytarze transportowe przechodzące przez Polskę, Węgry, Czechy i Słowację. Ponadto, przeprowadzone remonty i modernizacje pozwoliły na poprawę stanu technicznego, zwiększenie przepustowości oraz poprawę bezpieczeństwa na niemal 12,7 tys. km wcześniej istniejących połączeń.



Wykres 84. Długość wybudowanych/wyremontowanych dróg w krajach V4



Wykres 85. Długość wybudowanych/wyremontowanych linii kolejowych w krajach V4

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Ewaluacji ex-post EFRR i FS⁶⁴

Specyfika wsparcia infrastruktury kolejowej spowodowała, że niemal wszystkie projekty skoncentrowane były na modernizacji istniejących połączeń, obejmujących łącznie ponad 1150 km tras, z czego ponad 320 km w ramach sieci TEN-T. Zrealizowane projekty miały na celu zwiększenie przepustowości połączeń zarówno w ruchu pasażerskim, jak i towarowym. Budowa nowych linii kolejowych stanowiła jedynie niewielki odsetek inwestycji na Węgrzech i w Polsce. W Czechach i na Słowacji w ogóle nie wsparto tego typu inwestycji. We wszystkich czterech krajach, równoległe do inwestycji infrastrukturalnych, polityka spójności pozwoliła także na gruntowaną modernizację taboru kolejowego.

Wsparcie inwestycyjne transportu wodnego, obejmujące zarówno porty, w tym porty morskie, jak i wody śródlądowe, skoncentrowane zostało na punktowych inwestycjach. W Polsce większość

⁶³ Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk, *Wpływ budowy autostrad i dróg ekspresowych na rozwój społeczno-gospodarczy i terytorialny Polski*, raport na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2013

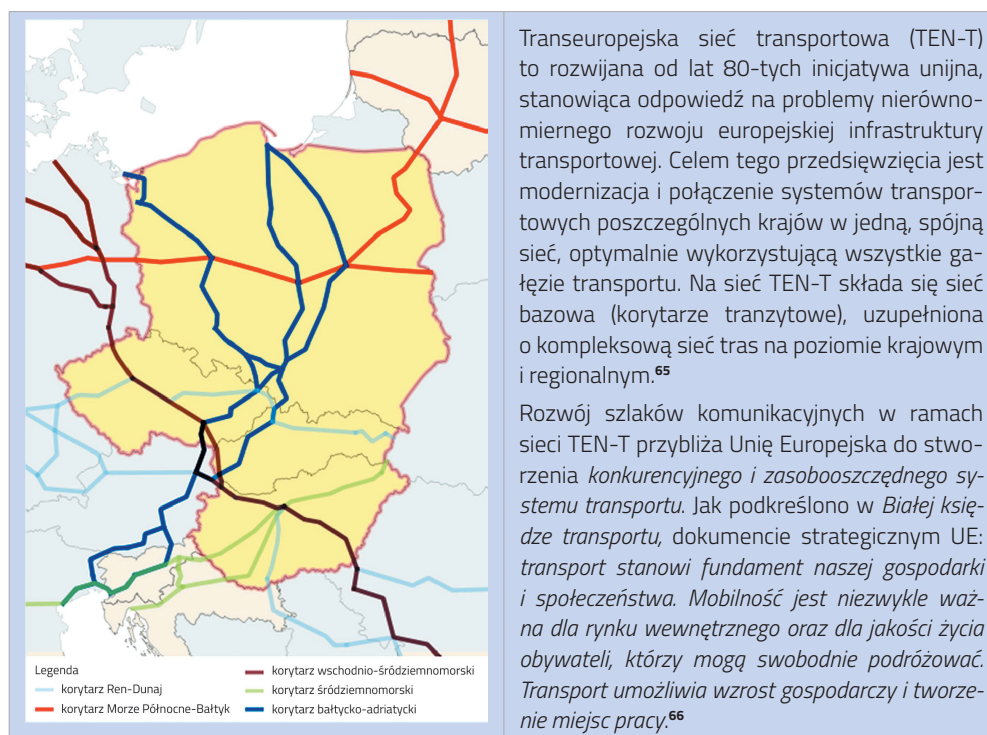
⁶⁴ Ewaluacja ex-post polityki spójności. *Work package 0 – Data collection and quality assessment. WPO Database 2 – full database including all core indicators and programme specific indicators*. Dostępne na stronie: http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/evaluations/ec/2007–2013/#1.

środków przeznaczona została na rozbudowę i modernizację infrastruktury najważniejszych portów morskich (Gdynia, Gdańsk, Świnoujście/Szczecin) należących do sieci TEN-T (korytarz Bałtyk-Adriatyk). W Czechach dofinansowano inwestycje obejmujące szlaki wodne na Wełtawie.

4.4.2 Efekty zewnętrzne

Inwestycje finansowane z polityki spójności oraz komplementarne działania finansowane ze środków krajowych przełożyły się na poprawę wewnętrznej i zewnętrznej dostępności transportowej krajów Grupy Wyszehradzkiej. Równocześnie interwencja miała niebagatelne znaczenie dla spójności całego systemu transportowego Unii Europejskiej, prowadząc do usprawnienia połączeń komunikacyjnych południowych i wschodnich części Europy z głównymi ośrodkami społeczno-gospodarczymi kontynentu. To z kolei oznacza wymierne korzyści dla osób i podmiotów krajów UE-15, korzystających z transeuropejskiej sieci transportowych, z których aż 5 przebiega przez kraje Grupy Wyszehradzkiej.

Ramka 13. Transeuropejskie sieci transportowe (TEN-T)



Źródło: Opracowanie własne

⁶⁵ KE, Zrozumieć politykę Unii Europejskiej. Transport, Bruksela 2014.

⁶⁶ KE, Biała księga transportu, Bruksela 2011.

W poprzedniej edycji badania podkreślono znaczenie rozwoju infrastruktury drogowej i kolejowej dla zwiększenia dostępności transportowej. Wskazano również na korzyści związane ze zmniejszeniem wypadkowości na drogach krajów Grupy Wyszehradzkiej i, związaną z tym, poprawą bezpieczeństwa mieszkańców krajów UE-15 korzystających ze wspartej infrastruktury.⁶⁷ W tym opracowaniu, na bazie ustaleń z poprzedniej edycji ewaluacji, koncentrujemy się na konkretnych przykładach korzyści gospodarczych odnoszonych przez firmy z krajów UE-15 działające w branży logistycznej i transportowej. Wskazujemy również w jaki sposób inwestycje w krajach Grupy Wyszehradzkiej wsparte ze środków europejskich przybliżają UE do realizacji celów związanych z rozwojem zrównoważonego transportu.

Ramka 14. Ogólne korzyści krajów UE-15 z rozwoju infrastruktury transportowej w krajach Grupy Wyszehradzkiej – najważniejsze ustalenia z ewaluacji z 2011 r.

Ogólne znacznie inwestycji w rozbudowę i modernizację infrastruktury transportowej w Grupie Wyszehradzkiej finansowanych z polityki spójności z perspektywy krajów UE-15 zostało szczegółowo omówione w poprzedniej edycji badania w 2011 r. Po upływie pięciu lat, wypracowane wnioski należy uznać za ciągle aktualne i istotne także po zakończeniu wdrażania programów operacyjnych perspektywy finansowej 2007–2013. Korzyści odnoszone przez państwa UE-15 powiązane z trzema kanałami oddziaływania: poprawą dostępności transportowej, zwiększeniem bezpieczeństwa oraz obniżeniem presji sektora transportu na środowisko naturalne.

poprawa dostępności
transportowej

zwiększenie
bezpieczeństwa

zmniejszenie presji
na środowisko

Zarówno w 2011 r., jak i obecnie, dostępność transportowa jest jednym z głównych wyzwań rozwojowych krajów i regionów Grupy Wyszehradzkiej. Choć wskaźniki dostępności w dalszym ciągu kształtują się na tle innych części kontynentu na dość niskim poziomie,⁶⁸ szczególnie w przypadku Polski i Słowacji, to inwestycje przeprowadzone w okresie programowania pozwoliły na znaczącą poprawę sytuacji.⁶⁹ Z perspektywy krajów UE-15 szczególnie duże znaczenie miał rozwój równoleżnikowych korytarzy o charakterze tranzytowym. W poprzedniej edycji badania wyrażono oczekiwanie, że realizowane i planowane inwestycje zwiększą atrakcyjność lokalizacji w krajach Grupy Wyszehradzkiej z perspektywy zagranicznych przedsiębiorstw logistycznych. Przywołane w tym raporcie przykłady wydają się potwierdzać, że interwencja faktycznie prowadzi do osiągnięcia zakładanych rezultatów.

Drugim wymiarem oddziaływania inwestycji w infrastrukturę transportową w krajach Grupy Wyszehradzkiej była poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego, istotna także dla wykorzystujących ją mieszkańców i przedsiębiorców z państw UE-15. Dane statystyczne z ostatnich lat potwierdzają dalszy spadek wypadkowości na drogach Czech, Węgier, Polski i Słowacji, co w dużym stopniu należy przypisać inwestycjom finansowanym ze środków polityki spójności.

⁶⁷ IBS, *Ocena korzyści uzyskiwanych przez państwa UE-15 w wyniku realizacji polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej*, Warszawa 2011.

⁶⁸ ESPON, TRACC Transport Accessibility at Regional Local Scale and Patterns in Europe. Final Report, 2013.

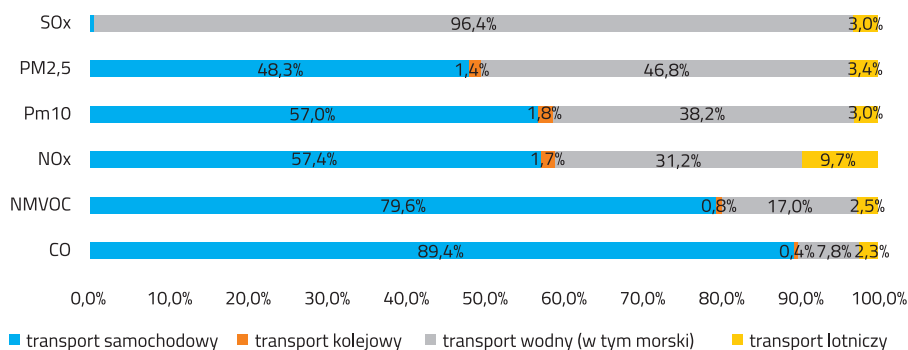
⁶⁹ Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk, *Wpływ budowy autostrad i dróg ekspresowych na rozwój społeczno-gospodarczy i terytorialny Polski*, raport na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2013.

W raporcie z 2011 r. wskazano także trzeci kanał oddziaływania, związany ze zmniejszaniem presji na środowisko przez sektor transportu. Choć w ostatnich latach zmiany w strukturze gałęziowej przewozów towarowych i pasażerskich w Grupie Wyszehradzkiej były stosunkowo powolne, to szereg inwestycji sfinansowanych w perspektywie finansowej 2007–2013 powinien w przyszłości przyczynić się do bardziej dynamicznych zmian, czego przykładem mogą być przedstawione w tym raporcie studia przypadków.

Źródło: Opracowanie własne

W *Białej Księdze Transportu*, dokumencie strategicznym UE zawierającym plan budowy jednolitego europejskiego obszaru transportu, wskazane jest *dziesięć celów na rzecz utworzenia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu*.⁷⁰ Podzielono je na trzy grupy, z których pierwsza wiąże się z potrzebą zmniejszenia zużycia paliw konwencjonalnych (cele 1 i 2), druga obejmuje optymalizację działania multimodalnych łańcuchów logistycznych (cele 3–6), trzecia natomiast kładzie nacisk na wzrost efektywności korzystania z transportu i infrastruktury (cele 7–10). Ich osiągnięcie wymaga podjęcia działań i usunięcia barier infrastrukturalnych w każdym z krajów UE, przez które przebiegają szlaki poszczególnych gałęzi transportu. Z punktu widzenia transportu towarów, szczególnie istotne są cele związane z optymalizacją działania multimodalnych łańcuchów logistycznych.

Dla zwiększenia efektywności multimodalnych systemów logistycznych kluczowe znaczenie ma dostęp do dobrej jakości połączeń kolejowych i wodnych (zarówno dróg śródlądowych, jak i szlaków morskich) oraz węzłów intermodalnych. Wspierając infrastrukturę tych gałęzi transportu w poszczególnych państwach Grupy Wyszehradzkiej, programy finansowane w ramach polityki spójności pozwoliły na stworzenie warunków do stopniowej zmiany struktury gałęziowej przewozów towarowych i osobowych na korzyść gałęzi alternatywnych dla transportu drogowego. Dzięki temu możliwe jest ograniczenie presji środowiskowej związanej z tą działalnością, ponieważ zarówno kolej, jak i żegluga śródlądowa emitują zdecydowanie mniejszą ilość zanieczyszczeń powietrza, niż ma to miejsce w transporcie drogowym. To m.in. z tego względu zmiana struktury gałęziowej transportu wskazana jest jako jeden z celów w *Białej księdze transportu*.

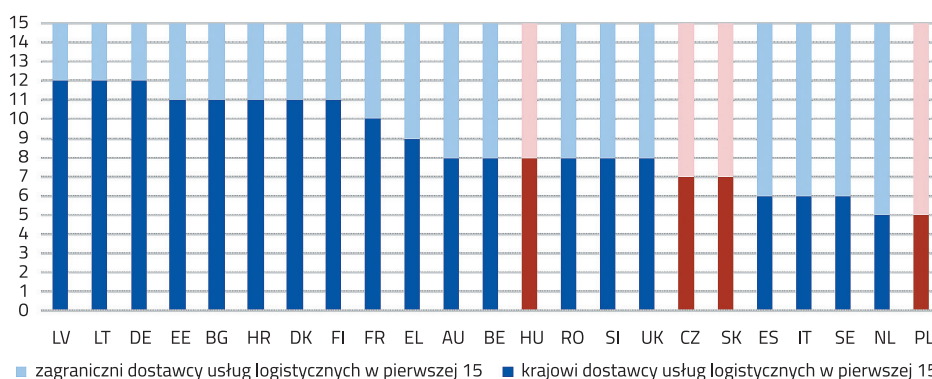


Wykres 86. Udział poszczególnych gałęzi transportu w emisji zanieczyszczeń powietrza

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Europejskiej Agencji Środowiskowej

⁷⁰ KE, *Biała księga transportu*, Bruksela 2011.

Dobrze rozwinięta infrastruktura transportowa ma kluczowe znaczenie dla przewoźników oraz przedsiębiorstw działających w branży logistycznej. Ponieważ szlaki komunikacyjne przechodzące przez państwa Grupy Wyszehradzkiej łączą zachód ze wschodem Europy oraz północ kontynentu z jego południową częścią, z infrastruktury transportowej Polski, Czech, Słowacji i Węgier korzysta wiele podmiotów zagranicznych, w tym tych z krajów UE-15. Potwierdzają to dane dotyczące struktury pochodzenia największych dostawców usług logistycznych w krajach Grupy Wyszehradzkiej, aż 10 z 15 największych firm logistycznych w Polsce to podmioty zagraniczne. W Czechach i na Słowacji proporcje te są zbliżone, z niewielkim przesunięciem na korzyść przedsiębiorstw krajowych. Jedynie na rynku węgierskim, firmy rodzime stanowią większość wśród największych podmiotów działających na rynku.⁷¹



Wykres 87. Struktura własnościowa 15 największych dostawców usług logistycznych w krajach UE

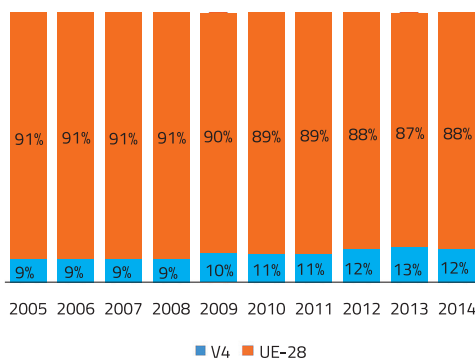
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Top 100 in European Transport and Logistics Services 2013–2014, za Ecorys, Fraunhofer, TCI, Prognos and AUEB-RC/TRANSLOG (2015), Fact-finding studies in support of the development of an EU strategy for freight transport logistics Lot 1: Analysis of the EU logistics sector

Wielkość polskiej gospodarki, jednej z największych w Unii Europejskiej, powoduje, że polski rynek jest szczególnie perspektywiczny dla ekspansji zagranicznych firm z branży logistycznej. Opracowania dotyczące stanu sektora logistycznego w Europie wskazują również, że centralne położenie Czech, Węgier i Słowacji czyni także te kraje atrakcyjnym kierunkiem rozwoju dla dostawców usług logistycznych, szczególnie z krajów ościennych.⁷² Dotyczy to zwłaszcza dużych firm. Warto zauważyć, że na rynkach wszystkich krajów Grupy Wyszehradzkiej obecne są m.in. niemieckie Deutsche Post DHL i DB Mobility. Atrakcyjność rynków państw GW potwierdzają zarówno przywołane powyżej dane o strukturze dostawców usług logistycznych, jak i systematycznie rosnąca wielkość drogowego transportu towarów. Łączny udział przewozów Czech, Polski, Słowacji i Węgier zwiększył się od 2006 r., na tle UE-28, o 3–4%. Zdecydowanie największa zmiana miała miejsce w Polsce, gdzie wielkość przewozów wzrosła o ponad 50% w stosunku do poziomu z 2006 r. Wzrost ten, choć w mniejszej skali, widoczny jest również w Czechach i na Słowacji. Jedynie, na

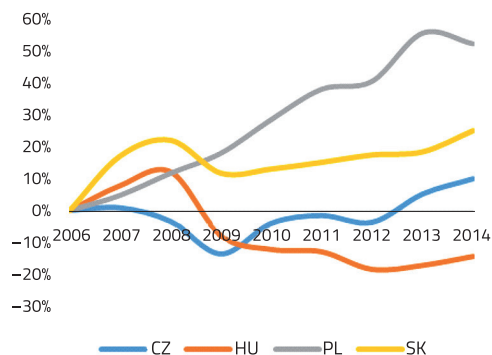
⁷¹ Top 100 in European Transport and Logistics Services 2013-2014, za Ecorys, Fraunhofer, TCI, Prognos and AUEB-RC/TRANSLOG (2015), Fact-finding studies in support of the development of an EU strategy for freight transport logistics Lot 1: Analysis of the EU logistics sector.

⁷² Ecorys, Fraunhofer, TCI, Prognos and AUEB-RC/TRANSLOG, Fact-finding studies in support of the development of an EU strategy for freight transport logistics Lot 1: Analysis of the EU logistics sector, 2015.

Węgrzech wielkość przewozu w transporcie drogowym (liczona w tonokilometrach), zmniejszyła się w stosunku do poziomu z 2006 r., chociaż i w tym kraju widoczna jest tendencja rosnąca od 2012 r.



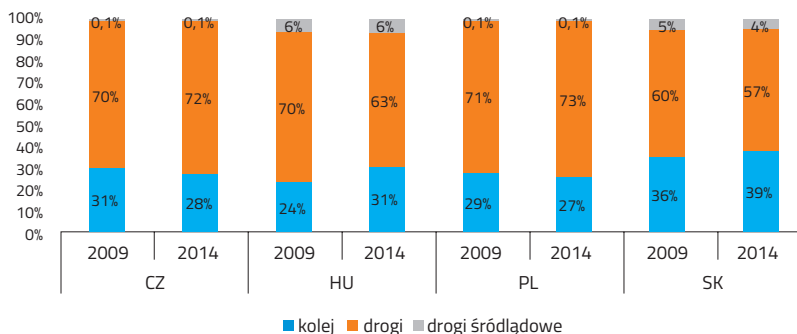
Wykres 88. Zmiany w udziale transportu drogowego w krajach GW w stosunku do wielkości transportu w UE-28



Wykres 89. Dynamika zmian w wielkości transportu drogowego w krajach GW w odniesieniu do 2005 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat

Spadający do 2012 r. udział drogowego transportu towarów rekompensuje na Węgrzech, rosnący w ostatnich latach kolejowy transport towarów (wzrost o 7% od 2009 r.). Tendencja taka, choć zdecydowanie słabsza, widoczna jest również na Słowacji.



Wykres 90. Zmiana udziału poszczególnych gałęzi transportu w przewozie towarów

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat

Ze względu na atrakcyjność rynków Grupy Wyszehradzkiej dla zagranicznych firm z branży logistycznej i transportowej, problem niskiej dostępności komunikacyjnej tych państw, stanowił problem nie tylko dla rodzimych podmiotów, ale i przedsiębiorstw zagranicznych. Projekty zrealizowane dzięki dofinansowaniu ze środków polityki spójności pozwoliły na istotną poprawę stanu infrastruktury transportowej w krajach GW. Z punktu widzenia możliwości ekspansji zagranicznych firm logistycznych, największe znaczenie miał rozwój sieci drogowej, w szczególności rozbudowa szlaków tranzytowych, w tym dróg ekspresowych i autostrad, które znacznie skróciły czas przejazdu pomiędzy najważniejszymi ośrodkami gospodarczymi.

Duże znaczenie miała również likwidacja wąskich gardeł w istniejących szlakach komunikacyjnych. Wiele z nich hamowało bowiem możliwość rozwoju podmiotów z UE-15 działających na rynkach Czech, Węgier, Polski i Słowacji. Problemy te sprawiały m.in., że firmy z UE-15 nie mogły odpowiedzieć na rosnący popyt, ponieważ wykorzystywana przez nie infrastruktura transportowa nie pozwalała na zwiększenie skali działalności i rozszerzenie oferty. Tego typu sytuacja występowała m.in. w Porcie Gdynia, specjalizującym się w obsłudze ładunków drobnicowych oraz połączeń promowych. Ograniczenia infrastrukturalne związane z głębokością kanału portowego, szerokością wejścia do portu oraz infrastrukturą okołoportową (drogi dojazdowe, infrastruktura kolejowa) hamowały rozwój armatorów oraz działających w porcie operatorów logistycznych. Bariery te częściowo udało się zlikwidować dzięki kompleksowemu pakietowi inwestycji sfinansowanych z polityki spójności.

Ramka 15. Studium przypadku – Port Gdynia

Projekt	<p>Infrastruktura dostępu drogowego i kolejowego do wschodniej części Portu Gdynia (1)</p> <p>Rozbudowa infrastruktury portowej do obsługi statków ro-ro z dostępem drogowym i kolejowym w Porcie Gdynia (2)</p> <p>Przebudowa Nabrzeża Szwedzkiego w Porcie Gdynia (3)</p> <p>Zagospodarowanie rejonu Nabrzeża Bułgarskiego w Porcie Gdynia (4)</p> <p>Przebudowa nabrzeży w Porcie Gdynia – Etap I Nabrzeże Rumuńskie – Faza I (5)</p> <p>Przebudowa Kanału Portowego w Porcie Gdynia (6)</p> <p>Przebudowa intermodalnego terminalu kolejowego w Porcie Gdynia (7)</p>
Beneficjent	Zarząd Morskiego Portu Gdynia S.A.
Program	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
Wartość projektów	łącznie 632 646 068 zł (około 150 mln euro)
Dofinansowanie UE	łącznie 321 549 703 zł (około 76,5 mln euro)
<p>Port Gdynia specjalizuje się w obsłudze ładunków drobnicowych głównie zjednostkowanych, przewożonych w kontenerach i w systemie ro-ro (ang. roll-on/roll-off – statki przystosowane do transportu towarów na kołach) oraz połączeń promowych.⁷³ Jest to jeden z wiodących portów regionu bałtyckiego, należący do europejskiego korytarza transportowego Północ-Południe.</p> <p>Aby utrzymać jego silną pozycję konkurencyjną, władze portu zdecydowały o konieczności rozbudowy infrastruktury portowej i okołoportowej, w tym pogłębieniu basenu portowego i kanałów portowych, rewitalizacji nabrzeży oraz układów kolejowych w porcie oraz poprawie dostępu drogowego do niego.⁷⁴</p>	
Problem na który odpowiadał projekt	

⁷³ <http://www.port.gdynia.pl/pl/port/dane-portu>.

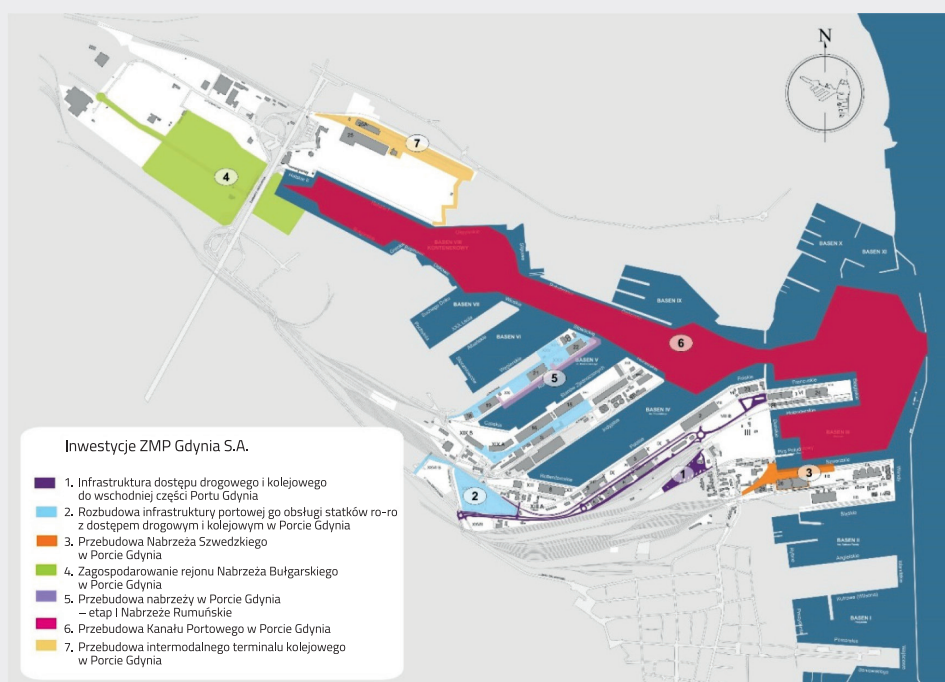
⁷⁴ <http://www.port.gdynia.pl/pl/port/54-strategia-rozwoju/31-strategia-rozwoju?showall=&limitstart=>

Opis projektu

Projekty Zarządu Morskiego Portu Gdynia obejmowały:

- przebudowę Kanału Portowego do głębokości 13,5 m, z możliwością pogłębienia do 15,5 m;
- przebudowę Nabrzeża Szwedzkiego wraz z infrastrukturą, do głębokości 13,5 m, na długości 392 m;
- budowę Nabrzeża Bułgarskiego wraz z infrastrukturą, do głębokości 13,5 metrów i długości 192 m;
- przebudowę Nabrzeża Rumuńskiego wraz z infrastrukturą, do głębokości 13,5 m na długości 369 m (faza I inwestycji);
- przebudowę intermodalnego terminalu kolejowego, w tym m.in. wydłużenie długości użytkowej torów do 687 m i toru poduwnicowego do 685 m, przebudowę nawierzchni oraz budowę szyn poddźwigowych;⁷⁵
- budowę, przebudowę i modernizację dróg oraz infrastruktury kolejowej łączących Port Gdynia z krajową siecią transportową.⁷⁶

W kolejnych latach w Porcie w Gdyni planowana jest dalsza rozbudowa infrastruktury, m.in. pogłębienie akwenów wewnętrznych do 16,0 m, przebudowa Nabrzeży Indyjskiego i Helskiego oraz budowa nowego terminalu promowego przy Nabrzeżu Polskim.



Rysunek 2. Lista i lokalizacja inwestycji zrealizowanych w Porcie Gdynia

Wizualizacja: H. Sagan, T. Urbaniak/ZMPG-a S.A.

⁷⁵ <http://www.port.gdynia.pl/files/wydarzenia/aktualnosci/1512070/07.12.2015.pdf>

⁷⁶ <http://www.port.gdynia.pl/pl/realizacja-inwestycji-infrastruktura/327-infrastruktura-dostepu-drogowego-i-kolejowego-do-wschodniej-czesci-portu-gdynia-zakonczenie-realizacji-projektu>

Poprawa konkurencyjności Portu w Gdyni i stworzenie lepszych warunków dla rozwoju transportu multimodalnego. Zwiększenie dopuszczalnego zanurzenia statków o 1,5 m (do 13,0 m) w stosunku do wcześniejszych możliwości oraz głębokości eksploatacyjnej nabrzeży, poprawiło zdolność przeładunkową Portu w Gdyni o 0,5 mln ton. Rozwój infrastruktury kolejowej i drogowej w obrębie Portu oraz na drogach dojazdowych, zwiększył z kolei możliwości przeładunkowe portu i wpłynął na ogólną poprawę efektywności pracy terminali, m.in. usprawniając przeładunek towarów.

efekty
projektu
GW

Efekt
zewnętrzny

Port Gdynia należy do sieci TEN-T korytarza Bałtyk-Adriatyk, który przez Czechy, Słowację oraz Austrię prowadzi do słoweńskiego portu Koper oraz włoskich portów w Trieście, Wenecji i Rawennie. Rozwój infrastruktury intermodalnej na terenie portu poprawia zatem parametry sieci TEN-T, przyczyniając się do rozwoju bardziej ekologicznych form transportu towarów z północy na południe Europy. Inwestycje zrealizowane w Porcie Gdynia przyczyniły się również do rozwoju autostrady morskiej Gdynia-Karlskrona, obsługującej rosnącą wymianę handlową między Szwecją, Polską oraz innymi krajami Europy, a w dłuższej perspektywie, między Skandynawią a Regionem Adriatyckim.

Poza dużym znaczeniem, jakie zrealizowane projekty mają dla rozwoju transeuropejskich korytarzy transportowych oraz zwiększenia potencjału transportu multimodalnego, przynoszą one również wymierne korzyści firmom korzystającym z infrastruktury portowej. Zaliczyć do nich można zarówno armatorów, takich jak szwajcarski MSC, francuski CMA-CGM, fińskie Transfennica i Finnlines oraz holenderski Spliethoff, jak i operatorów logistycznych działających w porcie, m.in. niemiecki DB Schenker oraz Polzug (polska firma należąca do niemieckiego Hamburger Hafen und Logistik AG).

Firmy Finnlines i Transfennica skorzystały m.in. z rozwoju całej infrastruktury do obsługi statków ro-ro. Dzięki oddanej do eksploatacji dwupoziomowej rampy stowiska ro-ro Finnlines może w pełni wykorzystywać zdolności przewozowe statków ro-pax.⁷⁷

Poprawa dostępu drogowego i kolejowego do portu sfinansowana w okresie 2007–2013, uzupełniona o projekt polegający na budowie nowego terminalu promowego, który będzie realizowany w perspektywie 2014–2020, stworzy z kolei doskonałe warunki do rozwoju działalności szwedzkiego przewoźnika Stena Line. Korzystający dotychczas z Nabrzeża Helskiego II, przy Basenie VIII, przewoźnik nie mógł w pełni odpowiedzieć na rosnący popyt na jego usługi, ponieważ długość nabrzeża (170 m) praktycznie uniemożliwia obsługę dużych promów (240 m), których użytkowanie pozwoliłoby zaspokoić rosnący popyt na trasie Gdynia-Karlskrona.⁷⁸

Przebudowa intermodalnego terminalu kolejowego pozwala na znaczne usprawnienie i zwiększenie zdolności przeładunkowej i obsługi kolejowej kontenerów w Porcie Gdynia, których obroty zależą od takich armatorów jak szwajcarski MSC. Natomiast dalsze pogłębienie portu przyczyni się do jego włączenia do grupy największych portów kontenerowych Europy, obsługujących żeglugę oceaniczną.

⁷⁷ Rozbudowa portu gdyńskiego, <<http://gdynia.naszemiasto.pl/artukul/rozbudowa-portu-gdynskiego,734370,art,t,id,tm.html>>

⁷⁸ Nowy terminal promowy w Gdyni skróci rejs do Szwecji o pół godziny, <<http://www.trojmiasto.pl/wiadomosci/Nowy-terminal-promowy-w-Gdyni-skroci-rejs-do-Szwecji-o-pol-godziny-n66115.html>>

Projekty dofinansowane ze środków polityki spójności umożliwiły również usunięcie barier, które nie tylko hamowały możliwości rozwoju pojedynczych firm, ale zmniejszały atrakcyjność całej gałęzi transportu. W przywołanej już Białej Księdze, jednoznacznie wskazuje się na potrzebę zapewnienia bardziej zrównoważonej struktury gałęziowej przewozu towarów i zagwarantowania wzrostu udziału gałęzi innych niż transport drogowy do minimum 30% w 2030 r. i 50% w 2050.⁷⁹ Realizacja tego celu wymaga odpowiedniego przygotowania infrastruktury kolejowej, śródlądowych szlaków wodnych oraz węzłów intermodalnych. Ich stan w krajach Grupy Wyszehradzkiej pozostawiał jednak wiele do życzenia.

Atrakcyjność żeglugi śródlądowej wynika m.in. z niższych jednostkowych kosztów przewozu towarów⁸⁰ oraz zdecydowanie mniejszego poziomu emitowanych zanieczyszczeń. Konkurencyjność transportu wodnego wymaga jednak zapewnienia odpowiednich parametrów żeglugowych, w tym dopuszczalnej wielkości statków, które mogą korzystać z danej drogi wodnej oraz prześwitu pod mostami i innymi urządzeniami się z nią krzyżującymi. To z kolei determinuje maksymalny rozmiar przewożonego ładunku, w tym liczbę dopuszczalnych warstw kontenerów oraz decyduje o opłacalności przewozów na danym odcinku w porównaniu z transportem drogowym i kolejowym.⁸¹

Przepływający przez Słowację, Czechy i Węgry Dunaj ma duży potencjał rozwoju transportu wodnego. Potencjał tej rzeki, należącej do jednego z najważniejszych śródlądowych korytarzy transportowych (Ren-Dunaj), nie jest jednak wystarczająco wykorzystywany z powodu barier infrastrukturalnych. Dostępne dane wskazują, że transport towarów Dunajem znajdował się na poziomie jedynie około 10-20% przewozów realizowanych na Renie.⁸² W informacjach prezentowanych przez Komisję Europejską, jako jedno z głównych wąskich gardeł na tym szlaku wskazywano Stary Most w Bratysławie, którego konstrukcja (z uwagi na wysokość prześwitu i rozstaw filarów) nie pozwalała na przepłynięcie pod nim statków kategorii VI.⁸³ Problem ten został rozwiązany dzięki projektowi zrealizowanemu w ramach polityki spójności.

⁷⁹ KE, *Biała księga transportu*, Bruksela 2011.

⁸⁰ Przewoźnicy w zasadzie nie ponoszą kosztów związanych z korzystaniem ze szlaków wodnych, opłaty dotyczą jedynie infrastruktury portowej, co odróżnia żeglugę śródlądową od transportu drogowego i kolejowego, który wymaga od przewoźników np. wykupu winiet i opłat za korzystanie z autostrad.

⁸¹ OECD, *Report on the Current State of Combined Transport in Europe*, By European Conference of Ministers of Transport, 1998.

⁸² Informacje z projektu *Development of a Next generation European Inland Waterway Ship and logistics system* (<http://www.transport-research.info/project/development-next-generation-european-inland-waterway-ship-and-logistics-system-0> dostęp: 8.02.2016).

⁸³ KE, *Infrastruktura TEN-T łączy Europę, korytarz Ren-Dunaj* http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/corridors/rhine-dan_en.htm (dostęp: 8.02.2016).

Ramka 16. Studium przypadku – Stary Most w Bratysławie

Projekt	System transportowy komunikacji miejskiej, odcinek Janikov dvor – Šafárikovo nám. część 1 – Šafárikovo nám. – u. Bosákova
Beneficjent	Miasto Stołeczne Bratysława
Program	PO Transport 2007–2013
Wartość projektów	76 829 856 euro
Dofinansowanie UE	65 305 377 euro
	<p>Stary Most w Bratysławie jest najstarszym mostem przechodzącym przez Dunaj w tym mieście. Powstał w 1890 r. jako pierwsza stała przeprawa łącząca oba brzegi rzeki. Łączy on centrum miasta z dzielnicą Petržalka, w której mieszka obecnie ok. 25% mieszkańców Bratysławy (ok. 115 tys.).</p> <p>Do 1972 pozostawał w mieście jedynym mostem łączącym obie strony Dunaju. Od 1951 r. do roku 1962 przez most przechodziła linia tramwajowa, jednak ze względu na zły stan techniczny ruch tramwajowy został zawieszony, a ostatecznie tory zostały rozebrane. W 2008 roku, pogarszający się stan mostu, powodujący m.in. osiadanie konstrukcji wymusił jego zamknięcie dla ruchu indywidualnego, a w 2010 r. również dla transportu miejskiego, pieszych oraz rowerzystów.</p> <p>Pomimo tego, że od lat 70. w Bratysławie Wybudowano kolejne 4 mosty, nadal istniała potrzeba odbudowy Starego Mostu, łączącego miasto z jedną z największych dzielnic mieszkalnych stolicy Słowacji.</p>
Problem na który odpowiadał projekt	
Opis projektu	<p>Rozpoczęty w 2013 r. proces gruntownej przebudowy mostu objął:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozbiorę starej konstrukcji, łącznie z filarami; • odbudowę konstrukcji, uwzględniającą jej poszerzenie (odstęp pomiędzy filarami to obecnie 140 m) oraz podniesienie; • budowę trakcji tramwajowej; • podłączenie mostu do sieci tramwajowej po stronie centrum miasta; • budowę sieci tramwajowej na prawobrzeżnej części Bratysławy. <p>Nowa konstrukcja uwzględniała potrzeby pieszych i planowanej sieci tramwajowej (dokończenie budowy sieci planowane jest w drugim etapie projektu). Most ma służyć jako most tramwajowy, rowerowy i pieszy i ma włączyć prawobrzeżną część Bratysławy do miejskiego systemu tramwajowego. Dodatkowo nowa sieć tramwajowa jest budowana w systemie tram-train, aby w przyszłości móc ją włączyć do dualnego systemu transportowego kolejowo-tramwajowego.</p>
	<p>Poprawa sytuacji komunikacyjnej w Bratysławie poprzez połączenie po 55 latach prawobrzeżnej części miasta, zamieszkaanej przez ¼ mieszkańców komunikacją tramwajową z istniejącą siecią tramwajową stolicy Słowacji. Zwiększenie dostępności mostu dla pieszych i rowerzystów.</p>
	Efekty projektu GW

Efekt zewnętrzny

Dunaj jest jedną z ważniejszych, obok Renu, śródlądowych dróg wodnych w Europie oraz jednym z kluczowych szlaków w transeuropejskim korytarzu transportowym Ren-Dunaj (sieć TEN-T). Rozwijany w ramach sieci TEN-T korytarz, ma się stać jednym z głównych łączników na linii wschód-zachód, pomiędzy krajami Europy kontynentalnej (Francją, Niemcami, Austrią, Czechami, Słowacją, Węgrami, Rumunią i Bułgarią), a portami Morza Czarnego. Poziom wykorzystania dróg śródlądowych w tym korytarzu jest jednak bardzo nierównomierny. Transport towarów po Dunaju, odpowiadał jedynie 10–20% tego po Renie.⁸⁴

Most w Bratysławie, ze względu na swoją konstrukcję, przede wszystkim mały prześwit pod mostem, był ograniczeniem dla transportu śródlądowego i stanowił jedno z wąskich gardeł rozwoju żeglugi śródlądowej na Dunaju i szerzej w korytarzu Ren-Dunaj.⁸⁵

Inwestycja pozwoliła przezwyciężyć te problemy m.in. dzięki podniesieniu konstrukcji i poszerzeniu przejścia pomiędzy filarami (obecnie spełnia wymogi dróg międzynarodowych klasy VI). Przebudowa Starego Mostu w Bratysławie, obok poprawy sieci transportowej w stolicy Słowacji, pozwoliła więc na wyeliminowanie jednego z głównych wąskich gardeł, ograniczających rozwój kluczowego korytarza wodnego, łączącego zachodnio-północną Europę z basenem Morza Czarnego.

Likwidacja tych problemów daje szansę na zwiększenie udziału transportu wodnego w transporcie towarów, zwiększając atrakcyjność tej gałęzi transportu dla potencjalnych przewoźników. Wysokość prześwitu pod mostem determinuje bowiem wielkość ładunku jaki może być jednorazowo przewieziony statkiem.⁸⁶ Zgodnie z międzynarodową klasyfikacją dróg wodnych, drogi klasy VI (obecnie most w Bratysławie pozwala na przepłynięcie takich statków) pozwalają na przewożenie 4 warstw kontenerów (przy prześwicie 9,10 m).⁸⁷

Z punktu widzenia rozwoju zagranicznych firm logistycznych, duże znaczenie odgrywa możliwość lokalizacji inwestycji w pobliżu ciągów komunikacyjnych rozbudowanych lub zmodernizowanych ze środków unijnych. Nie był to jednak jedyny pozytywny efekt interwencji polityki spójności dla tego typu podmiotów. W Czechach, na Węgrzech w Polsce i na Słowacji działa wiele firm logistycznych będących przedstawicielstwem przedsiębiorstw z krajów UE-15 lub powiązanych z nimi kapitałowo. Firmy te nie tylko korzystają z efektów rozwoju ogólnodostępnej infrastruktury punktowej i liniowej, ale często skutecznie ubiegały się o wsparcie własnych inwestycji. Pozwoliło to na rozbudowę ich zaplecza infrastrukturalnego, przekładając się docelowo na większą konkurencyjność. Dobrymi przykładami firm logistycznych powiązanych kapitałowo z podmiotami z krajów UE-15, które skorzystały zarówno na rozwoju ogólnodostępnej infrastruktury transportowej, jak i uzyskały w ramach polityki spójności bezpośrednie wsparcie na własne inwestycje

⁸⁴ *Development of a Next generation European Inland Waterway Ship and logistics system* <<http://www.transport-research.info/project/development-next-generation-european-inland-waterway-shipand-logistics-system-0>> (dostęp: 11.02.2016).

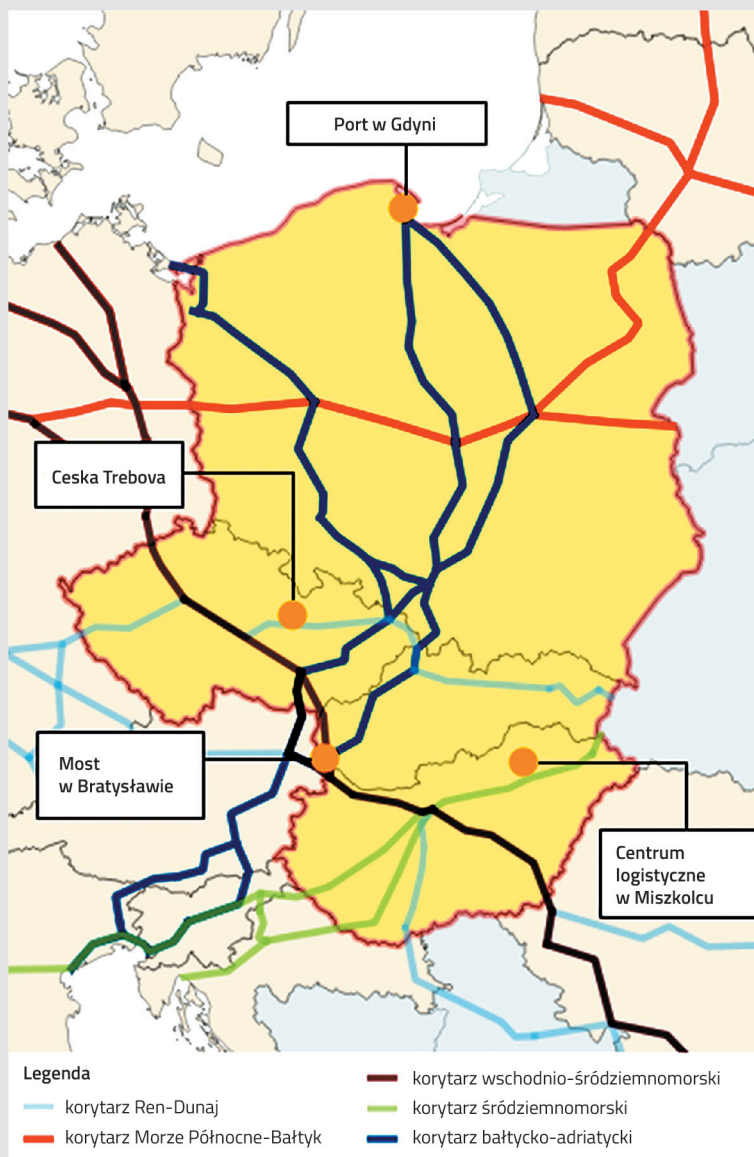
⁸⁵ KE, *Infrastructure – TEN-T – Connecting Europe, Rhine-Danube Core Network Corridor*. <http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/corridors/rhine-dan_en.htm> (dostęp: 11.02.2016).

⁸⁶ Por. OECD, *Report on the Current State of Combined Transport in Europe*, By European Conference of Ministers of Transport, 1998.

⁸⁷ Wojewódzka-Król, K., Rolbiecki, R., *Kierunki rozwoju śródlądowych dróg wodnych w Polsce*, Infrastruktura Transportu 3/2008 <<http://docplayer.pl/9476240-Kierunki-rozwoju-srodladowych-drog-wodnych-wpolsce.html>> (dostęp: 11.02.2016).

są węgierska ÁTI Depo Közraktározási Zrt. (należąca do holdingu Interag, w którego strukturze właścicielskiej dominuje kapitał brytyjski) oraz czeska METRANS, A.S. (należąca do niemieckiej grupy Hamburger Hafen und Logistik AG – HHLA).

Mapa 3. Studia przypadków w obszarze transportu



Typ efektu zewnętrznego	Projekt
Rozwój infrastruktury logistycznej i podniesienie konkurencyjności podmiotów powiązanych kapitałowo z UE15	<p>Rewitalizacja bocznicy kolejowej oraz dróg startowych w obszarze METRANS Czeska Trzebowa (<i>Revitalizace železniční vlečky a jeřábové dráhy v areálu METRANS Česká Třebová</i>) – METRANS, a.s.</p>
	<p>Projekt obejmował budowę nowego terminalu przeładunkowego (<i>hub terminal</i>) w miejscowości Czeska Trzebowa. METRANS a.s. to spółka zależna Hamburger Hafen und Logistik AG (HHLA),⁸⁸ jednego z największych europejskich operatorów logistycznych w obszarze transportu wodnego oraz lądowego (kolejowego i drogowego).⁸⁹ Z perspektywy UE-15 zrealizowany przez METRANS projekt można więc rozpatrywać pod kątem jego korzyści dla rozwoju zaplecza infrastrukturalnego i podniesienia konkurencyjności całej Grupy HHLA. Budowa terminalu Czeska Trzebowa była realizacją jednego z kluczowych elementów strategii intermodalnej Grupy HHLA. Jej celem jest utworzenie sieci terminali intermodalnych, pełniących rolę punktów przeładunkowych (hubów) dla stacji docelowych rozsianych po całej Europie. Inwestycja ta, umożliwiła stworzenie dogodnego połączenia niemieckich portów morskich z całą południowo-wschodnią częścią Czech oraz Słowacją, Węgrami i Austrią. Jej realizacja pozwoliła na rozbudowę sieci transportowej i ekspansję Grupy HHLA w Europie Centralnej i Wschodniej, wzmacniając jej pozycję jako jednego z największych operatorów logistycznych świadczących usługi pomiędzy krajami tego regionu a portami morskimi w Hamburgu i Bremerhaven.⁹⁰</p>
	<p>Rozwój regionalnego centrum logistycznego na terenie Miskolc (Regionális logisztikai központ fejlesztése az ÁTI DEPO Zrt. miskolci telephelyén) – ÁTI DEPO Közraktározási Zrt.</p>
<p>W ramach projektu w oddziale w Miskolcu zbudowano i wyposażono magazyn logistyczny o powierzchni 5900 m² i wysokości 9 m, wraz z infrastrukturą towarzyszącą. Rozbudowa infrastruktury magazynowej ÁTI DEPO Zrt. to rozwój potencjału jednej z kluczowych, wskazanych przez Parlament, lokalizacji dla rozwoju logistyki na Węgrzech.⁹¹ ÁTI DEPO Zrt. to firma z dominującym udziałem kapitału angielskiego, a więc z dofinansowanie ze środków polityki spójności przynosi korzyści podmiotowi gospodarczemu z jednego z krajów UE-15.</p> <p>Pozytywny efekt zewnętrzny dotyczy również możliwości korzystania przez tę firmę, z infrastruktury transportowej, wspartej ze środków z polityki spójności. Jak podkreślają przedstawiciele przedsiębiorstwa, dla dofinansowanego centrum logistycznego, kluczowe znaczenie ma doskonała lokalizacja magazynu, położonego zaledwie 3 km od autostrady M3 oraz dostępność bezpośrednich połączeń kolejowych. Autostrada ta łączy Budapeszt ze wschodem kraju, a docelowo, po dalszej rozbudowie, z granicą z Ukrainą.⁹²</p>	

⁸⁸ W 2013 r. Grupa HHLA posiada 86,5% udziałów w Metrans.

⁸⁹ Więcej informacji na stronie Grupy HHLA: <http://hbla.de/en/group.html>

⁹⁰ *Nowy hub kontenerowy dla rozwoju sieci połączeń lądowych (New container hub to expand the hinterland network)*, artykuł dostępny na stronie: <https://hbla.de/en/home/overview/2013/05/new-container-hub.html> (dostęp: 4.03.2016).

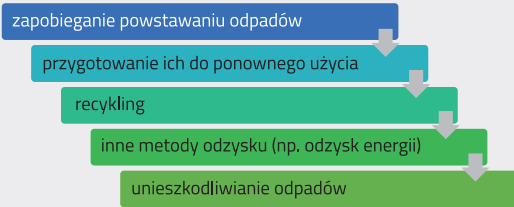
⁹¹ Informacje ze strony firmy <<http://atidepo.1-click.hu/?content=logisztika&page=Miskolc&lang=en>> (dostęp: 9.02.2016).

⁹² Wsparcie z UE rozszerza działalność ÁTI DEPO, (Uniós támogatással bővít az ÁTI Depo) [w] [logportal.hu](http://hirek.logportal.hu/unios-tamogatassal-bovit-az-ati-depo) <<http://hirek.logportal.hu/unios-tamogatassal-bovit-az-ati-depo>> (dostęp: 9.02.2016).

4.5 Efekty wsparcia sektora energetycznego i ochrony środowiska

4.5.1 Logika i efekty interwencji

Podpisując traktaty akcesyjne kraje Grupy Wyszehradzkiej przyjęły na siebie szereg zobowiązań związanych z zapewnieniem odpowiedniego poziomu ochrony środowiska. Kluczowe wyzwania stojące przed Czechami, Węgrami Polską i Słowacją obejmowały poprawę stanu powietrza, wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby. W każdym z obszarów konieczne było osiągnięcie celów zdefiniowanych w odpowiednich dyrektywach unijnych.

Gospodarka odpadami	<p>Tzw. ramowa dyrektywa⁹³ o odpadach obliuguje kraje członkowskie UE do stworzenia systemu gospodarowania odpadami zgodnego z poniższą hierarchią postępowania:</p>  <p>Dokument ten określa również szczegółowe poziomy odzysku poszczególnych frakcji odpadów. Zgodnie z jej zapisami do 2020 r. kraje członkowskie muszą stworzyć systemy gospodarowania odpadami zapewniające przygotowanie do ponownego użycia i recyklingu przynajmniej 50% odpadów komunalnych, zawierających takie frakcje jak papier, szkło, metal i tworzywa sztuczne oraz 70% odpadów budowlanych i rozbiórkowych (z wyłączeniem odpadów niebezpiecznych).</p> <p>Z kolei tzw. dyrektywa składowiskowa,⁹⁴ regulująca kwestie składowania odpadów komunalnych, zobowiązuje kraje UE do uprzedniego przetwarzania odpadów, przed ich składowaniem. Cel określony na 2020 r. mówi o konieczności ograniczenia składowania bio-odpadów komunalnych do poziomu 35% ich masy wytworzonej w 1995 r.</p>
Gospodarka wodno-kanalizacyjna	<p>Ramowa Dyrektywa Wodna reguluje kwestie związane z wymogiem zrównoważonego gospodarowania wodami, poprawą jakości wód oraz ekosystemów wodnych. Z kolei dyrektywa dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych nakłada na kraje członkowski obowiązek wyposażenia wszystkich aglomeracji powyżej 2 tys. RLM w zbiorcze systemy kanalizacji i oczyszczania ścieków. Dodatkowo, w przypadku aglomeracji powyżej 10 tys. RLM, kraje członkowskie muszą zapewnić podwyższony poziom oczyszczania ścieków.⁹⁵</p>

⁹³ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy.

⁹⁴ Dyrektywa Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów.

⁹⁵ Dyrektywa Rady 91/271/EWG z dnia 21 maja 1991 roku dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych.

Jakość powietrza

W celu zachowania odpowiedniego stanu jakości powietrza, kraje Grupy Wyszehradzkiej zobowiązały się do podjęcia działań zmierzających do ograniczenia emisji zanieczyszczeń generowanych zarówno przez sektor energetyczny,⁹⁶ przemysł, jak i sektor komunalny, będący głównym źródłem niskiej emisji.⁹⁷

Ogólne wymogi dotyczące efektywności energetycznej zdefiniowane zostały w ramach tzw. pakietu energetyczno-klimatycznego. Wypracowany w 2007 r. plan zakładał m.in.:

- redukcję do 2020 r. o przynajmniej 20% emisji gazów cieplarnianych w porównaniu z poziomami z 1990 r.;
- zwiększenie do 20% udziału energii odnawialnej we wszystkich źródłach zużywanej energii;
- poprawę efektywności energetycznej o 20%;
- zwiększenie udziału biopaliw w ogólnym zużyciu paliw transportowych o 10%.

W zasadzie w każdym z obszarów związanych ze stanem środowiska naturalnego oraz energetyką w Czechach, na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji widoczny był duży dystans pomiędzy tymi krajami, a państwami należącymi do Unii przed 2004 r.

Stan gospodarki wodno-kanalizacyjnej w krajach Grupy Wyszehradzkiej, mierzony m.in. odsetkiem osób korzystających ze zbiorczych systemów oczyszczania ścieków oraz podłączonych do oczyszczalni ścieków znacznie odbiegał od unijnych standardów. Podczas gdy w Niemczech, Holandii, Belgii czy Szwecji niemal wszyscy mieszkańcy (od 88 do 100% w latach 2006–2007) podłączeni byli do oczyszczalni ścieków, to w trzech krajach Grupy Wyszehradzkiej wskaźnik ten w 2006 r. nie przekraczał 64%. Nieco lepsza była sytuacja na obszarach miejskich, gdzie wskaźniki te wynosiły od 57 do 67%. Wyjątek stanowiły Czechy, w których 74% mieszkańców podłączonych było do oczyszczalni ścieków, w tym 77% do miejskich systemów kanalizacyjnych. Wyzwaniem dla tego kraju był jednak niezadowolający poziom oczyszczania ścieków, szczególnie w aglomeracjach do 10 tys. RLM.⁹⁸ Stosunkowo mały odsetek osób podłączonych do oczyszczalni ścieków na Słowacji wiązał się z bardzo dużą popularnością indywidualnych systemów oczyszczania ścieków, z których w 2006 r. korzystało 43% procent ludności.

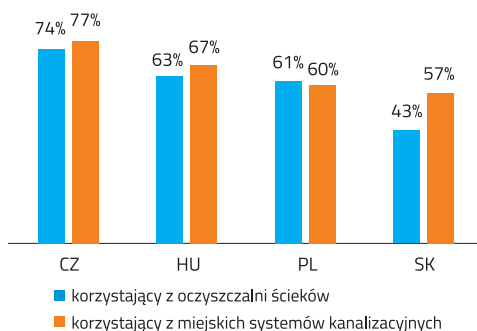
Również podejście do zagospodarowania odpadów, dalekie było do wytycznych przyjętych w dyrektywie odpadowej i składowiskowej. Zdecydowana większość odpadów z sektora komunalnego podlegała składowaniu. W zależności od kraju na wysypiska trafiało od 77 do 91% odpadów, przy zaledwie 37% w krajach UE-15. Spalanie (łącznie z odzyskiem energii), które w UE-15 dotyczyło 25% odpadów, w krajach GW popularne było w Czechach, na Słowacji i w mniejszym stop-

⁹⁶ Dyrektywa 2001/80/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2001 r. w sprawie ograniczenia emisji niektórych zanieczyszczeń do powietrza z dużych obiektów energetycznego spalania.

⁹⁷ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy.

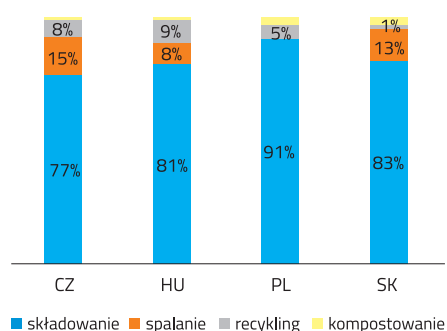
⁹⁸ NSRO Republika Czeska 2007–2013, Praga 2007.

niu na Węgrzech, jednak prawie nie występowało w Polsce. Recyklingiem, również popularnym w krajach UE-15 (24%), objętych było od 1 (na Słowacji) do 9% (na Węgrzech) odpadów.



Wykres 91. Odsetek osób podłączonych do oczyszczalni ścieków i korzystających z miejskich systemów kanalizacyjnych – 2006 r.

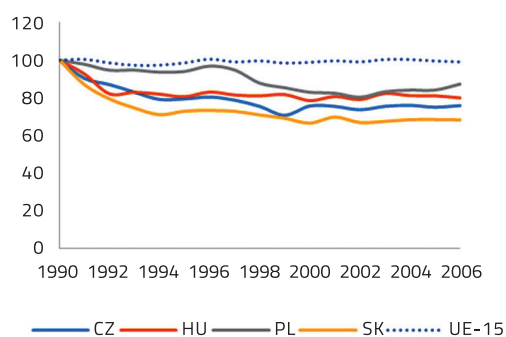
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat



Wykres 92. Formy zagospodarowania odpadów komunalnych wg. typu, w – 2006 r.

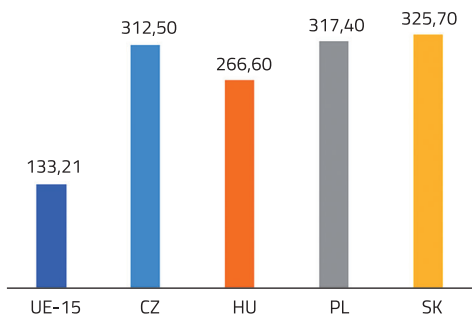
Na jakość powietrza w krajach Grupy Wyszehradzkiej duży i negatywny wpływ miała tzw. niska emisja pochodząca z transportu oraz gospodarstw domowych i budynków publicznych, jak również zanieczyszczenia pochodzące z przemysłu i elektrowni. W każdym z krajów występowały przekroczenia stężenia niebezpiecznych substancji, w tym pyłów zawieszonych PM10, PM2.5 i benzo(a)pirenu, mających negatywny wpływ na życie ludzkie.

Pozytywne zmiany widoczne były jednak w przypadku poziomu emisji gazów cieplarnianych, który spadał przed 2007 r., w stosunku do wartości referencyjnych z 1990 r., zdecydowanie szybciej niż w średnio w UE-15. Związane to było w głównej mierze ze zmianami strukturalnymi produkcji, wynikającymi m.in. z przemian ustrojowych z przełomu lat 80. i 90., które doprowadziły do zamknięcia dużych zakładów produkcyjnych oraz modernizacji przedsiębiorstw.

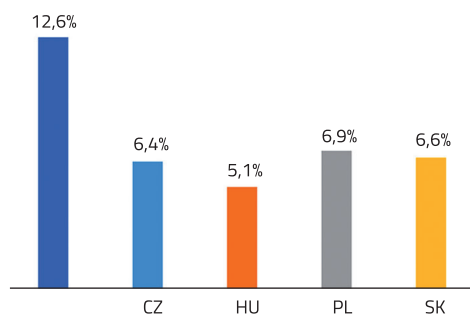


Wykres 93. Zmiana poziomu emisji gazów cieplarnianych (1990 = 100)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat



Wykres 94. Energochłonność gospodarki (kgoe/1000 euro PKB) – 2006 r.



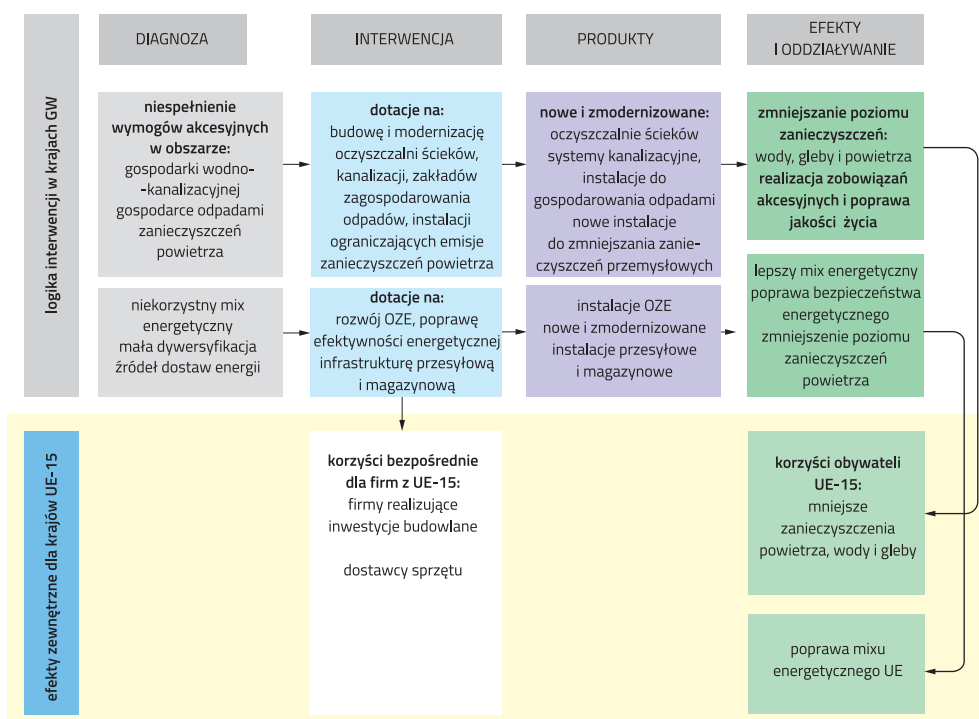
Wykres 95. Udział OZE w całkowitym zużyciu energii – 2006 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat

Pomimo wspomnianych przemian, w okresie poprzedzającym perspektywę finansową 2007–2013, gospodarki poszczególnych państw GW charakteryzowały się zdecydowanie wyższą energochłonnością, niż bardziej rozwinięte gospodarki Europy Zachodniej. Wartość wskaźnika efektywności energetycznej mierzonego, jako relacja pomiędzy PKB, a energią zużytą na jego wypracowanie, była na Słowacji, w Polsce i Czechach niemal 2,5 krotnie większa niż średnia UE-15. Niewiele lepsza sytuacja obserwowana była na Węgrzech.

Popyt na energię zaspokajany był głównie, za pomocą energetyki konwencjonalnej. Energia pochodząca ze źródeł odnawialnych stanowiła, bowiem mniej niż 7% energii zużywanej w krajach Grupy Wyszehradzkiej. Dla porównania, średnia dla państwa należących do UE przed 2004 r., wynosiła w analogicznym okresie 12,6%. W samej Szwecji, energia z OZE stanowiła 42,7%, a w Austrii 25,3%.

Dane te obrazują, jaki dystans u progu perspektywy finansowej 2007–2013, dzielił kraje Grupy Wyszehradzkiej od bardziej rozwiniętych państw UE-15. Aby zniwelować te różnice w każdym z nich zaplanowano szereg instrumentów wsparcia na rzecz poprawy szeroko rozumianego stanu środowiska naturalnego oraz efektywności energetycznej. Ich wspólnym celem było ograniczenie głównych źródeł zanieczyszczeń powietrza, wody i gleby, przybliżających GW do wypełnienia zobowiązań akcesyjnych i jednocześnie poprawy warunków i jakości życia mieszkańców.

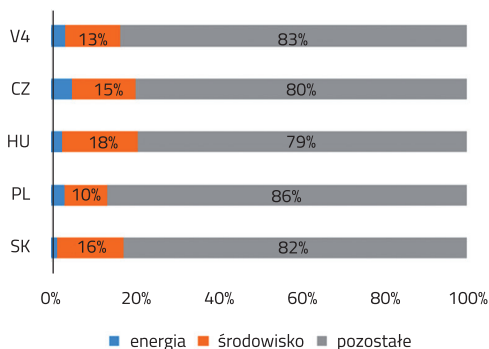


Schemat 7. Logika interwencji w krajach GW – energetyka i środowisko

Źródło: opracowanie własne

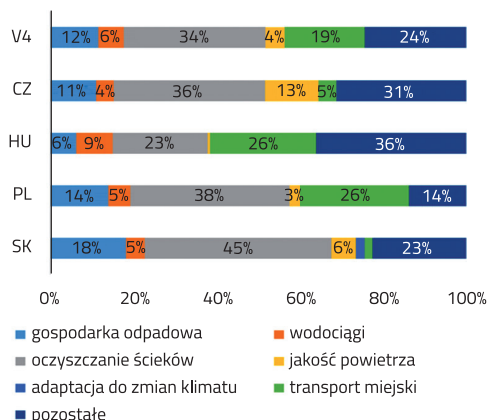
Działania realizowane z programów krajowych (PO Środowisko i Energia na Węgrzech, PO Infrastruktura i Środowisko w Polsce, PO Środowisko w Czechach i na Słowacji), uzupełniane były wsparciem w ramach programów regionalnych. Na poziomie centralnym, wspierano największe przedsięwzięcia infrastrukturalne, od systemów kanalizacyjnych i instalacji do zagospodarowania odpadów w dużych ośrodkach miejskich, przez kluczowe inwestycje energetycznej (m.in. sieci przesyłowe w infrastrukturze TEN-T), po działania na rzecz ograniczenia emisyjności kluczowych gałęzi przemysłu. Na poziomie regionalnym w większym stopniu wspierano rozwój infrastruktury w mniejszych ośrodkach miejskich.

Interwencja związana z ochroną środowiska i energetyką skonsumowała łącznie ponad 21,5 mld euro, tj. 17% łącznych wydatków Grupy Wyszehradzkiej. Sektory te zostały najsilniej dofinansowane na Węgrzech (łącznie 21%) oraz w Czechach (20%), natomiast najslabiej w Polsce (13%). Niezależnie od tych różnic, w strukturze interwencji w każdym z krajów widoczny jest zdecydowanie silniejszy nacisk na wsparcie ochrony środowiska, przy dużo mniejszym udziale środków dedykowanych projektom energetycznym.

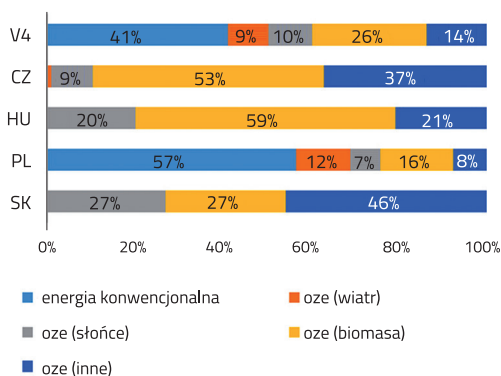


Wykres 96. Udział dofinansowania przeznaczonego na ochronę środowiska w obszarze ochrony środowiska

Struktura tematyczna wydatków związanych z poprawą stanu środowiska jest bardzo zróżnicowana, jednak dominują w niej nakłady na rozwój systemów oczyszczania ścieków i zaopatrzenia w wodę, odpowiadające za łącznie 40% wydatków. Ponadto, na Węgrzech i w Polsce po 26% dostępnych środków przeznaczono na wsparcie transportu miejskiego, mającego doprowadzić do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń generowanych w miastach przez ruch samochodowy. Pozostałe działania związane z ochroną powietrza (głównie ograniczeniem emisji generowanych przez przemysł i ograniczeniem tzw. niskiej emisji), konsumowały łącznie 4% środków dla całej GW, w tym 13% w Czechach. Na gospodarkę odpadami przeznaczono łącznie 12% dofinansowania, z tego relatywnie najwięcej na Słowacji (18%), natomiast najmniej na Węgrzech. Pozostałe wydatki związane z ochroną środowiska obejmowały m.in. działania na rzecz adaptacji do zmian klimatu i ochronę różnorodności biologicznej.



Wykres 97. Udział dofinansowania wg tematów interwencji



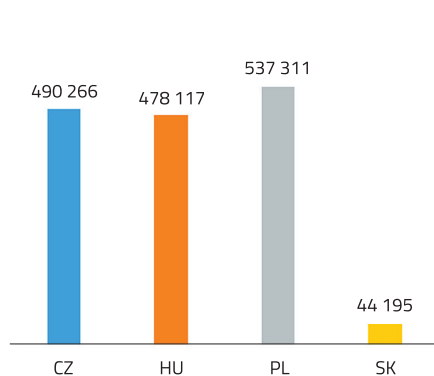
Wykres 98. Udział dofinansowania wg tematów interwencji w obszarze energetyki

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych sprawozdawczych KE⁹⁹

W ujęciu bezwzględny w ramach wsparcia energetyki, najsilniej dofinansowana została infrastruktura służąca do przesyłu i magazynowania energii konwencjonalnej. Wszystkie tego typu projekty zrealizowane zostały w Polsce. W pozostałych krajach, cała dostępna alokacja przeznaczona została na rozwój odnawialnych źródeł energii. W Czechach i na Węgrzech dominowało dofinansowanie energii z biomasy, podczas gdy na Słowacji równie popularna była energia słoneczna. W Polsce rozwój OZE opiera się zarówno na wietrze, słońcu jak i biomasie.

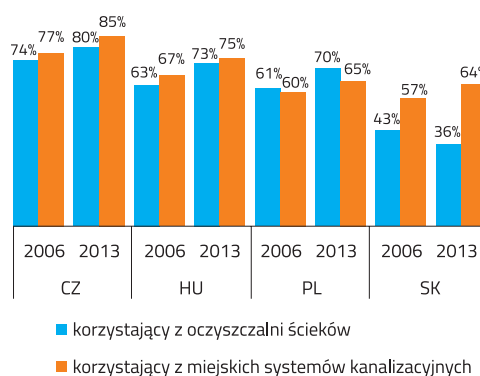
⁹⁹ Dane dostępne na stronie: <http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/data/priority_theme_overview_2007_2013.xls> (dostęp: 11.02.2016).

Interwencja w obszarze środowiska pozwoliła krajom Grupy Wyszehradzkiej na rozbudowę podstawowej infrastruktury komunalnej związanej z gospodarką wodno-ściekową i odpadową. Realizacja inwestycji przybliżających Czechy, Węgry, Polskę i Słowację do wypełnienia zobowiązań akcesyjnych wpłynęła również na poprawę jakości życia mieszkańców tych krajów. Dofinansowane projekty pozwoliły na objęcie oczyszczaniem ścieków ponad 1,5 mln dodatkowych osób. W samej Polsce wybudowano lub zmodernizowano ponad 27 tys. km sieci kanalizacyjnej i wybudowano lub przebudowano 521 oczyszczalni ścieków.¹⁰⁰ W Czechach, w ramach PO Środowisko wybudowano lub zmodernizowano ponad 3070 km sieci kanalizacyjnej.¹⁰¹ Projekty finansowane w ramach polityki spójności, uzupełniające interwencję finansowaną ze środków krajowych spowodowały, że na przestrzeni 7 lat znacząco wzrósł odsetek osób przyłączonych do oczyszczalni ścieków i miejskich systemów kanalizacyjnych, co jest to szczególnie widoczne na Słowacji.



Wykres 99. Liczba dodatkowych osób korzystających z ulepszonego oczyszczania ścieków

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Ewaluacji ex-post EFRR i FS¹⁰²



Wykres 100. Zmiana odsetka osób podłączonych do oczyszczalni ścieków i korzystających z miejskich systemów kanalizacyjnych – 2006 i 2013 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat

Zgodnie z danymi zebranymi na potrzeby ewaluacji ex-post polityki spójności z okresu 2007–2013, w krajach Grupy Wyszehradzkiej zrealizowało łącznie 825¹⁰³ projektów z zakresu gospodarki odpadami, w samej Słowacji pozwoliły one na budowę lub modernizację 207¹⁰⁴ instalacji do zbierania oraz przetwarzania odpadów. Analogicznie jak w przypadku gospodarki wodno-ściekowej,

¹⁰⁰ Ministerstwo Rozwoju, *Wykorzystanie środków UE w ramach Narodowej Strategii Spójności 2007–2013. Informacja miesięczna za grudzień 2015 r.*

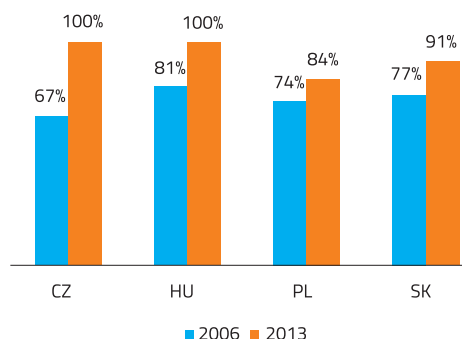
¹⁰¹ Ministerstwo Środowiska, *PO Środowisko, Raport Roczny 2014*, czerwiec 2015.

¹⁰² Ewaluacja ex-post polityki spójności. Work package 0 – Data collection and quality assessment. WPO Database 2 – full database including all core indicators and programme specific indicators. Dostępne na stronie: http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/evaluations/ec/2007–2013/#1 (dostęp: 3.02.2016).

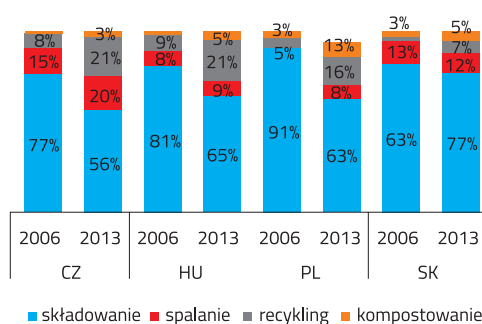
¹⁰³ Wartość wskaźnika Number of waste projects Dostępne na stronie: http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/evaluations/ec/2007–2013/#1 (dostęp: 3.02.2016).

¹⁰⁴ Łączna wartość wskaźników: Number of constructed, or modernised separated waste collection facilities, Number of constructed or modernised waste material recovery facilities oraz Number of facilities constructed for hazardous waste treatment. Dostępne na stronie: http://ec.europa.eu/regional_policy/en/policy/evaluations/ec/2007–2013/#1 (dostęp: 3.02.2016).

interwencja finansowana ze środków polityki spójności, wspólnie z działaniami podejmowanymi z funduszy krajowych, pozwoliła na istotne zmiany w obszarze gospodarki odpadami. Po pierwsze, zagospodarowaniu poddawane są wszystkie odpady z Czech i Węgier, 91% ze Słowacji i 84% odpadów z Polski (stan na 2013 r.). Po drugie, na korzyść zmieniał się sposób ich zagospodarowania. Istotnie mniej odpadów trafia na składowiska, zdecydowanie więcej poddawanych jest recyklingowi i odzyskowi energii w ramach procesów spalania (zmiana szczególnie istotna w Polsce). Oznacza to, że wszystkie kraje GW zbliżają się do wypełnienia zobowiązań akcesyjnych.



Wykres 101. Odsetek odpadów komunalnych podlegających zagospodarowaniu – 2006 i 2013 r.

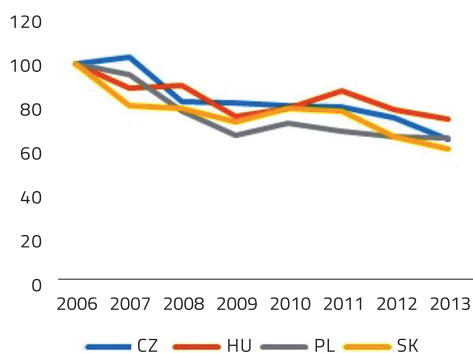


Wykres 102. Formy zagospodarowania odpadów komunalnych wg typu, w – 2006 i 2013 r.

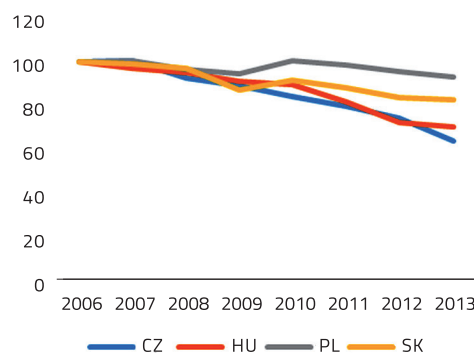
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat

Wyposażenie aglomeracji w nowoczesne systemy gromadzenia i oczyszczania ścieków, ograniczyło w krajach Grupy Wyszehradzkiej, skalę zanieczyszczeń trafiających do wód gruntowych i powierzchniowych. Rozwój systemów zbierania i gospodarowania odpadami pozwalający m.in. na przechodzenie od składowania odpadów do innych form zagospodarowania wpłynął zarówno na poprawę stanu wód gruntowych i powierzchniowych, jak również na zmniejszenie emisji zanieczyszczeń trafiających do powietrza.¹⁰⁵ Wsparcie modernizacji systemów ogrzewania w budynkach prywatnych i publicznych oraz promowanie zasobooszczędnego transportu publicznego, przyczyniło się do ograniczenia tzw. niskiej emisji. Poprawa stanu powietrza, to również zasługa wsparcia instalacji do ograniczenia emisji niebezpiecznych substancji emitowanych przez przemysł i sektor energetyczny. W okresie 2007–2013 znacząco zmniejszyła się, w porównaniu z 2006 r., emisja tlenków azotu i siarczanów. W Polsce i na Słowacji ograniczono również poziom występowania pyłów zawieszonych PM10 i PM2.5.

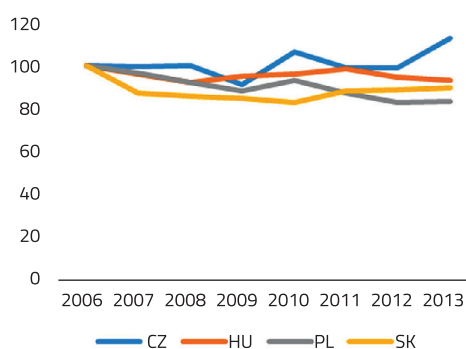
¹⁰⁵ Gazy, które w wyniku fermentacji śmieci na wysypiskach odpadów, trafiają do atmosfery, poza problemem związanym z nieprzyjemnym zapachem, zawierają w sobie również szereg substancji niebezpiecznych dla zdrowia ludzkiego, m.in. metanu, drugiego po dwutlenku węgla gazu cieplarnianego.



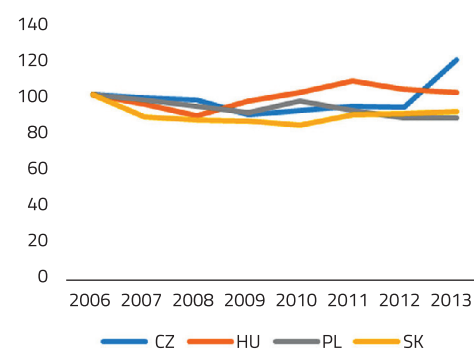
Wykres 103. Emisja SOx – 2006 r. = 100



Wykres 104. Emisja NOx – 2006 r. = 100



Wykres 105. Emisja PM10 – 2006 r. = 100



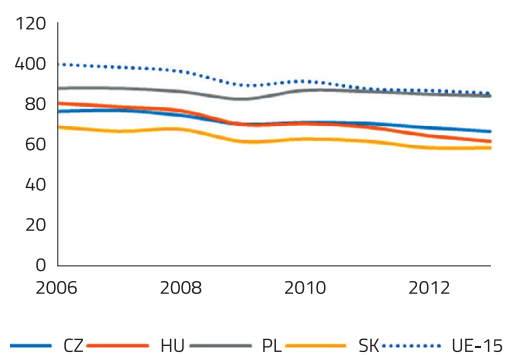
Wykres 106. Emisja PM2.5 – 2006 r. = 100

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych EEA

Wspomniane już ograniczenie zjawiska niskiej emisji oraz pozostałe działania w obszarze energetyki i ochrony jakości powietrza, pozwoliły na dalsze obniżanie poziomu emisji gazów cieplarnianych. Zdecydowanie największe różnice w tym obszarze widoczne są na Węgrzech oraz na Słowacji. Stosunkowo najmniejsze w Polsce, w której to druga połowa lat 90. przyniosła największą poziom ich redukcji.

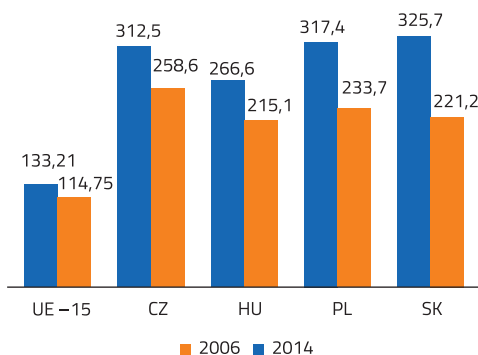
Ograniczenie emisji gazów cieplarnianych szło w parze z ogólnym zmniejszeniem energochłonności gospodarki.

Zamiany, jakie odnotowano w krajach Grupy Wyszehradzkiej, zdecydowanie przewyższają efekt osiągniętych w analogicznym okresie w UE-15. Na Słowacji interwencja z polityki spójności oraz pozostałe inicjatywy, pozwoliły na ograniczenie emisyjności gospodarki o ponad 30%. W Polsce wskaźnik ten zmniejszył się o ponad 25%, natomiast na Węgrzech o niemal 20. Oznacza to, że kraje te powoli uniezależniały swój rozwój i wzrost gospodarczy od rosnącego zapotrzebowania na energię.

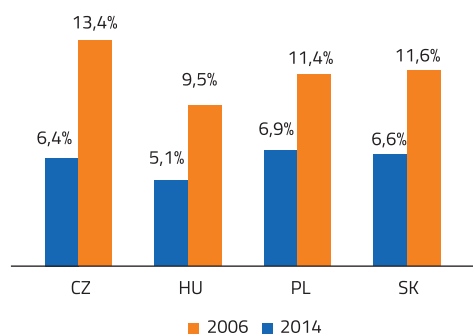


Wykres 107. Zmiana poziomu emisji gazów cieplarnianych (1990 = 100)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat



Wykres 108. Energochłonność gospodarki (kgoe/1000 euro PKB) – 2006 i 2014 r.



Wykres 109. Udział OZE w całkowitym zużyciu energii – 2006 i 2014 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat

Dofinansowanie ze środków polityki spójności oraz inwestycje realizowane z innych źródeł, pozwoliły na znaczne zwiększenie udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych, w całkowitym zużyciu energii w krajach Grupy Wyszehradzkiej. Największy postęp w tym obszarze widoczny jest w Czechach, natomiast najmniejszy na Węgrzech. Pomimo tego, że kraje GW dalekie są jeszcze od osiągnięcia celów wyznaczonych z pakiecie energetyczno-klimatycznym, to okres 2007–2014 przyczynił się do znaczących zmian w tym obszarze.

4.5.2 Efekty zewnętrzne

Ochrona środowiska

Ograniczenie emisji szkodliwych substancji, przedostających się do powietrza, wody i gleby, przynosi korzyści zarówno mieszkańcom terenów, na których podejmowane są działania ochronne, jak i obywatelom pozostałych krajów UE. Zanieczyszczenie powietrza oraz przedostające się do wód niebezpieczne substancje mogą być bowiem transportowane na duże odległości od źródeł ich powstawania, pogarszając stan środowiska w krajach sąsiednich. Są one wyzwaniem wymagającym interwencji publicznej przede wszystkim w miejscu ich emisji. Oznacza to, że poprawa stanu środowiska w krajach UE-15 zależy również od działań podejmowanych w krajach z nimi sąsiadujących, w tym krajach Grupy Wyszehradzkiej, w których stan gospodarki komunalnej i ochrony środowiska przez rozpoczęciem perspektywy 2007–2013 znacznie odbiegał od pozostałych państw UE.

Niebezpieczne substancje przedostające się do powietrza stanowią obecnie jeden z głównych, środowiskowych czynników zagrożenia dla zdrowia ludzkiego. Zły stan powietrza zwiększa m.in. ryzyko chorób układu oddechowego, nowotworów oraz chorób układu krążenia.¹⁰⁶ W Europie do głównych źródeł zanieczyszczeń należą: transport, branża energetyczna, przemysł, emisja po-

¹⁰⁶ World Health Organization, Ambient (outdoor) air quality and health, Fact sheet N°313, 2014. Dostępne na stronie: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/en/> (dostęp: 05.02.2016).

chodząca z gospodarstw domowych oraz obiektów publicznych, rolnictwo i gospodarka odpadami. Substancje emitowane przez te sektory mogą być transportowane na duże odległości, wpływając tym samym na duże obszary, daleko wykraczające poza granice jednego kraju.¹⁰⁷

W przypadku energetyki i przemysłu, stosowane w nich wysokie kominy, pozwalają paradoksalnie na ograniczenie zanieczyszczeń w bezpośrednim otoczeniu danej instalacji, jednak ze względu na dużą wysokość i prędkość z jaką zanieczyszczenia są emitowane do atmosfery, mogą być one przemieszczać się na tereny bardzo oddalone od źródła emisji.¹⁰⁸ Z tego powodu wszystkie projekty polegające na budowie instalacji ograniczającej poziom emisji z przemysłu i sektora energetyki w krajach Grupy Wyszehradzkiej, przyniosły również korzyści mieszkańcom innych państw UE.

Tego typu projekty były m.in. wspierane w polskim Programie Operacyjnym Infrastruktura i Środowisko, w ramach Działania 4.5 *wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie ochrony powietrza*. Firmy mogły się w nim ubiegać o dotacje na modernizację lub rozbudowę instalacji spalania paliw i systemów ciepłowniczych, wyposażenie w instalacje do ograniczania emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych lub konwersję instalacji spalania paliw na rozwiązania przyjazne środowisku.¹⁰⁹ Z tego typu wsparcia skorzystało m.in. PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A., które zrealizowało szereg projektów mających na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń generowanych przez posiadane przez spółkę elektrownie i elektrociepłownie. Jednym z wspartych oddziałów PGE był Zespół Elektrowni Dolna Odra, zlokalizowany tuż przy granicy polsko-niemieckiej.

Przywrócenie i zachowanie dobrego stanu wód gruntowych i powierzchniowych to jeden z najważniejszych celów w obszarze ochrony środowiska stojących przed UE. Jakość wód wpływa nie tylko na zdrowie człowieka, ale i naturalne ekosystemy. Ponieważ wody przepływają przez granice poszczególnych krajów, problemy związane z ich zanieczyszczeniem przenoszą się wraz z nimi, stając się międzynarodowym wyzwaniem.¹¹⁰ Dorzecza niektórych największych rzek w Europie rozciągają się na terytoria kilku krajów, np. dorzecze Dunaju obejmuje m.in. Niemcy, Austrię, Czechy, Słowację, Węgry, Rumunię, Ukrainę i Bułgarię, natomiast dorzecze Odry i Łaby znajduje się na terenie Czech, Polski i Niemiec. Poza tym, wiele mniejszych cieków wodnych stanowią granice pomiędzy państwami Grupy Wyszehradzkiej i krajami UE-15, np. Morawa jest rzeką graniczną między Słowacją i Austrią oraz Słowacja i Czechami, natomiast Lużnice na odcinku kilku km rozdziela terytoria Austrii i Czech.

Analogicznie jak w przypadku powietrza, kraje UE-15 nie są w stanie rozwiązać wszystkich problemów związanych z zanieczyszczeniami wód wyłącznie działaniami podejmowanymi na swoim terytorium. W szczególności w przypadku tych cieków, które przed wpłynięciem na ich terytorium przechodzą przez inne kraje, w których do rzek tych trafia ładunek zanieczyszczeń z sektora ko-

¹⁰⁷ European Environment Agency, *Air quality in Europe — 2015 report*, 2015.

¹⁰⁸ Michalczyk, J., K., *Transport gazowych zanieczyszczeń w powietrzu – symulacje numeryczne w skali lokalnej*, Rozprawa doktorska przygotowana pod opieką naukową dr hab. Krzysztofa Murawskiego, prof. UMCS, Politechnika Lubelska Instytut Inżynierii Ochrony Środowiska, Lublin 2003.

¹⁰⁹ Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko. Szczegółowy opis priorytetów, Wersja 5.0, Warszawa 03.03.2016.

¹¹⁰ Eurostat Statistical books, *Environmental statistics and accounts in Europe*, EU 2010.

munalnego, przemysłu i rolnictwa. Z takim problemem borykają się m.in. Niemcy, które po zjednoczeniu w 1990 r. rozpoczęły żmudny proces poprawy stanu Łaby, która przez lata była mocno zanieczyszczana przez przemysł z NRD i Czechosłowacji. Po zmianach ustrojowych, jakie nastąpiły po 1990 r. populacja wschodnich Niemiec zmniejszyła się o przeszło 800 tys., upadło wiele zakładów przemysłowych, skurczyła się również działalność rolnicza. To wszystko wpłynęło na zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń trafiających do rzeki. Jednocześnie w latach 1990–1999 intensywnie rozwijano infrastrukturę wodno-kanalizacyjną. Zbudowano, zmodernizowano lub rozbudowano łącznie 181 oczyszczalni ścieków, w tym 139 na terenie Niemiec i 42 na terenie Czech. Działania te pozwoliły na znaczne ograniczenie poziomu zanieczyszczeń, które wraz z wodami rzecznyimi trafiały do Morza Północnego (m.in. poziom amoniaku spadł o 62%, natomiast fosforu o 36%).¹¹¹

Poprawa stanu wód w Łabie w latach 90-tych możliwa była tylko dzięki wspólnym wysiłkom podejmowanym na terytorium Niemiec i Czech. W ramach interwencji z polityki spójności w okresie 2007–2013 w Czechach kontynuowana była rozbudowa systemów kanalizacyjnych, pozwalająca na objęcie zbiorczymi systemami oczyszczania ścieków kolejnych miejscowości. Głównym źródłem finansowania tego typu inwestycji było działanie 1.1 *Zmniejszenie zanieczyszczenia wody*, Programu Operacyjnego Środowisko, w którym można było pozyskać wsparcie na budowę i modernizację oczyszczalni ścieków oraz systemów kanalizacyjnych.¹¹² Projekty te realizowane na terenie całego kraju, obejmowały również dorzecze Łaby, w tym miasta przez które rzeka ta bezpośrednio przepływa.

Ramka 17. Studium przypadku – infrastruktura oczyszczania ścieków w Czechach

Projekt	Wsparcie gospodarki wodno-ściekowej
Beneficjent	JST i spółki kanalizacyjne
Program	PO Środowisko (OP Životní prostředí)
Działanie	1.1 Zmniejszenie zanieczyszczenia wody (Snížení znečištění vod)
Wartość projektów	69 090 091 970 Kč (ponad 2,55 mld euro)
Dofinansowanie UE	40 170 769 103 Kč ¹¹³ (około 1,5 mld euro)

¹¹¹ Netzband A., Reincke H., Bergemann M.: *The river Elbe – a case study for the ecological and economical chain of sediments*. J Soils & Sediments 2 (3), 112-116, 2002.

¹¹² Ministerstwo Środowiska, Dokument programowy Programu Operacyjnego Środowisko 2007–2013 (Programový dokument OPŽP pro období 2007–2013), Wersja 5, 18 grudnia 2014.

¹¹³ Wartość określona na podstawie listy dofinansowanych projektów.

	<p>Zgodnie z dokumentami implementacyjnymi dla dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych, w Czechach jest 531 aglomeracji powyżej 2 tys. RLM, w których funkcjonować powinny zbiorcze systemy kanalizacyjne, zakończone oczyszczalniami ścieków. W 2006 r. 267 aglomeracji spełniało wymagania określone w dyrektywie 91/271/EWG. W przypadku pozostałych 264¹¹⁴ występowały problemy związane m.in. z niewystarczającą przepustowością kanalizacji oraz oczyszczalni ścieków.¹¹⁵</p> <p>W związku z tym konieczne było przeprowadzenie szeregu inwestycji obejmujących rozbudowę istniejących systemów oraz budowę lub modernizację oczyszczalni ścieków w sposób zapewniających odpowiedni poziom oczyszczania, w tym redukcję związków azotu i fosforu.</p>	<p>Problem na który odpowiadał projekt</p>
<p>Opis projektu</p>	<p>Z uwagi na potrzeby inwestycyjne w obszarze oczyszczania ścieków, w PO Środowisko w ramach działania 1.1 przewidziano wsparcie dotacyjne na rozbudowę i modernizację systemów gospodarki ściekowej w aglomeracjach powyżej 2 tys. RLM oraz, w uzasadnionych przypadkach, na terenach poniżej 2 tys. RLM.</p>	
	<p>Rozbudowa systemów oczyszczania ścieków w Czechach pozwoliła na wypełnienie wymogów określonych w dyrektywie ściekowej, w kolejnych czeskich aglomeracjach. Zrealizowane projekty pozwoliły na podniesienie jakości życia mieszkańców, szczególnie w tych obszarach, które nie były wcześniej podłączone do zbiorczych systemów kanalizacji i oczyszczania ścieków. Rozbudowa infrastruktury zbierania, odprowadzania i oczyszczania ścieków zmniejszyła również presję na środowisko, ograniczając ładunek zanieczyszczeń trafiających do wód gruntowych i powierzchniowych.</p> <p>W ramach działania dofinansowanie przyznano łącznie 784 projektom. Zgodnie ze stanem na 2015 r., wybudowano i zmodernizowano łącznie 3070,98 km sieci kanalizacyjnej oraz 106 oczyszczalni ścieków w aglomeracjach powyżej 2 tys. RLM. Do systemów kanalizacyjnych podłączono łącznie 490 266 osób.¹¹⁶</p>	<p>Efekty projektu GW</p>

¹¹⁴ W tym dla 99 aglomeracji brak było aktualnych danych.

¹¹⁵ Vláda České Republiky, Usnesení vlády České Republiky ze dne 6. prosince 2006 č. 1391 o Aktualizaci strategie financování implementace směrnice Rady č. 91/271/EHS, o čištění městských odpadních vod.

¹¹⁶ Ministerstwo Środowiska (Ministerstvo Životního Prostředí), Sprawozdanie z realizacji PO Środowisko za rok 2014 (*Výroční Zpráva Za Rok 2014 Op Životní Prostředí 2007–2013*), czerwiec 2015 r.

Efekt zewnętrzny

Niemal cały obszar Czech znajduje się w dorzeczu Łaby, która jest jednym z najbardziej zanieczyszczonych akwenów w tym kraju.¹¹⁷ Z terytorium Czech rzeka ta wpływa do Niemiec (jej dorzecze obejmuje wschodnie landy, w tym jedne z największych ośrodków gospodarczych: Drezno, Magdeburg, Wittenbergę oraz Hamburg). Do Morza Północnego wpada w okolicach Cuxhaven.

Górny bieg Łaby znajduje się na terytorium Czech, co oznacza że czeski odcinek rzeki ma duże znaczenie dla jakości wody i możliwości związanych z jej użytkowaniem w Niemczech. Jest również ważny z punktu widzenia poziomu niebezpiecznych substancji jakie trafiają do Morza Północnego.¹¹⁸ Zanieczyszczenia generowane przez sektor komunalny w Czechach, trafiając do wód powierzchniowych i gruntowych w dorzeczu Łaby, przenoszone były z jej wodami na terytorium Niemiec, a dalej do Morza Północnego.

Zanieczyszczenia generowane przez sektor komunalny i przemysł mają negatywny wpływ na jakość wód gruntowych i powierzchniowych. Są m.in. źródłem substancji pochłaniających tlen, detergentów i innych związków chemicznych, które zagrażają stanom ekosystemów wodnych (mogą np. doprowadzić do ograniczenia lub wręcz wymarcia niektórych gatunków ryb i roślin w danym akwencie¹¹⁹) oraz wpływają na zakwaszenie gleby. Z tego względu, rozbudowa i modernizacja infrastruktury oczyszczania ścieków w kraju Grupy Wyszehradzkiej była ważna również dla UE-15, pozwalała bowiem na zmniejszenie presji na środowisko nie tylko na terenie GW, ale i UE-15.

Ze względu na obszar jaki zajmuje dorzecze Łaby, w zasadzie wszystkie z dofinansowanych projektów przekładają się na zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń przenoszonych przez Łabę do Niemiec i Morza Północnego. Szczególne znaczenie można jednak przypisać rozbudowie i modernizacji systemów kanalizacyjnych i oczyszczalni ścieków w miastach przez, które Łaba bezpośrednio przepływa. Inwestycje takie zrealizowano m.in. w miejscowościach: Pardubice, Kolín, Starý Kolín, Nymburk, Choťánky, Čelákovice, Lysá nad Labem, Jaroměřice, Horní Jelení, Jaroměř i Hostinné.

Podobne korzyści wystąpiły także przypadku projektów związanych z ograniczeniem ryzyka zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych, następującym w wyniku likwidacji źródeł emisji szkodliwych substancji. Zagrożeniem dla wód gruntowych są, obok ścieków, również zanieczyszczenia pochodzące z odpadów. W szczególności źle zabezpieczonych składowisk odpadów. Brak odpowiednich zabezpieczeń doprowadzić może do sytuacji, w której wody opadowe oraz płyny zawarte w odpadach będą, wraz z pozostałymi zanieczyszczeniami znajdującymi się w śmieciach, przesączać się do gleby i wód gruntowych.¹²⁰ Zanieczyszczenie wód gruntowych za-

¹¹⁷ Randak T., Zlabek V., Pulkrabova J., Kolarova J., Kroupova H., Siroka Z., Velisek J., Svobodova Z., Hajslova J., *Effects of pollution on chub in the River Elbe, Czech Republic*, *Ecotoxicology and Environmental Safety* Volume 72, Issue 3, March 2009, Pages 737–746.

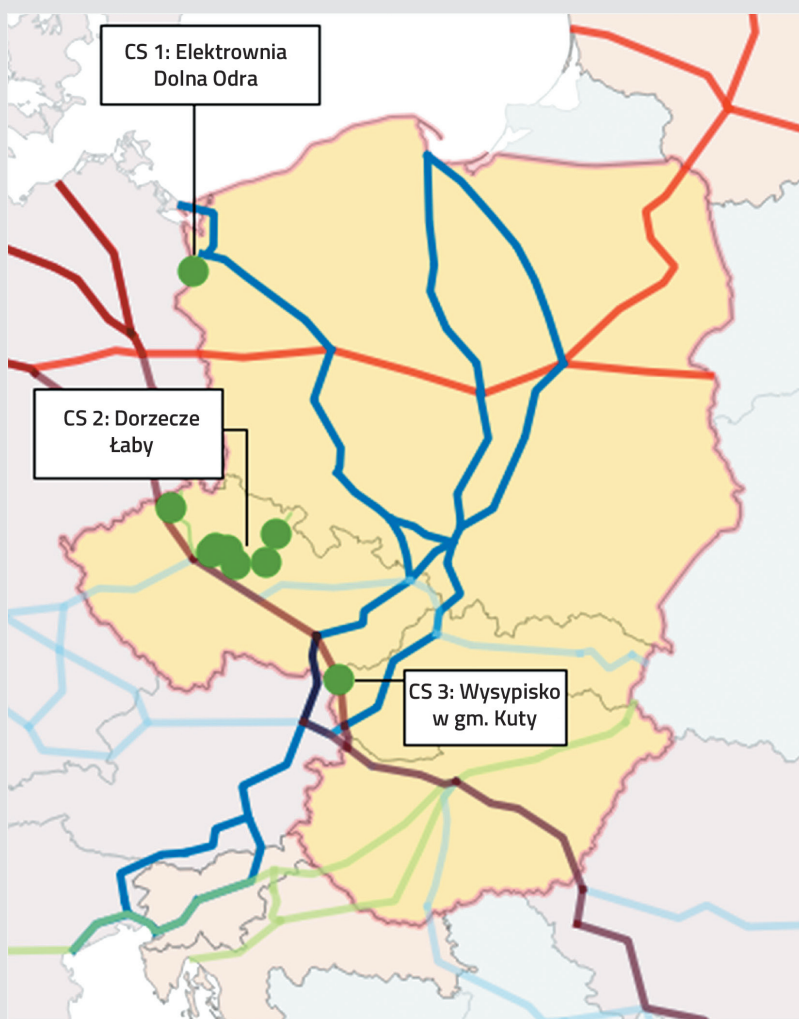
¹¹⁸ Langhammer, J., *Water quality changes in the Elbe River Basin, Czech Republic, in the context of the postsocialist economic transition*, *Geojournal* 04/2010; 75(2):185–198. DOI: 10.1007/s10708-009-9292-7 https://www.researchgate.net/publication/225728689_Water_quality_changes_in_the_Elbe_River_Basin_Czech_Republic_in_the_context_of_the_post-socialist_economic_transition (dostęp 13.02.2016).

¹¹⁹ Randak T., Zlabek V., Pulkrabova J., Kolarova J., Kroupova H., Siroka Z., Velisek J., Svobodova Z., Hajslova J., *Effects of pollution on chub in the River Elbe, Czech Republic*, *Ecotoxicology and Environmental Safety* Volume 72, Issue 3, March 2009, Pages 737–746.

¹²⁰ Wychowaniak, D., *Migracja zanieczyszczeń w rejonie starego składowiska odpadów z pionową przesłoną przeciwfi ltracyjną (Pollutant transport in vicinity of old landfill II with vertical barrier)*, *Przegląd Naukowy – Inżynieria i Kształtowanie Środowiska* nr 59, 2013: 45–55, s. 45.

groża rozprzestrzenianiu się niebezpiecznych substancji i zaburzeniu naturalnych ekosystemów oraz zakwaszeniu gleby,¹²¹ jeśli do sytuacji takiej dojdzie blisko innych cieków wodnych, zanieczyszczenia te mogą się roznosić dalej. Jeśli zagrożenie takie występuje na obszarach przygranicznych, zaraża zarówno mieszkańców krajów na terenie których jest bezpośrednio zlokalizowane, jak i krajów ościennych. Dlatego eliminacja tego typu problemów przynosi korzyści obu krajom. Z tego typu sytuacją mieliśmy do czynienia m.in. w przypadku wysypiska w gminie Kutry, która skorzystała z wsparcia przewidzianego w ramach działania 4.5 Programu Operacyjnego Środowisko 2007–2013, realizowanego na Słowacji. Działanie to pozwalało na sfinansowanie inwestycji dotyczących zamykania i rekultywacji składowisk odpadów.¹²²

Mapa 4. Studia przypadków – obszar środowiska i energetyki



¹²¹ Eurostat Statistical books, *Environmental statistics and accounts in Europe*, EU 2010.

¹²² Ministerstwo Środowiska Republiki Słowackiej, *Program Operacyjny Środowisko 2007–2013*, Wersja 5.0, 28.10.2015 Bratisława.

Typ efektu zewnętrznego	Projekt
Zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń powietrza w UE	<p data-bbox="476 318 1245 506">Budowa Instalacji Odsiarczania Spalin dla bloków 5 i 6 w Elektrowni Dolna Odra (1), Modernizacja instalacji spalania (kotły nr 6 i 7) w Elektrowni Dolna Odra w celu obniżenia emisji NOx (2), Modernizacja instalacji spalania (kocioł nr 5) w Elektrowni Dolna Odra w celu obniżenia emisji NOx (3) Modernizacja instalacji spalania (kocioł nr 8) w Elektrowni Dolna Odra w celu obniżenia emisji NOx (4) – PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A.</p> <p data-bbox="476 523 1245 641">Elektrownia Dolna Odra w Nowym Czarnowie/k. Gryfina, wchodzi w skład do zespołu Elektrowni Dolna Odra należącego do Grupy Kapitałowej PGE. Jest to konwencjonalna elektrownia, dysponująca 6 blokami o łącznej mocy elektrycznej 1362 MW_e i 100,81 MW_t ciepłej.</p> <p data-bbox="476 656 1245 680">Dofinansowane projekty polegały na:</p> <ul data-bbox="476 690 1245 809" style="list-style-type: none"> • rozbudowie instalacji odsiarczania spalin w blokach 5 i 6; • stworzeniu instalacji spalania pozwalającej na obniżenie emisji NOx (kotły 5–8), w oparciu o technologię redukcji niekatalizacyjnego odazotowania spalin (SNCR).¹²³ <p data-bbox="476 823 1245 909">Budowa i modernizacja instalacji ograniczających emisję zanieczyszczeń emitowanych przez Elektrownię Dolna Odra, wpłynęły na znaczące obniżenie poziomu niebezpiecznych substancji, generowanych w procesie spalania.</p> <p data-bbox="476 923 1245 1248">Emisja szkodliwych substancji to problem dotyczący nie tylko obszarów bezpośrednio sąsiadujące ze źródłem emisji, ale również tych znajdujących się w znacznej odległości od niego.¹²⁴ Za pomocą wiatru, zanieczyszczenia powietrza mogą być przenoszone na duże odległości. W przypadku dużych elektrowni, zjawisko to ma jeszcze większy zasięg (ze względu na wysokość kominów), niż w przypadku zanieczyszczeń generowanych przez tzw. niską emisję. W omawianych projektach niewątpliwym beneficjentem ich efektów są mieszkańcy obszarów sąsiadujących z Polską, w szczególności północno-wschodnich landów niemieckich.¹²⁵ Elektrownia Dolna Odra zlokalizowana jest bowiem w województwie zachodniopomorskim przy Odrze, będącej rzeką graniczną między Polską, a Niemcami.</p>

¹²³ PGE modernizuje aktywa w Szczecinie i Bydgoszczy, <<http://www.gkpge.pl/biuro-prasowe/komunikaty-prasowe/korporacyjne/pge-modernizuje-aktywa-w-szczecinie-i-bydgoszczy>> (dostęp: 12.02.2016).

¹²⁴ EEA, *Air quality in Europe — 2015 report*, 2015.

¹²⁵ Klejnowski, K., Ośródka, L., Trapp, W., Rogula-Kozłowska, W., Krajny, E., Paciorek, M., Błaszczak, B., *Transgraniczne przenoszenie zanieczyszczeń powietrza pochodzących z dużych źródeł emisji, objętych pozwoleniami zintegrowanymi, na tereny przygraniczne wzdłuż granicy polsko-niemieckiej – wstępne rozzeznanie*, raport na zlecenie Ministerstwa Środowiska, Warszawa 2013.

Likwidacja ryzyka zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych na obszarach przygranicznych

Likwidacja i rekultywacja wysypiska odpadów – Kúty (Uzavretie a rekultivácia skládky odpadov –Kúty) – Gmina Kúty

W latach 1975–2000 w gminie Kúty, w starym wyrobisku po żwirowni, funkcjonowało wysypisko odpadów. Z powodu ryzyka zanieczyszczenia wód gruntowych odciekami z odpadów przez lata zalegających na składowisku, władze gminy zdecydował się na likwidację wysypiska i rekultywację terenów, na których się ono znajdowało.

Badania związane z migracjami zanieczyszczeń w rejonach starych składowisk, wskazują, że brak rekultywacji takiego obszaru prowadzić może do postępującego zanieczyszczania środowiska wodno-gruntowego w ich rejonie, które z kolei wpływa na stan ekosystemów oraz stwarza zagrożenie dla zdrowia ludzkiego. Odcieki z odpadów zalegających na składowiskach, przedostające się do wód gruntowych z wodami opadowymi, spływowymi oraz płynami zawartymi w odpadach, przenoszą w głąb ziemi szereg szkodliwych substancji, w tym: siarczany, chlorki, węglowodory, pestycydy i metale ciężkie.¹²⁶

Likwidacja źródła zanieczyszczeń, jakim było stare wysypisko odpadów w gminie Kúty, przynosi korzyści nie tylko mieszkańcom tych terenów, ale i mieszkańcom UE15. O transgranicznym korzyściach decyduje w głównej mierze lokalizacja projektu. Gmina Kúty zlokalizowana jest w pobliżu rzeki Morawy, przez którą graniczy z Republiką Czeską. Leży ona ok. 10 km od trójstyku granicznego Austria-Czechy-Słowacja. Rzeka Morawa na dalszym odcinku, przez 114 km, stanowi granicę słowacko-austriacką i wpada do Dunaju na wysokości Bratysławy.

Efektywność energetyczna

Podobnie jak rozwój infrastruktury ochrony środowiska w krajach Grupy Wyszehradzkiej ma wpływ na stan środowiska w krajach UE-15, tak samo interwencja w obszarze energetyki w Czechach, na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji przynosi korzyści pozostałym państwom UE. Z ekonomicznego punktu widzenia dla państw GW kluczowe znaczenie ma ograniczenie energochłonności ich gospodarek, świadczące o stopniowym uniezależnianiu wzrostu gospodarczego od rosnącego zapotrzebowania na energię. Zmiany w tym obszarze przekładają się również na ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, które są jedną z głównych przyczyn zmian klimatu i związanych z nimi negatywnych konsekwencji dla zdrowia ludzkiego oraz środowiska.¹²⁷ Te efekty są z kolei korzystne nie tylko dla GW, ale i mieszkańców UE. Abstrahując od korzyści środowiskowych i zdrowotnych, należy pamiętać, że, dofinansowane projekty przyczyniły się również do realizacji celów polityki energetycznej Unii.

¹²⁶ Wychowaniak, D., *Migracja zanieczyszczeń w rejonie starego składowiska odpadów z pionową przesłoną przeciwfiltracyjną (Pollutant transport in vicinity of old landfill II with vertical barrier)*, Przegląd Naukowy – Inżynieria i Kształtowanie Środowiska nr 59, 2013: 45–55, s. 45.

¹²⁷ WHO, Climate change and health, <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs266/en/> (dostęp: 15.02.2016).

Ramka 18. Unijna polityka energetyczna

Wspomniany we wcześniejszej części tego rozdziału pakiet energetyczno-klimatyczny, był odpowiedzią Unii Europejskiej na zagrożenia wynikające ze zmian klimatu oraz problemy związane z rosnącym zapotrzebowaniem na energię, przy jednocześnie malejących zasobach surowców energetycznych i niestabilności zewnętrznych źródeł dostaw energii. Kluczowe znaczenie tych problemów z punktu widzenia całej UE sprawiło, że potrzeby zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego oraz ograniczenia zmian klimatycznych, zostały ujęte w kluczowym dokumencie strategicznym UE, tj. strategii Europa 2020, w ramach inicjatywy przewodniej *Europa efektywnie korzystająca z zasobów*. Cele unijnej polityki energetycznej znalazły również swoje odzwierciedlenie w dodanym do Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, w rozdziale dotyczącym energetyki. W artykule 194 wprost wskazuje się, że polityka w tym obszarze powinna prowadzić do:

- a) zapewnienia funkcjonowania rynku energii;
- b) zapewnienia bezpieczeństwa dostaw energii w Unii;
- c) wspierania efektywności energetycznej i oszczędności energii, jak również rozwoju nowych i odnawialnych form energii, oraz
- d) wspierania wzajemnych połączeń między sieciami energii.¹²⁸

Z punktu widzenia poprawy efektywności energetycznej, jednym z kluczowych obszarów interwencji publicznej jest sektor budownictwa, w którym obecne rozwiązania technologiczne stwarzają możliwość ograniczenia energochłonności nawet o połowę.¹²⁹ Obiekty mieszkalne, budynki użyteczności publicznej oraz komercyjne odpowiadają za niemal 40% całkowitego zużycia energii.¹³⁰ Duża jej część przeznaczana jest na ogrzewanie. Cel ten konsumuje od kilkunastu – w takich krajach jak Malta czy Portugalia – do 70–80% – np. w Dani, Finlandii czy Niemczech – całkowitego zużycia. W krajach Grupy Wyszehradzkiej energia przeznaczana na ogrzewanie odpowiada za 65 (w na Słowacji) do 70% (w Czechach) zużycia.¹³¹ Dostępne opracowania wskazują jednak, że wskaźniki te zbliżone są do poziomów UE-15 nie tyle ze względu na efektywność energetyczną budownictwa, ile na niższą zamożność obywateli państw GW, przekładającą się m.in. na zjawisko tzw. ubóstwa energetycznego.¹³²

Z danych statystycznych wynika, że mieszkańcy Czech, Węgier, Polski i Słowacji, znajdują się w europejskiej czołówce – zdecydowanie wyprzedzając średnią dla UE-15 – pod względem udziału wydatków na energię w całkowitych wydatkach gospodarstw domowych. Rosnące w ostatnich latach ceny energii, utrzymały te różnice. Wyjątek stanowi Słowacja, w której wydatki na ten cel spadły, nadal jednak należą one do najwyższych w UE. Dominacja państw GW w omawianym zestawieniu wynika, obok generalnie niższej zamożności społeczeństw, z niższej efektywności

¹²⁸ Tytuł XXI „Energetyka” (art. 194) Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej.

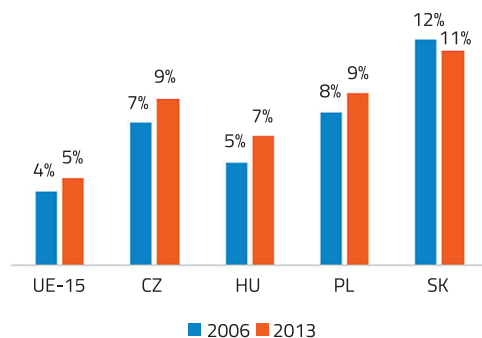
¹²⁹ European Council for an Energy Efficient Economy, Energy Efficiency in Buildings, <http://www.eceee.org/policy-areas/Buildings> (dostęp: 15.02.2016).

¹³⁰ European Council for an Energy Efficient Economy, Energy Efficiency in Buildings, <http://www.eceee.org/policy-areas/Buildings> (dostęp: 15.02.2016).

¹³¹ EEA, Household energy consumption per dwelling by end-use, http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/daviz/energy-consumption-by-end-uses-1#tab-chart_1 (dostęp: 15.02.2016).

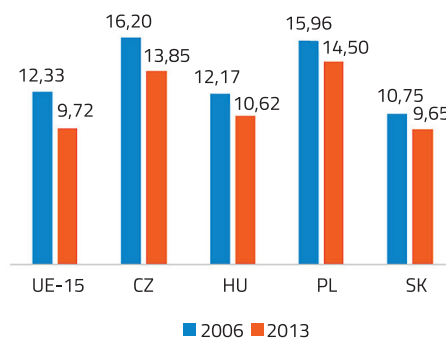
¹³² Stępnik A., Tomaszewska A., *Ubóstwo energetyczne a efektywność energetyczna. Analiza problemu i rekomendacje*, Fundacja Instytut na rzecz Ekorozwoju, Warszawa 2013.

energetycznej sektora komunalno-bytowego w tych krajach.¹³³ Teza ta znajduje potwierdzenie w danych obrazujących zapotrzebowanie energetyczne konieczne do ogrzania 1 m² obiektu. Wartości te w Polsce i Czechach znacznie przewyższają średnią dla UE-15, jedynie na Słowacji są od niej znacząco niższe.



Wykres 110. Udział wydatków na energię elektryczną, gaz i inne paliwa, w całkowitych wydatkach gospodarstw domowych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Eurostat



Wykres 111. Energia zużywana na ogrzanie 1 m² powierzchni – (koe/m²)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ODYSSEE

Porównanie danych z okresu poprzedzającego perspektywę finansową 2007–2013 oraz z końca tego okresu wskazuje, że w krajach GW udało się osiągnąć zauważalną poprawę w efektywności energetycznej sektora komunalnego. Było to możliwe m.in. dzięki interwencji współfinansowanej z funduszy spójności. W każdym z krajów Grupy Wyszehradzkiej w okresie 2007–2013 przewidziano działania, w których pozyskać można było środki na ten cel. W Czechach wsparcie takie dostępne było m.in. w ramach poddziałania 3.2.1 *Oszczędność energii* PO Środowisko. Na Węgrzech w ramach osi 5 *Efektywność energetyczna* z PO Środowisko i Energia, dofinansowywano m.in. projekty związane z poprawą efektywności energetycznej w budynkach publicznych. Podobne inwestycje wspierano w Polsce w ramach działania 9.3 *Termomodernizacja obiektów użyteczności publicznej* PO Infrastruktura i Środowisko. Natomiast na Słowacji w ramach osi 3 *Ochrona powietrza oraz minimalizacja negatywnych skutków zmian klimatu* PO Środowisko, przewidziano kompleksowe wsparcie na rzecz ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, obejmujące m.in. modernizację i/lub wymianę źródeł ciepła, modernizacje pozwalające na unikanie strat ciepła, oraz wsparcie OZE. Działania realizowane na szczeblu centralnym uzupełniane były również przez programy regionalne, które w większej mierze koncentrowały się na sektorze mieszkaniowym.

Modernizacja energetyczna budynków, jaka możliwa była dzięki dofinansowanym projektom, przełożyła się na zmniejszenie energochłonności sektora komunalno-bytowego, wpływając tym samym na obniżenie kosztów eksploatacji tych obiektów i poziom emitowanych zanieczyszczeń. W skali makro, pozwoliło to na spadek udziału paliw kopalnych wykorzystywanych do produk-

¹³³ *Ubólstwo energetyczne...*, op. cit.

¹³⁴ Ze względu na brak aktualnych danych, informacje dla Węgier dotyczą stanu na 2010 r., a nie 2013 jak w pozostałych krajach.

cji energii grzewczej, co dodatkowo zwiększa efekt ekologiczny interwencji. Łącznie działania te wpłynęły na obniżenie emisyjności nie tylko w poszczególnych krajach GW, ale i na poziomie całej UE.

Analizując opisane powyższej zmiany, należy pamiętać, że poziom energii zużywanej w obiektach mieszkalnych w Czechach, na Węgrzech, w Polsce i na Słowacji był częściowo ograniczony niższym, niż średnio w UE, poziomem zamożności i poziomem rozwoju gospodarczego tych krajów. Doświadczenia światowe pokazują, że wraz z rozwojem i wzrostem zamożności zapotrzebowanie energetyczne rośnie.¹³⁵ Oznacza to, że oczekiwany w kolejnych latach wzrost dochodów w państwach GW, przełożyć się powinien na większą konsumpcję energii, niż ma to miejsce obecnie. Większa energochłonność gospodarki to również ryzyko zwiększonej emisji gazów cieplarnianych i związanych z tym konsekwencji dla zmian klimatu, stanu środowiska i zdrowia ludzkiego, nie tylko w krajach GW, ale w całej UE. Dlatego też, wsparcie działań ograniczających energochłonność w sektorze budownictwa jest jednym z kluczowych warunków zmniejszenia przyszłych negatywnych konsekwencji. Interwencja w tym obszarze jest o tyle ważna, że to właśnie sektor komunalno-bytowy ma znaczący udział w finalnym zużyciu energii (do nawet 40%), która w dużej mierze przeznaczana jest na ogrzewanie. Jest to jednocześnie obszar o największym, obok sektora transportu, potencjale do redukcji energochłonności i ograniczenia emisji gazów cieplarnianych.¹³⁶

Realizacja celów energetycznych UE w krajach GW nie ograniczała się jedynie do poprawy efektywności energetycznej poszczególnych państw. Inwestycje realizowane ze środków polityki spójności pozwoliły również na rozbudowę infrastruktury przesyłowej i magazynowej w ramach transeuropejskich sieci energetycznych. Projekty te zwiększając bezpieczeństwo energetyczne państw na terenie, których były realizowane, miały również duże znaczenie dla utworzenia otwartego i konkurencyjnego wewnętrznego rynku energii w UE. Stworzenie wspólnego rynku energii zapewnia bezpieczeństwo energetyczne całej Unii, m.in. dzięki dywersyfikacji źródeł dostaw oraz rozbudowie i modernizacji infrastruktury przesyłowej, zapewniającej efektywne funkcjonowanie tego rynku.

¹³⁵ Warszawski Instytut Studiów Ekonomicznych, *Instytut na rzecz Ekorozwoju, 2050.pl podróż do niskoemisyjnej przyszłości*, Warszawa 2013.

¹³⁶ *2050.pl...* op. cit.

Ramka 19. Transeuropejskie sieci energetyczne

Wytyczne dla stworzenia transeuropejskich sieci energetycznych przyjęte zostały pierwotnie *decyzją nr 1229/2003/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 czerwca 2003 r. ustanawiającej zbiór wytycznych dla transeuropejskich sieci energetycznych*. Następnie, po rozszerzeniu Wspólnoty o nowe kraje wytyczne te zostały zaktualizowane, w sposób pozwalający uwzględnić potrzebę włączenia w TEN-E nowych Państw Członkowskich. W *decyzji nr 1364/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006 r. ustanawiającej wytyczne dla transeuropejskich sieci energetycznych oraz uchylająca decyzję 96/391/WE i decyzję nr 1229/2003/WE* wskazano szereg niezbędnych projektów związanych z budową sieci energetycznych. Wśród inwestycji tych znalazły się również projekty priorytetowe tzw. projekty leżące w interesie Europy. Część z nich zlokalizowana jest na obszarze państw Grupy Wyszehradzkiej.

Tabela 4. Wykaz wybranych projektów dotyczących rozbudowy infrastruktury TEN-E na terenie krajów Grupy Wyszehradzkiej

Typ	Korytarz	Projekty leżące w interesie Europy
Sieci elektroenergetyczne	EL.7. Dania – Niemcy – Pierścień Bałtycki (obejmujący Norwegię – Szwecję – Finlandię – Danię – Niemcy – Polskę – państwa bałtyckie – Rosję)	<ul style="list-style-type: none"> połączenie Polska – Litwa, łącznie z koniecznym wzmocnieniem polskiej sieci elektroenergetycznej oraz profilu Polska – Niemcy w celu umożliwienia uczestnictwa w wewnętrznym rynku energii
	EL.8. Niemcy – Polska – Republika Czeska – Słowacja – Austria – Węgry – Słowenia	<ul style="list-style-type: none"> linia Neuenhagen (DE) – Vierraden (DE) – Krajnik (PL) linia Dürnröhr (AT) – Slavětice (CZ) nowe połączenie międzysystemowe pomiędzy Niemcami a Polską linia Veľké Kapušany (SK) – Lemešany (SK) – Moldava (SK) – Sajóivánka (HU) linia Gabčíkovo (SK) – Veľký Ďur (SK) linia Stupava (SK) – południowo-wschodni Wiedeń (AT)
Sieci gazowe	NG.4. Terminale skroplonego gazu ziemnego (LNG) w Belgii, Francji, Hiszpanii, Portugalii, Włoszech, Grecji, na Cyprze i w Polsce	<ul style="list-style-type: none"> dywersyfikacja źródeł dostaw i punktów wejściowych, łącznie z podłączeniami terminali LNG do sieci przesyłowych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Decyzji nr 1364/2006/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 6 września 2006 r. ustanawiającej wytyczne dla transeuropejskich sieci energetycznych oraz uchylająca decyzję 96/391/WE i decyzję nr 1229/2003/WE

Rozbudowa transeuropejskich sieci energetycznych współfinansowana była w Polsce w ramach działania 10.1 *Rozwój systemów przesyłowych energii elektrycznej, gazu ziemnego i ropy naftowej oraz budowa i przebudowa magazynów gazu ziemnego* PO IŚ. łącznie zrealizowano 9 inwestycji w ramach sieci TEN-E, obejmujące zarówno sieci elektroenergetyczne (6), jak i gazowe (3). Z punktu widzenia dywersyfikacji źródeł dostaw energii kluczowe znaczenie zarówno dla Polski, jak i UE-15 ma projekt polegający na budowie Gazoportu w Świnoujściu.

Terminal w Świnoujściu wpisuje się w strategiczne dokumenty Komisji traktujące o bezpieczeństwie energetycznym i tworzeniu konkurencyjnego rynku gazu w UE. Terminal znalazł się na liście Projektów Wspólnego Zainteresowania przedstawionej przy okazji publikacji raportu o Stanie Unii

Energetycznej w listopadzie 2015 roku. Instalacja w Świnoujściu dzięki połączeniu gazowemu z Czechami i kolejnym inwestycjom w sieci przesyłowe jest ważnym elementem korytarza Północ – Południe, łączącym system gazowy w UE między Polską a chorwackim terminalem w Krk. W przypadku nadwyżek mocy po stronie polskiej, bądź na południu UE gaz będzie mógł swobodnie krążyć w systemie gazowym.

Realizując cele unijne, terminal może tworzyć ofertę produktową dla sąsiednich państw: Niemiec oraz państw skandynawskich. Może być dostawcą gazu dla przedsiębiorstw i gospodarstw domowych w północnych, niemieckich landach, a także oferować paliwo dla statków napędzanych LNG (szczególne możliwości dla podmiotów z Danii oraz Szwecji).

5 Podsumowanie

W okresie wdrażania programów operacyjnych trzech perspektyw finansowych, we wszystkich czterech krajach Grupy Wyszehradzkiej odnotowano dynamiczne zmiany społeczno-gospodarcze, które przełożyły się na zmniejszenie istotnej części luki rozwojowej dzielącej te państwa od przeciętnego poziomu rozwoju w Unii Europejskiej. Szereg analiz potwierdza, że za zmianami społeczno-gospodarczymi Czech, Węgier, Polski i Słowacji w dużym stopniu stoją programy operacyjne finansowane w ramach polityki spójności. Z symulacji modelu makroekonomicznego opisanych w raporcie wynika, że impulsowi rozwojowemu towarzyszącemu wydatkowaniu funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności można przypisać około 25–30% realnej konwergencji PKB krajów Grupy Wyszehradzkiej do przeciętnego poziomu wskaźnika w Unii Europejskiej.

Polityka spójności opiera się w istotnej części na wpłatach krajów UE-15 do unijnego budżetu, w szczególności tzw. płatników netto. Jak pokazały wyniki analiz opisanych w tym raporcie, wydatki te są rekompensowane trzema strumieniami korzyści ekonomicznych:

- pośrednie korzyści eksportowe (76,9 miliarda euro), tj. eksport wywołany wzrostem zagregowanego popytu w krajach GW w wyniku wydatkowania środków polityki spójności, z wyłączeniem bezpośredniego zaangażowania w realizację projektów firm z krajów UE-15 lub będących własnością kapitału pochodzącego z krajów UE-15;
- bezpośrednie korzyści eksportowe (11,7 miliarda euro), tj. korzyści wynikające z bezpośredniego zaangażowania firm z krajów UE-15 jako wykonawców/dostawców w projektach dofinansowanych ze środków UE;
- bezpośrednie korzyści kapitałowe (8,0 miliardów euro), tj. korzyści wynikające ze zleceń otrzymanych przez lokalne firmy z dominacją kapitału z krajów UE-15.

Połączenie pośrednich korzyści eksportowych, bezpośrednich korzyści eksportowych oraz bezpośrednich korzyści kapitałowych pozwala szacować łączne korzyści ekonomiczne krajów UE-15 z realizacji polityki spójności w Grupie Wyszehradzkiej w latach 2007–2015 na około 97 mld euro. W tym okresie państwa UE-15 przekazały na realizację tej polityki w ujęciu brutto około 120 mld euro (110 mld euro netto w przypadku płatników netto).

Korzyści odnoszone przez kraje UE-15 nie ograniczają się wyłącznie do dodatkowego eksportu oraz bezpośredniego zaangażowania w dostawę dóbr i świadczenie usług w dofinansowanych projektach. Jaka pokazała jakościowa analiza efektów zewnętrznych, państwa UE-15 są także pośrednimi beneficjentami efektów inwestycji realizowanych na terenie Grupy Wyszehradzkiej dzięki dofinansowaniu w ramach polityki spójności. Dotyczy to m.in. wsparcia innowacyjności

i przedsiębiorczości, poprawy dostępności transportowej, rozbudowy infrastruktury energetycznej i infrastruktury ochrony środowiska oraz wzmocnienia potencjału badawczego i dydaktycznego szkół wyższych.

Analizując korzyści odnoszone przez kraje UE-15 omówione w tym opracowaniu należy więc pamiętać, że nie oznaczają one wypierania pozytywnych efektów polityki spójności w krajach Grupy Wyszehradzkiej. Przeciwnie – mechanizmy te są przykładem obustronnych korzyści odnoszonych zarówno przez odbiorców wsparcia, jak i przez współfinansujących interwencję.