



WOLAŃSKI



MECHANIZMY DZIAŁANIA  
INTERWENCJI W TRANSPORT  
W RAMACH NSRO 2007-2013

UZUPEŁNIENIE BADANIA EWALUACYJNEGO PT.  
EFEKTY INWESTYCJI TRANSPORTOWYCH  
WSPARTYCH W RAMACH NSRO 2007-2013

RAPORT KOŃCOWY - PAŹDZIERNIK 2018



Michał Wolański

Wolański sp. z o.o.

EGO s.c.



Rzeczpospolita  
Polska

Unia Europejska  
Fundusz Spójności





## SPIS TREŚCI

Słownik skrótów i akronimów .....	3
Streszczenie .....	5
Summary.....	8
Wprowadzenie.....	11
1. Metodyka badania.....	12
1.1. Pytania badawcze .....	12
1.2. Specyfikacja metod badawczych .....	12
1.2.1. Modelowanie ekonometryczne.....	13
1.2.2. Studia przypadków .....	15
2. Wnioski z badania pierwotnego .....	18
2.1. Wpływ inwestycji transportowych na rozwój społeczno-gospodarczy .....	18
2.2. Łączny efekt netto interwencji.....	20
3. Modelowanie ekonometryczne .....	21
3.1. Przebieg modelowania .....	21
3.2. Wnioski z modelowania .....	29
4. Studia przypadków .....	30
4.1. Studium przypadku 1 – Powiaty janowski i sokólski .....	30
4.2. Studium przypadku 2 – Gdańsk i Szczecin .....	38
4.3. Studium przypadku 3 – Białystok i Lublin.....	48
4.4. Studium przypadku 4 – Tychy i Jaworzno .....	57
4.5. Studium przypadku 5 – Elbląg i Gorzów Wielkopolski.....	64
4.6. Studium przypadku 6 – Powiaty warszawski zachodni i piaseczyński .....	71
4.7. Studium przypadku 7 – Powiaty inowrocławski i żniński.....	81
4.8. Studium przypadku 8 – Powiaty działdowski i pleszewski .....	87
4.9. Studium przypadku 9 – Powiaty wzdłuż odcinka linii kolejowej nr 402 .....	96
4.10. Studium przypadku 10 – Powiaty wzdłuż odcinka drogi ekspresowej S8 .....	103
5. Wnioski i rekomendacje.....	111
5.1. Wnioski .....	111
5.2. Rekomendacje.....	114



Spis rysunków i tabel .....115

Źródła .....120

**Załącznik 1. Szczegółowy opis metodyki badania**

**Załącznik 2. Sposób uwzględnienia rekomendacji w dokumentach strategicznych dotyczących polityki transportowej**

## SŁOWNIK SKRÓTÓW I AKRONIMÓW

BDL	Bank Danych Lokalnych
DCT	(ang. <i>Deepwater Container Terminal Gdańsk</i> )
DK	droga krajowa
DW	droga wojewódzka
GIS	System informacji geograficznej (ang. <i>geographic information system</i> )
GPRS	Pakietowe przesyłanie danych w sieciach GSM ( <i>General Packet Radio Service</i> )
GPS	System nawigacji satelitarnej (ang. <i>Global Positioning System</i> )
GSM	Standard telefonii komórkowej (ang. <i>Global System for Mobile Communications</i> )
GUS	Główny Urząd Statystyczny
h	godzina
IGiPZ PAN	Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk
KJE	Krajowa Jednostka Ewaluacji
km	kilometr
KMwL	„Komunikacja Miejska w Liczbach”
kN	kiloniuton
KSI-SIMIK	Krajowy System Informatyczny – System Informatyczny Monitoringu i Kontroli
LOF	Lubelski Obszar Funkcjonalny
m.	miasto
mln	milion
MOF	Miejski Obszar Funkcjonalny
MPK	Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne
NSRO	Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia
NSRF	<i>National Strategic Reference Framework</i>
p.p.	punkt procentowy
PARP	Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości
PKB	Produkt krajowy brutto

# WOLAŃSKI



PKP PLK	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
PKS	Państwowa Komunikacja Samochodowa
POIG	Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POKL	Program Operacyjny Kapitał Ludzki
PORPW	Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej
RPO	Regionalny Program Operacyjny
RTG	typ suwnicy (ang. <i>rubber tired gantry</i> )
SPSM	<i>Stratified Propensity Score Matching</i>
SRJP	Sieciowy Rozkład Jazdy Pociągów
STS	typ suwnicy nabrzeżowej (ang. <i>ship to shore</i> )
TEN-T	Transeuropejska sieć transportowa (ang. <i>Trans-European Transport Networks</i> )
TEU	jednostka pojemności używana często w odniesieniu do portów i statków; równoważna objętości kontenera o długości 20 stóp (ang. <i>twenty-foot equivalent unit</i> )
UE	Unia Europejska
WDDT	Wskaźnik Drogowej Dostępności Transportowej
wi-fi	potoczne określenie zestawu standardów stworzonych do budowy bezprzewodowych sieci komputerowych
WKDT	Wskaźnik Kolejowej Dostępności Transportowej
WMDT	Wskaźnik Międzygałęziowej Dostępności Transportowej
wzkm	wozokilometr
zł	złoty
ZPORR	Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego
ZTM	Zarząd Transportu Miejskiego

## STRESZCZENIE

Niniejsze badanie stanowi uzupełnienie dla badania ewaluacyjnego pn. „Efekty transportowe interwencji wspartych w ramach NSRO 2007-2013”, którego głównym celem była ocena wpływu polityki spójności na rozwój transportu w latach 2007-2013, poszerzona również o wybrane analizy dotyczące wpływu inwestycji transportowych na rozwój gospodarczy.

Ważnym elementem obu badań jest modelowanie ekonometryczne z wykorzystaniem metody SPSM, przeprowadzane odrębnie dla sześciu kategorii powiatów. Zastosowanie metody SPSM w opisywanych badaniach polegało na podziale powiatów na segmenty, charakteryzujące się podobnym poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego w 2007 r., czyli przed podjęciem interwencji w ramach NSRO 2007-2013. Następnym etapem analizy było wyłonienie wewnątrz klastrów powiatów maksymalnie do siebie zbliżonych i skojarzenie ich w pary, umożliwiające prześledzenie wpływu poszczególnych rodzajów interwencji na wartości wskaźników po zakończeniu realizacji NSRO 2007-2013. Efektem segmentacji było wyodrębnienie sześciu grup powiatów:

- metropolitalnych (Warszawa, Łódź, Wrocław, Katowice, Kraków),
- miejskich (największych miast z wyjątkiem powiatów metropolitalnych),
- podmiejskich (zlokalizowanych w obszarze oddziaływania Warszawy, Katowic i Krakowa),
- wiejskich typu 1. (o dobrej dostępności transportowej i stosunkowo wysokim poziomie rozwoju),
- wiejskich typu 2. (peryferyjnych względem centrum kraju, o rozbudowanych funkcjach pozarolniczych),
- wiejskich typu 3. (peryferyjnych, o charakterze rolniczym, głównie ze wschodniej Polski).

Zastosowana metoda umożliwiła skonstruowanie modeli dobrze wiążących interwencję i jej efekty. Dokonane w poprzednim badaniu analizy pozwoliły stwierdzić, że inwestycje transportowe przejawiały największą skuteczność na terenach miejskich oraz w dużych aglomeracjach. Prawdopodobnie dotyczy to również metropolii, dla których – z uwagi na zbyt małą liczebność – nie udało się skonstruować wiarygodnych modeli. Na terenach wiejskich największą skuteczność przejawiały zaś inwestycje na terenach peryferyjnych – zarówno Polski Wschodniej, jak i Zachodniej. Wpływ inwestycji transportowych w dobrze rozwiniętych powiatach obejmujących obszary wiejskie Polski Centralnej był natomiast niewielki. Niniejsze badanie ma za zadanie dokonanie pogłębionych analiz zaobserwowanych wówczas zależności.

**Celem głównym badania** jest zidentyfikowanie mechanizmów działania interwencji w transport w ramach NSRO 2007-2013, które wywołały największy efekt oddziaływania na sferę społeczno-gospodarczą. W badaniu kontynuowana jest logika badawcza poprzedniej części badania. Aktualny projekt bazuje zatem na ustalonej w badaniu pierwotnym typologii powiatów, bazie zmiennych objaśnianych i objaśniających oraz na uzyskanych metodą SPSM wynikach modelowania.

Zestaw **metod badawczych** składa się z:

- modelowania ekonometrycznego (stanowiącego uzupełnienie zrealizowanych uprzednio analiz metodą SPSM);
- 10 studiów przypadku, a w ich ramach:
  - podstawowych analiz przestrzennych;
  - analizy jakościowej zależności przyczynowo-skutkowej.

Pogłębiona **analiza regresji** potwierdziła zdecydowaną większość wniosków z badania pierwotnego. Ponadto wykazane zostało duże znaczenie inwestycji w komunikację miejską w powiatach miejskich w porównaniu z innymi rodzajami inwestycji transportowych realizowanych na ich obszarze. W odniesieniu do powiatów podmiejskich autorzy raportu postanowili rozdzielić inwestycje drogowe na projekty dotyczące dróg w małej skali (lokalnych) i dróg szybkiego ruchu – większe znaczenie dla rozwoju takich powiatów okazały się mieć projekty lokalne. W powiatach wiejskich typu 2. zespół badawczy zweryfikował wpływ kompleksowych inwestycji w transport kolejowy na rozwój społeczno-gospodarczy w rozbiciu na projekty infrastrukturalne i taborowe. Inwestycje w infrastrukturę kolejową okazały się mieć znaczenie jedynie dla wzrostu wybranych wskaźników gospodarczych (liczby średnich podmiotów oraz dochodów własnych budżetów gmin). Bardziej zauważalny był wpływ inwestycji w tabor kolejowy – w szczególności na wartość produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na mieszkańca, stopę bezrobocia rejestrowanego i dochody budżetów gmin w powiatach. Potwierdza to tezę o kreowaniu rozwoju społeczno-gospodarczego przez kompleksowe inwestycje w kolej, które łącznie oddziałują na większą liczbę wskaźników. W powiatach wiejskich typu 1. potwierdzono niewielki wpływ inwestycji transportowych na rozwój – bardziej znaczący okazał się poziom rozwoju badanych powiatów przed podjęciem interwencji. W powiatach wiejskich typu 3. potwierdzono zaś, że kluczowym czynnikiem najmocniej wpływającym na rozwój społeczno-gospodarczy stały się inwestycje w drogi lokalne. Zdeterminowało to wybór studiów przypadku, tak aby możliwe było potwierdzenie zidentyfikowanych zależności na konkretnych przykładach oraz odnalezienie dodatkowych czynników, wzmacniających zaobserwowane na etapie analiz statystycznych zależności.

**10 studiów przypadku** obejmuje każdy z pięciu segmentów<sup>1</sup> grupujących powiaty, wyodrębnionych w badaniu pierwotnym. Są to pary i grupy powiatów:

- powiaty janowski i sokólski;
- Gdańsk i Szczecin;
- Białystok i Lublin;
- Tychy i Jaworzno;
- Elbląg i Gorzów Wielkopolski;
- powiaty warszawski zachodni i piaseczyński;
- powiaty inowrocławski i żniński;
- powiaty działowski i pleszewski;
- powiaty goleniowski, gryficki, kołobrzesci wzdłuż linii kolejowej 402;
- powiaty wieruszowski, wieluński, sieradzki, zduńskowolski, łaski, pabianicki, łódzki wschodni wzdłuż drogi ekspresowej S8.

Analiza wybranych studiów przypadków pozwoliła na dostarczenie dalszych wniosków dotyczących wpływu inwestycji transportowych na rozwój społeczno-gospodarczy. Jako inwestycje o wysokim oddziaływaniu społeczno-gospodarczym na przykładzie Gdańska i Szczecina wyróżniło się wsparcie portów morskich oraz wielogłęziowe projekty (realizowane także w odległych częściach kraju) skutkujące poprawą ich dostępności transportowej. W pozostałych **powiatach miejskich** oceniono pozytywne oddziaływanie inwestycji w komunikację miejską, w szczególności zbalansowanych względem inwestycji w infrastrukturę drogową i dodatkowo wspartych poprzez działania komplementarne, np. uwzględniających poprawę oferty

---

<sup>1</sup> Z dalszych analiz wyłączono segment powiatów metropolitalnych (Warszawa, Łódź, Wrocław, Katowice, Kraków) z uwagi na zbyt małą liczebność uniemożliwiającą porównania.



przewozowej lub optymalizację funkcjonowania sieci transportu miejskiego. Warto również podkreślić, że intensywniej na sferę gospodarczą oddziałują inwestycje usprawniające połączenia transportowe z obszarami powiązаныmi gospodarczo niż inwestycje ukierunkowane wyłącznie na budowanie dostępności transportowej – świadczy to o tym, że rozwój infrastruktury transportowej nie jest warunkiem wystarczającym do zapewnienia oczekiwanego poziomu rozwoju gospodarczego.

W **powiatach podmiejskich** zauważalny był efekt wysokiej bazy – im silniej rozwinięta sieć infrastruktury, tym mniej wyraźne są efekty jej dalszej rozbudowy. Nie świadczy to jednak o braku zasadności inwestycji na tych obszarach – podjęcie interwencji transportowych zapewniło umocnienie pozycji gospodarczej powiatów podmiejskich. W tym segmencie szczególnie wyraźne jest też zjawisko niekontrolowanej suburbanizacji determinującej powodzenie oraz ewentualne skutki uboczne inwestycji transportowych – dlatego też tym wyraźniej zauważalna jest potrzeba właściwego kreowania spójnej polityki rozwoju przestrzennego obszarów funkcjonalnych wokół dużych miast, której istotnym elementem powinna być infrastruktura transportowa oraz oferta transportu zbiorowego.

W przypadku **powiatów wiejskich** dobrze skomunikowanych i położonych w centralnej części kraju, dominują interwencje w obszarze transportu drogowego. Inwestycje w drogi lokalne przyczyniają się do poprawy poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego niezależnie od wpływu na rozwój społeczno-gospodarczy. Skala inwestycji nie pozwoliła jednak na utworzenie spójnego i funkcjonalnego systemu transportowego umożliwiającego osiągnięcie pełnych efektów w sferze społecznej i gospodarczej. Efekty społeczne były także osłabione przez brak wsparcia dla transportu publicznego poza obszarami zurbanizowanymi. Natomiast inwestycje w transport kolejowy przyniosły zróżnicowane efekty społeczno-gospodarcze. Oczekiwane rezultaty wynikające z przebudowy linii kolejowych osłabiane były przez ograniczone możliwości ukształtowania atrakcyjnej oferty przewozowej zarówno dla transportu pasażerskiego, jak i towarowego.

Na podstawie zidentyfikowanych zależności **rekomenduje się**:

- wzmocnienie instrumentu planowania przestrzennego poprzez odpowiednie zapisy w regulacjach dotyczących zarządzania funduszami UE dotyczących warunków uzyskania wsparcia przez jednostki samorządu terytorialnego w ramach miejskich obszarów funkcjonalnych;
- realizację działań komplementarnych do inwestycji w transport miejski i modernizacji linii kolejowych ukierunkowanych w szczególności na zwiększenie bądź uatrakcyjnienie oferty przewozowej;
- premiowanie projektów w zakresie modernizacji linii kolejowych umożliwiających w równym stopniu rozwój przewozów pasażerskich i towarowych poprzez wyraźniejsze niż dotychczas uwzględnienie potrzeb kolejowego transportu towarowego;
- uwzględnienie w polityce spójności działań dotyczących pozamiejskiego transportu zbiorowego analogicznych do działań odnoszących się do komunikacji miejskiej (wraz z działaniami komplementarnymi).



## SUMMARY

This study complements the evaluation study entitled "Transport effects of interventions supported under the NSRF 2007-2013", which main objective was to assess the impact of cohesion policy on transport development in 2007-2013. Continuation of this study is extended by selected analyses regarding impact of transport investments on economic development.

An important element of both surveys is econometric modeling using the SPSM method, carried out separately for six categories of counties. The application of the SPSM method in the described research involved the division of counties into segments, characterized by a similar level of socio-economic development in 2007, that is before intervention in the NSRF 2007-2013. The next stage of the analysis was the selection of counties within the maximum close to each other and associating them in pairs, enabling to verify the impact of particular types of interventions on the values of indicators after the implementation of NSRF 2007-2013. The effect of segmentation was the separation of six groups of counties:

- metropolitan (Warsaw, Łódź, Wrocław, Katowice, Kraków),
- urban (largest cities except metropolitan counties),
- suburban (located in the area affected by Warsaw, Katowice and Kraków),
- rural type 1 (with good transport accessibility and relatively high level of development),
- rural type 2. (peripheral to the centre of the country, with extensive non-agricultural functions),
- rural type 3 (peripheral, agricultural, mainly from eastern Poland).

The method applied made it possible to construct models that would reliably link intervention and its effects. The analysis made in the previous study allowed to conclude that transport investments showed the greatest effectiveness in urban areas and large agglomerations. This probably also applies to the metropolitan counties, for which - due to the small number - it was not possible to construct reliable models. In the rural areas the most effective were investments in peripheral areas - both Eastern and Western Poland. However, the impact of transport investments in well-developed counties covering rural areas of Central Poland was small. This study is designed to carry out in-depth analysis of the relationships observed at that time.

**The main objective of the study** is to identify the mechanisms of interventions in transport under NSRF 2007-2013, which caused the greatest impact on the socio-economic development. The research logic of the previous part of the study is continued in the study. The current project is based on the typology of counties established in the original study, the base of explanatory and dependent variables and the results of modeling obtained by SPSM.

The **methodology** consists of:

- econometric modeling (which complements previous SPSM analysis);
- 10 case studies, and within them:
  - basic spatial analysis;
  - qualitative analysis of identified relationships.

**Broader analysis of regression** confirmed most conclusions from the primary study. In addition, the importance of public transport investments in urban counties in comparison with other types of transport investments implemented in urban areas has been demonstrated. Referring to suburban counties, authors of the report decided to divide road investments into small-scale (local)

roads projects and high-speed road projects – local projects proved to be more significant for the development of such counties. In rural type 2 counties, the research team verified the impact of comprehensive investments in rail transport on socio-economic development by division into infrastructure and rolling stock projects. Investments in railway infrastructure have proved to be important only for the growth of selected economic indicators (number of medium-sized entities and own revenues of communal budgets). The impact of investment in rolling stock was more visible – in particular on the value of sold production of industry per capita, unemployment rate and own revenues of communal budgets within the counties. This confirms the thesis about creating socio-economic development through comprehensive investments in railways, which jointly affect a larger number of indicators. In rural type 1 counties, the impact of transport investments on development was poor – the level of development of the counties examined before intervention was more significant than any of transport interventions. In rural type 3 counties, it was confirmed that investments in local roads became the key factor that most strongly influenced the socio-economic development. This determined the choice of case studies, so that it was possible to confirm the identified dependencies on specific examples and find additional factors that strengthen the relationships observed at the stage of statistical analysis.

**10 case studies** cover each of five segments<sup>2</sup> grouping counties identified in the original study. These are pairs and groups of counties:

- janowski and sokólski counties;
- Gdańsk and Szczecin;
- Białystok and Lublin;
- Tychy and Jaworzno;
- Elbląg and Gorzów Wielkopolski;
- warszawski zachodni and piaseczyński counties;
- inowrocławski and żniński counties;
- działdowski and pleszewski counties;
- kołobrzeski, goleniowski and gryficki counties along the 402 railway line;
- sieradzki, wieluński, łaski, łódzki wschodni, wieruszowski, pabianicki, and zduńskowolski counties along the S8 expressway.

The analysis of selected case studies allowed to provide further conclusions regarding the impact of transport investments on socio-economic development. As investments with high socio-economic impact on the example of Gdańsk and Szczecin, the support of seaports and multi-branch projects (implemented also in remote parts of the country) have been distinguished, resulting in improved transport accessibility. In other **urban counties**, the positive impact of investments in public transport, in particular balanced with respect to investment in road infrastructure, was additionally supported by complementary activities, e.g. those aimed at increasing the transport offer or optimizing the functioning of the city transport network. It is also worth stressing that investments improving transportation links with economically related areas influence investments more intensively affect the economic sphere than investments focused only on building transport accessibility – this proves that the development of transport infrastructure is not a sufficient condition to ensure the expected level of economic development.

In **suburban counties**, it was possible to identify the effect of a high base – the more strongly developed infrastructure network, the less clear are the effects of its further development.

---

<sup>2</sup> The segment grouping metropolitan counties (Warsaw, Łódź, Wrocław, Katowice, Kraków) was excluded from further analyzes due to insufficient number that prevented comparison.

However, undertaking transport interventions has strengthened the economic position of suburban counties. In this group of counties, the phenomenon of urban sprawl determining success and possible side effects of transport investments is particularly noticeable – this is why the more obvious is the need to create a coherent spatial development policy for functional areas around large cities, which should include transport infrastructure and collective transport.

In the group of **rural counties** well accessible and located in the central part of the country, road transport is the most visible area of intervention. Investments in local roads contribute to improving the level of road safety regardless of the impact on socio-economic development. The scale of investment, however, did not allow for the creation of a coherent and functional transport system enabling the achievement of full effects in the social and economic sphere. Social effects were also weakened by the lack of support for public transport outside urbanised areas. On the other hand, investments in railway transport have brought diverse social and economic effects. The expected results of the railway infrastructure improvement were weakened by limited possibilities to shape an attractive transport offer for both passenger and freight transport.

Based on the identified dependencies, **it is recommended** to:

- strengthen the spatial planning instrument through appropriate provisions in the regulations governing the management of EU funds regarding the conditions for obtaining support by local government units within functional urban areas;
- implement activities complementary to investments in urban transport and modernization of railway lines, aimed at increasing or making the transport offer more attractive;
- award projects for the modernization of railway infrastructure, enabling the development of both passenger and freight transportation through clearer than ever before considering the needs of rail freight transport;

include actions regarding public transport outside urban areas in the cohesion policy analogous to activities related to city transport (along with complementary activities).

## WPROWADZENIE

Niniejsze badanie stanowi uzupełnienie dla badania ewaluacyjnego pn. „Efekty transportowe interwencji wspartych w ramach NSRO 2007-2013<sup>3</sup>” zrealizowanego w 2017 roku i ma za zadanie dokonanie pogłębionych analiz zidentyfikowanych zależności.

### CEL I ZAKRES BADANIA

Celem głównym badania jest zidentyfikowanie mechanizmów działania interwencji w transport w ramach NSRO 2007-2013, które wywołały największy efekt oddziaływania na sferę społeczno-gospodarczą. Wyłonione mechanizmy stanowią punkt wyjścia do sformułowania wniosków i rekomendacji dla przyszłych polityk rozwoju dotyczących transportu.

W badaniu kontynuowana jest logika badawcza poprzedniej części badania. Aktualny projekt bazuje zatem na ustalonej w badaniu pierwotnym typologii powiatów, bazie zmiennych objaśnianych i objaśniających oraz na uzyskanych metodą SPSM wynikach modelowania.

Zestaw metod badawczych składa się z:

- modelowania ekonometrycznego (stanowiącego uzupełnienie zrealizowanych uprzednio analiz metodą SPSM);
- 10 studiów przypadku, a w ich ramach:
  - podstawowych analiz przestrzennych;
  - analizy jakościowej zależności przyczynowo-skutkowej.

### STRUKTURA DOKUMENTU

Struktura niniejszego dokumentu rozpoczyna się od prezentacji pytań i metod badawczych wykorzystanych w przedmiotowym badaniu, m.in. kryteria wyboru studiów przypadków. Szczegółowy opis wykorzystanej metodyki zawiera Załącznik 1.

Drugi z rozdziałów prezentuje wnioski z badania pierwotnego, które stanowią punkt wyjścia do dalszych analiz. Kolejne rozdziały zawierają właściwe wyniki analiz, tj. pogłębionego modelowania ekonometrycznego oraz analiz jakościowych i przestrzennych w ramach opracowanych studiów przypadków. Rozdział 3 stanowi zbiór wyników analizy dla każdego z omawianych segmentów powiatów. Rozdział 4 składa się natomiast z dziesięciu podrozdziałów, z których każdy odpowiada jednemu studium przypadku.

Ostatni rozdział przedstawia wnioski i rekomendacje z badania, sposób ich uwzględnienia w dokumentach strategicznych dotyczących polityki transportowej przedstawiony jest w Załączniku 2.

---

<sup>3</sup> Wolański sp. z o.o., EGO s.c., M. Wolański, Efekty transportowe interwencji wsparte w ramach NSRO 2007-2013, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa 2017

# 1. METODYKA BADANIA

## 1.1. PYTANIA BADAWCZE

Powiązanie pytań badawczych i metod przedstawia Tabela 1.

Tabela 1. Powiązanie pytań badawczych i metod.

PYTANIE	METODA
Co spowodowało i powoduje zaobserwowane zmiany w wydzielonych grupach powiatów? Jaka jest przyczyna zaistnienia, lub też nie, tych zmian?	Modelowanie ekonometryczne
Dlaczego w określonych miejscach można zaobserwować określone mechanizmy przyczynowo-skutkowe, a w innych nie?	Studia przypadków (analizy przestrzenne)
Jakie są czynniki sukcesu interwencji w badanych obszarach?	Studia przypadków (analizy jakościowe)
Jakie działania i dlaczego okazały się nieskuteczne?	Studia przypadków (analizy jakościowe)
Czy i jak może zmienić się w przyszłości wpływ zmiennych objaśniających na zmienne objaśniane?	Studia przypadków (analizy jakościowe)
Czy zidentyfikowane mechanizmy działania interwencji w obszarze transportu mogą być aplikowane w ramach innych interwencji w tym obszarze w przyszłości?	Studia przypadków (analizy jakościowe)

## 1.2. SPECYFIKACJA METOD BADAWCZYCH

Do przeprowadzenia pogłębionych analiz w ramach badania wykorzystano następujące źródła danych:

- bazę sytuacji kontrfaktycznych będącą produktem analiz metodą SPSM w toku badania pierwotnego, która służyła do ponownego przeprowadzenia regresji oraz wyboru studiów przypadku;
- bazę wartości wskaźników dostępności transportowej będącą produktem badania pierwotnego – opracowanie własne na podstawie danych IGiPZ PAN (dane pomocnicze do opracowania studiów przypadku);
- skorygowane wartości wskaźników produktu i rezultatu z bazy KSI-SIMIK 07-13 (dane pomocnicze do opracowania studiów przypadku);
- inne dane statystyczne BDL GUS m.in. na poziomie powiatowym (dane pomocnicze do opracowania studiów przypadku).

### 1.2.1. MODELOWANIE EKONOMETRYCZNE

Pogłębione analizy charakterystyki zjawisk opierały się na ponownie przeprowadzonej analizie regresji z wykorzystaniem pojedynczych zmiennych objaśniających. Bazę wejściową stanowiła baza sytuacji kontrfaktycznych, czyli par powiatów, nie zaś pojedynczych powiatów. Pozwoliło to na określenie rzeczywistych wkładów poszczególnych zmiennych (bloków zmiennych) w wariancję zmiennych objaśnianych. Podobnie jak w badaniu pierwotnym, wnioski z analiz zostały opracowane na podstawie interpretacji wkładu poszczególnych zmiennych (bloków zmiennych) objaśniających wariancję zmiennych objaśnianych, tj. przyrostu wartości  $R^2$  przy włączaniu kolejnych zmiennych (bloków zmiennych) do modelu. Każdy z modeli składał się z modeli składowych, gdzie w kolejnych krokach włączano kolejne bloki zmiennych (w zależności od analizowanego segmentu).

Analizy przeprowadzono przy wykorzystaniu ustalonej w toku badania pierwotnego typologii powiatów, tzn. modele konstruowane były odrębnie dla każdej z grup powiatów. Do segmentacji jednostek wykorzystano metodę SPSM (*Stratified Propensity Score Matching*<sup>4</sup>) oraz następujące zmienne:

- specyfikę położenia – charakter miejski/podmiejski/wiejski powiatów i ich „korytarzowość”, czyli położenie względem korytarzy transportowych;
- gęstość zaludnienia;
- drogową dostępność transportową w roku bazowym;
- kolejową dostępność transportową w roku bazowym;
- udział pracujących w usługach;
- udział pracujących w przemyśle;
- liczbę zarejestrowanych czytelników bibliotek.

W wyniku segmentacji powstało 6 grup powiatów (por. Rysunek 1), z czego do dalszych analiz wykorzystano 5 z nich<sup>5</sup>:

- podmiejskie;
- miejskie;
- wiejskie typu 1;
- wiejskie typu 2;
- wiejskie typu 3.

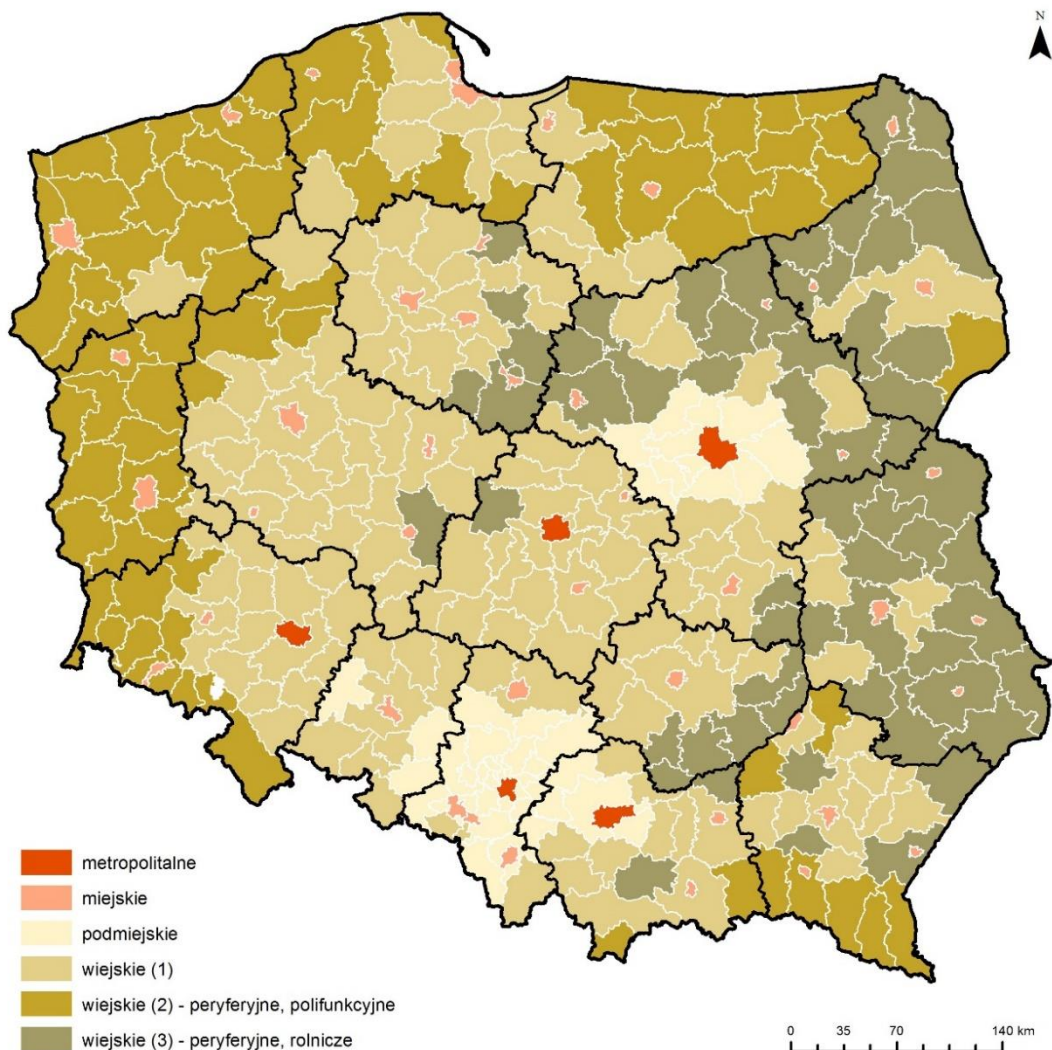
---

<sup>4</sup> D. Wojtowicz, Ł. Widła-Domaradzki, Stratified Propensity Score Matching (SPSM) – quasi experimental designs dealing with lack of dependent variable, w: J. Pokorski, Z. Popis, T. Wyszńska, K. Hermann-Pawłowska (red.), „Theory-based evaluation in complex environments”, PARP, Warszawa 2017, s. 115-134

<sup>5</sup> W dalszych analizach nie wykorzystano grupy powiatów metropolitalnych z uwagi na zbyt małą liczebność jednostek w jej obrębie, nie pozwalającą na uzyskanie wiarygodnych wyników.

# WOLAŃSKI

Rysunek 1. Wyniki segmentacji powiatów na potrzeby badania.



Źródło: opracowanie własne.

Mając na uwadze spójność wywodu badawczego, zmienne objaśniane były tożsame z tymi wykorzystanymi w badaniu pierwotnym. Były to:

- wartość produkcji sprzedanej przemysłu na mieszkańca;
- stopa bezrobocia rejestrowanego;
- przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej (Polska = 100);
- podmioty wg klas wielkości na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym średnie;
- podmioty wg klas wielkości na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym duże.

Do zestawu dołączona zostanie zmienna „Dochody własne budżetów gmin w powiatach”, którą uznano za kolejną, obok wartości sprzedanej przemysłu, substytut PKB na poziomie powiatowym.



Zmienne objaśniające również pozostały w niezmienionej konfiguracji w stosunku do zestawu wejściowego w badaniu pierwotnym. Wśród nich znajdowały się:

- wskaźniki produktu i rezultatu monitorujące wykonanie inwestycji w ramach NSRO 2007-2013;
- skumulowane wartości inwestycji w ramach pozostałych programów operacyjnych – POKL, POIG oraz inwestycji spoza obszaru transportu w ramach POIiŚ, RPO i PORPW;
- zmiany i wartości początkowe wskaźników dostępności transportowej;
- wartości początkowe zmiennych objaśnianych (z wyjątkiem dochodów własnych budżetów gmin w powiatach).

### 1.2.2. STUDIA PRZYPADKÓW

W toku analizy wyników uzyskanych metodą SPSM wytypowano 10 studiów przypadku - par lub grup powiatów w ramach sytuacji kontrfaktycznych (por. Tabela 2 i Rysunek 2). Podstawowe kryterium selekcji powiatów do studiów przypadku stanowiła wielkość efektu netto osiągnięta dzięki interwencji. Przedmiotem zainteresowania były takie powiaty, w których osiągnięte zostały wysokie wartości efektu netto dzięki konkretnym inwestycjom transportowym, a także te, w których duże natężenie inwestycji przyniosło niskie lub przeciętne wartości efektu netto.

Warto jednak zauważyć, że – zważywszy na duże różnice między typami powiatów oraz w obrębie segmentów – wartości efektów netto traktowane były jako wartości referencyjne. Interpretacja otrzymanych wartości jako efektu netto interwencji opiera się bowiem na założeniu, że powiaty w ramach jednej sytuacji kontrfaktycznej, tj. zestawione według wartości wskaźników rozwojowych sprzed rozpoczęcia interwencji, powinny rozwijać się w podobny sposób. Osiągnięte przez powiaty znaczące różnice w wartościach tych wskaźników są zatem oznaką wystąpienia dodatkowych zjawisk mających wpływ na rozwój jednostki. Dzięki zestawieniu wartości efektu netto dla wszystkich powiatów możliwy jest wybór najbardziej charakterystycznych par i grup powiatów, a w ramach ich studiów przypadków możliwe jest zbadanie, czy wspomnianymi dodatkowymi zjawiskami były inwestycje transportowe wsparte w ramach NSRO 2007-2013.

Ze względu na małą liczebność, dużą różnorodność oraz zasięg oddziaływania zrealizowanych projektów dotyczących infrastruktury transportu lotniczego i wodnego śródlądowego, zastosowana metoda nie umożliwia bardziej dokładnego zbadania efektów interwencji tego typu. Informacje dotyczące inwestycji w transport lotniczy i wodny śródlądowy w ramach studiów przypadków stanowią uzupełnienie opisu potencjału gospodarczego przedstawianych powiatów.

W ramach studium przypadku dokonano m.in.:

- przedstawienia podstawowych charakterystyk danego powiatu, w tym aspektów społeczno-gospodarczych, przestrzennych i transportowych;
- przedstawienia statystyk dotyczących liczby oraz typów projektów realizowanych w ramach NSRO pośrednio i bezpośrednio na jego terenie;
- identyfikacji i scharakteryzowania projektów mających największy wpływ na osiągnięte wartości efektu netto (na podstawie analizy metodą SPSM);
- identyfikacji specyfiki powiatu, która może mieć wpływ na osiągnięte wartości efektu netto (na podstawie analizy metodą SPSM).

Tabela 2. Zestawienie studiów przypadku dla badania wraz z kryteriami wyboru

LP.	SEGMENT	POWIATY/MIASTA	KRYTERIUM WYBORU
Studium przypadku 1	Wiejskie 3	Powiaty janowski i sokólski	Ocena inwestycji w drogi lokalne
Studium przypadku 2	Miejskie	Gdańsk i Szczecin	Miasta portowe
Studium przypadku 3	Miejskie	Białystok i Lublin	Ocena inwestycji w komunikację miejską
Studium przypadku 4	Podmiejskie	Tychy i Jaworzno	Wpływ wzajemnych powiązań na rozwój
Studium przypadku 5	Miejskie	Elbląg i Gorzów Wielkopolski	Zbliżone efekty interwencji
Studium przypadku 6	Podmiejskie	Powiaty warszawski zachodni i piaseczyński	Ocena oddziaływania aglomeracji
Studium przypadku 7	Wiejskie 1	Powiaty inowrocławski i żniński	Wpływ wzajemnych powiązań na rozwój
Studium przypadku 8	Wiejskie 1	Powiaty działdowski i pleszewski	Ocena inwestycji w infrastrukturę kolejową
Studium przypadku 9	Wiejskie 2	Powiaty kołobrzeski, goleniowski, gryficki	Inwestycja liniowa – linia kolejowa 402
Studium przypadku 10	Wiejskie 1	Powiaty sieradzki, wieluński, łaski, łódzki wschodni, wieruszowski, pabianicki, zduńskowolski	Inwestycja liniowa – droga ekspresowa S8

Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 2. Pary powiatów będące przedmiotem analiz w ramach studiów przypadku



Źródło: opracowanie własne.

Analizy przestrzenne w ramach studiów przypadku pozwoliły na ocenę specyfiki powiatów będących przedmiotem studiów i zidentyfikowanych w nich zjawisk na tle powiatów sąsiednich. Pozwoliło to wyciągnąć wnioski dotyczące terytorialnego uwarunkowania występowania poszczególnych zjawisk. Dla każdego ze studiów przypadku zwizualizowano najbardziej wyraźne efekty społeczno-gospodarcze lub najciekawsze zależności.

Analizy jakościowe zjawisk w ramach studiów przypadku umożliwiły weryfikację zaobserwowanych zależności oraz pogłębienie wiedzy o kluczowych czynnikach sukcesu interwencji. Analizy odbywały się poprzez odwołanie do danych zastanych o specyfice powiatów, wiedzy eksperckiej, literatury, a także modelu odtworzonej logiki interwencji skonstruowanego w toku badania pierwotnego.



## 2. WNIOSKI Z BADANIA PIERWOTNEGO

### 2.1. WPŁYW INWESTYCJI TRANSPORTOWYCH NA ROZWÓJ SPOŁECZNO-GOSPODARCZY

W badaniu pierwotnym do oceny wpływu inwestycji transportowych na rozwój społeczno-gospodarczy wykorzystano analizę regresji, której założenia przedstawiono w rozdziale 1.2.1. Jediną różnicę stanowiła analiza czynnikowa, która pozwoliła pogrupować zmienne objaśniające i wyodrębnić czynniki najlepiej wyjaśniające zmienność wskaźników rozwojowych w skali makro. W tym celu stworzono kilkaset modeli dla całości próby powiatów, dla poszczególnych segmentów, dla zmian wartości zmiennych objaśnianych w latach 2007-2013 i 2007-2015, a także wyłącznie dla zmiennych objaśnianych w postaci wskaźników dostępności transportowej.

Każdy model regresji składał się z czterech modeli składowych. W pierwszym modelu próbowano wyjaśniać wariancję zmiennych objaśnianych wyłącznie za pomocą wartości inwestycji innych niż transportowe. W kroku drugim dokładano do tego zestawu zmienne transportowe pochodzące z analizy czynnikowej. W kroku trzecim do wysokości funduszy oraz zmiennych transportowych dokładano wartości wskaźników dostępności transportowej, zaś w kroku 4 – również wartość wejściową omawianego wskaźnika. Dzięki takiemu kaskadowemu ułożeniu modeli regresji, możliwe było zbadanie zmian w wyjaśnianej wariancji zmiennych zależnych poprzez kolejne bloki zmiennych. Warto raz jeszcze podkreślić, że bazą wejściową do analiz regresji była baza sytuacji kontrfaktycznych, czyli par powiatów, nie zaś pojedynczych powiatów. Pozwoliło to na określenie rzeczywistych wkładów poszczególnych bloków zmiennych w wariancję zmiennych wyjaśnianych.

Wyniki analizy efektu netto wskazały, że w zależności od typu powiatu oraz szczegółowego doboru zmiennych objaśniających i objaśnianych (a zatem specyfikacji modelu), efektem interwencji transportowej można przypisać od kilku nawet do ok. 70% zmienności wskaźników społeczno-gospodarczych (obrazowanej przez wskaźnik  $R^2$ , wynikający z logicznie poprawnych zależności). W ujęciu makro inwestycje transportowe przejawiały największą skuteczność na terenach miejskich oraz w dużych aglomeracjach. Na terenach wiejskich największą skuteczność przejawiały inwestycje na terenach peryferyjnych. Poniżej przedstawiono najważniejsze wnioski z modelowania dla każdego z analizowanych segmentów.

#### POWIATY MIEJSKIE

Modele dla powiatów miejskich charakteryzowały się bardzo dobrą jakością. Modele uwzględniające nie tylko zmienne transportowe, lecz także pozostałe interwencje, wyjaśniały nawet do 80% zmienności wartości produkcji sprzedanej przemysłu na mieszkańca, do 60% zmienności bezrobocia i liczby dużych przedsiębiorstw oraz około 50% i 40% zmienności odpowiednio dla liczby średnich przedsiębiorstw i wynagrodzeń brutto. Oznacza to względnie wysokie powiązanie analizowanych nakładów inwestycyjnych oraz efektów, a zatem – potencjalnie wysoką skuteczność interwencji (nie tylko transportowych) w ujęciu makro. Można to tłumaczyć dużym (i wykorzystywanym) potencjałem gospodarczym największych miast poza metropoliami.

Szczegółowa analiza wykazała, że podstawową determinantą dynamiki większości wskaźników był ogólny wolumen inwestycji oraz inwestycje w transport kolejowy, co może być związane zarówno z możliwością wywozu produktów, jak i przywozu pracowników. Względnie małe znaczenie dla rozwoju społeczno-gospodarczego w powiatach miejskich miały wyjściowe wartości wskaźników społeczno-gospodarczych oraz dostępności transportowej. Świadczy to o nieprawdziwości tezy

o większej skuteczności inwestycji w miastach najbogatszych (bądź najbiedniejszych – najszybciej nadrabiających, ze względu na efekt niskiej bazy), a także najlepiej lub najgorzej położonych.

#### POWIATY PODMIEJSKIE

Modele dla powiatów podmiejskich charakteryzowały się równie dobrą jakością co te dla powiatów miejskich. Dzięki modelom uwzględniającym wszystkie analizowane zmienne udało się wyjaśnić 40-50% zmienności wynagrodzeń brutto i 60-70% pozostałych wskaźników gospodarczych. Po raz kolejny widoczne było wysokie powiązanie inwestycji i rozwoju gospodarczego, głównie ze względu na bliskość metropolii. Powiaty podmiejskie, które według przeprowadzonej analizy segmentacyjnej zlokalizowane są w okolicach Warszawy, Krakowa i Katowic, korzystają z ich potencjału. Odpowiednie inwestycje transportowe i poprawa połączenia z miastami przy jednoczesnej bliskości rynków zbytu i siły roboczej wokół metropolii stały się ważnymi czynnikami lokalizacji przedsiębiorstw, często o charakterze produkcyjnym lub logistycznym, co tłumaczy m.in. silniejszy wpływ inwestycji na stopę bezrobocia niż na poziom zarobków.

Szczegółowa analiza potwierdziła, że wśród inwestycji determinujących rozwój społeczno-gospodarczy wyróżniały się drogi (różnej rangi – od gminnych do krajowych) oraz obwodnice, czyli usprawnienie połączeń z ważnymi szlakami komunikacyjnymi. Dla powiatów podmiejskich większe znaczenie miała zmiana dostępności drogowej, co może wynikać zarówno ze specyfiki większości działalności produkcyjno-logistycznej, jak i dominującego sposobu realizacji dojazdów do pracy w Warszawie, Krakowie i Katowicach.

#### POWIATY WIEJSKIE 1

W powiatach zakwalifikowanych do grupy wiejskich typu 1., czyli tych o dobrej dostępności i stosunkowo wysokim poziomie rozwoju, udało się wyjaśnić najmniejszy odsetek zmienności objaśnianych wskaźników społeczno-gospodarczych. Dla wynagrodzenia brutto była to wartość poniżej 10%, dla pozostałych – w zakresie 15-30%. Prawdopodobną przyczyną takiego stanu rzeczy był względnie niski wpływ przedsięwzięć inwestycyjnych – zwłaszcza transportowych – na rozwój tego typu jednostek.

Powiaty te charakteryzują się w znacznej części centralnym położeniem oraz zróżnicowanymi funkcjami gospodarczymi. Już na progu realizacji inwestycji NSRO 2007-2013 znajdowały się w stabilnej sytuacji gospodarczej. Potwierdziła to bardziej szczegółowa analiza, według której większość wyjaśnianej zmienności produkcji sprzedanej przemysłu można było przypisać początkowej wartości zmiennej objaśnianej, a dla modeli uwzględniających wyłącznie dostępność transportową, także wysokiemu poziomowi początkowej dostępności.

#### POWIATY WIEJSKIE 2

Wyodrębnione w wyniku segmentacji powiaty wiejskie typu 2. to obszary położone peryferyjnie względem centrum kraju, ale spełniające funkcje nie tylko rolnicze, lecz także turystyczne lub przemysłowe. Modele dla tej grupy powiatów charakteryzowały się podobną jakością do modeli dla powiatów miejskich i podmiejskich. Uwzględniając dostępność transportową, inwestycje transportowe i inne, można było wyjaśnić od 50% do 70% zmienności wskaźników rozwojowych.

Podobnie jak w przypadku powiatów wiejskich typu 1. dość duży wpływ miały początkowe wartości wskaźników, co wskazuje na inne niż rolnicze funkcje spełniane przez te powiaty. W toku szczegółowych analiz można było zauważyć, że za znaczną część wyjaśnianej zmienności objaśnianych wskaźników odpowiadały kompleksowe inwestycje w transport kolejowy

(w największym stopniu zakup i modernizacja taboru kolejowego). Tym samym wyższa wygoda i prędkość podróżowania w połączeniach z miastami kreowały rozwój gospodarczy – powstała możliwość dojazdu do pracy w innym rejonie, ale także napływu nowych pracowników.

## POWIATY WIEJSKIE 3

Ostatnią grupę analizowanych powiatów wiejskich stanowiły wiejskie typu 3., czyli peryferyjne, o charakterze rolniczym, położone głównie we wschodniej Polsce. Modele skonstruowane dla tej grupy powiatów umożliwiły wyjaśnienie od 30% do 50% zmienności objaśnianych wskaźników rozwojowych, cechowały się zatem przeciętną jakością, co oznacza również najprawdopodobniej zdeterminowanie tempa rozwoju przez czynniki nieuwzględnione w modelu. Dla zmienności stopy bezrobocia i liczby średnich przedsiębiorstw znaczące były inne inwestycje ukierunkowane na podnoszenie kapitału ludzkiego.

Do zwiększenia poziomu wyjaśnienia zmienności wspomnianych wskaźników przyczyniły się także inwestycje w transport lokalny, czyli drogi niższej rangi. Oznacza to więc, że w początkowo najmniej rozwiniętych rejonach pozytywnie na rozwój wpłynęły inwestycje na najniższym szczeblu, mające najbardziej lokalny charakter.

## 2.2. ŁĄCZNY EFEKT NETTO INTERWENCJI

Dzięki łącznej interpretacji sytuacji kontrfaktycznych można było uzyskać wartość efektu netto całej interwencji. Poniżej (por. Tabela 3) przedstawiono łączny, tj. sumaryczny i średni efektu netto interwencji dla każdej ze zmiennych objaśnianych, także dla dochodów własnych budżetów gmin w powiatach dołączonych do zestawu zmiennych dopiero w niniejszym badaniu. Warto zauważyć, że w przypadku wszystkich wskaźników odnotowano wzrost ich wartości.

Tabela 3. Łączny efekt netto interwencji

WSKAŹNIK ROZWOJU	ŁĄCZNY EFEKT NETTO INTERWENCJI
Wartość produkcji sprzedanej przemysłu na mieszkańca	Sumarycznie: wzrost o 277,6 zł
Stopa bezrobocia rejestrowanego	Średnio w powiecie: wzrost o 0,017 p.p.
Przeciętne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej	Sumarycznie: wzrost o 24,9 p.p. Średnio w powiecie: wzrost o 0,067 p.p.
Liczba średnich przedsiębiorstw na 10 tys. mieszkańców	Sumarycznie: wzrost o 4,15 szt.
Liczba dużych przedsiębiorstw na 10 tys. mieszkańców	Sumarycznie: wzrost o 0,28 szt.
Dochody własne budżetów gmin w powiatach	Sumarycznie: wzrost o 142 362 609,1 zł Średnio w powiecie: wzrost o 385 806,53 zł

Źródło: opracowanie własne.

## 3. MODELOWANIE EKONOMETRYCZNE

### 3.1. PRZEBIEG MODELOWANIA

Interpretacja wyników pogłębionej analizy regresji polega na zbadaniu zmian w wyjaśnianej wariancji zmiennych objaśnianych poprzez kolejne bloki zmiennych dzięki kaskadowemu ułożeniu modeli. W zależności od segmentów model składał się z czterech lub pięciu kroków. W każdym kolejnym kroku dołączane były kolejne zmienne powiązane ze sobą tematycznie.

Dla wszystkich segmentów wybrano zmienne objaśniające tworzące czynniki w największym stopniu wpływające na wielkość wyjaśnianej wariancji w badaniu pierwotnym, tj. w zależności od potrzeb uwzględniano np. wartości początkowe wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego bądź wartości wskaźników dostępności, przy czym w każdym z segmentów w pierwszym kroku włączano do modeli skumulowane wartości inwestycji innych niż transportowe. W ostatnim kroku modelu, czyli po włączeniu wszystkich zmiennych objaśnianych, możliwa była także identyfikacja zmiennych w największym stopniu wpływające na zmienność zmiennych objaśnianych.

#### POWIATY MIEJSKIE

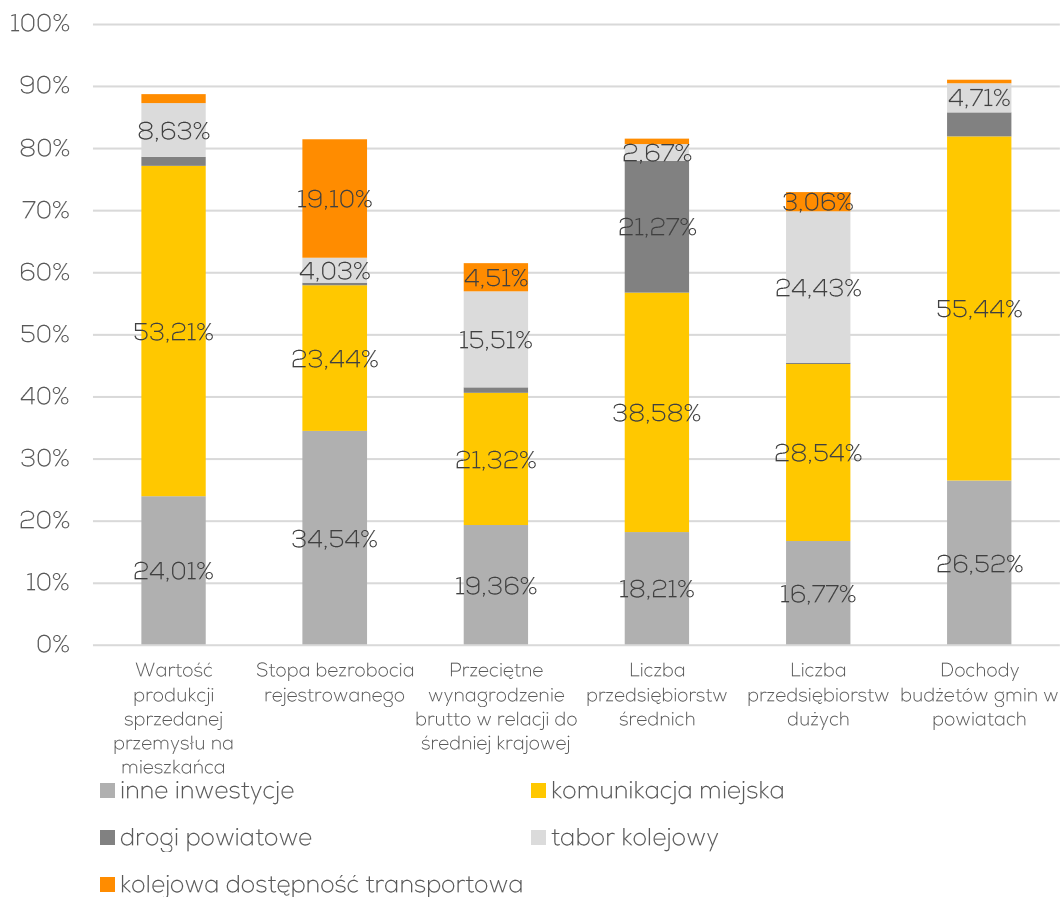
Powiaty miejskie, jak wspomniano w 2.1, charakteryzowały się najwyższą skutecznością interwencji w ogóle, tzn. zarówno w przypadku inwestycji transportowych, jak i pozatransportowych. Spośród projektów transportowych wyróżniły się inwestycje w transport kolejowy, a mało znaczące okazały się wyjściowe wartości wskaźników społeczno-gospodarczych oraz dostępności transportowej. Z punktu widzenia rozwoju powiatów miejskich ważne dla analizy wydawało się włączenie do niej inwestycji w komunikację miejską i drogi powiatowe.

W poszczególnych krokach modeli dla powiatów miejskich włączano zatem:

- wartości inwestycji innych niż transportowe (w ramach programów POIiŚ, RPO, POKL, POIG, PORPW);
- inwestycje w komunikację miejską (długość przebudowanej sieci transportu szynowego, inwestycje w tabor komunikacji miejskiej i wytyczone lub oznakowane ścieżki rowerowe);
- długość wybudowanych i przebudowanych dróg powiatowych;
- inwestycje w tabor kolejowy (liczbę i pojemność zmodernizowanych i zakupionych jednostek);
- wartość początkową i zmianę wartości wskaźnika kolejowej dostępności transportowej.

Wyniki analizy regresji przedstawia Rysunek 3.

Rysunek 3. Przyrost wyjaśnianej zmienności wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego w wyniku włączenia do modelu bloków zmiennych w powiatach "miejskich"



Źródło: opracowanie własne.

Jak wynika z powyższej ilustracji, w powiatach miejskich udało się wyjaśnić do 90% zmienności wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego. Dla większości wskaźników największy przyrost wyjaśnianej zmienności nastąpił po włączeniu do modeli inwestycji w komunikację miejską. Komunikacja miejska to istotna determinanta rozwoju miast, która w badaniu pierwotnym nie wyróżniła się jako pojedyncza zmienna utworzona w wyniku analizy czynnikowej. Dogodne dojazdy komunikacją miejską przekładają się na niższą stopę bezrobocia, wyższe przeciętne wynagrodzenie, a co za tym idzie – wzrost liczby i wyników gospodarczych przedsiębiorstw czy wpływów do budżetów miast.

Wysoki przyrost zauważalny jest także dla inwestycji innych niż transportowe oraz dla inwestycji w tabor kolejowy. Już w badaniu pierwotnym inwestycje w tabor kolejowy wyraźnie wpływały na wielkość wyjaśnianej zmienności wskaźników rozwojowych. Poprawa komfortu podróży w połączeniu z atrakcyjną ofertą dojazdu koleją do miasta znacząco wpływa na dojazdy do pracy oraz możliwość pozyskania nowych pracowników przez przedsiębiorstwa. W przypadku pozytywnego oddziaływania inwestycji innych niż transportowe warto pamiętać, że segment powiatów miejskich tworzą miasta na prawach powiatu z wyłączeniem metropolii. Oznacza to, że nie stanowią one naturalnych centrów przyciągania ludności i samoistnego kreowania rozwoju, a inne inwestycje, m.in. mające na celu podnoszenie kapitału ludzkiego, były niezbędne w obliczu postępujących procesów suburbanizacyjnych.



Dla liczby przedsiębiorstw średnich dość istotne okazały się inwestycje w drogi powiatowe. Jakość dróg powiatowych plasuje się w tym kontekście jako jeden z czynników lokalizacji przedsiębiorstwa, co może wynikać ze specyfiki działalności przedsiębiorstw w miastach, które w większym stopniu korzystają z transportu drogowego na „ostatniej mili”.

Na tle wszystkich wskaźników wyróżniła się stopa bezrobocia. W przypadku tego wskaźnika największe znaczenie miały inne inwestycje, a także zmiana kolejowej dostępności transportowej. Ich znaczenie dla spadku stopy bezrobocia wynika ze znacznej poprawy warunków dojazdu do pracy, a także podniesienia kompetencji pracowników, co w połączeniu ze sobą stanowiło kluczowy impuls do podjęcia zatrudnienia. Takie powiązanie ujawnia także zależność, że spadek stopy bezrobocia nastąpił nie w wyniku poprawy komfortu podróży, lecz poprawy samej dostępności.

Przyrost zmienności spowodowany włączeniem do modelu kolejnych bloków zmiennych był podobny dla wartości produkcji sprzedanej przemysłu i dla dochodów własnych budżetów gmin w powiatach. Podobne prawidłowości zauważone w kolejnych segmentach mogą potwierdzić, że są to również dobre substytuty produktu krajowego brutto przyjęte na potrzeby tego badania.

Szczegółowa analiza potwierdziła zatem wnioski z badania pierwotnego dotyczące ogólnej skuteczności interwencji w miastach, pozytywnego oddziaływania inwestycji w tabor kolejowy oraz poprawy kolejowej dostępności transportowej. Jednak kluczowym czynnikiem rozwoju w miastach okazały się inwestycje w komunikację miejską wpływające bezpośrednio na rozwój społeczny oraz pośrednio na rozwój gospodarczy. Dodatkowo wyraźniej wykazano wpływ inwestycji innych niż transportowe na kształtowanie rozwoju, w szczególności w połączeniu z poprawą kolejowej dostępności transportowej.

#### POWIATY PODMIEJSKIE

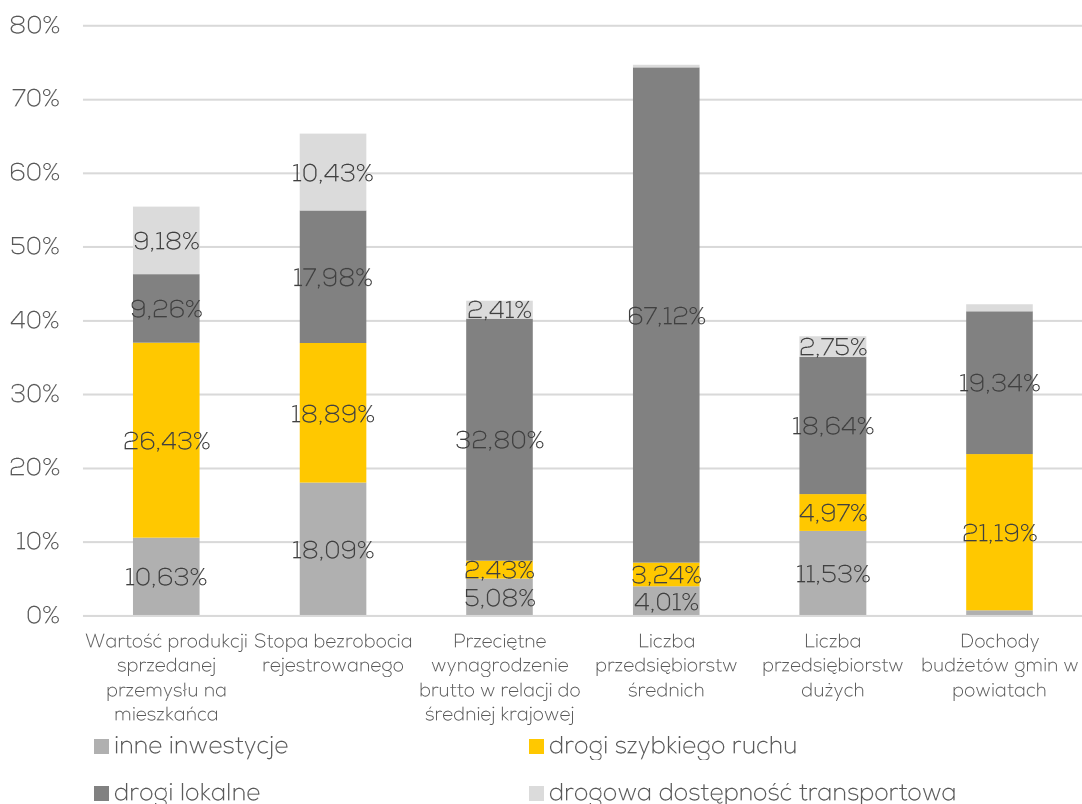
Wnioski z badania pierwotnego dla powiatów podmiejskich były zbliżone do wniosków dla powiatów miejskich. Większe znaczenie dla rozwoju tych powiatów miały jednak inwestycje drogowe oraz poprawa drogowej dostępności transportowej. Przeprowadzone inwestycje miały większy wpływ na liczbę powstałych przedsiębiorstw i stopę bezrobocia niż pozostałe wskaźniki, co wynika ze specyfiki działalności produkcyjno-logistycznej przedsiębiorstw i krótkiego okresu ich funkcjonowania, wynikającego z terminu zakończenia realizacji inwestycji infrastrukturalnych.

Do modelu dla powiatów podmiejskich włączano zatem kolejno:

- wartości inwestycji innych niż transportowe (w ramach programów POIiŚ, RPO, POKL, POIG, PORPW);
- inwestycje drogowe w dużej skali (wybudowane autostrady, wybudowane i przebudowane drogi ekspresowe i krajowe);
- inwestycje drogowe w małej skali (wybudowane i przebudowane drogi gminne, powiatowe i wojewódzkie);
- zmianę drogowej dostępności transportowej.

Wyniki modelowania dla powiatów podmiejskich przedstawia Rysunek 4.

Rysunek 4. Przyrost wyjaśnianej zmienności wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego w wyniku włączenia do modelu bloków zmiennych w powiatach "podmiejskich"



Źródło: opracowanie własne.

Szczegółowa analiza potwierdza znaczący wpływ inwestycji drogowych na rozwój społeczno-gospodarczy, podkreślając jednak większe znaczenie dróg lokalnych i drogowej dostępności transportowej. Wpływ inwestycji drogowych w dużej skali, czyli w większości dróg szybkiego ruchu, widoczny jest w większym stopniu w przypadku wartości produkcji sprzedanej przemysłu, co ma swoje odzwierciedlenie także w dochodach własnych budżetów gmin. Jest to związane z większą skalą i zasięgiem działalności przedsiębiorstw produkcyjnych. Dla liczby przedsiębiorstw średnich praktycznie za całość wyjaśnianej zmienności odpowiadają inwestycje w drogi na poziomie lokalnym.

W badaniu pierwotnym wskazano także, że stosunkowo niższe odsetki wyjaśnianej zmienności przypisuje się inwestycjom transportowym dla produkcji sprzedanej przemysłu, bezrobocia i wynagrodzeń brutto niż liczbie nowopowstałych przedsiębiorstw. Pogłębiona analiza wskazuje jednak, że największy stopień wyjaśnianej zmienności można przypisać liczbie przedsiębiorstw średnich, czyli tym prowadzącym m.in. działalność logistyczną opierającą się na wykorzystaniu transportu drogowego.

Drogowa dostępność transportowa oddziałuje w największym stopniu na stopę bezrobocia, co może oznaczać poprawę jakości dojazdów do pracy, które w Warszawie, Krakowie i Katowicach bazują na motoryzacji indywidualnej. Innym powodem spadku stopy bezrobocia i jego powiązania z poprawą drogowej dostępności transportowej i inwestycjami w drogi szybkiego ruchu może być tzw. efekt wymywania, czyli dojazdy do pracy na coraz dalsze odległości.

POWIATY WIEJSKIE 1

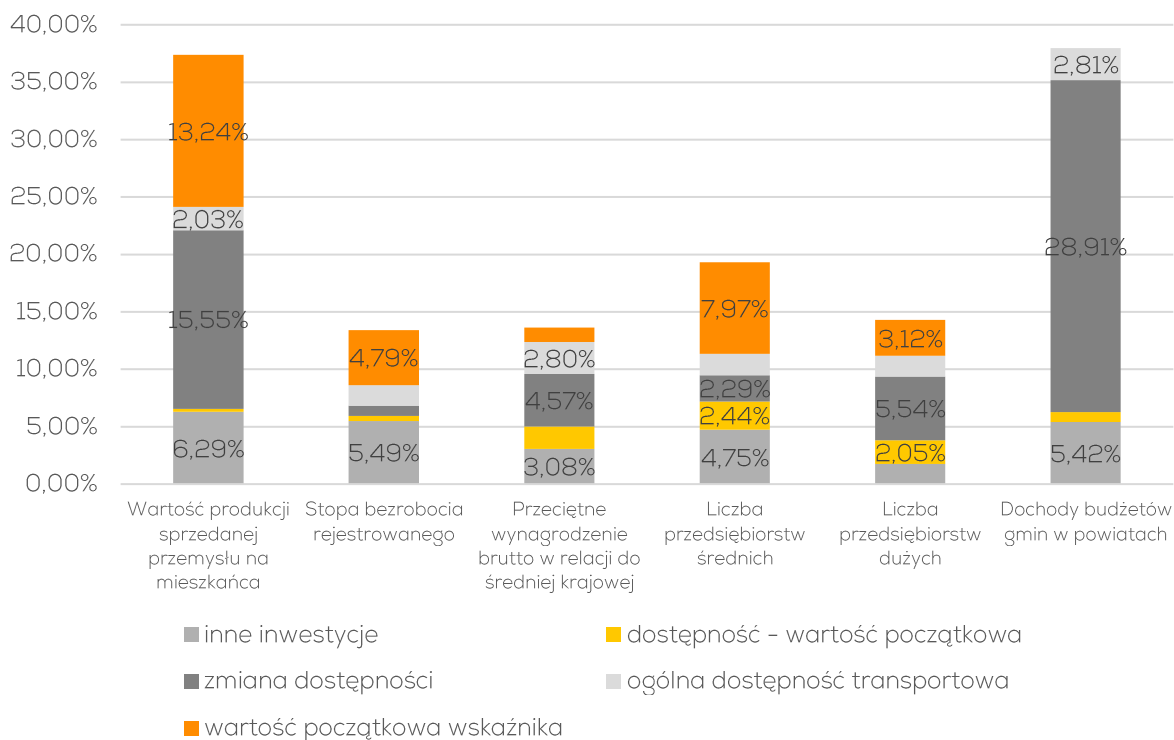
Jak wskazano w rozdziale 1.2.1, dopiero w niniejszym badaniu do zbioru zmiennych objaśnianych dołączono dochody własne budżetów gmin w powiatach. Z tego powodu modele dla tej zmiennej w segmencie powiatów wiejskich typu 1. składały się wyłącznie z 4 kroków, natomiast dla pozostałych – z 5 kroków, z których w ostatnim dołączano wartość początkową wskaźnika rozwoju społeczno-gospodarczego.

W pierwszych czterech krokach włączano do modelu następujące zmienne:

- wartości inwestycji innych niż transportowe (w ramach programów POIiŚ, RPO, POKL, POIG, PORPW);
- wartość początkową wskaźników drogowej i kolejowej dostępności transportowej;
- zmianę wartości wskaźników drogowej i kolejowej dostępności transportowej;
- inne zmienne charakteryzujące poprawę ogólnej dostępności transportowej, takie jak liczba węzłów, liczba pasażerów w komunikacji miejskiej i transporcie kolejowym, liczba wybudowanych obiektów *park&ride* oraz *bike&ride*.

Wyniki modelowania dla segmentu powiatów wiejskich typu 1. Przedstawia Rysunek 5. W przeciwieństwie do badania pierwotnego udało się w tym segmencie osiągnąć wyższe wartości łącznie wyjaśnianej zmienności, jednak w dalszym ciągu nie są to wartości świadczące o dobrej jakości modeli.

Rysunek 5. Przyrost wyjaśnianej zmienności wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego w wyniku włączenia do modelu bloków zmiennych w powiatach "wiejskich typu 1."



Źródło: opracowanie własne.

Wśród determinant rozwoju w omawianym segmencie powiatów wyróżniają się wartość początkowa wskaźnika rozwoju oraz – dla wartości produkcji sprzedanej przemysłu i dochodów własnych budżetów gmin – zmiana dostępności transportowej powiatu. Widoczny jest też przyrost zmienności wskaźników dzięki włączeniu do modeli inwestycji innych niż transportowe. Nie odnotowano jednak znaczących przyrostów wyjaśnianej zmienności dzięki włączeniu inwestycji wpływających na ogólną dostępność transportową, na co wpływ ma prawdopodobnie ich niewielka skala w stabilnych gospodarczo i dobrze dostępnym transportowo jednostkach.

Szczegółowa analiza regresji w powiatach wiejskich typu 1. nie przyniosła zatem nowych wniosków mimo niewielkiej poprawy jakości modeli. Jednak wyraźny wpływ zmiany dostępności transportowej oraz niewielki, ale widoczny wpływ inwestycji mających na celu poprawę ogólnej dostępności transportowej wskazują, że istnieje prawdopodobieństwo identyfikacji efektów inwestycji transportowych w skali pojedynczego studium przypadku w ramach tego segmentu.

### POWIATY WIEJSKIE 2

Powiaty wiejskie typu 2. w badaniu pierwotnym okazały się przykładem pozytywnego oddziaływania kompleksowych inwestycji w transport kolejowy mimo dobrej dostępności kolejowej przed rozpoczęciem interwencji. Dla potwierdzenia tej tezy jako zmienne do pogłębionej analizy wytypowano inwestycje w infrastrukturę kolejową i tabor kolejowy oddzielnie. Dla powiatów wiejskich typu 2. również skonstruowano modele z wykorzystaniem wartości początkowych wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego w ostatnim kroku. W pierwszych czterech krokach włączano do modeli:

- wartości inwestycji innych niż transportowe (w ramach programów POIiŚ, RPO, POKL, POIG, PORPW);
- wartość początkowa i zmiana wartości wskaźnika kolejowej dostępności transportowej;
- inwestycje w infrastrukturę kolejową (wybudowane i przebudowane linie kolejowe);
- inwestycje w tabor kolejowy (zakupiony i zmodernizowany) oraz oszczędność czasu w przewozach pasażerskich.

Wyniki modelowania dla powiatów wiejskich typu 2. przedstawia Rysunek 6.

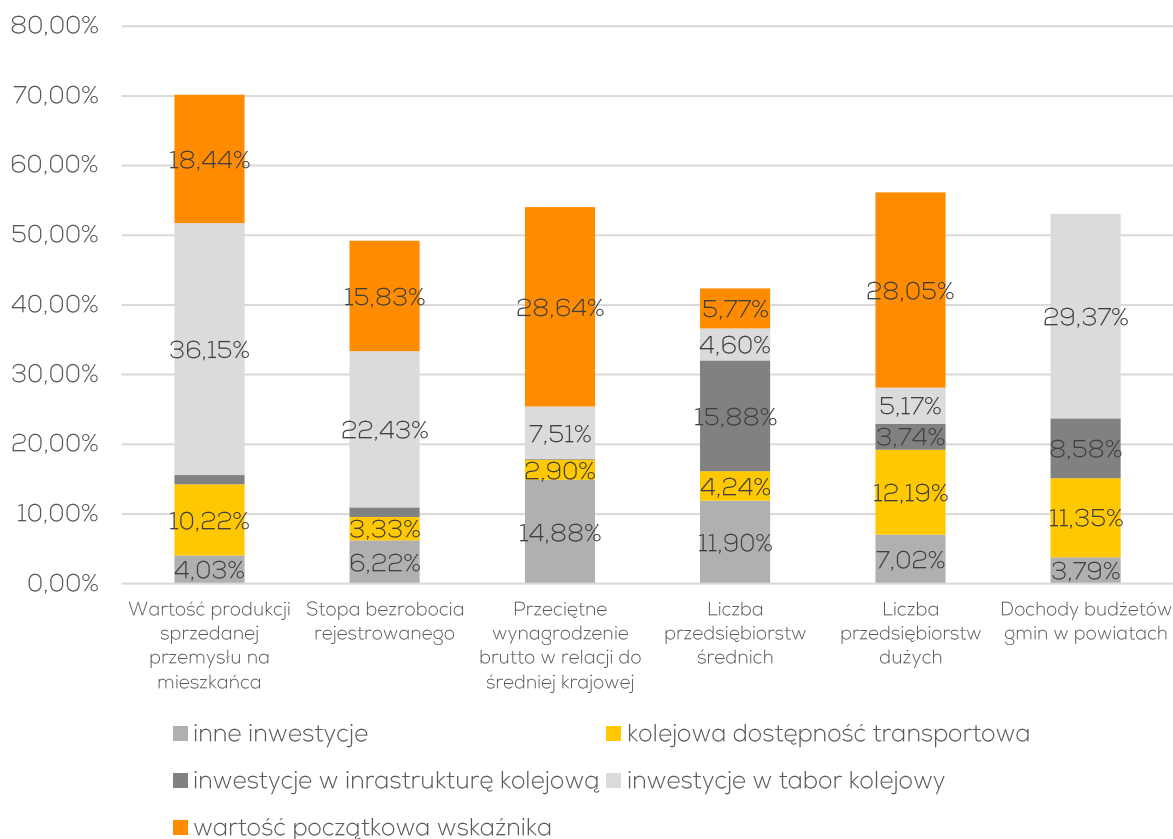
Jak wskazuje ilustracja, dla wszystkich wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego znaczny przyrost zmienności wywołany został przez wartość początkową wskaźnika. Potwierdza to tezę o pozarolniczej funkcji omawianych powiatów. Wpływ wartości początkowych jest szczególnie widoczny dla wartości sprzedanej przemysłu, przeciętnego wynagrodzenia i liczby dużych przedsiębiorstw, co świadczy także o ugruntowanej pozycji gospodarczej powiatów.

Wysoko pod względem stopnia wyjaśnianej wariancji dla wartości produkcji sprzedanej przemysłu, stopy bezrobocia i dochodów własnych budżetów gmin plasują się również inwestycje w tabor kolejowy. Podobnie jak w segmencie powiatów miejskich komfort podróży w transporcie kolejowym stał się czynnikiem przyciągającym nowych pracowników dla istniejących przedsiębiorstw, a dogodne połączenia mogły zachęcić dotychczas niepracujących do podjęcia zatrudnienia.

Inwestycje w infrastrukturę kolejową miały jednak znaczenie wyłącznie dla liczby przedsiębiorstw średnich i dochodów własnych budżetów gmin w powiatach. W przeciwieństwie do powiatów podmiejskich, gdzie czynnikiem lokalizacyjnym przedsiębiorstw stały się dogodne połączenia drogowe, w powiatach wiejskich typu 2. inwestorów i potencjalnych pracowników przyciągnęły szybkie i atrakcyjne połączenia kolejowe. Pojawienie się nowych przedsiębiorstw i nowych

pracowników miało później odzwierciedlenie we wpływach z podatków dochodowych od osób fizycznych i prawnych do budżetów gmin.

Rysunek 6. Przyrost wyjaśnianej zmienności wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego w wyniku włączenia do modelu bloków zmiennych w powiatach "wiejskich typu 2."



Źródło: opracowanie własne.

### POWIATY WIEJSKIE 3

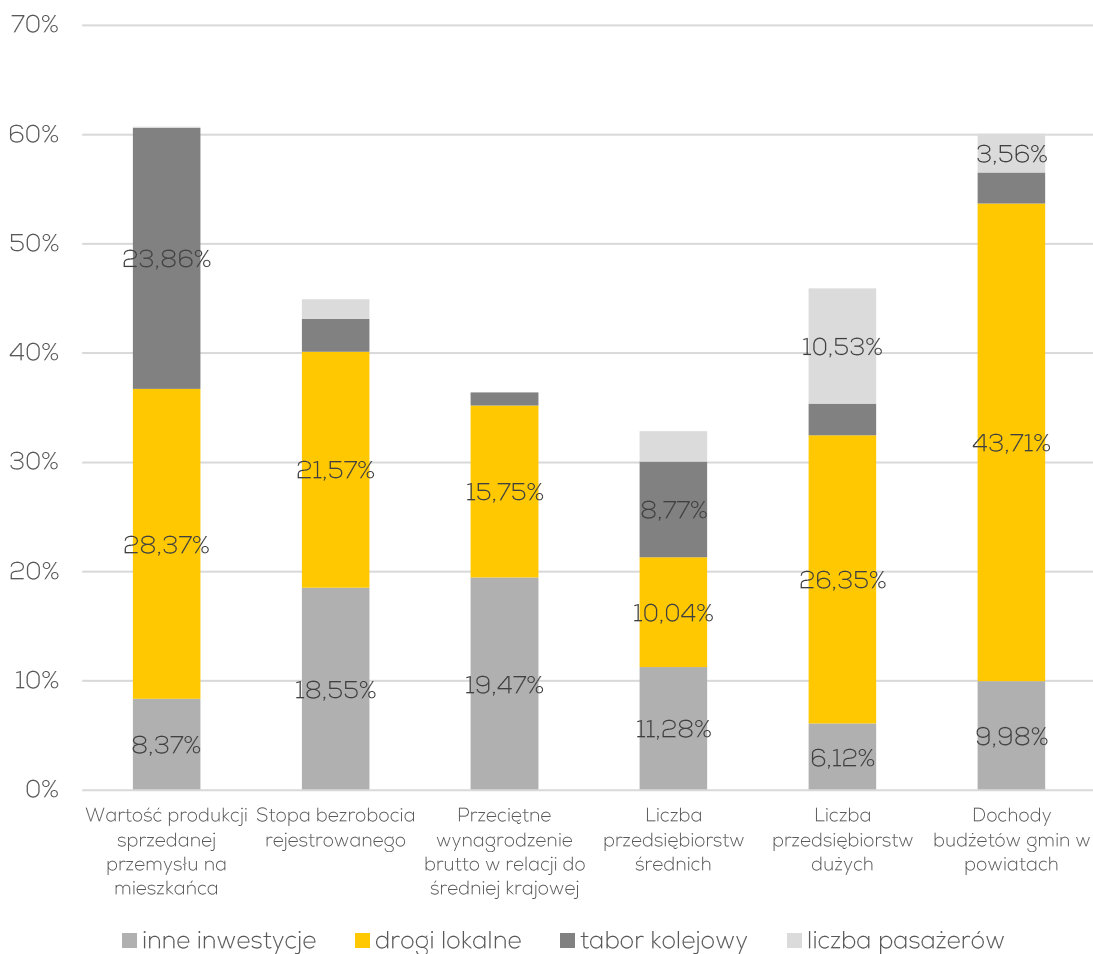
Ostatnim segmentem poddanym analizie były powiaty wiejskie typu 3., czyli takie o typowych funkcjach rolniczych. W badaniu pierwotnym okazały się one przykładem pozytywnego oddziaływania inwestycji w drogi na poziomie lokalnym z uwagi na ubogą sieć drogową przed rozpoczęciem interwencji. Dla tego segmentu skonstruowano modele bazujące na 4 krokach włączania zmiennych:

- wartości inwestycji innych niż transportowe (w ramach programów POIiŚ, RPO, POKL, POIG, PORPW);
- inwestycji w drogi na poziomie lokalnym (wybudowanych i przebudowanych dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich), liczby węzłów oraz oszczędności czasu w transporcie pasażerskim;
- inwestycji w tabor kolejowy (zakupiony i zmodernizowany);
- przyrost liczby pasażerów w transporcie kolejowym.

Wyniki modelowania dla powiatów wiejskich typu 3. przedstawia Rysunek 7.

## WOLAŃSKI

Rysunek 7. Przyrost wyjaśnianej zmienności wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego w wyniku włączenia do modelu bloków zmiennych w powiatach "wiejskich typu 3."



Źródło: opracowanie własne.

Szczegółowa analiza potwierdza wyraźny przyrost wyjaśnianej zmienności dzięki inwestycjom w drogi lokalne, wpływ inwestycji innych niż transportowe na poprawę wskaźników rozwoju społecznego (wzrost stopy bezrobocia oraz przeciętnego wynagrodzenia dzięki inwestycjom ukierunkowanym m.in. na rozwój kapitału społecznego), a także istotne znaczenie inwestycji w tabor kolejowy dla istniejących i nowych przedsiębiorstw (pozyskiwanie nowych, kompetentnych pracowników dzięki poprawie warunków dojazdu transportem zbiorowym).

Dla segmentu powiatów wiejskich typu 3., podobnie jak dla powiatów wiejskich typu 1., konieczny będzie zatem uważny dobór studiów przypadku w celu zidentyfikowania bezpośrednich efektów budowy dróg lokalnych na poziomie pojedynczego studium przypadku. Również znaczenie przyrostu pasażerów dla liczby dużych przedsiębiorstw może być możliwe do zidentyfikowania wyłącznie w skali mikro.

## 3.2. WNIOSKI Z MODELOWANIA

---

Pogłębiona analiza regresji potwierdziła zdecydowaną większość wniosków z badania pierwotnego. Jeśli zaś chodzi o nowe wnioski, wykazane zostało dodatkowo duże znaczenie inwestycji w komunikację miejską w powiatach miejskich.

W powiatach podmiejskich inwestycje drogowe rozbito na drogi w małej skali i drogi szybkiego ruchu, przy czym większe znaczenie dla rozwoju okazały się mieć projekty lokalne.



W powiatach wiejskich typu 2. zweryfikowano wpływ kompleksowych inwestycji w transport kolejowy na rozwój w rozbiu na projekty infrastrukturalne i taborowe. Inwestycje w infrastrukturę przyczyniły się w większym stopniu do wzrostu wskaźników gospodarczych, a taborowe – także dla społecznych, potwierdzając tezę o kreowaniu rozwoju przez kompleksowe inwestycje w kolej.

W powiatach wiejskich typu 1. potwierdzono niewielki wpływ inwestycji transportowych na rozwój, zaś w powiatach wiejskich typu 3. potwierdzono, że kluczowym czynnikiem rozwojowym stały się drogi lokalne.

---

W związku z tym dobór studiów przypadków odbywał się przy uwzględnieniu wniosków z modelowania w następującym zakresie:

- w segmencie powiatów miejskich poszukiwane były jednostki o zróżnicowanych efektach inwestycji w komunikację miejską (por. Studium przypadku 3 – Białystok i Lublin);
- studia powiatów podmiejskich miały dokonywać oceny jakości połączeń, nie tylko drogowych, jednostki z aglomeracją (por. Studium przypadku 6 – Powiaty warszawski zachodni i piaseczyński);
- wśród studiów powiatów wiejskich typu 1. uwzględniono różne rodzaje inwestycji transportowych – drogowych, kolejowych, spoza interwencji (por., Studium przypadku 10 – Powiaty wzdłuż odcinka drogi ekspresowej S8, Studium przypadku 8 – Powiaty działdowski i pleszewski, Studium przypadku 7 – Powiaty inowrocławski i żniński);
- dla powiatów wiejskich typu 2. analiza miała objąć co najmniej jedną liniową inwestycję kolejową (por. Studium przypadku 9 – Powiaty wzdłuż odcinka linii kolejowej nr 402);



w powiatach wiejskich typu 3. poszukiwano potencjalnych negatywnych efektów lub znamion brak efektu inwestycji drogowych na poziomie lokalnym (por. Studium przypadku 1 – Powiaty janowski i sokólski).

---



## 4. STUDIA PRZYPADKÓW

### 4.1. STUDIUM PRZYPADKU 1 – POWIATY JANOWSKI I SOKÓLSKI

Powiaty janowski i sokólski w klasyfikacji na potrzeby metody SPSM przypisano do grupy powiatów wiejskich typu 3. – peryferyjnych, o charakterze rolniczym, położonych głównie we wschodniej Polsce.

Powiat janowski, położony w połowie drogi między Lublinem a Rzeszowem (w odległości ok. 80 km od obu miast), ma mniejszą powierzchnię i liczbę mieszkańców w porównaniu z powiatem sokólskim, położonym ok. 45 km od Białegostoku. Ma także znacznie mniej rozległą sieć infrastruktury drogowej – powiat sokólski w skali kraju ma piątą co do wielkości sieć dróg powiatowych, stanowiących uzupełnienie sieci połączeń krajowych i wojewódzkich<sup>6</sup>. Na terenie powiatu janowskiego nie ma także żadnej linii kolejowej. Przez teren powiatu sokólskiego przebiega zaś zelektryfikowana linia kolejowa nr 6 (Zielonka – Kuźnica Białostocka, na odcinku od Białegostoku jednotorowa), a także jednotorowa i nieelektryfikowana linia kolejowa nr 40 (Suwałki – Sokółka). Powiat sokólski jest powiatem graniczącym z Białorusią – na jego terenie znajduje się drogowe przejście graniczne Kuźnica Białostocka – Bruzgi oraz kolejowe Kuźnica Białostocka – Grodno.

Specyfika gospodarki obu powiatów jest zbliżona – wielofunkcyjna, oparta na lokalnych walorach i surowcach, dominującymi branżami są przemysł drzewny, maszynowy, rolno-spożywczy<sup>7</sup>. W przypadku powiatu sokólskiego dużą rolę odgrywa także wydobywane na miejscu kruszywo<sup>8</sup>. W obu powiatach dominuje zatrudnienie w rolnictwie (w 2015 r. w powiecie janowskim ok. 70% zatrudnionych, w sokólskim – ok. 60%), a przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto stanowiło w 2015 r. ok. 80% średniej krajowej.

Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty janowski i sokólski zawiera Tabela 4.

Tabela 4. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty janowski i sokólski w 2015 r.

WSKAŹNIK	POWIAT JANOWSKI	POWIAT SOKÓLSKI
Powierzchnia (km <sup>2</sup> )	875	2 055
Liczba mieszkańców (tys.)	46,9	69,4
Liczba ludności w wieku produkcyjnym (tys.)	28,5	43,1
Gęstość zaludnienia (os./km <sup>2</sup> )	53,6	33,8

<sup>6</sup> Oficjalna strona internetowa Powiatowego Zarządu Dróg w Sokółce, <http://www.pzd.sokolka.com/index.php?go=drogi.statystyka> (dostęp: 21.09.2018 r.)

<sup>7</sup> R. Boguszewski, Aktualizacja strategii rozwoju powiatu janowskiego na lata 2007-2020, Euro Compass sp. z o. o., Lublin, 2014

<sup>8</sup> Program Rozwoju Powiatu Sokólskiego na lata 2015-2022, Starostwo Powiatowe w Sokółce, Sokółka, 2015



MECHANIZMY DZIAŁANIA INTERWENCJI W TRANSPORT  
W RAMACH NSRO 2007-2013

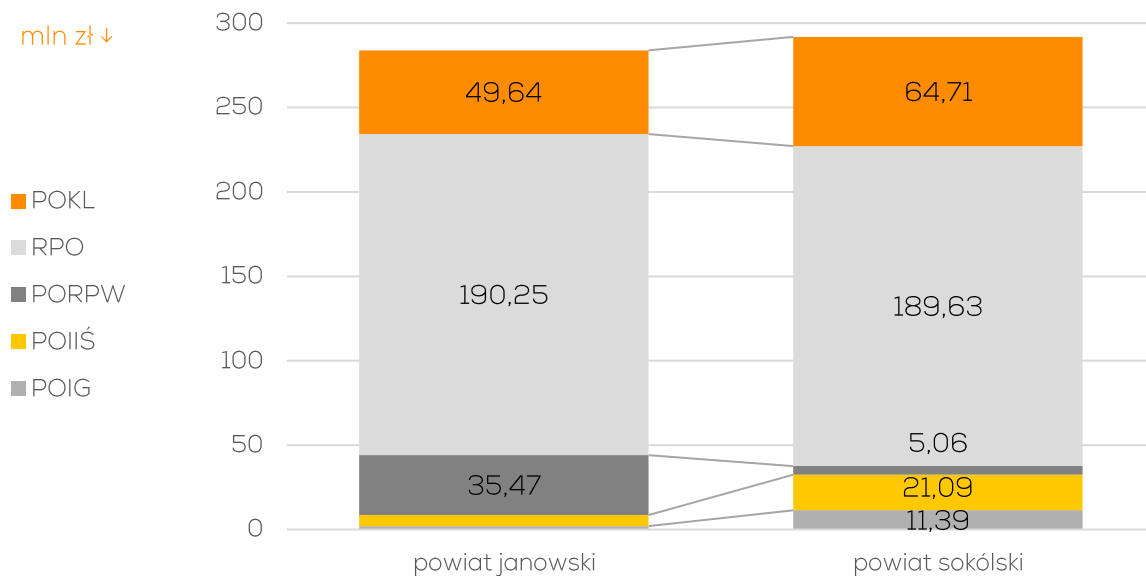
WSKAŹNIK	POWIAT JANOWSKI	POWIAT SOKÓLSKI
Wskaźnik urbanizacji	25,1%	37,7%
Długość dróg powiatowych i gminnych (km)	978,8	1 822,6
Długość dróg wojewódzkich (km)	10	147
Długość dróg krajowych (km)	47	68
Dostęp stolicy powiatu do kolei	NIE	TAK
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto względem średniej krajowej (%)	82,8%	82,1%
Udział zatrudnionych w przemyśle (%)	10%	12%
Udział zatrudnionych w rolnictwie (%)	71,04%	60,48%
Udział zatrudnionych w usługach (%)	19,0%	27,3%
Stopa bezrobocia rejestrowanego	13%	12%

Źródło: opracowanie własne m.in. na podstawie BDL GUS.

Wartość wszystkich projektów zrealizowanych przy wsparciu z UE w perspektywie 2007-2013 była w obu powiatach zbliżona – ok. 284 mln zł w powiecie janowskim i ok. 292 mln zł w powiecie sokólskim. W obu powiatach wydano po ok. 190 mln zł na projekty realizowane w ramach RPO, zauważalne są jednak różnice w wartości projektów realizowanych w ramach innych PO. W powiecie janowskim wydano znacznie więcej na projekty w ramach PORPW (35,5 mln zł w porównaniu z 5 mln zł w powiecie sokólskim), w powiecie sokólskim zaś większą wartość niż w powiecie janowskim osiągnęły projekty zrealizowane w ramach POIiŚ, POIG i POKL. Podział wartości środków na poszczególne programy operacyjne obrazuje Rysunek 8.

## WOLAŃSKI

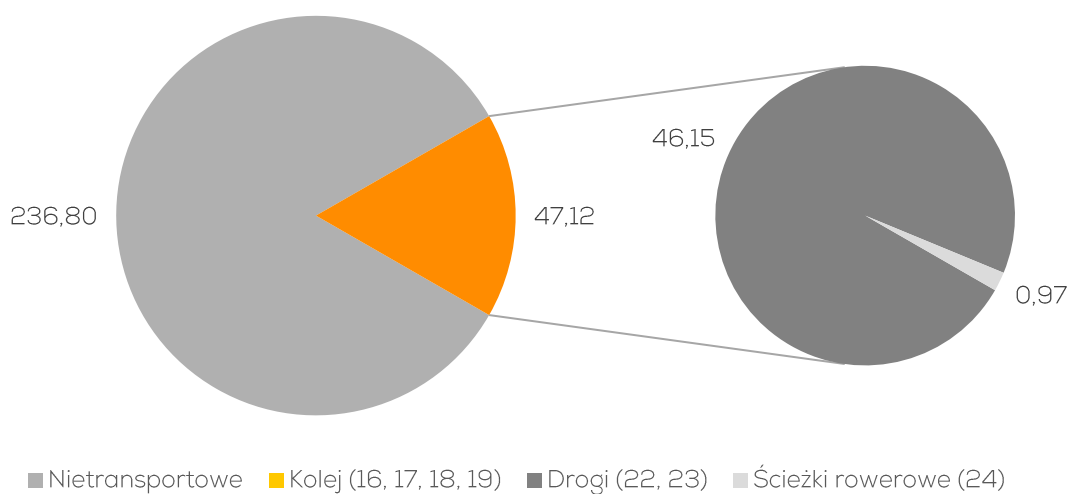
Rysunek 8. Wartość projektów wspartych z funduszy unijnych w powiecie janowskim i sokólskim.



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

W powiecie janowskim projekty transportowe stanowiły jedynie 17% wartości wszystkich unijnych projektów zrealizowanych w perspektywie 2007-2013, z czego dominującą większość (46,15 mln zł) przeznaczono na budowę i przebudowę dróg regionalnych i lokalnych, a pozostałe środki (niespełna 1 mln zł) – na budowę ścieżek rowerowych (por. Rysunek 9). Inwestycje w infrastrukturę drogową zrealizowano dzięki wsparciu w ramach RPO województwa lubelskiego – wyjątkiem była budowa obwodnicy Frampola, wsparta w ramach PORPW.

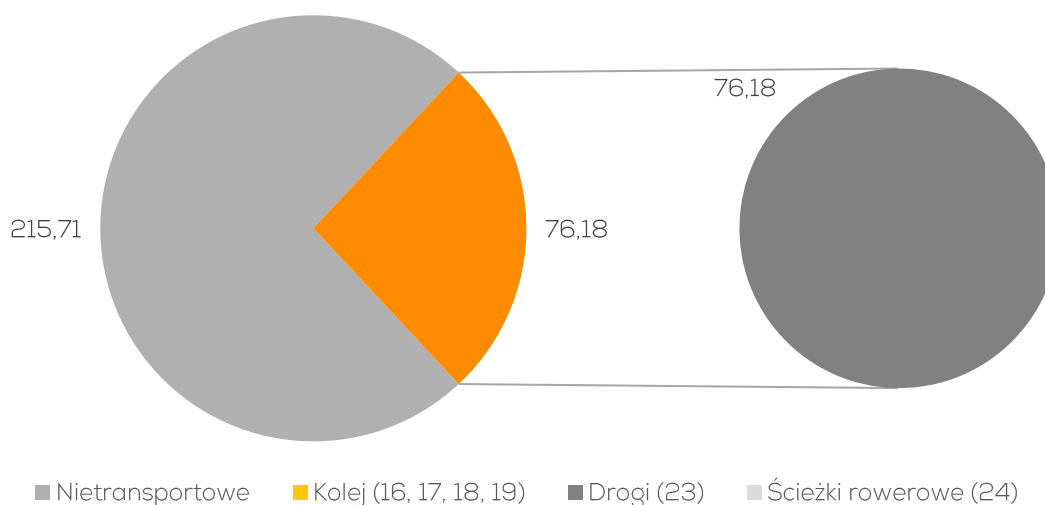
Rysunek 9. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie janowskim [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

W powiecie sokólskim jedynym rodzajem zrealizowanych projektów transportowych były interwencje obejmujące drogi regionalne i lokalne, których wartość wyniosła ok. 76 mln zł i stanowiła 26% łącznej wartości wszystkich projektów zrealizowanych w perspektywie 2007-2013 (por. Rysunek 10). Wszystkie inwestycje drogowe zrealizowano w ramach RPO województwa podlaskiego.

Rysunek 10. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie sokólskim [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

Dzięki pozyskaniu środków z UE w perspektywie 2007-2013 w powiecie janowskim przebudowano ok. 15 km dróg gminnych i powiatowych i wybudowano ok. 1 km obwodnicy. W powiecie sokólskim, w którym znacznie więcej środków przeznaczono na przebudowę infrastruktury drogowej, długość dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich objętych interwencją wyniosła niemal 90 km.

Tabela 5. Dane opisujące produkty interwencji w powiecie janowskim i sokólskim.

WSKAŹNIK	POWIAT JANOWSKI	POWIAT SOKÓLSKI
Długość przebudowanych dróg gminnych [km]	7,28	23,25
Długość przebudowanych dróg powiatowych [km]	7,79	56,29
Długość przebudowanych dróg wojewódzkich [km]	0	10,27
Długość wybudowanych obwodnic [km]	0,96	0

Źródło: KSI-SIMIK 07-13

Dużo większe środki przeznaczone na przebudowę dróg w powiecie sokólskim nie miały znaczącego wpływu na efekty dla lokalnej gospodarki. Zbliżona wartość wskaźników sprzed podjęcia interwencji, na podstawie której skojarzono na potrzeby badania przy użyciu metody SPSM powiat janowski z powiatem sokólskim, oraz większy wymiar wsparcia dla powiatu sokólskiego w infrastrukturę transportową, powinny skutkować korzystniejszymi wartościami przyrostów badanych wskaźników społeczno-gospodarczych dla powiatu sokólskiego w zestawieniu z powiatem janowskim. Analiza wartości wskaźników odnotowanych w 2015 r. wskazuje jednak na szybsze tempo rozwoju powiatu janowskiego.

W obu powiatach interwencje nie przyniosły zmiany wartości Wskaźnika Drogowej Dostępności Transportowej. Interesujący jest jednak wzrost wartości Wskaźnika Kolejowej Dostępności Transportowej dla powiatu janowskiego, niemającego bezpośredniego dostępu do kolei, oraz brak zmian w wartości tego wskaźnika dla powiatu sokólskiego. Jest to efekt inwestycji w infrastrukturę kolejową zrealizowanych w innych częściach kraju.

Powiat janowski w porównaniu z powiatem sokólskim osiągnął także korzystniejsze przyrosty wartości innych wskaźników, w tym wartości produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na mieszkańca (o 203,6 zł wyższej), liczby średnich i dużych podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców (odpowiednio o 0,39 i 0,22 podmiotów więcej), przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto względem średniej krajowej (o 6,9 p. p. więcej). W powiecie janowskim korzystniejsze (o 3,8 p. p.) były także zmiany stopy bezrobocia rejestrowanego – w rzeczywistości w powiecie sokólskim wartość tego wskaźnika uległa wzrostowi. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących powiat janowski w odniesieniu do powiatu sokólskiego przedstawia Tabela 6.

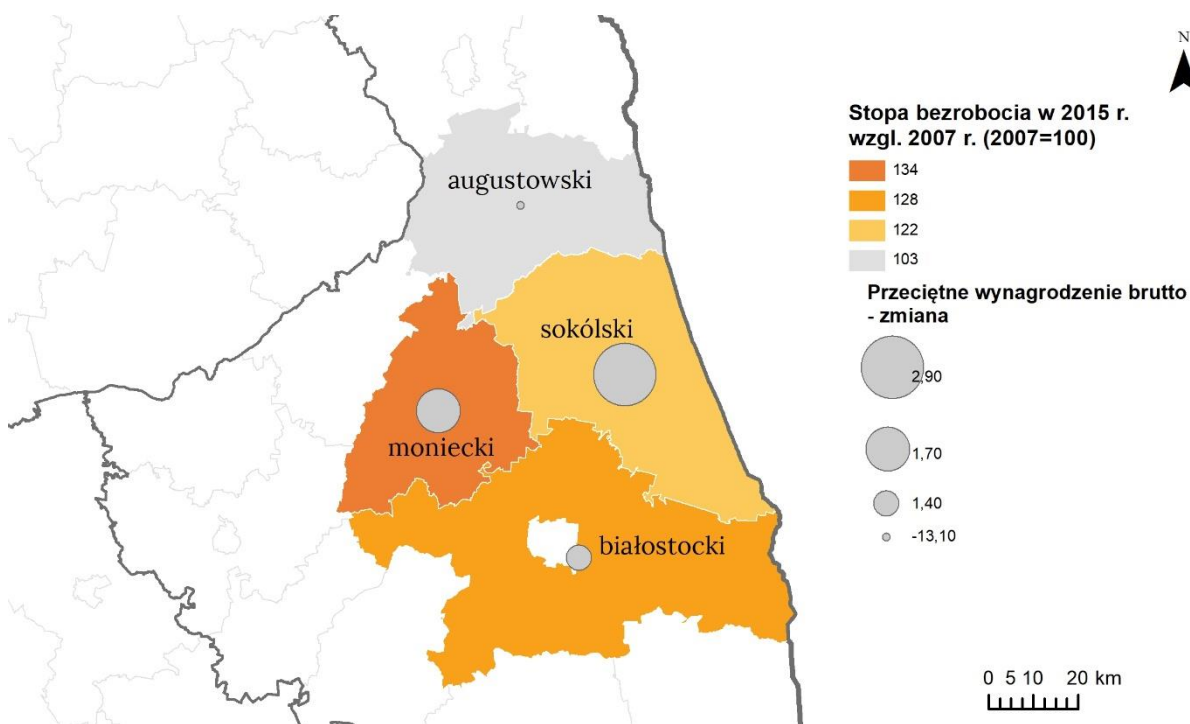
Tabela 6. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących powiat janowski względem powiatu sokólskiego.

WSKAŹNIK	RÓŻNICA WARTOŚCI REFERENCYJNYCH
Wskaźnik Drogowej Dostępności Transportowej	0
Wskaźnik Kolejowej Dostępności Transportowej	0,70
Wartość produkcji sprzedanej przemysłu na mieszkańca	203,6
Stopa bezrobocia rejestrowanego	-3,8
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej (Polska = 100)	6,9
Podmioty średnie w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	0,39
Podmioty duże w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	0,22
Liczba ofiar/100 tys. mieszkańców	8,5

Źródło: opracowanie własne.

Szczególnie niepokojące są dane dotyczące rynku pracy w powiecie sokólskim – w większości powiatów, jak również w skali całej Polski, stopa bezrobocia rejestrowanego w latach 2007-2015 ulegała spadkowi. Jak pokazuje analiza przestrzenna (por. Rysunek 11), problem jest szerszy – również w sąsiednich powiatach w latach 2007-2015 nastąpił wzrost wartości stopy bezrobocia, najmniejszy (o 3%) w powiecie augustowskim, największy (o 34%) w powiecie monieckim. Jednocześnie w powiecie sokólskim nastąpił największy w okolicy wzrost przeciętnych zarobków – o 2,9 p. p., choć wciąż utrzymuje się dużo poniżej średniej krajowej.

Rysunek 11. Porównanie względnych zmian stopy bezrobocia rejestrowanego i przeciętnego wynagrodzenia brutto w powiecie sokólskim i powiatach sąsiednich w latach 2007-2015.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

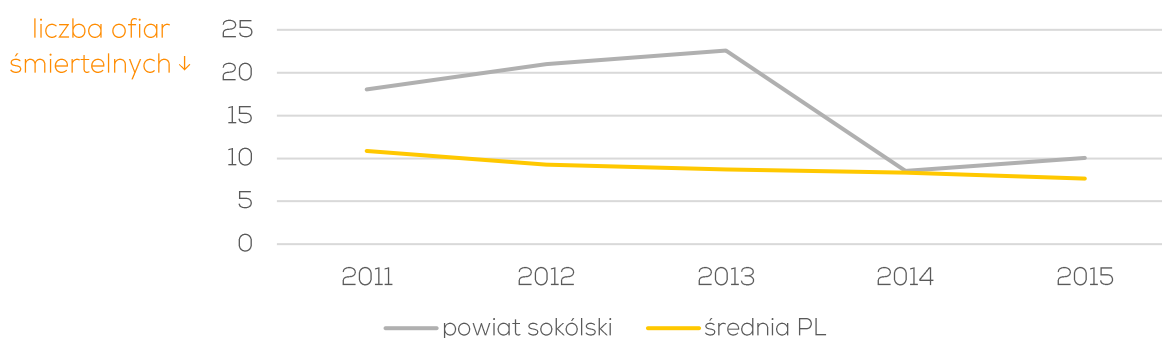
Niemal wszystkie drogi objęte interwencją w obu powiatach (z wyjątkiem obwodnicy Frampola wzdłuż DK 74 w powiecie janowskim i projektów dotyczących drogi wojewódzkiej nr 671 w powiecie sokólskim) były drogami powiatowymi i gminnymi, o lokalnym znaczeniu. Inwestycje w drogi lokalne finansowane z RPO na ogół nie wpływają na wartość Wskaźnika Drogowej Dostępności Transportowej<sup>9</sup>, co potwierdza brak zmian w wartości tego wskaźnika dla obu powiatów po zakończeniu interwencji. Choć inwestycje tego typu nie zawsze przyczyniają się do osiągnięcia znaczących korzyści gospodarczych, korzystnie wpływają na jakość życia mieszkańców, w tym w szczególności – na bezpieczeństwo użytkowników dróg.

W przypadku powiatu sokólskiego konieczność podjęcia interwencji mających na celu poprawę stanu technicznego lokalnej sieci drogowej była znaczna. Powiat zarządza rozległą siecią dróg,

<sup>9</sup> M. Antosiewicz, J. Frankowski, H. Kalinowski, W. Mrozowski, M. Ośka i A. Regulski, Ocena efektów realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013, IMAPP sp. z o. o., IBS, Warszawa, 2016 za: Komornicki T., Rosik P., Stępnik M. Oszacowanie i ocena zmian wartości WMDT i wskaźników gałęziowych na potrzeby ewaluacji ex post NSRO 2007-2013, Warszawa, 2015

z których duża część charakteryzowała się wąskimi jezdniami, złym stanem technicznym nawierzchni niespełniającym współczesnych wymogów antypoślizgowych (część dróg miała nawierzchnię żwirową lub brukową). Ukształtowanie poziome i pionowe tras było miejscami nienormatywne, brakowało separacji ruchu pieszego od ruchu samochodowego oraz bezpiecznie urządzonych przystanków autobusowych, konieczne było także odtworzenie oznakowania pionowego i poziomego oraz poprawienie jakości oświetlenia drogowego. Niektóre z niebezpiecznych skrzyżowań przebudowano na skrzyżowania z ruchem okrężnym. Do zwiększenia poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego przyczyniło się także poszerzenie jezdni niektórych dróg oraz budowa utwardzonych poboczy, dzięki czemu zmniejszono uciążliwość ruchu maszyn rolniczych. Zakładane efekty w zakresie poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu znajdują odzwierciedlenie w danych statystycznych – do 2013 r. liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców w powiecie sokólskim znacznie przewyższała średnią krajową i wciąż rosła. Od 2014 r. uległa znaczącemu obniżeniu, choć wciąż przekracza wartość średniej krajowej (por. Rysunek 12).

Rysunek 12. Liczba ofiar śmiertelnych wypadków drogowych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców w latach 2011-2015.



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS.

W założeniach realizacja projektów miała pozytywnie wpłynąć także na czynniki gospodarcze – np. w opisie projektu dotyczącego przebudowy dróg w gminie Sokółka zauważono, że zły stan techniczny dróg lokalnych uzupełniających sieć dróg ponadlokalnych w połączeniu z ograniczonymi możliwościami finansowymi tworzą barierę dla zwiększania poziomu inwestycji lokalnych i tym samym ograniczają możliwości dywersyfikacji źródeł zatrudnienia i podniesienia poziomu cywilizacyjnego mieszkańców<sup>10</sup>. Brak zauważalnych efektów gospodarczych po zakończeniu interwencji w infrastrukturę drogową w perspektywie 2007-2013 w powiecie sokólskim może jednak wskazywać na niewystarczający zakres udzielonego wsparcia. Według autorów opracowania pn. Program Rozwoju Powiatu Sokólskiego na lata 2015-2022 po zakończeniu inwestycji w ramach perspektywy 2007-2013 wciąż jeszcze na ok. 40% sieci dróg powiatowych występował niezadowolający stan techniczny nawierzchni spowodowany utratą nośności

<sup>10</sup> Opis projektu pn. Usprawnienie układu komunikacyjnego Gminy Sokółka-przebudowa ulic Witosa, Piłsudskiego i Wróblewskiego oraz drogi gminnej Stara Kamionka-Bobrowniki o łącznej dł. 5,276 km, Mapa projektów Regionalnego Programu Operacyjnego województwa podlaskiego na lata 2007-2013, [http://www.podlaskiedotacje.pl/?sid=project\\_02k01k02m20m062u08\\_pl\\_s](http://www.podlaskiedotacje.pl/?sid=project_02k01k02m20m062u08_pl_s) (dostęp: 18.09.2018)

konstrukcji nawierzchni, starzeniem się bitumu zawartego w warstwach jezdnych, wzrostem ruchu drogowego, a także nawodnieniem w okresie wzmożonych wiosennych i jesiennych opadów, zawężeniem poboczny oraz niedrożnymi rowami i przepustami<sup>11</sup>.

Dla porównania w powiecie janowskim o znacznie mniej rozległej sieci dróg lokalnych już w 2006 r. ich stan techniczny określano ogólnie jako dobry<sup>12</sup>. W 2011 r. liczba ofiar śmiertelnych w wypadkach drogowych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców była niższa niż średnia krajowa<sup>13</sup>. Dlatego też zasadne było spożytkowanie środków z funduszy unijnych na projekty wspierające rozwój regionu w innych obszarach – np. zrealizowano projekt uzbrajający ok. 28,5 km<sup>2</sup> terenów inwestycyjnych w Borownicy w gminie Janów Lubelski. W ramach projektu wartego ponad 13 mln zł, w 2010 r. w Janowskiej Strefie Inwestycyjnej „Borownica” m.in. wybudowano sieć wodociągową i kanalizację sanitarną wraz z dwoma przepompowniami ścieków oraz drogi wewnętrzne wraz z oświetleniem, włączone w istniejący układ komunikacyjny (drogę krajową nr 74). Wśród celów szczegółowych projektu wymieniono poprawę atrakcyjności inwestycyjnej, zwiększenie liczby przedsiębiorstw funkcjonujących na terenach inwestycyjnych gminy oraz wzrost wartości dokonywanych inwestycji w gminach<sup>14</sup>. Obecnie w Borownicy siedzibę mają już przedsiębiorstwa produkcyjne z branży metalowej, spożywczej, drzewnej i elektronicznej.

---

Wynikające z wybranych w badaniu SPSM wskaźników podobieństwo pomiędzy powiatem janowskim a sokólskim w połączeniu z większym wymiarem wsparcia dla powiatu sokólskiego w infrastrukturę drogową powinno skutkować szybszym tempem rozwoju społeczno-gospodarczego powiatu sokólskiego w zestawieniu z powiatem janowskim. Analiza wartości wskaźników odnotowanych w 2015 r. wskazuje jednak na przewagę powiatu janowskiego w tempie rozwoju.

! Wśród prawdopodobnych przyczyn wolniejszego tempa rozwoju powiatu sokólskiego można wskazać rozległą sieć dróg lokalnych i znaczną skalę ich degradacji, przekraczające możliwości inwestycyjne jednej perspektywy finansowej UE.

Pomimo braku wyraźnych efektów społeczno-gospodarczych, dokonane w powiecie sokólskim inwestycje w infrastrukturę drogową umożliwiły znaczącą poprawę bezpieczeństwa użytkowników dróg.

---

<sup>11</sup> Program Rozwoju Powiatu Sokólskiego na lata 2015-2022, Starostwo Powiatowe w Sokółce, Sokółka, 2015

<sup>12</sup> A. Śmit (red.), Powiatowa Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych, Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie, Janów Lubelski, 2006

<sup>13</sup> BDL GUS

<sup>14</sup> Oficjalna strona internetowa Urzędu Miasta w Janowie Lubelskim, <http://www.janowlubelski.pl/aktualnosci/podniesienie-atrakcyjnosci-inwestycyjnej-wojewodztwa-lubelskiego-poprzez-uzbrojenie-tere> (dostęp: 18.09.2018)

## 4.2. STUDIUM PRZYPADKU 2 – GDAŃSK I SZCZECIN

Gdańsk i Szczecin jako miasta portowe pełnią istotną rolę dla gospodarki całego kraju.

Gdańsk, z bezpośrednim dostępem do Morza Bałtyckiego, jest najważniejszym portem morskim w Polsce, z największym (przekraczającym 40%) udziałem w przeładunkach dokonywanych rocznie w granicach kraju. Liczące ponad 460 tys. mieszkańców miasto stanowi część rozległej metropolii trójmiejskiej, w granicach której znajduje się także port morski w Gdyni – drugi z najważniejszych polskich portów pod względem wielkości przeładunków. Gdańsk, korzystnie położony względem krajowej sieci drogowej i kolejowej (w 2007 r. wskaźniki drogowej i kolejowej dostępności transportowej miały wartość 3), pełni rolę znaczącego centrum kulturalnego, naukowego i gospodarczego oraz węzła komunikacyjnego, stanowiąc siedzibę dużych podmiotów m.in. z branży stoczniowej, petrochemicznej, energetycznej oraz przemysłu lekkiego. Przekłada się to na wysokość przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto, przewyższającą o ponad 20% średnią krajową. Porty w Gdyni i w Gdańsku są portami węzłowymi głównej osi korytarza TEN-T Bałtyk-Adriatyk, będącego jednym z 9 najważniejszych dla całej Unii Europejskiej korytarzy transportowych, łączącego Północ z Południem Europy. Realizacja inwestycji usprawniających połączenia transportowe wzdłuż korytarza jest priorytetowa nie tylko dla Polski, ale także dla całej Unii Europejskiej.

Szczecin w porównaniu z Gdańskiem ma nieco mniejszą liczbę mieszkańców (ok. 405 tys.), jest także jedynym dużym ośrodkiem miejskim w stosunkowo słabo zaludnionym województwie zachodniopomorskim. Położone peryferyjnie względem głównej sieci komunikacyjnej kraju miasto (wskaźniki drogowej i kolejowej dostępności transportowej w 2007 r. wynosiły po 2) ma pośredni dostęp do morza poprzez tor wodny o długości ok. 65 km przebiegający przez Zalew Szczeciński, którego pokonanie zajmuje jednostkom pływającym ok. 4 godzin. Wzdłuż toru wodnego Szczecin-Świnoujście prężnie działają także inne porty morskie, w tym port w Świnoujściu (specjalizujący się głównie w obsłudze ruchu promowego do Skandynawii) oraz port Police, specjalizujący się w przeładunkach masowych. Mimo gorszej niż port w Gdańsku dostępności zarówno od strony lądu, jak i morza, port w Szczecinie jest trzecim portem w Polsce pod względem wielkości przeładunków. To najbliższy położony port morski dla Czech, Słowacji i obszaru wschodnich Niemiec, a także istotny punkt przeładunkowy na najkrótszej drodze łączącej Skandynawię z Europą Środkowo-Wschodnią. W 2013 r. zatwierdzono poszerzenie korytarza TEN-T Bałtyk-Adriatyk o drogową i kolejową odnogę, łączącą porty w Świnoujściu i Szczecinie z granicą z Czechami, co zwiększyło znaczenie Szczecina jako międzynarodowego węzła komunikacyjnego i zapewniło lepszy dostęp do zewnętrznych środków finansowania modernizacji infrastruktury transportowej. Niewykorzystanym potencjałem Szczecina jest dostęp do żeglugi śródlądowej, wymagający inwestycji umożliwiających co najmniej odtworzenie Odrzańskiej Drogi Wodnej do poziomu odpowiadającego klasie żeglowności wynikającej ze stosownego rozporządzenia.

Zestawienie podstawowych danych statystycznych opisujących Gdańsk i Szczecin przedstawia Tabela 7.

Tabela 7. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty Gdańsk i Szczecin w 2015 r.

WSKAŹNIK	POWIAT M. GDAŃSK	POWIAT M. SZCZECIN
Powierzchnia (km <sup>2</sup> )	262	301



MECHANIZMY DZIAŁANIA INTERWENCJI W TRANSPORT  
W RAMACH NSRO 2007-2013

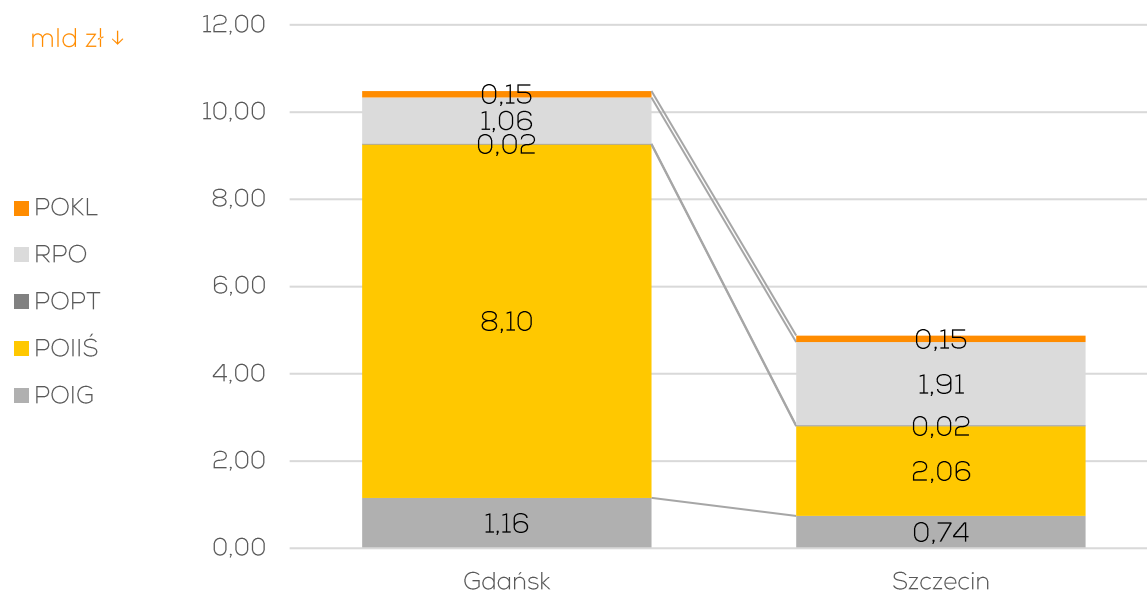
WSKAŹNIK	POWIAT M. GDAŃSK	POWIAT M. SZCZECIN
Liczba mieszkańców (tys.)	462,2	405,7
Liczba ludności w wieku produkcyjnym (tys.)	281,8	250,3
Gęstość zaludnienia (os./km <sup>2</sup> )	1 764,6	1 349,7
Długość dróg powiatowych i gminnych (km)	709,6	726,7
Długość dróg wojewódzkich (km)	31	12
Długość dróg krajowych (km)	53	59
Wskaźnik Drogowej Dostępności Transportowej	3	2
Wskaźnik Kolejowej Dostępności Transportowej	3	2
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto względem średniej krajowej (%)	120,3%	105,6%
Udział zatrudnionych w przemyśle (%)	21%	20%
Udział zatrudnionych w rolnictwie (%)	0,80%	1,34%
Udział zatrudnionych w usługach (%)	78,1%	78,8%
Stopa bezrobocia rejestrowanego	4%	7%

Źródło: opracowanie własne m.in. na podstawie BDL GUS.

W perspektywie 2007-2013 w Gdańsku przy wsparciu Funduszy UE zrealizowano projekty warte ponad 10 mld zł. Niemal 80% z nich stanowiły projekty sfinansowane w ramach POIiŚ. Po ok. 10% wartości wszystkich projektów przypadło projektom finansowanym w ramach POIG i RPO. Wartość projektów zrealizowanych w Szczecinie była niemal o połowę niższa niż w Gdańsku, przy czym największa różnica dotyczy projektów finansowanych w ramach POIiŚ – w Szczecinie ich wartość była aż o 6 mld zł niższa niż w Gdańsku, co wynikało przede wszystkim z braku dostępu do środków przeznaczonych na finansowanie modernizacji korytarzy TEN-T. Za to wartość projektów zrealizowanych w ramach RPO była niemal dwukrotnie wyższa w Szczecinie i zbliżona do wartości projektów zrealizowanych w tym mieście w ramach POIiŚ, co wynika z dominującej roli miasta w całym województwie – w przypadku Gdańska, duży potencjał w konkurowaniu o środki w ramach RPO miała też Gdynia, a także inne mniejsze ośrodki miejskie w gęściej zaludnionym województwie pomorskim. Łączna wartość projektów zrealizowanych w ramach POIG była nieco niższa w Szczecinie niż w Gdańsku, zaś projekty z POKL w obu miastach osiągnęły zbliżone wartości (por. Rysunek 13).



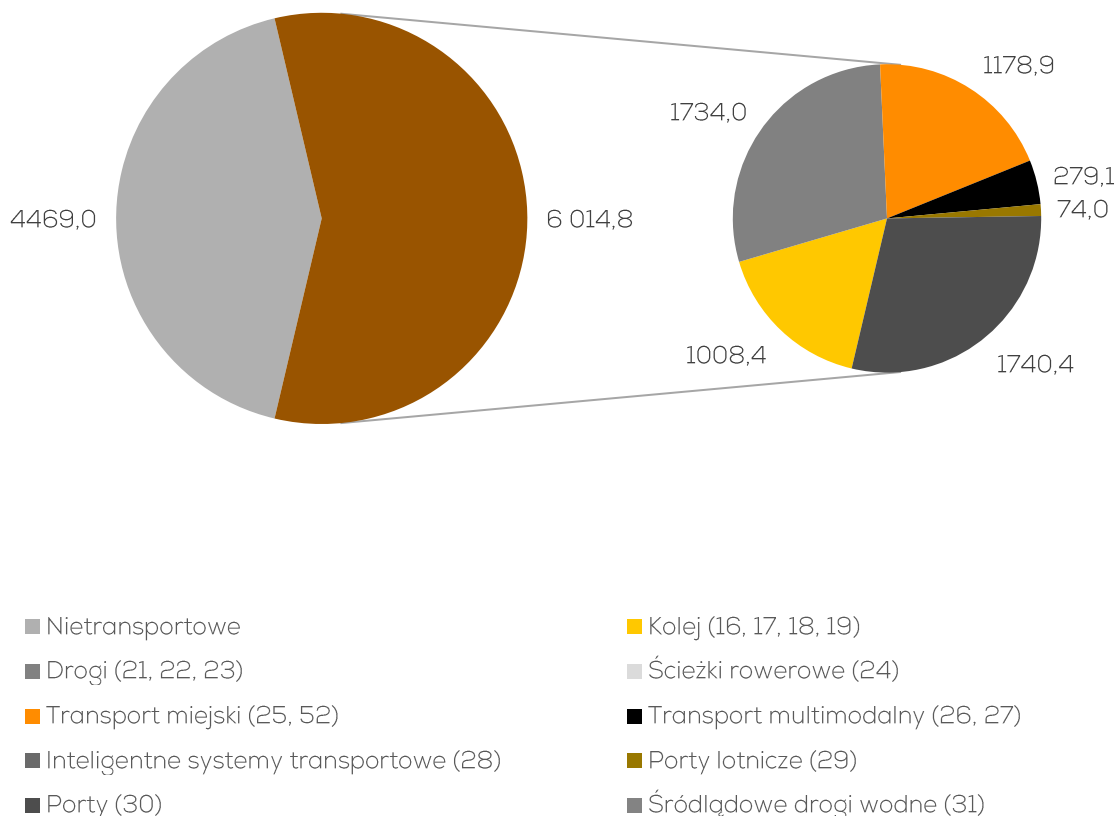
Rysunek 13. Wartość projektów wspartych z funduszy unijnych w Gdańsku i Szczecinie.



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

O znaczeniu transportu dla rozwoju Gdańska świadczy udział wartości projektów transportowych w łącznej wartości wszystkich wspartych przez fundusze UE projektów zrealizowanych w mieście, sięgający niemal 60% (nieco ponad 6 mld zł). Z tego niemal 30% (ok. 1,74 mld zł) przeznaczono na projekty związane z modernizacją portu morskiego. Niewiele mniej (1,73 mld zł) spożytkowano na infrastrukturę drogową. Wartość 1 mld zł przekroczyły także projekty dotyczące transportu miejskiego (1,18 mld zł) oraz kolei (nieco ponad 1 mld zł). Ok. 280 mln zł warte były projekty dotyczące transportu multimodalnego (mające także istotne znaczenie dla rozwoju portu), a ok. 74 mln zł wydano na rozwój portu lotniczego Gdańsk-Rębiechowo (por. Rysunek 14).

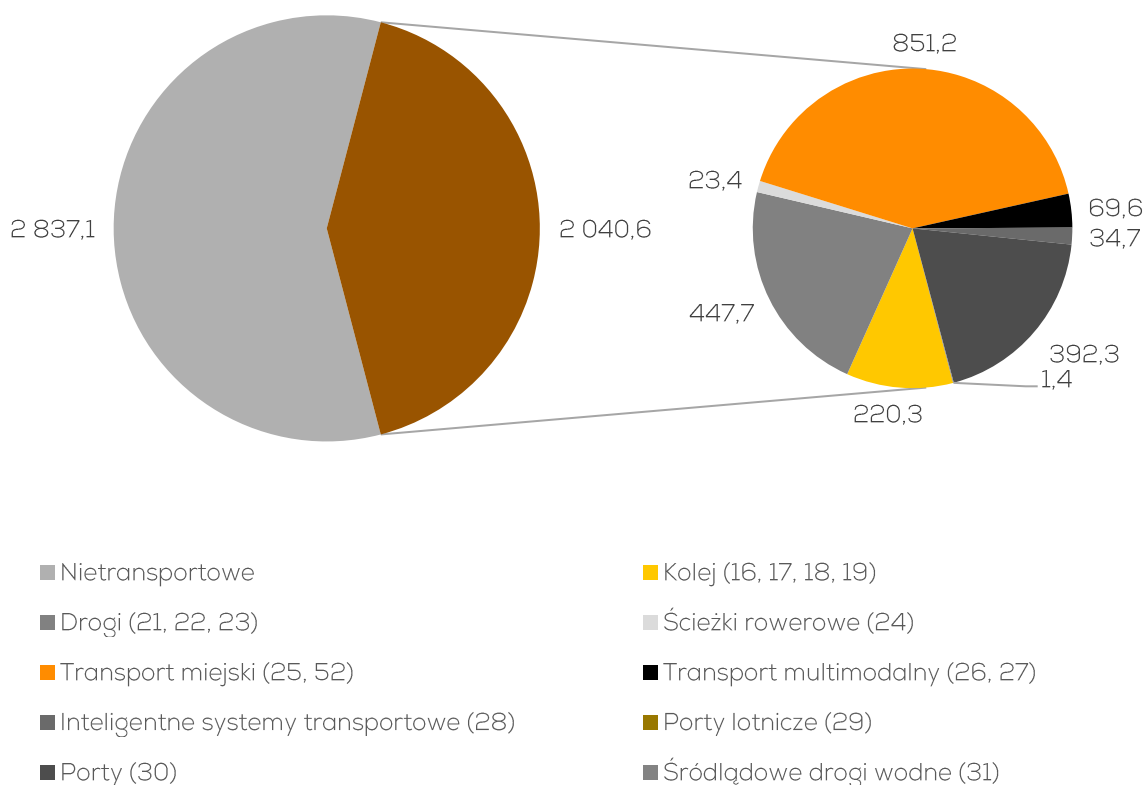
Rysunek 14. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w Gdańsku [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

W Szczecinie wartość projektów transportowych wynosiła ok. 42% łącznej wartości wszystkich projektów, co odpowiada ok. 2 mld zł. Spośród projektów transportowych najwięcej środków przeznaczono na rozwój transportu miejskiego – ok. 850 mln zł. Wysoką łączną wartość miały także projekty związane z infrastrukturą drogową – ok. 450 mln zł. Projekty związane z infrastrukturą portową były warte ok. 392 mln zł, a z koleją – 220 mln zł. W Szczecinie zrealizowano także projekty dotyczące transportu multimodalnego (ok. 70 mln zł), inteligentnych systemów transportowych (35 mln zł), ścieżek rowerowych (23 mln zł) oraz śródlądowych dróg wodnych (1,4 mln zł, por. Rysunek 15).

Rysunek 15. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w Szczecinie [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

W porównaniu Gdańska i Szczecina, charakteryzujących się podobieństwem wartości wskaźników sprzed podjęcia interwencji, zauważalna jest znacznie większa wartość projektów zrealizowanych w pierwszym z tych miast. Łączna wartość wszystkich projektów zrealizowanych w Gdańsku jest dwukrotnie wyższa niż w Szczecinie, a w odniesieniu do projektów transportowych – niemal trzykrotnie. Ponadto w perspektywie 2007-2013 zrealizowano szereg znaczących inwestycji w infrastrukturę liniową (np. autostrada A1, linia kolejowa nr 9 / E-65), zwiększającą szczególnie dostępność kolejową Gdańska – Wskaźnik Kolejowej Dostępności Transportowej dla Gdańska wzrósł z 3 do 4 (dostępność drogową bez zmian – 3), podczas gdy w Szczecinie oba wskaźniki w 2015 r. miały taką samą wartość jak w 2007 r. (2). Dlatego też zmiany wskaźników gospodarczych w Gdańsku są znacznie korzystniejsze, niż w Szczecinie. W porównaniu ze Szczecinem w Gdańsku odnotowano większy przyrost wartości produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na mieszkańca (aż o ponad 8 tys. zł) oraz przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w relacji do średniej krajowej (wzrost o 4,4 p. p. więcej). W Gdańsku nastąpił także większy przyrost nowych średnich i dużych podmiotów – odpowiednio o ok. 2,42 i 0,21 podmiotów w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców. Szczecin dorównał jednak Gdańskowi w korzystnych zmianach w poziomie stopy bezrobocia (por. Tabela 8).

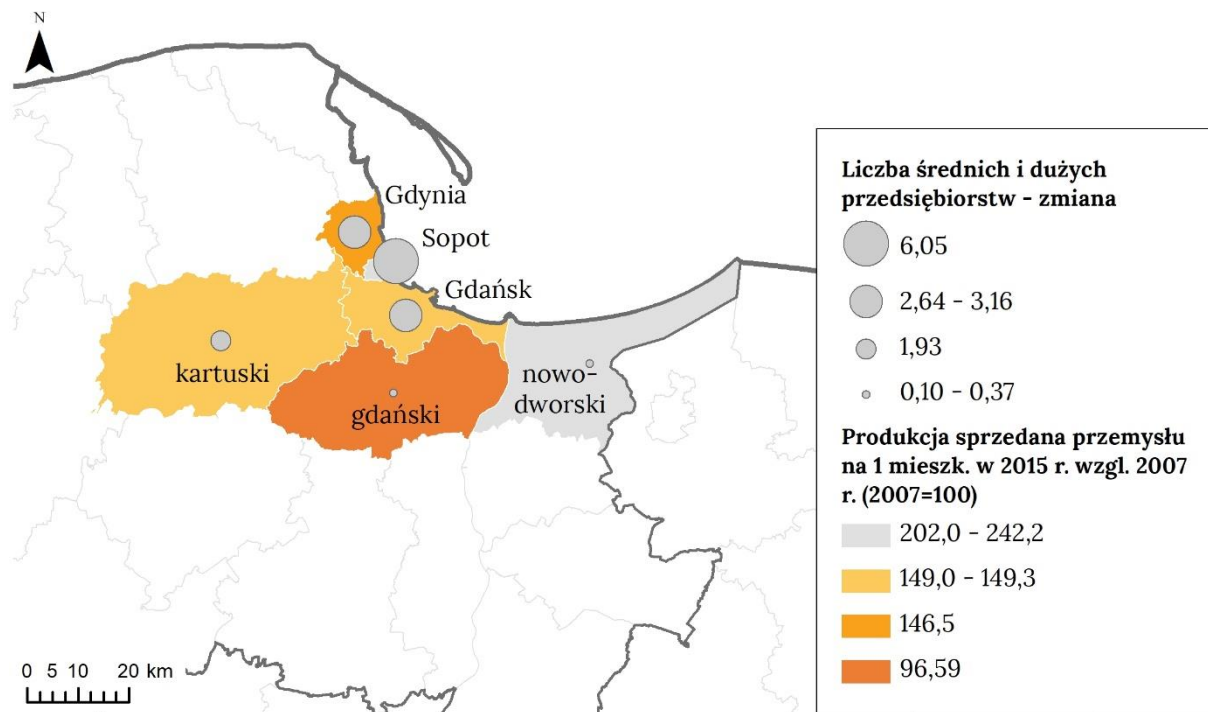
Tabela 8. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących Gdańsk względem Szczecina.

WSKAŹNIK	RÓŻNICA WARTOŚCI REFERENCYJNYCH
Wskaźnik Drogowej Dostępności Transportowej	0
Wskaźnik Kolejowej Dostępności Transportowej	1
Wartość produkcji sprzedanej przemysłu na mieszkańca	8292,9
Stopa bezrobocia rejestrowanego	0
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej (Polska = 100)	-2,7
Podmioty średnie w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	2,42
Podmioty duże w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	0,21

Źródło: opracowanie własne.

Rozwój gospodarczy, wynikający m.in. z poprawy konkurencyjności portu morskiego w Gdańsku, objął także sąsiednie powiaty (por. Rysunek 16). Nowych podmiotów gospodarczych średniej i dużej wielkości przybyło we wszystkich powiatach sąsiadujących z Gdańskiem. Co interesujące największy przyrost liczby nowych podmiotów w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w latach 2007-2015 odnotowano w Sopocie (o 6,05 podmiotu, choć z uwagi na dużą różnicę w liczbie mieszkańców względem Gdyni i Gdańska wynik ten wymagał utworzenia relatywnie niewielkiej liczby nowych podmiotów). W większości powiatów nastąpił też wzrost produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na mieszkańca – o ok. 50% w Gdańsku, Gdyni i powiecie kartuskim, i aż o ponad 100% w Sopocie i powiecie nowodworskim. Nieznaczny spadek (o 4%) odnotowano zaś w powiecie gdańskim.

Rysunek 16. Porównanie względnych zmian liczby średnich i dużych przedsiębiorstw w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców i produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na 1 mieszkańca w powiecie m. Gdańsk i powiatach sąsiednich w latach 2007–2015.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Z uwagi na specyfikę obu miast oraz istotne oddziaływanie na lokalną i krajową gospodarkę, szczególną uwagę zwracają inwestycje mające na celu rozwój portów morskich. Oprócz inwestycji w obrębie samych portów (infrastruktura, suprastruktura, drogi i linie kolejowe na terenie portów), duże znaczenie mają także inwestycje poprawiające dostęp zarówno od strony lądu, jak i morze. Silna konkurencja ze strony innych portów na Bałtyku, a także głównych portów zachodniej Europy, uzasadnia inwestycje służące poprawie prowadzenia przewozów na kolejowych i drogowych przejściach granicznych, szczególnie na granicy południowej.

Duże inwestycje infrastrukturalne podjęte po włączeniu Polski w struktury Unii Europejskiej wskazują na istotne znaczenie Gdańska jako jednego z najważniejszych węzłów komunikacyjnych kraju. Poprawa skomunikowania portu oraz ulepszenie jego infrastruktury stały się dla kraju jednym z priorytetów infrastrukturalnych. Na projekty bezpośrednio związane z portem (temat priorytetowy 30 – Porty) w Gdańsku wydano niemal 1,8 mld zł. Z tego największą wartość miał projekt obejmujący poprawę dostępu drogowego do portu – Trasa Słowackiego, której kompleksowa przebudowa kosztowała 1,4 mld zł. Łączna wartość projektów mających na celu poprawę warunków nawigacyjnych wejścia do portu wyniosła ok. 240 mln zł. Ok. 79 mln zł przeznaczono na poprawę dostępu kolejowego, a ok. 10 mln zł na wymianę taboru pływającego obsługującego port oraz zwiększenie poziomu bezpieczeństwa. Zestawienie projektów dotyczących portu w Gdańsku przedstawia Tabela 9.

Tabela 9. Projekty dotyczące portu w Gdańsku.

NAZWA PROJEKTU	RODZAJ PROJEKTU	ŁĄCZNA WARTOŚĆ [MLN ZŁ]
Wymiana taboru pływającego Zarządu Morskiego Portu w Gdańsku	Bezpieczeństwo	4,93
Inwestycje wpływające na wzrost poziomu bezpieczeństwa w Porcie Gdańsk	Bezpieczeństwo	4,93
Połączenie Portu Lotniczego z Portem Morskim Gdańsk - Trasa Słowackiego	Dostęp drogowy	1 412,88
Projekt poprawy dostępu kolejowego do Portu Gdańsk (most + dwutorowa linia kolejowa) - PRACE PRZYGOTOWAWCZE	Dostęp kolejowy	3,25
Projekt poprawy dostępu kolejowego do Portu Gdańsk (most + dwutorowa linia kolejowa) - FAZA I	Dostęp kolejowy	75,30
Modernizacja wejścia do portu wewnętrznego (w Gdańsku). Etap I - przebudowa falochronu wschodniego.	Dostęp wodny	51,42
Modernizacja wejścia do portu wewnętrznego (w Gdańsku). Etap II - przebudowa szlaku wodnego na "Martwej Wiśle i Motławie"	Dostęp wodny	159,51
Modernizacja wejścia do portu wewnętrznego (w Gdańsku). Etap II - przebudowa szlaku wodnego na Motławie	Dostęp wodny	27,47
Modernizacja wejścia do portu wewnętrznego (w Gdańsku). Etap III - prace przygotowawcze.	Dostęp wodny	0,67
	<b>Łącznie</b>	<b>1 740,36</b>

Źródło: KSI-SIMIK 07-13

Uzupełnieniem inwestycji w porty jest rozwój zapleczy portów, w tym terminali kontenerowych. W ramach POIiŚ 2007-2013 wsparto projekty dotyczące etapów Budowy Terminalu Głębokowodnego (DCT Gdańsk bramą do Europy Środkowej) warte łącznie ponad 250 mln zł. W ramach inwestycji infrastrukturalnych w etapie 2, współfinansowanym ze środków POIiŚ, zrealizowano dwa zadania: rozbudowę bocznicy kolejowej (obsługującej przeładunki w relacji wagon-plac składowy) oraz budowę trzech przejazdów przez wszystkie (istniejące i projektowane) tory, a także przebudowę nawierzchni placu składowego obejmującego 31 pól składowych o łącznej powierzchni placu 84 440 m<sup>2</sup>. W części zakupowej projekt obejmował nabycie specjalistycznego sprzętu, w tym m.in. suwnic nabrzeżowych STS, samojezdnych suwnic placowych RTG, podnośników do pełnych kontenerów, układarek do pustych kontenerów, ciągników terminalowych, naczip i nowego systemu operacyjnego terminalu. W ramach etapu 3 dokonano zakupu sprzętu. Inwestycje wsparte z funduszy UE napędzały także inwestycje komercyjne – np.

firma Goodman specjalizująca się w nieruchomościach logistycznych utworzyła w bezpośrednim sąsiedztwie terminalu DCT Pomorskie Centrum Logistyczne pozwalające łączyć działalność logistyczną i produkcyjną z dostępem do głębokowodnego portu kontenerowego. Równocześnie zarząd portu podjął działania organizacyjne, usprawniające i skracające czas obsługi ładunków – np. skoordynowanie pracy służb celnych i fitosanitarnych. Zrealizowane inwestycje umożliwiły ponad trzykrotne zwiększenie zdolności przeładunkowej terminalu (do poziomu 3 mln TEU rocznie), co wydatnie wzmocniło pozycję rynkową jako najważniejszego w Europie Środkowo-Wschodniej głębokowodnego terminalu kontenerowego w akwenie Morza Bałtyckiego. W 2016 r. obrót kontenerów w terminalu DCT Gdańsk wyniósł 1,3 mln TEU, co było wynikiem rekordowym nie tylko dla terminalu, ale także w całej historii polskich obrotów ładunkami skonteneryzowanymi.

Równocześnie z modernizacją portu, zaplecza i poprawą dostępności na terenie Gdańska trwały wieloletnie inwestycje silnie oddziałujące na port w Gdańsku, m.in. w autostradę A1, drogę ekspresową S7 oraz linię kolejową nr 9, przebiegające w osi północ-południe.

Dzięki sprzyjającej koniunkturze gospodarczej w kraju oraz zrealizowanym inwestycjom, które poprawiły możliwości przeładunkowe, zwiększyły możliwość obsługi jednostek o większej ładowności, skróciły czas przeładunku oraz polepszyły ofertę portu, wielkość przeładunków w Gdańsku wzrosła o 50% z 21,2 mln t w 2007 r. do 31,7 mln t w 2015 r.

W tym czasie z perspektywy centralnej niższym priorytetem był rozwój portu Szczecin, o czym świadczy opóźnienie dotyczące włączenia Szczecina w korytarz TEN-T Bałtyk-Adriatyk, dokonanego ostatecznie dopiero w 2013 r. dzięki długotrwałym wysiłkom interesantów i władz samorządowych z terenu województwa zachodniopomorskiego. Na terenie powiatu miasta Szczecin w perspektywie 2007-2013 zrealizowano 8 projektów dotyczących portu, wartych niemal 382 mln zł. Najwięcej środków (ok. 186 mln zł) przeznaczono na przebudowę infrastruktury portowej. Ok. 117 mln zł warty był projekt poprawiający dostęp drogowy, a ok. 42 mln zł – inwestycje dotyczące bezpieczeństwa. Projekty odnoszące się do poprawy dostępu do portu dla żeglugi były warte ok. 36 mln zł. Należy przy tym podkreślić, że zestawienie obejmuje wyłącznie projekty realizowane na terenie Szczecina – równocześnie realizowano także projekty zlokalizowane poza terenem powiatu Szczecin, oddziałujące na port w Szczecinie, w szczególności projekt pn. Modernizacja toru wodnego Świnoujście-Szczecin (Kanał Piastowski i Mieliński) – etap II, strona wschodnia i zachodnia, warty aż 329 mln zł. Zestawienie projektów dotyczących portu w Szczecinie zawiera Tabela 10.

Tabela 10. Projekty dotyczące portu w Szczecinie.

NAZWA PROJEKTU	RODZAJ PROJEKTU	ŁĄCZNA WARTOŚĆ
Zakup sprzętu pomiarowego oraz ratowniczego przez Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A.	Bezpieczeństwo	42,31
Modernizacja dostępu drogowego do Portu w Szczecinie	Dostęp drogowy	116,90
Modernizacja infrastruktury zapewniającej dostęp do portów w Świnoujściu i Szczecinie - oznakowanie nawigacyjne	Dostęp wodny	34,73
Modernizacja toru wodnego Świnoujście - Szczecin do głębokości 12,5 m - prace przygotowawcze	Dostęp wodny	1,75



NAZWA PROJEKTU	RODZAJ PROJEKTU	ŁĄCZNA WARTOŚĆ
Rozbudowa infrastruktury portowej w północnej części Półwyspu Ewa w porcie w Szczecinie	Infrastruktura portowa	41,11
Przebudowa infrastruktury drogowej w portach w Szczecinie i Świnoujściu	Infrastruktura portowa	38,85
Przebudowa infrastruktury kolejowej w portach w Szczecinie i Świnoujściu	Infrastruktura portowa	55,02
Budowa infrastruktury terminali portowych w Szczecinie i Świnoujściu - miejsca postojowe	Infrastruktura portowa	51,10
	<b>Łącznie</b>	<b>381,77</b>

Źródło: KSI-SIMIK 07-13

Jednym z projektów zrealizowanych w ramach NSRO 2007-2013 w Porcie Szczecin był projekt pn. „Rozbudowa infrastruktury portowej w północnej części Półwyspu Ewa” o łącznej wartości ok. 38 mln zł. W ramach projektu zrealizowana została przebudowa nabrzeża Zbożowego wraz z jego wydłużeniem o 35 m w kierunku północnym, w efekcie czego nabrzeże zostało przystosowane do obsługi statków o długości do 230 m lub równoczesnej obsługi 2 statków mniejszych o długości do 100 m każdy. Projekt obejmował także budowę nowego nabrzeża postojowego (nabrzeże Niemieckie) o długości 163 m i głębokości technicznej 10,5 m, zlokalizowanego w północnej części Półwyspu Ewa.

Znacznie mniejsza wartość inwestycji poczynionych w Szczecinie w porównaniu z Gdańskiem w perspektywie 2007-2013, opóźnienie w dostępie do środków przeznaczonych na korytarze TEN-T oraz później zaplanowana modernizacja dostępu drogowego i kolejowego do Szczecina sprawiają, że port w Szczecinie wciąż wymaga dalszych interwencji. W 2015 r. wielkość przeładunków w porcie Szczecin była o 13% niższa niż w 2007 r. Wynika to m.in. ze spadków w przewozie węgla, w którego przeładunkach historycznie specjalizuje się port w Szczecinie – obecna strategia rozwojowa Zarządu Portów Szczecin-Świnoujście zakłada jednak rozwój oferty także o przeładunki ładunków skonteneryzowanych, co znajduje odzwierciedlenie w inwestycjach dokonanych w perspektywie finansowej 2007-2013.

Obecnie najważniejsza dla rozwoju portu Szczecin jest poprawa dostępności – zarówno żeglownej (finalizacja projektu pogłębienia do poziomu 12,5 m toru wodnego Świnoujście – Szczecin), jak i lądowej (dokończenie budowy drogi ekspresowej S3 do granicy z Czechami i odcinka po stronie czeskiej oraz modernizacja linii kolejowej nr 273 wzdłuż Odry). Duże znaczenie może mieć także odtworzenie Odrzańskiej Drogi Wodnej, poszerzające ofertę dla nadawców i odbiorców ładunków o efektywny i tani środek transportu na lądowym odcinku łańcucha dostaw – konieczne jest jednak dalsze zabieganie o pozyskanie zewnętrznych środków m.in. poprzez wpisanie Odrzańskiej Drogi Wodnej na całym przebiegu do sieci TEN-T.

! Łączna wartość wszystkich projektów zrealizowanych w Gdańsku w perspektywie 2007-2013 jest dwukrotnie wyższa niż w Szczecinie, a w odniesieniu do projektów

transportowych – niemal trzykrotnie, co świadczy o wysokim priorytecie inwestycji w port w Gdańsku z perspektywy władz centralnych.

Interwencjom podjętym w Gdańsku w perspektywie 2007–2013 towarzyszył także szereg znaczących inwestycji w infrastrukturę liniową w innych częściach kraju (np. autostrada A1, linia kolejowa nr 9 / E-65), zwiększających dostępność transportową Gdańska. Dlatego też zmiany wskaźników gospodarczych w Gdańsku są znacznie korzystniejsze, niż w Szczecinie.

Znacznie mniejsza wartość inwestycji poczynionych w Szczecinie, opóźnienie w dostępie do środków przeznaczonych na korytarze TEN-T oraz później zaplanowana modernizacja dostępu drogowego i kolejowego do Szczecina sprawiają, że port w Szczecinie wciąż wymaga dalszych interwencji.

#### 4.3. STUDIUM PRZYPADKU 3 – BIAŁYSTOK I LUBLIN

Białystok i Lublin to dwa największe i najludniejsze ośrodki miejskie Polski Wschodniej. Obszar Polski Wschodniej jest określany jako słabiej rozwinięty od pozostałych regionów w Polsce, dlatego przeznaczono dodatkowe środki (w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej), mające wesprzeć przyspieszenie osiągnięcia poziomu rozwoju województw w innych częściach kraju.

Oba miasta są porównywalne pod względem najważniejszych wskaźników charakteryzujących opisywane powiaty, przy czym Lublin względem Białegostoku wyróżnia się nieco większą liczbą mieszkańców, niższą gęstością zaludnienia i większą powierzchnią, co przekłada się na obszerniejszą sieć dróg gminnych i powiatowych (por. Tabela 11). W odniesieniu do wskaźników społeczno-gospodarczych w Lublinie zauważalne są nieznacznie korzystniejsze wartości obrazujące stopę bezrobocia rejestrowanego (o 3 p.p. niższą niż w Białymstoku) oraz przeciętne miesięczne wynagrodzenie względem średniej krajowej (o 5 p.p. wyższe niż w Białymstoku). Obydwa miasta, pełniące funkcje stolic województw, są także istotnymi ośrodkami z rynkiem pracy i ofertą edukacyjną różnych poziomów silnie oddziałującymi na cały region. Nie bez znaczenia jest także położenie Białegostoku i Lublina w pobliżu wschodniej granicy państwa oraz w międzynarodowych korytarzach transportowych – przez oba miasta przebiegają drogi i linie kolejowe zawarte w sieci kompleksowej TEN-T, a dodatkowo przez Białystok przebiega linia kolejowa, zawarta w sieci bazowej korytarza TEN-T Morze Północne-Bałtyk. Odległość do Warszawy z obu miast wynosi poniżej 200 km.

Tabela 11. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty Białystok i Lublin w 2015 r.

WSKAŹNIK	POWIAT M. BIAŁYSTOK	POWIAT M. LUBLIN
Powierzchnia (km <sup>2</sup> )	102	147
Liczba mieszkańców (tys.)	296,0	340,7
Liczba ludności w wieku produkcyjnym (tys.)	188,6	209,8
Gęstość zaludnienia (os./km <sup>2</sup> )	2 898,1	2 310,5

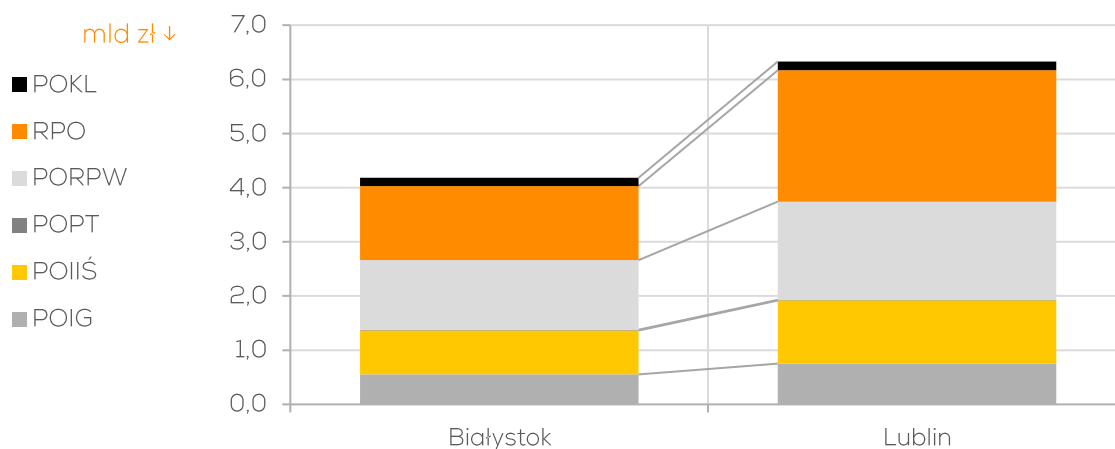
MECHANIZMY DZIAŁANIA INTERWENCJI W TRANSPORT  
W RAMACH NSRO 2007-2013

WSKAŹNIK	POWIAT M. BIAŁYSTOK	POWIAT M. LUBLIN
Długość dróg powiatowych i gminnych (km)	383,0	517,0
Długość dróg wojewódzkich (km)	20	24
Długość dróg krajowych (km)	23	13
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto względem średniej krajowej (%)	92,6%	97,8%
Udział zatrudnionych w przemyśle (%)	20%	18%
Udział zatrudnionych w rolnictwie (%)	3,39%	3,99%
Udział zatrudnionych w usługach (%)	76,4%	78,1%
Stopa bezrobocia rejestrowanego	11%	8%

Źródło: opracowanie własne m.in. na podstawie BDL GUS.

Według danych zgromadzonych w KSI-SIMIK w Lublinie zrealizowano projekty o łącznej wartości o 2 mld zł wyższej niż w Białymstoku. Największe różnice dotyczą wartości projektów zrealizowanych w ramach RPO (ok. 1 mld zł więcej w Lublinie), PORPW (0,5 mld zł) oraz POIiŚ (0,4 mld zł). Zbliżoną wartość miały projekty zrealizowane w ramach POKL. Warto zauważyć, że dodatkowe wsparcie dla Polski Wschodniej było w obu miastach znaczące – wartość projektów dofinansowanych w ramach PORPW wynosiła niemal 1/3 wartości wszystkich wspartych przez fundusze unijne projektów (por. Rysunek 17).

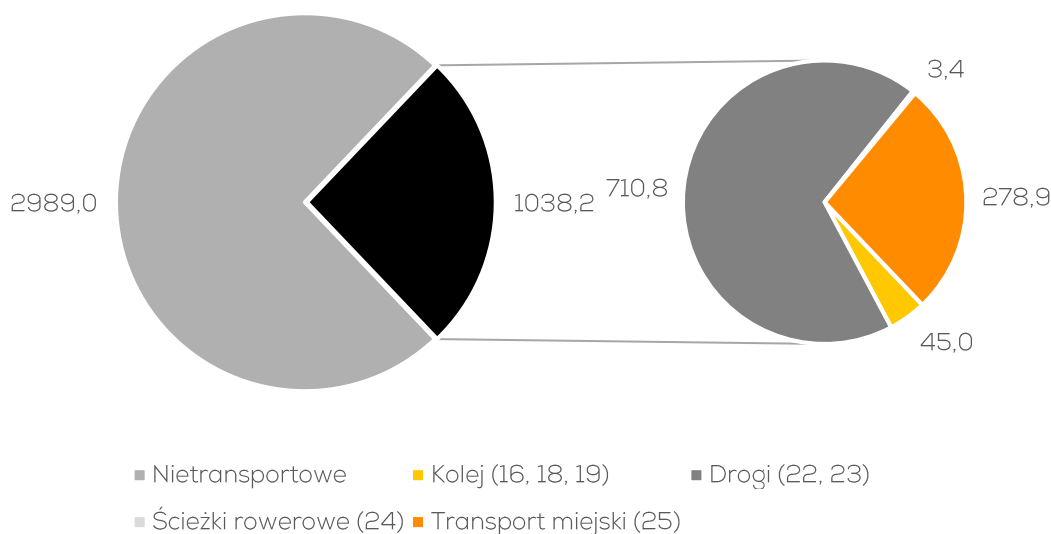
Rysunek 17. Wartość projektów wspartych z funduszy unijnych w Białymstoku i w Lublinie.



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

Wartość projektów związanych z transportem w Białymstoku wyniosła ok. 1,04 mld zł i stanowiła ok. 26% wartości wszystkich zrealizowanych projektów. Największą wartość miały projekty drogowe (tematy priorytetowe 22 – drogi krajowe i 23 – drogi regionalne i lokalne) – ok. 711 mln zł. O 60% mniej (ok. 279 mln zł) wydano na transport miejski (temat priorytetowy 25). Łączna wartość projektów związanych z koleją wyniosła 45 mln zł, a z infrastrukturą rowerową – 3,4 mln zł (por. Rysunek 18).

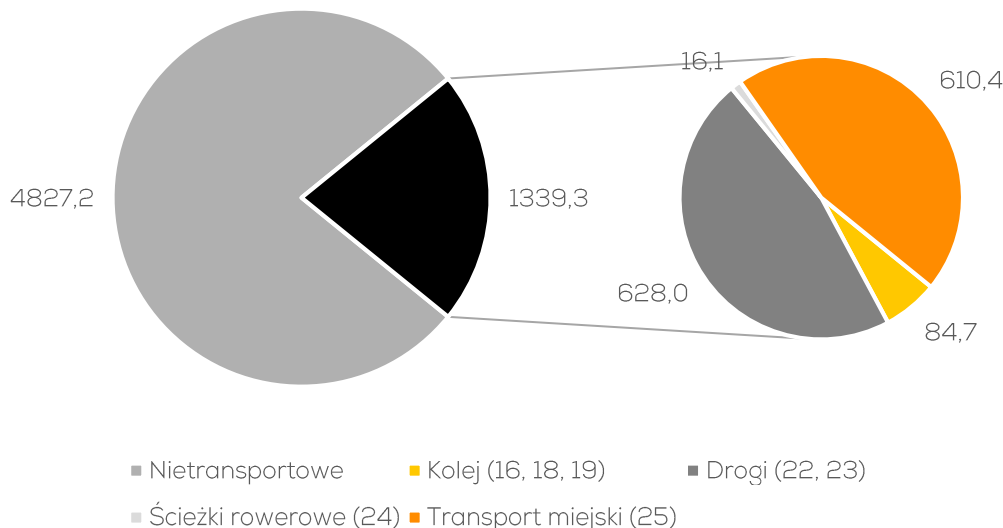
Rysunek 18. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w Białymstoku [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

W Lublinie wartość projektów transportowych wyniosła ok. 1,34 mld zł, co stanowiło ok. 22% wartości wszystkich projektów wspartych przez fundusze UE. W porównaniu z Białymstokiem, w Lublinie realizowane projekty miały bardziej zrównoważony charakter – na infrastrukturę drogową wydano aż o 83 mln zł mniej niż w przypadku Białegostoku, a na transport miejski aż o 331 mln zł więcej, dzięki czemu wartości obu typów projektów były zbliżone. Niemal dwukrotnie więcej środków niż w Białymstoku wydano na kolej (84,7 mln zł). Projekty związane z infrastrukturą rowerową były warte ponad 16 mln zł (por. Rysunek 19).

Rysunek 19. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w Lublinie [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

W odniesieniu do produktów interwencji, w Białymstoku względem Lublina odnotowano większy przyrost długości przebudowanych i wybudowanych dróg gminnych, krajowych, powiatowych i wojewódzkich, co znajduje odzwierciedlenie w przytoczonych wartościach rodzajów projektów. Pomimo niskiej wartości zrealizowanych projektów, zauważalny jest znacząco większy niż w przypadku Lublina przyrost nowych ścieżek rowerowych. W Lublinie odnotowano wyższe wartości wskaźników produktowych opisujących inwestycje w transport zbiorowy – zakupiono o 74 więcej pojazdów komunikacji miejskiej, przebudowano o 9 km więcej linii kolejowych. W Lublinie zainwestowano także w rozwój istniejącej sieci trolejbusowej, rozbudowując ją o ok. 29 km – w Białymstoku komunikacja miejska jest zaś realizowana wyłącznie przy użyciu autobusów.

Tabela 12. Dane opisujące produkty interwencji w Białymstoku i Lublinie

WSKAŹNIK	POWIAT M. BIAŁYSTOK	POWIAT M. LUBLIN
Długość przebudowanych dróg gminnych	3,34	0,29
Długość wybudowanych dróg gminnych	4,17	0
Długość przebudowanych dróg krajowych	4,45	3,8
Długość przebudowanych dróg powiatowych	8,4	1,74
Długość wybudowanych dróg powiatowych	2,47	4,67
Długość przebudowanych dróg wojewódzkich	4,31	1,95

WSKAŹNIK	POWIAT M. BIAŁYSTOK	POWIAT M. LUBLIN
Długość wybudowanych dróg wojewódzkich	3,93	1,12
Długość przebudowanych linii kolejowych	0	9,92
Długość wybudowanych dróg ekspresowych	0	2,71
Długość wybudowanych lub oznakowanych/wytyczonych ścieżek rowerowych	65,57	2,26
Długość zbudowanej sieci trolejbusowej	0	28,52
Liczba zakupionych jednostek taboru kolejowego	4	0,81
Liczba zakupionych jednostek taboru komunikacji miejskiej	126	200
Powierzchnia wspartych terenów inwestycyjnych	29,91	198,58
Powierzchnia wspartych terenów inwestycyjnych (MŚP)	26	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie KSI-SIMIK 07-13.

Zgodnie z założeniami metody SPSM, zestawienie obu miast według wartości wskaźników rozwojowych przed rozpoczęcia interwencji wskazywało na podobne szanse rozwojowe. Zauważalna jest jednak wyraźna różnica w wartości i rodzaju podjętej interwencji – inwestycje zaplanowane i zrealizowane w Lublinie miały bardziej zrównoważony charakter, w równym stopniu obejmując infrastrukturę drogową (przyczyniającą się do poprawy jakości transportu indywidualnego) oraz transport miejski (nastawiony na poprawę jakości publicznego transportu zbiorowego). Zgodnie z teorią inwestycje w transport miejski przyczyniają się do osiągnięcia szeregu efektów ekonomicznych, wśród których można wymienić:

- skrócenie czasu przejazdu i redukcję kosztów dojazdu – zarówno bezpośrednio dla pasażerów korzystających z usług komunikacji miejskiej, jak i pośrednio dla użytkowników transportu indywidualnego, korzystających ze zmniejszenia natężenia ruchu wynikającego z przejeżdżania przez transport zbiorowy części użytkowników samochodów osobowych;
- lepsza dostępność – dzięki taniemu i dogodnemu skomunikowaniu terenów mieszkalnych z miejscami edukacji i pracy zwiększają się możliwości pozyskiwania pracowników;
- stymulowanie lokalnej gospodarki przez sektor transportu publicznego – realizacja usług przewozowych sama w sobie zapewnia miejsca pracy, w przypadku prywatyzacji części zadań przewozowych umożliwia także rozwój prywatnych przedsiębiorstw przewozowych, a inwestycje odtworzeniowe i rozwojowe pozwalają na zaangażowanie dostawców i wykonawców dalszych usług (np. prywatyzacja rynku przewozowego w komunikacji miejskiej w Lublinie pozwoliła na utrzymanie działalności i rozwój lokalnych prywatnych przewoźników przy jednoczesnej poprawie jakości świadczonych przez nich usług, inwestycje oraz dostęp do kadr mających doświadczenie w obsłudze technicznej trolejbusów przyczyniły się do zlokalizowania w Lublinie zakładów Ursus, produkujących trolejbusy i autobusy elektryczne bateryjne);

- pozostałe efekty – np. wpływ na ceny nieruchomości<sup>15</sup>.

Należy założyć, że większa łączna wartość zrealizowanych projektów oraz bardziej zrównoważony charakter inwestycji transportowych w większym zakresie przyczyniły się do wzmocnienia efektów społeczno-gospodarczych w Lublinie, niż w Białymstoku. Korzystna ocena Lublina względem Białegostoku w porównaniu wskaźników opisujących wartość oraz produkty podjętych interwencji znajduje odzwierciedlenie w wartościach wskaźników społeczno-gospodarczych. W porównaniu z Białymstokiem w Lublinie odnotowano większy przyrost wartości produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na mieszkańca (o ponad 3 tys. zł) oraz przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w relacji do średniej krajowej (wzrost o 3,6 p. p. więcej), korzystniejsze zmiany w wysokości stopy bezrobocia rejestrowanego (2,9 mniej). W Lublinie nastąpił także większy przyrost nowych średnich i dużych podmiotów – odpowiednio o ok. 1,58 i 0,20 podmiotów w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców.

Tabela 13. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących Białystok względem Lublina.

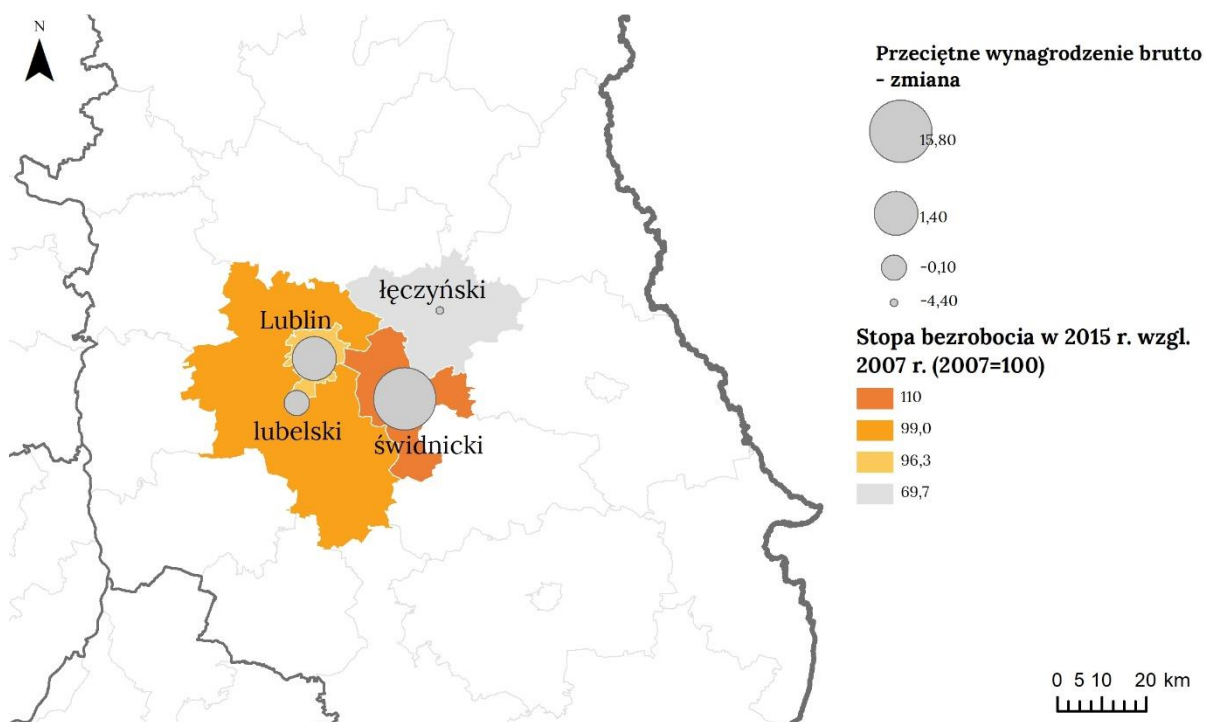
WSKAŹNIK	RÓŻNICA WARTOŚCI REFERENCYJNYCH
Wartość produkcji sprzedanej przemysłu na mieszkańca	-3126,4
Stopa bezrobocia rejestrowanego	2,9
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej (Polska = 100)	-3,6
Podmioty średnie w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	-1,58
Podmioty duże w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	-0,20

Źródło: opracowanie własne.

W latach 2007-2015 sytuacja na rynku pracy uległa ogólnej poprawie nie tylko w Lublinie, ale też w okolicznych powiatach (por. Rysunek 20). Stopa bezrobocia rejestrowanego uległa nieznacznemu wzrostowi (o 10%) jedynie w powiecie świdnickim, największemu spadkowi uległa zaś w powiecie łęczyńskim (o ponad 30%). Charakterystyczne, że przeciwna prawidłowość wystąpiła w zmianie przeciętnego wynagrodzenia względem średniej krajowej – najsilniej wzrosło ono w powiecie świdnickim, w powiecie łęczyckim zaś nieznacznie spadło.

<sup>15</sup> D. Grisby (red.), Economic Impact of Public Transportation Investment, American Public Transportation Association, Waszyngton, 2014

Rysunek 20. Porównanie względnych zmian przeciętnego wynagrodzenia brutto i stopy bezrobocia w powiecie m. Lublin i powiatach sąsiednich w latach 2007–2015.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Spośród zrealizowanych w obu miastach projektów transportowych na szczególną uwagę zasługują projekty związane z rozwojem komunikacji miejskiej. Oba miasta w 2007 r. charakteryzowały się przestarzałym i nieprzystosowanym do współczesnych oczekiwań pasażerów taborem i infrastrukturą. Średnia wieku autobusów w Białymstoku wynosiła ok. 11,5 roku, w Lublinie średnia wieku autobusów i trolejbusów wynosiła 15 lat, udział pojazdów niskopodłogowych odpowiednio 61% i 41% (przy czym niemal wszystkie trolejbusy były wysokopodłogowe). Ponadto komunikacja miejska w Lublinie opierała się na dwóch, niezintegrowanych taryfowo systemach – miejskim (MPK) i prywatnym, przez co niemożliwe było korzystanie z całej oferty komunikacji miejskiej w oparciu o jeden bilet sieciowy. W 2009 r. z komunikacji miejskiej w Białymstoku skorzystało niemal 94 mln pasażerów, a w Lublinie – niemal 76 mln.

Tabela 14. Dane opisujące komunikację miejską w Białymstoku i Lublinie w 2007 r.

WSKAŹNIK	POWIAT M. BIAŁYSTOK	POWIAT M. LUBLIN
Średnia wieku taboru	11,5	15
Udział pojazdów niskopodłogowych	61%	41%
Praca eksploatacyjna	17,3 mln wzkm	15,6 mln wzkm



WSKAŹNIK	POWIAT M. BIAŁYSTOK	POWIAT M. LUBLIN
Liczba przewiezionych pasażerów*	93,9 mln	75,6 mln

\* - dane za 2009 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IGKM.

W Białymstoku w perspektywie 2007-2013 zrealizowano trzy kompleksowe projekty związane z transportem miejskim. Dwa z nich były wiązkami projektów stanowiącymi kolejne etapy projektu pn. „Poprawa jakości funkcjonowania transportu publicznego miasta Białegostoku”, zainicjowanego jeszcze w oparciu o fundusze ZPORR na lata 2004-2006. Zakres projektów obejmował zakup nowoczesnego i ekologicznego taboru (łącznie 126 autobusów), utworzenie Punktu Obsługi Klienta Białostockiej Komunikacji Miejskiej, wdrożenie elektronicznej karty miejskiej, modernizację zajezdni autobusowej, budowę systemu zarządzania ruchem oraz przebudowę szeregu ulic i skrzyżowań (pomimo znaczącego finansowania tego celu w innych realizowanych w tym czasie projektach). Jednym z elementów etapu II projektu było także utworzenie tzw. „korytarzy autobusu wysokiej jakości”, obejmujących główne ciągi komunikacyjne, na których wytyczone są buspasy, a sygnalizacja świetlna przyznaje priorytet autobusom. Jako główny cel jednego z kompleksowych projektów wskazano *zwiększenie mobilności mieszkańców białostockiego obszaru metropolitalnego oraz poprawę transportu miejskiego, dzięki czemu ułatwiony został dojazd z obszarów podmiejskich i gmin ościennych do centrum*. Dzięki realizacji projektów jakość komunikacji miejskiej w Białymstoku uległa znaczącej poprawie względem stanu sprzed interwencji. Równolegle jednak znaczącej poprawie uległa konkurencyjność transportu indywidualnego, przez co trudniejsze jest zachęcenie mieszkańców do zmian w zachowaniach prowadzących do osiągnięcia zrównoważonego transportu miejskiego. Znaczące inwestycje w transport miejski nie zostały uzupełnione zwiększeniem oferty przewozowej – w rzeczywistości w 2015 r. praca eksploatacyjna komunikacji miejskiej w Białymstoku była o 4% niższa niż w 2007 r. W porównaniu z 2009 r. liczba pasażerów komunikacji miejskiej wzrosła o ok. 8%, przekraczając milion osób (por. Tabela 15).

Komunikacja miejska w Białymstoku w oparciu o stosowne porozumienia obejmuje swym zasięgiem także 6 przylegających do miasta gmin, będących częścią Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego. Skomunikowanie gmin z miastem zostało wysoko ocenione w raporcie pt. Zarządzanie i współpraca w miejskich obszarach funkcjonalnych<sup>16</sup> – w zasięgu pieszego dojścia do najbliższego przystanku komunikacji miejskiej zamieszkuje ponad połowa mieszkańców stref zewnętrznych Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego, a średnia liczba połączeń między gminami strefy zewnętrznej a Białymstokiem w przeliczeniu na 1000 mieszkańców wynosi ponad 10 (dla porównania w MOF Lublin wskaźnik ten osiąga wartość 4,1, a średnia dla wszystkich badanych MOF wynosi 7,4).

Komunikacja miejska w Lublinie została w perspektywie 2007-2013 wsparta wiązką projektów, obejmujących kompleksowy projekt pn. Zintegrowany System Miejskiego Transportu Publicznego w Lublinie oraz projekty uzupełniające. Projekt kompleksowy o wartości ok. 520,6 mln zł obejmował inwestycje w infrastrukturę (budowa trakcji trolejbusowej na nowych odcinkach,

<sup>16</sup> K. Janas, W. Jarczewski (red.), Raport o stanie polskich miast. Zarządzanie i współpraca w miejskich obszarach funkcjonalnych, Obserwatorium Polityki Miejskiej, Instytut Rozwoju Miast, Kraków, 2017

modernizacja ulic i skrzyżowań, budowa nowoczesnej zajezdni trolejbusowej), tabor (70 trolejbusów, 100 autobusów i 3 pojazdy techniczne) i systemy zarządzania ruchem. Wymiana taboru trolejbusowego została wsparta także w ramach odrębnego projektu, obejmującego zakup 30 trolejbusów i modernizację elementów infrastruktury sieci trolejbusowej. Zrealizowano także dwa inne projekty infrastrukturalne, jeden obejmujący modernizację infrastruktury przystankowej (przebudowa 41 zatok przystankowych, montaż 128 nowych wiat) i utworzenie systemu informacji pasażerskiej (wyposażenie pojazdów w modemy GSM/GPRS, odbiorniki GPS, urządzenia do liczenia pasażerów, montaż tablic elektronicznych systemu dynamicznej informacji pasażerskiej na wybranych przystankach), a drugi dotyczący infrastruktury drogowej służącej także transportowi zbiorowemu. Celem ogólnym podejmowanych działań była poprawa komfortu podróżowania transportem zbiorowym, poprawa dostępności komunikacji miejskiej dla osób o ograniczonej sprawności ruchowej, wzrost niezawodności i efektywności transportu zbiorowego, redukcja niekorzystnego oddziaływania systemu transportu miejskiego na środowisko. Co istotne, zrealizowane projekty dotyczące sieci trolejbusowej miały na celu nie tylko modernizację dotychczas istniejących linii, ale także wybudowanie całkowicie nowych odcinków, dzięki czemu zwiększył się udział trolejbusów w obsłudze zadań przewozowych komunikacji miejskiej. Długość linii wzrosła z 74 km w 2007 r. do 110 km w 2015 r. Poza inwestycjami w trakcję dokonano znaczących zakupów taboru, umożliwiającymi wymianę całego uprzednio eksploatowanego taboru oraz zwiększenie jego liczebności (z 62 szt. w 2007 r. do 110 w 2015 r.).

Oprócz realizacji projektów inwestycyjnych, komunikacja miejska w Lublinie została w tym czasie gruntownie zreformowana. W 2009 r. rozdzielono funkcje organizatora transportu zbiorowego oraz przewoźnika, powołując Zarząd Transportu Miejskiego, odpowiadający m.in. za planowanie sieci komunikacyjnej, dostosowywanie rozkładów jazdy do potrzeb, wybór przewoźników i kontraktowanie usług przewozowych, zarządzanie infrastrukturą przystankową czy emisję i dystrybucję biletów. Kolejnym etapem zmian była integracja istniejących w mieście systemów komunikacji miejskiej – zakończono samodzielną obsługę linii przez przewoźników prywatnych, w zamian udostępniając część rynku przewozowego podmiotom zewnętrznym. Dzięki zorganizowanym przetargom komunikację miejską w Lublinie w zintegrowanym systemie taryfowym zaczęły obsługiwać także inne firmy przewozowe niż MPK. Warto zauważyć, że zmiany w wymogach wobec przewoźników ulegały zaostrzeniu stopniowo, dzięki czemu udało się zachować na rynku niewielkich lokalnych przewoźników prywatnych, którzy nie byli zdolni do sfinansowania zakupu fabrycznie nowych pojazdów. Choć w opisywanym okresie wprowadzono do ruchu kilkaset nowoczesnych autobusów i trolejbusów, głównym priorytetem była poprawa oferty transportu zbiorowego, a nie unowocześnienie taboru. W efekcie w 2015 r. praca eksploatacyjna taboru komunikacji miejskiej wszystkich przewoźników realizujących umowy na zlecenie ZTM była niemal o 25% większa niż w 2007 r., gdy całość komunikacji miejskiej obsługiwało lubelskie MPK. Zrealizowane inwestycje według założeń miały przyczynić się do stopniowego wzrostu liczby pasażerów do poziomu 120,6 mln osób w 2016 r., tymczasem – głównie dzięki podjętym działaniom organizacyjnym poprawiającym ofertę – już w 2015 r. przewieziono ponad 125 mln pasażerów, czyli aż o 66% więcej niż w 2009 r. (por. Tabela 15).

Lubelska komunikacja miejska obejmuje także obszar wszystkich gmin graniczących z miastem, z wyjątkiem gminy Strzyżewice. Skomunikowanie gmin ościennych wypada jednak mniej korzystnie w porównaniu z Białymstokiem w oparciu o dane pochodzące z cytowanego raportu. Poszczególne linie obsługują w większości tylko obszary przyległe do miasta Lublina – w zasięgu pieszego dojścia do przystanków komunikacji miejskiej zamieszkuje ok. 45% mieszkańców strefy zewnętrznej Lubelskiego Obszaru Funkcjonalnego, część gmin współtworzących LOF jest pozbawiona dostępu do komunikacji miejskiej, a w gminach obsługiwanych przez nią średnia liczba

połączeń wynosi zaledwie 4,1, co jest jedną z najniższych wartości spośród badanych w raporcie obszarów funkcjonalnych.

Tabela 15. Dane opisujące komunikację miejską w Białymstoku i Lublinie w 2015 r.

WSKAŹNIK	POWIAT M. BIAŁYSTOK	POWIAT M. LUBLIN
Średnia wieku taboru	8	6,5
Udział pojazdów niskopodłogowych	93%	97%
Praca eksploatacyjna	16,6 mln wzkm	19,4 mln wzkm
Liczba przewiezionych pasażerów	101,6 mln	125,4 mln

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych IGKM.

Inwestycje zaplanowane i zrealizowane w Lublinie miały bardziej zrównoważony charakter niż w Białymstoku, w równym stopniu obejmując infrastrukturę drogową (przyczyniającą się do poprawy jakości transportu indywidualnego) oraz transport miejski (nastawiony na poprawę jakości publicznego transportu zbiorowego), dzięki czemu w większym zakresie przyczyniły się do wzmocnienia efektów społeczno-gospodarczych.

Oprócz realizacji projektów inwestycyjnych, komunikacja miejska w Lublinie została w tym czasie gruntownie zreformowana dzięki podjęciu szeregu zmian organizacyjnych. W efekcie w 2015 r. praca eksploatacyjna taboru komunikacji miejskiej w Lublinie była niemal o 25% większa niż w 2007 r., a w 2015 r. przewieziono aż o 66% więcej pasażerów niż w 2009 r. Dla porównania w Białymstoku w 2015 r. praca eksploatacyjna była o 4% niższa niż w 2007 r., a liczba pasażerów wzrosła w latach 2009–2015 jedynie o ok. 8%.

#### 4.4. STUDIUM PRZYPADKU 4 – TYCHY I JAWORZNO

Tychy i Jaworzno w oparciu o analizę segmentacyjną zostały przypisane do grupy powiatów typu podmiejskiego, obejmującej powiaty będące w zasięgu oddziaływania metropolii Katowic, Krakowa i Warszawy.

Oba miasta są położone w niewielkiej odległości od siebie i ok. 20 km od Katowic, z którymi są dogodnie skomunikowane drogowo (dwujezdniowe drogi krajowe nr 79 i 86), w pobliżu przebiega także droga ekspresowa S1 i autostrada A4. Tychy i Jaworzno mają dostęp do kolei, w tym do połączeń pasażerskich z Katowicami, choć linia kolejowa w Jaworznie jest położona peryferyjnie względem centrum miasta, co wpływa na niższą konkurencyjność transportu kolejowego względem transportu drogowego. W odległości ok. 50 km od obu miast znajduje się lotnisko Katowice-Pyrzowice, wykorzystywane do ruchu pasażerskiego i cargo, a poniżej 100 km – czeskie Zagłębie Ostrawsko-Karwińskie. Tychy i Jaworzno znajdują się także w zasięgu oddziaływania aglomeracji krakowskiej. Korzystne położenie i duże nasycenie infrastrukturą wiąże się z bliskością rynków zbytu i dostępem do siły roboczej, co silnie wpływa na rozwój gospodarczy obu miast.

Tychy w porównaniu z Jaworzniem są niemal o połowę mniejsze powierzchniowo, a przy tym znacznie gęściej zaludnione. Zauważalny jest także większy udział zatrudnienia w przemyśle w Tychach, a w usługach w Jaworznie, jak również wynikająca z tego rozbieżność w wysokości przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto względem średniej krajowej – w Tychach ok. 97%, a w Jaworznie aż 128,5%. Zestawienie danych opisujących oba miasta zawiera Tabela 16.

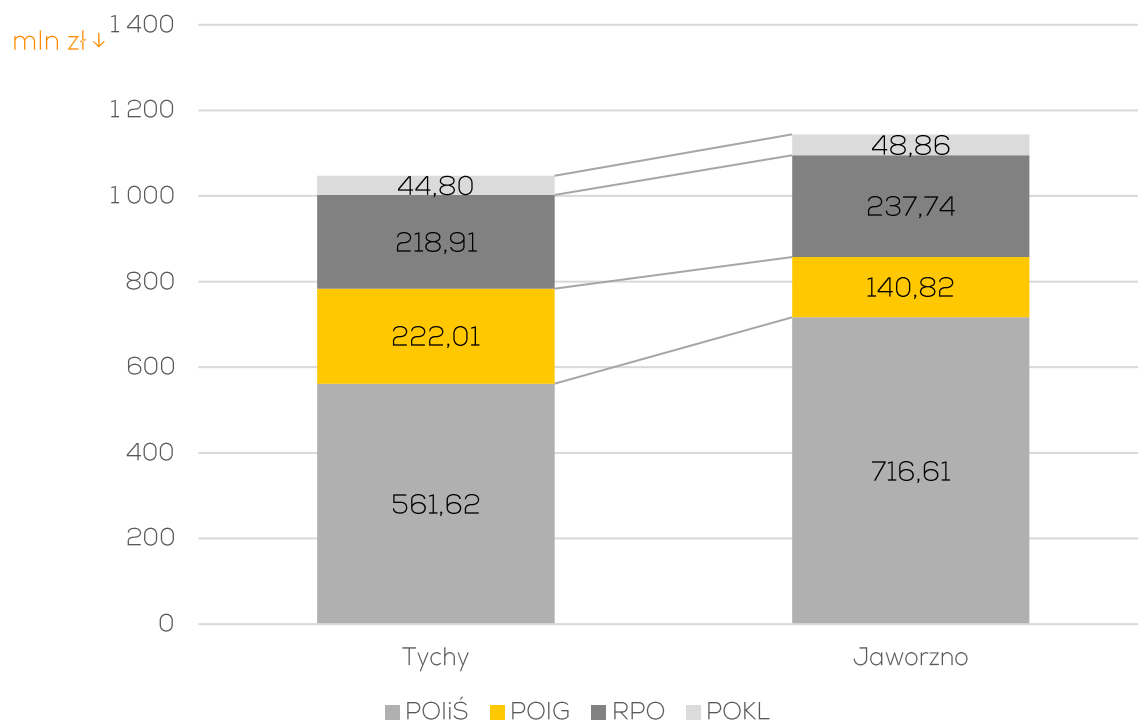
Tabela 16. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty Tychy i Jaworzno w 2015 r.

WSKAŹNIK	POWIAT M. TYCHY	POWIAT M. JAWORZNO
Powierzchnia (km <sup>2</sup> )	82	153
Liczba mieszkańców (tys.)	128,4	92,8
Liczba ludności w wieku produkcyjnym (tys.)	81,0	59,4
Gęstość zaludnienia (os./km <sup>2</sup> )	1 570,0	608,5
Długość dróg powiatowych i gminnych (km)	251,3	319,6
Długość dróg wojewódzkich (km)	0	17
Długość dróg krajowych	25	25
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto względem średniej krajowej (%)	96,6%	128,5%
Udział zatrudnionych w przemyśle (%)	52%	46%
Udział zatrudnionych w rolnictwie (%)	0,52%	1,59%
Udział zatrudnionych w usługach (%)	47,8%	52,3%
Stopa bezrobocia rejestrowanego	4%	7%

Źródło: opracowanie własne m.in. na podstawie BDL GUS.

Wartość projektów zrealizowanych przy wsparciu z funduszy unijnych w obu miastach przekroczyła 1 mld zł – ok. 1,05 mld zł w Tychach i ok. 1,14 mld zł w Jaworznie (por. Rysunek 21). Największą wartość miały projekty zrealizowane w ramach POIiŚ (odpowiednio ok. 562 mln zł i 717 mln zł). W Tychach zauważalny jest stosunkowo duży udział wartości projektów z POIG (ok. 222 mln zł), przekraczający wartość projektów RPO (ok. 219 mln zł). W Jaworznie większy udział pod względem łącznej wartości miały projekty zrealizowane w ramach RPO (ok. 238 mln zł) – projekty z POIG osiągnęły wartość ok. 141 mln zł. W obu miastach projekty społeczne (POKL) miały podobny udział – ok. 4% wartości wszystkich projektów (odpowiednio 45 i 49 mln zł).

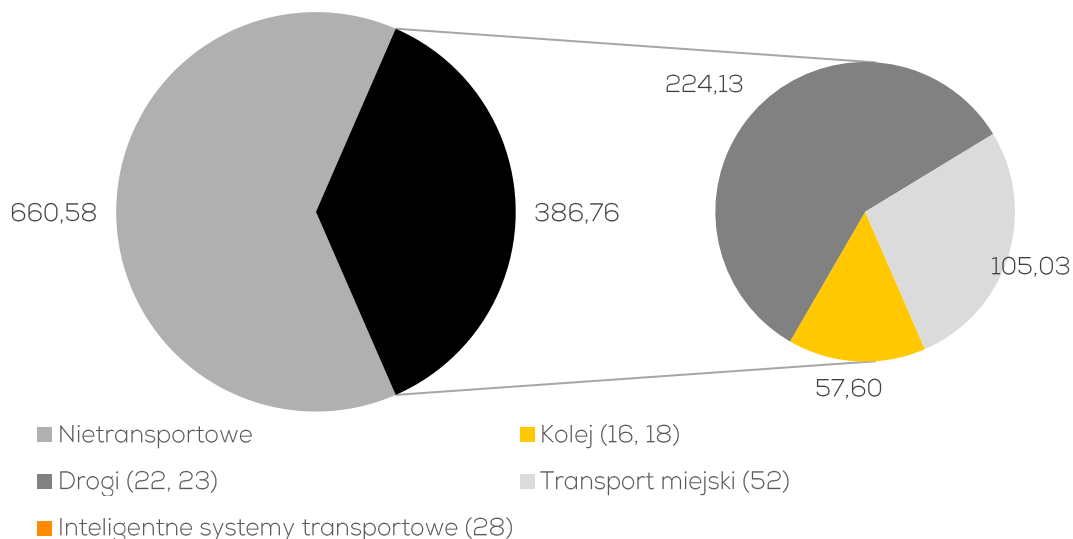
Rysunek 21. Wartość projektów wspartych z funduszy unijnych w powiatach m. Tychy i Jaworzno.



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

Wartość projektów transportowych w Tychach w perspektywie 2007-2013 wyniosła ok. 387 mln zł i stanowiła ok. 37% wartości wszystkich projektów. Z tego największą wartość (224 mln zł) osiągnęły projekty drogowe, obejmujące drogi krajowe i lokalne. Stosunkowo dużo zainwestowano także w transport miejski (105 mln zł). Na projekty kolejowe wydano zaś ok. 58 mln zł (por. Rysunek 22).

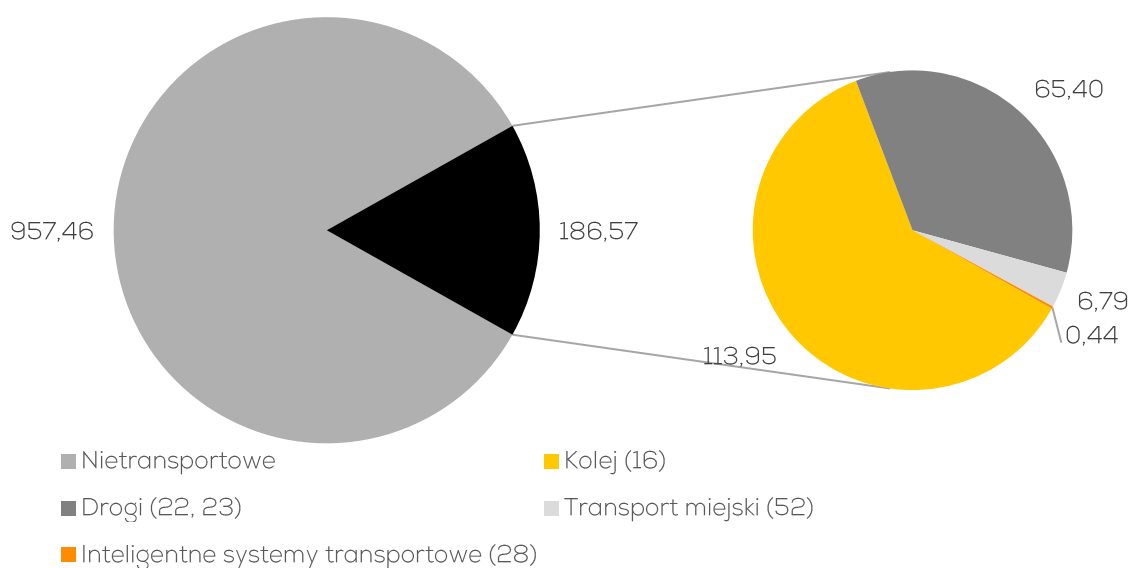
Rysunek 22. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie m. Tychy [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

W Jaworznie wartość projektów transportowych była znacznie mniejsza i wyniosła ok. 187 mln zł, co stanowiło zaledwie 17% wartości wszystkich zrealizowanych projektów (por. Rysunek 23). Najwięcej wydano na tabor kolejowy (ok. 114 mln zł) i drogi krajowe i lokalne (65 mln zł). Oprócz tego zrealizowano także projekty związane z transportem miejskim (6,8 mln zł) oraz uczestnicząco z innymi gminami z regionu we wspólnym projekcie dotyczącym inteligentnych systemów transportowych (0,44 mln zł).

Rysunek 23. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie m. Jaworzno [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

Analiza wskaźników opisujących interwencje jest utrudniona ze względu na specyfikę jednostek terytorialnych w województwie śląskim, sprzyjającą wspólnej realizacji projektów przez współpracujące ze sobą samorządy. Gromadzone w bazie danych KSI-SIMIK 07-13 informacje o projektach obejmujących obszar wykraczający poza granice jednostki samorządu terytorialnego są dzielone między wszystkie uczestniczące w projekcie jednostki. Stąd zarówno wartość projektów, jak i wskaźniki produktowe (przypisane do projektu) w tym przypadku mają charakter orientacyjny (por. Tabela 17). Wedle zapisów w bazie danych KSI-SIMIK 07-13 interwencje w powiecie m. Tychy objęły ok. 11 km dróg różnych kategorii. Oprócz tego zrealizowano projekty związane z komunikacją miejską, w tym modernizacja sieci trolejbusowej (zgodnie z informacjami podawanymi przez beneficjenta 5,53 km<sup>17</sup>) wraz z budową podstacji, zakup taboru oraz budowa parkingów „park&ride”. Powiat m. Tychy jest także jedną z jednostek samorządu terytorialnego, które skorzystały na inwestycjach kolejowych o dużym zasięgu, obejmujących m.in. budowę przystanków i zakup międzymiastowego taboru kolejowego. W powiecie m. Jaworzno interwencje objęły ok. 4,2 km dróg różnych kategorii. Oprócz tego zakupiono także nowoczesny tabor autobusowy.

Tabela 17. Dane opisujące produkty interwencji w Tychach i Jaworznie.

WSKAŹNIK	POWIAT M. TYCHY	POWIAT M. JAWORZNO
Długość przebudowanych dróg gminnych	0,37	0,67
Długość wybudowanych dróg gminnych	0,77	0
Długość przebudowanych dróg krajowych	6,4	0
Długość przebudowanych dróg powiatowych	2,46	0
Długość wybudowanych dróg powiatowych	0,83	0
Długość wybudowanych dróg wojewódzkich	0	3,54
Długość przebudowanej sieci trolejbusowej	5,53 <sup>18</sup>	0
Liczba zakupionych jednostek taboru kolejowego	0,57	0
Liczba zakupionych jednostek taboru komunikacji miejskiej	12,73	7,5
Liczba wybudowanych obiektów typu „park&ride”	0,29	0
Powierzchnia wspartych terenów inwestycyjnych	0	109,37

Źródło: opracowanie własne na podstawie KSI-SIMIK 07-13

<sup>17</sup> Oficjalna strona internetowa beneficjenta projektu pn. „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz infrastrukturą towarzyszącą”, <https://www.tram-silesia.pl/www/index.php/jrp/zakres/> (dostęp: 21.09.2018).

<sup>18</sup> Wartość skorygowana

W oparciu o wybrane do analizy wskaźniki społeczno-gospodarcze po zakończeniu interwencji zauważalna jest przewaga Jaworzna względem Tychów. Większość wskaźników opisujących lokalną gospodarkę osiągnęła mniej korzystną wartość przyrostu między 2007 a 2015 r. w Tychach niż w Jaworznie. Dotyczy to wartości produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na mieszkańca (o 190,2 zł), przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w relacji do średniej krajowej (o 15,7 p. p.), liczby średnich podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym (o 4,17 podmiotu, co jest najwyższą wartością spośród badanych w tym segmencie par powiatów) oraz stopy bezrobocia rejestrowanego (z przyrostem większym o 4,7 p. p.). W Jaworznie o 1 zwiększyła się także wartość Wskaźnika Kolejowej Dostępności Transportowej, zrównując się z wartością tego wskaźnika dla Tychów, pozostającą bez zmian niezależnie od podjętych w tym czasie interwencji. W Tychach poprawie (również o 1) uległa jednak wartość Wskaźnika Drogowej Dostępności Transportowej, podczas gdy w Jaworznie pozostała ona bez zmian na poziomie takim samym, jak w Tychach przed podjęciem interwencji. Należy przy tym podkreślić, że oba powiaty cechuje ogólnie bardzo wysoki poziom dostępności transportowej, zarówno drogowej, jak i kolejowej, co wynika z dużego zagęszczenia infrastruktury na obszarze Metropolii Śląskiej. Korzystniejszy w Tychach był także przyrost liczby dużych podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym (o 1,05, co jest najwyższą wartością spośród wszystkich analizowanych par powiatów). Zestawienie wartości referencyjnych wskaźników społeczno-gospodarczych w Tychach względem Jaworzna przedstawia Tabela 18.

Tabela 18. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących Tychy względem Jaworzna.

WSKAŹNIK	RÓŻNICA WARTOŚCI REFERENCYJNYCH
Wartość produkcji sprzedanej przemysłu na mieszkańca	-190,2
Stopa bezrobocia rejestrowanego	4,7
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej (Polska = 100)	-15,7
Podmioty średnie w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	-4,17
Podmioty duże w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	1,05
Wartość WDDT	1
Wartość WKDT	-1

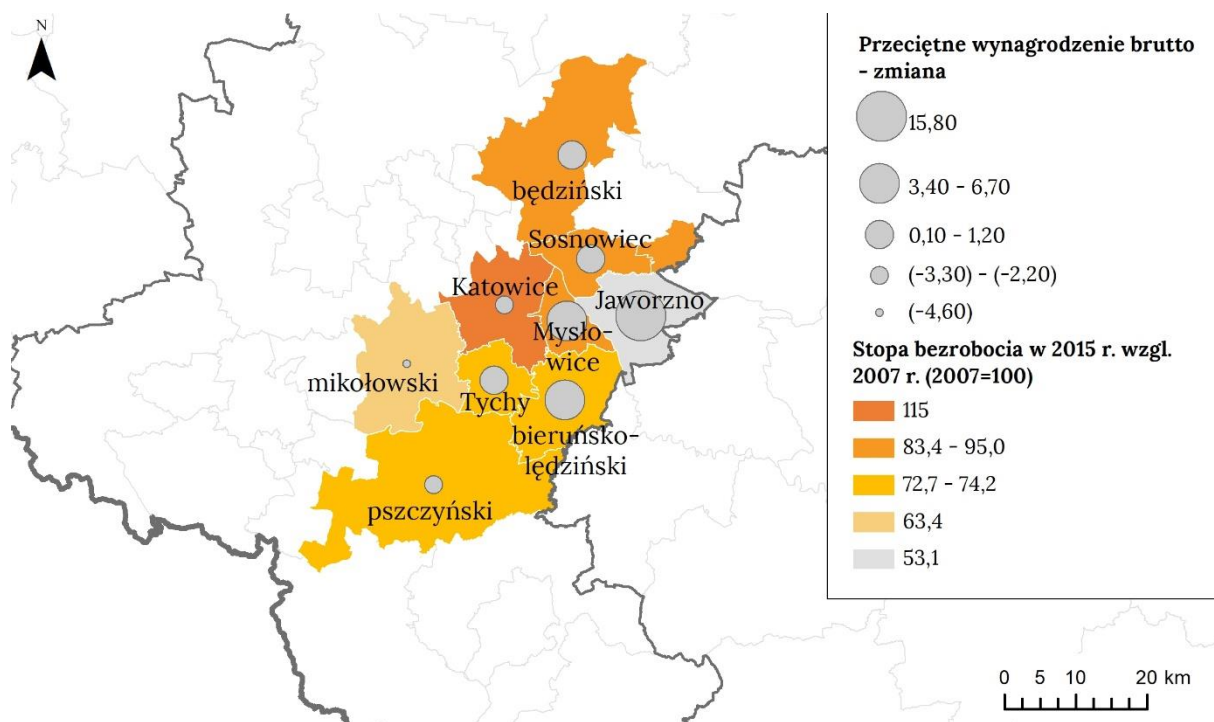
Źródło: opracowanie własne.

Zmiany na rynku pracy w Jaworznie były wyjątkowe nie tylko w porównaniu z Tychami, ale także w zestawieniu z innymi sąsiednimi powiatami (por. Rysunek 24) – w latach 2007-2015 odnotowano tam największy spadek stopy bezrobocia rejestrowanego (aż o niemal 50%), a przeciętne



wynagrodzenie brutto wzrosło aż o ok. 16 p. p. Charakterystyczne, że najsłabiej pod tym względem wypada stolica województwa, Katowice, w których odnotowano (wprawdzie nieznaczne, ale wyróżniające się na tle sąsiednich powiatów) spadek przeciętnego wynagrodzenia brutto i wzrost stopy bezrobocia rejestrowanego.

Rysunek 24. Porównanie względnych zmian przeciętnego wynagrodzenia brutto i stopy bezrobocia w powiecie m. Jaworzno, m. Tychy i powiatach sąsiednich w latach 2007-2015.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

W powiązaniu pomiędzy wartością podjętych interwencji a efektami społeczno-gospodarczymi w obu miastach zauważalna jest przede wszystkim duża różnica między nakładami na inwestycje drogowe (ok. 224 mln zł w Tychach i ok. 65 mln zł w Jaworznie), która dzięki poprawie dostępności drogowej powinna przyczynić się do większego rozwoju społeczno-gospodarczego Tychów. Analiza wskaźników opisujących efekty przeczy jednak temu założeniu. Wynika to z ogólnie wysokiego poziomu dostępności w obu miastach już przed podjęciem inwestycji – miasta w metropolii śląskiej osiągają jedne z najwyższych wartości wskaźnika WDDT w skali całego kraju (por. Tabela 19). Przy silnie rozwiniętej sieci infrastruktury interwencje przynoszą znacznie mniej zauważalne efekty, niż w przypadku gorzej skomunikowanych ośrodków i w mniejszym stopniu oddziałują na rozwój gospodarczy. Zjawisko to jest określane mianem efektu wysokiej bazy.

Tabela 19. Wartości Wskaźników Drogowej i Kolejowej Dostępności Transportowej w Tychach i Jaworznie w 2007 i 2015 r.

WSKAŹNIK	POWIAT M. TYCHY		POWIAT M. JAWORZNO	
	2007	2015	2007	2015
WDDT	7	8	7	7

WSKAŹNIK	POWIAT M. TYCHY		POWIAT M. JAWORZNO	
	2007	2015	2007	2015
WKDT	6	6	5	6

Źródło: IGiPZ PAN

Tychy i Jaworzno cechowały się wysoką dostępnością transportową i stabilnością sytuacji gospodarczej już przed podjęciem interwencji. Z tego powodu efekty społeczno-gospodarcze inwestycji transportowych są mało wyraźne. Mimo inwestycji w infrastrukturę drogową w niewielkim stopniu poprawiła się dostępność drogowa obu powiatów. Zjawisko to jest określane mianem efektu wysokiej bazy.

W Jaworznie bardziej widoczne są jednak różnice w występowaniu efektów społecznych niż gospodarczych – wynika to ze specyfiki działalności przedsiębiorstw i charakteru płac w branżach logistycznej i produkcyjnej, których przedstawiciele zlokalizowani są w Tychach.

#### 4.5. STUDIUM PRZYPADKU 5 – ELBLĄG I GORZÓW WIELKOPOLSKI

Elbląg i Gorzów Wielkopolski to dwa miasta średniej wielkości, zbliżone do siebie pod względem podstawowych danych statystycznych (por. Tabela 11) – powierzchni i liczby mieszkańców (nieznacznie większych w przypadku Gorzowa Wielkopolskiego) oraz gęstości zaludnienia (nieco większej w przypadku Elbląga). Porównywalne są także wskaźniki opisujące demografię (w obu miastach liczba ludności w wieku produkcyjnym wynosi ok. 76,5 tys.) czy rynek pracy – w tym proporcje w udziale zatrudnionych w poszczególnych branżach czy przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w odniesieniu do średniej krajowej (w Elblągu ok. 89% średniej krajowej, a w Gorzowie Wielkopolskim – 85%).

Analogie pomiędzy Elblągiem a Gorzowem Wielkopolskim można także odnaleźć w odniesieniu do infrastruktury transportowej oraz położenia względem największych ośrodków miejskich. Przez Elbląg przebiega droga ekspresowa S7, zapewniająca szybki dojazd do Gdańska położonego w odległości ok. 60 km. Przez Gorzów Wielkopolski przebiega zaś droga ekspresowa S3, a w odległości ok. 130 km znajdują się Szczecin, Poznań oraz Berlin. Oba miasta mają także względnie dobry dostęp do sieci autostrad – do najbliższego węzła autostradowego (A1 w przypadku Elbląga i A2 w przypadku Gorzowa Wielkopolskiego) jest ok. 60 km. Również infrastruktura transportu miejskiego w obu miastach jest podobna, oparta na komunikacji tramwajowej i autobusowej.

Tabela 20. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty Elbląg i Gorzów Wielkopolski w 2015 r.

WSKAŹNIK	POWIAT M. ELBLĄG	POWIAT M. GORZÓW WIELKOPOLSKI
Powierzchnia (km <sup>2</sup> )	80	86
Liczba mieszkańców (tys.)	121,6	123,8

MECHANIZMY DZIAŁANIA INTERWENCJI W TRANSPORT  
W RAMACH NSRO 2007-2013

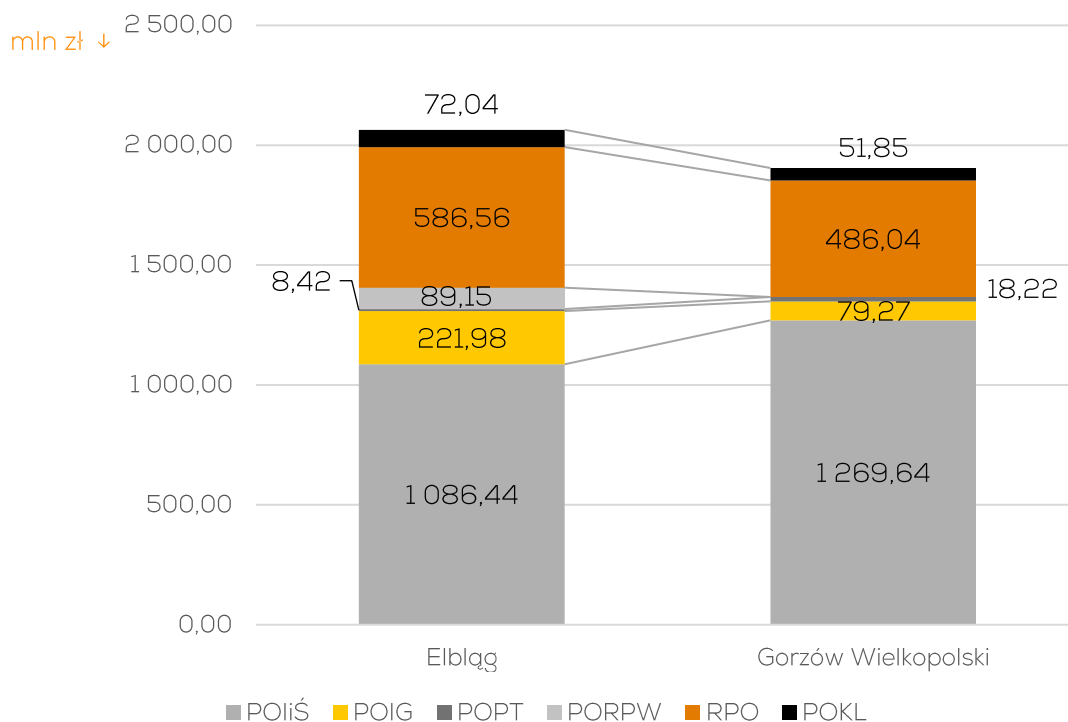
WSKAŹNIK	POWIAT M. ELBLĄG	POWIAT M. GORZÓW WIELKOPOLSKI
Liczba ludności w wieku produkcyjnym (tys.)	76,6	76,3
Gęstość zaludnienia (os./km <sup>2</sup> )	1 524,0	1 443,8
Długość dróg powiatowych i gminnych (km)	188,5	201,9
Długość dróg wojewódzkich (km)	28	22
Długość dróg krajowych (km)	6	22
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto względem średniej krajowej (%)	88,8%	85,1%
Udział zatrudnionych w przemyśle (%)	34%	36%
Udział zatrudnionych w rolnictwie (%)	1,70%	2,58%
Udział zatrudnionych w usługach (%)	63,9%	61,6%
Stopa bezrobocia rejestrowanego	13%	5%

Źródło: opracowanie własne m.in. na podstawie BDL GUS.

Wartość wszystkich projektów zrealizowanych w perspektywie 2007-2013 w Elblągu przekroczyła 2 mld zł – nieznacznie więcej niż w Gorzowie Wielkopolskim (1,9 mld zł, por. Rysunek 25). Zdecydowana większość środków (ok. 1 mld zł w Elblągu i 1,27 mld zł w Gorzowie Wielkopolskim) została spożytkowana na projekty realizowane w ramach POIiŚ. W obu miastach drugim najważniejszym PO było RPO – wartość projektów w ramach tego PO wyniosła ok. 587 mln zł w Elblągu i 486 mln zł w Gorzowie Wielkopolskim. Niemal trzykrotnie większą wartość niż w Gorzowie Wielkopolskim osiągnęły projekty wsparte w ramach POIG w Elblągu. Wyższa była także wartość projektów społecznych zrealizowanych w Elblągu w ramach POKL (o ok. 20 mln zł). Dodatkowo Elbląg mógł również skorzystać ze środków w ramach PORPW (ok. 89 mln zł).



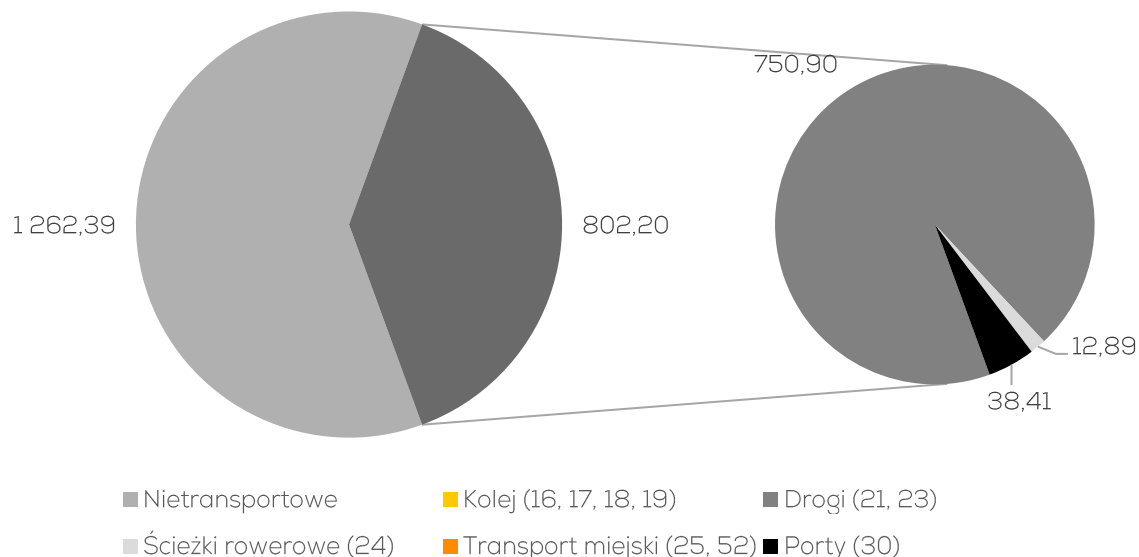
Rysunek 25. Wartość projektów wspartych z funduszy unijnych w powiatach Elbląg i Gorzów Wielkopolski.



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

Spośród zrealizowanych w Elblągu projektów wartych niemal 2 mld zł, ok. 40% to projekty transportowe, w tym przede wszystkim związane z infrastrukturą drogową (ok. 750 mln zł), a także portową (38 mln zł) i rowerową (niemal 13 mln zł). Elbląg był największym miastem w perspektywie 2007-2013, który nie zrealizował żadnego projektu związanego z transportem miejskim, żadną interwencją nie została objęta także kolej.

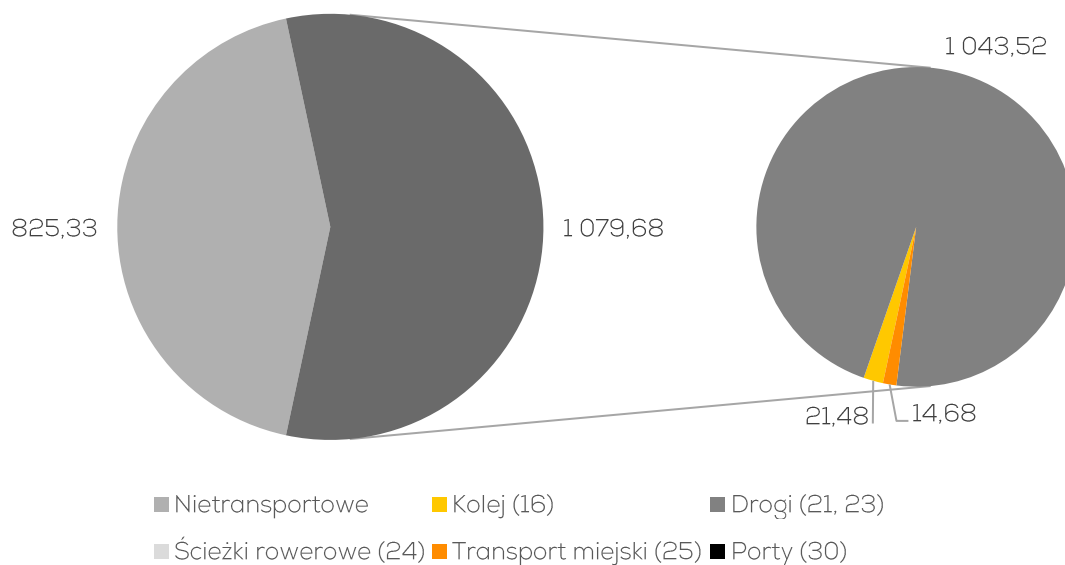
Rysunek 26. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie m. Elbląg [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

W Gorzowie Wielkopolskim na projekty transportowe wydano niemal 1,08 mld zł, co stanowiło niemal 60% wartości wszystkich zrealizowanych projektów (por. Rysunek 27). Z tego największą wartość (1,04 mld zł) miały projekty związane z infrastrukturą drogową. Oprócz tego ok. 21 mln zł wydano na projekty kolejowe, a ok. 15 mln zł – na transport miejski.

Rysunek 27. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie m. Gorzów Wielkopolski [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

Znaczące nakłady na infrastrukturę drogową w obu miastach wynikają z projektów dotyczących budowy przebiegających przez nie dróg ekspresowych – drogi ekspresowej S7 na odcinku Elbląg – Miłomłyn (ponad 597 mln zł) oraz drogi ekspresowej S3 na odcinkach Szczecin – Gorzów Wielkopolski – Sulechów (łącznie niemal 1 mld zł). Duże nakłady odnotowane w statystykach nie idą w parze z wartościami wskaźników produktowych, wedle których w Elblągu interwencja objęła niemal 11 km dróg (w tym 4,10 km dróg ekspresowych), a w Gorzowie Wielkopolskim – niemal 13 km dróg (w tym 5,14 km dróg ekspresowych). Rozbieżności wynikają z metodyki przypisywania wartości projektów liniowych do jednostek terytorialnych w systemie KSI-SIMIK 07-13, mniej precyzyjnej i trudniejszej do zweryfikowania niż w przypadku wskaźników produktowych. Oprócz inwestycji drogowych w Elblągu przebudowano jeszcze ok. 51 km dróg rowerowych, a w Gorzowie Wielkopolskim – 41 km linii kolejowych. W Gorzowie Wielkopolskim zakupiono również 11 nowoczesnych autobusów miejskich. Zestawienie produktów interwencji w Elblągu i Gorzowie Wielkopolskim obrazuje Tabela 21.

Tabela 21. Dane opisujące produkty interwencji w Elblągu i Gorzowie Wielkopolskim.

WSKAŹNIK	POWIAT M. ELBLĄG	POWIAT M. GORZÓW WIELKOPOLSKI
Długość wybudowanych dróg ekspresowych	4,10	5,14
Długość przebudowanych dróg krajowych	0	0,836
Długość przebudowanych dróg powiatowych	1,81	2,63
Długość wybudowanych dróg powiatowych	1,27	0
Długość przebudowanych dróg wojewódzkich	3,65	4,28
Długość wybudowanych lub oznakowanych/wytyczonych ścieżek rowerowych	51,21	0
Długość przebudowanych linii kolejowych	0	41,20
Liczba zakupionych jednostek taboru komunikacji miejskiej	0	11
Powierzchnia wspartych terenów inwestycyjnych	190,28	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie KSI-SIMIK 07-13

Charakterystyczne dla obu miast jest niewielkie wykorzystanie środków z perspektywy 2007-2013 na rozwój transportu miejskiego. W przypadku Elbląga, w którym nie zrealizowano żadnego projektu związanego z transportem miejskim, częściowo wynika to z prywatyzacji rynku przewozów autobusowych i finansowania wymiany taboru poprzez zakup usług przewozowych oraz wyjątkowej aktywności w perspektywie 2004-2006, kiedy w ramach Zintegrowanego Programu Operacyjnego Rozwoju Regionalnego (ZPORR) 2004-2006 udało się zakupić 6 niskopodłogowych tramwajów i wybudować nowy odcinek linii tramwajowej, a także przebudować odcinek istniejącej linii. W Gorzowie Wielkopolskim w perspektywie 2007-2013 zakupiono 11 nowoczesnych autobusów miejskich. Oba miasta były znacznie aktywniejsze

w pozyskiwaniu środków na transport miejski w perspektywie 2014-2020 – m.in. na nowy tabor i przebudowę zajezdni.

W Elblągu zainwestowano także w modernizację i rozbudowę Portu Morskiego w Elblągu, miała ona jednak na celu przede wszystkim poprawę obsługi żeglugi turystycznej, choć zapewniono także wzrost zdolności przeładunkowej portu morskiego i usprawniono układ komunikacyjny poprzez przebudowę mostów i dróg dojazdowych do Portu.

W odniesieniu do większości badanych wskaźników społeczno-gospodarczych widoczne jest szybsze tempo rozwoju Gorzowa Wielkopolskiego (por. Tabela 22) – przyrost wartości produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na mieszkańca był tam o ok. 3,8 tys. zł większy, większe były także wartości przyrostu nowych podmiotów średnich i dużych w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców (odpowiednio o 2,8 i 0,45 większe niż w Elblągu). Korzystniej w Gorzowie Wielkopolskim kształtowały się także zmiany na rynku pracy – w Elblągu w latach 2007-2015 wysokość stopy bezrobocia rejestrowanego nie uległa zmianie (ok. 13%) i przekraczała średnią krajową (12,7% w 2007 r. i 10,5% w 2015 r.), podczas gdy w Gorzowie Wielkopolskim uległa w tym czasie spadkowi o 1 p. p. (z 6,1 do 5,1%), utrzymując się znacznie poniżej średniej krajowej<sup>19</sup>. W Elblągu natomiast szybciej rosły płace – przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w 2007 r. stanowiło tam ok. 85% średniej krajowej, do 2015 r. wzrosło do ok. 89% średniej krajowej. W tym samym czasie przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w Gorzowie Wielkopolskim spadło z 87% do 85% średniej krajowej. Wynika to z dużej aktywności podmiotów o charakterze produkcyjnym lub logistycznym, co tłumaczy silniejszy wpływ inwestycji na stopę bezrobocia niż na poziom zarobków.

Interesujące są różnice wartości wskaźników opisujących drogową i kolejową dostępność transportową dla obu miast. Pomimo budowy odcinków dróg ekspresowych, wartości WDDT pozostały tam niezmiennie. W Elblągu zwiększyła się wartość WKDT, jest to jednak efekt inwestycji realizowanych w innych częściach kraju, co wynika z metodologii tworzenia gałęziowych wskaźników dostępności.

Tabela 22. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących Elbląg względem Gorzowa Wielkopolskiego.

WSKAŹNIK	RÓŻNICA WARTOŚCI REFERENCYJNYCH
Wskaźnik Drogowej Dostępności Transportowej	0
Wskaźnik Kolejowej Dostępności Transportowej	1
Wartość produkcji sprzedanej przemysłu na mieszkańca	-3796,9
Stopa bezrobocia rejestrowanego	1,1
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej (Polska = 100)	5,9

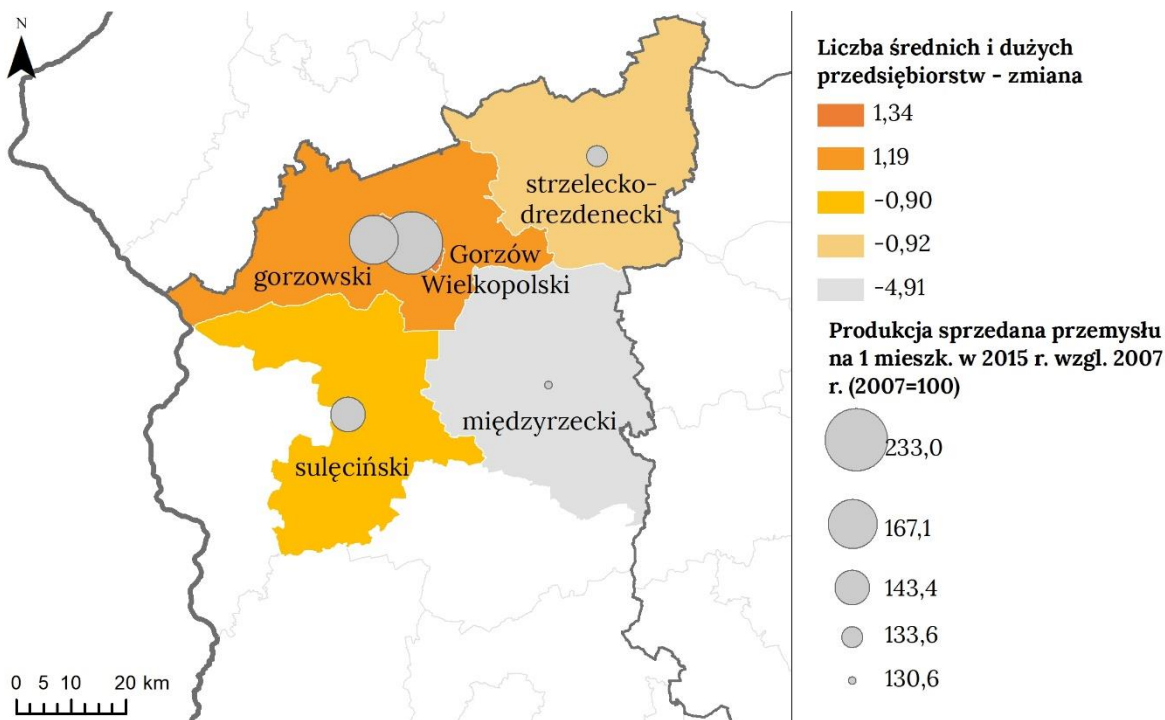
<sup>19</sup> BDL GUS

WSKAŹNIK	RÓŻNICA WARTOŚCI REFERENCYJNYCH
Podmioty średnie w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	-2,8
Podmioty duże w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	-0,45

Źródło: opracowanie własne.

W szerszym ujęciu, zauważalna jest koncentracja podmiotów gospodarczych w Gorzowie Wielkopolskim i w powiecie gorzowskim (por. Rysunek 28), za co odpowiada m.in. stosunkowo duże tereny inwestycyjne Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w Gorzowie Wielkopolskim i w Kostrzynie nad Odrą w powiecie gorzowskim. We wszystkich okolicznych powiatach odnotowano w latach 2007-2013 wzrost produkcji sprzedanej przemysłu – od 30% w powiecie międzyrzeckim i strzelecko-drezdeneckim do aż 130% w samym Gorzowie Wielkopolskim.

Rysunek 28. Porównanie względnych zmian liczby średnich i dużych przedsiębiorstw w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców i produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na 1 mieszkańca w powiecie m. Gorzów Wielkopolski i powiatach sąsiednich w latach 2007-2015..



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Czynnikiem najsilniej wpływającym na rozwój lokalnej gospodarki w Gorzowie Wielkopolskim jest położenie w pobliżu granicy z Niemcami – najważniejszym partnerem handlowym Polski, a także wzdłuż szlaku komunikacyjnego łączącego Europę Środkową ze Skandynawią. Dogodne położenie sprzyja inwestycjom zagranicznym. Na niemiecki rynek trafia niemal 70% towarów i usług eksportowanych przez lubuskie firmy. Wiodącą branżą przetwórstwa przemysłowego w regionie lubuskim jest produkcja na potrzeby branży motoryzacyjnej, a tradycyjnymi sektorami są



przetwórstwo drewna, produkcja papieru oraz produkcja artykułów spożywczych, które wytwarzają łącznie ponad 50% produkcji przemysłowej województwa lubuskiego. Aktywne są też takie sektory jak: elektroniczny, spożywczy, szklarski i ceramika budowlana, maszynowy, konstrukcje metalowe (wyroby metalowe), biotechnologia oraz transport i logistyka. Co istotne, w strukturze podmiotowej przemysłu dominują pod względem zatrudnienia mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa. Na liście 400 największych polskich eksporterów, prowadzonej przez dziennik Rzeczpospolita w ramach rankingu największych polskich przedsiębiorstw, znajduje się 13 firm z województwa lubuskiego, w tym 3 z samego Gorzowa Wielkopolskiego, które osiągnęły w 2014 r. łączne przychody z eksportu w wysokości ponad 2,2 mln zł<sup>20</sup>.

Mniej korzystne położenie geopolityczne ma Elbląg, znajdujący się na skraju słabiej rozwiniętego gospodarczo regionu objętego dodatkowym wsparciem w ramach PORPW oraz w pobliżu granicy z Federacją Rosyjską. Zacieśnienie współpracy z najbliższymi zagranicznymi odbiorcami towarów i usług, jak również dostęp do Morza Bałtyckiego, są utrudnione z przyczyn wynikających z polityki międzynarodowej. Problemem jest także brak wyraźnej tożsamości miasta i okolic<sup>21</sup>, co utrudnia podjęcie skoordynowanych działań wpisujących się w realizację zarysowanych celów rozwojowych. Dużą szansą rozwojową dla Elbląga są plany budowy kanału żeglugowego na Mierzei Wiślanej, zapewniającego możliwość szerszego wykorzystania portu morskiego w Elblągu, dotyczy to jednak dopiero przyszłych perspektyw finansowania.

---

Dla obu miast duże znaczenie w perspektywie 2007-2013 miała budowa dróg ekspresowych, choć zrealizowane inwestycje nie przyczyniły się do zmiany wskaźnika drogowej dostępności transportowej. Interwencji dotyczących transportu miejskiego nie podjęto (Elbląg) lub były nieznaczne (Gorzów Wielkopolski).

! W odniesieniu do większości badanych wskaźników społeczno-gospodarczych widoczne jest szybsze tempo rozwoju Gorzowa Wielkopolskiego. Wynika to z położenia w pobliżu granicy z Niemcami oraz wzdłuż szlaku łączącego Europę Środkową ze Skandynawią, co sprzyja inwestycjom zagranicznym.

Elbląg znajduje się na skraju słabiej rozwiniętego gospodarczo regionu północno-wschodniej Polski oraz w pobliżu granicy z Federacją Rosyjską, co wpływa na trudności w dostępie do Morza Bałtyckiego i sąsiedniego rynku zagranicznego.

---

#### 4.6. STUDIUM PRZYPADKU 6 – POWIATY WARSZAWSKI ZACHODNI I PIASECZYŃSKI

Powiaty warszawski zachodni i piaseczyński w oparciu o analizę segmentacyjną zostały przypisane do grupy powiatów typu podmiejskiego, obejmującej powiaty będące w zasięgu oddziaływania metropolii Katowic, Krakowa i Warszawy. Cechują się dobrym skomunikowaniem oraz wysokim potencjałem rozwojowym, wynikającym z bliskości metropolii jako ważnego rynku zbytu i źródła zasobów ludzkich.

---

<sup>20</sup> Lubuskie, Wsparcie eksportu, oficjalna strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego województwa lubuskiego, <http://lubuskie.pl/strona-glowna/zalatw-sprawe/menu-gospodarka/wsparcie-eksportu/> (dostęp: 19.09.2018)

<sup>21</sup> Strategia Rozwoju Elbląga 2020+, Urząd Miejski w Elblągu, Elbląg, 2014

## WOLAŃSKI

Powiat piaseczyński jest od powiatu warszawskiego zachodniego nieznacznie większy powierzchniowo (o ok. 16%), ale przez wyższą gęstość zaludnienia ma znacznie większą liczbę mieszkańców (o ok. 56%), w tym także ludności w wieku produkcyjnym (również o ok. 56%). Powiat piaseczyński wyróżnia się wyższym poziomem zurbanizowania (niemal 45%, o ok. 10 p. p. więcej niż powiat warszawski zachodni) – w granicach powiatu położone są cztery miasta, z których największe (Piaseczno) liczy ok. 47 tys. mieszkańców. W powiecie warszawskim zachodnim są zaś trzy miasta, z których największe (Łomianki) liczy ok. 24 tys. mieszkańców, a pozostałe po ok. 10 tys.

W obu powiatach najwyższy udział zatrudnienia obejmuje sferę usługową (ok. 67% w powiecie warszawskim zachodnim i 64% w piaseczyńskim), ok. 25% - przemysł. W powiecie piaseczyńskim odnotowano nieznacznie wyższy udział zatrudnienia w rolnictwie (o ok. 3 p. p.). Stopa bezrobocia rejestrowanego, podobnie jak w całej aglomeracji warszawskiej, jest niska (ok. 4% w powiecie warszawskim zachodnim i 6% w piaseczyńskim), a średnie zarobki przeciętne w skali kraju (odpowiednio 109% i 97% średniej krajowej).

Rozleglejszy i gęściej zaludniony od powiatu warszawskiego zachodniego, powiat piaseczyński ma dłuższą o ok. 30% sieć dróg powiatowych i gminnych. W 2015 r. Wskaźnik Drogowej Dostępności Transportowej dla obu powiatów osiągnął wartość ok. 6,7 i był wyższy od wartości z 2007 r. o 1,35 dla powiatu warszawskiego zachodniego i o 1,06 dla powiatu piaseczyńskiego. Wyższą wartością wskaźnika Kolejowej Dostępności Transportowej cechuje się powiat warszawski zachodni – 6,60 (o 1,46 wyższy niż w 2007 r.) w porównaniu z 5,18 (o 0,65 więcej niż w 2007 r.) w powiecie piaseczyńskim. Oba powiaty ogólnie są zatem bardzo dobrze skomunikowane, zarówno drogowo, jak i kolejowo, choć zagęszczenie infrastruktury nie jest równomierne. W powiecie warszawskim zachodnim kluczowe ciągi komunikacyjne są zlokalizowane na obrzeżach powiatu – w części północno-wschodniej (droga krajowa nr 7) oraz w osi wschód-zachód w części południowej (droga krajowa nr 92, linia kolejowa nr 3) oraz południowo-wschodniej (węzeł Konotopa łączący autostradę A2 i drogę ekspresową S8), co pokrywa się także z lokalizacją najważniejszych obszarów przemysłowych, w tym specjalnych stref ekonomicznych. Z kolei w powiecie piaseczyńskim główne ciągi komunikacyjne przebiegają w osi północ-południe (droga krajowa nr 7 w zachodniej części powiatu oraz droga krajowa nr 79 i linia kolejowa nr 8 w części centralnej i wschodniej). Przez południowe peryferia powiatu przebiega także linia kolejowa nr 12 oraz – w części południowo-wschodniej – odcinek drogi krajowej nr 50, stanowiącej część objazdu Warszawy zalecanego dla tranzytowego ruchu samochodów ciężarowych.

Podstawowe dane statystyczne charakteryzujące porównywane powiaty zawiera Tabela 23.

Tabela 23. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty warszawski zachodni i piaseczyński w 2015 r.

WSKAŹNIK	POWIAT WARSZAWSKI ZACHODNI	POWIAT PIASECZYŃSKI
Powierzchnia (km <sup>2</sup> )	534	621
Liczba mieszkańców (tys.)	113,0	177,0
Liczba ludności w wieku produkcyjnym (tys.)	69,50	108,83
Gęstość zaludnienia (os./km <sup>2</sup> )	211,6	285,0

MECHANIZMY DZIAŁANIA INTERWENCJI W TRANSPORT  
W RAMACH NSRO 2007-2013

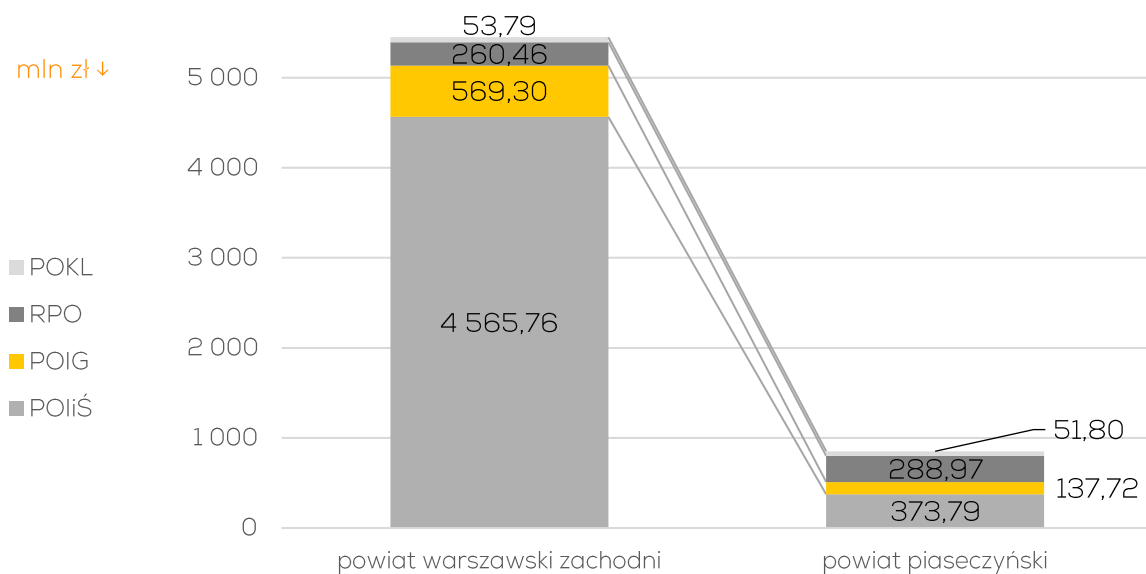
WSKAŹNIK	POWIAT WARSZAWSKI ZACHODNI	POWIAT PIASECZYŃSKI
Wskaźnik urbanizacji	35,5%	44,9%
Długość dróg powiatowych i gminnych (km)	1 014,3	1 307,6
Długość dróg wojewódzkich (km)	~80	~100
Długość dróg krajowych (km)	29	59
Dostęp stolicy powiatu do kolei	TAK	TAK
Wskaźnik Drogowej Dostępności Transportowej	6,74	6,65
Wskaźnik Drogowej Dostępności Transportowej – zmiana względem 2007 r.	1,35	1,06
Wskaźnik Kolejowej Dostępności Transportowej	6,60	5,18
Wskaźnik Kolejowej Dostępności Transportowej – zmiana względem 2007 r.	1,46	0,65
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto względem średniej krajowej (%)	109,0%	97,1%
Udział zatrudnionych w przemyśle (%)	25%	25%
Udział zatrudnionych w rolnictwie (%)	8,37%	11,28%
Udział zatrudnionych w usługach (%)	66,8%	64,1%
Stopa bezrobocia rejestrowanego	4%	6%

Źródło: BDL GUS

Zauważalna jest znacząca różnica w wielkości wsparcia udzielonego obu powiatom w perspektywie 2007-2013 (por. Rysunek 29). W powiecie warszawskim zachodnim zrealizowano projekty o łącznej wartości sięgającej 5,45 mld zł, z czego dominowały projekty zrealizowane w ramach POIiŚ (ok. 4,6 mld zł). Pozostałe projekty zrealizowano przy wsparciu w ramach POIG (ok. 570 mln zł), RPO (260 mln zł) oraz POKL (ok. 54 mln zł). Wartość projektów zrealizowanych w powiecie piaseczyńskim była aż jedenastokrotnie niższa niż w powiecie warszawskim zachodnim i łącznie wyniosła ok. 478,5 mln zł. Największy udział miały projekty zrealizowane w ramach POIiŚ (ok. 374 mln zł) oraz RPO (ok. 289 mln zł). W ramach POIG wsparto projekty o wartości ok. 138 mln zł. Jedynie projekty zrealizowane przy wsparciu POKL były zbliżonej wartości, co analogiczne projekty z powiatu warszawskiego zachodniego (ok. 52 mln zł).

## WOLAŃSKI

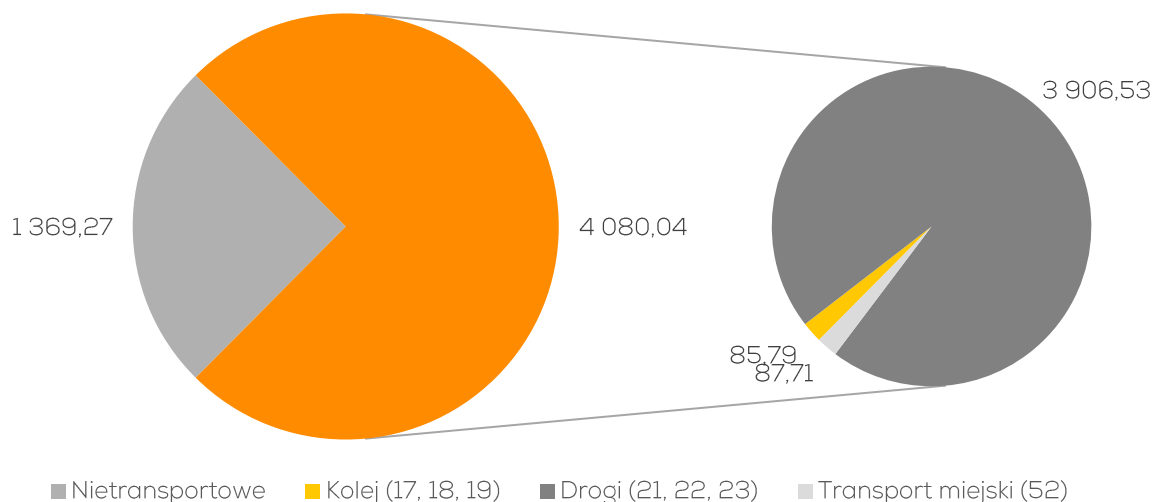
Rysunek 29. Wartość projektów wspartych z funduszy unijnych w powiecie warszawskim zachodnim i piaseczyńskim.



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

W powiecie warszawskim zachodnim projekty transportowe zrealizowane w perspektywie 2007-2013 osiągnęły wartość 4,08 mld zł, co stanowiło aż 75% wartości wszystkich zrealizowanych projektów (por. Rysunek 30). Zdecydowana większość (ok. 3,9 mld zł) dotyczyła projektów drogowych, 86 mln zł przeznaczono na kolej, a 88 mln zł – na transport miejski.

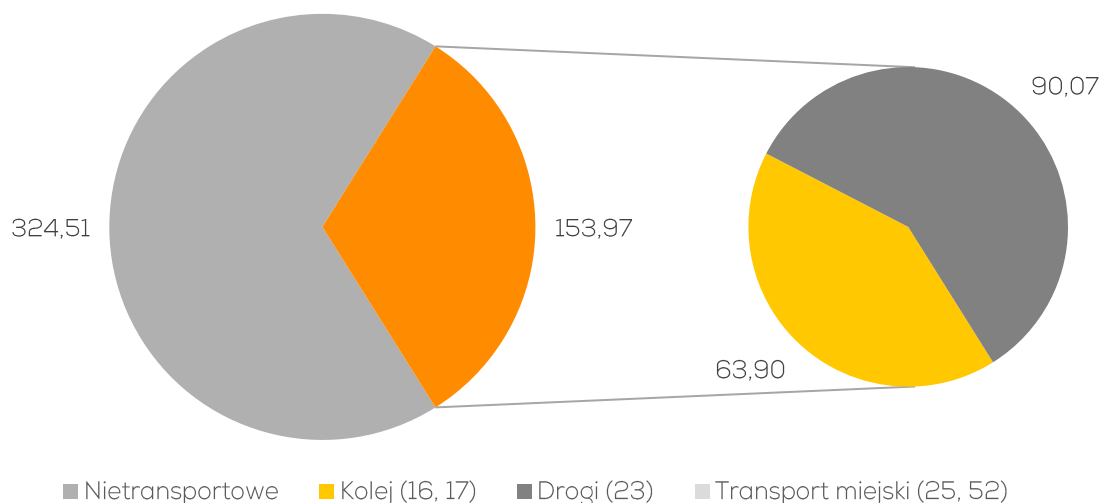
Rysunek 30. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie warszawskim zachodnim [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

W powiecie piaseczyńskim zrealizowano projekty transportowe o łącznej wartości ok. 154 mln zł, co stanowiło ok. 33% wartości wszystkich zrealizowanych projektów (por. Rysunek 31). Z tego ok. 90 mln zł przeznaczono na inwestycje drogowe, a 64 mln zł – na kolejowe.

Rysunek 31. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie piaseczyńskim [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

Podobnie jak w przypadku powiatów śląskich (por. Rozdział 4.4), projekty w powiatach warszawskim zachodnim i piaseczyńskim, stanowiących część metropolii warszawskiej, były często realizowane wspólnie z sąsiednimi powiatami i opisujące je wskaźniki mają jedynie charakter orientacyjny. Dlatego też pomimo znaczącej różnicy w wynikających z bazy danych KSI-SIMIK 07-13 wartościach projektów zrealizowanych w powiecie warszawskim zachodnim i piaseczyńskim, produkty interwencji w obu powiatach są zbliżone. W powiecie warszawskim zachodnim interwencje objęły ok. 26,2 km dróg różnych kategorii, a w piaseczyńskim – ok. 30 km. Dodatkowo w powiecie warszawskim zachodnim według wskaźników produktowych zakupiono 3,21 jednostki taboru kolejowego, a w powiecie piaseczyńskim przebudowano ok. 0,75 km linii kolejowych (obie wartości szacunkowe wynikają z podziału liczby zakupionego taboru kolejowego i długości przebudowanych linii kolejowych pomiędzy wszystkie powiaty objęte projektami o dużym zasięgu).

Tabela 24. Dane opisujące produkty interwencji w powiecie warszawskim zachodnim i piaseczyńskim.

WSKAŹNIK	POWIAT WARSZAWSKI ZACHODNI	POWIAT PIASECZYŃSKI
Długość przebudowanych dróg gminnych	15,68	2,02
Długość wybudowanych dróg gminnych	0	0,46
Długość przebudowanych dróg krajowych	0,65	0

WSKAŹNIK	POWIAT WARSZAWSKI ZACHODNI	POWIAT PIASECZYŃSKI
Długość przebudowanych dróg powiatowych	4,7	11,31
Długość przebudowanych dróg wojewódzkich	0	16,23
Długość wybudowanych dróg ekspresowych	5,16	0
Długość przebudowanych linii kolejowych	0	0,75
Liczba zakupionych jednostek taboru kolejowego	3,21	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie KSI-SIMIK 07-13.

Choć w obu powiatach zwiększyła się – i tak wysoka na tle całego kraju – wartość wskaźników dostępności drogowej i kolejowej, to przyrost wartości obu wskaźników był nieznacznie większy w powiecie warszawskim zachodnim. Korzystniejsza była także wartość przyrostu przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia względem średniej krajowej (o 6,8 p. p.) oraz przyrost dużych podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców (o 0,65). W powiecie piaseczyńskim bardziej korzystny był natomiast przede wszystkim przyrost wartości produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na mieszkańca – aż o ok. 4817 zł wyższy niż w powiecie warszawskim zachodnim, co jest jednym z najwyższych wyników w porównywanych w segmencie powiatów podmiejskich parach powiatów i wynika z dużej aktywności dużych inwestorów przemysłowych, o czym świadczy także większy przyrost dużych podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców. Choć sytuacja na rynku pracy w obu powiatach jest korzystna w porównaniu ze średnią krajową, to odnotować należy niższą i korzystniej zmieniającą się w okresie interwencji stopę bezrobocia w powiecie warszawskim zachodnim.

Tabela 25. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących powiat warszawski zachodni względem piaseczyńskiego.

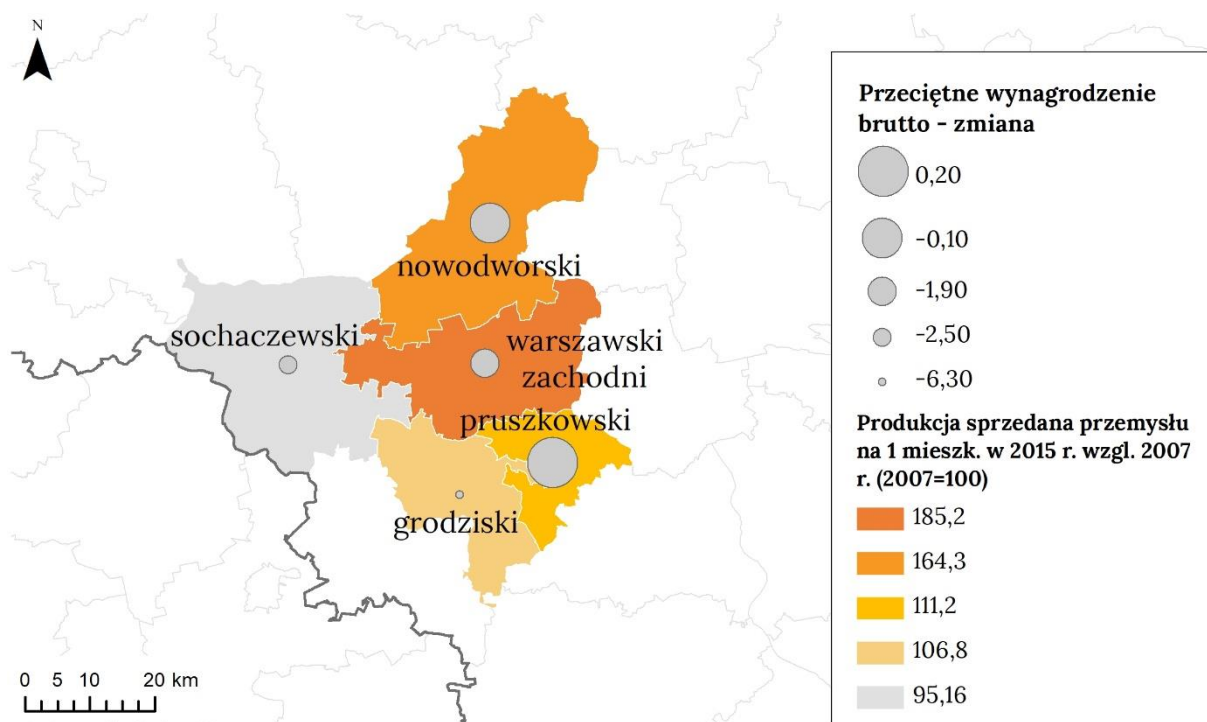
WSKAŹNIK	RÓŻNICA WARTOŚCI REFERENCYJNYCH
Wskaźnik Drogowej Dostępności Transportowej	0,28
Wskaźnik Kolejowej Dostępności Transportowej	0,81
Wartość produkcji sprzedanej przemysłu na mieszkańca	-4817,2
Stopa bezrobocia rejestrowanego	-1,8

WSKAŹNIK	RÓŻNICA WARTOŚCI REFERENCYJNYCH
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej (Polska = 100)	6,8
Podmioty średnie w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	-1,1
Podmioty duże w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	0,65

Źródło: opracowanie własne.

O funkcji dobrze skomunikowanych drogowo i kolejowo powiatów aglomeracji warszawskiej świadczy stale rosnąca produkcja sprzedana przemysłu (z wyjątkiem powiatu sochaczewskiego, w którym odnotowano nieznaczny spadek) oraz spadek przeciętnego wynagrodzenia brutto (z wyjątkiem powiatu pruszkowskiego, w którym odnotowano nieznaczny wzrost, por. Rysunek 32) – oznacza to, że nasycenie infrastrukturą zachęca do lokowania podmiotów gospodarczych z branż zatrudniających przede wszystkim mało wykwalifikowane kadry.

Rysunek 32. Porównanie względnych zmian przeciętnego wynagrodzenia brutto i produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na 1 mieszkańca w powiecie warszawskim zachodnim i powiatach sąsiednich w latach 2007-2015.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Wysoką (i rosnącą) wartość produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na mieszkańca w powiecie piaseczyńskim przy zbliżonym udziale zatrudnienia w przemyśle w obu powiatach

tłumaczy duża aktywność dużych podmiotów gospodarczych z branży przemysłowej oraz wyjątkowe w skali aglomeracji warszawskiej dodatnie wartości salda dojazdów do pracy. Największym ośrodkiem przemysłowym powiatu piaseczyńskiego jest Piaseczno, w którym prężnie działają duże firmy z branży elektronicznej (zatrudniające ponad 2 tys. pracowników), kosmetycznej (ok. 500 pracowników) czy budowlanej. Piaseczno ma na tyle dobrze rozwinięty rynek pracy, że jest celem dojazdów dla ponad 5700 pracowników zamieszkujących obszar województwa. W 2011 roku saldo dojazdów do pracy wyniosło 1524, a na każdego wyjeżdżającego przypadało 1,3 przyjeżdżających (m.in. z Radomia i Warki)<sup>22</sup>.

W porównaniu obu powiatów uwagę zwraca przede wszystkim dysproporcja pomiędzy wartościami zrealizowanych w perspektywie 2007-2013 projektów a produktami i szerszej pojętymi efektami w powiecie warszawskim zachodnim, zbliżonymi bądź nieznacznie korzystniejszymi względem wartości osiągniętych w powiecie piaseczyńskim. Podobnie jak w przypadku powiatów śląskich (por. Rozdział 4.4), zauważalny jest tutaj efekt wysokiej bazy - im silniej rozwinięta sieć infrastruktury, tym mniej wyraźne są efekty jej dalszej rozbudowy. Ponadto wysoka wartość projektów transportowych zrealizowanych w powiecie warszawskim zachodnim jest konsekwencją podjęcia znaczących dla całego regionu (a nawet kraju) interwencji w obszarze infrastruktury liniowej, przebiegającej odcinkami przez niewielką część terenu powiatu lub oddziałujących na ruch na tych odcinkach. Wśród projektów o wysokiej łącznej wartości przypisanych w bazie danych KSI-SIMIK 07-13 do powiatu warszawskiego zachodniego można wymienić np. budowę drogi S2 na odcinku węzeł Konotopa-Węzeł Puławska wraz z odcinkiem drogi S79 węzeł Lotnisko-węzeł Marynarska (łączna wartość projektu przekracza 4 mld zł, a odcinek w większej części przebiega przez teren Warszawy oraz powiatu pruszkowskiego) czy drogi ekspresowej S8 na odcinku od węzła Konotopa do węzła Powązkowska (łączna wartość ok. 2,7 mld zł, odcinek również przebiega w części przez teren Warszawy). W obszarze inwestycji kolejowych interwencja objęła linię kolejową nr 3, stanowiącą część II Paneuropejskiego Korytarza Transportowego Zachód - Wschód łączącego Berlin z Moskwą, w tym także zakup taboru kolejowego dalekobieżnego (PKP Intercity) i regionalnego (Koleje Mazowieckiego), eksploatowanego m.in. na trasach przebiegających przez teren powiatu (łączna wartość projektów taborowych o zasięgu przekraczającym granice jednego powiatu wyniosła niemal 3 mld zł, za które zakupiono 20 wagonów i 50 elektrycznych zespołów trakcyjnych, a kolejne 104 kompleksowo zmodernizowano). W powiecie pruszkowskim w tym czasie interwencja objęła m.in. modernizację linii kolejowej nr 8 na odcinku Warszawa Okęcie - Radom (łączna wartość projektu ok. 223 mln zł), drogę wojewódzką nr 724 relacji Warszawa - Góra Kalwaria (ok. 59 mln zł) oraz szereg dróg powiatowych i gminnych.

Rozbudowa układu drogowego przynosi liczne korzyści dla rozwoju aglomeracji warszawskiej, pośrednio - poprzez poprawę skomunikowania obszarów peryferyjnych - przyczynia się jednak także do nasilenia zjawiska niekontrolowanej suburbanizacji, wiążącego się z rozpraszaniem zabudowy i nieefektywną gospodarką terenami, a także z zaburzeniem ładu przestrzennego w regionie<sup>23</sup>. Powiat piaseczyński, a w szczególności Piaseczno, to jeden z pierwszych obszarów suburbanizacji Warszawy. Procesy napływu nowych mieszkańców rozpoczęły się tam jeszcze w latach 90., czemu sprzyjały stosunkowo dobra wówczas dostępność transportowa oraz władze lokalne, które sporządziły studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania, w którym

<sup>22</sup> Dane Narodowego Spisu Powszechnego 2011, za: D. Celińska-Janowicz, A. Płoszaj, „Rozwój lokalny w turbulentnym otoczeniu: mazowieckie samorzady wobec wyzwań adaptacyjności”, Mazowiecka Jednostka Wdrażania Programów Unijnych, Warszawa, 2015

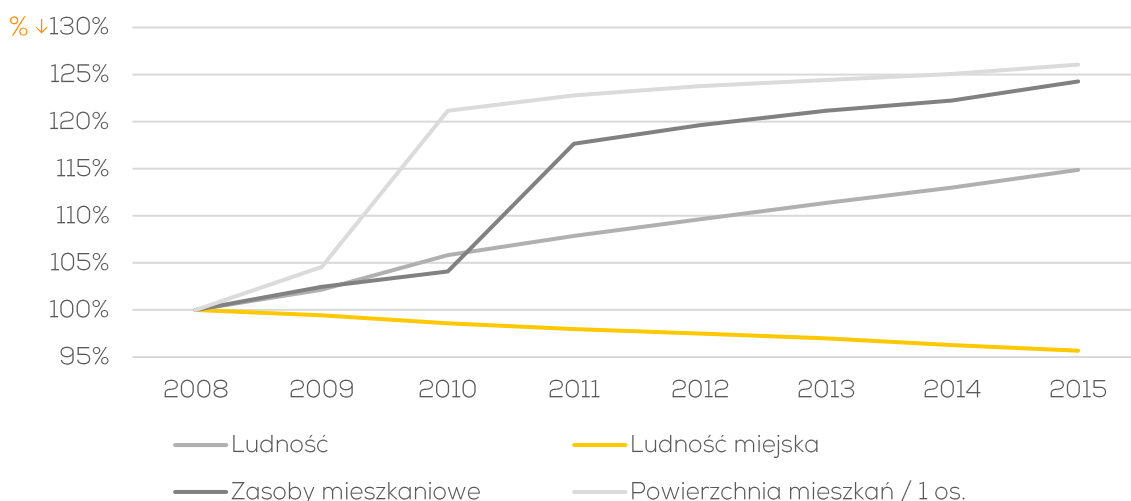
<sup>23</sup> Plan zagospodarowania województwa mazowieckiego, MBRR Warszawa.



znaczne tereny przeznaczono pod funkcje mieszkaniowe. Postępująca suburbanizacja wpływa na rozwój powiatu zarówno pozytywnie (znaczący rozwój sektora budowlanego, większe dochody podatkowe), jak i negatywnie (problemy komunikacyjne, dostęp mieszkańców do usług publicznych)<sup>24</sup>.

W powiecie piaseczyńskim opisane zjawisko jest bardzo wyraźne – w latach 2008-2015 liczba mieszkań oraz powierzchnia mieszkań w przeliczeniu na 1 mieszkańca zwiększyła się o ok. 25%, a liczba mieszkańców – o 15%. Jednocześnie poziom urbanizacji spadł o 5% (por. Rysunek 33). Dla porównania w powiecie warszawskim zachodnim liczba mieszkań oraz ich powierzchnia w przeliczeniu na 1 mieszkańca wzrosła o ok. 15%, liczba mieszkańców – o 9%, a poziom urbanizacji spadł jedynie o 1%. Liczba mieszkańców obu powiatów w rzeczywistości jest jeszcze większa, gdyż nie wszyscy nowi mieszkańcy urzędowo zmieniają swój meldunek.

Rysunek 33. Porównanie względnych zmian w liczebności mieszkańców i zasobach mieszkaniowych w powiecie piaseczyńskim (2008 = 100%).



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

Pod względem planowania przestrzennego powiat piaseczyński jest jednym z liderów w skali kraju – udział powierzchni objętej obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego w 2015 r. wynosił aż 67,7%, przy czym w gminach Lesznowola, Konstancin-Jeziorna i Prażmów przekraczał 80%. To znacznie powyżej średniej dla całego województwa (29,5%) czy kraju (27,9%)<sup>25</sup>. Uchwalone miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego przede wszystkim przygotowują jednak powiat na dalszą suburbanizację – co przekłada się na wysokie koszty zobowiązań związane głównie z koniecznością wykupu gruntów pod inwestycje infrastrukturalne, zwłaszcza drogi publiczne. Przykładowo w gminie Piaseczno (74% pokrycia planistycznego w 2010

<sup>24</sup> D. Celińska-Janowicz, A. Płoszaj, „Rozwój lokalny w turbulentnym otoczeniu: mazowieckie samorzędy wobec wyzwań adaptacyjności”, Mazowiecka Jednostka Wdrażania Programów Unijnych, Warszawa, 2015

<sup>25</sup> Dane BDL GUS 2015.

r.) kwoty te oszacowano na 606 mln zł, a w Lesznowoli (98% pokrycia planistycznego) – do 597 mln zł<sup>26</sup>.

Rozbudowie układu drogowego, uwzględniającej także wytyczanie nowych szlaków komunikacyjnych, nie towarzyszy analogiczny rozwój sieci transportu szynowego, oparty na modernizacji istniejących linii kolejowych. Skutkuje to umacnianiem kluczowej roli transportu kołowego w codziennym przemieszczaniu się ludności zamieszkującej obszar aglomeracji warszawskiej, co wpływa na dalsze zwiększenie obciążenia istniejącego układu drogowego. Dalszy rozwój niekontrolowanej suburbanizacji, w szczególności na terenach niezurbanizowanych, będzie skutkował nasileniem m.in. problemów komunikacyjnych (kongestie, wydłużające czas przejazdu) i koniecznością zwiększania nakładów na inwestycje transportowe, głównie drogowe. W ostatnich latach kilkakrotnie podejmowano temat zwiększenia zasięgu transportu szynowego na terenie powiatu piaseczyńskiego np. poprzez budowę linii tramwajowej wybiegowej z Warszawy wzdłuż ul. Puławskiej do dworca kolejowego w Piasecznie<sup>27</sup> lub przywrócenie funkcji transportowej będącej obecnie atrakcją turystyczną wąskotorowej kolei z Piaseczna do Tarczyna i Grójca, żaden z planów nie przeszedł jednak do fazy realizacji. Transport alternatywny dla komunikacji indywidualnej będzie musiał opierać się zatem o poddawaną dalszej modernizacji linię kolejową nr 8 oraz rozbudowie układu linii autobusowych łączących tereny o zróżnicowanej intensywności zabudowy ze stacją kolejową.

---

W porównaniu obu powiatów uwagę zwraca przede wszystkim dysproporcja pomiędzy wartościami zrealizowanych w perspektywie 2007–2013 projektów a produktami i szerszej pojętymi efektami w powiecie warszawskim zachodnim, zbliżonymi bądź nieznacznie korzystniejszymi względem wartości osiąganych w powiecie piaseczyńskim. Jest to rezultat realizacji wielu kosztownych projektów liniowych lub taborowych o zasięgu wykraczającym poza granice jednego powiatu. Zauważalny jest także efekt wysokiej bazy – im silniej rozwinięta sieć infrastruktury, tym mniej wyraźne są efekty jej dalszej rozbudowy.

Wysoką (i rosnącą) wartość produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na mieszkańca w powiecie piaseczyńskim przy zbliżonym udziale zatrudnienia w przemyśle w obu powiatach tłumaczy duża aktywność dużych podmiotów gospodarczych z branży przemysłowej oraz wyjątkowe w skali aglomeracji warszawskiej dodatnie wartości salda dojazdów do pracy.

W powiecie piaseczyńskim szczególnie wyraźne jest zjawisko niekontrolowanej suburbanizacji. Dalszy rozwój tego zjawiska będzie skutkował nasileniem m.in. problemów komunikacyjnych (kongestie, wydłużające się czasy przejazdów) i koniecznością zwiększania nakładów na inwestycje transportowe. Rozbudowie układu drogowego nie towarzyszy jednak analogiczny rozwój sieci transportu szynowego, oparty na modernizacji istniejących linii kolejowych.

---

<sup>26</sup> P. Śleszyński, T. Komornicki, J. Solon, M. Więckowski, Planowanie przestrzenne w gminach, IGiPZ PAN, Wydawnictwo Akademickie Sedno, Warszawa, 2012 r.

<sup>27</sup> Ogólna koncepcja perspektywicznego układu sieci tramwajowej w Warszawie, CH2MHILL, Miasto Stołeczne Warszawa, 2013

#### 4.7. STUDIUM PRZYPADKU 7 – POWIATY INOWROCŁAWSKI I ŻNIŃSKI

Powiaty inowrocławski i żniński w badaniu metodą SPSM zostały zakwalifikowane do grupy powiatów wiejskich typu 1., wyróżniających się dobrą dostępnością i stosunkowo wysokim poziomem rozwoju.

Powiat inowrocławski i żniński są powiatami położonymi w bliskim sąsiedztwie w województwie kujawsko-pomorskim. Powiat inowrocławski w porównaniu z powiatem żnińskim jest większy powierzchniowo (o ok. 24%), ludniejszy (o ok. 43%) i gęściej zaludniony (o ok. 42%) i silniej zurbanizowany (wskaźnik urbanizacji sięga 65%, o ok. 12 p. p. więcej niż w powiecie żnińskim) – największe miasto w powiecie inowrocławskim (Inowrocław) jest zamieszkane przez ok. 73 tys. osób (stolica powiatu żnińskiego jest zamieszкана przez nieco więcej niż 14 tys. osób).

Powiat inowrocławski ma także rozleglejszą sieć infrastruktury transportowej, w tym większą długość dróg wszystkich kategorii oraz stosunkowo duże zagęszczenie linii kolejowych z węzłem w Inowrocławiu. Oba powiaty mają zbliżoną wartość Wskaźnika Drogowej Dostępności Transportowej (ok. 3), nieznacznie wyższy od wartości odnotowanej w 2007 r. Powiat inowrocławski ma wyższą wartość Wskaźnika Kolejowej Dostępności Transportowej – 3,84 (o 0,91 więcej niż w 2007 r.) w porównaniu z 2,32 (o 0,31 więcej niż w 2007 r.) dla powiatu żnińskiego. Powiat żniński historycznie był stosunkowo dobrze skomunikowany kolejowo, jednak postępująca od początku lat 90. degradacja infrastruktury doprowadziła do zamknięcia i rozebrania większości istniejącej na terenie powiatu sieci kolejowej. Obecnie czynne są tylko linie wykorzystywane do ruchu towarowego na obrzeżach powiatu (linia nr 281 w części zachodniej i odcinek linii 206/236 z Inowrocławia do Cementowni Kujawy w części wschodniej). Do celów turystycznych jest wykorzystywany także odcinek dawnej wąskotorowej Żnińskiej Kolei Dojazdowej.

Powiat inowrocławski jest położony w odległości ok. 40 km od Bydgoszczy i Torunia oraz ok. 70 km od Konina i Włocławka. Najbliższy węzeł autostradowy (Toruń Południe, A1) znajduje się w odległości ok. 40 km od Inowrocławia. Powiat żniński jest zaś położony w odległości ok. 40 km od Bydgoszczy i Gniezna, ok. 70 km od Torunia oraz ok. 90 km od Poznania. Najbliższe węzły autostradowe znajdują się również w odległości ok. 70 km od Żnina (Toruń Południe na Autostradzie A1 i Poznań Wschód lub Września na Autostradzie A2).

W obu powiatach jest stosunkowo wysoki poziom bezrobocia (17-18%), a płace są niższe niż średnia krajowa (ok. 73% średniej w powiecie żnińskim i 78,5% w inowrocławskim). Udział sektora usługowego w zatrudnieniu jest zbliżony (ok. 44%), powiat inowrocławski ma jednocześnie nieco bardziej przemysłowy charakter (36%), a powiat żniński – rolniczy (35,5%). O silnym powiązaniu obu powiatów świadczy m.in. lokalizacja Pomorskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w Cementowni Kujawy w Bielawach na terenie powiatu żnińskiego w pobliżu granicy z powiatem inowrocławskim, czy znacząca rola przetwórstwa rolno-spożywczego w powiecie inowrocławskim (cukrowniczego, mleczarskiego, mięsnego, tłuszczowego i owocowo-warzywnego) oraz rolnictwa w powiecie żnińskim.

Podstawowe dane statystyczne opisujące oba powiaty przedstawia Tabela 26.

Tabela 26. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty inowrocławski i żniński w 2015 r.

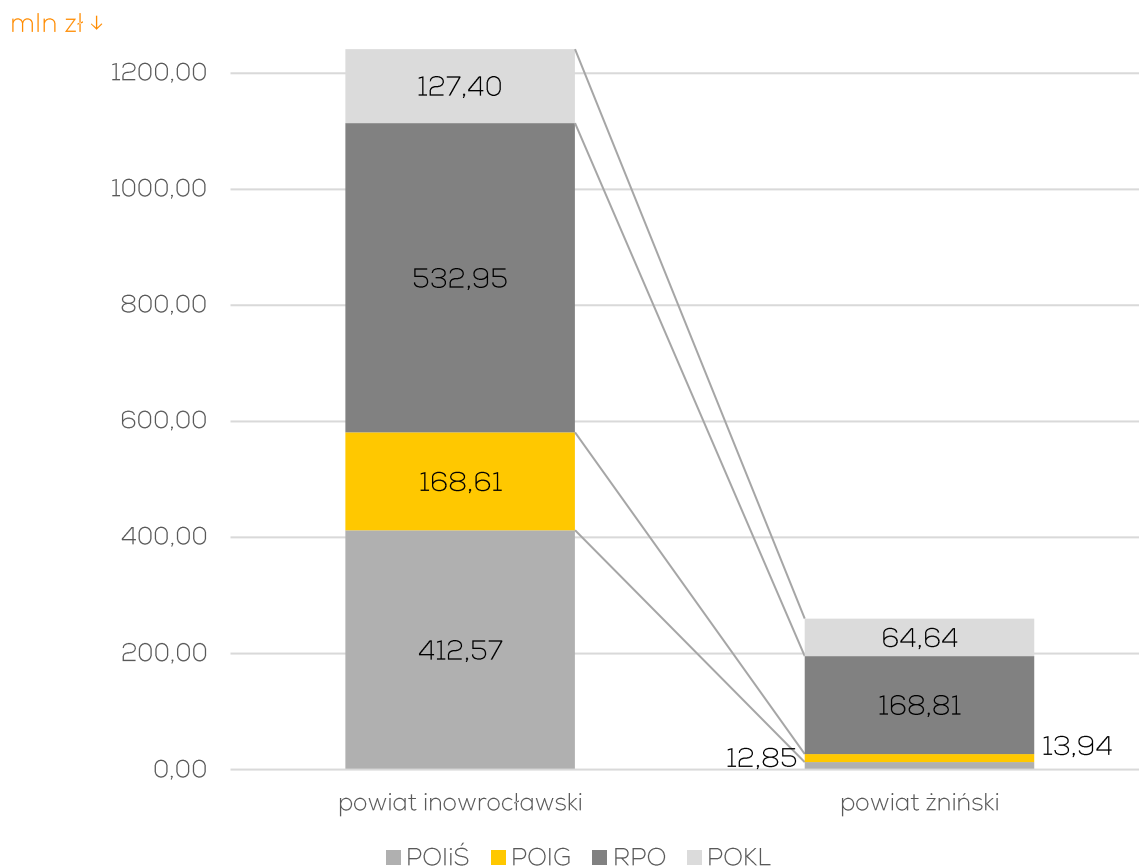
WSKAŹNIK	POWIAT INOWROCŁAWSKI	POWIAT ŻNIŃSKI
Powierzchnia (km <sup>2</sup> )	1 225	985
Liczba mieszkańców (tys.)	162,5	70,6
Liczba ludności w wieku produkcyjnym (tys.)	103,7	44,4
Gęstość zaludnienia (os./km <sup>2</sup> )	132,7	71,7
Wskaźnik urbanizacji	64,8%	42,9%
Długość dróg powiatowych i gminnych (km)	1 315,9	1 130,4
Długość dróg wojewódzkich (km)	118	86
Długość dróg krajowych (km)	76	33
Dostęp stolicy powiatu do kolei	TAK	NIE
Wskaźnik Drogowej Dostępności Transportowej	3,09	3,00
Wskaźnik Drogowej Dostępności Transportowej – zmiana względem 2007 r.	0,09	0,13
Wskaźnik Kolejowej Dostępności Transportowej	3,84	2,32
Wskaźnik Kolejowej Dostępności Transportowej – zmiana względem 2007 r.	0,91	0,31
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto względem średniej krajowej (%)	78,5%	73,3%
Udział zatrudnionych w przemyśle (%)	36%	21%
Udział zatrudnionych w rolnictwie (%)	19,64%	35,49%
Udział zatrudnionych w usługach (%)	44,1%	43,7%
Stopa bezrobocia rejestrowanego	18%	17%

Źródło: BDL GUS

W powiecie inowrocławskim w perspektywie 2007-2013 przy wsparciu funduszy unijnych zrealizowano projekty o łącznej wartości przekraczającej 1,2 mld zł (por. Rysunek 34). Największy udział stanowiły projekty zrealizowane w ramach RPO (43%, ok. 533 mln zł) i POIiŚ (33%, ok. 413 mln zł). W ramach POIG zrealizowano projekty o wartości ok. 169 mln zł, a POKL – 127 mln zł. Wartość projektów zrealizowanych w powiecie żnińskim była wielokrotnie niższa. Najwięcej

środków spożytkowano w ramach RPO (ok. 169 mln zł) i POKL (ok. 65 mln zł). Projekty w ramach POIiŚ osiągnęły wartość ok. 13 mln zł, a POIG – 14 mln zł.

Rysunek 34. Wartość projektów wspartych z funduszy unijnych w powiecie inowrocławskim i żnińskim.

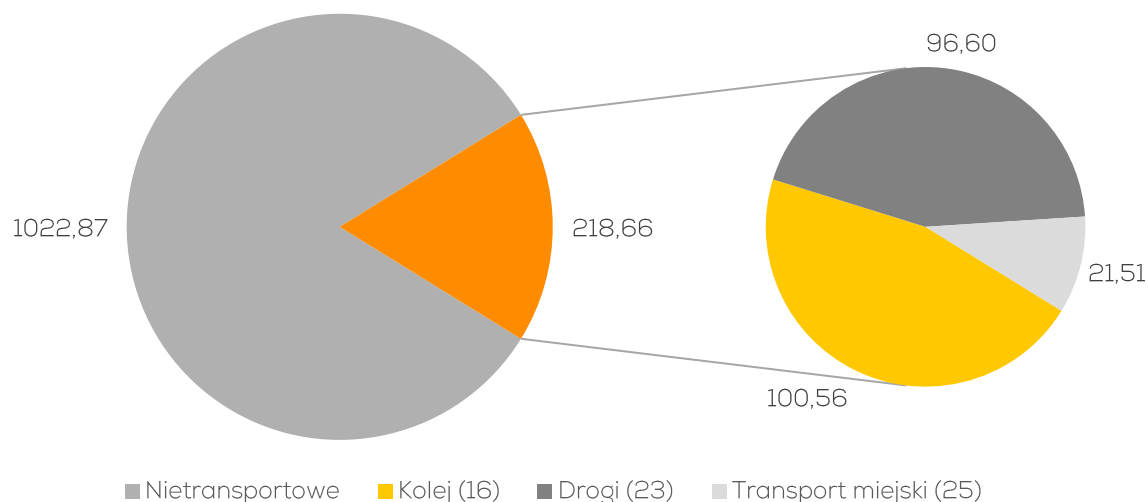


Źródło: KSI-SIMIK 07-13

Udział projektów transportowych w łącznej wartości wszystkich projektów zrealizowanych w perspektywie 2007-2013 w powiecie inowrocławskim wyniósł ok. 18% (ok. 219 mln zł, por. Rysunek 35). Z tego ponad 100 mln zł wydano na kolej, niemal 97 mln zł na inwestycje w drogi lokalne, a 21,5 mln zł na transport miejski w Inowrocławiu.

## WOLAŃSKI

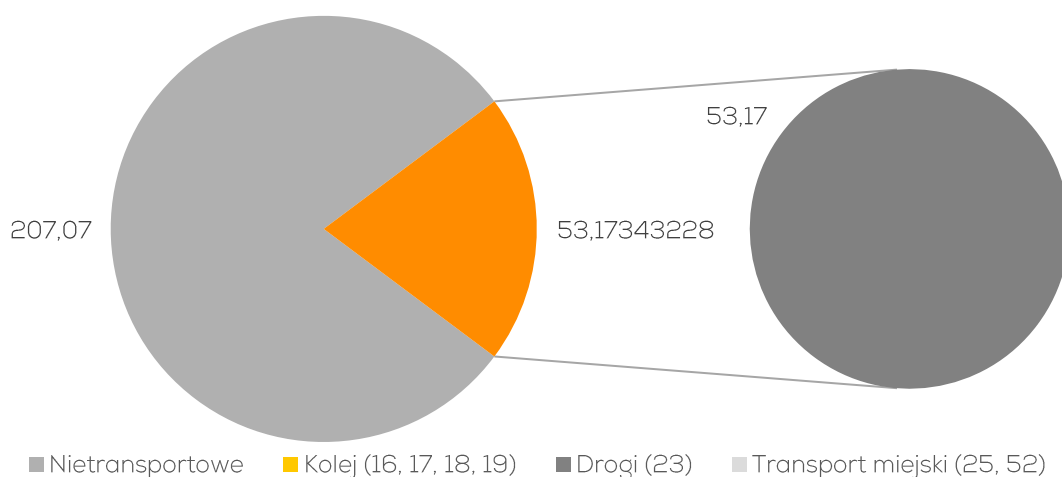
Rysunek 35. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie inowrocławskim [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

W powiecie żnińskim inwestycje transportowe osiągnęły wartość ok. 53 mln zł, co stanowiło ok. 20% łącznej wartości projektów zrealizowanych w perspektywie 2007-2013. Jedynym typem projektów transportowych były interwencje w obszarze infrastruktury drogowej (por. Rysunek 36).

Rysunek 36. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie żnińskim [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

Zrealizowane projekty pozwoliły na objęcie interwencją ok. 43 km dróg różnych kategorii w powiecie inowrocławskim i ok. 51 km w powiecie żnińskim. Wytyczono także ok. 3 km dróg rowerowych w powiecie inowrocławskim i 2 km w powiecie żnińskim. Oprócz tego w powiecie

inowrocławskim zakupiono 12 autobusów komunikacji miejskiej oraz zrewitalizowano ok. 20 km linii kolejowej nr 353.

Tabela 27. Dane opisujące produkty interwencji w powiecie inowrocławskim i żnińskim.

WSKAŹNIK	POWIAT INOWROCŁAWSKI	POWIAT ŻNIŃSKI
Długość przebudowanych dróg gminnych	13,32	7,96
Długość wybudowanych dróg gminnych	2,93	0
Długość przebudowanych dróg powiatowych	11,13	15,2
Długość przebudowanych dróg wojewódzkich	15,72	27,60
Długość przebudowanych linii kolejowych	20 <sup>28</sup>	0
Długość wybudowanych lub oznakowanych/wytyczonych ścieżek rowerowych	2,8	1,9
Liczba zakupionych jednostek taboru komunikacji miejscowej	12	0
Powierzchnia wspartych terenów inwestycyjnych	36,44	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie KSI-SIMIK 07-13

Największym projektem realizowanym częściowo w powiecie inowrocławskim była rewitalizacja linii kolejowej nr 353 na odcinku Inowrocław – Jabłonowo Pomorskie. Inwestycja obejmowała przeprowadzenie prac podziemnych, podbicie torów i rozjazdów, budowę warstwy ochronnej i systemu odwadniania oraz modernizację przejazdów kolejowych. Realizacja projektu umożliwiła przywrócenie pierwotnych parametrów linii kolejowej, w tym maksymalnego nacisku na oś (istotnego dla przewozów towarowych) i maksymalnej prędkości 120 km/h (istotnej dla przewozów pasażerskich). Niektóre zrealizowane inwestycje były istotne zarówno dla powiatu inowrocławskiego, jak i żnińskiego – np. przebudowa dróg wojewódzkich nr 251 i 252 na odcinku Żnin - Inowrocław - Włocławek – Autostrada A1 o łącznej wartości przekraczającej 100 mln zł, czy budowa obwodnicy Pakości w powiecie inowrocławskim w pobliżu granicy z powiatem żnińskim (łącznie wartość ok. 7 mln zł).

Pomimo czterokrotnie wyższej wartości oraz większej różnorodności inwestycji transportowych w powiecie inowrocławskim, oba powiaty rozwijają się równomiernie. W powiecie inowrocławskim względem powiatu żnińskiego odnotowano o ok. 2100 zł wyższy przyrost wartości produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na mieszkańca, co znajduje odzwierciedlenie także w relatywnie wysokim udziale przemysłu w zatrudnieniu mieszkańców tego powiatu (por. Tabela 26). Przyrost nowych średnich i dużych podmiotów gospodarczych był mimo to korzystniejszy – choć nieznacznie – w powiecie żnińskim. Również średnie zarobki i stopa bezrobocia

<sup>28</sup> Wartość skorygowana

rejestrowanego zmieniały się w latach 2007-2015 korzystniej w powiecie żnińskim, choć różnice nie są znaczące (por. Tabela 28).

Tabela 28. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących powiat inowrocławski względem żnińskiego.

WSKAŹNIK	RÓŻNICA WARTOŚCI REFERENCYJNYCH
Wartość produkcji sprzedanej przemysłu na mieszkańca	2102,5
Stopa bezrobocia rejestrowanego	0,8
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej (Polska = 100)	-1,3
Podmioty średnie w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	-0,41
Podmioty duże w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	-0,13

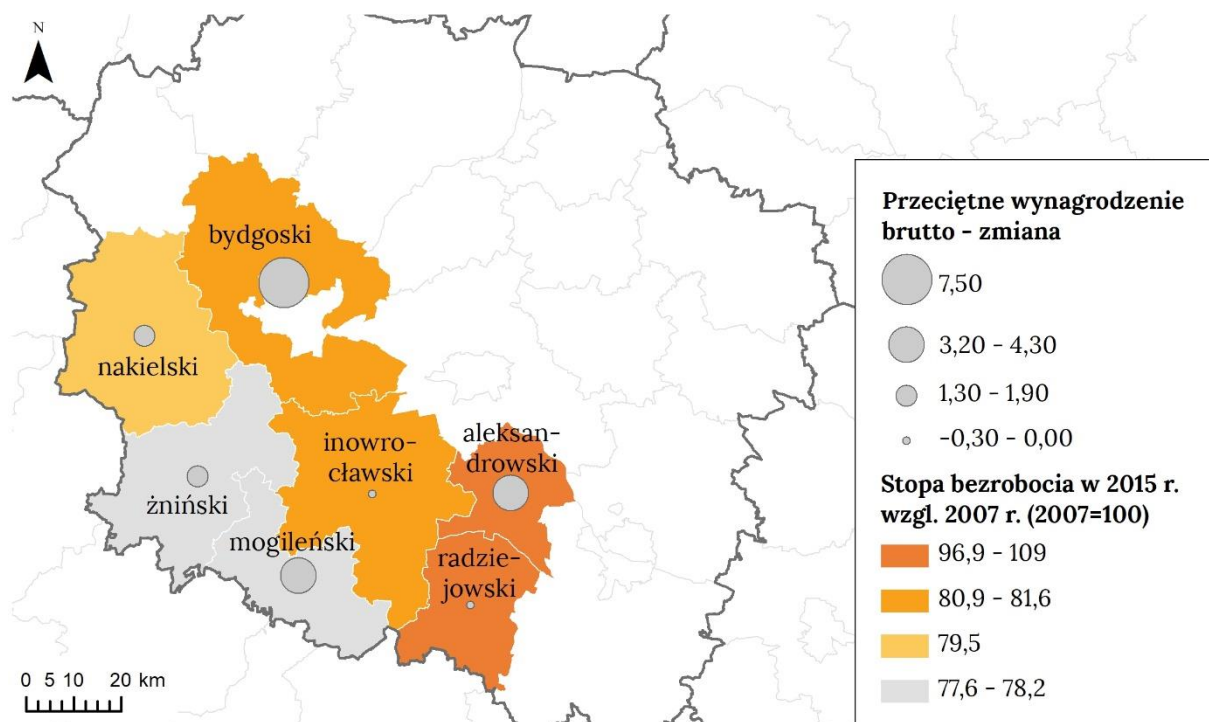
Źródło: opracowanie własne.

Powiaty inowrocławski i żniński w segmentacji na potrzeby badania metodą SPSM zostały przypisane do grupy powiatów wiejskich typu 2., charakteryzującej się w znacznej części centralnym położeniem oraz zróżnicowanymi funkcjami gospodarczymi. Powiaty te jeszcze przed podjęciem interwencji w ramach perspektywy 2007-2013 cechowały się stabilną sytuacją gospodarczą. Bardziej szczegółowa analiza wskazuje, że dla powiatów tego typu większość wyjaśnianej zmienności produkcji sprzedanej przemysłu można było przypisać początkowej wartości zmiennej objaśnianej, duże znaczenie dla efektów miał także względnie wysoki poziom początkowej dostępności transportowej.

Korzystna dla rozwoju gospodarczego całego regionu jest bliskość autostrady A2, pokrywającej się z najważniejszym kierunkiem przemieszczania ładunków w Polsce (wschód-zachód), z którą połączenie zapewnia droga krajowa nr 5 (etapami przebudowywana do parametrów drogi ekspresowej), oraz autostrady A1, w relacji północ-południe. Zrealizowane w perspektywie 2007-2013 oraz planowane do realizacji inwestycje (w szczególności budowa drogi ekspresowej S5), poprawiające skomunikowanie z autostradą A2 korzystnie wpływają na rozwój zachodnich powiatów województwa kujawsko-pomorskiego – stopa bezrobocia rejestrowanego spadła względem 2007 r. o ok. 20% w powiecie bydgoskim, nakielskim, żnińskim, inowrocławskim oraz mogileńskim. Wzrosło także przeciętne wynagrodzenie – najwięcej (o 7,5 p.p.) w powiecie bydgoskim, ale także w powiecie mogileńskim (o 4,3 p.p.), żnińskim (1,3 p.p.) i nakielskim (1,9 p.p.). Najmniej korzystnie pod tym względem wypadły powiaty aleksandrowski i radziejowski (por. Rysunek 37).



Rysunek 37. Porównanie względnych zmian przeciętnego wynagrodzenia brutto i stopy bezrobocia w powiecie inowrocławskim i powiatach sąsiednich w latach 2007-2015.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Pomimo czterokrotnie wyższej wartości oraz większej różnorodności inwestycji transportowych w powiecie inowrocławskim, oba powiaty rozwijają się równomiernie.

! Duży wpływ na rozwój całego regionu, w szczególności zachodniej części województwa kujawsko-pomorskiego, ma bliskość autostrady A2, pokrywającej się z najważniejszym kierunkiem przemieszczania ładunków w Polsce.

#### 4.8. STUDIUM PRZYPADKU 8 – POWIATY DZIAŁDOWSKI I PLESZEWSKI

Powiaty działdowski i pleszewski w badaniu metodą SPSM zostały zakwalifikowane do grupy powiatów wiejskich typu 1., wyróżniających się dobrą dostępnością i stosunkowo wysokim poziomem rozwoju.

Powiat działdowski jest najdalej wysuniętym na południe powiatem województwa warmińsko-mazurskiego i graniczy z terenem województwa mazowieckiego. W porównaniu z powiatem pleszewskim charakteryzuje się większą powierzchnią, jest jednak słabiej zaludniony, przez co liczba mieszkańców obu powiatów jest zbliżona (ok. 66 tys. mieszkańców w powiecie działdowskim i 63 tys. w powiecie pleszewskim). Znajduje to odzwierciedlenie także w sieci infrastruktury drogowej – w powiecie działdowskim jest mniej rozległa sieć dróg powiatowych i gminnych, niż w powiecie pleszewskim (odpowiednio 984 i 1143 km). Mimo to wskaźnik urbanizacji w powiecie działdowskim jest wyższy (44,5% w porównaniu z 35% w powiecie pleszewskim), a udział

zatrudnionych w rolnictwie niższy (odpowiednio 25% i niemal 40%). Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty działdowski i pleszewski zawiera Tabela 11.

Tabela 29. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty działdowski i pleszewski w 2015 r.

WSKAŹNIK	POWIAT DZIAŁDOWSKI	POWIAT PLESZEWSKI
Powierzchnia (km <sup>2</sup> )	954	713
Liczba mieszkańców (tys.)	66,1	63,3
Liczba ludności w wieku produkcyjnym (tys.)	41,9	39,7
Gęstość zaludnienia (os./km <sup>2</sup> )	69,3	88,7
Wskaźnik urbanizacji	44,5%	35,8%
Długość dróg powiatowych i gminnych (km)	984,4	1 143,4
Długość dróg wojewódzkich (km)	>100	46
Długość dróg krajowych (km)	0	47
Dostęp stolicy powiatu do kolei	TAK	TAK
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto względem średniej krajowej (%)	76,6%	79,7%
Udział zatrudnionych w przemyśle (%)	35%	25%
Udział zatrudnionych w rolnictwie (%)	25,44%	39,89%
Udział zatrudnionych w usługach (%)	39,3%	35,0%
Stopa bezrobocia rejestrowanego	21%	7%

Źródło: opracowanie własne m.in. na podstawie BDL GUS.

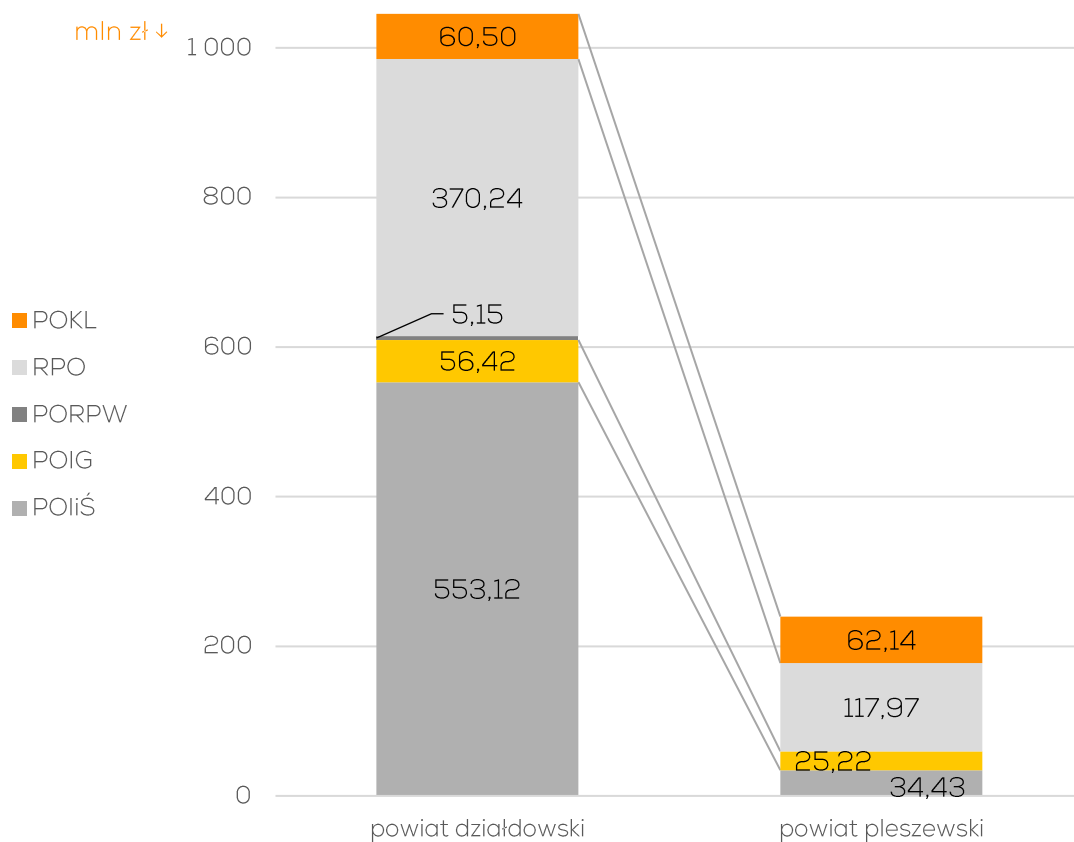
Powiat działdowski jest położony ok. 80 km od stolicy województwa – Olsztyna, jednak duże znaczenie dla mieszkańców powiatu ma także względna bliskość Warszawy (ok. 150 km). Z kolei powiat pleszewski, położony w gęściej zaludnionym województwie wielkopolskim, jest w zasięgu oddziaływania Poznania (ok. 100 km), a także mniejszych ośrodków miejskich – Kalisza i Ostrowa Wielkopolskiego (ok. 30 km) oraz Konina (ok. 65 km).

Oba powiaty cechuje wysoka dostępność transportu kolejowego. Przez powiat działdowski w relacji północ-południe przebiega linia nr 9/E-65 (jedna z najważniejszych linii kolejowych w Polsce, będąca częścią korytarza TEN-T Bałtyk-Adriatyk). Przez teren powiatu działdowskiego przebiega także jednotorowa zelektryfikowana linia kolejowa nr 216 Działdowo – Olsztyn Główny, mająca znaczenie lokalne i regionalne. Przez powiat pleszewski przebiega zaś dwutorowa i zelektryfikowana linia nr 272 Poznań Główny – Kluczbork, mająca duże znaczenie jako najszybsze

połączenie kolejowe Poznania z Katowicami. Choć linia nr 272 omija stolicę powiatu, Pleszew, to jest z nią skomunikowana odnogą o dwóch rozstawach torów – normalnotorową, obsługującą ruch towarowy na ostatniej mili do Pleszewa, oraz wąskotorową, wykorzystywaną do regularnego ruchu pasażerskiego.

Zauważalna jest znacząca dysproporcja w wartości projektów zrealizowanych w perspektywie 2007-2013 w obu powiatach. W powiecie działdowskim zrealizowano projekty o łącznej wartości przekraczającej 1 mld zł, z czego ponad połowa (550 mln zł) dotyczyła projektów zrealizowanych w ramach POIiŚ. Wysoką wartość miały także projekty zrealizowane w ramach RPO (ok. 370 mln zł) – to dużo więcej niż łączna wartość wszystkich projektów zrealizowanych przy wsparciu środków z UE w powiecie pleszewskim, wynosząca ok. 240 mln zł. Niemal połowa z tego (118 mln zł) dotyczyła projektów zrealizowanych w ramach RPO (por. Rysunek 38). Na projekty POIiŚ wydano jedynie 34 mln zł, a POIG – ok. 25 mln zł. Charakterystyczne, że wartości zrealizowanych projektów społecznych (POKL) były zbliżone w obu powiatach – 60 mln zł w powiecie działdowskim i 62 mln zł w powiecie pleszewskim. Podział wartości środków na poszczególne programy operacyjne obrazuje Rysunek 38.

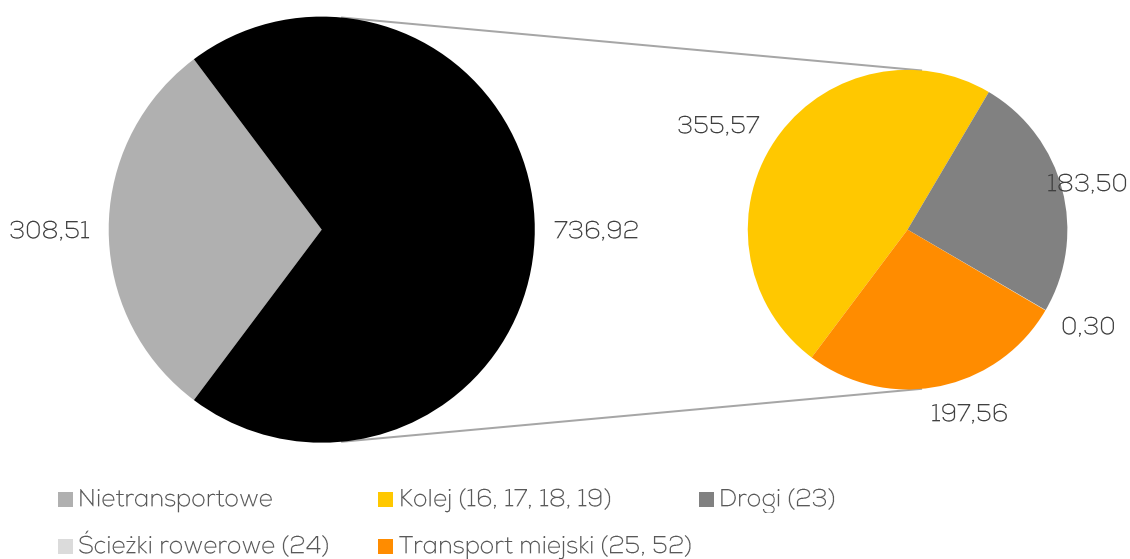
Rysunek 38. Wartość projektów wspartych z funduszy unijnych w powiecie działdowskim i pleszewskim.



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

Za sprawą realizacji projektów związanych z modernizacją linii kolejowej nr E65, udział projektów transportowych w łącznej wartości wszystkich projektów zrealizowanych na terenie powiatu działdowskiego był znaczny i wynosił aż 70% (por. Rysunek 39). Z tego 25% (183,5 mln zł) kosztowały projekty związane z przebudową dróg lokalnych, a reszta – ponad 550 mln zł – dotyczyła transportu kolejowego. Projekt przypisany do tematu priorytetowego nr 52 Promowanie czystego transportu miejskiego w rzeczywistości dotyczył również kolei, obejmował bowiem zakup taboru kolejowego do przewozów w korytarzu linii E-65.

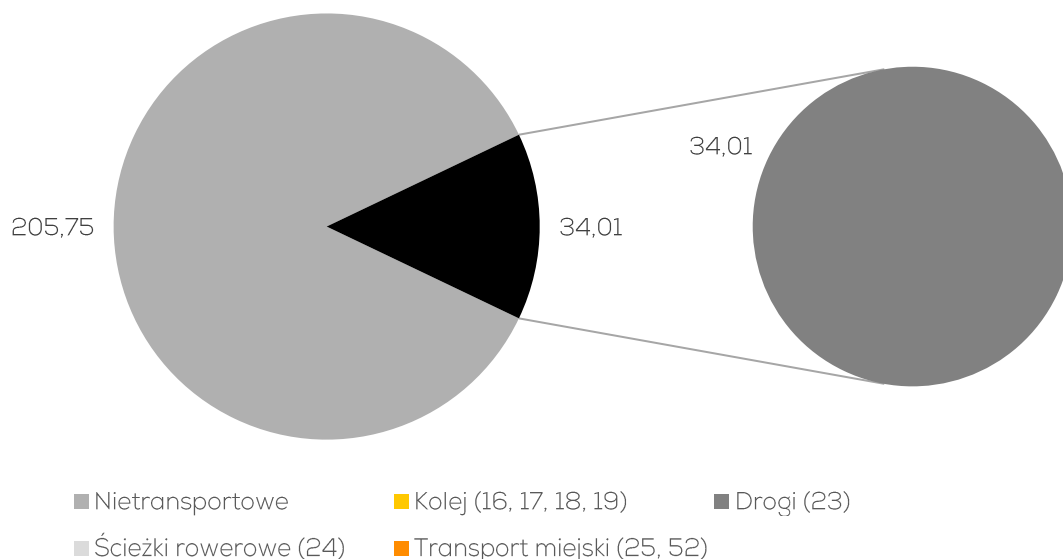
Rysunek 39. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie działdowskim [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

W powiecie pleszewskim spośród wszystkich rodzajów interwencji transportowych zrealizowano wyłącznie projekty dotyczące dróg lokalnych, warte ok. 34 mln zł, co stanowiło 14% wartości wszystkich projektów zrealizowanych w perspektywie 2007-2013 (por. Rysunek 40).

Rysunek 40. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie pleszewskim [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

Wsparcie z funduszy UE pozwoliło w powiecie działdowskim na objęcie interwencją łącznie ok. 71,5 km dróg różnych kategorii oraz odcinka linii kolejowej nr 9 (E 65) znajdującego się na terenie powiatu działdowskiego (obszar LCS Działdowo, obejmującego 53,7 km dwutorowej zelektryfikowanej linii). W powiecie pleszewskim przebudowano zaś łącznie ok. 40 km dróg gminnych i powiatowych (por. Tabela 30).

Tabela 30. Dane opisujące produkty interwencji w powiecie działdowskim i pleszewskim.

WSKAŹNIK	POWIAT DZIAŁDOWSKI	POWIAT PLESZEWSKI
Długość przebudowanych dróg gminnych	1,05	6,69
Długość wybudowanych dróg gminnych	0,92	0
Długość przebudowanych dróg powiatowych	13,43	32,47
Długość przebudowanych dróg wojewódzkich	52,46	0
Długość wybudowanych dróg wojewódzkich	3,64	0
Długość przebudowanych linii kolejowych	53,7 <sup>29</sup>	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie KSI-SIMIK 07-13.

<sup>29</sup> Wartość skorygowana

Znacząca różnica w nakładach na inwestycje transportowe w obu powiatach nie przekłada się na wyraźne różnice w uzyskanych efektach. W powiecie działdowskim w zestawieniu z powiatem pleszewskim można wprawdzie zaobserwować większy przyrost wartości wskaźników drogowej i kolejowej dostępności transportowej, jednak w przypadku dostępności drogowej pomimo nieznacznego wzrostu (z 2 do 2,11) powiat działdowski jest wciąż gorzej skomunikowany niż powiat pleszewski, w którym w latach 2007–2015 nie nastąpiła zmiana (wartość utrzymała się na poziomie 3). W obu powiatach nastąpiło natomiast znaczące zwiększenie dostępności kolejowej – w powiecie działdowskim z 2,58 do 3,69, a w pleszewskim z 2 do 2,85.

W odniesieniu do wskaźników społeczno-gospodarczych w powiecie działdowskim w porównaniu z powiatem pleszewskim uwagę zwraca nieznacznie mniejszy przyrost wartości produkcji sprzedanej przemysłu na mieszkańca oraz o ok. 8 p.p. niższy przyrost przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto w relacji do średniej krajowej. Alarmująca jest niekorzystna różnica w zmianie stopy bezrobocia rejestrowanego – w powiecie pleszewskim w latach 2007–2015 stopa bezrobocia uległa obniżeniu z 13,5 do 6,8%, w powiecie działdowskim zaś wzrosła z 19 do 20,8%, co jest jednym z najwyższych wyników spośród wszystkich powiatów zakwalifikowanych do segmentu oraz jednym z nielicznych, który uległ wzrostowi w latach 2007–2015. Korzystnie zaś w powiecie działdowskim kształtują się zmiany w przyroście średnich i dużych podmiotów gospodarczych – w porównaniu z powiatem pleszewskim przyrost podmiotów w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym w powiecie działdowskim był o 0,98 większy w przypadku podmiotów średnich i 0,22 w przypadku podmiotów dużych. Różnice pomiędzy przyrostem wartości wskaźników dla powiatu działdowskiego względem powiatu pleszewskiego przedstawia Tabela 31.

Tabela 31. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących powiat działdowski względem powiatu pleszewskiego.

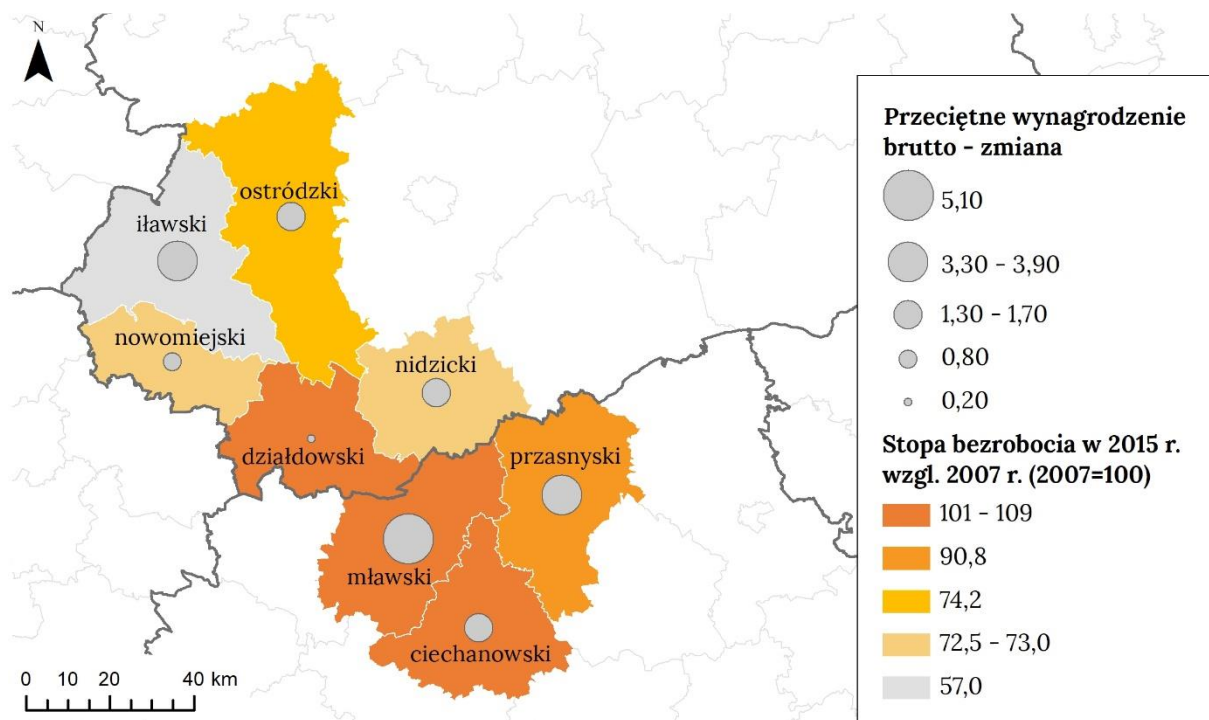
WSKAŹNIK	RÓŻNICA WARTOŚCI REFERENCYJNYCH
Wskaźnik Drogowej Dostępności Transportowej	0,11
Wskaźnik Kolejowej Dostępności Transportowej	0,26
Wartość produkcji sprzedanej przemysłu na mieszkańca	-653,7
Stopa bezrobocia rejestrowanego	8,5
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej (Polska = 100)	-8,2
Podmioty średnie w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	0,98
Podmioty duże w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	0,22

Źródło: opracowanie własne.

Sytuacja na rynku pracy w powiecie działdowskim wypada niekorzystnie nie tylko w porównaniu z powiatem pleszewskim, ale także w porównaniu z powiatami sąsiednimi (por. Rysunek 41).

W powiecie działdowskim odnotowano najniższy wzrost przeciętnego wynagrodzenia brutto (jedynie o 0,2 p.p.), a stopa bezrobocia uległa wzrostowi – co ciekawe, podobna sytuacja jest w kolejnych powiatach położonych na południe wzdłuż linii kolejowej nr 9 / E-65, czyli powiecie mławskim i ciechanowskim.

Rysunek 41. Porównanie względnych zmian przeciętnego wynagrodzenia brutto i stopy bezrobocia w powiecie działdowskim i powiatach sąsiednich w latach 2007-2015.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Należy podkreślić, że w odniesieniu do segmentu powiatów wiejskich typu 1. udało się wyjaśnić za pomocą metody SPSM najmniejszy odsetek zmienności objaśnianych wskaźników społeczno-gospodarczych. Dla wynagrodzenia brutto w skali całego segmentu jest to wartość poniżej 10%, dla pozostałych – w zakresie 15-30%. Wobec dobrych wyników dla innych segmentów oraz dużej liczby tej grupy zdecydowanie bardziej prawdopodobną przyczyną takiego stanu rzeczy jest względnie niski wpływ przedsięwzięć inwestycyjnych – zwłaszcza transportowych – na rozwój tego typu jednostek lub kwestie związane ze szczegółowymi aspektami strukturalnymi innych inwestycji.

Niemniej jednak na przykładzie powiatu działdowskiego, charakteryzującego się w szczególności wysokim poziomem bezrobocia rejestrowanego, możliwe jest wskazanie obszarów interwencji, które mogłyby przynieść bardziej korzystne efekty.

Modernizacja linii kolejowej nr 9 / E-65 istotnie przyczyniła się do skrócenia czasu przejazdu np. do Warszawy, a za sprawą nowoczesnego taboru znaczącej poprawie uległ także komfort podróży. Ekspersi rynku przewozów kolejowych zwracają jednak uwagę na zaplanowanie modernizacji linii kolejowej w taki sposób, by usprawnić przejazd dalekobieżnych i szybkich pociągów, które są traktowane priorytetowo także przy konstruowaniu rozkładu jazdy. Przysparza to trudności w planowaniu przejazdów pociągów regionalnych, ostatnich spośród pociągów pasażerskich w hierarchii konstrukcji rozkładów jazdy i poruszających się z niższą prędkością, a także mających

częstsze zatrzymania na stacjach. Z perspektywy ruchu aglomeracyjnego atrakcyjna oferta dla pasażerów powinna obejmować wysoką częstotliwość oraz równe takty pomiędzy kolejnymi połączeniami tej samej relacji, co nie zawsze jest możliwe bez kolizji z przejeżdżającymi wzdłuż linii pociągami dalekobieżnymi. Wyprzedzanie pociągów regionalnych przez pociągi dalekobieżne w wielu przypadkach jest utrudnione, np. w Nowym Dworze Mazowieckim odbywa się poza obrębem peronów, co dodatkowo spowalnia pociągi regionalne. Najbardziej obciążony jest 50-kilometrowy odcinek Warszawa Praga - Nasielsk, z Warszawy do Chotomowa trzytorowy, za Chotomowem dwutorowy. Nie zbudowano wystarczającej liczby mijanek i torów do wyprzedzania, przekształcając jednocześnie niektóre stacje w przystanki, co dodatkowo ograniczyło możliwość wyprzedzania. Nie zdecydowano się także na budowę nowych torów dla pociągów dalekobieżnych w układzie prostym między Legionowem i Nasielskiem<sup>30</sup>. Na trudności w korzystaniu z linii kolejowej nr 9 / E-65 uwagę zwracają także przewoźnicy towarowi - nie ma dla nich bowiem znaczenia wyższa prędkość przejazdu pociągu towarowego, jeżeli wskutek modernizacji odcięte od infrastruktury liniowej zostały kolejne bocznice umożliwiające przeładunki towarów. Konieczność włączenia pociągów towarowych w ruch razem z szybkimi pociągami dalekobieżnymi przy niewystarczającej liczbie miejsc umożliwiających wyprzedzanie przez szybsze pociągi pasażerskie skutkuje także koniecznością zainwestowania w nowocześniejszy tabor, co nie zawsze jest racjonalne ekonomicznie dla przewoźników towarowych<sup>31</sup>.

Z perspektywy mieszkańców powiatu działdowskiego oferta połączeń nie jest wystarczająca:

- przez pewien okres po zakończeniu inwestycji rozkład jazdy nie przewidywał zatrzymywania pociągów EIP oraz niektórych pociągów IC na stacji w Działdowie, stąd liczba połączeń dalekobieżnych z Działdowa drastycznie spadła w 2015 r. (od rozkładu jazdy 2015/2016 sytuacja uległa poprawie);
- połączenie z Warszawą zostało usprawnione, jednak liczba pociągów w kierunkach północnych jest niewystarczająca (w 2015 r. zaledwie 3 pary pociągów regionalnych relacji Działdowo - Iława Główna i 5 Działdowo - Olsztyn Główny<sup>32</sup>).

Zestawienie czasów przejazdu i liczby połączeń Działdowa oraz Pleszewa ze stolicami województw w latach 2007-2015 przedstawia Tabela 32.

Tabela 32. Czas przejazdu i liczba połączeń Działdowa z Warszawą i Pleszewa z Poznaniem w latach 2007 i 2015.

	DZIAŁDOWO – OLSZTYN GŁÓWNY		PLESZEW – POZNAŃ GŁÓWNY	
	2007	2015	2007	2015
Czas przejazdu (pociąg regionalny)	1:20-1:30	1:19-1:21	1:27-1:42	1:11 – 1:18
Czas przejazdu (pociąg dalekobieżny)	1:10-1:30	1:05-1:07	1:11-1:33	0:55-1:04

<sup>30</sup> J. Piotrowski, Analiza odcinków sieci kolejowej o ograniczonej przepustowości, Departament Regulacji Rynku Kolejowego, Urząd Transportu Kolejowego, Warszawa, 2016

<sup>31</sup> Informacje z wywiadów IDI przeprowadzonych na potrzeby projektu pn. Efekty transportowe

<sup>32</sup> SRJP 2014/2015.



	DZIAŁDOWO – OLSZTYN GŁÓWNY		PLESZEW – POZNAŃ GŁÓWNY	
	2007	2015	2007	2015
Liczba par pociągów (pociąg regionalny)	4	5	10	11
Liczba par pociągów (pociąg dalekobieżny)	7	4	4	3

Zestawienie obejmuje maksymalną liczbę połączeń na dobę – w dni robocze oraz przy uwzględnieniu sezonowych pociągów dalekobieżnych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie SRJP 2006/2007 i 2014/2015.

Niewystarczająca jest także obsługa terenu powiatu działdowskiego przez przewoźników autobusowych. Ani starostwo powiatowe, ani marszałek województwa warmińsko-mazurskiego, nie podjęli się roli organizatora publicznego transportu zbiorowego w odniesieniu do przewozów autobusowych. Oznacza to, że całość przewozów autobusowych jest organizowana na własny rachunek przez przewoźników komercyjnych – w powiecie działdowskim największym z nich jest należące do Grupy Mobilis PKS Mława. Spadające z roku na rok wpływy ze sprzedaży biletów skłaniają przewoźników do redukcji liczby kursów i połączeń – np. w 2014 r. PKS Mława zlikwidowało 50 kursów<sup>33</sup>, a w 2017 r. 30<sup>34</sup>. W 2018 r. upadłość ogłosiły należące do Grupy Mobilis spółki PKS z północnego Mazowsza – PKS Ciechanów, PKS Płock, PKS Przasnysz, PKS Ostrołęka. Brak zainteresowania samorządów pozamiejskim transportem zbiorowym może przyczynić się do nasilenia zjawiska, także na terenie powiatu działdowskiego.

Dużo lepsza oferta przewozów autobusowych jest dostępna dla mieszkańców powiatu pleszewskiego. Organizacją transportu zajmuje się Urząd Miasta i Gminy Pleszew, na którego zlecenie wyłaniany w przetargu operator obsługuje kilkanaście linii autobusowych. Oprócz tego przez teren powiatu pleszewskiego przebiegają także linie Jarocińskich Linii Autobusowych, MZK w Ostrowie Wielkopolskim, a połączenie peryferyjnie położonego względem Pleszewa dworca kolejowego z centrum miasta obsługuje wąskotorowa kolej dojazdowa, jedyna w Polsce kursująca całorocznie.

Różnice w wartościach wskaźników społeczno-gospodarczych pomiędzy powiatem działdowskim a pleszewskim wskazują na rolę kształtowania oferty połączeń pasażerskich we wzmacnieniu lokalnego oddziaływania inwestycji liniowych.

---

! Znacząca różnica w nakładach na inwestycje transportowe w obu powiatach na korzyść powiatu działdowskiego nie przekłada się na wyraźne różnice w uzyskanych efektach.

---

<sup>33</sup> I. Łazowa, PKS likwiduje ponad 50 kursów. Nie będzie czym dojechać do Mławy?, Nowy Kurier Mławski, 15.06.2014, <http://kuriermlawski.pl/208091,PKS-likwiduje-ponad-50-kursow-Nie-bedzie-czym-dojechac-do-Mlawy.html> (dostęp: 20.09.2018)

<sup>34</sup> A. Milewska, Autobusy znikają. Pasażerowie się denerwują, Nasza Mława, 6.03.2017, <https://naszamlawa.pl/wiadomosci/pasazerowie-pks-mlawa-sie-denerwuja/> (dostęp: 20.09.2018)

Alarmująca jest szczególnie niekorzystna różnica w zmianie stopy bezrobocia rejestrowanego – w powiecie działowskim osiągnęła ona jeden z najwyższych wyników spośród wszystkich powiatów zakwalifikowanych do segmentu i jako jedna z nielicznych uległa wzrostowi w latach 2007–2015.

Kosztowna modernizacja linii kolejowej nr 9 / E-65 przebiegającej przez teren powiatu działowskiego istotnie przyczyniła się do skrócenia czasu przejazdu i poprawienia komfortu podróży, jednak nie została uzupełniona poprawą oferty kolei regionalnych. Sieć kolejowych połączeń regionalnych nie jest także wystarczająco uzupełniana przez komunikację autobusową. Ponadto podporządkowanie modernizacji linii celom ruchu szybkich pociągów pasażerskich negatywnie wpłynęło na ruch pociągów towarowych.

Różnice w wartościach wskaźników społeczno-gospodarczych pomiędzy powiatem działowskim a pleszewskim wskazują na rolę kształtowania oferty połączeń pasażerskich we wzmocnieniu lokalnego oddziaływania inwestycji liniowych.

---

#### 4.9. STUDIUM PRZYPADKU 9 – POWIATY WZDŁUŻ ODCINKA LINII KOLEJOWEJ NR 402

Większość interwencji w obszarze infrastruktury kolejowej w perspektywie 2007–2013 dotyczyła linii kolejowych o znaczeniu państwowym lub międzynarodowym (sieć TEN-T), finansowanych głównie w ramach POIiŚ. Łączna wartość takich projektów przekroczyła 20 mld zł. Projekty obejmujące linie kolejowe o znaczeniu regionalnym mogły być wsparte w ramach RPO – ich wartość wyniosła ok. 1,9 mld zł, co stanowiło jedynie 8% wartości wszystkich projektów dotyczących infrastruktury transportowej zrealizowanych w ramach wszystkich RPO. Wybranie odcinków sieci zarządzanej przez krajowego zarządcę infrastruktury odbyło się przy współudziale władz regionalnych – łącznie w perspektywie 2007–2013 zrealizowano 28 projektów uwzględniających prace budowlane na regionalnych liniach kolejowych na terenie 12 województw<sup>35</sup>.

Dużą aktywnością w pozyskiwaniu środków na przebudowę regionalnych linii kolejowych wykazały się m.in. władze województwa zachodniopomorskiego, dzięki czemu przy wsparciu RPO województwa zachodniopomorskiego PKP PLK dokonało przebudowy linii kolejowych nr 402 i 403, wzmacniających powiązania komunikacyjne ze Szczecinem.

W oparciu o dostępne dane, do dalszych analiz wybrano powiaty położone wzdłuż linii kolejowej nr 402 (goleniowski, gryficki i kołobrzeski). Do oszacowania efektu netto inwestycji wykorzystano dane opisujące powiaty skojarzone z powiatami położonymi wzdłuż linii 402 w segmentacji na potrzeby analiz metodą SPSM (ełcki, giżycki i żarski). Wymienione powiaty należą do grupy powiatów wiejskich typu 2., obejmującej obszary położone peryferyjnie względem centrum kraju, ale spełniające funkcje nie tylko rolnicze, lecz także turystyczne lub przemysłowe.

Obie grupy powiatów pod względem badanych danych statystycznych są do siebie zbliżone – wyraźniejsze różnice są zauważalne jedynie w o ok. 20 tys. większej liczbie mieszkańców

---

<sup>35</sup> K. Kowalczyk, Efekty inwestycji w infrastrukturę kolejową na liniach regionalnych, w: Wiśniewski R., Rosik P. (red.) Polityka Przestrzenna a Transportowa – Ewaluacja Inwestycji Infrastrukturalnych, IGiPZ PAN, Warszawa, 2013

w powiatach porównywanych z powiatami wzdłuż linii kolejowej nr 402, nieznacznie wyższym poziomie zurbanizowania również w tej grupie powiatów, nieco innej strukturze zatrudnienia (w powiatach ełckim, giżyckim i żarskim nieco mniejszy udział zatrudnienia w usługach na korzyść zatrudnienia w rolnictwie, w powiatach goleniowskim, gryfickim i kołobrzeskim – odwrotnie) oraz stopie bezrobocia rejestrowanego, ogólnie w obu grupach powiatów stosunkowo wysokiej i o 2 p.p. wyższej w powiatach porównywanych z powiatami położonymi wzdłuż linii kolejowej nr 402 (por. Tabela 33).

Tabela 33. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty położone wzdłuż linii kolejowej nr 402 oraz powiaty z nimi porównywane w analizach metodą SPSM.

WSKAŹNIK	POWIATY WZDŁUŻ LINII 402	POWIATY PORÓWNYWANE
Powierzchnia (km <sup>2</sup> )	3 358	3 626
Liczba mieszkańców (tys.)	223,2	245,5
Liczba ludności w wieku produkcyjnym (tys.)	141,8	156,8
Gęstość zaludnienia (os./km <sup>2</sup> )	66,5	67,7
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto względem średniej krajowej (%)	82,4%	82,43%
Udział zatrudnionych w przemyśle (%)	27,78%	33,50%
Udział zatrudnionych w rolnictwie (%)	18,37%	20,27%
Udział zatrudnionych w usługach (%)	53,85%	46,23%
Stopa bezrobocia rejestrowanego	13,07%	14,93%
Wskaźnik urbanizacji	55,6%	61,58%
Długość dróg powiatowych i gminnych (km)	2 717,7	2 661,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

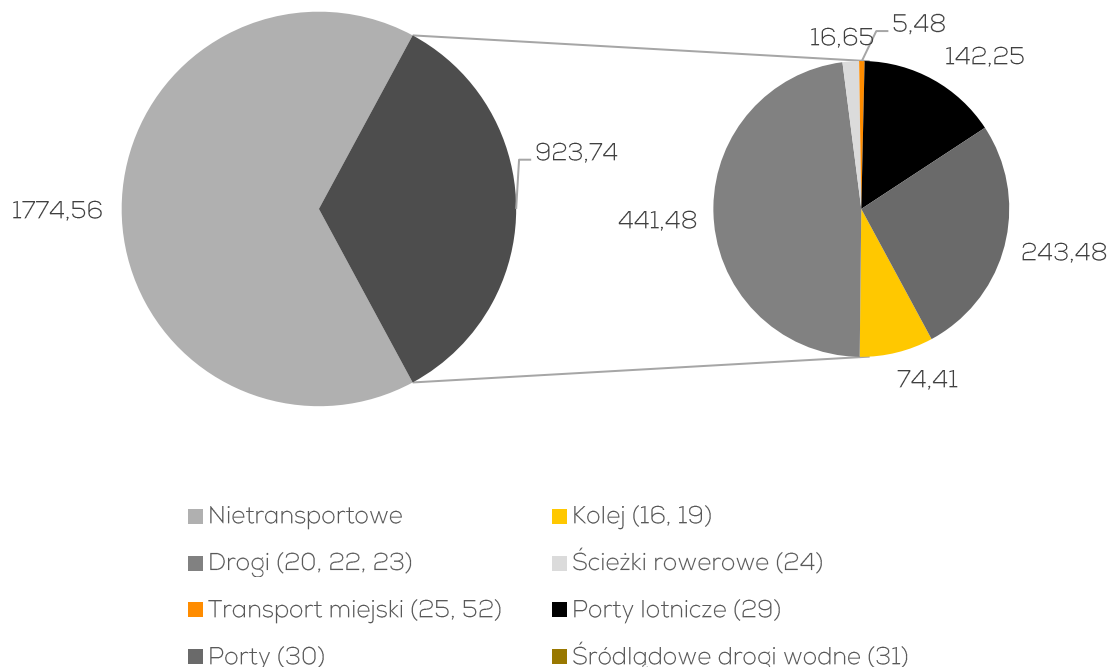
Pod względem położenia, powiaty goleniowski, gryficki i kołobrzeski wyróżniają się bliskością wybrzeża morskiego i Zalewu Szczecińskiego oraz wynikającą z nich dostępnością do portów morskich. Istotne dla grupy powiatów połączenia drogowe obejmują przede wszystkim drogę ekspresową S3 oraz drogę krajową nr 6. Spośród nich najwyższą Wartość Wskaźnika Drogowej Dostępności Transportowej ma powiat goleniowski (1,88, bez zmian w latach 2007-2015). Wartość WDDT dla powiatów gryfickiego i kołobrzeskiego jest niższa (odpowiednio 1,15 i 1,05), ale uległa w latach 2007-2015 nieznacznej poprawie (obie w 2007 r. wynosiły 1). Również pod względem transportu kolejowego powiat goleniowski jest lepiej skomunikowany – wartość WKDT wynosi 1,77 i wzrosła od 2007 r. o 0,34. W powiatach gryfickim i kołobrzeskim wartość wynosi 1 i nie uległa zmianie.

## WOLAŃSKI

Spośród grupy powiatów porównywanych z powiatami położonymi wzdłuż linii kolejowej nr 402, dwa (ełcki i giżycki) znajdują się na obszarze atrakcyjnego turystycznie Pojezierza Mazurskiego, a jeden (żarski) wyróżnia się bliskością granicy niemieckiej oraz autostrady A4, co sprzyja rozwojowi przemysłu (powiat żarski różni się od powiatów mazurskich m.in. dwukrotnie wyższym udziałem zatrudnienia w przemyśle). Najlepiej skomunikowany – zarówno drogowo (WDDT 2, zaledwie o 0,03 więcej niż w 2007 r.), jak i kolejowo (WKDT 1,57, o 0,57 więcej niż w 2007 r.) – jest powiat żarski. W powiatach ełckim i giżyckim wartości WDDT i WKDT wynoszą ok. 1 i nie uległy znaczącym zmianom od 2007 r.

Łączna wartość wszystkich projektów zrealizowanych przy wsparciu funduszy unijnych w perspektywie 2007-2013 dla powiatów położonych wzdłuż linii kolejowej nr 402 przekroczyła 2,5 mld zł, z czego ok. 924 mln zł dotyczyło projektów transportowych. Z tego niemal połowę (441 mln zł) przeznaczono na infrastrukturę drogową, stosunkowo dużo warte były także projekty dotyczące portów (ok. 243 mln zł) oraz portu lotniczego Szczecin-Goleniów (ok. 142 mln zł). Projekty kolejowe, obejmujące oprócz przebudowy linii kolejowej nr 402 także zakup taboru, osiągnęły wartość ok. 74 mln zł (por. Rysunek 42).

Rysunek 42. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiatach położonych wzdłuż linii kolejowej nr 402 w [mln zł].

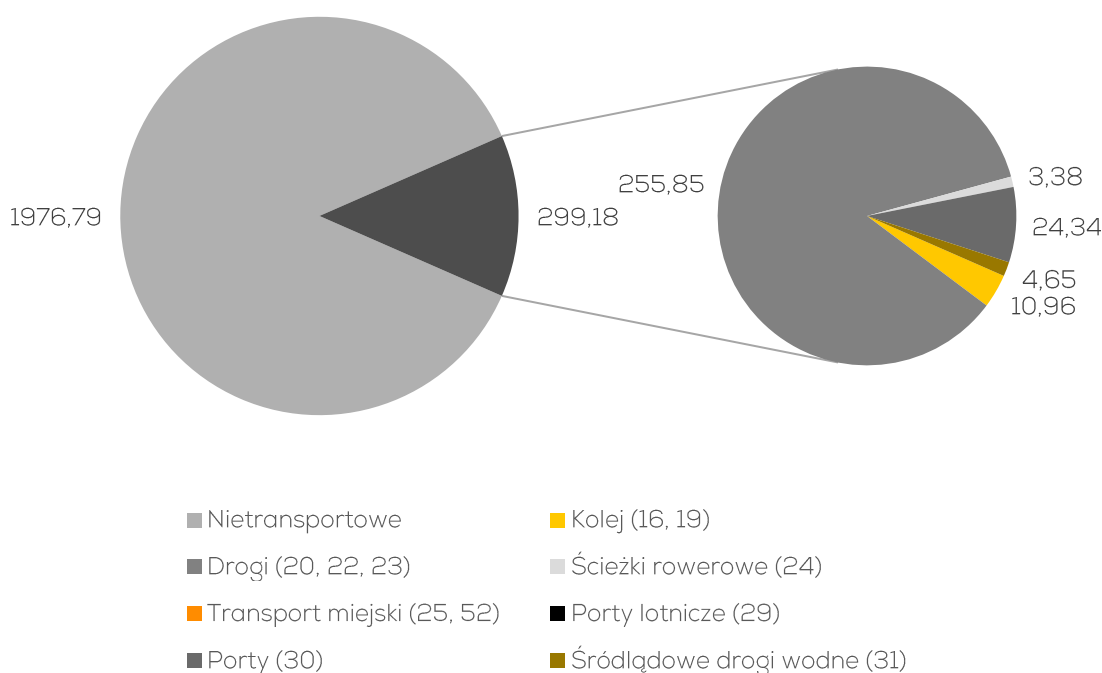


Źródło: KSI-SIMIK 07-13

W powiatach ełckim, giżyckim i żarskim projekty transportowe miały znacznie niższy udział w łącznej wartości wspartych projektów (13%, co odpowiadało nieco poniżej 300 mln zł, por. Rysunek 43). Były także znacznie mniej zróżnicowane – większość projektów dotyczyła

infrastruktury drogowej (255 mln zł), w powiatach Pojezierza Mazurskiego zainwestowano także w porty i śródlądowe drogi wodne pełniące funkcje turystyczne (ok. 30 mln zł). Pozostałe projekty dotyczyły kolei (11 mln zł na projekty taborowe) i ścieżek rowerowych (3 mln zł).

Rysunek 43. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiatach porównywanych z powiatami położonymi wzdłuż linii kolejowej nr 402 w [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

W odniesieniu do infrastruktury drogowej efekty produktowe w obu grupach powiatów były zbliżone (por. Tabela 34) – interwencje objęły ok. 63 km dróg różnych kategorii na terenie powiatów położonych wzdłuż linii kolejowej nr 402 i ok. 60 km dróg różnych kategorii na terenie powiatów porównywanych. Zauważalna jest jednak duża różnica w interwencjach dotyczących infrastruktury przeznaczonej dla innych środków transportu – w powiatach zachodniopomorskich wybudowano znacznie więcej dróg rowerowych (ok. 49 km, a w powiatach ełckim, giżyckim i żarskim łącznie jedynie 8 km) i zainwestowano w linie kolejowe (100 km przebudowanej linii kolejowej nr 402 i kolejnych 5 km nowego odcinka do lotniska w Goleniowie), czego zabrakło w powiatach porównywanych. Zestawienie produktów interwencji nie obejmuje inwestycji taborowych – w bazie danych KSI-SIMIK 07-13 zakup taboru kolejowego przeznaczonego m.in. do obsługi przebudowanej linii kolejowej nr 402 przypisano do obszaru całego województwa, bez podziału na powiaty objęte projektem.

Tabela 34. Dane opisujące produkty interwencji w powiatach położonych wzdłuż linii kolejowej nr 402 oraz powiaty z nimi porównywane w analizach metodą SPSM.

WSKAŹNIK	POWIATY WZDŁUŻ LINII 402	POWIATY PORÓWNYWANE
Długość przebudowanych dróg gminnych	10,75	8,28
Długość wybudowanych dróg gminnych	3,3	0,42
Długość przebudowanych dróg powiatowych	7,38	32,23
Długość wybudowanych dróg powiatowych	0	4,61
Długość przebudowanych dróg wojewódzkich	20,59	14,00
Długość wybudowanych dróg wojewódzkich	6,81	0
Długość przebudowanych dróg krajowych	0,72	0
Długość wybudowanych dróg ekspresowych	13,51	0
Długość wybudowanych lub oznakowanych/wytoczonych ścieżek rowerowych	48,65	8,37
Długość przebudowanych linii kolejowych	100,1	0
Długość wybudowanych linii kolejowych	4,61	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie KSI-SIMIK 07-13

W porównaniu obu grup powiatów zauważalny jest większy (o 2123 zł) przyrost wartości produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na mieszkańca w powiatach leżących wzdłuż linii kolejowej nr 402 oraz większy przyrost średnich powiatów gospodarczych w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym (o ponad 5). Mniej korzystnie w powiatach goleniowskim, gryfickim i kołobrzeskim kształtował się spadek stopy bezrobocia rejestrowanego (o 1,4 p.p. niższy spadek niż w porównywanych powiatach), choć w obu grupach powiatów nastąpił stosunkowo duży spadek, a powiaty położone wzdłuż linii kolejowej nr 402 wciąż mają nieznacznie niższą wartość tego wskaźnika. W odniesieniu do przeciętnego wynagrodzenia brutto względem średniej ogólnie należy zauważyć, że w obu grupach powiatów pomiędzy 2007 a 2015 r. zaszły nieznaczne

zmiany – największy wzrost (o 4 p.p.) odnotowano w powiecie giżyckim, co łącznie przyczyniło się do nieznacznie wyższego przyrostu wartości tego wskaźnika w grupie powiatów porównywanych z powiatami leżącymi wzdłuż przebiegu linii kolejowej nr 402. Podobną zależność można odnotować także w przypadku przyrostu liczby dużych podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców (por. Tabela 35).

Tabela 35. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących powiaty położone wzdłuż linii kolejowej nr 402 względem powiatów porównywanych w analizach metodą SPSM.

WSKAŹNIK	WARTOŚCI REFERENCYJNE
Wartość produkcji sprzedanej przemysłu na mieszkańca	2123,60
Stopa bezrobocia rejestrowanego	1,40
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej (Polska = 100)	-2,10
Podmioty średnie w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	5,14
Podmioty duże w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	-0,94

Źródło: opracowanie własne.

Analizowane powiaty przynależą do grupy powiatów wiejskich typu 2., w których ogólnie zauważono duże znaczenie kompleksowych inwestycji w transport kolejowy w wyjaśnianej zmienności objaśnianych wskaźników. Tym samym na rozwój gospodarczy duży wpływ miała wyższa wygoda i prędkość podróżowania w połączeniach z miastami, dzięki której powstała możliwość dojazdu do pracy w innym rejonie lub napływu nowych pracowników.

Inwestycją, którą wybrano do szerszej analizy w ramach studium przypadku, był projekt pn. „Modernizacja regionalnej linii kolejowej 402 Goleniów-Kołobrzeg wraz z budową łącznicy do portu lotniczego Szczecin/Goleniów”, o łącznej wartości ok. 67 mln zł. Obejmował on modernizację 100 km linii kolejowej w zakresie podtorza, nawierzchni, układów odwodnienia, obiektów inżynierskich, urządzeń sygnalizacji i łączności oraz elektryfikacji odcinka, umożliwiającą poprawę parametrów eksploatacyjnych (maksymalna prędkość 120 km/h dla pociągów pasażerskich i 80 km/h dla pociągów towarowych, nacisk 196 kN). Dodatkowo wybudowano połączenie linii 402 z portem lotniczym Szczecin-Goleniów, wraz z dwoma łącznicami umożliwiającymi wjazd na lotnisko od strony Goleniowa i Kołobrzegu. Dzięki oszczędnościom powstałym w trakcie realizacji projektu poszerzono projekt o budowę światłowodu na linii kolejowej na odcinku Gryfice – Goleniów oraz zmodernizowano przystanki osobowe w Osinie i Żabowie.

Inwestycja infrastrukturalna została uzupełniona zakupem taboru. W ramach projektu wartego ok. 150 mln zł zakupiono 10 nowoczesnych i przystosowanych do potrzeb osób o ograniczonej sprawności spalinowych zespołów trakcyjnych z 150 miejscami siedzącymi oraz bogatym wyposażeniem (klimatyzacja, wi-fi, miejsca dla rowerów, pomieszczenia dla matek z dziećmi,

toalety dla osób z niepełnosprawnościami). Nad bezpieczeństwem podróży czuwają systemy monitoringu pociągu, diagnostyki urządzeń pokładowych oraz system antypoślizgowy. Pojazdy skierowano do obsługi linii kolejowej nr 402 oraz innych połączeń w regionie<sup>36</sup>.

Realizacja projektów umożliwiła skrócenie czasu przejazdu średnio o 13 min., choć rzeczywisty czas przejazdu pociągów może się różnić w zależności od kursu. Nie zdecydowano się na zwiększenie częstotliwości kursowania (por. Tabela 32).

Tabela 36. Czas przejazdu i liczba połączeń na linii kolejowej nr 402 w latach 2007 i 2015.

	GOLENIÓW - KOŁOBRZEG	
	2007	2015
Średni czas przejazdu (pociąg regionalny)	1:53-2:07	1:31-2:05
Liczba par pociągów (pociąg regionalny)	6	6

Zestawienie obejmuje maksymalną liczbę połączeń na dobę – w dni robocze.

Choć dzięki zrealizowanym projektom komfort podróżowania koleją regionalną w analizowanych powiatach w województwie zachodniopomorskim znacząco wzrósł, nie zdecydowano się na wyraźne poprawienie oferty przewozowej, co mogło mieć wpływ na osłabienie oczekiwanych efektów społeczno-gospodarczych. Brak znaczących zmian w ofercie wynika m.in. z uwarunkowań techniczno-organizacyjnych. Połączenie relacji Kołobrzeg – Szczecin przebiega przez dwie zróżnicowane technicznie linie kolejowe. Na odcinku Kołobrzeg – Goleniów jest to linia nr 402, która pomimo modernizacji pozostała jednotorowa, a na jej około 100-km odcinku funkcjonuje jedynie pięć stacji, umożliwiających minięcie składów jadących z naprzeciwka. Odcinek Goleniów – Szczecin przebiega natomiast liniami dwutorowymi nr 401 i 351 o bardzo dużym natężeniu przewozów i z priorytetem dla pociągów dalekobieżnych<sup>37</sup>. Z tego powodu czas przejazdu poszczególnych pociągów różni się między sobą (różnica pomiędzy najkrótszym a najdłuższym czasem przejazdu wynosi aż 34 minuty), a zwiększenie częstotliwości lub korekty czasów odjazdów służące skomunikowaniu z innymi pociągami regionalnymi lub dalekobieżnymi w Kołobrzegu i Szczecinie są utrudnione lub niemożliwe. Podobnie jak w przypadku powiatu działdowskiego (por. Rozdział 4.8), zauważalna jest zatem ograniczona możliwość kształtowania atrakcyjnej oferty kolejowych przewozów regionalnych, osłabiająca efekty zrealizowanych projektów.

<sup>36</sup> Mapa Dotacji UE, <http://www.mapadotacji.gov.pl/projekt/1132521> (dostęp: 28.09.2018 )

<sup>37</sup> M. Jaszczyński, Pociągi do poprawki. Jak usprawnić połączenie z lotniskiem i Kołobrzegiem, GS24.pl, <https://gs24.pl/pociagi-do-poprawki-jak-usprawnic-polaczenie-z-lotniskiem-i-kolobrzegiem/ar/9254136> (dostęp: 28.09.2018 )



W powiatach położonych wzdłuż linii kolejowej nr 402 zrealizowano projekty transportowe o większej wartości i różnorodności, niż w przypadku powiatów z nimi porównywanych.

! Oczekiwane efekty społeczno-gospodarcze wynikające z przebudowy regionalnej linii kolejowej są osłabione przez ograniczone możliwości ukształtowania atrakcyjnej oferty przewozowej. Wskazuje to na konieczność uwzględnienia poprawy oferty już na etapie projektowania inwestycji, dzięki czemu możliwe byłoby np. zwiększenie liczby stacji umożliwiających mijanie składów na odcinkach jednotorowych.

#### 4.10. STUDIUM PRZYPADKU 10 – POWIATY WZDŁUŻ ODCINKA DROGI EKSPRESOWEJ S8

W przeciwieństwie do projektów obejmujących linie kolejowe, w większości opartych na przebudowie istniejących odcinków, rozwój infrastruktury drogowej uwzględnia także tworzenie zupełnie nowych połączeń i zmianę przebiegu wytyczonych tras. Przykładem takiego projektu jest droga ekspresowa S8, przy której projektowaniu rozważano różne warianty tras, w tym dwa główne – północny (przez Łódź, Pabianice, Łask, Zduńską Wolę i Sieradz) oraz południowy (przebiegający starym śladem drogi krajowej nr 8 przez Piotrków Trybunalski, Bełchatów i Wieluń). Procesowi podejmowania decyzji o wyborze wariantu do realizacji towarzyszyły liczne kontrowersje. Zarządca dróg krajowych, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, przekonywał o zasadności budowy trasy w wariantie południowym (m.in. zwracając uwagę na niższą prognozę ruchu tranzytowego i ciężarowego, nienaturalny i wydłużony przebieg trasy, konkurencyjny przebieg względem autostrady A2 i komplikacje dotyczące opłat za tranzyt wynikające ze wspólnego przebiegu z autostradą A1 w wariantie północnym<sup>38</sup>), z czym nie zgadzali się mieszkańcy, przedstawiciele władz samorządowych jednostek położonych wzdłuż przebiegu trasy w wariantie północnym, a także Biuro Planowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego<sup>39</sup>. Ostatecznie dzięki wsparciu władz centralnych i komisarz UE zrealizowano inwestycję w wariantie północnym. Wśród zalet takiego przebiegu trasy można wskazać m.in. zapewnienie połączenia aglomeracji wrocławskiej i warszawskiej z łódzką, wpisanie drogi w układ obwodowy Łodzi i uwzględnienie w przebiegu obszaru o znacznie większym zaludnieniu i liczbie podmiotów gospodarczych, niż w przypadku konkurencyjnego wariantu.

Wzdłuż przebiegu wybranego do realizacji wariantu północnego drogi ekspresowej S8 leży siedem powiatów: łódzki wschodni, pabianicki, łaski, zduńskowolski, sieradzki, wieluński i wieruszowski. Do oszacowania efektu netto inwestycji wykorzystano dane opisujące powiaty skojarzone z wymienionymi powiatami w procesie segmentacji na potrzeby analiz metodą SPSM – oławski, rycki, garwoliński, sokołowski, leżajski, ostrowiecki i krotoszyński. Wymienione powiaty należą do

<sup>38</sup> Dlaczego S8 powinna przechodzić przez Bełchatów?, oficjalna strona internetowa GDDKiA, 27.06.2007, <https://www.gddkia.gov.pl/pl/a/5211/dlaczego-s8-powinna-przechodzic-przez-belchatow> (dostęp: 01.10.2018 r.).

<sup>39</sup> R. Kozłowski, I. Tomczyk, Problematyka budowy dróg w Polsce na przykładzie drogi ekspresowej S-8 w województwie łódzkim, Stowarzyszenie Jednostek Samorządu Terytorialnego na rzecz budowy dróg ekspresowych S-8 (przez Sieradz-Łódź) i S-14, Łódź-Sieradz, 2009 r.

grupy powiatów wiejskich typu 1., obejmującej obszary o dobrej dostępności i stosunkowo wysokim poziomie rozwoju oraz zróżnicowanych funkcjach gospodarczych.

Grupa powiatów położonych wzdłuż wybranego do analiz odcinka drogi ekspresowej S8 jest nieco mniejsza powierzchniowo (o ok. 500 km<sup>2</sup>), nieznacznie mniej zaludniona (o ok. 10 tys. mieszkańców) i mniej zurbanizowana (o ok. 5 p.p.) niż w przypadku powiatów porównywanych. W obu grupach powiatów podział rynku pracy na poszczególne branże jest względnie równomierny – w powiatach położonych wzdłuż trasy S8 odnotowano nieznacznie wyższy (o ok. 3 p.p.) średni udział zatrudnionych w przemyśle, zaś w powiatach porównywanych – w rolnictwie (o ok. 4 p.p.). W obu grupach przeciętne zarobki są niższe od średniej krajowej (76% w powiatach położonych wzdłuż trasy S8 i 82% w powiatach porównywanych, por. Tabela 33).

Tabela 37. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty położone wzdłuż odcinka trasy S8 oraz powiaty z nimi porównywane w analizach metodą SPSM.

WSKAŹNIK	POWIATY WZDŁUŻ TRASY S8	POWIATY PORÓWNYWANE
Powierzchnia (km <sup>2</sup> )	4973	5469
Liczba mieszkańców (tys.)	546,5	557,1
Liczba ludności w wieku produkcyjnym (tys.)	339,3	346,4
Gęstość zaludnienia (os./km <sup>2</sup> )	110	102
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto względem średniej krajowej (%)	76,2%	81,8%
Udział zatrudnionych w przemyśle (%)	31,9%	28,8%
Udział zatrudnionych w rolnictwie (%)	32,4%	36,4%
Udział zatrudnionych w usługach (%)	35,6%	34,8%
Stopa bezrobocia rejestrowanego	10,8%	12%
Wskaźnik urbanizacji	42,9%	47,6%
Długość dróg powiatowych i gminnych (km)	6772,5	6938,9

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

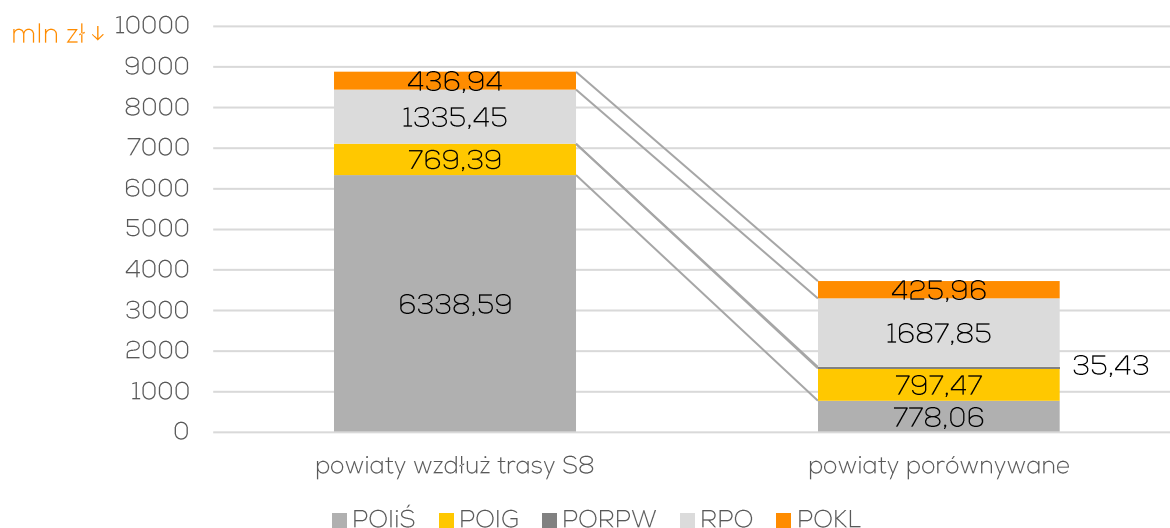
Powiaty położone wzdłuż analizowanego odcinka trasy S8 są ogólnie lepiej skomunikowane od powiatów porównywanych, zarówno drogowo, jak i kolejowo. Już w 2007 r. wartość WDDT wynosiła od 2,95 (powiat sieradzki) do 4,14 (powiat łódzki wschodni). We wszystkich powiatach ze wskazanej grupy w latach 2007–2015 poprawiła się dostępność drogowa – najmniejsza poprawa nastąpiła w powiecie zduńskowolskim (o 0,29), w pozostałych powiatach wartość WDDT wzrosła w latach 2007–2015 o 0,84 (powiat wieluński) do 1 (powiaty łaski, pabianicki, wierszowski). W 2015 r. wartości WDDT dla grupy powiatów wzdłuż trasy S8 zamykały się w przedziale 3,29 (powiat zduńskowolski) – 5 (powiat łódzki wschodni). Poprawie uległa też dostępność kolejowa,

z przedziału 2,42 (powiat wieluński) – 3,67 (powiat łódzki wschodni) do przedziału 2,74 (powiat wieruszowski) – 5,19 (powiat łódzki wschodni). Ogólnie wyższe wartości oraz przyrostu ich wartości odnotowano w powiatach położonych najbliżej Łodzi.

W powiatach porównywanych, położonych w różnych miejscach kraju, wartości WDDT i WKDT są zróżnicowane. Najlepiej skomunikowane zarówno w 2007 r., jak i w 2015 r., były powiaty oławski (WDDT 2015 – 3,70, bez zmian od 2007 r., WKDT 2015 – 4,56, o 0,93 więcej niż w 2007 r.) i garwoliński (WDDT 2015 – 3,57, o 0,19 więcej niż w 2007 r., WKDT 2015 – 3,80, o 1 więcej niż w 2007 r.). W 2007 r. wartości WDDT pozostałych powiatów ze wskazanej grupy mieściły się w przedziale 2 (powiat sokołowski, leżajski) – 3 (powiat rycki, krotoszyński), a WKDT – 1,82 (powiat sokołowski) – 2,79 (powiat krotoszyński). W 2015 r. wartości WDDT zamykały się w przedziale 2 (leżajski) – 3 (rycki, ostrowiecki, krotoszyński), a WKDT – 2 (leżajski, ostrowiecki) – 3,74 (rycki). Zmiany WDDT w latach 2007-2015 były nieznaczne, za to zmiany WKDT były w przypadku niektórych powiatów (rycki, oławski) relatywnie duże<sup>40</sup>.

Zauważalna jest duża dysproporcja w wartości projektów wspartych funduszami UE w powiatach położonych wzdłuż trasy S8 (niemal 9 mld zł) i powiatach z nimi porównywanych (mniej niż 4 mld zł, por. Rysunek 44). W powiatach łódzkich dominującą część projektów (aż 6,3 mld zł) współfinansowano ze środków POIiŚ. Pozostałe projekty zrealizowano dzięki wsparciu z RPO (1,3 mld zł), POIG (770 mln zł) i POKL (437 mln zł). W powiatach porównywanych największą wartość (i większą niż w powiatach położonych wzdłuż trasy S8) miały projekty finansowane z RPO (1,7 mld zł). Projekty z POIiŚ osiągnęły wartość ok. 780 mln zł. Wartości projektów zrealizowanych w ramach POIG (797 mln zł) i POKL (426 mln zł) były zbliżone do wartości projektów realizowanych w ramach tych programów w powiatach łódzkich. Dodatkowo w jednym z powiatów (leżajskim) skorzystano także ze środków z PORPW.

Rysunek 44. Wartość projektów wspartych z funduszy unijnych w powiatach położonych wzdłuż odcinka trasy S8 i w powiatach z nimi porównywanymi.

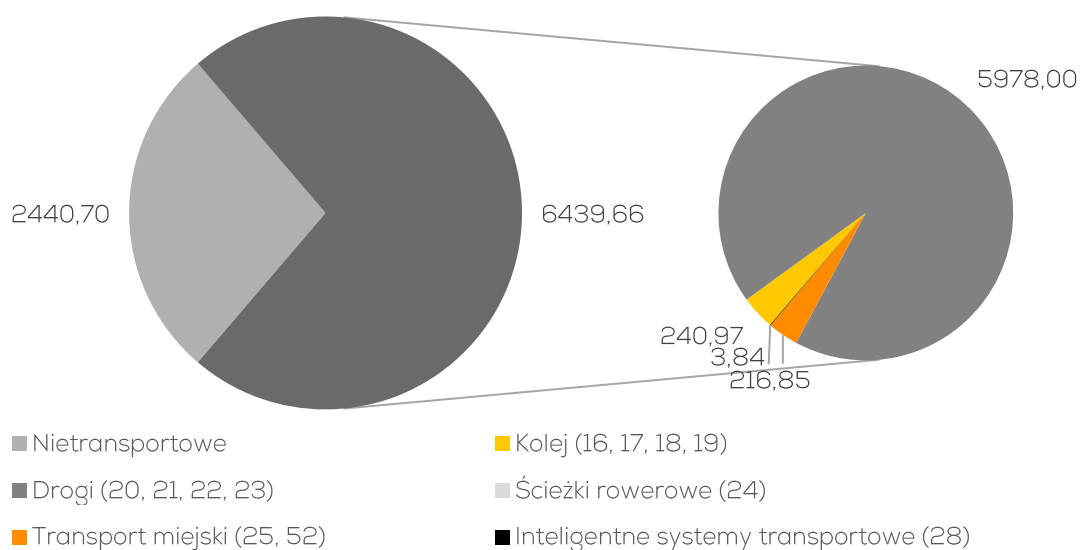


Źródło: KSI-SIMIK 07-13

<sup>40</sup> Dane IGiPZ PAN

W przypadku powiatów położonych wzdłuż trasy S8 uwagę zwraca wyjątkowy w skali kraju udział projektów transportowych w łącznej wartości wszystkich projektów zrealizowanych w perspektywie 2007-2013, sięgający aż 73% (ponad 6,4 mld zł, por. Rysunek 45). Z tego zdecydowana większość (niemal 6 mld zł) to projekty związane z infrastrukturą drogową. Oprócz tego we wskazanych powiatach zrealizowano także projekty kolejowe (241 mln zł) i dotyczące transportu miejskiego (217 mln zł). Najmniej wydano na inteligentne systemy transportowe (3,84 mln zł).

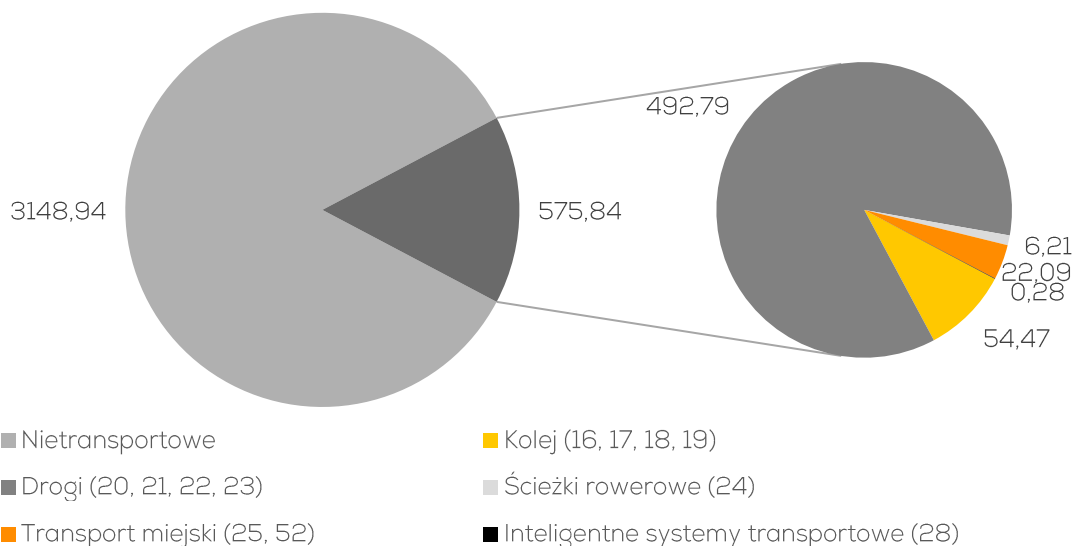
Rysunek 45. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiatach położonych wzdłuż odcinka trasy S8 [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

W powiatach porównywanych z powiatami położonymi wzdłuż łódzkiego odcinka trasy S8 znacznie mniej środków przeznaczono na projekty transportowe – jedynie 576 mln zł, co stanowiło 15% wartości wszystkich projektów zrealizowanych w perspektywie 2007-2013 (por. Rysunek 46). Również w tej grupie powiatów największą wartość osiągnęły projekty drogowe – 493 mln zł. Zrealizowano także projekty kolejowe (54 mln zł), dotyczące transportu miejskiego (22 mln zł), ścieżek rowerowych (ponad 6 mln zł) oraz inteligentnych systemów transportowych (0,28 mln zł).

Rysunek 46. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiatach porównywanych z powiatami położonymi wzdłuż odcinka trasy S8 [mln zł].



Źródło: KSI-SIMIK 07-13

Produkty podjętych interwencji odpowiadają zaangażowanym środkom (por. Tabela 38) – w powiatach położonych wzdłuż trasy S8 projekty objęły aż 292 km dróg różnych kategorii (z czego 136 km dotyczy budowy nowych odcinków dróg ekspresowych) i 34,6 km ścieżek rowerowych. W powiatach porównywanych przebudowano lub wybudowano 168,5 km dróg różnych kategorii (w tym żadnych nowych odcinków dróg ekspresowych), za to wybudowano niemal dwukrotnie więcej niż w powiatach położonych wzdłuż trasy S8 dróg rowerowych (ok. 66 km). Dodatkowo projekty objęły tereny inwestycyjne (łącznie ok. 28 km<sup>2</sup>). W obu grupach powiatów zrealizowano także projekty obejmujące zakup lub modernizację taboru kolejowego.

Tabela 38. Dane opisujące produkty interwencji w powiatach położonych wzdłuż odcinka trasy S8 i w powiatach z nimi porównywanymi.

WSKAŹNIK	POWIATY WZDŁUŻ TRASY S8	POWIATY PORÓWNYWANE
Długość przebudowanych dróg gminnych	21,4	52,5
Długość wybudowanych dróg gminnych	3,3	18,2
Długość przebudowanych dróg krajowych	1,2	7,7
Długość wybudowanych dróg krajowych	9,7	0
Długość przebudowanych dróg powiatowych	105,9	51,9
Długość wybudowanych dróg powiatowych	0	0,2

WSKAŹNIK	POWIATY WZDŁUŻ TRASY S8	POWIATY PORÓWNYWANE
Długość przebudowanych dróg wojewódzkich	14,6	31,2
Długość wybudowanych dróg wojewódzkich	0	6,8
Długość przebudowanych linii kolejowych	0	0
Długość wybudowanych dróg ekspresowych	135,9	0
Liczba wybudowanych węzłów	13	0
Długość wybudowanych lub oznakowanych/wytyczonych ścieżek rowerowych	34,6	65,6
Liczba zakupionych jednostek taboru kolejowego	2,1	3,5
Liczba zmodernizowanych jednostek taboru kolejowego	2,8	0
Powierzchnia wspartych terenów inwestycyjnych	0	12,5
Powierzchnia wspartych terenów inwestycyjnych (MŚP)	0	15,2

Źródło: opracowanie własne na podstawie KSI-SIMIK 07-13

Pomimo tak znaczących nakładów na rozwój infrastruktury drogowej w powiatach położonych wzdłuż łódzkiego odcinka trasy S8, nie odnotowano znaczących różnic w rozwoju porównywanych grup powiatów (por. Tabela 39). Wyraźną różnicę widać jedynie w tempie wzrostu płac w latach 2007-2015, z przyrostem łącznie o niemal 11 p.p. wyższym w powiatach położonych wzdłuż trasy S8 względem powiatów porównywanych. Największy wzrost płac odnotowano w powiecie wieluńskim (aż 7,7 p.p.) i pabianickim (6,7 p.p.). Mimo to w 2015 r. wciąż średnia płaca była poniżej średniej krajowej i nieznacznie poniżej średniej w powiatach porównywanych. Nie stwierdzono wyraźnych różnic w spadku stopy bezrobocia rejestrowanego – zmiany w tym zakresie były jedynie 0,2 p.p. korzystniejsze w grupie powiatów położonych wzdłuż trasy S8. Dużo mniejszy niż w powiatach porównywanych był przyrost średnich podmiotów gospodarczych (aż o 15,26 mniejszy w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców), a w przypadku dużych podmiotów gospodarczych – nieznacznie mniejszy (o 0,4 niższy). Powiaty porównywane z powiatami położonymi wzdłuż trasy S8 wypadają korzystniej także w odniesieniu do wzrostu wartości produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na mieszkańca (o 453 zł więcej) – choć dane prezentowane przez GUS są niepełne z uwagi na tajemnicę statystyczną.

Tabela 39. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących powiaty położone wzdłuż odcinka trasy S8 względem powiatów porównywanych w analizach metodą SPSM.

WSKAŹNIK	WARTOŚCI REFERENCYJNE
Wartość produkcji sprzedanej przemysłu na mieszkańca	-453,1
Stopa bezrobocia rejestrowanego	-0,2
Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w relacji do średniej krajowej (Polska = 100)	10,9
Podmioty średnie w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	-15,26
Podmioty duże w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	-0,40

Źródło: opracowanie własne.

Wpływ na brak wyraźnych efektów budowy drogi ekspresowej S8 może mieć późny termin oddania do eksploatacji całego odcinka na terenie województwa łódzkiego – ostatni odcinek (pomiędzy Sieradzem a Łaskiem) został oddany do użytku pod koniec 2014 r.<sup>41</sup>, a przytaczane dane odnoszące się do efektów po zakończeniu interwencji dotyczą 2015 r. Analiza dostępnych danych z 2016 i 2017 r. nie wykazała jednak znaczących zmian w zaobserwowanych trendach (por. Tabela 40).

Tabela 40. Średnioroczne tempo zmian wartości wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego w latach 2007-2015 oraz 2015-2017.

WSKAŹNIK	2007-2015	2015-2017
Dochody własne budżetów gmin w powiatach	1,07	1,09
Liczba pracujących <sup>42</sup>	1,00	1,02
Podmioty gospodarcze średnie w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	0,99	0,99
Podmioty gospodarcze duże w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w wieku produkcyjnym	0,99	1,00

Źródło: opracowanie własne.

<sup>41</sup> W sobotę otwarty zostanie odcinek S8 z Sieradza do Łasku. Nasze miasto – Zduńska Wola, 28.11.2014 r., <http://zdunskawola.naszemiasto.pl/artukul/w-sobote-otwarty-zostanie-odcinek-s8-z-sieradza-do-lasku,2594498,art,t,id,tm.html> (dostęp: 1.10.2018).

<sup>42</sup> Porównano dynamikę w okresie 2007-2015 oraz 2015-2016. Brak danych dla roku 2017.

Powiaty położone wzdłuż trasy S8 były badane także pod kątem wystąpienia zjawisk różnych efektów powstających w wyniku rozbudowy infrastruktury. Pierwszy z nich to efekt korytarza, kiedy pozytywne impulsy ekonomiczne ograniczają się do obszarów bezpośrednio sąsiadujących z węzłami na autostradach i drogach ekspresowych. W praktyce efekt ten jest rozumiany podobnie do efektu bariery przestrzennej, którą stanowi budowana infrastruktura. Innym ważnym efektem jest efekt tunelu, czyli sytuacja, kiedy rozwój infrastruktury sprowadza się głównie do przedsięwzięć zwiększających tranzytowe znaczenie danego regionu<sup>43</sup>. Dokonane analizy wykazały powstanie niewielkiego efektu korytarza – powiaty znajdujące się w ciągu realizowanych inwestycji drogowych rozwinęły się podobnie lub lepiej niż powiaty sąsiadujące, w szczególności w zakresie liczby dużych i małych podmiotów gospodarczych oraz wartości produkcji sprzedanej przemysłu na mieszkańca. Nie zidentyfikowano jednak wystąpienia efektu tunelowego, ponieważ tzw. powiaty tunelowe rozwijały się z różną dynamiką mimo cech wspólnych (np. ranga drogi, centralne położenie)<sup>44</sup>.

W szerszej skali na brak wyraźnego powiązania dużych inwestycji w infrastrukturę drogową z efektami w sferze społeczno-gospodarczej zwrócili uwagę m.in. Riccardo Crescenzi i Andrés Rodríguez-Pose, którzy przebadali wpływ rozbudowy sieci autostrad w 120 regionach 11 krajów UE-15 na lokalny rozwój gospodarczy w latach 1990-2004<sup>45</sup>. Według wyników ich badania ani dobrze rozwinięta sieć infrastruktury drogowej, ani otoczenie dobrze skomunikowanymi regionami nie miały znaczącego wpływu na lokalny rozwój społeczno-gospodarczy. Potwierdza to wnioski z badania pierwotnego oraz wyniki pogłębionej analizy regresji, zgodnie z którymi w powiatach wiejskich typu 1. brak jest wyraźnych powiązań pomiędzy inwestycjami transportowymi oraz rozwojem gospodarczym.

---

Budowa drogi ekspresowej S8 nie przyniosła spodziewanych efektów społeczno-gospodarczych powiatom leżącym w jej ciągu. Ma to związek przede wszystkim z efektem wysokiej bazy – powiaty te przed podjęciem interwencji były bardzo dobrze skomunikowane z Łodzią i ważnymi szlakami transportowymi. Co więcej, z uwagi na stosunkowo późne oddanie do użytku całego analizowanego odcinka efekty społeczno-gospodarcze inwestycji mogą pojawić się dopiero za kilka lat.

Mając jednak na uwadze tendencje rozwojowe dla całego segmentu powiatów wiejskich typu 1. można stwierdzić brak wyraźnych powiązań pomiędzy inwestycjami transportowymi oraz rozwojem gospodarczym.

---

<sup>43</sup> M. Ratajczak, Infrastruktura a wzrost i rozwój gospodarczy, „Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny”, Poznań 2000

<sup>44</sup> Wolański sp. z o.o., EGO s.c., Wolański, M., Efekty transportowe interwencji wsparte w ramach NSRO 2007-2013, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa 2017

<sup>45</sup> R. Crescenzi, A. Rodríguez-Pose, Infrastructure and regional growth in the European Union, Papers in Regional Science, 91 (3), Regional Science Association International, 2012



## 5. WNIOSKI I REKOMENDACJE

### 5.1. WNIOSKI

- Pogłębiona analiza regresji potwierdziła zdecydowaną większość wniosków z badania pierwotnego. Ponadto wykazane zostało duże znaczenie inwestycji w komunikację miejską w powiatach miejskich w porównaniu z innymi rodzajami inwestycji transportowych realizowanych na ich obszarze. W odniesieniu do powiatów podmiejskich autorzy raportu postanowili rozdzielić inwestycje drogowe na projekty dotyczące dróg w małej skali (lokalnych) i dróg szybkiego ruchu – większe znaczenie dla rozwoju takich powiatów okazały się mieć projekty lokalne. W powiatach wiejskich typu 2. zespół badawczy zweryfikował wpływ kompleksowych inwestycji w transport kolejowy na rozwój społeczno-gospodarczy w rozbiu na projekty infrastrukturalne i taborowe. Inwestycje w infrastrukturę kolejową okazały się mieć znaczenie jedynie dla wzrostu wybranych wskaźników gospodarczych (liczby średnich podmiotów oraz dochodów własnych budżetów gmin). Bardziej zauważalny był wpływ inwestycji w tabor kolejowy – w szczególności na wartość produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na mieszkańca, stopę bezrobocia rejestrowanego i dochody budżetów gmin w powiatach. Potwierdza to tezę o kreowaniu rozwoju społeczno-gospodarczego przez kompleksowe inwestycje w kolej, które łącznie oddziałują na większą liczbę wskaźników. W powiatach wiejskich typu 1. potwierdzono niewielki wpływ inwestycji transportowych na rozwój – bardziej znaczący okazał się poziom rozwoju badanych powiatów przed podjęciem interwencji. W powiatach wiejskich typu 3. potwierdzono zaś, że kluczowym czynnikiem najmocniej wpływającym na rozwój społeczno-gospodarczy stały się inwestycje w drogi lokalne. Zdeterminowało to wybór studiów przypadku, tak aby możliwe było potwierdzenie zidentyfikowanych zależności na konkretnych przykładach oraz odnalezienie dodatkowych czynników, wzmacniających zaobserwowane na etapie analiz statystycznych zależności.
- Z uwagi na wieloletnie zapóźnienia infrastrukturalne w skali całego kraju perspektywa 2007-2013 jako pierwsza pełna perspektywa finansowa dostępna dla Polski od momentu wejścia do Unii Europejskiej musiała uwzględniać konieczność wyznaczenia priorytetów służących podniesieniu konkurencyjności i atrakcyjności inwestycyjnej całego kraju. Stąd decyzja o koncentracji wsparcia wokół portu w Gdańsku jako najważniejszego portu morskiego w kraju, która zdeterminowała skalę efektów gospodarczych w większym stopniu niż w przypadku rozproszenia środków. W związku z tym inwestycje w port w Szczecinie były drugorzędne, a co za tym idzie – nie w pełni skuteczne. Wsparcie to obejmowało nie tylko inwestycje związane bezpośrednio z portem morskim, lecz także szereg znaczących inwestycji w infrastrukturę liniową w innych częściach kraju (np. autostrada A1, linia kolejowa nr 9 / E-65), zwiększających dostępność transportową Gdańska, co było znaczącym czynnikiem sukcesu interwencji w obszarze portów morskich. Pełne wykorzystanie perspektywy finansowej 2007-2013 na podniesienie konkurencyjności kraju opartej o port w Gdańsku umożliwiło większe rozproszenie wsparcia portów morskich w kolejnych perspektywach finansowych. Wsparcie dla portów w Szczecinie i w Świnoujściu, jak również dla innych portów morskich, powinno zatem przybierać tak szeroką i wielogłębiową postać, jaką można zaobserwować na przykładzie Gdańska.
- W powiatach miejskich wyróżniły się także projekty wspierające komunikację miejską. W miastach, gdzie inwestycje miały bardziej zrównoważony charakter (w równym stopniu obejmując infrastrukturę drogową przyczyniającą się do poprawy jakości transportu indywidualnego oraz transport miejski nastawiony na poprawę jakości publicznego transportu

zbiorowego) interwencje w większym zakresie przyczyniły się do wzmocnienia efektów społeczno-gospodarczych. Oprócz realizacji projektów inwestycyjnych dostrzeżono rolę działań komplementarnych, np. nastawionych na zwiększenie oferty przewozowej lub optymalizację funkcjonowania sieci transportu miejskiego. Sukces interwencji w transport miejski mógł być znacząco ograniczony przez nadmierną rozbudowę infrastruktury drogowej zwiększającą popularność transportu indywidualnego kosztem zbiorowego, jak również niewystarczająco skuteczne działania komplementarne nieprzyczyniające się do zwiększenia liczby pasażerów komunikacji miejskiej, a w rezultacie – do uzyskania pożądaných efektów społeczno-gospodarczych. Istotna jest także trwałość podejmowanych działań prowadząca m.in. do utrzymania niskiej średniej wieku taboru czy kontynuowania polityki nastawionej na rozwój oferty transportu zbiorowego. Dalsze wsparcie w tym obszarze powinno zakładać kompleksowe podejście do usprawnienia transportu miejskiego, które jest możliwe do zaobserwowania na przykładzie Lublina.

- Efekty społeczno-gospodarcze inwestycji transportowych w powiatach miejskich były zróżnicowane w zależności od położenia miasta względem nie tylko krajowych i międzynarodowych sieci transportowych, lecz także obszarów aktywności gospodarczej wynikającej z bliskości rynków zbytu, w szczególności rynków zagranicznych. Dlatego też inwestycje usprawniające połączenia transportowe z krajami silnie powiązanymi gospodarczo z Polską przynoszą wyraźniejsze efekty gospodarcze niż inwestycje ukierunkowane wyłącznie na budowanie dostępności transportowej. Świadczy to o tym, że rozwój infrastruktury transportowej nie jest warunkiem wystarczającym do zapewnienia oczekiwanego poziomu rozwoju gospodarczego. W przypadku niektórych obszarów (szczególnie przygranicznych) efekty interwencji dotyczących systemów transportowych są silnie uzależnione od polityki na szczeblu międzynarodowym, która w przyszłości może ulegać trudnym do przewidzenia zmianom.
- Powiaty podmiejskie już przed podjęciem interwencji cechowały się wysoką dostępnością transportową i stabilnością sytuacji gospodarczej wynikającą z bliskości metropolii jako istotnego źródła zasobów ludzkich oraz rynków zbytu, co zdeterminowało sukces podejmowanych tam interwencji. Zauważalny jest w nich efekt wysokiej bazy – im silniej rozwinięta sieć infrastruktury, tym mniej wyraźne są efekty jej dalszej rozbudowy. Bardziej widoczne są też różnice w występowaniu efektów gospodarczych niż społecznych – wynika to ze specyfiki działalności przedsiębiorstw i charakteru płac w branżach logistycznej i produkcyjnej (zatrudniających zwykle mało wykwalifikowaną kadrę) lokujących się wokół dobrze skomunikowanych miast. Nie świadczy to jednak o braku zasadności inwestycji transportowych na tych obszarach. Podjęcie interwencji zapewniło umocnienie ich pozycji gospodarczej, co przejawia się m.in. w braku występowania efektu wymywania – przedsiębiorstwa i mieszkańcy nie przenoszą się w inne obszary, w których nastąpiła poprawa sytuacji wskutek inwestycji transportowych.
- W segmencie powiatów podmiejskich szczególnie wyraźne jest nasilające się zjawisko niekontrolowanej suburbanizacji, wynikające z niewłaściwego planowania przestrzennego, skutkujące rozproszaniem zabudowy. Dzięki inwestycjom transportowym poprawia się dostępność obszarów peryferyjnych względem miast-rdzeni miejskich obszarów funkcjonalnych, co należy ocenić pozytywnie. Rozproszenie zabudowy na obszarach peryferyjnych obniża jednak efektywność funkcjonowania transportu zbiorowego, co przyczynia się do wzrostu wykorzystania transportu indywidualnego, a w konsekwencji do nasilenia problemów komunikacyjnych (kongestii, wydłużających się czasów przejazdu) w miastach i konieczności zwiększania nakładów na inwestycje transportowe. Zjawisko suburbanizacji determinuje zatem powodzenie oraz ewentualne skutki uboczne inwestycji

transportowych – dlatego też tym wyraźniej zauważalna jest potrzeba właściwego kreowania spójnej polityki rozwoju przestrzennego obszarów funkcjonalnych wokół dużych miast, której elementem powinna być infrastruktura transportowa oraz oferta transportu zbiorowego.

- W przypadku powiatów wiejskich, w szczególności typu 1. – dobrze skomunikowanych i położonych w centralnej części kraju, dominują interwencje w obszarze transportu drogowego. Efekty społeczne były osłabione przez brak wsparcia dla transportu publicznego poza obszarami zurbanizowanymi. Wynika to z braku wyodrębnienia (wzorem transportu miejskiego) puli środków przeznaczonych na tego typu wsparcie. Na skalę oddziaływania inwestycji wpływ – bardziej wyraźny niż w przypadku pozostałych segmentów – mają także czynniki zewnętrzne dla rozwoju regionalnego, m.in. uwarunkowania historyczne powiązań społecznych i gospodarczych, utrwalone funkcje mniejszych ośrodków miejskich względem centralnego miasta na obszarze metropolii czy lokalne generatory wzrostu (duże przedsiębiorstwa, kopalnie, elektrownie), wskutek czego brak jest wyraźnych powiązań pomiędzy inwestycjami transportowymi oraz zmianą poziomu rozwoju powiatów. W powiatach cechujących się relatywnie dużym nasyceniem infrastrukturą wyzwaniem nie jest dalsza jej rozbudowa, lecz jej efektywne wykorzystanie prowadzące do uzyskania pożądanych efektów społecznych (np. zwiększenia dostępności lokalnych rynków pracy), co w rezultacie pozwoli na uspołnienie całości systemu transportowego.
- Inwestycje w transport kolejowy w powiatach wiejskich typu 1. oraz wiejskich typu 2. przyniosły zróżnicowane efekty społeczno-gospodarcze. Oczekiwane rezultaty wynikające z przebudowy linii kolejowych są osłabiane przez ograniczone możliwości ukształtowania atrakcyjnej oferty przewozowej. Wskazuje to na konieczność uwzględnienia poprawy oferty już na etapie projektowania przyszłych inwestycji, dzięki czemu możliwe byłoby np. zwiększenie liczby stacji umożliwiających mijanie składów na odcinkach jednotorowych lub wyprzedzenie przez pociągi dalekobieżne na odcinkach o dużym obciążeniu ruchem. Podporządkowanie modernizacji linii kolejowych celom ruchu szybkich pociągów pasażerskich negatywnie wpłynęło na ruch pociągów towarowych (likwidacja bocznic i torów dodatkowych, mniejsze zdolności przeładunkowe, obniżenie przepustowości dla pociągów towarowych wynikające z kolizji z ruchem szybkich pociągów dalekobieżnych), co przyczynia się do obniżenia efektów gospodarczych interwencji.
- W segmencie powiatów wiejskich typu 3. inwestycje w drogi lokalne przyczyniają się do poprawy poziomu bezpieczeństwa ruchu drogowego niezależnie od wpływu na rozwój społeczno-gospodarczy. Z uwagi na rolniczy charakter części tych powiatów, względnie peryferyjne położenie względem szlaków transportowych oraz znaczną skalę degradacji infrastruktury wynikającą z zapóźnień inwestycyjnych interwencje podjęte w perspektywie finansowej 2007-2013 nie zawsze były wystarczające, a co za tym idzie – nie pozwoliły na utworzenie spójnego i funkcjonalnego systemu transportowego umożliwiającego osiągnięcie pełnych efektów w sferze społecznej i gospodarczej. W powiatach położonych peryferyjnie względem krajowych sieci transportowej wyzwaniem wciąż pozostaje zatem rozbudowa infrastruktury do poziomu uzyskania odpowiedniego nasycenia infrastrukturą pozwalającego na zaobserwowanie efektów społeczno-gospodarczych interwencji.

## 5.2. REKOMENDACJE

- **Rekomendacja 1: Działania komplementarne w transporcie miejskim.**

Dobór projektów w zakresie transportu miejskiego do realizacji na podstawie zadeklarowania przez beneficjentów lub partnerów projektu odpowiednich działań komplementarnych – uatrakcyjnienia taryfy przewozowej oraz wzrostu oferty przewozowej, a w przyszłości również np. dołączania do inicjatyw dotyczących integracji transportu zbiorowego.
- **Rekomendacja 2: Wzmocnienie planowania przestrzennego.**

Warunkiem uzyskania możliwości dostępu do dodatkowej alokacji przeznaczonej dla MOF w krajowych programach operacyjnych powinno być zagwarantowanie skuteczności działań w zakresie polityki rozwoju, w tym w szczególności koordynacji planowania przestrzennego i organizacji transportu zbiorowego, wskazywanych jako najważniejsze wyzwania dla miejskich obszarów funkcjonalnych – w oparciu o opracowane do tego celu mierniki efektywności podejmowanych działań (np. udział procentowy JST w ramach MOF objętych zintegrowanym taryfowo systemem transportu zbiorowego). Działania związane z planowaniem przestrzennym powinny dążyć do formułowania spójnej polityki przestrzennej dla całego obszaru funkcjonalnego przy udziale wszystkich JST będących partnerami MOF. Gwarantem skuteczności koordynacji podejmowanych działań jest powołanie do tego celu odrębnej podmiotowo jednostki reprezentującej partnerów MOF, która umożliwiłaby zwiększenie wpływu partnerów MOF na decyzje planistyczne podejmowane przez decydentów na obszarze całego MOF.
- **Rekomendacja 3: Działania komplementarne w pasażerskiej kolei regionalnej.**

Dobór projektów w zakresie modernizacji linii kolejowych do realizacji na podstawie zadeklarowania przez beneficjentów lub partnerów projektu odpowiednich działań komplementarnych – uatrakcyjnienia taryfy przewozowej oraz wzrostu oferty przewozowej, a w przyszłości również np. dołączania do inicjatyw dotyczących integracji transportu zbiorowego. Istotne jest także uwzględnienie w studium wykonalności uwarunkowań technicznych dla możliwego zwiększenia i uatrakcyjnienia oferty przewozowej.
- **Rekomendacja 4: Uwzględnienie potrzeb kolejowego transportu towarowego.**

Premiowanie projektów zawierających działania w wyraźny sposób przyczyniające się do poprawy warunków przepływu towarów w krajowej sieci transportowej, np. uwzględnienie oczekiwań kolejowych przewoźników towarowych dotyczących dopuszczalnych nacisków na osie i długości składów przy planowanych inwestycjach w infrastrukturę kolejową, określenie w studium wykonalności wpływu planowanej modernizacji linii kolejowej na ruch pociągów towarowych.
- **Rekomendacja 5: Wsparcie dla pozamiejskiego transportu zbiorowego.**

Uwzględnienie w polityce spójności działań dotyczących pozamiejskiego transportu zbiorowego analogicznych do działań odnoszących się do komunikacji miejskiej (w tym np. zakup taboru, modernizacja infrastruktury przystankowej, systemy dynamicznej informacji pasażerskiej, systemy biletowe, węzły przesiadkowe). Dobór projektów w zakresie transportu pozamiejskiego do realizacji na podstawie zadeklarowania przez beneficjentów lub partnerów projektu odpowiednich działań komplementarnych – uatrakcyjnienia taryfy przewozowej oraz wzrostu oferty przewozowej, a w przyszłości również np. dołączania do inicjatyw dotyczących integracji transportu zbiorowego.

## SPIS RYSUNKÓW I TABEL

Rysunek 1. Wyniki segmentacji powiatów na potrzeby badania.....	14
Rysunek 2. Pary powiatów będące przedmiotem analiz w ramach studiów przypadku.....	17
Rysunek 3. Przyrost wyjaśnianej zmienności wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego w wyniku włączenia do modelu bloków zmiennych w powiatach "miejskich".....	22
Rysunek 4. Przyrost wyjaśnianej zmienności wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego w wyniku włączenia do modelu bloków zmiennych w powiatach "podmiejskich".....	24
Rysunek 5. Przyrost wyjaśnianej zmienności wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego w wyniku włączenia do modelu bloków zmiennych w powiatach "wiejskich typu 1.".....	25
Rysunek 6. Przyrost wyjaśnianej zmienności wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego w wyniku włączenia do modelu bloków zmiennych w powiatach "wiejskich typu 2.".....	27
Rysunek 7. Przyrost wyjaśnianej zmienności wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego w wyniku włączenia do modelu bloków zmiennych w powiatach "wiejskich typu 3.".....	28
Rysunek 8. Wartość projektów wspartych z funduszy unijnych w powiecie janowskim i sokólskim. ....	32
Rysunek 9. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie janowskim [mln zł]. ....	32
Rysunek 10. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie sokólskim [mln zł]. ....	33
Rysunek 11. Porównanie względnych zmian stopy bezrobocia rejestrowanego i przeciętnego wynagrodzenia brutto w powiecie sokólskim i powiatach sąsiednich w latach 2007-2015.....	35
Rysunek 12. Liczba ofiar śmiertelnych wypadków drogowych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców w latach 2011-2015. ....	36
Rysunek 13. Wartość projektów wspartych z funduszy unijnych w Gdańsku i Szczecinie.....	40
Rysunek 14. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w Gdańsku [mln zł]. ....	41
Rysunek 15. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w Szczecinie [mln zł].....	42
Rysunek 16. Porównanie względnych zmian liczby średnich i dużych przedsiębiorstw w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców i produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na 1 mieszkańca w powiecie m. Gdańsk i powiatach sąsiednich w latach 2007-2015.....	44
Rysunek 17. Wartość projektów wspartych z funduszy unijnych w Białymstoku i w Lublinie.....	49
Rysunek 18. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w Białymstoku [mln zł]. ....	50
Rysunek 19. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w Lublinie [mln zł]. ....	51



Rysunek 20. Porównanie względnych zmian przeciętnego wynagrodzenia brutto i stopy bezrobocia w powiecie m. Lublin i powiatach sąsiednich w latach 2007-2015.....	54
Rysunek 21. Wartość projektów wspartych z funduszy unijnych w powiatach m. Tychy i Jaworzno. ....	59
Rysunek 22. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie m. Tychy [mln zł].....	60
Rysunek 23. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie m. Jaworzno [mln zł]. ....	60
Rysunek 24. Porównanie względnych zmian przeciętnego wynagrodzenia brutto i stopy bezrobocia w powiecie m. Jaworzno, m. Tychy i powiatach sąsiednich w latach 2007-2015.....	63
Rysunek 25. Wartość projektów wspartych z funduszy unijnych w powiatach Elbląg i Gorzów Wielkopolski. ....	66
Rysunek 26. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie m. Elbląg [mln zł].....	67
Rysunek 27. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie m. Gorzów Wielkopolski [mln zł]. ....	67
Rysunek 28. Porównanie względnych zmian liczby średnich i dużych przedsiębiorstw w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców i produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na 1 mieszkańca w powiecie m. Gorzów Wielkopolski i powiatach sąsiednich w latach 2007-2015....	70
Rysunek 29. Wartość projektów wspartych z funduszy unijnych w powiecie warszawskim zachodnim i piaseczyńskim. ....	74
Rysunek 30. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie warszawskim zachodnim [mln zł]. ....	74
Rysunek 31. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie piaseczyńskim [mln zł]. ....	75
Rysunek 32. Porównanie względnych zmian przeciętnego wynagrodzenia brutto i produkcji sprzedanej przemysłu w przeliczeniu na 1 mieszkańca w powiecie warszawskim zachodnim i powiatach sąsiednich w latach 2007-2015.....	77
Rysunek 33. Porównanie względnych zmian w liczebności mieszkańców i zasobach mieszkaniowych w powiecie piaseczyńskim (2008 = 100%). ....	79
Rysunek 34. Wartość projektów wspartych z funduszy unijnych w powiecie inowrocławskim i żnińskim. ....	83
Rysunek 35. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie inowrocławskim [mln zł].....	84
Rysunek 36. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie żnińskim [mln zł].....	84
Rysunek 37. Porównanie względnych zmian przeciętnego wynagrodzenia brutto i stopy bezrobocia w powiecie inowrocławskim i powiatach sąsiednich w latach 2007-2015. ....	87

Rysunek 38. Wartość projektów wspartych z funduszy unijnych w powiecie działdowskim i pleszewskim. ....	89
Rysunek 39. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie działdowskim [mln zł]. ....	90
Rysunek 40. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiecie pleszewskim [mln zł]. ....	91
Rysunek 41. Porównanie względnych zmian przeciętnego wynagrodzenia brutto i stopy bezrobocia w powiecie działdowskim i powiatach sąsiednich w latach 2007-2015. ....	93
Rysunek 42. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiatach położonych wzdłuż linii kolejowej nr 402 w [mln zł]. ....	98
Rysunek 43. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiatach porównywanych z powiatami położonymi wzdłuż linii kolejowej nr 402 w [mln zł]. ....	99
Rysunek 44. Wartość projektów wspartych z funduszy unijnych w powiatach położonych wzdłuż odcinka trasy S8 i w powiatach z nimi porównywanymi. ....	105
Rysunek 45. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiatach położonych wzdłuż odcinka trasy S8 [mln zł]. ....	106
Rysunek 46. Wartość projektów wspartych przez fundusze UE w podziale na projekty transportowe i nietransportowe w powiatach porównywanych z powiatami położonymi wzdłuż odcinka trasy S8 [mln zł]. ....	107
Tabela 1. Powiązanie pytań badawczych i metod. ....	12
Tabela 2. Zestawienie studiów przypadku dla badania wraz z kryteriami wyboru. ....	16
Tabela 3. Łączny efekt netto interwencji. ....	20
Tabela 4. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty janowski i sokólski w 2015 r. ....	30
Tabela 5. Dane opisujące produkty interwencji w powiecie janowskim i sokólskim. ....	33
Tabela 6. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących powiat janowski względem powiatu sokólskiego. ....	34
Tabela 7. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty Gdańsk i Szczecin w 2015 r. ....	38
Tabela 8. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących Gdańsk względem Szczecina. ....	43
Tabela 9. Projekty dotyczące portu w Gdańsku. ....	45
Tabela 10. Projekty dotyczące portu w Szczecinie. ....	46
Tabela 11. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty Białystok i Lublin w 2015 r. ....	48
Tabela 12. Dane opisujące produkty interwencji w Białymstoku i Lublinie. ....	51

Tabela 13. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących Białystok względem Lublina.....	53
Tabela 14. Dane opisujące komunikację miejską w Białymstoku i Lublinie w 2007 r. ....	54
Tabela 15. Dane opisujące komunikację miejską w Białymstoku i Lublinie w 2015 r.....	57
Tabela 16. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty Tychy i Jaworzno w 2015 r. ....	58
Tabela 17. Dane opisujące produkty interwencji w Tychach i Jaworznie.....	61
Tabela 18. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących Tychy względem Jaworzna.....	62
Tabela 19. Wartości Wskaźników Drogowej i Kolejowej Dostępności Transportowej w Tychach i Jaworznie w 2007 i 2015 r.....	63
Tabela 20. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty Elbląg i Gorzów Wielkopolski w 2015 r. ....	64
Tabela 21. Dane opisujące produkty interwencji w Elblągu i Gorzowie Wielkopolskim.....	68
Tabela 22. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących Elbląg względem Gorzowa Wielkopolskiego.....	69
Tabela 23. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty warszawski zachodni i piaseczyński w 2015 r.....	72
Tabela 24. Dane opisujące produkty interwencji w powiecie warszawskim zachodnim i piaseczyńskim.....	75
Tabela 25. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących powiat warszawski zachodni względem piaseczyńskiego.....	76
Tabela 26. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty inowrocławski i żniński w 2015 r...	82
Tabela 27. Dane opisujące produkty interwencji w powiecie inowrocławskim i żnińskim. ....	85
Tabela 28. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących powiat inowrocławski względem żnińskiego. ....	86
Tabela 29. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty działdowski i pleszewski w 2015 r.	88
Tabela 30. Dane opisujące produkty interwencji w powiecie działdowskim i pleszewskim.....	91
Tabela 31. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących powiat działdowski względem powiatu pleszewskiego.....	92
Tabela 32. Czas przejazdu i liczba połączeń Działdowa z Warszawą i Pleszewa z Poznaniem w latach 2007 i 2015.....	94
Tabela 33. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty położone wzdłuż linii kolejowej nr 402 oraz powiaty z nimi porównywane w analizach metodą SPSM.....	97
Tabela 34. Dane opisujące produkty interwencji w powiatach położonych wzdłuż linii kolejowej nr 402 oraz powiaty z nimi porównywane w analizach metodą SPSM.....	100



Tabela 35. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących powiaty położone wzdłuż linii kolejowej nr 402 względem powiatów porównywanych w analizach metodą SPSM. ....	101
Tabela 36. Czas przejazdu i liczba połączeń na linii kolejowej nr 402 w latach 2007 i 2015. ....	102
Tabela 37. Podstawowe dane statystyczne opisujące powiaty położone wzdłuż odcinka trasy S8 oraz powiaty z nimi porównywane w analizach metodą SPSM. ....	104
Tabela 38. Dane opisujące produkty interwencji w powiatach położonych wzdłuż odcinka trasy S8 i w powiatach z nimi porównywanymi. ....	107
Tabela 39. Wartości referencyjne wskaźników społeczno-gospodarczych opisujących powiaty położone wzdłuż odcinka trasy S8 względem powiatów porównywanych w analizach metodą SPSM. ....	109
Tabela 40. Średnioroczne tempo zmian wartości wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego w latach 2007-2015 oraz 2015-2017. ....	109



## ŹRÓDŁA

Antosiewicz, M., Frankowski, J., Kalinowski, H., Mrozowski, W., Ośka, M., Regulski, A., Ocena efektów realizacji Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007-2013, IMAPP sp. z o. o., IBS, Warszawa, 2016 r. za: Komornicki T., Rosik P., Stępnik M. Oszacowanie i ocena zmian wartości WMDT i wskaźników gałęziowych na potrzeby ewaluacji ex post NSRO 2007-2013, Warszawa, 2015

Boguszewski, R., Aktualizacja strategii rozwoju powiatu janowskiego na lata 2007-2020, Euro Compass sp. z o. o., Lublin, 2014

Celińska-Janowicz, D., Płoszaj, A., „Rozwój lokalny w turbulentnym otoczeniu: mazowieckie samorządy wobec wyzwań adaptacyjności”, Mazowiecka Jednostka Wdrażania Programów Unijnych, Warszawa, 2015

Crescenzi, R., Rodríguez-Pose, A., Infrastructure and regional growth in the European Union, Papers in Regional Science, 91 (3), Regional Science Association International, 2012

Grisby, D. (red.), Economic Impact of Public Transportation Investment, American Public Transportation Association, Waszyngton, 2014

<http://kuriermlawski.pl/208091,PKS-likwiduje-ponad-50-kursow-Nie-bedzie-czym-dojechac-do-Mlawy.html>

<http://www.janowlubelski.pl/aktualnosci/podniesienie-atrakcyjnosci-inwestycyjnej-wojewodztwa-lubelskiego-poprzez-uzbrojenie-tere> (dostęp: 28.09.2018)

<http://www.mapadotacji.gov.pl/projekt/1132521> (dostęp: 28.09.2018)

<http://www.pzd.sokolka.com/index.php?go=drogi,statystyka> (dostęp: 28.09.2018)

<http://zdunskawola.naszemiasto.pl/artykul/w-sobote-otwarty-zostanie-odcinek-s8-z-sieradza-do-lasku,2594498,art,t,id,tm.html> (dostęp: 1.10.2018 r.).

<https://naszamlawa.pl/wiadomosci/pasazerowie-pxs-mlawa-sie-denerwuja/> (dostęp: 28.09.2018)

<https://www.gddkia.gov.pl/pl/a/5211/dlaczego-s8-powinna-przechodzic-przez-belchatow> (dostęp: 01.10.2018 r.).

Janas, K., Jarczewski, W. (red.), Raport o stanie polskich miast. Zarządzanie i współpraca w miejskich obszarach funkcjonalnych, Obserwatorium Polityki Miejskiej, Instytut Rozwoju Miast, Kraków, 2017

Janas, K., Jarczewski, W. (red.), Raport o stanie polskich miast. Zarządzanie i współpraca w miejskich obszarach funkcjonalnych, Obserwatorium Polityki Miejskiej, Instytut Rozwoju Miast, Kraków, 2017

Jaszczyński, M., Pociągi do poprawki. Jak usprawnić połączenie z lotniskiem i Kołobrzegiem, GS24.pl,

<https://gs24.pl/pociagi-do-poprawki-jak-usprawnic-polaczenie-z-lotniskiem-i-kolobrzegiem/ar/9254136> (dostęp: 28.09.2018)

Kowalczyk, K., Efekty inwestycji w infrastrukturę kolejową na liniach regionalnych, w: Wiśniewski R., Rosik P. (red.) Polityka Przestrzenna a Transportowa – Ewaluacja Inwestycji Infrastrukturalnych, IGiPZ PAN, Warszawa, 2013

Kozłowski, R., Tomczyk, I, Problematyka budowy dróg w Polsce na przykładzie drogi ekspresowej S-8 w województwie łódzkim, Stowarzyszenie Jednostek Samorządu Terytorialnego na rzecz budowy dróg ekspresowych S-8 (przez Sieradz-Łódź) i S-14, Łódź-Sieradz, 2009

Lubuskie, Wsparcie eksportu, oficjalna strona internetowa Urzędu Marszałkowskiego województwa lubuskiego,  
<http://lubuskie.pl/strona-glowna/zalaw-sprawy/menu-gospodarka/wsparcie-eksportu/>  
(dostęp: 19.09.2018)

Oficjalna strona internetowa beneficjenta projektu pn. „Modernizacja infrastruktury tramwajowej i trolejbusowej w Aglomeracji Górnośląskiej wraz infrastrukturą towarzyszącą”  
<https://www.tram-silesia.pl/www/index.php/jrp/zakres/> (dostęp: 21.09.2018)

Ogólna koncepcja perspektywicznego układu sieci tramwajowej w Warszawie, CH2MHILL, Miasto Stołeczne Warszawa, 2013

Opis projektu pn. Usprawnienie układu komunikacyjnego Gminy Sokółka - przebudowa ulic Witosa, Piłsudskiego i Wróblewskiego oraz drogi gminnej Stara Kamionka-Bobrowniki o łącznej dł. 5,276 km, Mapa projektów Regionalnego Programu Operacyjnego województwa podlaskiego na lata 2007-2013

[http://www.podlaskiedotacje.pl/?sid=project\\_02k01k02m20m062u08\\_pl\\_s](http://www.podlaskiedotacje.pl/?sid=project_02k01k02m20m062u08_pl_s) (dostęp: 18.09.2018)

Piotrowski, J., Analiza odcinków sieci kolejowej o ograniczonej przepustowości, Departament Regulacji Rynku Kolejowego, Urząd Transportu Kolejowego, Warszawa, 2016

Plan zagospodarowania województwa mazowieckiego, MBRR Warszawa.

Program Rozwoju Powiatu Sokólskiego na lata 2015-2022, Starostwo Powiatowe w Sokółce, Sokółka, 2015

Ratajczak, M., Infrastruktura a wzrost i rozwój gospodarczy, „Ruch prawniczy, ekonomiczny i socjologiczny”, Poznań 2000

Sieciowy Rozkład Jazdy Pociągów 2014/2015

Strategia Rozwoju Elbląga 2020+, Urząd Miejski w Elblągu, Elbląg, 2014

Śmit, A. (red.), Powiatowa Strategia Rozwiązywania Problemów Społecznych, Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie, Janów Lubelski, 2006

Wojtowicz, D. Widła-Domaradzki, Ł., Stratified Propensity Score Matching (SPSM) - quasi experimental designs dealing with lack of dependent variable, w: J. Pokorski, Z. Popis, T. Wyszynska, K. Hermann-Pawłowska (red.), “Theory-based evaluation in complex environments”, PARP, Warszawa 2017

Wolański sp. z o.o., EGO s.c., Wolański, M., Efekty transportowe interwencji wsparte w ramach NSRO 2007-2013, Ministerstwo Rozwoju, Warszawa 2017