



Fundusze Europejskie

**Ocena wpływu wsparcia
RPOWP 2014-2020 na poprawę
dostępności transportowej
w województwie podlaskim**



Fundusze Europejskie
dla Podlaskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Autorzy raportu:

Joanna Jaworska

Patrycja Klimek

Oliwia Mazan

Projekt okładki: Weronika Winiarska

Zdjęcia: Stock

Białystok 2024

Copyright: Województwo Podlaskie, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego

ISBN: 978-83-964117-5-4

Zamawiający

Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego

Departament Rozwoju Regionalnego
ul. Poleska 89, 15-874 Białystok



Wykonawca

Openfield Sp. z o.o.

ul. T. Kościuszki 29/4,
45-061 Opole

Badanie ewaluacyjne współfinansowane ze środków Unii Europejskiej w ramach programu Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021-2027



Spis treści

Spis treści	3
Wykaz skrótów	4
Streszczenie	6
Summary	10
Wprowadzenie	14
Opis przebiegu badania oraz zastosowanej metodyki badania	15
Rozdział 1. Kontekst teoretyczny	19
Rozdział 2. Opis wyników badania ewaluacyjnego wraz z wnioskami	49
Rozdział 2.1. Analiza i ocena skuteczności wdrażania interwencji	49

Rozdział 2.2. Analiza i ocena użyteczności wdrażania interwencji	110
--	-----

Rozdział 2.3. Analiza i ocena trwałości rezultatów wdrażania interwencji.....	119
---	-----

Rozdział 2.4. Analiza i ocena europejskiej wartości dodanej interwencji.....	128
--	-----

Rozdział 3. Wnioski i rekomendacje.....

Lista dokumentów źródłowych .	137
-------------------------------	-----

Spis tabel	140
------------------	-----

Spis wykresów.....	140
--------------------	-----

Spis rysunków	140
---------------------	-----

Spis map	141
----------------	-----

Załączniki do raportu	141
-----------------------------	-----

Wykaz skrótów

Skrót	Objaśnienie
Bike&ride	Parking typu „parkuj i jedź” dla rowerów
BDOO	Baza Danych Obiektów Ogólnogeograficznych
BOF	Białostocki Obszar Funkcjonalny
CATI	Telefoniczny wywiad wspomagany komputerowo (ang. <i>Computer-Assisted Telephone Interview</i>)
CAWI	Internetowy wywiad wspomagany komputerowo (ang. <i>Computer-Assisted Web Interview</i>)
CEF	Instrument „Łącząc Europę” (ang. <i>Connecting Europe Facility</i>)
CP	Cel Polityki (w dokumentach unijnych)
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
FEdP	Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021-2027
FEnIKS	Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027
FEPW	Fundusze Europejskie dla Polski Wschodniej 2021-2027
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
GUS BDL	Główny Urząd Statystyczny Bank Danych Lokalnych
IP	Institucja Pośrednicząca Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020
IZ	Institucja Zarządzająca Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
KRBRD	Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego
OP	Oś Priorytetowa
OzN	Osoby z niepełnosprawnością
P&R	Parking typu „park & ride” („parkuj i jedź”) dla samochodów
PI	Priorytet Inwestycyjny
PKP	Polskie Koleje Państwowe S.A.
PO IŚ	Program Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020
PO PW	Program Operacyjny Polska Wschodnia na lata 2014-2020
RFRD	Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg
RPOWP, RPOWP 2014-2020, Program	Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020
SROI	Spółeczna stopa zwrotu z inwestycji (ang. <i>Social Return on Investment</i>)

Skrót	Objaśnienie
SSSE	Suwalska Specjalna Strefa Ekonomiczna S.A.
SZOOP	Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020
SZOP	Szczegółowy Opis Priorytetów Programu Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021-2027
TDI	Telefoniczny wywiad pogłębiony (ang. <i>Telephone in-Depth Interview</i>)
TEN-T	Transeuropejska Sieć Transportowa (ang. <i>Trans-European Transport Network</i>)
UE	Unia Europejska
UTK	Urząd Transportu Kolejowego
WDDT	Wskaźnik Drogowej Dostępności Transportowej
WoD	Wniosek o Dofinansowanie
WMDT	Wskaźnik Międzygałęziowej Dostępności Transportowej
Wkm	Wozokilometr

Streszczenie

Niniejsze badanie zostało zrealizowane na zlecenie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego, w okresie od sierpnia do listopada 2023 roku. Jego głównym celem była ocena wpływu RPOWP 2014-2020 na poprawę dostępności transportowej zewnętrznej i wewnętrznej w województwie podlaskim, a w szczególności określenie skuteczności, użyteczności, trwałości oraz europejskiej wartości dodanej interwencji.

Realizacja ewaluacji była możliwa dzięki wykorzystaniu zestawu metod i technik badawczych o różnym charakterze, z wykorzystaniem zróżnicowanych źródeł materiału badawczego: zarówno danych zastanych, jak i wywołanych.

W ramach ewaluacji wykorzystano:

- analizę danych zastanych, w tym analizę dokumentacji projektowej,
- analizy przestrzenne,
- telefoniczne wywiady pogłębione TDI z różnymi grupami respondentów,
- badanie ankietowe CATI/CAWI przeprowadzone z Beneficjentami,
- społeczne badanie ankietowe CAWI z mieszkańcami powiatów,

w których zlokalizowane były ewaluowane inwestycje,

- studia przypadków,
- analizę SWOT,
- warsztat rekomendacyjny.

Najważniejszy wniosek płynący z przeprowadzenia badania wskazuje, że **interwencję należy uznać za skuteczną**, o czym świadczą: osiągnięte poziomy wskaźników przypisanych do interwencji, rezultaty dotyczące zmian w sieci transportowej oraz efekty o charakterze społeczno-gospodarczym. **Zgodnie z przyjętą logiką interwencji, interwencja wpłynęła na poprawę zewnętrznej i wewnętrznej oraz międzygałęziowej dostępności transportowej województwa podlaskiego.**

Ponadto, inwestycje w ramach RPOWP 2014-2020 przyczyniają się do zwiększania integracji regionu, zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym, jednak **głównie poprzez poprawę łączności drogowej, w mniejszym stopniu łączności kolejowej**. Szczególnie pozytywnie należy ocenić wpływ na poprawę spójności terytorialnej regionu w ramach integracji wojewódzkiej infrastruktury drogowej z siecią TEN-T.

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że **poprawa atrakcyjności regionu była jednym z najważniejszych i najsilnie**

odczuwanych efektów przeprowadzonych inwestycji transportowych. W szczególności, mowa tu o **wpływie na atrakcyjność inwestycyjną i możliwość rozwoju działalności gospodarczej, dzięki rozbudowie infrastruktury drogowej** w efekcie przedmiotowej interwencji. Podkreśla się w tym zakresie znaczenie inwestycji na odcinkach łączących się z siecią dróg TEN-T, które pozwoliły na zwiększenie dostępności inwestycyjnej nie tylko największych ośrodków społeczno-gospodarczych regionu o znaczeniu wojewódzkim i subregionalnym, ale również w mniejszych miejscowościach.

Działania w ramach RPOWP 2014-2020 należy **pozytywnie ocenić w zakresie rozwoju transportu towarowego** w ruchu zarówno drogowym, jak i kolejowym. Natomiast, jeśli chodzi o rozwój transportu publicznego, to można mówić o **wpływie interwencji na poprawę stanu w zakresie komunikacji miejskiej, zwłaszcza w zakresie inwestycji w zrównoważone środki transportu publicznego.** Choć ogółem, analizy danych statystycznych w zakresie komunikacji autobusowej w województwie (miejskiej, ale również międzymiastowej) wskazują raczej na negatywne tendencje, to wyniki badania wskazują na

odczuwalne dzięki projektom pozytywne zmiany.

Badania potwierdzają, że **inwestycje transportowe w ramach Programu wpływają na osiągnięcie rezultatów społeczno-gospodarczych.**

W ramach przeprowadzonych analiz wskazuje się przede wszystkim na zgodne z przyjętą logiką interwencji efekty, takie jak **poprawa warunków rozwoju gospodarczego, poprawa jakości życia mieszkańców, wpływ na budowę gospodarki niskoemisyjnej.** Do najczęściej wskazywanych przez respondentów w badaniach ilościowych i jakościowych rezultatów w tym zakresie, zalicza się ogólną poprawę warunków życia mieszkańców oraz przyciąganie inwestorów.

Badanie wykazało również, że **inwestycje wpłynęły na poprawę jakości infrastruktury drogowej oraz kolejowej w regionie,** przy czym większe oddziaływanie odnotowuje się w przypadku drogowej niż kolejowej, co spowodowane jest przede wszystkim zakresem i skalą podjętych projektów (znacznie mniejszą w przypadku infrastruktury kolejowej).

Dzięki inwestycjom realizowanym w ramach RPOWP 2014-2020 poprawił się ogółem stan bezpieczeństwa i przepustowości sieci transportowej w regionie.

Potwierdzają to zarówno wyniki badań ilościowych, jak i jakościowych. Beneficjenci wysoko ocenili wpływ swoich inwestycji zarówno na bezpieczeństwo (średnia 8,8), jak i na przepustowość (średnia 8,7) infrastruktury transportowej w regionie (oceny w skali 1-10). Należy jednak podkreślić, że analizy zakresu podjętych działań wskazują na zdecydowanie większy wpływ na bezpieczeństwo w zakresie transportu drogowego niż kolejowego.

Biorąc pod uwagę wszystkie wyniki badań zrealizowanych w ramach niniejszej ewaluacji, **należy pozytywnie ocenić wpływ projektów z zakresu Działania 5.4 na osiągnięcie celów gospodarki niskoemisyjnej i ograniczania skutków zmian klimatu.** Przede wszystkim, należy zwrócić uwagę na wysoki poziom wartości wskaźnika dotyczącego redukcji CO₂, przypisanych do tych projektów. Szacowana realizacja wskaźnika kształtuje się na poziomie ok. 43 tys. ton równoważnika CO₂ (co stanowi ok. 143% wartości docelowej), z czego ok. 23 tys. wynikają z realizacji samych przedsięwzięć związanych ze zrównoważoną mobilnością miejską. Ponadto, analiza zakresu podjętych inwestycji pozwala wnioskować o ich **dużym wpływie na budowę zrównoważonej mobilności miejskiej** oraz o **zgodności**

realizowanych działań z planami i strategiami niskoemisyjnymi.

Podkreśla się jednak, że wdrożone w ramach tego zakresu interwencji działania są tak naprawdę pierwszymi krokami w kierunku osiągnięcia niskoemisyjności, które zdecydowanie należy kontynuować i zintensyfikować w przyszłości.

Wyniki badań wskazują, że jednostki samorządowe zapewniły trwałość inwestycji drogowych

na etapie prac projektowych oraz zawierania umów z wykonawcami. Analizy wykazały, że stosowano odpowiednie zapisy kontraktowe związane z egzekucją zabezpieczenia należytego wykonania przedmiotu umowy. Ponadto, pozyskane dane wskazują też na to, że zarządcy powstałej infrastruktury posiadają odpowiednie zaplecze techniczne, kadrowe, a także możliwości finansowe i organizacyjne, by móc zapewnić trwałość badanym inwestycjom. Trwałość interwencji została też wysoko oceniona przez Beneficjentów oraz przedstawicieli IZ.

W kontekście trwałości przeprowadzonych inwestycji ważna jest też ich komplementarność, zwłaszcza w odniesieniu do planowanych kierunków dalszego rozwoju sieci transportowej w regionie. Analizy wykonane w tym zakresie potwierdzają, że podjęte działania w ramach ewaluowanej interwencji **wpisują się w plany strategiczne**

na różnym szczeblu (lokalnym, regionalnym, krajowym, europejskim), co zwiększa szanse na wykorzystywanie, utrzymanie i trwałość efektów przedmiotowych inwestycji.

Projekty przeprowadzone w ramach ewaluowanej interwencji są komplementarne wobec inwestycji w obszarze transportu realizowanych z innych źródeł na terenie województwa podlaskiego. Pozwala to na lepsze wypełnianie celów strategicznych ujętych w dokumentach kształtujących politykę rozwoju w skali regionu, kraju oraz UE, a także na kompleksowe podejście do wdrażania przedsięwzięć wspierających rozwój regionalnej infrastruktury transportowej.

Przeprowadzone badania wskazują, że zrealizowane w ramach RPOWP 2014-2020 inwestycje transportowe przyczyniły się do osiągnięcia europejskiej wartości dodanej.

Należy w tym kontekście podkreślić wniosek o bardzo istotnym znaczeniu wykorzystanych w ramach przedmiotowej interwencji środków unijnych, bez których Beneficjenci nie zdołaliby zrealizować swoich projektów. Ponadto warto podkreślić, że realizacja projektów inwestycyjnych w zakresie transportu w ramach programu unijnego zapewnia kompatybilność

z europejskim systemem transportowym – co również należy rozpatrywać w kategoriach rezultatów inwestycji o znaczeniu europejskim.

Przeprowadzone badanie ewaluacyjne pozwoliło na sformułowanie rekomendacji, które można wykorzystać w kolejnej perspektywie finansowania do roku 2027:

- 1) należy kontynuować założenia dotychczasowej logiki interwencji wspierającej transport, pozwalającej na skuteczne i użyteczne wdrażanie inwestycji transportowych;
- 2) rekomenduje się podjęcie działań, które będą zapewniać skuteczność realizacji inwestycji w zakresie zwiększania bezpieczeństwa podlaskiej sieci transportowej;
- 3) należy kontynuować i zintensyfikować realizację projektów wspierających cele strategiczne związane z gospodarką niskoemisyjną i rozwojem zrównoważonej mobilności;
- 4) rekomenduje się kontynuację podejścia IZ zakładającego dążenie do szybkiej kontraktacji umów z Beneficjentami.

Summary

This study was commissioned by the Podlaskie Voivodeship Marshal's Office, between August and November 2023. Its main objective was to assess the impact of the ROPPV 2014-2020 (Regional Operational Program of the Podlaskie Voivodeship for the years 2014-2020) on improving external and internal transport accessibility in the Podlaskie Voivodeship, and in particular to determine the effectiveness, usefulness, sustainability and European added value of the intervention.

The implementation of the evaluation was made possible through the use of a set of research methods and techniques of a different nature, using diverse sources of research material: both found and evoked data. The evaluation used:

- desk research, including analysis of project documentation,
- spatial analyses
- in-depth telephone interviews TDI with different groups of respondents,
- CATI/CAWI survey conducted with Beneficiaries,
- CAWI survey with inhabitants of counties where the evaluated investments were located,
- case studies,
- SWOT analysis,

- recommendation workshop.

The main conclusion of the study is that **the intervention should be considered effective**, as evidenced by the achieved levels of indicators attributed to the intervention, the results regarding changes in the transport network and the effects of a socio-economic nature. **In line with the intervention logic, the intervention improved the external and internal and inter-branch transport accessibility of Podlaskie voivodeship.**

In addition, investments under the ROPPV 2014-2020 contribute to increasing the integration of the region, both at national and international level, but **mainly by improving road connectivity, to a lesser extent rail connectivity.** The impact on improving the territorial cohesion of the region within the framework of the integration of the provincial road infrastructure with the TEN-T network should be assessed particularly positively.

The results of the conducted research indicate that the **improvement of the attractiveness of the region was one of the most important and most strongly felt effects of the transport investments carried out.** In particular, it refers to the **impact on investment attractiveness and the possibility to develop**

economic activity thanks to the expansion of road infrastructure as a result of the intervention in question. In this respect, the importance of investments in sections connecting to the TEN-T road network is emphasised, which allowed for an increase in investment accessibility not only in the largest socio-economic centres of the region of provincial and sub-regional importance, but also in smaller towns.

The measures of the ROPPV 2014-2020 should be **assessed positively with regard to the development of freight transport** in both road and rail traffic. On the other hand, as far as the development of public transport is concerned, it is possible to speak about the **impact of the intervention on the improvement of the state in terms of public transport, especially in terms of investments in sustainable means of public transport**. Although in general, analyses of statistical data on bus transport in the province (urban but also intercity) show rather negative trends, the results of the study indicate that positive changes are perceptible thanks to the projects.

The studies confirm that **transport investments within the Program influence the achievement of socio-economic results**. The analyses carried out indicate

primarily effects that are in line with the adopted intervention logic, such as **improvement of the conditions for economic development, improvement of the quality of life of the inhabitants, impact on the construction of a low-carbon economy**. The most frequently indicated by respondents in the quantitative and qualitative surveys results in this respect, include an overall improvement of living conditions of residents and attraction of investors.

The survey also showed that **investments have improved the quality of road and rail infrastructure in the region**, with a greater impact recorded for road than for rail, due primarily to the scope and scale of the projects undertaken (much less so for rail infrastructure).

Overall, the safety and capacity of the transport network in the region has improved as a result of the investments carried out under the ROPPV 2014-2020. This is confirmed by both quantitative and qualitative survey results. The beneficiaries highly rated the impact of their investments on both safety (average 8.8) and capacity (average 8.7) of the transport infrastructure in the region (ratings on a scale of 1-10). It should be stressed, however, that analyses of the extent of the measures undertaken indicate a far

greater impact on safety for road transport than for rail transport.

Taking into account all the results of the research carried out as part of this evaluation, **the impact of Measure 5.4 projects on the achievement of low-carbon economy and climate change mitigation objectives should be assessed positively.** First of all, it is important to note the high level of the CO₂ reduction indicator values assigned to these projects. The estimated realisation of the indicator is around 43,000 tonnes of CO₂ equivalent (which is around 143% of the target value), of which around 23,000 are due to the implementation of sustainable urban mobility projects alone. In addition, an analysis of the scope of investments undertaken allows one to conclude that **they have a high impact on the construction of sustainable urban mobility** and that **the implemented measures are in line with low-carbon plans and strategies.** However, it is emphasised that the measures implemented under this scope of intervention are actually the first steps towards low-carbonism, which should definitely be continued and intensified in the future.

The results of the survey indicate that local government units ensured the sustainability of road investments at the stage of design

work and conclusion of contracts with contractors. The analyses showed that appropriate contractual provisions related to the enforcement of performance bond were applied. In addition, the data obtained also shows that the managers of the infrastructure created have adequate technical and human resources as well as financial and organisational capabilities to ensure the sustainability of the investments studied. The sustainability of the interventions was also highly assessed by the Beneficiaries and representatives of the Managing Authority. **In the context of sustainability of the investments made, their complementarity is also important, especially in relation to the planned directions of further development of the transport network in the region.** Analyses performed in this respect confirm that the activities undertaken as part of the evaluated intervention **fit into strategic plans at various levels (local, regional, national, European), which increases the chances for use, maintenance and sustainability of the effects of the investments in question.**

The projects carried out under the evaluated intervention are complementary to investments in the field of transport made from other sources in the Podlaskie Voivodeship. This allows for better

fulfilment of the strategic objectives included in the documents shaping the development policy on a regional, national and EU scale, as well as a comprehensive approach to the implementation of undertakings supporting the development of regional transport infrastructure.

The conducted research indicates that the transport investments implemented under the ROPPV2014-2020 have contributed to the European added value.

In this context, it is important to emphasise the conclusion of the very significant importance of the EU funds used under the intervention in question, without which the Beneficiaries would not have been able to implement their projects. In addition, it is worth emphasising that the implementation of transport investment projects under the EU programme ensures compatibility with the European transport system - which should also be considered in terms of the results of investments of European significance.

The evaluation study also made it possible to formulate the following recommendations, which can be used in the next funding perspective up to 2027:

1) the assumptions of the existing logic of intervention in support of transport, allowing for effective and useful implementation of

transport investments, should be continued;

- 2) it is recommended to continue the effective implementation of investments in increasing the safety of the Podlaskie transport network;
- 3) the implementation of projects supporting the strategic objectives related to the low-carbon economy and the development of sustainable mobility should be continued and intensified;
- 4) it is recommended to continue the Managing Authority's approach of seeking rapid contracting of contracts with Beneficiaries.

Wprowadzenie

Niniejszy raport prezentuje wyniki badania, które wpisuje się w wypełnienie obowiązku ewaluacji osi priorytetowej IV *Poprawa dostępności transportowej* oraz częściowo ewaluacji osi priorytetowej V *Gospodarka niskoemisyjna* w ramach RPOWP 2014-2020. Jego zakres obejmuje interwencję skupioną na poprawie dostępności transportowej zewnętrznej i wewnętrznej w województwie podlaskim, uwzględniając zarówno inwestycje z zakresu infrastruktury drogowej i kolejowej oraz realizację strategii niskoemisyjnych związanych z transportem publicznym.

Opracowanie zawiera prezentację wyników przeprowadzonych badań odzwierciedlających dane zebrane podczas ich realizacji. Zawarto w nim wnioski sformułowane na podstawie analiz i interpretacji całości zgromadzonego materiału badawczego, z wykorzystaniem każdej z metod i technik badawczych zrealizowanych w ramach procesu badawczego, wskazanych w kolejnym rozdziale opracowania.

W dalszych rozdziałach raportu zawarte zostały wyniki przeprowadzonego badania ewaluacyjnego. Pierwszy

z rozdziałów skupia się na przedstawieniu kontekstu regionalnego, zawarto w nim również odtworzoną logikę interwencji poddanej niniejszej ewaluacji, której założenia, w szczególności dotyczące zaplanowanych celów i efektów wpływu, uwzględniane były podczas oceny wsparcia poddanego analizom.

Rozdział drugi prezentuje rezultaty przeprowadzonych badań, w tym analiz i interpretacji danych z różnych źródeł, zmierzających do wypełnienia celu głównego ewaluacji. Dlatego też podzielony został na trzy podrozdziały, które odpowiadają celom szczegółowym, a jednocześnie przyjętym kryteriom ewaluacyjnym. W ramach wyodrębnionych na tej podstawie podrozdziałów omówione zostały wyniki badania, które odpowiadają na przyporządkowane poszczególnym celom pytania/problemy badawcze. Struktura każdego z nich uwzględnia podsumowanie, które zawiera odpowiedzi na poszczególne pytania badawcze w formie syntetycznie przedstawionych wniosków sformułowanych przez ewaluatorów.

W rozdziale trzecim znajduje się tabela, opracowana zgodnie z wymaganym schematem, przedstawiająca kluczowe wynikające z ewaluacji wnioski oraz

przyporządkowane do nich rekomendacje, wraz z opisem sposobu ich wdrożenia.

Na końcu opracowania zamieszczony został aneks, obejmujący listę załączników do raportu zawierających szczegółowe analizy, listę dokumentów źródłowych wykorzystanych do realizacji badania ewaluacyjnego oraz spisy obiektów graficznych przedstawionych w raporcie.



Opis przebiegu badania oraz zastosowanej metodyki badania

Przedmiotem badania ewaluacyjnego była ocena wpływu RPOWP 2014-2020 na poprawę dostępności transportowej zewnętrznej i wewnętrznej w województwie podlaskim. Cele szczegółowe zakładały ocenę:

- 1) skuteczności wdrażania interwencji w zakresie poprawy dostępności transportowej w województwie podlaskim;
- 2) użyteczności wdrażania interwencji w zakresie poprawy dostępności transportowej w województwie podlaskim;
- 3) trwałości rezultatów wdrażania interwencji w zakresie poprawy dostępności transportowej w województwie podlaskim;
- 4) europejskiej wartości dodanej interwencji w zakresie poprawy dostępności transportowej w województwie podlaskim.

Badanie ewaluacyjne zostało przeprowadzone w okresie od

sierpnia do listopada 2023 roku, z wykorzystaniem szeregu metod i technik badawczych:

- 1) analiza danych zastanych, w tym analiza dokumentacji projektowej;
- 2) analizy przestrzenne;
- 3) TDI – łącznie zrealizowanych 7 wywiadów z przedstawicielami IZ i IP, ekspertami związanymi z realizacją inwestycji transportowych w regionie oraz przedstawicielami SSSE;
- 4) badanie ankietowe CATI/CAWI z Beneficjentami – udało się zrealizować całkowitą próbę, tzn.

- badaniem objęto wszystkich Beneficjentów w odniesieniu do wszystkich projektów, które wchodzi w zakres niniejszej ewaluacji; w metodyce badania zakładano minimalną liczbę 24 zrealizowanych wywiadów ankietowych, co w rezultacie daje response rate¹ na poziomie 108%;
- 5) badanie ankietowe CAWI z mieszkańcami województwa – struktura próby ujęta w poniższej tabeli (założenia uwzględniały lokalizację ewaluowanych inwestycji);

Tabela 1. Struktura próby w ankietowym badaniu społecznym mieszkańców województwa podlaskiego

Powiat	Zakładana liczba efektywnie zrealizowanych wywiadów ankietowych	Liczba efektywnie zrealizowanych wywiadów ankietowych	Response rate ²
białostocki	70	70	100%
bielski	30	30	100%
hajnowski	30	30	100%
łomżyński	30	30	100%
siemiatycki	30	30	100%
sokólski	30	30	100%
wysokomazowiecki	30	30	100%
miasto Białystok	74	88	119%
miasto Łomża	30	30	100%
miasto Suwałki	30	30	100%
Łącznie	384	398	104%


Błąd statystyczny na poziomie całej próby wynosi 5%.

Źródło: opracowanie własne.

¹ Poziom realizacji próby, rozumiany jako stosunek liczby wywiadów zrealizowanych do planowanych.

² Jw.

- 6) studia przypadku (dotyczące dwóch projektów o różnym zakresie – OP IV i OP V),
- 7) analiza SWOT,
- 8) warsztat rekomendacyjny.



Rozdział 1. Kontekst teoretyczny

Rozdział 1. Kontekst teoretyczny

Stan dostępności transportowej w województwie podlaskim

Województwo podlaskie narażone jest na specyficzne wyzwania i trudności wynikające z jego geograficznego położenia oraz struktury przestrzennej. Region rozciągnięty jest cennymi układami przyrodniczymi, które pomimo potencjalnie korzystnego wpływu na rozwój regionu, zwiększają koszty części inwestycji transportowych, powodując problemy z przebiegiem niektórych tras. Charakterystyka podlaskiego, jako województwa wschodniego pogranicza, o stale zmniejszającej się gęstości zaludnienia, stanowi także czynnik negatywnie wpływający na rozwój dostępności transportowej. Należy jednak podkreślić, że właściwie

wykorzystane, przygraniczne położenie geograficzne województwa może stanowić atut w procesie rozwoju. Za mocną stroną systemu transportowego województwa uznano dotychczasowe zaawansowanie rozwoju infrastruktury, przede wszystkim ponadregionalnej i międzynarodowej, a także dobre przygotowanie instytucjonalne (dokumenty strategiczne) i przemyślana wcześniejsza polityka transportowa³.

W skali całego kraju najlepszą międzygałęziową dostępnością transportową⁴ w 2017 roku charakteryzowały się województwa: śląskie, mazowieckie, łódzkie oraz część opolskiego i małopolskiego. Wśród województw o najgorszej dostępności znalazły się:

³ Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2021-2027 (z perspektywą do 2030); Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 250/4509/2022 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 10 lutego 2022 r. – wynik analizy SWOT.

⁴ Wskaźnik Międzygałęziowej Dostępności Transportowej (WMDT) pokazuje sumę relacji transportowych między ośrodkami, regionami, przy czym każda relacja uwzględnia zarówno czas przejazdu między ośrodkami A i B oraz

znaczenie (atrakcyjność) tych ośrodków w systemie transportowym (potencjał demograficzny, ekonomiczny lub inny). Jednostki o wyższej wielkości wskaźnika charakteryzuje wyższa dostępność. Wskaźnik jest zbudowany w oparciu o model potencjału, dla którego atrakcyjność celu podróży/przewozu (ludność w transporcie osób oraz ludność i PKB w transporcie towarów) maleje wraz z wydłużaniem się czasu podróży/przewozu.

zachodniopomorskie, podlaskie i warmińsko-mazurskie, część lubelskiego, podkarpackiego, dolnośląskiego i lubuskiego. W 2020 roku wartość WMDT dla podlaskiego wskazywała na niewielką poprawę, jednak województwo nadal znajdowało się wśród tych w najgorszej sytuacji. Jednocześnie w przypadku wskaźnika obliczonego dla miast wojewódzkich, w rankingu Białystok zajął trzecie miejsce od końca. Warto jednak zauważyć, że choć w 2019 roku dominowała tendencja spadkowa wartości wskaźnika, to stolica województwa podlaskiego odnotowała jego wzrost⁵.

Układ komunikacyjny stanowi kluczowy czynnik wpływający na różne aspekty społeczno-gospodarcze regionu. W przypadku województwa podlaskiego jest on nadal słabo rozwinięty, co potwierdza niska wartość WMDT. W diagnozie do Regionalnego planu transportowego województwa podlaskiego na lata 2021-2027, podkreślono, że mimo, nieustannie trwającego procesu odnowy, przebudowy i rozbudowy drogowego układu komunikacyjnego województwa, infrastruktura potrzebuje dalszych, znacznych

nakładów finansowych, by sprostać potrzebom ruchu drogowego i stawianym obecnie wymaganiom technicznym, środowiskowym. Aktualne są nadal wady systemu transportowego tj.:

- **brak oczekiwanej dostępności transportowej obszarów peryferyjnych regionu**, co pozbawia je możliwości rozwojowych;
- **brak wewnętrznej spójności sieci drogowej**, co przejawia się koniecznością korzystania z tras o niskich standardach technicznych, wydłużających czas dojazdu;
- **ograniczona przepustowość niektórych, ważnych tras komunikacyjnych**, przekładającą się na relatywnie długie czasy przemieszczania, utrudnienia związane ze znacznym zagęszczeniem pojazdów i zwiększone ryzyko wystąpienia zdarzeń niebezpiecznych;
- **przenikanie tras drogowych obciążonych znacznym ruchem kołowym** (w tym samochodów ciężarowych) przez niedostosowane z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu centra obszarów zabudowanych

⁵ Rozwój regionalny Polski – raport analityczny 2021.

- (brak obwodnic, kolidowanie ruchu lokalnego z tranzytowym);
- **zbyt niska nośność dróg**, nadal niedostosowana do obowiązującego w UE standardu nacisku 115 kN/oś, co oznacza, że ciężkie pojazdy dopuszcza się do ruchu po drogach jedynie w trybie administracyjnym, kosztem żywotności eksploatacyjnej istniejących konstrukcji;
- **nienormatywne parametry geometryczne dróg** (niedostateczne szerokości jezdni, niewłaściwe promienie łuków poziomych i pionowych, brak utwardzonych poboczy) niedostosowane warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne;
- **niewystarczająca ilość urządzeń**, w tym: usprawnienia ruchu (chodników, zjazdów i ścieżek rowerowych, w tym ścieżek wzdłuż dróg wojewódzkich, ciągów pieszo-rowerowych), obsługi ruchu (przystanków autobusowych z wydzielonymi zatokami, parkingów i zatok postojowych), uspokojenia ruchu (skrzyżowań skanalizowanych typu rondo, szykan czy azyli dla pieszych) i zabezpieczających ruch (podatnych drogowych barier

ochronnych, poręczy i barier łańcuchowych);

- **ciągle duża liczba dróg o niskim komforcie jazdy** (ze względu na nierówności podłużne i brak szorstkości), co znacznie pogarsza warunki bezpieczeństwa ruchu drogowego, poważnie ogranicza trwałość nawierzchni i zwiększa koszty eksploatacji pojazdów ponoszone przez użytkowników.

Województwo podlaskie odnotowuje **najniższą gęstość sieci drogowej w Polsce**. Szczegółowe analizy dotyczące jej dostępności oraz spójności przedstawiono w dalszych częściach raportu oraz w załącznikach.

Fundamentem dla efektywnego systemu transportowego województwa, obsługującego ruch na skalę regionalną, krajową i międzynarodową, i mającego istotny wpływ na potencjał rozwojowy regionu, jest podstawowa struktura dróg krajowych, uzupełniana przez sieć dróg wojewódzkich. Według danych Urzędu Marszałkowskiego Województwa Podlaskiego, właściwych na rok 2021, system ten tworzyły:

- droga ekspresowa S8;
- droga ekspresowa S61;

- 10 dróg krajowych (nr: 8, 16, 19, 58, 61, 62, 63, 64, 65 i 66);
- 35 dróg wojewódzkich (nr: 640, 645, 647, 648, 651, 652, 653, 655, 658, 659, 662, 663, 664, 668, 670, 671, 672, 673, 674, 676, 677, 678, 679, 681, 682, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 692, 693 i 694)⁶.

Według raportu Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, **stan nawierzchni dróg krajowych** w województwie podlaskim na koniec 2021 roku uważany był za jeden z najlepszych w kraju: stan 79,4% dróg krajowych oceniono na dobry, 14% jako niezadowolający, a jedynie 6,6% bardzo zły. Warto zaznaczyć także, że województwo zajęło ostatnie miejsce w rankingu (tu najlepsza sytuacja w kraju), w zakresie wskaźnika łącznych potrzeb remontowych⁷. Sytuacja uległa zatem znacznej poprawie w porównaniu z poprzednimi okresami. Stan techniczny dróg krajowych w roku 2016 kształtował się jedynie na poziomie średniej

krajowej. Badania wykazały, że dróg krajowych w stanie pożądanym było 53%, ostrzegawczym 30%, a krytycznym 17%⁸. W ostatnich latach obserwowana jest zatem sukcesywna poprawa stanu nawierzchni na drogach krajowych, która może wynikać m.in. z oddawania do użytku kolejnych kilometrów nowych dróg ekspresowych⁹.

Mniej korzystnie wypada **stan nawierzchni dróg wojewódzkich czy powiatowych**. W diagnozie do aktualnie obowiązującego regionalnego planu transportowego, podsumowano, że w miastach na prawach powiatu, wyniki działań inwestycyjnych zapewniły zadowolający stan techniczny ich podstawowych układów komunikacyjnych, a szczególnie w przypadku Białegostoku. Natomiast, jeśli chodzi o kondycję techniczną dróg powiatowych i gminnych, stwierdzono, że z powodu długotrwałych zaniedbań

⁶ Tamże.

⁷ Wskaźnik łącznych potrzeb (wskaźnik cd) stanowi stosunek długości sieci w stanie złym i niezadowolającym do długości sieci zarządzanej w danym Oddziale GDDKiA: Raport o stanie technicznym nawierzchni dróg krajowych na koniec 2021 roku, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa, Marzec 2022.

⁸ Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2014-2020; Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr 316/4650/2018 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 4 września 2018 r.

⁹ Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2021-2027 (z perspektywą do 2030); Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 250/4509/2022 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 10 lutego 2022 r.

związanych z ograniczonym finansowaniem konserwacji, większość tej infrastruktury pozostaje znacząco poniżej obowiązujących standardów użytkowych. Nie bez powodu w regionalnych dokumentach strategicznych czy planistycznych podkreśla się, że jednym z największych problemów województwa w zakresie istniejącej infrastruktury drogowej jest nadal słabo rozwinięty układ komunikacyjny w zakresie dróg wojewódzkich o dużym znaczeniu regionalnym oraz zły stan nawierzchni tych dróg¹⁰.

Jak już zaznaczono sieć dróg krajowych i dróg uzupełniających stanowi centralny element systemu transportowego województwa, który obsługuje ruch także na poziomie międzynarodowym. Słaba integracja sieci lokalnych z siecią TEN-T, w tym zbyt mała liczba rozwiązań intermodalnych, stanowią istotną przeszkodę w wykorzystaniu potencjału województwa podlaskiego wynikającego z położenia geograficznego. Położenie

peryferyjne województwa podlaskiego powodowało, że region przez lata miał do nadrobienia szereg deficytów ekonomicznych. Obecnie jednak województwo jest istotnym regionem Europy Środkowo-Wschodniej. Jego **lokalizacja na trasach tranzytowych stwarza możliwości dla rozwoju transportu intermodalnego** w zakresie przewozu towarów. W regionie prowadzono istotne długoterminowe inwestycje, które przyczyniły się do pewnej poprawy przepustowości i jakości infrastruktury drogowej, jednakże kwestie te wciąż stanowią aktualne wyzwanie¹¹.

W województwie będą przebiegać dwa ważne dla transportu międzynarodowego korytarze: **Via Baltica**, która łączy Litwę, Łotwę oraz Estonię do transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T) oraz **Via Carpatia**, która ma przebiegać od Morza Bałtyckiego do wybrzeża Morza Czarnego. Łączna długość dróg ekspresowych w regionie ma liczyć 400 km. Według raportu „Podlaskie na skrzyżowaniu szlaków” możliwości logistyczne wschodnich

¹⁰ Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021-2027 oraz Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2021-2027 (z perspektywą do 2030), Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 250/4509/2022 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 10 lutego 2022 r.

¹¹ Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021-2027 oraz Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2021-2027 (z perspektywą do 2030), Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 250/4509/2022 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 10 lutego 2022 r.

województw Polski wzrosną wraz z uruchomieniem międzynarodowych szlaków komunikacyjnych: drogowych Via Carpatia¹², Via Baltica. Dzięki tym projektom Polska Wschodnia zyska duże szanse na tworzenie multimodalnych hubów, odpowiadających europejskiemu zapotrzebowaniu na rozwiązania intermodalne¹³. Działania te przyczynią się zatem do podniesienia, niskiej obecnie, atrakcyjności inwestycyjnej województwa podlaskiego¹⁴.

W odniesieniu do powyższych obserwacji dotyczących jakości i funkcjonalności dróg województwa, trafne jest stwierdzenie, że bazowy **układ komunikacyjny województwa podlaskiego nadal jest w fazie rozwojowej**, a szczególnie dotkliwie odczuwalne są jego mankamenty w niedoinwestowanej sieci dróg wojewódzkich o znaczeniu regionalnym. Ponadto w diagnozie do Regionalnego planu transportowego na lata 2021-2027,

¹² W przypadku niektórych odcinków prowadzonej inwestycji znacząco na termin rozpoczęcia realizacji robót budowlanych wpłynął fakt, że doszło do uchylecia decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych, przez co konieczne było rozpoczęcie procesu wnioskowania ponownie.

śledząc na przestrzeni lat wyniki Generalnych Pomiarów Ruchu, zauważono, że przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych konieczne jest branie pod uwagę przesunięć dużych potoków ruchu drogowego, które następują w wyniku oddawania do użytku kolejnych fragmentów dróg ekspresowych, przebudów i podwyższania standardów technicznych sieci dróg krajowych i wojewódzkich czy powstawania nowych generatorów ruchu. Szczególną uwagę należy zwrócić na poniższe procesy:

- koncentracja ruchu ciężkiego na trasach ekspresowych, w tym potrzeba powiązania tych tras z głównymi generatorami takiego ruchu w województwie (trasy z ośrodków do węzłów, powiązania intermodalnych stacji przeładunkowych z drogami ekspresowymi);
- przeniesienie dalekobieżnego ruchu osobowego na nowe drogi ekspresowe, a tym samym jego zmniejszenie (lub przynajmniej zatrzymanie wzrostu) na

¹³ Podlaskie na skrzyżowaniu szlaków, Raport, Lipiec 2021.

¹⁴ Raport o stanie województwa za 2022 rok, Departament Rozwoju Regionalnego Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok 2023.

- równoległych trasach wojewódzkich;
- powiększanie się sieci dróg wojewódzkich w związku z przejmowaniem dróg krajowych, które zostaną zastąpione przez drogi ekspresowe¹⁵.

Kolejnym istotnym problemem w województwie podlaskim jest **niewystarczający stan infrastruktury w obszarze transportu kolejowego**. Długość sieci kolejowej na terenie województwa podlaskiego jest jedną z najniższych w kraju (Podlaskie zajmuje przedostatnie miejsce, zaraz po województwie świętokrzyskim). Bardziej szczegółowe analizy dotyczące jej dostępności oraz spójności również przedstawiono w dalszych częściach raportu i załącznikach. Należy podkreślić, że w województwie prowadzona jest istotna inwestycja w obszarze infrastruktury kolejowej, powstaje **linia szybkiej kolei Rail Baltica** obejmująca połączenie z Berlina do Helsinek przez Warszawę. Projekt ten, to część transeuropejskiego korytarza, który w przyszłości połączy Niemcy, Polskę, Litwę, Łotwę, Estonię

¹⁵ Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2021-2027 (z perspektywą do 2030); Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 250/4509/2022

i Finlandię. Dzięki prowadzonej modernizacji linia przystosowana zostanie do ogólnych standardów linii kolejowych obowiązujących w krajach Unii Europejskiej. W województwie podlaskim Rail Baltica obejmuje odcinek Czyżew-Białystok oraz odcinek od Białegostoku do granicy państwa z Litwą¹⁶.

W 2021 roku długość dróg dla rowerów w podlaskim wyniosła 7,23 km na 10 tysięcy mieszkańców, co uplasowało województwo na 5. miejscu w skali kraju. Liczba ta sukcesywnie się zwiększała na przestrzeni lat, w 2014 roku wskaźnik wynosił jedynie 2,74 km na 10 tysięcy mieszkańców¹⁷.

Duża część regionu to obszary zagrożone trwałą marginalizacją i wykluczeniem transportowym. Dlatego w wielu obszarach regionu, gdzie występuje niska gęstość zaludnienia i duże rozproszenie osadnictwa, istnieje potrzeba działań mających na celu poprawę dostępności i spójności wewnątrzregionalnej. Analiza Zintegrowanego Modelu Ruchu wskazuje, że w części depopulacyjnej

Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 10 lutego 2022 r.

¹⁶ Podlaskie na skrzyżowaniu szlaków, Raport, Lipiec 2021.

¹⁷ GUS BDL.

województwa podlaskiego (szczególnie na południe od Białegostoku) liczba podróży jest niewystarczająca by utrzymała się w dłuższym okresie czasu relatywnie duża liczba połączeń transportem publicznym na południu województwa. Z tego względu w celu utrzymania połączeń należy kierować się innymi powodami, takimi jak troska o minimalizację wykluczenia transportowego lub zapewnienie minimalnego poziomu dostępności w transporcie publicznym¹⁸. Liczba mieszkańców korzystających z komunikacji miejskiej w województwie podlaskim na przestrzeni lat 2017-2021 systematycznie spadała, osiągając najniższy poziom w 2020 roku - 41,4 mln osób. W porównaniu z rokiem 2018 oznaczało to spadek aż o 60,4 mln użytkowników. Porównując rok 2019 i 2020, znaczny spadek liczby korzystających z komunikacji miejskiej obserwowany był zarówno w regionie, jak i w całym kraju. Zjawisko to w dużej mierze było efektem pandemii COVID-19. Choć w 2021 roku odnotowano ponowny wzrost liczby osób korzystających

¹⁸ Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2021-2027 (z perspektywą do 2030), Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 250/4509/2022 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 10 lutego 2022 r.

z komunikacji miejskiej zarówno w województwie podlaskim, jak i w całym kraju, osiągnięte wartości wskaźnika pozostają nadal niższe niż w roku 2018. Podsumowując, w 2021 roku liczba użytkowników komunikacji miejskiej w regionie spadła aż o 40,3 miliona w porównaniu do danych z roku 2018¹⁹. Niskie zainteresowanie przewozami pasażerskimi, może także wynikać z niewystarczającej dostępności transportu publicznego poza dużymi miastami.

Ponadto można zauważyć niekorzystną tendencję. Słabo rozwinięta sieć transportu publicznego oraz długie czasy dojazdów skłaniają użytkowników do korzystania z transportu indywidualnego, co prowadzi do zatorów komunikacyjnych i wzrostu liczby wypadków. Wskazuje to na kolejny problem, z którym mierzy się województwo podlaskie. System transportowy charakteryzuje się także niedostatecznym poziomem bezpieczeństwa. Poza tym, rosnąca liczba pojazdów i wzrastające natężenie ruchu mają negatywny wpływ nie tylko na stan nawierzchni

¹⁹ Raport o stanie województwa za 2022 rok, Departament Rozwoju Regionalnego Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok 2023.

dróg, szczególnie dróg wojewódzkich, powiatowych i gminnych, ale mają również negatywny wpływ na środowisko. Sektor transportu drogowego stanowi jedno ze źródeł emisji dwutlenku węgla. Użycie paliw kopalnych do zasilania autobusów generuje emisję różnych zanieczyszczeń do atmosfery, co negatywnie wpływa na jakość życia mieszkańców²⁰.

Transport w dokumentach regionalnych

W miarę rozwoju społeczeństwa, kwestie związane z dostępnością transportową nabierają szczególnego znaczenia. Rozwój infrastruktury transportowej stanowi nie tylko lokalne wyzwanie, ale także element szerszych strategii i planów na różnych poziomach zarządzania – od unijnego, przez krajowe, aż po regionalne. W kontekście województwa podlaskiego, poprawa dostępności transportowej staje się kluczowym priorytetem polityki regionalnej, odgrywając jednocześnie istotną rolę na poziomie krajowym.

²⁰ Tamże.

²¹ Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020, Uchwała nr XXXI/374/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 9 września 2013 r. w sprawie przyjęcia zaktualizowanej Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do

Silnie nawiązuje również do szerszych kontekstów europejskich, związanych z dążeniem do spójności i harmonizacji działań na arenie międzynarodowej. Poniżej zamieszczono wyniki analizy najistotniejszych dokumentów strategicznych, planistycznych na różnych szczeblach zarządzania, podkreślając ujęte w nich wyzwania korespondujące z przedmiotem badania.

Ramy polityki regionalnej ujęte zostały w strategii rozwoju województwa. Istotne dla kontekstu badania będą dwa dokumenty, tj. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020²¹ oraz zastępująca ją Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030²². W obszarze transportu Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030 w ramach Celu strategicznego 2. *Zasobni mieszkańcy* uwzględniła potrzebę zapewnienia wysokiej dostępności wewnętrznej i zewnętrznej województwa optymalnie wykorzystującej uwarunkowania przyrodnicze,

roku 2020.

²² Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030, Uchwała nr XVIII/213/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030.

ekonomiczne i społeczno-kulturowe, czego wyrazem jest Cel operacyjny 2.3. *Przestrzeń wysokiej jakości*. Dostępność, postrzegana jako czynnik decydujący o atrakcyjności regionu – gospodarczej, jak i turystycznej, wymaga rozwoju i modernizacji infrastruktury, szczególnie drogowej i kolejowej. Pomimo licznych inwestycji drogowych i kolejowych od 2010 roku, wskaźniki rozwoju transportu w regionie pozostają niezadowalające, utrzymując się na najniższym poziomie w kraju. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030 zakłada szereg działań, obejmujących budowę i modernizację dróg, linii kolejowych, rozwój transportu zbiorowego, oraz budowę terminali intermodalnych i lotniska regionalnego.

W kontekście celu wzmocnienia integracji terytorialnej, planuje się wykorzystanie europejskich szlaków komunikacyjnych, co ma umożliwić włączenie województwa podlaskiego w szeroko rozumianą międzynarodową wymianę. W dokumencie zwrócono również uwagę na potrzebę rozwoju infrastruktury komunikacyjnej wspierającej mobilność wewnątrz województwa. Poprawa skomunikowania, zwłaszcza między stolicą a ośrodkami subregionalnymi

i ponadlokalnym, przyczyni się do zwiększenia spójności wewnętrznej regionu. Podkreślono, że słabo rozwinięty układ komunikacyjny, zwłaszcza w kontekście dróg wojewódzkich o znaczeniu regionalnym i niezadowalający stan infrastruktury kolejowej, stanowią istotne bariery dla pełnego wykorzystania potencjału geograficznego województwa. Na szczeblu regionalnym zauważono zatem, że zlokalizowanie regionu blisko szlaków tranzytowych stwarza szansę na rozwijanie transportu intermodalnego w przewozach towarowych.

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030 podkreśla także potrzebę wdrażania strategii niskoemisyjnych w obszarze transportu, obejmujących rozwój niskoemisyjnego transportu miejskiego, w tym publicznego transportu zbiorowego i transportu rowerowego. W połączeniu z poprawą dostępności komunikacyjnej województwa, realizacja tych zamierzeń pozwoli na pełne wykorzystanie potencjałów rozwojowych regionu, minimalizując

jednocześnie wpływ na środowisko naturalne²³.

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030 podejmuje kontynuację założeń ujętych w dokumencie ją poprzedzającym. W strategii do 2020 roku podkreślono przede wszystkim potrzebę podnoszenia zewnętrznej dostępności transportowej regionu, wzmocnienie spójności terytorialnej poprzez wspieranie wewnętrznej dostępności transportowej, jak również inwestycje w efektywny system transportu publicznego. Efekty działań miały decydować o atrakcyjności gospodarczej i turystycznej regionu²⁴.

Kolejny istotny dokument w kontekście dostępności transportowej stanowi Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego zatwierdzony uchwałą Sejmiku Województwa Podlaskiego Nr XXXVI/330/17 z dnia 22 maja 2017 r., z późniejszymi zmianami. Dokument ten uwzględnia trzy cele strategiczne

związane z infrastrukturą transportową:

- Cel 1 – *Zwiększenie konkurencyjności miejskich obszarów funkcjonalnych ośrodków wojewódzkiego Białegostoku, subregionalnych Łomży i Suwałk oraz powiatowych w zakresie jakości infrastruktury funkcji ponadlokalnych publicznych, potencjału gospodarczego, powiązań funkcjonalnych zewnętrznych i struktur przestrzennych zagospodarowania* – realizowany przede wszystkim za pomocą: wsparcie rozwoju infrastruktury społecznej, gospodarczej oraz transportowej i technicznej o znaczeniu krajowym, regionalnym i ponadlokalnym.
- Cel 2 – *Wzmocnienie spójności województwa w procesie zrównoważonego terytorialnie rozwoju i modernizacji zagospodarowania przestrzennego obszarów wiejskich z wykorzystaniem ich potencjału wewnętrznego, specjalizacji regionalnej i położenia*

²³ Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030, Uchwała nr XVIII/213/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030.

²⁴ Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020, Uchwała nr XXXI/374/13 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 9 września 2013 r. w sprawie przyjęcia zaktualizowanej Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020.

przygranicznego – realizowany przede wszystkim za pomocą: wzmocnienie zewnętrznych powiązań transportowych i zwiększenie wewnętrznej dostępności transportowej.

- Cel 3 – *Poprawa dostępności terytorialnej zewnętrznej i wewnętrznej województwa podlaskiego, poprzez rozwój infrastruktury transportowej ze zmniejszeniem kosztów środowiskowych, oraz telekomunikacyjnej i teleinformatycznej* – realizowany przede wszystkim za pomocą: stosowanie zasad rozwoju infrastruktury transportowej, wzmocnienie powiązań drogowych województwa, rozwój systemów transportowych Białegostoku, Łomży i Suwałk oraz rozwój infrastruktury: kolejowej, komunikacji zbiorowej autobusowej, lotniczej, przejść granicznych, ruchu rowerowego, żeglugi wodnej i promowej województwa²⁵.

Dokumentem odnoszącym się do zagadnień polityki transportowej województwa jest Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2021-2027 (z

perspektywą do 2030) oraz jego poprzednik Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2014-2020.

Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2021-2027 (z perspektywą do 2030) stanowi pogłębienie celów zawartych w Strategii Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030. Cele planu, sformułowane w oparciu o diagnozę, są odpowiedzią na wyzwania sektora transportu. Dzięki temu cele uwzględniają różne warianty planistyczne oraz różne scenariusze związane z otoczeniem demograficznym i społeczno-gospodarczym. W ramach Planu sporządzone zostały także listy działań priorytetowych oraz wykaz propozycji kryteriów pomocnych w wyborze konkretnych inwestycji na poziomie Planu transportowego.

W ramach dokumentu określono 1 cel główny, 5 celów podstawowych oraz 2 cele horyzontalne. Jako cel główny Planu transportowego uznano: *Stworzenie zintegrowanego, multimodalnego i bezpiecznego systemu transportowego zapewniającego rozwój regionu, wzmacniającego jego wewnętrzną integrację, przeciwdziałającego*

²⁵ Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, Uchwała Nr XXXVI/330/17

Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 r.

wykluczeniu transportowemu oraz minimalizującego negatywny wpływ na globalne zmiany klimatu oraz na regionalne środowisko przyrodnicze.

Cele podstawowe stanowią:

1. *Integracja funkcjonalna regionu w skali kraju i Europy, poprawa jego dostępności i tym samym zwiększenie konkurencyjności i atrakcyjności (inwestycyjnej, osiedleńczej oraz turystycznej).*
2. *Wewnętrzna integracja transportowa regionu, w tym szczególnie integracja centralnej i północnej części województwa oraz wzajemne powiązanie głównych ośrodków subregionalnych, z jednoczesnym lepszym wykorzystaniem sieci europejskich i krajowych dla obsługi w skali regionalnej.*
3. *Ograniczenie zagrożenia wykluczeniem transportowym, obsługa transportowa terenów rzadko zaludnionych, w tym depopulacyjnych, poprawa dostępu do usług publicznych.*
4. *Dalszy rozwój układów komunikacyjnych obszarów funkcjonalnych Białegostoku i trzech miast subregionalnych, w tym powiązanie z krajowym i wojewódzkim układem*

transportowym oraz stymulowanie na ich obszarze przemian struktury modalnej (w kierunku transportu publicznego i mobilności aktywnej) oraz rozwiązań multimodalnych.

5. *Upowszechnienie rozwiązań intermodalnych w transporcie towarowym, dalsze usprawnienie obsługi tranzytu.*

Za kluczowe cele horyzontalne uznano:

- A. *Minimalizacja negatywnego wpływu na globalne zmiany klimatyczne oraz oddziaływania na środowisko regionu, w tym ograniczenie emisji, zmiany modalne oraz rozwiązywanie problemu krzyżowania się na terenie województwa korytarzy transportowych i ekologicznych.*
- B. *Poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym i kolejowym²⁶.*

Transport w dokumentach krajowych i europejskich

Dokumenty regionalne uwzględniają w planowanych kierunkach działań, założenia polityki transportowej na szczeblu krajowym i unijnym. Istotność wspólnej polityki transportowej na szczeblu unijnym

²⁶ Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2021-2027 (z perspektywą do 2030), Załącznik

nr 1 do Uchwały Nr 250/4509/2022 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 10 lutego 2022 r.

podkreślona została już w Traktacie rzymskim, w którym poświęcono jej osobny tytuł. Głównym priorytetem kształtującej się polityki unijnej stało się ustanowienie jednolitego rynku transportowego, umożliwiającego swobodę świadczenia usług oraz liberalizację rynków transportowych. Harmonizacja krajowych przepisów nabiera coraz większego znaczenia, w obliczu umiędzynaradawiania rynków. Obok głównego priorytetu, w obliczu następujących zmian klimatycznych, coraz bardziej istotny staje się model zrównoważonej mobilności, zwłaszcza ze względu na stały wzrost poziomu emisji gazów cieplarnianych w tym sektorze, niosący ze sobą ryzyko osłabienia wyników działań Unii Europejskiej, które służą realizacji celów w dziedzinie klimatu²⁷. Najistotniejsze w kontekście polityki transportowej dokumenty unijne to m.in.:

- Pakiet rozporządzeń polityki spójności na lata 2021-2027 oraz 2014-2020;
- Europejski Zielony Ład – komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady Europejskiej, Rady, Komitetu Ekonomiczno-Społecznego

i Komitetu Regionów z 11 grudnia 2019 r.;

- Europa 2020 – Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu (w perspektywie 2021-2027 nie ma już powiązania ze strategią Europa 2020);
- Biała Księga Transportu Komisji Europejskiej „Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu” z dnia 28 marca 2011 r.;
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej i uchylające decyzję nr 661/2010/UE.

Dotychczasowe zaawansowanie rozwoju infrastruktury, zwłaszcza ponadregionalnej i międzynarodowej w województwie podlaskim możliwe było głównie dzięki unijnym perspektywom finansowym, przede wszystkim działalności EFRR i Funduszu Spójności. Ich zadaniem jest wzmocnienie gospodarczej,

²⁷ [Wspólna polityka transportowa: zarys ogólny | Noty tematyczne o Unii](#)

[Europejskiej | Parlament Europejski \(europa.eu\)](#) [dostęp: 16.11.2023].

społecznej i terytorialnej spójności Unii Europejskiej. Obowiązujący obecnie pakiet rozporządzeń polityki spójności na lata 2021–2027 obejmuje rozporządzenie ogólne oraz dokumenty bardziej szczegółowo regulujące dane fundusze, a w tym Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady UE nr 2021/1058 w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności. Zgodnie z motywem 17 tego dokumentu, EFRR i Fundusz Spójności powinny wspierać inwestycje w infrastrukturę w ramach CP 3 *lepiej połączona Europa dzięki zwiększeniu mobilności*. Wsparcie to może dotyczyć różnych rodzajów transportu (kolejowego, drogowego, morskiego, śródlądowego i multimodalnego), włącznie z działaniami na rzecz ograniczania hałasu oraz zwiększania mobilności (krajowej, regionalnej, lokalnej, transgranicznej i miejskiej). W zakres wsparcia wchodzi również poprawa bezpieczeństwa transportu, a w tym mostów i tuneli.

²⁸ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2021/1058 z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności, Dz. Urz. UE L 231/60 z 30.06.2021.

W ramach CP 3 wyznaczono następujące cele szczegółowe:

- rozwój odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej, bezpiecznej, zrównoważonej i intermodalnej TEN-T;
- rozwój i udoskonalenie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie krajowym, regionalnym i lokalnym, w tym poprawę dostępu do TEN-T oraz mobilności transgranicznej²⁸.

W porównaniu z poprzednią perspektywą, obecna wartość alokacji na regiony słabiej rozwinięte i przejściowe wzrosła, natomiast spadła wartość alokacji na regiony lepiej rozwinięte.

W przypadku Polski zmiana ta jest korzystna, ponieważ w kraju przeważają wciąż regiony słabiej rozwinięte²⁹.

W ramach polskiej polityki rozwoju państwa, rozwój transportu stanowi kluczowe zagadnienie, mające istotny wpływ na różne aspekty społeczno-gospodarcze. Ten fundamentalny obszar, określony ramami polityki

²⁹ Komentarz do rozporządzeń UE dla polityki spójności na lata 2021-2027, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej.

europejskiej, stanowi część licznych regulacji prawnych państwa. Poniżej dokonano analizy jedynie niewielkiego wycinka polskiej legislatury, istotnego dla tematyki transportu.

Istotnym dla przedmiotu badania dokumentem jest Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do 2020 (z perspektywą do 2030 r.). Strategia kładzie nacisk na zwiększenie dostępności transportowej oraz poprawę warunków świadczenia usług związanych z przewozem towarów i pasażerów. Przewiduje także dokończenie budowy dróg i linii kolejowych, umożliwiających szybki przejazd między miastami wojewódzkimi i krajami ościennymi. Plan ich rozbudowy przedstawiony został w Krajowym Programie Kolejowym i Programie Budowy Dróg Krajowych. W dokumencie podkreślono niezbędność budowy zintegrowanej i wzajemnie powiązanej sieci transportowej, służącej konkurencyjnej gospodarce i ograniczającej oddziaływanie na środowisko. Promuje się powstawanie rozwiązań wspierających większy udział transportu ekologicznego w miastach, a zwłaszcza

w komunikacji publicznej. Działania ukierunkowane będą na stworzenie infrastruktury dobrej jakości, ale niegenerującej nadmiernych kosztów związanych z jej budową i utrzymaniem³⁰.

Głównym celem polityki transportowej, przedstawionym w Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku, jest zwiększenie dostępności transportowej kraju oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego przez utworzenie spójnego, zrównoważonego, innowacyjnego i przyjaznego użytkownikom systemu transportowego na poziomie krajowym, europejskim i globalnym. Aby osiągnąć założony cel główny wymagane jest podjęcie konkretnych działań, przedstawionych w strategii, w tym:

- budowa zintegrowanej i wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce;
- poprawa sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym;
- zmiany w indywidualnej i zbiorowej mobilności (chodzi

³⁰ Uchwała nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego

Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M. P. z 2017 r. poz. 260).

- m.in. o promocję transportu zbiorowego);
- poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
 - ograniczanie negatywnego wpływu transportu na środowisko;
 - poprawa efektywności wykorzystania publicznych środków na przedsięwzięcia transportowe³¹.

Można podsumować, że główne założenia polskiej i unijnej polityki transportowej obejmują:

- dalszą budowę i modernizację zintegrowanej, wzajemnie powiązanej sieci transportowej służącej konkurencyjnej gospodarce i lepszym połączeniom transgranicznym;
- ciągłą poprawę sposobu organizacji i zarządzania systemem transportowym poprzez systemowe rozwiązania w zakresie finansowania kosztów zarządzania i utrzymania infrastruktury;
- kompleksowe działania na rzecz zmian w indywidualnej

³¹ Uchwała nr 105 Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku" (M. P. z 2019 r. poz. 1054).

i zbiorowej mobilności oraz zaoferowanie mieszkańcom atrakcyjnej oferty w zakresie transportu publicznego i rowerowego, w tym również zwiększenie ich znaczenia w obszarach pozamiejskich i wiejskich;

- poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu oraz przewożonych towarów;
- ograniczanie negatywnego wpływu skutków rozwoju sektora transportowego na środowisko³².

Logika interwencji RPOWP 2014-2020 w obszarze inwestycji transportowych

Niniejszy rozdział stanowi komponent konceptualny zastosowanego w ewaluacji podejścia opartego na teorii (ang. *Theory-Based Evaluation*) – odtwarza teorię Programu, tj. logikę leżącą u podłoża interwencji dotyczącej inwestycji transportowych na poziomie regionalnym, zgodnie z którą interwencja ta ma osiągać założone rezultaty.

³² Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2021-2027 (z perspektywą do 2030); Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 250/4509/2022 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 10 lutego 2022 r.

Logika interwencji oparta jest na założeniu, że przy zaangażowaniu określonych zasobów do realizacji zaplanowanych działań, osiągnięte zostaną określone efekty, które wywołają pozytywną zmianę. Można to przedstawić przy pomocy schematów znajdujących się poniżej. Wskazane w nich problemy i potrzeby określone zostały w momencie planowania interwencji

tj. opracowania Programu. W poniżej zamieszczonych dwóch tabelach odtworzono logikę interwencji dla Osi Priorytetowych RPOWP 2014-2020:

- OP IV Poprawa dostępności transportowej,
- OP V Gospodarka niskoemisyjna (w zakresie: Działanie 5.4).

Tabela 2. Schemat logiki interwencji OP IV Poprawa dostępności transportowej

Punkty logiki interwencji	Odtworzona logika OP IV
<p>W związku z tym, że podczas planowania interwencji w ramach RPOWP 2014-2020 zdiagnozowano następujące problemy i potrzeby:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Najniższa w kraju gęstość zaludnienia oraz znaczne rozproszenie sieci osadniczej w wielu częściach regionu. • Województwo należy do regionów o najsłabiej rozwiniętej infrastrukturze transportowej w kraju. Znaczne zróżnicowanie przestrzenne w poziomie rozwoju i dostępie do usług, wynika najczęściej z barier w zakresie zewnętrznej i wewnętrznej dostępności infrastrukturalnej. • Bardzo zły stan techniczny sieci kolejowej w województwie powoduje spadek prędkości maksymalnych na znacznej części sieci oraz wydłużenie czasu przejazdu. Spada konkurencyjność kolei na rynku przewozowym, a rośnie energochłonność. Dodatkowo brakuje pełnej sieci połączeń pomiędzy wszystkimi największymi ośrodkami regionu oraz jego stolicą i stolicami sąsiednich województw. • Województwo charakteryzuje słabo rozwinięta infrastruktura kolejowa, niska gęstość sieci kolejowej oraz brak pełnej sieci połączeń pomiędzy wszystkimi największymi ośrodkami regionu oraz Białymstokiem i stolicami sąsiednich województw. • Problemem infrastruktury kolejowej w regionie jest przede wszystkim jej bardzo zły stan techniczny, który powoduje, że na znacznej części sieci prędkości maksymalne maleją a czas przejazdu ulega wydłużeniu.

Punkty logiki interwencji	Odtworzona logika OP IV
<p>...i dodatkowo występuje następujący kontekst/założenia:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ze względu na usytuowanie na wschodniej granicy UE, dzięki rozbudowie sieci transportowej, w szczególności dróg o wysokiej przepustowości, województwo ma szansę stać się ważnym szlakiem komunikacyjnym o znaczeniu europejskim. • Działania zwiększające mobilność regionalną będą prowadziły do poprawy spójności przestrzennej w wymiarze międzyregionalnym, co jest szczególnie ważne z uwagi na znaczne dysproporcje w poziomie rozwoju pomiędzy województwem podlaskim a innymi regionami UE i słabe skomunikowanie ze stolicami sąsiednich województw oraz – z uwagi na brak portu lotniczego – innymi miastami europejskimi. • Zwiększenie atrakcyjności regionu, m.in. z punktu widzenia potencjalnych inwestorów, wymaga poprawy jego dostępności zewnętrznej i wewnętrznej poprzez rozbudowę i modernizację infrastruktury transportowej o istotnym znaczeniu gospodarczym, niezbędnej do skomunikowania, np. z terenami inwestycyjnymi czy przejściami granicznymi. • Infrastruktura drogowa będzie budowana z poszanowaniem zasad ochrony środowiska, zaś eliminacja wąskich gardeł podlaskiego systemu transportowego zapewni oszczędność zasobów i redukcję emisji powodowanych przez transport.
<p>...to, jeżeli podejmiemy następujące działania:</p>	<p>Działania, których celem jest doprowadzenie do zwiększonej dostępności transportowej regionu w ruchu drogowym oraz w ruchu kolejowym (cel szczegółowy OP IV) poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi (PI 7b, dla działania 4.1); – rozwój i rehabilitacja kompleksowych, wysokiej jakości i interoperacyjnych systemów transportu kolejowego oraz propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu (PI 7d dla działania 4.2). <p>OP IV obejmuje następujące działania i szczegółowe rodzaje inwestycji.</p> <p>Działanie 4.1 Mobilność regionalna, w tym:</p> <p>Poddziałanie 4.1.1 Mobilność regionalna:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Budowa/przebudowa dróg wojewódzkich, umożliwiających połączenie do sieci TEN-T oraz systemu dróg krajowych.

Punkty logiki interwencji	Odtworzona logika OP IV
	<ul style="list-style-type: none"> - Budowa i przebudowa dróg lokalnych (gminnych i powiatowych) jedynie, gdy: <ul style="list-style-type: none"> o zapewnią konieczne bezpośrednie połączenia z siecią TEN-T, przejściami granicznymi, portami lotniczymi, terminalami towarowymi bądź centrami lub platformami logistycznymi, o zapewnią konieczne bezpośrednie połączenia z istniejącymi lub nowymi terenami inwestycyjnymi, bądź uzupełnią luki w połączeniach transgranicznych. - Inwestycje w zakresie poprawy bezpieczeństwa i przepustowości ruchu na budowanych/ przebudowywanych drogach, m.in.: <ul style="list-style-type: none"> o wdrażanie inteligentnych systemów transportowych (ITS), o wyposażenie inwestycji w specjalistyczne urządzenia służące do kontroli masy pojazdów ciężarowych (w uzasadnionych przypadkach). - Budowa i rozbudowa parkingów buforowych niwelujących spiętrzenie ruchu w pobliżu przejść granicznych. <p>Poddziałanie 4.1.2 Dostępność terenów inwestycyjnych w BOF:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Budowa i przebudowa dróg zapewniających właściwy dostęp do terenów inwestycyjnych w BOF. <p>Działanie 4.2 Infrastruktura kolejowa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Budowa, modernizacja i rewitalizacja sieci kolejowej poza siecią TEN-T. - Budowa i przebudowa terminali przeładunkowych nie należących do sieci TEN-T. - Inwestycje w zakresie infrastruktury towarzyszącej, w tym na przejazdach kolejowych, mające na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu kolejowego. - Przygotowanie dokumentacji przedprojektowej i projektowej kolejowej infrastruktury technicznej.
...przy następującym wkładzie zasobów:	<p>Środki finansowe w wysokości:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dla działania 4.1: 164 670 000 EUR - dla działania 4.2: 60 500 000 EUR
...i następujących preferencjach, limitach i ograniczeniach (poza	<p>Preferencje uzyskują projekty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wsparcie projektów z zakresu budowy, modernizacji i rewitalizacji sieci kolejowej, warunkowane będzie

Punkty logiki interwencji	Odtworzona logika OP IV
wskazanymi wprost w Kryteriach zatwierdzonych przez Komitet Monitorujący):	<p>uwzględnieniem inwestycji w planie transportowym województwa, a do czasu jego sporządzenia – w Planie Działań. Kierunkowymi kryteriami identyfikacji inwestycji w tym obszarze będzie komplementarność z istniejącą infrastrukturą transportową – łączenie transportu kolejowego z innymi rodzajami transportu oraz przyczynianie się do przenoszenia transportu towarów z dróg na linie kolejowe. Dofinansowanie uzyskać będą mogły wyłącznie linie, dla których długoterminowe prognozy ruchu towarowego lub pasażerskiego będą uzasadniały interwencję.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Priorytetowo traktowane będą projekty, które w najwyższym stopniu przyczyniają się do integracji systemu transportowego, poprawiają łączność z siecią TEN-T oraz zwiększają dostępność obszarów przemysłowych i centrów gospodarczych. Pierwszeństwo będą miały projekty przyczyniające się do usuwania niedoborów w przepustowości sieci oraz cechujące się względnie najwyższą wartością społeczno-ekonomiczną. Projekty wybierane do realizacji będą musiały uwzględniać kwestie odporności na zagrożenia klimatyczne oraz działania zapobiegawcze i łagodzące w odniesieniu do wpływu infrastruktury na środowisko. Projektowane inwestycje powinny uwzględniać takie warunki jak: zmniejszanie uciążliwości hałasowej, tworzenie pasów zieleni przy drogach o dużym natężeniu ruchu w pobliżu zabudowy mieszkaniowej.
...to osiągniemy następujące efekty ³³ :	<p>Dla działania 4.1:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Produkty: <ul style="list-style-type: none"> ○ Całkowita długość nowych dróg: 6 km; ○ Całkowita długość przebudowanych lub zmodernizowanych dróg: 88 km. – Rezultaty: <ul style="list-style-type: none"> ○ WDDT II Wskaźnik Drogowej Dostępności Transportowej (syntetyczny): 16,0364. <p>Dla działania 4.2:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Produkty:

³³ Zakładane efekty mają zostać osiągnięte wraz z zakończeniem realizacji programu tj. w 2023 roku.

Punkty logiki interwencji	Odtworzona logika OP IV
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Całkowita długość przebudowanych lub zmodernizowanych linii kolejowych: 48 km. - Rezultaty: <ul style="list-style-type: none"> ○ WDDT II Wskaźnik Drogowej Dostępności Transportowej (syntetyczny): 16,7487.
...w wyniku których nastąpi następująca zmiana:	<ul style="list-style-type: none"> • Zapewnienie międzygałęziowej dostępności transportowej, zarówno w transporcie drogowym jak i kolejowym. • Zmniejszenie natężenia drogowego transportu towarowego, a także poprawa bezpieczeństwa w ruchu drogowym. • Poprawa atrakcyjności inwestycyjnej województwa poprzez połączenie z krajowymi i międzynarodowymi ośrodkami wzrostu. • Podniesienie atrakcyjności województwa, stworzenie korzystniejszych warunków wymiany ekonomicznej oraz podniesienie jakości życia mieszkańców, m.in. dzięki zapewnieniu lepszej dostępności do usług publicznych i miejsc pracy. • Realizowane inwestycje przyczynią się do budowania gospodarki niskoemisyjnej i odpornej na zmiany klimatu dzięki odpowiedniemu planowaniu infrastruktury.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3. Schemat logiki interwencji OP V Gospodarka niskoemisyjna (w zakresie Działania 5.4)

Punkty logiki interwencji	Odtworzona logika OP V
W związku z tym, że podczas planowania interwencji w ramach RPOWP 2014-2020 zdiagnozowano następujące problemy i potrzeby:	<ul style="list-style-type: none"> • Transport w obrębie miast generuje zarówno znaczące emisje CO₂, jak i inne uciążliwości dla środowiska i jakości życia człowieka (zanieczyszczenia powietrza, hałas, kongestia).
...i dodatkowo występuje następujący kontekst/założenia:	<ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie skierowane będzie do obszarów posiadających uprzednio przygotowane plany gospodarki niskoemisyjnej. • Promowanie „czystego” transportu w miastach uwzględniającego rosnące potrzeby mobilności mieszkańców miast i ich obszarów funkcjonalnych będzie stanowiło efektywną realizację celów gospodarki niskoemisyjnej oraz będzie przyczyniało

Punkty logiki interwencji	Odtworzona logika OP V
	<p>się do realizacji celu jakim jest przeciwdziałanie zmianom klimatu. Niezbędne jest podnoszenie świadomości mieszkańców regionu na temat lokalnych korzyści wynikających z efektywności energetycznej.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niezbędne jest podjęcie szeregu działań na rzecz integracji i komplementarności różnych rodzajów transportu. Przyczyni się do tego realizacja takich przedsięwzięć, jak: wdrażanie systemów zarządzania ruchem, systemów park&ride, systemów bike&ride, czy budowa centrów przesiadkowych (realizowanych w ramach IV Osi Priorytetowej). • Modernizacja czy rozbudowa systemu transportu publicznego nie może być celem samym w sobie, ale musi przyczyniać się do zwiększania efektywności energetycznej systemu transportowego lub zmniejszania zatorów drogowych, poprawy dostępności i mobilności. • Poprzez infrastrukturę rozumie się infrastrukturę ładowania pojazdów paliwem alternatywnym oraz infrastrukturę niezbędną do korzystania z komplementarnych form transportu (tj. transportu bezemisyjnego komplementarnego w stosunku do autobusowego transportu publicznego), np. bikesharing lub carsharingu opartego o samochody elektryczne.
<p>...to, jeżeli podejmiemy następujące działania:</p>	<p>Działania, których celem jest ograniczenie zanieczyszczenia powietrza poprzez realizację planów gospodarki niskoemisyjnej, (cel szczegółowy Działania 5.4) poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - promowanie strategii niskoemisyjnych dla wszystkich rodzajów terytoriów, w szczególności dla obszarów miejskich, w tym wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej i działań adaptacyjnych mających oddziaływanie łagodzące na zmiany klimatu (PI 4e). <p>Działanie 5.4 Strategie niskoemisyjne obejmuje:</p>

Punkty logiki interwencji	Odtworzona logika OP V
	<p>Poddziałanie 5.4.1 Strategie niskoemisyjne z wyłączeniem BOF:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zakup, modernizacja niskoemisyjnego i bezemisyjnego taboru na potrzeby transportu publicznego zasilanego paliwem alternatywnym w rozumieniu przedstawionym w krajowych ramach polityki rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych (dot. dyrektywy 2014/94/UE); - Budowa instalacji do dystrybucji nośników energii dla niskoemisyjnego transportu; - Wyposażenie dróg/ulic w infrastrukturę służącą obsłudze transportu publicznego (np.: zatoki, podjazdy, zjazdy, pętle) oraz pasażerów (np.: przystanki, wysepki); - Budowa, przebudowa, rozbudowa liniowej i punktowej infrastruktury transportu publicznego i niezmotoryzowanego, np. <ul style="list-style-type: none"> o zintegrowanych centrów przesiadkowych, o dróg rowerowych, o parkingów Park&Ride i Bike&Ride o modernizacja lub budowa buspasów; - Budowa systemu roweru publicznego; - Inteligentne Systemy Transportowe (wdrożenie nowych/rozbudowa lub modernizacja istniejących systemów telematycznych na potrzeby komunikacji miejskiej), w tym: <ul style="list-style-type: none"> o system centralnego sterowania ruchem drogowym oraz monitorowania ruchu drogowego (np.: sygnalizacja akustyczna, świetlna, znaki drogowe o zmiennej treści), o system zarządzania zdarzeniami i automatyczna rejestracja wykroczeń drogowych, o system zarządzania miejscami parkingowymi i kontrola dostępu, o zintegrowany system elektronicznej obsługi podróży w transporcie publicznym: elektroniczny system informacji pasażerskiej (np. elektroniczne tablice informacyjne),

Punkty logiki interwencji	Odtworzona logika OP V
	<p>elektroniczny system dystrybucji i identyfikacji biletów,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inwestycje w drogi lokalne lub regionalne jako niezbędny i uzupełniający element projektu dotyczącego systemu zrównoważonej mobilności miejskiej (wydatki związane z tym zakresem mogą stanowić mniejszą część wydatków kwalifikowalnych projektu). <p>Poddziałanie 5.4.2 Strategie niskoemisyjne BOF:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zakup niskoemisyjnego i bezemisyjnego taboru na potrzeby transportu publicznego, zasilanego paliwem alternatywnym w rozumieniu przedstawionym w krajowych ramach polityki rozwoju infrastruktury paliw alternatywnych (dot. dyrektywy 2014/94/UE); - Budowa/przebudowa infrastruktury drogowej na potrzeby transportu publicznego na terenie gmin BOF (poza rdzeniem BOF), zgodnie z zasadami dotyczącymi realizacji inwestycji drogowych w ramach PI 4e; - Budowa/przebudowa dróg rowerowych lub ciągów pieszo-rowerowych, w tym budowa parkingów rowerowych przy ważniejszych węzłach transportu zbiorowego, wraz z rowerową infrastrukturą towarzyszącą np. wiaty, stojaki dla rowerów; - Tworzenie centrów przesiadkowych.
<p>...przy następującym wkładzie zasobów:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Środki finansowe w wysokości 59 756 632 EUR. • Kadry, wiedza i zasoby beneficjentów odpowiednio: jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia oraz podmioty, w których mają one większość udziałów; podmioty działające w ramach partnerstw publiczno-prywatnych; podmioty posiadające doświadczenie w zakresie kampanii upowszechniających na rzecz gospodarki niskoemisyjnej oraz ochrony środowiska i racjonalnego gospodarowania jego zasobami; jednostki organizacyjne jednostek samorządu terytorialnego posiadające osobowość prawną.

Punkty logiki interwencji	Odtworzona logika OP V
	W poddziałaniu 5.4.2 ponadto: porozumienia JST i innych podmiotów, w których JST jest liderem.
...i następujących preferencjach, limitach i ograniczeniach (poza wskazanymi wprost w Kryteriach zatwierdzonych przez Komitet Monitorujący):	<p>Preferencje uzyskują projekty:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Związane z zakupem bezemisyjnych pojazdów transportu publicznego. W uzasadnionych przypadkach tzn. tam, gdzie inwestycje w tabor bezemisyjny byłyby całkowicie nieuzasadnione, możliwe jest dokonywanie naborów wniosków dotyczących pojazdów z silnikami hybrydowymi łączącymi paliwo diesel (Euro VI) oraz elektryczne. - W przypadku typów projektu 1 – 6 w poddziałaniu 5.4.1, projekty ujęte w strategiach klastrów energii wymienionych w załączniku 1b do Kontraktu Terytorialnego dla Województwa Podlaskiego.
...to osiągniemy następujące efekty ³⁴ :	<p>Wskaźnik rezultatu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Średnie roczne stężenia pyłu PM10 na stanowiskach pomiarowych (średnia dla: Białegostoku, Suwałk i Łomży): 22,52 µg/m³ <p>Wskaźniki produktu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poddziałanie 5.4.1: <ul style="list-style-type: none"> o Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych: 12 731 tony równoważnik a CO₂; o Pojemność zakupionego lub zmodernizowanego taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej: 12 731 osób; o Liczba zakupionych lub zmodernizowanych jednostek taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej: 29 sztuki; o Długość wspartej infrastruktury rowerowej: podlega monitorowaniu³⁵; o Liczba miejsc postojowych w wybudowanych obiektach „parkuj i jedź”: podlega monitorowaniu;

³⁴ Zakładane efekty mają zostać osiągnięte wraz z zakończeniem realizacji Programu tj. w 2023 roku.

³⁵ Wartość docelowa nie została określona – założono, że wskaźnik mierzony będzie na etapie realizacji Programu.

Punkty logiki interwencji	Odtworzona logika OP V
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Liczba stanowisk postojowych w wybudowanych obiektach „Bike&Ride”: podlega monitorowaniu; ○ Liczba wybudowanych zintegrowanych węzłów przesiadkowych: 1 sztuka; ○ Liczba zainstalowanych inteligentnych systemów transportowych: 1 sztuka. <p>– Poddziałań 5.4.2:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych: 17 919 tony równoważnik a CO₂; ○ Pojemność zakupionego lub zmodernizowanego taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej: 1 222 osób; ○ Liczba zakupionych lub zmodernizowanych jednostek taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej: 13 sztuki; ○ Długość wspartej infrastruktury rowerowej: 40 km; ○ Liczba miejsc postojowych w wybudowanych obiektach „parkuj i jedź”: 50 sztuk; ○ Liczba stanowisk postojowych w wybudowanych obiektach „Bike&Ride”: 180 sztuk; ○ Liczba wybudowanych zintegrowanych węzłów przesiadkowych: 1 sztuka; ○ Liczba zainstalowanych inteligentnych systemów transportowych: 1 sztuka.
<p>...w wyniku których nastąpi następująca zmiana:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa stanu środowiska, w tym przede wszystkim poprawa stanu jakości powietrza w skali lokalnej, dzięki ograniczeniu emisji zanieczyszczeń szczególnie szkodliwych dla jakości życia ludzi, takich jak SO₂, czy PM10 i przyczyni się do podniesienia jakości życia mieszkańców. • Zmiany w mobilności miejskiej polegające, z jednej strony na rezygnacji z odbywania podróży samochodem, a z drugiej na wykorzystywaniu innych środków transportu (dzięki poprawie oferty transportu zbiorowego oraz warunków ruchu rowerowego i pieszego).

Punkty logiki interwencji	Odtworzona logika OP V
	<ul style="list-style-type: none"> Zwiększenie świadomości społecznej w zakresie oszczędnego i efektywnego wykorzystania energii, co będzie skutkowało zmniejszeniem obciążeń finansowych mieszkańców.

Źródło: opracowanie własne.

Zakres inwestycji transportowych poddanych ewaluacji³⁶

Mapa 1 przedstawia rozmieszczenie inwestycji drogowo-kolejowych w poszczególnych powiatach województwa podlaskiego. Wyniki badań wskazują, że w ramach IV osi priorytetowej RPOWP 2014-2020, w obszarach działań *Mobilność regionalna* (4.1) oraz *Infrastruktura kolejowa* (4.2), wsparciem finansowym, o łącznej wartości przekraczającej 832 mln zł, zostało objętych dwadzieścia projektów infrastrukturalnych. Jak można zauważyć, ich największa liczba podjęta została w powiecie łomżyńskim, a głównym beneficjentem Programu okazało się Miasto Łomża z 4 projektami infrastrukturalnymi obejmującymi drogi wojewódzkie i gminne oraz sfinansowanie przygotowania dokumentacji przedprojektowej i projektowej do przeprowadzenia

rewitalizacji linii kolejowej.

W obrębie powiatów suwalskiego i białostockiego zrealizowano po trzy inwestycje drogowe,

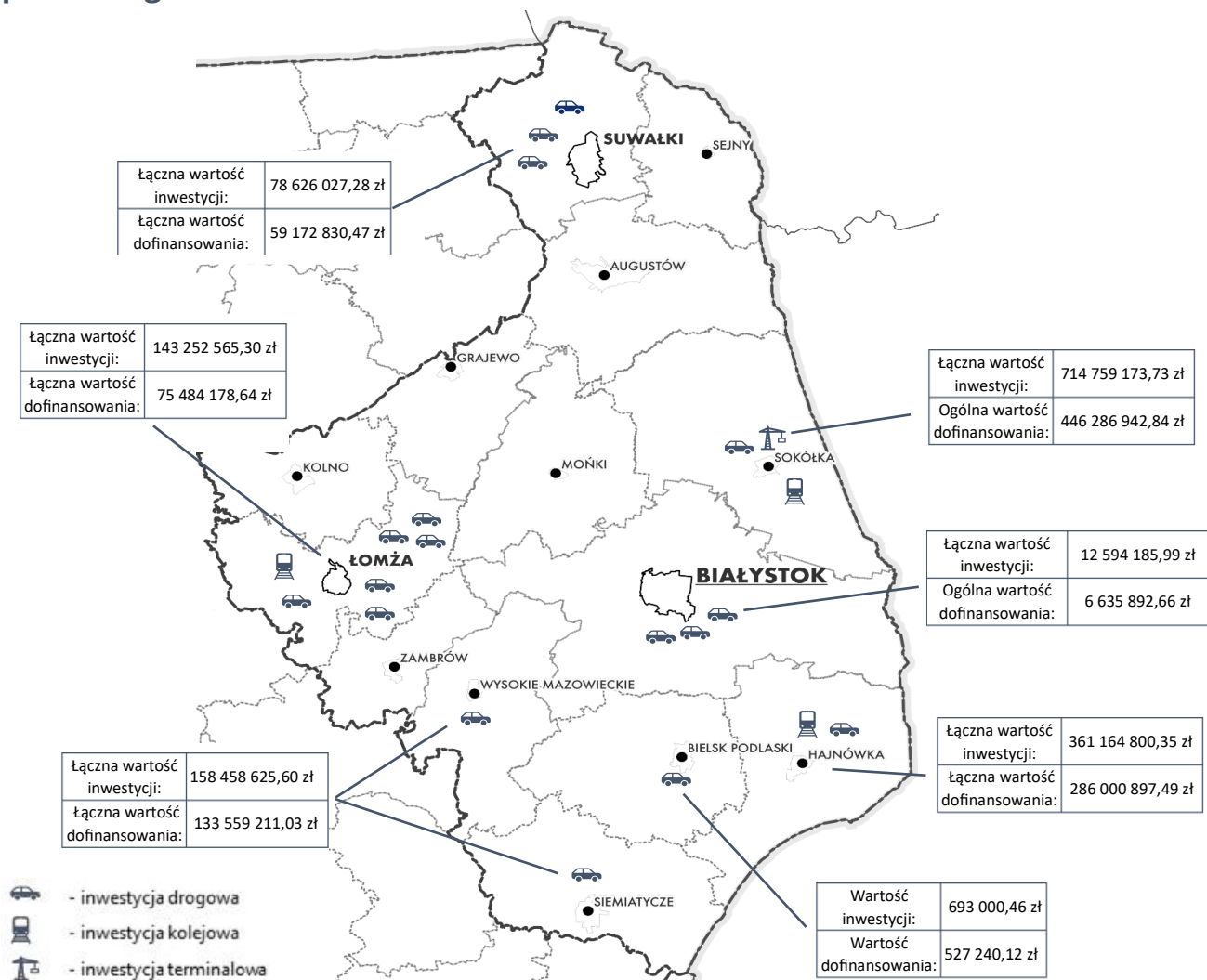
a w powiecie sokólskim – dwa działania związane z rozwojem infrastruktury kolejowej oraz jedno dotyczące przebudowy drogi wojewódzkiej. Dwa projekty inwestycyjne zrealizowano z kolei na terenie powiatu hajnowskiego.

Beneficjentami programu okazały się również powiaty wysokomazowiecki oraz siemiatycki, na terenie których prowadzono działania inwestycyjne związane z przebudową drogi wojewódzkiej nr 690, a także powiat bielski, w którym zrealizowano inwestycję związaną z budową ulicy Kruczej w Bielsku Podlaskim.

W ujęciu wartościowym liderem inwestycji okazał się powiat sokólski, w którym łączna wartość inwestycji przekroczyła 700 mln zł, co stanowiło niemal 50% ogólnej wartości wszystkich analizowanych inwestycji dofinansowanych w ramach programu RPOWP 2014-2020.

³⁶ Szczegóły dotyczące charakterystyki projektów objętych niniejszą ewaluacją przedstawiono w załączniku 1 do raportu.

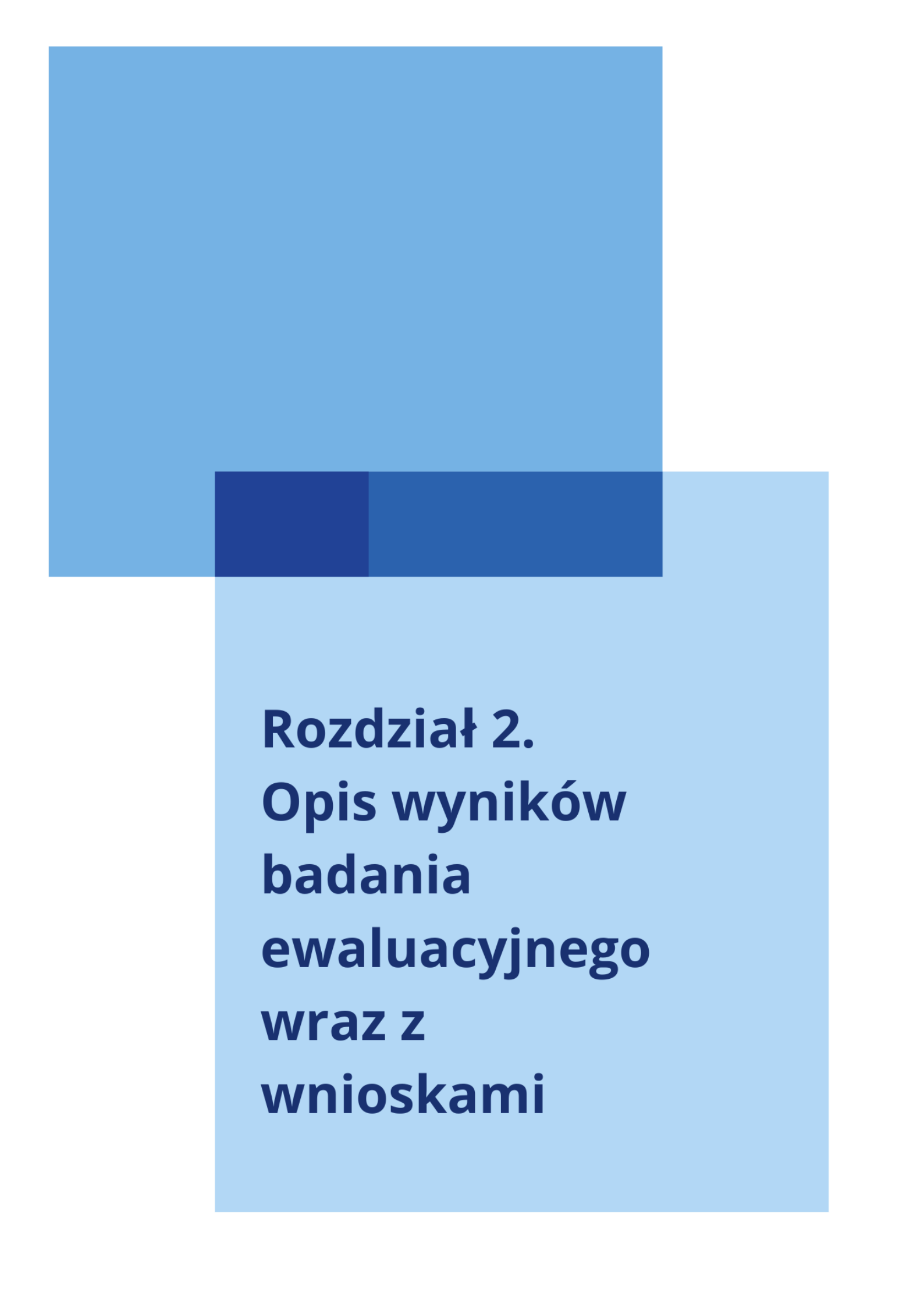
Mapa 1. Inwestycje drogowo-kolejowe w powiatach województwa podlaskiego realizowane w ramach RPOWP 2014-2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych dostępnych online: [Projekty - Mapa dotacji \(mapadotacji.gov.pl\)](http://Projekty-Mapa-dotacji(mapadotacji.gov.pl)) [dostęp: 01.11.2023 r.].

W zakresie Działania 5.4 zrealizowano natomiast 6 projektów zlokalizowanych w: Suwałkach, Bielsku Podlaskim, Łomży, gminie Łapy oraz na terenie BOF (przy czym był to projekt partnerski, w którym Beneficjentem wiodącym było Miasto

Białystok, a partnerami były pozostałe gminy wchodzące w skład obszaru funkcjonalnego). Łączna wartość inwestycji w tym zakresie wyniosła ponad 274 mln zł, zaś dofinansowanie – ponad 162 mln zł.



**Rozdział 2.
Opis wyników
badania
ewaluacyjnego
wraz z
wnioskami**

Rozdział 2. Opis wyników badania ewaluacyjnego wraz z wnioskami

Rozdział 2.1. Analiza i ocena skuteczności wdrażania interwencji

Skuteczność wsparcia w kontekście zakładanych celów interwencji

Na potrzeby monitoringu postępów w zakresie skuteczności wdrażanej interwencji, z poszczególnymi Działaniami Programu powiązano odpowiednie wskaźniki. Pierwszym krokiem do podjęcia próby oceny skuteczności realizowanego wsparcia jest w związku z tym analiza osiągniętych wartości wskaźników w stosunku do założonych celów. Posłużono się w tym przypadku szacowanymi wartościami realizacji wskaźników³⁷ (na podstawie podpisanych umów o dofinansowanie) oraz najbardziej aktualnymi wartościami realizacji wskaźników (na podstawie ostatniego wniosku o płatność). Tabela 4 przedstawia wszystkie wskaźniki, które dotyczą ewaluowanego zakresu interwencji

w ramach Działań 4.1, 4.2 i 5.4. Informacje na temat aktualnie osiągniętych poziomów wartości wskaźników pozwalają określić stopień ich realizacji jako wysoki. Natomiast biorąc pod uwagę szacowane wartości, które zostaną osiągnięte na koniec realizacji interwencji, można wskazać, że wszystkie docelowe wartości zostaną osiągnięte, a w dużej części przypadków nawet przekroczone. Jedynie w zakresie liczby przejazdów kolejowych, na których poprawiono bezpieczeństwo, nie uda się osiągnąć 100% skuteczności, choć poziom realizacji będzie wysoki, bo zgodnie z szacunkami przekroczy 60%. W tym przypadku jednak, podjęto już odpowiednie kroki. Mianowicie w związku ze zidentyfikowanym ryzykiem nieosiągnięcia zakładanej wartości docelowej przedmiotowego wskaźnika, problem został poddany pogłębionej analizie w ramach prac związanych z przygotowaniem zmiany SZOOP-u, która planowana była w IV kw. 2023 r. Jednak w dostępnej, najbardziej aktualnej wersji SZOOP (zmiany obowiązujące

³⁷ Na podstawie podpisanych umów o dofinansowanie/wydanych decyzji.

od 26.10.23 r., opublikowane w wersji SZOOP stanowiącej załącznik nr 1 do uchwały nr 376/7324/2023 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 8 grudnia 2023 r.) nie zidentyfikowano takich wprowadzonych modyfikacji,

które mogłyby wpłynąć na ograniczenie ryzyka nieosiągnięcia zakładanej docelowej wartości wskaźnika.

Tabela 4. Wskaźniki powiązane z ewaluowaną interwencją

PI (Działanie)	Nazwa wskaźnika	Wartość docelowa ³⁸	Szacowana realizacja wskaźnika ³⁹	Aktualna realizacja wskaźnika ⁴⁰
7b (4.1)	Całkowita długość nowych dróg (km)	6	7,53 (125,5%)	7,53 (125,5%)
7b (4.1)	Całkowita długość przebudowanych lub zmodernizowanych dróg (km)	88	96,02 (109,11%)	96,02 (109,11%)
7b (4.1)	Liczba projektów w zakresie poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego (szt.)	6	10 (166,67%)	10 (166,67%)
7d (4.2)	Całkowita długość przebudowanych lub zmodernizowanych linii kolejowych (km)	48	48,5 (101,04%)	37,04 (77,17%)
7d (4.2)	Dodatkowa zdolność przeładunkowa intermodalnych	10 000	51 840 (518,40%)	0 (0%)

³⁸ Wartość docelowa oznacza wartość, którą założono, że zostanie osiągnięta w wyniku wdrożenia interwencji.

³⁹ Szacowana realizacja wskaźnika to wartość, jaka wynika z określonych w każdym projekcie planowanych wartości, które mają zostać w nim osiągnięte. W nawiasie znajduje się procentowo przedstawiony stosunek wartości szacowanej do wartości docelowej (np. w pierwszym wierszu

wartość szacowana stanowi 125,5% wartości docelowej).

⁴⁰ Aktualna wartość wskaźnika, to wartości, które zostały osiągnięte według sprawozdań. W nawiasie znajduje się procentowo przedstawiony stosunek wartości aktualnej do wartości docelowej (np. w pierwszym wierszu wartość szacowana stanowi 125,5% wartości docelowej).

PI (Działanie)	Nazwa wskaźnika	Wartość docelowa ³⁸	Szacowana realizacja wskaźnika ³⁹	Aktualna realizacja wskaźnika ⁴⁰
	terminali przeładunkowych (TEU/rok)			
7d (4.2)	Liczba zainstalowanych inteligentnych systemów transportowych (szt.)	Podlega monitorowaniu	1	_ ⁴¹
7d (4.2)	Liczba przejazdów kolejowych, na których poprawiono bezpieczeństwo	47	29 (61,70%)	13 (27,66%)
7d (4.2)	Liczba wspartych intermodalnych terminali przeładunkowych	1	1 (100%)	0 (0%)
7d (4.2)	Liczba wspartych projektów w fazie przygotowawczej	Podlega monitorowaniu	0	1
7d (4.2)	Liczba uzyskanych decyzji/ dokonanych zgłoszeń stanowiących ostateczną zgodę na realizację inwestycji	Podlega monitorowaniu	0	1
4e (5.4)	Liczba pojazdów korzystających z miejsc postojowych w wybudowanych obiektach „parkuj i jedź” (szt.)	Podlega monitorowaniu	42 380,00	_ ⁴²
4e (5.4)	Szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych (tony równoważnika CO ₂) ⁴³	30 290	43 392,13 (143,26%)	20 830,96 (68,77%)
4e (5.4)	Pojemność zakupionego taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej (osoby)	3 948	4 307 (109,09%)	4 187 (106,05%)

⁴¹ Nie podano aktualnej wartości.

⁴² Nie podano aktualnej wartości.

⁴³ Należy zaznaczyć, że podane wartości dotyczące tego wskaźnika odnoszą się do całego Działania 5.4, w ramach którego realizowano także inne projekty wynikające z planów gospodarki niskoemisyjnej, poza inwestycjami związanymi ze zrównoważoną mobilnością miejską. Według szacunków na podstawie zapisów we wnioskach o dofinansowanie dotyczących tylko projektów objętych niniejszą ewaluacją, szacowany roczny spadek emisji gazów cieplarnianych w wyniku ich realizacji wynosi 23 057,29 ton CO₂.

PI (Działanie)	Nazwa wskaźnika	Wartość docelowa ³⁸	Szacowana realizacja wskaźnika ³⁹	Aktualna realizacja wskaźnika ⁴⁰
4e (5.4)	Liczba zakupionych jednostek taboru pasażerskiego w publicznym transporcie zbiorowym komunikacji miejskiej (szt.)	42	44 (104,76%)	42 (100%)
4e (5.4)	Długość wspartej infrastruktury rowerowej (km)	40,00	52,96 (132,40%)	35,76 (89,40%)
4e (5.4)	Liczba miejsc postojowych w wybudowanych obiektach „parkuj i jedź” (szt.)	50,00	107 (214%)	78 (156%)
4e (5.4)	Liczba stanowisk postojowych w wybudowanych obiektach „Bike&Ride” (szt.)	180,00	240 (133,33%)	132 (73,33%)
4e (5.4)	Liczba zainstalowanych inteligentnych systemów transportowych (szt.)	2	3 (150%)	1 (50%)
4e (5.4)	Liczba wybudowanych zintegrowanych węzłów przesiadkowych (szt.)	2	3 (150%)	0 (0%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego.

Analizy skuteczności podjętych rodzajów interwencji w obszarze transportu na terenie województwa podlaskiego, skupiły się też na różnorodnych efektach uzyskanych dzięki nim. Należy je skorelować z celami postawionymi w logice interwencji RPOWP 2014-2020, by móc ocenić jej skuteczność – szczegółowe analizy w tym zakresie znajdują się poniżej.

Podstawowym, głównym celem OP IV było zwiększenie dostępności

transportowej regionu w ruchu drogowym oraz w ruchu kolejowym, który wsparty był częściowo przez logikę interwencji wyznaczoną w ramach OP V, w szczególności poprzez realizację Działania 5.4 dotyczącego strategii niskoemisyjnych. Celem tego Działania korelującym z celami inwestycji transportowych OP IV było wspieranie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej

Wpływ podjętych inwestycji, wspartych przez RPOWP 2014-2020 w ewaluowanym zakresie OP IV oraz V, został zweryfikowany dzięki analizom danych zastanych i empirycznym badaniom ilościowym, pogłębianych opiniami respondentów w wywiadach jakościowych. Kombinacja uzyskanych w ten sposób wyników pozwala udzielić odpowiedzi na postawione pytania badawcze i potwierdzić skuteczność interwencji. Podsumowując całokształt analiz, wskazują one, że do najważniejszych rezultatów wdrożonego wsparcia należy zaliczyć jego wpływ na:

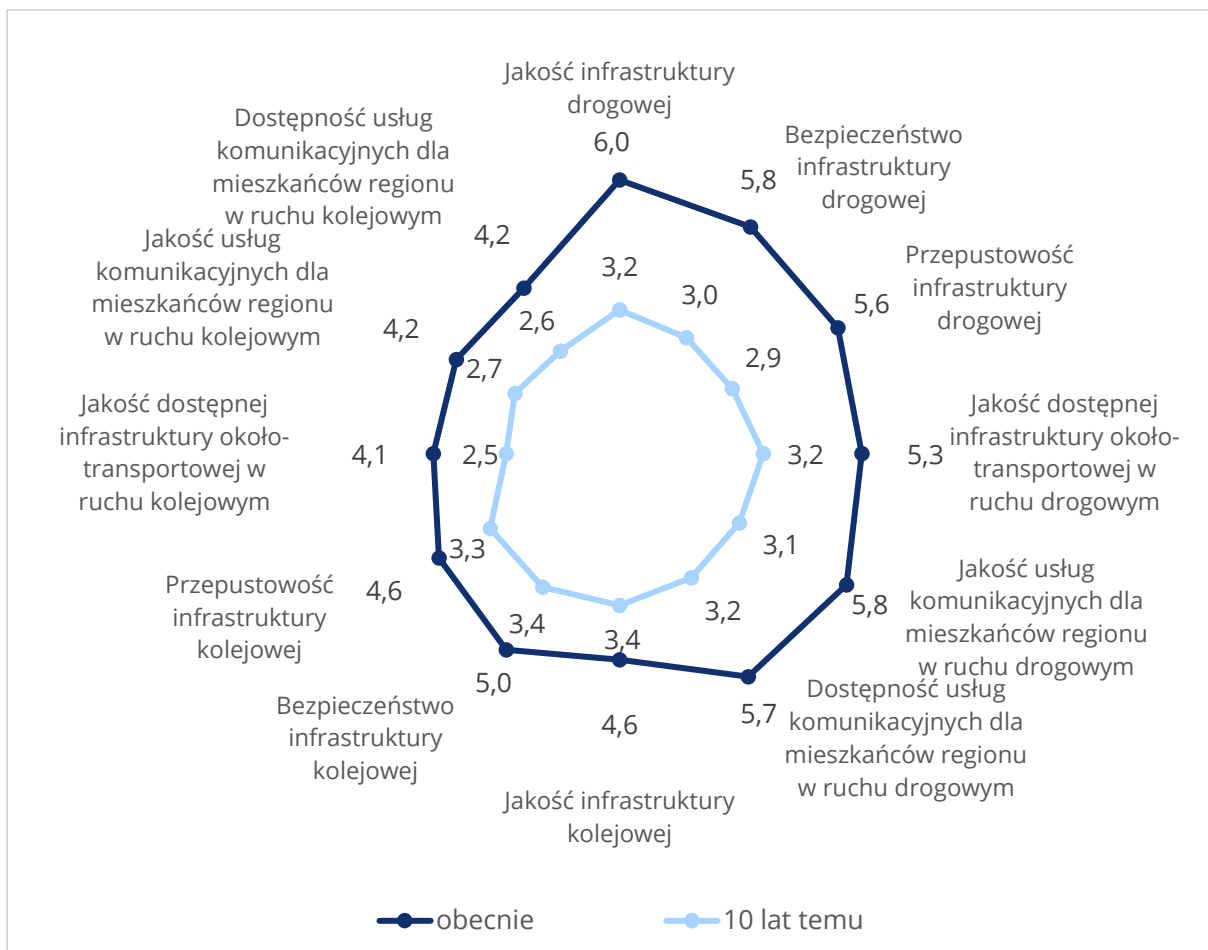
- poprawę zewnętrznej i wewnętrznej spójności i międzygałęziowej dostępności transportowej województwa podlaskiego;
- włączenie regionu do europejskiego zintegrowanego systemu transportowego, umożliwiającego sprawne przewozy towarów i ludności;
- poprawę spójności przestrzennej systemu transportowego poprzez umożliwienie lepszej komunikacji z sąsiednimi regionami, ośrodkiem wojewódzkim oraz subregionalnymi ośrodkami wzrostu;
- zwiększenie atrakcyjności regionu w ocenie poszczególnych grup interesariuszy, m.in. z punktu widzenia potencjalnych inwestorów;
- poprawę stanu transportu publicznego oraz transportu towarowego.

Poszczególne części rozdziału pochylają się w szczegółowy sposób nad konkretnymi wynikami w odniesieniu do powyższych kwestii.

Wykres 1 prezentuje wyniki zgromadzonych ocen dotyczących poszczególnych aspektów wojewódzkiej infrastruktury transportowej, które wyrażane były przez Beneficjentów objętych badaniem. Oceniali oni stan obecny oraz (wedle swojej pamięci) stan sprzed 10 lat. Najbardziej odczuwalna przez Beneficjentów poprawa nastąpiła w zakresie infrastruktury drogowej, co w istocie potwierdzają również pozostałe analizy wykonane w ramach przedmiotowego badania. Ogółem, wyniki badań wskazują na to, że większe oddziaływanie Programu należy przypisać do infrastruktury drogowej niż kolejowej (por. podrozdziały: Sieć drogowa, Sieć kolejowa, Zmiany sprawności przewozów osób i towarów w województwie w powiązaniu ze wspartymi inwestycjami,

Wewnętrzna i zewnętrzna spójność sieci drogowej oraz kolejowej).

Wykres 1. Oceny Beneficjentów dotyczące poszczególnych aspektów infrastruktury transportowej województwa podlaskiego obecnie i 10 lat temu



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CATI/CAWI wśród Beneficjentów, N=26.

Niemniej, należy zatem uznać, że **przyjęta logika interwencji sprawdziła się i przyniosła pożądane efekty, wpływając na poprawę dostępności transportowej regionu.** Zgodnie z założeniami logiki interwencji, miała ona odpowiedzieć przede wszystkim na problemy związane ze

zdiagnozowaną najslabiej rozwiniętą w województwie podlaskim infrastrukturą transportową na tle całego kraju. Choć przeprowadzona interwencja nie sprawiła, że problem ten został w pełni zaadresowany, to istotnie przyczyniła się do pozytywnych zmian w tym zakresie. Przy czym rezultaty powiązane

z zakładanymi efektami interwencji, obserwuje się zarówno na podstawie danych zastanych, jak i dzięki zgromadzonemu materiałowi badawczemu w badaniach ilościowych oraz jakościowych, zrealizowanych w ramach niniejszej ewaluacji.

O powyższym świadczą zatem m.in. niżej przedstawione wyniki badań ilościowych. Na poniższym wykresie (Wykres 2) widzimy, że zwiększenie wewnętrznej dostępności transportowej w województwie

podlaskim to jeden z dwóch najczęściej wskazywanych przez Beneficjentów efektów uzyskanych dzięki wsparciu Programu dla inwestycji związanych z transportem (wskazany przez 65% badanych). Co ważne, najczęściej wskazywanym rezultatem w tym zakresie jest poprawa atrakcyjności inwestycyjnej regionu (73%). Trzeba zaznaczyć, że wszystkie wskazywane przez respondentów rezultaty są zgodne ze zmianami, jakie zakładała przyjęta logika interwencji.

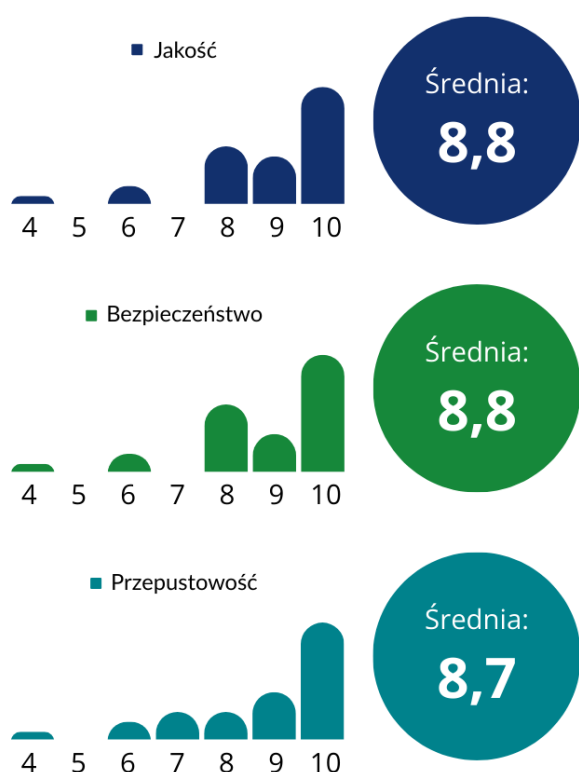
Wykres 2. Deklarowane przez Beneficjentów efekty realizacji projektów



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CATI/CAWI wśród Beneficjentów, N=26. Pytanie wielokrotnego wyboru, w związku z tym podane odsetki odpowiedzi nie sumują się do 100%.

Beneficjenci wysoko oceniają podjęte przez siebie inwestycje, jeśli chodzi o ich wpływ zarówno na jakość, bezpieczeństwo oraz przepustowość infrastruktury transportowej w województwie podlaskim. Średnie ocen w tych aspektach wahają się między 8,7 a 8,8⁴⁴. Żaden z badanych nie zaznaczył oceny niższej niż 4 (Rysunek 1).

Rysunek 1. Oceny wpływu projektów na jakość, bezpieczeństwo i przepustowość infrastruktury transportowej w regionie



⁴⁴ Respondenci dokonywali ocen na skali od 1 do 10 (gdzie 10 stanowiło najlepszą ocenę).

⁴⁵ Zgodnie z przyjętymi założeniami metodologicznymi, wywiadami TDI

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CATI/CAWI wśród Beneficjentów, N=26.

Również eksperci poddani badaniu⁴⁵ zauważają, że choć duża część inwestycji transportowych nie zmieniła rozkładu przestrzennego istniejących powiązań i połączeń sieci komunikacyjnych, to przede wszystkim wpłynęły one na ich dostosowanie do wymogów ruchu w zakresie jego natężenia i obciążenia. Ponadto, zlikwidowano część tzw. „wąskich gardeł” komunikacyjnych, powodujących dotychczas spowolnienia (zatory, korki) i utrudnienia w ruchu. Wprowadzono lokalne korekty przebiegu dróg (obwodnice, łuki poziome i pionowe) czy linii kolejowych (promienie łuków, spadki podłużne). Na jakość sieci transportowej z pewnością wpłynęły pozytywne zmiany w zakresie dostosowania infrastruktury transportowej do zwiększonych obciążeń i przepustowości (dróg – poprzez zaprojektowanie odpowiedniej liczby i szerokości pasów ruchu oraz wzmocnienie konstrukcji nawierzchni jezdni

zostali objęci eksperci dziedzinowi, przedstawiciele: Podlaskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich, POLREGIO Podlaskiego Zakładu w Białymstoku oraz jednego z ośrodków subregionalnych.

i obiektów inżynierskich, kolei – poprzez wzmocnienie konstrukcji torowisk i wymianę szyn oraz dostosowanie geometrii torów i rozjazdów do zwiększonych prędkości).

Ponadto należy zauważyć, że zrealizowane inwestycje były zgodne z priorytetami Regionalnego Planu Transportowego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020 i wpisywały się zarówno w poprawę jakości powiązań międzyregionalnych, jak i polepszenie warunków obsługi komunikacyjnej przede wszystkim stolicy regionu oraz dużego subregionalnego ośrodka wzrostu, jakim jest Łomża.

Podjęmowane inwestycje będące przedmiotem niniejszej ewaluacji, są kojarzone przez 88,7% lokalnych mieszkańców⁴⁶. Wyniki dotyczące oceny wpływu podjętych projektów przez mieszkańców są zbieżne z opiniami Beneficjentów oraz pozostałymi analizami w tym zakresie. Za najważniejsze uzyskane efekty mieszkańcy uznają wzrost wewnętrznej dostępności regionu

oraz poprawę jego atrakcyjności inwestycyjnej. Należy jednak szczególnie pamiętać o tym, że na decyzje inwestycyjne oddziałuje szereg różnych, często połączonych ze sobą czynników. Kwestia infrastruktury transportowej (choć bardzo ważna) nie jest jedyną kwestią, która warunkuje atrakcyjność danej lokalizacji dla potencjalnych inwestorów. Aby mogła rozwijać się aktywność gospodarcza, spełnione powinny być inne warunki, takie jak przede wszystkim dostępność uzbrojonych gruntów inwestycyjnych, a także dostępność kadry, w tym wyspecjalizowanej, wykształconej w pożądanym kierunku. Ponadto, w przypadku województwa podlaskiego ważne jest również to, że w jego ramach znajduje się wiele obszarów o wyjątkowych walorach przyrodniczych, objętych ochroną, a także dużo terenów rolniczych. W tym zakresie podkreśla się możliwości rozwoju regionu w oparciu o przemysł żywnościowy, przetwórstwo, duże znaczenie w województwie ma mleczarstwo. Na wagę wielu czynników składających

⁴⁶ Na podstawie odpowiedzi na pytanie ankietowe: „Czy kojarzy Pan/Pani realizację wyżej wskazanych inwestycji w swoim powiecie?” (opisy inwestycji wyświetlały się respondentom na podstawie zaznaczonego przez nich

powiatu zamieszkania), w badaniu ilościowym CAWI wśród mieszkańców województwa podlaskiego (tylko tych powiatów, na terenie których prowadzone były ewaluowane inwestycje), próba 398 badanych.

się na rozwój gospodarczy i atrakcyjność dla inwestorów zwrócono szczególną uwagę w trakcie wywiadów jakościowych, a ponadto, potwierdzają to też inne źródła zastane⁴⁷. Jednocześnie

jednak, wśród podkreślanych licznych czynników determinujących atrakcyjność inwestycyjną danego regionu/lokalizacji, wymienia się dostępność transportową jako jedną z najbardziej istotnych cech.

Wykres 3. Efekty realizacji inwestycji wskazywane przez mieszkańców



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CAWI wśród mieszkańców, N=398.

Ponadto, mówiąc o atrakcyjności regionu lub jakiejś jego części, na którą (obok innych czynników) wpływ mogą mieć projekty w obszarze

transportu, nie zawsze chodzi tylko o atrakcyjność inwestycyjną, ale także atrakcyjność w sensie turystycznym. Uwagę na tę kwestię

⁴⁷ Por.: Lizińska, W., Marks-Bielska, R., Kisiel, R., 2011. Atrakcyjność inwestycyjna gmin i znaczenie w jej kształtowaniu preferencji specjalnej

strefy ekonomicznej. Roczniki Nauk Rolniczych. Seria G, Ekonomia Rolnictwa, 98(z. 3), s. 191–205.

zwróciły informacje zgromadzone podczas badań jakościowych, w części rozmów prowadzonych odnośnie Białegostoku i jego obszaru funkcjonalnego. Z tymi terenami wiążą się w dużym stopniu inwestycje w rozbudowę sieci ścieżek rowerowych.

Inwestycje w infrastrukturę związaną z ruchem rowerowym, obok projektów dotyczących modernizacji systemów komunikacji miejskiej, wspomagają osiągnięcie celów zrównoważonej mobilności. Zatem efekty ekologiczne uzyskane w wyniku ewaluowanej interwencji, wiążą się też z wykorzystywaniem dróg rowerowych – powstała bezpieczna infrastruktura dla ruchu rowerowego przyczynia się do odciążenia ruchu drogowego, a w efekcie również wspiera cele gospodarki niskoemisyjnej.

Podsumowując wszystkie przeprowadzone analizy można też wskazać, że podjęta interwencja wspierająca inwestycje transportowe przyczyniła się do osiągnięcia rezultatów społeczno-gospodarczych. W kontekście założeń RPOWP 2014-2020 należy tu przede wszystkim wskazać ujęte w logice interwencji opisy zaplanowanych przedsięwzięć, których zakładanym celem było przede wszystkim zwiększenie zewnętrznej

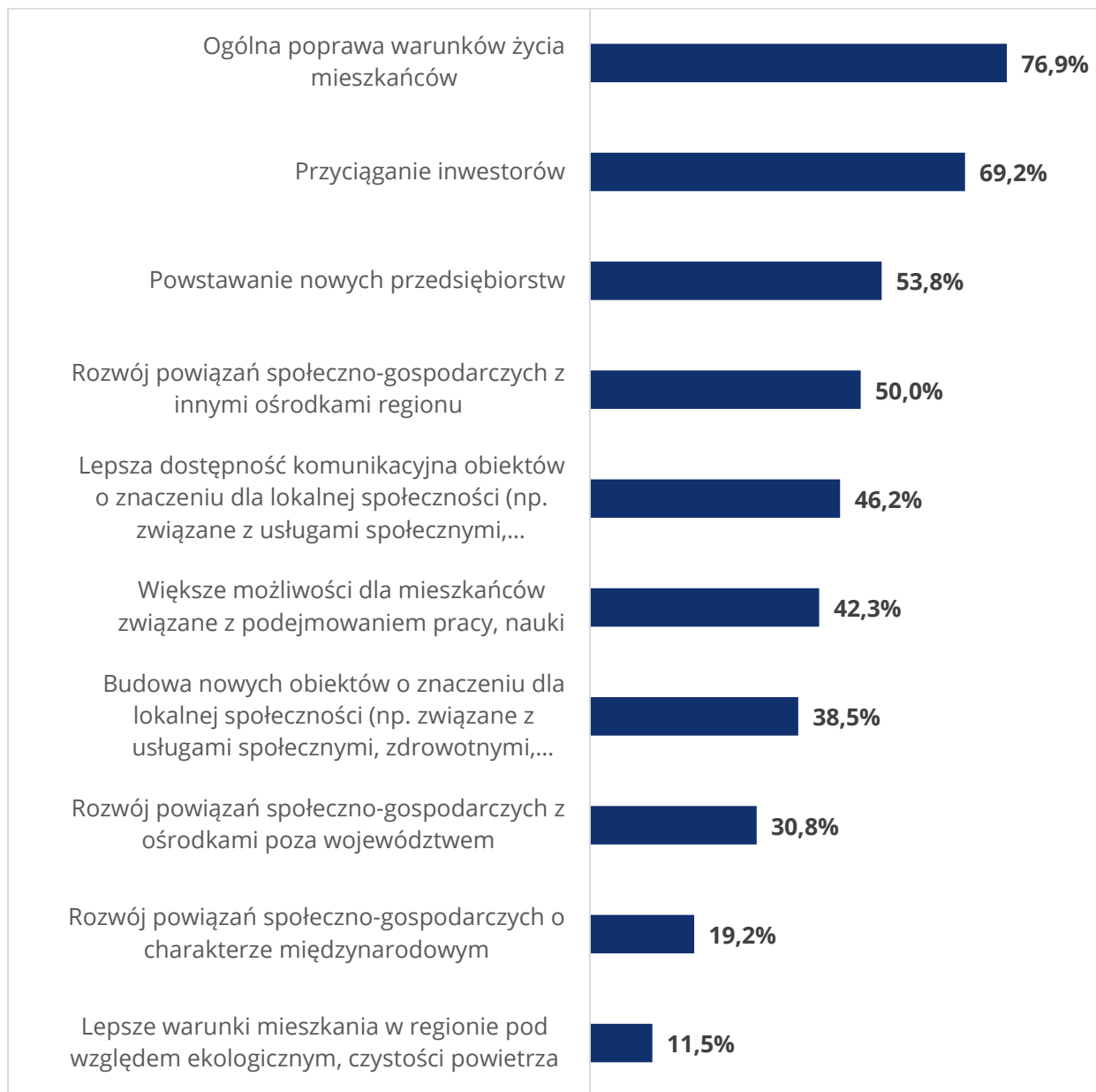
i wewnętrznej dostępności terytorialnej oraz włączenie regionu do europejskiego zintegrowanego systemu transportowego – który to rezultat udało się osiągnąć dzięki podjętym projektom.

W konsekwencji tych zmian, zakładano, że efektem będzie też wpływ na podniesienie atrakcyjności województwa oraz stworzenie korzystniejszych warunków wymiany ekonomicznej i podniesienie jakości życia mieszkańców, m.in. dzięki zapewnieniu lepszej dostępności do usług publicznych i miejsc pracy, a ponadto, przyczynianie się do budowania gospodarki niskoemisyjnej i odpornej na zmiany klimatu dzięki odpowiedniemu planowaniu infrastruktury oraz istotnym zmianom w mobilności miejskiej. Osiągnięcie rezultatów o wyżej wskazanym charakterze potwierdzono w niniejszym badaniu – wyniki w tym zakresie opisano niżej.

Zarówno Beneficjenci, jak i mieszkańcy terenów, na których realizowane były projekty, dostrzegają pozytywne skutki inwestycji przede wszystkim w postaci poprawy warunków życia mieszkańców. Badania jakościowe również potwierdzają taki wpływ inwestycji, które stanowią czynnik stymulujący rozwój społeczno-

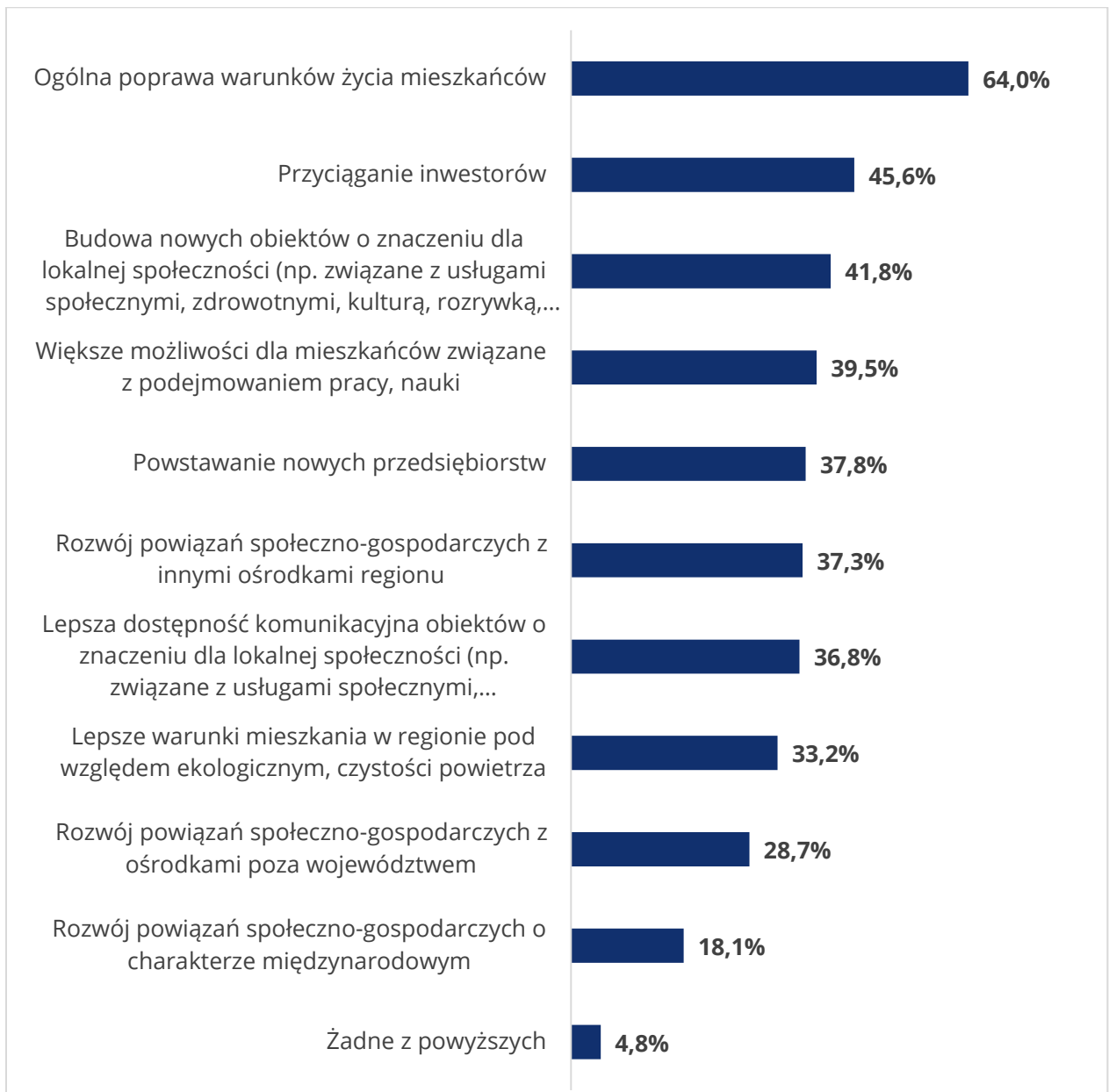
gospodarczy w lokalnej gospodarce,
oddziałując na komfort życia
mieszkańców.

Wykres 4. Długotrwałe rezultaty społeczno-gospodarcze projektów wskazywane przez Beneficjentów



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CATI/CAWI wśród Beneficjentów, N=26.

Wykres 5. Długotrwałe rezultaty społeczno-gospodarcze projektów wskazywane przez mieszkańców



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CAWI wśród mieszkańców, N=398.

Na skuteczność projektów wdrażających inwestycje transportowe, w kontekście rezultatów oddziałujących na lokalne społeczności, pozytywny wpływ ma ich odpowiednie planowanie z uwzględnieniem występujących

bieżących potrzeb, w powiązaniu z rozkładem przestrzennym różnych stref danego obszaru (np. mieszkalnej i przemysłowej), a także z uwzględnieniem szerszych planów strategicznych. Zapewnia to nie tylko komplementarność podejmowanych

działań i ich kompleksowość, ale także faktyczną użyteczność z perspektywy mieszkańców⁴⁸.

Analizy w zakresie efektów o charakterze społecznym, gospodarczym, ale także ekologicznym zostały wsparte elementami wykorzystanej analizy społecznej stopy zwrotu z inwestycji⁴⁹. Polegała ona na przeanalizowaniu wybranych wskaźników dotyczących województwa podlaskiego w zakresie efektów społecznych dających się orientacyjnie przedstawić w postaci pieniężnej (wskaźniki i ich wartości podane poniżej dla każdej kategorii rezultatów) i odniesieniu ich do wartości środków przeznaczonych na inwestycje w ramach Programu związane z danym obszarem interwencji (poprawa bezpieczeństwa sieci dróg poprzez inwestycje w infrastrukturę drogową, wdrożenie projektów dotyczących zrównoważonej mobilności miejskiej powiązanych z planami niskoemisyjnymi, wpływ projektów ogółem poprawiających

infrastrukturę transportową w regionie na inwestycje przedsiębiorstw). Choć dokonane w ramach analizy przełożenie wartości „wkładu” do uzyskanych „korzyści pieniężnych” nie jest doskonałe, to wskazuje na pozytywny zwrot inwestycji – każda wydana złotówka przekłada się na „społeczny zwrot” w wysokości oszacowanej na poziomie ok. 1,50 zł.

W związku z powyższym, przeprowadzone analizy wspierają wnioski o tym, że na przestrzeni lat, w których realizowane były przedmiotowe projekty transportowe, uzyskano pozytywne rezultaty:

- **społeczne** w postaci wzrostu bezpieczeństwa w ruchu drogowym, do którego (jak wykazano w badaniu) przyczyniły się też inwestycje wdrażane w ramach Działania 4.1 (w tym zakresie odnotowano spadek kosztów zdarzeń drogowych identyfikowanych dla województwa podlaskiego⁵⁰);

⁴⁸ Więcej o tego typu przykładach działań w załączniku 3. przedstawiającym opisy studiów przypadku.

⁴⁹ Szczegóły w załączniku 4. zawierającym wyniki przeprowadzonej analizy SROI.

⁵⁰ Koszty wypadków i kolizji drogowych na sieci dróg w województwie podlaskim

na koniec 2021 r. wyniosły 976,6 mln zł. W porównaniu z wynikami z 2013 r., roczne koszty zdarzeń drogowych w województwie podlaskim spadły o ponad 45%. Na podstawie: Wycena kosztów wypadków i kolizji drogowych na sieci dróg w Polsce na koniec roku

- **ekologiczne** w postaci redukcji emisji CO₂⁵¹ w wyniku realizacji projektów z ewaluowanego zakresu Działania 5.4, które da się przełożyć na zaoszczędzone koszty według rynkowych cen rozliczeniowych emisji tony CO₂;
- **gospodarcze** w postaci wzrostu wartości nakładów inwestycyjnych w przedsiębiorstwach⁵² (do których, jak wykazano w badaniu, przyczyniły się również w pewnym stopniu wszystkie badane inwestycje) na terenie powiatów, w których zlokalizowane były wszystkie ewaluowane projekty wspierające transport.

Podczas badań jakościowych zwrócono uwagę na jeszcze jeden pozytywny, uboczny efekt wdrożonej interwencji. Mianowicie, realizacja takich projektów, jak te ewaluowane, stymuluje podejmowanie partnerstw, współpracy między różnymi

2021, z wyodrębnieniem średnich kosztów społeczno-ekonomicznych wypadków na transeuropejskiej sieci transportowej, KRBRD, Warszawa 2022; Wycena kosztów wypadków i kolizji drogowych na sieci dróg w Polsce na koniec roku 2013, z wyodrębnieniem średnich kosztów społeczno-ekonomicznych wypadków na transeuropejskiej sieci transportowej, KRBRD, Warszawa 2014.

⁵¹ Na podstawie szacowanych wartości wskaźników przypisanych do projektów związanych ze zrównoważoną

jednostkami samorządu terytorialnego, które wspólnie działają na rzecz poprawy warunków transportowych w wymiarze lokalnym i regionalnym oraz na rzecz poprawy komfortu życia mieszkańców.

Zmiany dostępności transportowej województwa w powiązaniu ze wspartymi inwestycjami

Sieć drogowa

Według stanu na koniec 2022 r. sieć drogowa województwa podlaskiego liczyła 27 452,3 km i była dłuższa o ponad 1 100 km w porównaniu do wyników z 2014 r. Z analizy danych zawartych w tabeli poniżej (Tabela 5) wynika, że znaczące zmiany w stanie wyposażenia infrastrukturalnego wystąpiły w przypadku dwóch kategorii dróg, tj. dróg gminnych oraz dróg wojewódzkich, które w okresie 2014-2022 uległy wydłużeniu odpowiednio o 1 066,3 km oraz 206,3

mobilnością miejską, liczbą zredukowanej emisji w tonach równoważnika CO₂) wynosi ok. 23 tys. Wartość wyliczona tylko dla projektów z Działania 5.4 objętych ewaluacją, w związku z tym wyliczona na podstawie szacowanych wartości docelowych z WoD.

⁵² Porównując dane dla lat 2014 i 2021, różnica w nakładach wynosi ok. 1,5 mld zł (dane tylko z tych powiatów, na terenie których prowadzone były ewaluowane inwestycje). Na podstawie danych GUS BDL.

km. **Z badań wynika, że w obu przypadkach istnieje pozytywny wpływ interwencji realizowanych w ramach działania 4.1 RPOWP, dzięki któremu wybudowano oraz przebudowano ponad 96 km dróg wojewódzkich oraz ponad 3 km dróg gminnych.** Odnotowano także nieznaczną poprawę dostępności

transportowej regionu za sprawą przyrostu długości dróg krajowych (+8,5 km). W tym przypadku **pozytywny wpływ interwencji nastąpił poprzez realizację działań inwestycyjnych obejmujących przebudowę drogi DK19 na odcinku o długości 0,382 km.**

Tabela 5. Zmiany stanu wyposażenia infrastrukturalnego w zakresie dostępności do sieci drogowej z podziałem na kategorie dróg w województwie podlaskim w latach 2014 i 2022

Wyszczególnienie	2014		2022		Bilans	
	Ogółem w km	Na 100 km ²	Ogółem w km	Na 100 km ²	Ogółem w km	Na 100 km ²
Sieć drogowa ogółem	26 328,1	130,42	27 452,3	136,0	+1 124,2	+5,57
Sieć dróg gminnych	16 303,4	80,76	17 369,7	86,0	+1 066,3	+5,28
Sieć dróg powiatowych	7 806,8	38,67	7 648,9	37,9	-157,9	-0,78
Sieć dróg wojewódzkich	1 242,2	6,15	1 449,5	7,2	+207,3	+1,02
Sieć dróg krajowych	975,7	4,83	984,2	4,9	+8,5	+0,04

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Biorąc pod uwagę gęstość sieci drogowej województwa podlaskiego, aktualny wskaźnik regionu odpowiada wartości średniej krajowej wynoszącej 136,7 km/100 km². W porównywanym okresie, tj. 2014 r., wskaźnik dla województwa wynosił 130,42 km/100 km², co oznacza, że mieścił się on poniżej średniej krajowej (132,3 km/100

km²). **Pozytywny wpływ RPOWP 2014-2020 jest więc widoczny w poprawie gęstości sieci drogowej na omawianym obszarze, zwłaszcza w odniesieniu do gęstości sieci dróg gminnych i wojewódzkich, które cechuje**

najwyższy przyrost wyposażenia infrastrukturalnego⁵³.

Najważniejsze wyniki analiz w powyższym kontekście wskazują, że dostępność transportowa mierzona stanem wyposażenia infrastrukturalnego uległa poprawie w odniesieniu do wszystkich kategorii dróg, w tym także dróg krajowych oraz dróg powiatowych. W 2022 r. długość dróg ekspresowych wzrosła, w porównaniu z rokiem 2014, o 150,6 km i w końcu roku wyniosła 175,4 km. Oznacza to wzrost na poziomie powyżej 600%, za który odpowiada oddanie do użytkowania 22 odcinków dróg ekspresowych S8 oraz S61. Znaczący wzrost odnotowano również dla dróg gminnych, których długość w końcu 2022 r. wynosiła 4 254,9 km, co stanowi o ponad 56% wzroście w stosunku do roku bazowego. Województwo podlaskie w dalszym ciągu nie posiada jednak bezpośredniego dostępu do autostrad.

Analizy dotyczyły też dróg o twardej nawierzchni ulepszonej, tj. z kostki kamiennej, klinkieru, betonu, z płyt kamiennie-betonowych, bądź bitumu. W tym zakresie, **w ujęciu ogólnym,**

⁵³ W załączniku 2. przedstawiono szczegółowe informacje dotyczące analizy zmian stanu wyposażenia

pozytywny wpływ inwestycji RPOWP 2014-2020 na poprawę jakości infrastruktury drogowej jest zauważalny w obu porównywanych grupach, tj. sieci dróg miejskich oraz sieci dróg zamiejskich, które w okresie objętym badaniem odnotowały dynamikę wzrostu wynoszącą odpowiednio 18,38% oraz 19,38%

Przeprowadzone analizy dowodzą istnienia pozytywnego wpływu interwencji RPOWP na poprawę stanu infrastruktury drogowej w zakresie odnoszącym się do obiektów inżynierskich. W ramach Działania 4.1. Mobilność regionalna zrealizowano szereg inwestycji ukierunkowanych na rozwój infrastruktury liniowej wraz z obiektami inżynierskimi punktowymi. Dobrym tego przykładem jest projekt pn. „Przebudowa z rozbudową drogi wojewódzkiej Nr 645 - ul. Nowogrodzkiej w Łomży” obejmujący przebudowę mostu na rzece Łomżyczka, budowę kładki dla pieszych i rowerzystów oraz przebudowę przepustu na rzece Lepacka Struga. Budowę i przebudowę obiektów inżynierskich (12 przepustów oraz 3 mostów)

infrastrukturalnego w zakresie dróg o twardej nawierzchni.

zrealizowano również w ramach przebudowy drogi DW 673, a także w ramach inwestycji związanej z przebudową drogi DW 690 obejmującej budowę mostu jednoprzęsłowego z belek prefabrykowanych o długości 18,505 m.

Poprawa dostępności infrastruktury drogowej odczuwalna jest przez badanych Beneficjentów. Na poniższej infografice (Rysunek 2) widać porównanie średnich

wyrażanych przez nich ocen, względem poszczególnych aspektów regionalnej infrastruktury drogowej w odniesieniu do stanu obecnego (IV kwartał 2023 r.) oraz zapamiętanego przez respondentów stanu sprzed 10 lat. W każdym z podanych przypadków widać dużą poprawę. Uzyskane wyniki wskazują jednocześnie, że mimo korzystnego porównania na przestrzeni ostatnich 10 lat, obecna infrastruktura drogowa w regionie oceniana jest raczej średnio⁵⁴.

Rysunek 2. Średnie ocen Beneficjentów dotyczące poszczególnych aspektów infrastruktury drogowej województwa podlaskiego obecnie i 10 lat temu



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CATI/CAWI wśród Beneficjentów, N=26.

⁵⁴ Oceny podawano w skali od 1 do 10 (gdzie 10 oznacza najlepszą ocenę).

O powodach wciąż niskiej oceny infrastruktury transportowej w regionie (zarówno drogowej, ale i kolejowej, której oceny są jeszcze niższe – por. wyniki prezentowane w podrozdziale „Sieć kolejowa”), rozmawiano podczas wywiadów pogłębionych. Głównym problemem w tym zakresie są nadal niewystarczające nakłady inwestycyjne na poprawę stanu infrastruktury transportowej w województwie, które nie pokrywają potrzeb wynikających z bieżącego pogarszania się stanu dostępnej sieci dróg i jednoczesnego wzrostu

kosztów ich naprawy oraz budowy nowych.

O odczuwalne zmiany w infrastrukturze drogowej w związku z przeprowadzoną interwencją spytano także mieszkańców powiatów, w których zlokalizowane były wsparte inwestycje. Wyniki w tym zakresie przedstawiono na poniższej grafice (Rysunek 3). W każdym z podanych aspektów, pozytywnie oceniany jest wpływ inwestycji podjętych w ramach Programu.

Rysunek 3. Ocena wpływu inwestycji w zakresie infrastruktury drogowej przez okolicznych mieszkańców



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CAWI wśród mieszkańców, N=398.

Sieć kolejowa

Tabela 6 przedstawia zmiany stanu wyposażenia infrastrukturalnego w zakresie dostępności do sieci kolejowej z uwzględnieniem porównywanych lat. W latach 2014-2022 sieć kolejowa województwa podlaskiego uległa kilku przeobrażeniom. Według stanu na koniec 2022 r. długość sieci kolejowej ogółem wyniosła 767 km i była dłuższa o 106 km niż w roku bazowym. Pomimo zaobserwowanego wzrostu, jej aktualna wielkość stanowi mniej niż 4% sieci krajowej, co w dalszym ciągu lokuje województwo podlaskie wśród województw z najsłabiej rozwiniętą infrastrukturą kolejową.

Niezależnie od powyższego, wyniki badań wskazują na istnienie pozytywnego wpływu interwencji RPOWP 2014-2020 na poprawę dostępności transportowej w obszarze infrastruktury kolejowej.

Główne źródło pozytywnego oddziaływania stanowią prace rewitalizacyjne prowadzone na trzech niezelektryfikowanych, szerokotorowych liniach kolejowych nr 57, 923, 59, obejmujące swoim zakresem poprawę stanu technicznego infrastruktury kolejowej na długości przekraczającej 48 km.

Tabela 6. Zmiany stanu wyposażenia infrastrukturalnego w zakresie linii kolejowych eksploatowanych

Wyszczególnienie	2014		2022		Bilans	
	Ogółem w km	Na 100 km ²	Ogółem w km	Na 100 km ²	Ogółem w km	Na 100 km ²
Linie kolejowe ogółem	656	3,25	762	3,77	106	+ 0,53
Linie kolejowe zelektryfikowane	219	1,08	223	1,10	+ 4	+ 0,02
Linie kolejowe jednotorowe (z liczby ogółem)	549	2,72	656	3,25	+ 107	+ 0,53
Linie kolejowe dwu- i więcej torowe (z liczby ogółem)	107	0,53	106	0,53	-1	0,00

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Wyniki analiz wskazują, że odnotowano nieznacznie zagęszczenie sieci kolejowej na badanym obszarze (porównanie roku

2022 do 2014)⁵⁵. Podjęte w ostatnich latach inwestycje nie zdołały jednak wyeliminować dotychczasowych zaniedbań w tym zakresie.

Powyższe wnioski są spójne z opiniami wyrażanymi przez respondentów badań empirycznych wykonanych w ramach ewaluacji. Poprawa dostępności infrastruktury kolejowej odczuwalna jest przez badanych Beneficjentów, choć wyraźnie nie jest ona na takim poziomie jak w przypadku drogowej. Na infografice poniżej (Rysunek 4)

widać porównanie średnich wyrażanych przez Beneficjentów ocen, względem poszczególnych aspektów regionalnej infrastruktury kolejowej w odniesieniu do stanu obecnego (IV kwartał 2023 r.) oraz zapamiętanego przez respondentów stanu sprzed 10 lat. W każdym z podanych przypadków widać poprawę. Jednocześnie, uzyskane wyniki wskazują, że mimo zauważalnej poprawy, obecna infrastruktura kolejowa w regionie nadal nie jest oceniana pozytywnie⁵⁶.

Rysunek 4. Średnie ocen Beneficjentów dotyczące poszczególnych aspektów infrastruktury kolejowej województwa podlaskiego obecnie i 10 lat temu



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CATI/CAWI wśród Beneficjentów, N=26.

⁵⁵ Szczegóły dotyczące analiz w zakresie sieci kolejowej również zostały przedstawione w załączniku 2.

⁵⁶ Oceny podawano w skali od 1 do 10 (gdzie 10 oznacza najlepszą ocenę).

O odczuwalne zmiany w infrastrukturze kolejowej, w związku z przeprowadzoną interwencją, spytano także mieszkańców powiatów, w których zlokalizowane były wsparte inwestycje. Ich odpowiedzi również wskazują na mniej odczuwalne korzystne zmiany odnośnie do transportu kolejowego,

w porównaniu z drogowym. Nadal jednak, większość respondentów wyrażała pozytywne zdanie na ten temat. Można zauważyć, że w opinii lokalnych społeczności, podjęte inwestycje w zakresie kolei wpłynęły w największej mierze na lepsze możliwości komunikacji z sąsiednimi regionami.

Rysunek 5. Ocena wpływu inwestycji w zakresie infrastruktury kolejowej przez okolicznych mieszkańców



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CAWI wśród mieszkańców, N=398.

Należy jednak zaznaczyć, że podjęte działania w zakresie sieci kolejowej w ramach Programu, w mniejszym stopniu dotyczyły infrastruktury pasażerskiej, a skupiły się w dużej mierze na przygotowaniu linii szerokotorowych, które ułatwiają przepływy towarowe z państwami zza wschodniej granicy Polski.

Zmiany międzygałęziowej dostępności transportowej województwa w powiązaniu ze wspartymi inwestycjami

Węzły multimodalne

Międzygałęziowa dostępność transportowa województwa podlaskiego wymaga dostępu do sprawnie funkcjonujących obiektów kolejowej infrastruktury usług pasażerskich, które zapewniają

dostęp do co najmniej dwóch gałęzi transportu. W działaniu praktycznym dworce kolejowe stanowią węzły sieci, które umożliwiają pasażerom odbywanie podróży w ramach multimodalnych łańcuchów transportowych. Z danych PKP wynika, że spółka kolejowa zarządza aktualnie ponad 500 dworcami pasażerskimi, z czego 29 obiektów zlokalizowanych jest na terenie województwa podlaskiego. W 2022 r. w skład wojewódzkiej infrastruktury punktowej dedykowanej ruchowi pasażerskiemu wchodziły: 1 dworzec wojewódzki, 1 dworzec aglomeracyjny, 3 dworce regionalne oraz 24 dworce lokalne. W porównaniu do danych z lat 2017-2019, które stanowią najwcześniejszy dostępny rejestr obiektów infrastruktury kolejowej, w okresie objętym badaniem, liczba czynnych

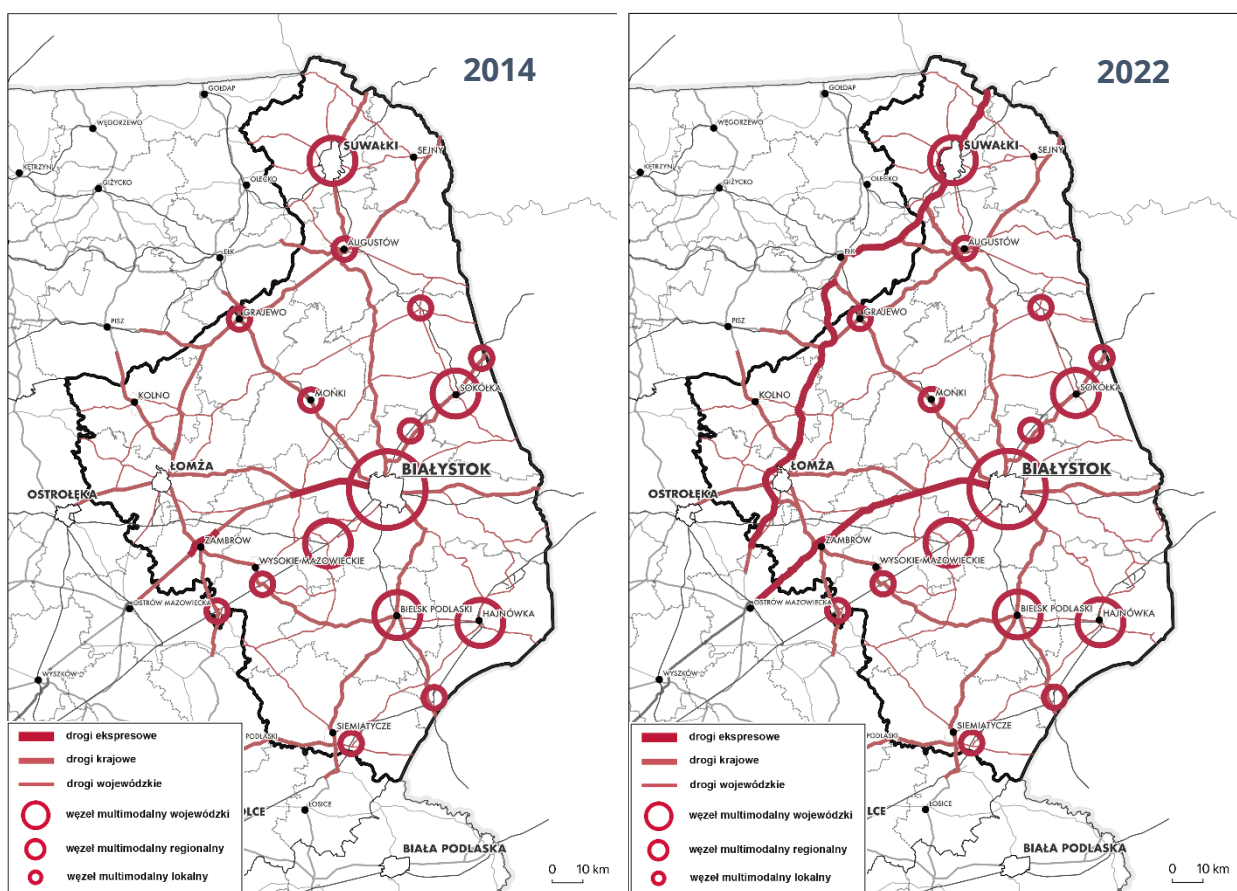
dworców kolejowych nie uległa zmianie.

W województwie podlaskim rolę głównego węzła komunikacyjnego pełni Białystok, cechujący się największym obciążeniem w ruchu kolejowym i drogowym. Rolę węzłów regionalnych, drugorzędnych, odgrywa pięć miejscowości, w tym miasto na prawach powiatu Suwałki, będące ważnym węzłem komunikacyjnym w transporcie drogowym oraz Bielsk Podlaski, określany mianem czwartego subregionalnego ośrodka wzrostu, choć bez statusu miasta na prawach powiatu. Status taki posiada miasto Łomża, które, choć pełni rolę ważnego subregionalnego ośrodka wzrostu, nie sprawuje funkcji węzła multimodalnego⁵⁷.

⁵⁷ Bardziej szczegółowy opis węzłów multimodalnych w wojewódzkiej sieci

transportowej w 2022 r. przedstawiono w załączniku 2. do raportu.

Mapa 2. Węzły multimodalne sieci drogowej w województwie podlaskim w 2014 r. i 2022 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOO.

Wyniki badań wskazują na istnienie pozytywnego wpływu interwencji RPOWP 2014-2020 na poprawę międzygałęziowej dostępności transportowej w województwie podlaskim.

Przykładem interwencji o szczególnie istotnym oddziaływaniu ww. zakresie jest nowopowstałe centrum przesiadkowe w Łapach, które odgrywać będzie w najbliższym czasie rolę intermodalnego pasażerskiego terminala przesiadkowego transportu

zbiorowego. W ujęciu przedmiotowym inwestycja obejmowała budowę obiektów wchodzących w skład centrum z placem manewrowym, parkingami i ciągami komunikacji kołowej i pieszej na terenach byłego dworca PKP i dworca PKS. Podjęta interwencja, dzięki integracji infrastrukturalnej dwóch gałęzi transportu, tj. transportu drogowego i kolejowego, przyczyni się do poprawy dostępności i atrakcyjności oferty komunikacji publicznej,

stworzy tym samym korzystne warunki dla rozwoju mobilności mieszkańców Białostockiego Obszaru Funkcjonalnego (BOF), kierując ich uwagę w stronę rozwiązań bardziej przyjaznych środowisku. Warto zauważyć, że zakładana oszczędność środowiskowa, mierzona oszczędnością emisji CO₂, w wyniku zastąpienia transportu indywidualnego środkami transportu zbiorowego, wyniesie 93 ton z roczną liczbą użytkowników odbywających podróż na trasie Łapy – Białystok – Łapy przekraczającą 163 000 osób⁵⁸.

Parkingi w systemie parkuj i jedź

W poniższej tabeli zawarto wyniki przedstawiające zmiany stanu wyposażenia infrastrukturalnego w zakresie dostępu do obiektów typu „park & ride”, które zaliczane są do grupy zmiennych determinujących dostępność w transporcie publicznym⁵⁹. Rola parkingów p&r

w zapewnieniu międzygałęziowej dostępności transportowej polega na stworzeniu warunków sprzyjających podjęciu decyzji o zastąpieniu na głównej trasie przejazdu transportu prywatnego środkami komunikacji zbiorowej. Z badań wynika, że brak dostępu do miejsc parkingowych w obszarach miejskich stanowi jeden z głównych powodów, dla których kierowcy rezygnują z korzystania z tej formy transportu⁶⁰. Wyniki przeprowadzonych badań nie napawają jednak optymizmem, jeśli chodzi o liczbę parkingów oferujących możliwość kontynuowania podróży środkami transportu publicznego. Obecnie, w województwie podlaskim, istnieją tylko dwa parkingi p&r, znajdujące się w miejscowościach: Szepietowo oraz Białystok. W obu przypadkach są to obiekty, które zostały wybudowane w latach 2016-2022.

⁵⁸ Studium Wykonalności pn. Utworzenie Centrum Przesiadkowego w Łapach (Dworzec i teren PKS).

⁵⁹ P. Rosik, Świat dostępności – metody i komponenty. Przykłady analiz

empirycznych przestrzeni Polski, „Prace geograficzne”, nr 276/2021, s. 121.

⁶⁰ M. Światała, A. Łukasiewicz, Mobilność mieszkańców miast w obliczu pandemii COVID-19, IBDiM, Warszawa 2021, s. 15.

Tabela 7. Zmiany stanu wyposażenia infrastrukturalnego w zakresie dostępu do parkingów typu park & ride

Wyszczególnienie	Liczba parkingów ogółem	
	2022	2016
Ogółem	2	1
Powiat wysokomazowiecki	1	1
Szepietowo	1	0
Nowe Piekuty	0	1
Powiat m. Białystok	1	0
Białystok	1	0

*brak danych dla roku 2014

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych statystycznych GUS BDL.

Terminale intermodalne

Transport intermodalny stanowi coraz ważniejszy obszar działalności w przewozach towarowych, a związane z nim usługi od kilku lat zaliczane są do segmentu rynku o wysokiej dynamice rozwoju⁶¹. Województwo podlaskie dysponuje obecnie stosunkowo niewielką liczbą terminali intermodalnych, aczkolwiek w 2014 r. w badanym regionie nie funkcjonował żaden terminal kontenerowy wykorzystywany do realizacji przewozów intermodalnych⁶².

Aktualnie rolę węzłów przeładunkowych w łańcuchach dostaw pełnią trzy obiekty punktowe, tj. Terminal Kontrast, Terminal Andrex Logistics oraz Terminal

Barter SA. Średnia gęstość w przeliczeniu na powierzchnię województwa wynosi obecnie w przybliżeniu 1,5 terminala na 10 000 km² przy średniej krajowej wynoszącej 1,4 terminala na 10 000 km². **W świetle dostępnych danych, województwo podlaskie, w ciągu ostatnich kilku lat, osiągnęło wartość analizowanej zmiennej powyżej przeciętnej dla całego kraju.**

Przeprowadzone badania wskazują, że inwestycje kolejowe realizowane w ramach RPOWP 2014-2020 posiadają duży potencjał w zakresie poprawy międzygałęziowej dostępności transportowej województwa podlaskiego.

⁶¹ Analizy w tym zakresie, w bardziej szczegółowy sposób, przedstawiono w załączniku 2.

⁶² Analiza kolejowych przewozów intermodalnych w Polsce, UTK, Warszawa 2016, s. 7.

Inwestycją o szczególnym znaczeniu dla rozwoju międzygałęziowej dostępności transportowej w kolejowych przewozach towarowych jest zakończony projekt budowy nowego terminala intermodalnego w Sokółce wraz z zakupem oraz instalacją kompletu urządzeń niezbędnych do jego obsługi.

Analizy wskazują, że rzeczowa inwestycja posiada bezpośrednie połączenie z linią kolejową nr 6 wchodzącą w skład sieci TEN-T, co dodatkowo przyczyni się do poprawy dostępności i łączności województwa z regionami europejskimi.

Zmiany sprawności przewozów osób i towarów w województwie w powiązaniu ze wspartymi inwestycjami

Poprawa stanu wyposażenia infrastrukturalnego, w tym wzrost łączności z siecią TEN-T, powinny skutkować wyższą sprawnością przewozów towarów i osób w zakresie wykonywanej pracy przewozowej⁶³.

W zakresie analizowanych zmian stanu połączeń realizowanych

w ramach regularnej komunikacji autobusowej⁶⁴, odnotowano negatywne tendencje – wyrażające się zarówno w liczbie, jak i długości dostępnych linii. Badania wykazały, że w analizowanym okresie długość linii autobusowych zmalała z 38 793 km do 21 537 km, a liczba regularnych linii zmniejszyła się z 664 do 446. Ważny obszar badawczy w zakresie oceny międzywojewódzkiej dostępności transportowej stanowią wyniki obrazujące regularną łączność województwa odbywającą się za pomocą linii dalekobieżnych, których zasięg oddziaływania obejmuje obszar dwóch lub więcej regionów. W 2022 r. połączenia dalekobieżne realizowane były za pomocą 10 linii komunikacji autobusowej o łącznej długości nieprzekraczającej 3 000 km. W 2014 r. komunikacja dalekobieżna prowadzona była na 42 liniach o łącznej długości przekraczającej 15 000 km. Wyniki badań dowodzą także, że w 2022 r. mieszkańcy województwa podlaskiego nie posiadali dostępu do bezpośrednich połączeń autobusowych z zagranicą, podczas gdy w 2014 r. ich długość wynosiła

⁶³ W załączniku 2. przedstawiono szczegółowe analizy dotyczące wyników działalności w obszarze transportu drogowego i kolejowego towarów i osób w porównywanych okresach (2014

i 2022 r.). Tutaj zaprezentowano najważniejsze wynikające z tego wnioski.

⁶⁴ Przez przedsiębiorstwa o liczbie pracujących powyżej 9 osób, bez przedsiębiorstw komunikacji miejskiej.

ponad 18 000 km i prowadzona była w ramach 14 linii. Należy zauważyć, że zmiany w komunikacji autobusowej skutkujące brakiem regularnych połączeń międzynarodowych wystąpiły także w innych regionach kraju, m.in. w województwie dolnośląskim i lubelskim.

Wyniki w zakresie przewozów pasażerów środkami komunikacji miejskiej w województwie podlaskim również pokazują spadkowe tendencje, porównując rok 2022 do 2014. Województwo charakteryzuje się jednak tylko nieznacznie większą dynamiką spadku (20,2%) niż ta, która jest notowana w skali ogólnokrajowej (17,5%). W ujęciu przedmiotowym, oferta usług miejskiego transportu zbiorowego dostępna na terenie miast województwa realizowana jest w całości jedynie za pomocą środków komunikacji autobusowej, co może stanowić jeden z zasadniczych powodów zaobserwowanych zmian. Warto przy tym pamiętać, że gęstość zaludnienia województwa wynosi 57 osób na 1 km² i jest ponad dwukrotnie niższa od gęstości zaludnienia kraju (121 osoby na 1 km²)⁶⁵.

W 2022 r. autobusami międzymiastowymi przewieziono o ponad 30% mniej pasażerów niż w tym samym okresie osiem lat wcześniej. Skróceniu ulegała również średnia odległość przewozu 1 pasażera, tj. z 66 km do 41 km. Pod względem liczby przewiezionych pasażerów, inaczej niż wcześniej, dynamika zmian województwa podlaskiego była znacząco niższa od zmian zachodzących w skali całego kraju – w badanym przedziale czasowym łączna liczba przewiezionych pasażerów spadła o 50%.

Jeżeli chodzi o przewozy ładunków w transporcie samochodowym, to na wyróżnienie zasługują najważniejsze wnioski płynące ze szczegółowych analiz dynamiki zjawisk, mianowicie:

- odnotowano pozytywne zmiany w obrocie towarowym województwa podlaskiego w ostatnich latach, skutkujących dodatnim wynikiem bilansu przewozowego w 2022 r. (+2 709 tys. ton);
- **zaobserwowano znaczący wzrost masy towarowej ładunków nadanych do przewozu do innych województw (+6 326 tys. ton),**

⁶⁵ Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym

w 2022 r. Stan w dniu 31 grudnia, GUS, Warszawa 2023, s. 14.

świadczący o większej integracji województwa z pozostałymi regionami kraju oraz poprawie pozycji konkurencyjnej tego obszaru względem innych województw.

Wyniki analiz w zakresie przewozów pasażerów wskazują na występowanie trendu spadkowego w zakresie użytkowania kolei jako środka transportu, co może świadczyć o słabym funkcjonowaniu kolei na terenie województwa, a ponadto sugerować słabszą pozycję konkurencyjną tej gałęzi transportu względem przewozów realizowanych transportem samochodowym⁶⁶. W 2022 r., w porównaniu z 2014 r., wymiana pasażerska uległa zmniejszeniu o ponad 1 mln, tj. do poziomu 2,45 mln, co stanowiło 0,36% krajowej wymiany pasażerskiej. Wskaźnik wykorzystania kolei obniżył się natomiast z poziomu 2,90 w 2014 r. do poziomu 1,92 w 2022 r.

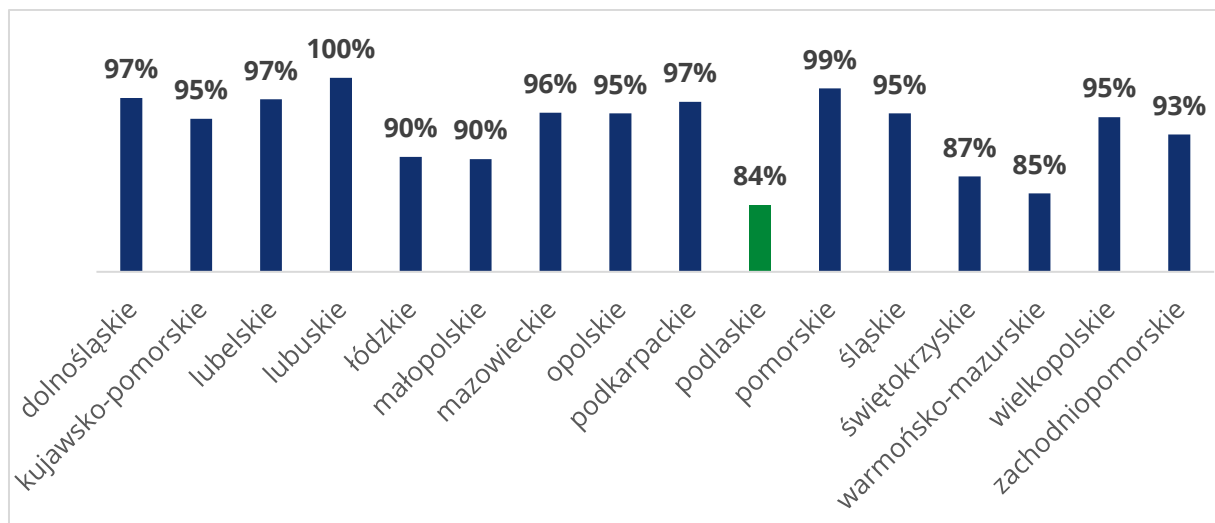
W 2022 r. województwo podlaskie posiadało najniższy wskaźnik

dostępności do kolei wśród wszystkich województw w kraju, co ilustruje Wykres 6. Istotnym problemem jest także niska częstotliwość kursowania pociągów.

Analizując dostępność kolei w poszczególnych powiatach województwa należy zauważyć, że miasto Łomża oraz powiaty kolneński, łomżyński oraz zambrowski, nie posiadają bezpośredniego dostępu do transportu kolejowego, co z kolei przekłada się na ponad 16% udział mieszkańców województwa, którzy nie mogą skorzystać z połączeń kolejowych w granicach powiatu, w którym mieszkają. W efekcie, bariery w swobodnym przemieszczaniu się, mogą prowadzić do powstania obszarów wykluczenia społecznego, posiadających niewykorzystane zasoby kapitału ludzkiego, które w sytuacji dobrej dostępności transportowej, mogłyby zostać zaktywizowane na rzecz rozwoju społeczno-ekonomicznego regionu.

⁶⁶ Analizy dotyczące przewozów pasażerów w transporcie kolejowym znalazły się w załączniku 2.

Wykres 6. Dostępność do kolei w województwie podlaskim na tle innych województw w 2022 r.



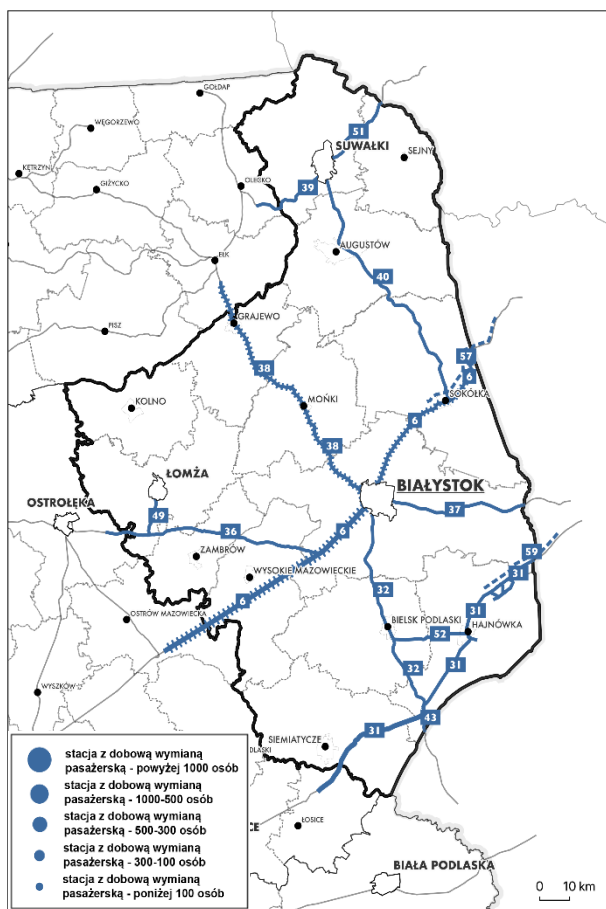
Źródło: Zestawienie najważniejszych informacji z badania dostępności do kolei w powiatach, UTK, Warszawa 2023, s. 5-20.

Biorąc pod uwagę znaczący spadek wymiany pasażerskiej odnotowany w latach 2014-2022 oraz wspomniany już wcześniej brak zmian w liczbie czynnych dworców kolejowych w granicach województwa, można wnioskować o braku poprawy dostępności do kolei w ostatnich latach. Szczególnie krytycznie należy ocenić brak przewozów kolejowych w powiecie łomżyńskim, mimo istnienia dwóch linii kolejowych przebiegających przez powiat, ruch pasażerski odbywa się wyłącznie z użyciem taboru komunikacji autobusowej.

Na poniższej mapie (Mapa 3) zaznaczono lokalizacje stacji w stosunku do linii kolejowych w regionie z uwzględnieniem

wielkości wymiany pasażerskiej. Województwo podlaskie, jako jedyne w kraju, posiada tylko jedną stację kolejową o dobowej wymianie pasażerskiej powyżej 1000 osób (Białystok).

Mapa 3. Położenie stacji w stosunku do linii kolejowych w województwie podlaskim w 2022 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOO.

Wpływ projektów na poprawę warunków ruchu

Odwołując się do wyników prac studialnych obejmujących analizę studiów wykonalności 16 projektów drogowych w zakresie pozwalającym ocenić, czy i w jakim stopniu inwestycje objęte wsparciem RPOWP

2014-2020 dostosowane są do wyzwań związanych z ruchem drogowym oraz przepustowością sieci drogowej⁶⁷, wnioski z przeprowadzonych badań wskazują, że główne problemy związane z warunkami ruchu dotyczą niskiej prędkości przejazdu, a największy wpływ na poprawę przepustowości wykazują projekty z zakresu *Mobilności regionalnej* realizowane w ramach poddziałania 4.1.1.

Analizując rozwiązania wpływające na poprawę płynności ruchu, można wyróżnić dwa czynniki wspólne dla wszystkich badanych inwestycji. Pierwszy, dotyczy poprawy stanu technicznego nawierzchni, co przekłada się na lepsze warunki jazdy, a w konsekwencji – szybsze odbycie podróży; w wielu przypadkach stan techniczny infrastruktury drogowej w okresie przed-inwestycyjnym określano jako „niezadowolający”, bądź „zły”, miał on zatem istotny wpływ na ograniczenie prędkości ruchu rzeczywistego. Drugi czynnik związany jest z realizacją wielokierunkowych działań naprawczych, usprawniających i uzupełniających dotychczasowy

⁶⁷ Na podstawie materiałów udostępnionych przez Zamawiającego, w trakcie prac nad raportem niemożliwe było jednoznaczne, precyzyjne

określenie wpływu projektów kolejowych na poprawę przepustowości sieci kolejowej, choć można domniemywać istnienie takiego wpływu.

stan techniczny infrastruktury drogowej oraz elementów infrastruktury towarzyszącej. Jako przykłady takich działań można wymienić:

- budowy/przebudowy zjazdów (łatwiejsze manewry zjazdu na teren obiektów umiejscowionych wzdłuż drogi),
- budowy/przebudowy zatok autobusowych (redukcja zatorów spowodowanych przez komunikację autobusową),
- budowy/przebudowy lewoskrętów (redukcja zatorów spowodowanym krótszym czasem oczekiwania pojazdów na wolny przejazd),
- budowy przejść dla pieszych, w tym przejść z wyspami azylu oraz z aktywnym oznakowaniem (poprawa płynności ruchu poprzez oddzielenie ruchu pieszego od ruchu kołowego, redukcja częstotliwość hamowania ruchu kołowego),
- budowy linii oświetleniowej (poprawa widoczności).

W przypadku dróg niższych kategorii niż wojewódzkie doszło do odciążenia równoległych układów drogowych, również dzięki ich skomunikowaniu z głównymi ciągami drogowymi, co z kolei przyczyniło się do poprawy spójności terytorialnej regionu, np. poprzez włączenie drogi

gminnej 2KD-L do drogi krajowej DK19. Na poprawę przepustowości wpływ miały także projekty zakładające poszerzenie jezdni.

W przypadku dróg wojewódzkich (DW673, DW672, DW645, DW677, DW673, DW655) na zwiększenie przepustowości istotny wpływ miały zmiany w ich przebiegu, skutkujące wyprowadzeniem transportu drogowego, w tym również tranzytowego, z obszarów miejskich, które z zasady cechuje duża koncentracja ruchu oraz występowanie kongestii drogowej. Przykładowo, szacowana przepustowość ruchu drogowego prowadzonego po nowym śladzie dla DW655 oraz DW673 uległa poprawie o ponad 7%. Dodatkowo, w przypadku DW672, DW690 oraz DW685, pozytywny wpływ na płynność ruchu odegrało poszerzenie szerokości jezdni do 7,0 m oraz wykonanie korekt łuków poziomych i pionowych w ciągach dróg, dzięki czemu zredukowano ryzyko wypadnięcia pojazdu z toru jazdy.

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że bezpośrednim efektem realizacji projektów drogowych są oszczędności czasu. Świadczy to zarówno o poprawie dostępności transportowej województwa, jak również o dodatkowych korzyściach

wynikających ze zmniejszenia kosztów podróży. Oszczędności czasu/kosztów na nowych, przebudowanych bądź zmodernizowanych drogach wynoszą odpowiednio⁶⁸:

- dla drogi 107304B – 241 305,97 PLN w transporcie pasażerskim oraz 20 077,53 PLN w transporcie towarowym w pierwszym roku użytkowania drogi,
- dla drogi DW 673 – 14 minut i 7 sekund w transporcie prywatnym oraz 15 minut i 54 sekundy w transporcie towarowym i pasażerskim w pierwszym roku użytkowania drogi;
- dla drogi DW 645 – 2 minuty i 27 sekund w transporcie prywatnym i dostawczym oraz 3 minuty i 30 sekund w transporcie towarowym i autobusowym w pierwszym roku użytkowania drogi;
- dla drogi DW 677 – 2 minuty i 27 sekund w transporcie pasażerskim oraz 1 minuta i 50 sekund w transporcie towarowym w pierwszym roku użytkowania drogi;
- dla drogi DW 655 (V etap) - 894 916,00 PLN dla ruchu pasażerskiego oraz 370 335,00 PLN dla ruchu towarowego w pierwszym roku użytkowania drogi;
- dla drogi gminnej 101098B - 124 858,00 PLN w odniesieniu do wszystkich użytkowników pojazdów w pierwszym roku użytkowania drogi;
- dla drogi gminnej 101026B – 70 084,00 PLN w odniesieniu do wszystkich użytkowników pojazdów w pierwszym roku użytkowania drogi;
- dla drogi powiatowej (ul. Zawadzka) – 250 453,00 PLN w odniesieniu do wszystkich użytkowników pojazdów w pierwszym roku użytkowania drogi;
- dla drogi DW 685 – 8 minut i 40 sekund dla przejazdu samochodów osobowych i dostawczych oraz 13 minut i 34 sekundy dla ruchu ciężarowego i autobusów w pierwszym roku użytkowania drogi;
- dla drogi DW 690 - koszty czasu użytkowników spadną o ok. 34%;

⁶⁸ W przypadku inwestycji DW 655 (etap IV) oraz DW 653, szczegółowe wyliczenia oszczędności czasu zwarto w załącznikach, które nie zostały udostępnione wykonawcy badania

ewaluacyjnego. Odnotowano także brak danych czasowych/kosztowych dla inwestycji: *Uzbrojenie terenów inwestycyjnych w Łapach* oraz *Uzbrojenie terenów inwestycyjnych w Zabłudowie*.

- dla drogi prowadzącej do terenów inwestycyjnych w Supraślu – 185 644,00 PLN w przewozach pasażerskich oraz 31 253,00 PLN w przewozach towarowych w pierwszym roku użytkowania drogi.

Stan transportu publicznego i towarowego

Inwestycje transportowe realizowane w ramach RPOWP 2014-2020 nie wpłynęły istotnie na stan transportu towarowego oraz transportu publicznego w zakresie odnoszącym się do zmian w strukturze taboru przedsiębiorstw transportowych. W przypadku transportu towarowego podejmowane w ciągu ostatnich ośmiu lat działania inwestycyjne przedsiębiorstw skierowane były w stronę poprawy efektywności ekonomicznej i sprawności przewozów poprzez dostosowanie pojemności posiadanego taboru do zmieniających się potoków towarowych, częściowo również w stronę budowy floty pojazdów niskoemisyjnych⁶⁹. Należy jednak zaznaczyć, że przedmiotem projektów w ramach Programu, nie były inwestycje w tabor towarowy,

a jedynie w autobusy komunikacji miejskiej.

W zakresie transportu publicznego zmiany są mniej wyraziste, z jednej strony należy wskazać na spadek liczby autobusów napędzanych benzyną (z 81 pojazdów do 76), z drugiej, w tym samym czasie, odnotowano wzrost liczby pojazdów napędzanych olejem napędowym (z 2 347 pojazdów do 2 475): w latach 2014 i 2022 ich udział w obsłudze ruchu pasażerskiego kształtował się na poziomie 96%. W ujęciu ilościowym stan inwentarzowy taboru nie uległ istotnym zmianom, odnotowano 6% wzrost liczby pojazdów w latach 2014-2022 przy spadku popytu na usługi komunikacji zbiorowej przekraczającym 20%. Może to świadczyć o niskim stopniu wykorzystania potencjału przewozowego komunikacji autobusowej, mniejszej rentowności kursów bądź większej liczbie pojazdów wyłączonych z eksploatacji.

Wyniki analiz pokazują, że w strukturze taboru przewoźników drogowych pojawiły się pojazdy zasilane paliwami alternatywnymi, w transporcie towarowym są nimi głównie gaz ziemny sprężony oraz energia elektryczna, a w transporcie

⁶⁹ Szczegółowe dane w zakresie zmian w strukturze transportu towarowego zostały przeanalizowane w załączniku 2.

publicznym – gaz ziemny sprężony. Ich udział w obsłudze rynku – jak na razie – jest jednak znikomy.

Przeprowadzone analizy wskazują też na występowanie trendu spadkowego w zakresie użytkowania autobusów w komunikacji międzymiastowej. Województwo podlaskie charakteryzuje wyższa ujemna dynamika zmian w zestawieniu z kierunkiem i natężeniem zmian w kraju.

Tabela 8 przedstawia wyniki badań porównawczych dotyczących

długości linii komunikacji miejskiej obsługiwanych przez przedsiębiorstwa prywatne oraz zakłady komunikacji miejskiej o liczbie pracujących powyżej 9 osób. W ujęciu ogólnym, długość linii komunikacji miejskiej uległa nieznacznemu skróceniu z 1 191,5 km do 1 153,7 km. Odnotowano jednak bardziej wyraźny spadek linii przebiegających przez obszary wiejskie, których udział w łącznej długości sieci obniżył się z poziomu 17,41% do poziomu 13,35%.

Tabela 8. Linie komunikacji miejskiej w województwie podlaskim w latach 2014 i 2022

Wyszczególnienie	Ogółem	
	Razem	W tym na wsi
2014	1 191,5 km	207,5 km
2022	1 153,7 km	154,1 km
Dynamika zmian 2022/2014	-3,17%	-25,73

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W nawiązaniu do powyższych wyników, Tabela 9 przedstawia dane porównawcze w zakresie gospodarowania taborem komunikacji autobusowej przez przedsiębiorstwa prywatne oraz zakłady komunikacji miejskiej o liczbie pracujących powyżej 9 osób. Według stanu na dzień 31 grudnia 2022 r. stan inwentarzowy floty samochodowej był większy o 15

pojazdów w porównaniu do stanu z 2014 r., przy jednoczesnym pogorszeniu się wskaźnika udziału pojazdów w ruchu względem stanu inwentarzowego. Przebieg wozów ogółem liczony w tys. wozokilometrów obniżył się o 7%, nieznaczne spadki odnotowano także w zakresie przewozów jednostkowych rocznych i dobowych.

Tabela 9. Stan, wykorzystanie i eksploatacja taboru komunikacji autobusowej w województwie podlaskim

Wyszczególnienie	Stan inwentarzowy taboru w dn. 31.12.	Udział wozów w ruchu do wozów w inwentarzu	Przebieg wozów ogółem w tys. w km	Przeciętny przebieg 1 wozu w ciągu w km	
				Roku	Doby
2014	349	89%	19 552	63 275	173
2022	364	81%	18 176	61 824	169
Dynamika zmian 2022/2014	+4,30	-8,99%	-7,04	-2,30	-2,31

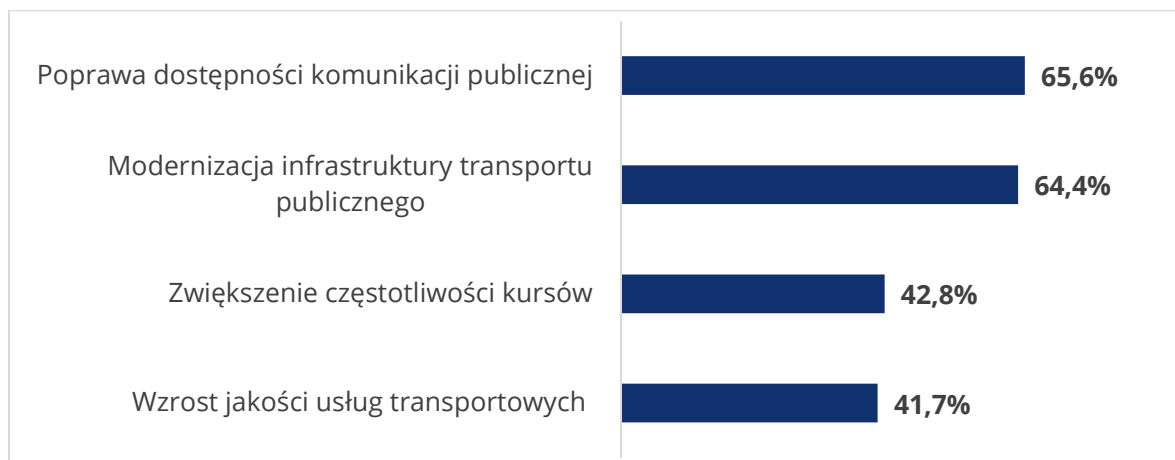
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W ramach badań ilościowych wśród mieszkańców województwa podlaskiego część pytań poświęcono komunikacji publicznej – w szczególności w powiązaniu z inwestycjami przeprowadzonymi dzięki RPOWP 2014-2020 na terenie powiatów zamieszkałych przez respondentów. Uzyskane wyniki wskazują, że **w odczuciu mieszkańców ewaluowane projekty realizowane w ramach Działania 5.4 Programu miały pozytywny wpływ na transport publiczny w regionie: 26,6%**

badanych zdecydowanie potwierdziło ich wpływ na poprawę oraz 46,4% raczej go potwierdza, co daje łącznie 73% pozytywnych wskazań.

Zdaniem badanych mieszkańców, inwestycje przyczyniły się przede wszystkim do poprawy dostępności komunikacji publicznej (65,6%) oraz do modernizacji infrastruktury transportu publicznego (64,4%). W mniejszym stopniu natomiast odczuwalny jest wzrost częstotliwości kursów.

Wykres 7. Ocena wpływu inwestycji w ramach Działania 5.4 na transport publiczny



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CAWI wśród mieszkańców, N=181 (tylko z powiatów, na terenie których wykonano inwestycje z zakresu 5.4 i jednocześnie tylko ci, którzy w poprzedzającym pytaniu potwierdzili, że inwestycje te miały wpływ na poprawę transportu publicznego).

Co ważne, w ocenie mieszkańców, inwestycje niekoniecznie przyczyniły się do wzrostu wykorzystania transportu publicznego – w tym zakresie 17,7% zdecydowanie potwierdziło taki wpływ i 40,3% raczej potwierdziło, co łącznie daje 58% odpowiedzi pozytywnych. 17,7% zaznaczyło, że trudno powiedzieć, kolejne 17,7% wskazało „raczej nie”, a 6,5% „zdecydowanie nie”.

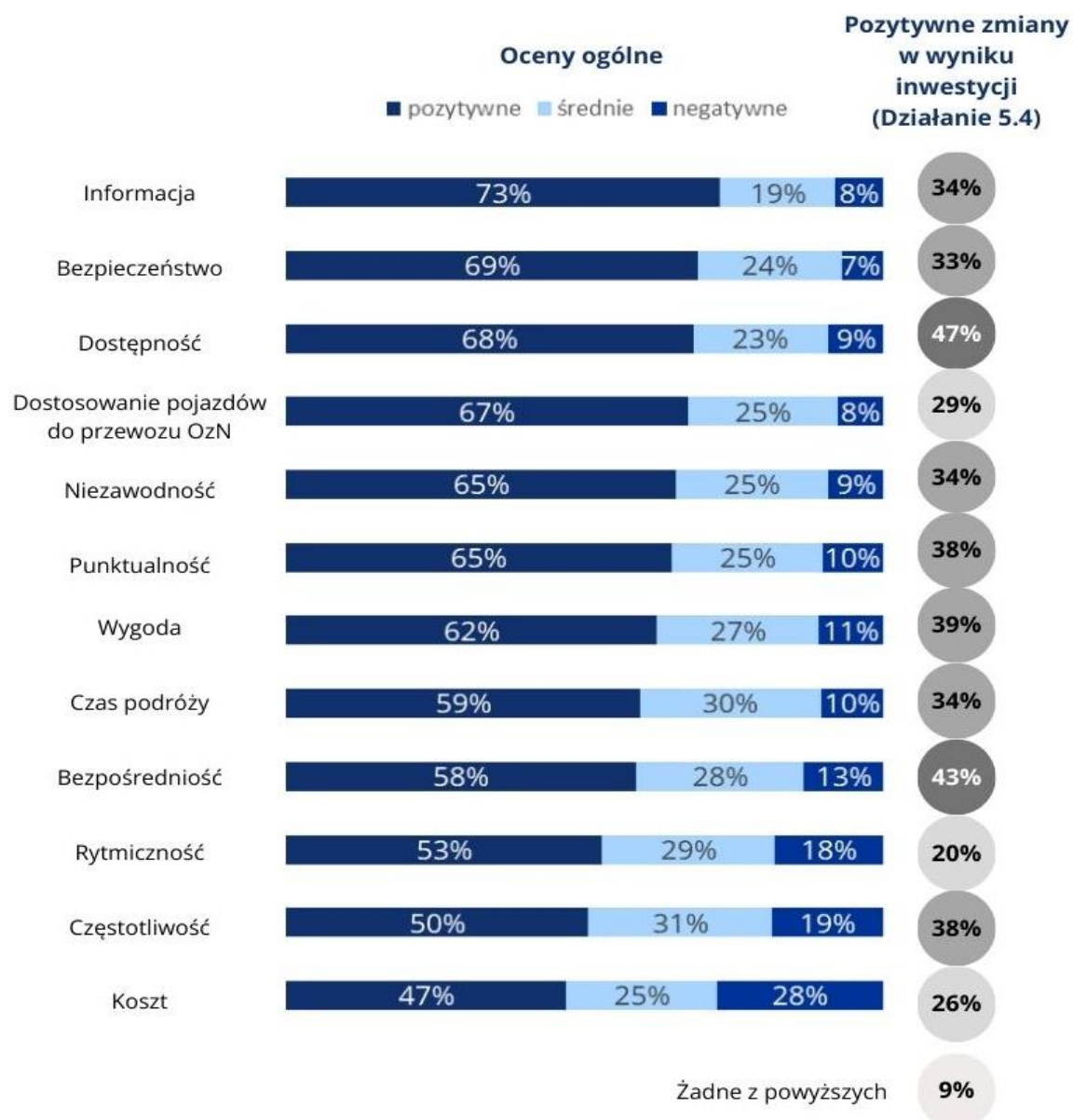
Na poniższej infografice (Rysunek 6) widać szczegółowy rozkład ocen respondentów w zakresie poszczególnych kategorii dotyczących transportu publicznego ogółem (w podziale na pozytywne, średnie i negatywne). Respondenci następnie zostali poproszeni o wskazanie tych kategorii, z wyżej

ocenionych, w ramach których zauważają pozytywne zmiany w wyniku przedmiotowych inwestycji dofinansowanych z RPOWP 2014-2020. Wyniki wskazują, że podjęte inwestycje nie miały dużego wpływu – w przypadku żadnej z kategorii odsetek wskazujących respondentów nie przekroczył połowy badanych. Największy wpływ, odnotowano w kategoriach dostępność oraz bezpośredniość (obie kategorie wskazało więcej niż 40% odpowiadających) – przy czym należy zaznaczyć, że analiza zakresu ewaluowanych projektów w ramach Działania 5.4 wskazuje na to, że obok głównego ich celu, jakim było przyczynienie się do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza,

wykazuje się również szereg dodatkowych efektów, zmian w rezultacie ich realizacji. Należy do nich przede wszystkim zwiększenie dostępności komunikacji zbiorowej dla mieszkańców, ale również wpływ na bezpośredniość dostępnych połączeń, która wynika z rozbudowy infrastruktury – przebudowy i dostosowania dróg do tego, by móc w bardziej efektywny sposób poprowadzić przebieg linii autobusowych, a przy tym także zwiększyć poziom skomunikowania oraz wygodę i szybkość połączeń komunikacji miejskiej. Należy zatem wskazać, że wskazane wyżej dwie kategorie dotyczące funkcjonowania transportu publicznego, na które, według ocen badanych mieszkańców, podjęte inwestycje miały największy wpływ, w istocie mogły ulec poprawie w wyniku przeprowadzonych projektów.

Trzeba jednocześnie zaznaczyć, że powyższe efekty wpływają też na zmiany, jakie według przyjętej logiki, miała przynieść interwencja – w postaci poprawy oferty transportu zbiorowego i podniesienia jakości życia mieszkańców nie tylko za sprawą ograniczenia emisji zanieczyszczeń, ale również dzięki lepszemu skomunikowaniu z lokalizacjami przedsiębiorstw, podmiotów usługowych, instytucji publicznych, miejsc pracy, poprawiając tym samym ich dostępność oraz równość w ich dostępie dla wszystkich mieszkańców. Wpływ ten szeroko był analizowany i wykazywany przez Beneficjentów w przygotowanych dokumentacjach – we wnioskach o dofinansowanie oraz w studiach wykonalności, które swoim zakresem wpisywały się w zamysł stojący za odtworzoną teorią Programu.

Rysunek 6. Transport publiczny w ocenie mieszkańców województwa podlaskiego⁷⁰



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CAWI wśród mieszkańców, N=248 (tylko z powiatów, na terenie których wykonano inwestycje z zakresu 5.4).

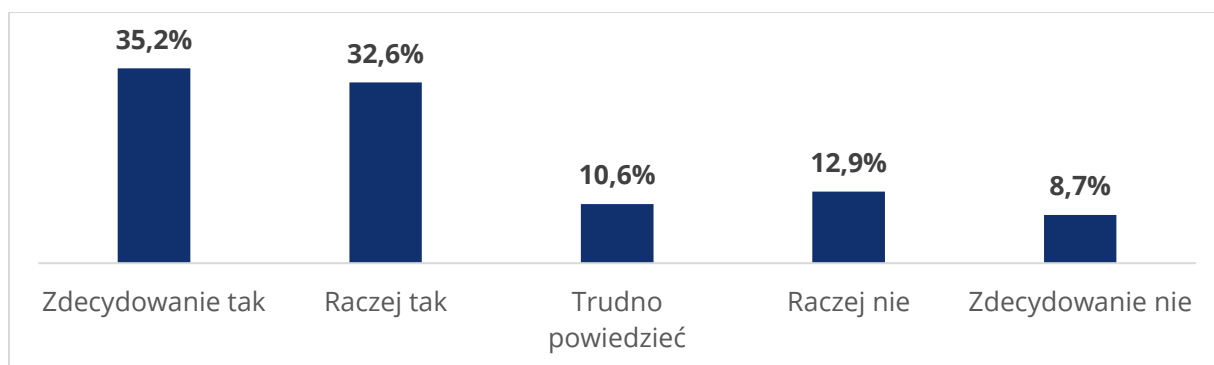
⁷⁰ Objaśnienia kategorii: (1) informacja – dostęp do informacji o transporcie publicznym w Internecie, w pojeździe, na przystanku; (2) bezpieczeństwo – zarówno w pojeździe, jak i podczas oczekiwania na przystanku; (3) dostępność – odległość z/do przystanku; (4) niezawodność – pewność dojechania do wyznaczonego miejsca; (5) punktualność – zgodność odjazdów z rozkładem jazdy; (6) wygoda – komfort oczekiwania na przystanku i przebywania w pojeździe; (7) czas podróży – całkowity czas przemieszczania się z przystanku A do B; (8) bezpośredniość – możliwość realizacji podróży bez przesiadania się; (9) rytmiczność – równomierny odstęp między odjazdami w tym samym kierunku; (10) częstotliwość – odstępy czasu między odjazdami; (11) koszt – wysokość opłaty taryfowej.

Wewnętrzna i zewnętrzna spójność sieci drogowej oraz kolejowej

Mieszkańcy objęci badaniem społecznym, które wykonano w ramach niniejszej ewaluacji w większości zgadzali się z tym, że w wyniku inwestycji podjętych na terenie ich powiatów, poprawiła się

możliwość przemieszczania się z ich miejsca zamieszkania do Białegostoku⁷¹ – potwierdzając tym samym wpływ wspartych projektów na wzrost spójności wewnątrz regionu, w szczególności zaś na lepszą komunikację z najważniejszym ośrodkiem województwa.

Wykres 8. Ocena mieszkańców w zakresie wpływu inwestycji na poprawę możliwości przemieszczania się ze swojego miejsca zamieszkania do Białegostoku



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badania CAWI wśród mieszkańców, N=310 (bez badanych zamieszkujących Białystok).

Są to jednak oceny subiektywne, które należy poprzeć przede wszystkim wynikami przeprowadzonych analiz danych zastanych, wykorzystując do tego elementy analizy przestrzennej⁷².

Analiza układu dróg wojewódzkich, krajowych i ekspresowych w województwie podlaskim wykazuje, że w latach 2014 i 2022

sieć drogowa miała charakter promienisty, z ośrodkiem wojewódzkim – Białymstokiem – stanowiącym jej główny węzeł komunikacyjny. Węzeł ten cechuje największa liczba relacji z otoczeniem, tj. zarówno z ośrodkami regionalnymi, pełniącymi funkcję węzłów drugorzędnych (Łomża, Suwałki), ośrodkami regionalnymi pełniącymi

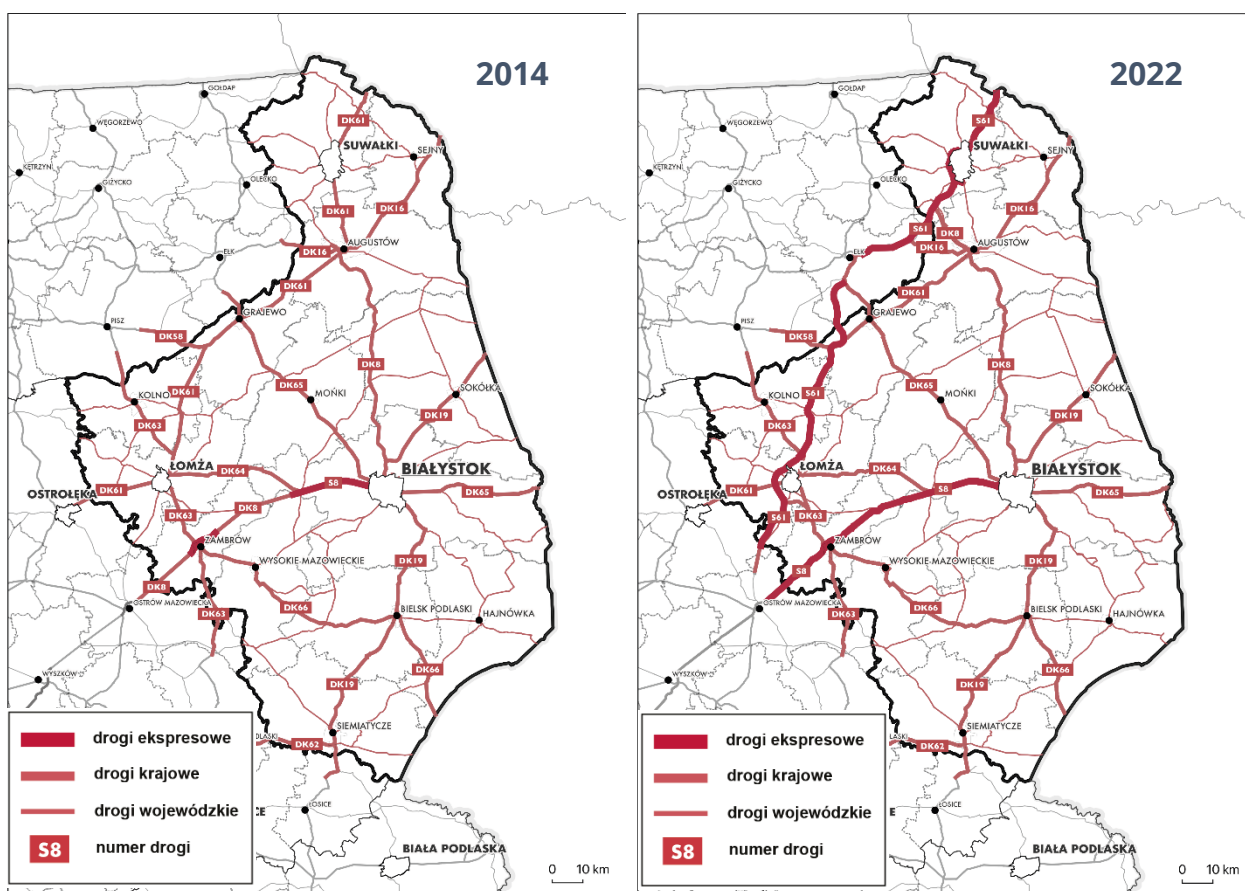
⁷¹ Na pytanie odpowiadali tylko respondenci mieszkający poza Białymstokiem.

⁷² Szczegółowe analizy zostały zawarte w załączniku 2. – w tej części raportu przedstawiono ich najważniejsze wyniki.

funkcję węzłów trzeciorzędnych (Zambrów, Bielsk Podlaski, Grajewo, Augustów), jak i węzłami lokalnymi (Siemiatycze, Hajnówka, Sokółka, Wysokie Mazowieckie, Mońki, Kolno), skupiającymi najmniejszą liczbę połączeń. Zauważalne zmiany mają głównie charakter jakościowy i dotyczą inwestycji realizowanych na drogach o wyższych kategoriach niż wojewódzkie, w wyniku których doszło do zastąpienia dróg krajowych drogami ekspresowym. Biorąc pod uwagę gęstość sieci dróg krajowych województwa podlaskiego, aktualny wskaźnik regionu wynosi 4,88 km/100 km² i mieści się znacznie poniżej wartości średniej krajowej wynoszącej 6,22 km/100 km². W porównywanym okresie, tj. 2014 r., wskaźnik województwa wynosił 4,82 km/100

km² przy średniej krajowej wynoszącej 6,17 km/100 km². Stopień gęstości pokrycia terenu siecią dróg wojewódzkich wynosi 7,18 km/100 km², o 1,03 km/100 km² więcej niż w 2014 r. W badanym okresie stopień gęstości sieci ogólnokrajowej wzrósł z poziomu 9,11 km/100 km² do poziomu 9,46 km/100 km². **W praktyce oznacza to, że w latach 2014-2022 układ przestrzenny sieci dróg wojewódzkich Podlasia rozwijał się szybciej w porównaniu do zmian ogólnokrajowych, choć w stopniu niewystarczającym dla osiągnięcia poziomu krajowego.** Szczegółowy rozkład sieci dróg krajowych i wojewódzkich w porównywanym okresie przedstawiono na poniższej mapie (Mapa 4).

Mapa 4. Sieć dróg wojewódzkich i krajowych, w tym dróg ekspresowych, w województwie podlaskim w latach 2014 i 2022

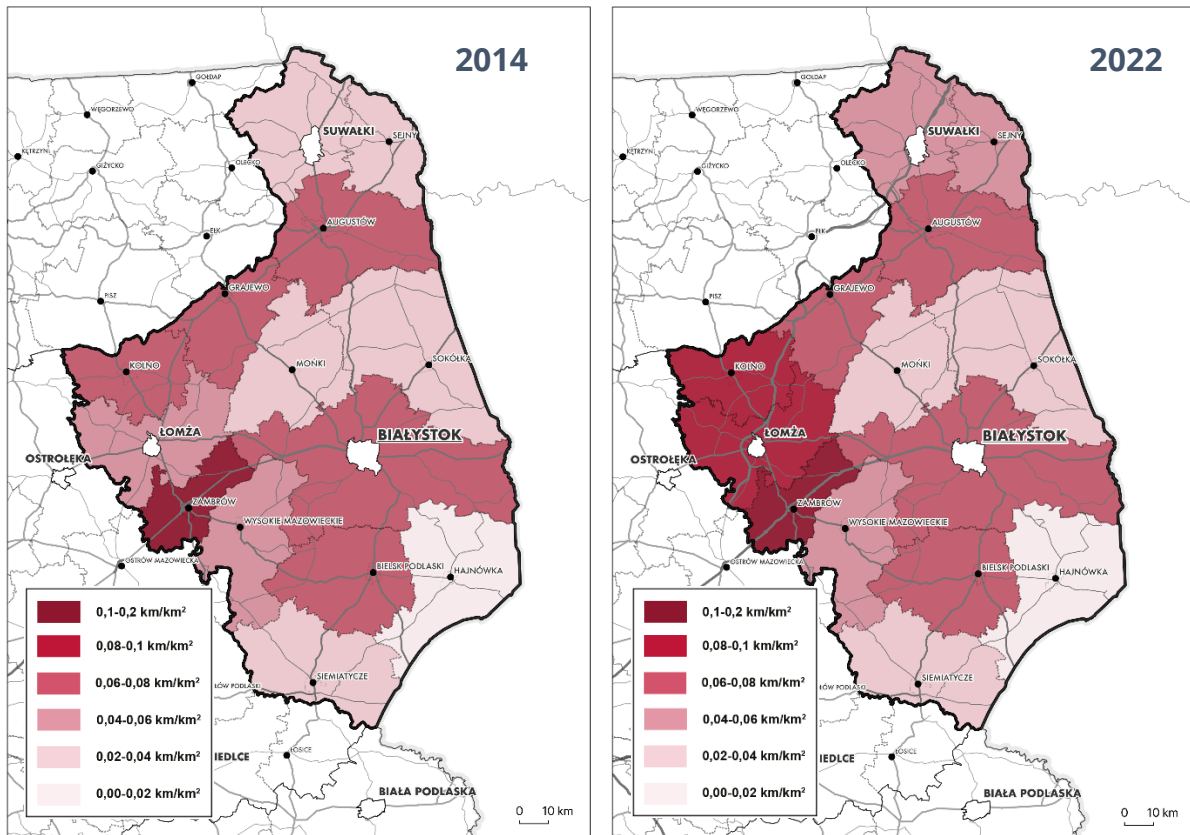


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOO.

Wyniki analiz wskazują na zróżnicowanie przestrzenne powiatów województwa podlaskiego pod względem stopnia pokrycia siecią dróg wojewódzkich i krajowych. Na poniższych mapach (Mapa 5) widać, że największa gęstość pokrycia infrastrukturą drogową występuje w powiecie zambrowskim, (poziom wyższy nawet

niż wojewódzki i krajowy). Najniższy wskaźnik gęstości obserwujemy zaś w powiecie hajnowskim. Wyniki analiz wskazują, że w latach 2014-2022 poprawa stanu wyposażenia infrastrukturą dróg krajowych i wojewódzkich wystąpiła w trzech powiatach: łomżyńskim, kolneńskim oraz suwalskim.

Mapa 5. Gęstość pokrycia obszaru województwa podlaskiego siecią dróg krajowych w latach 2014 i 2022

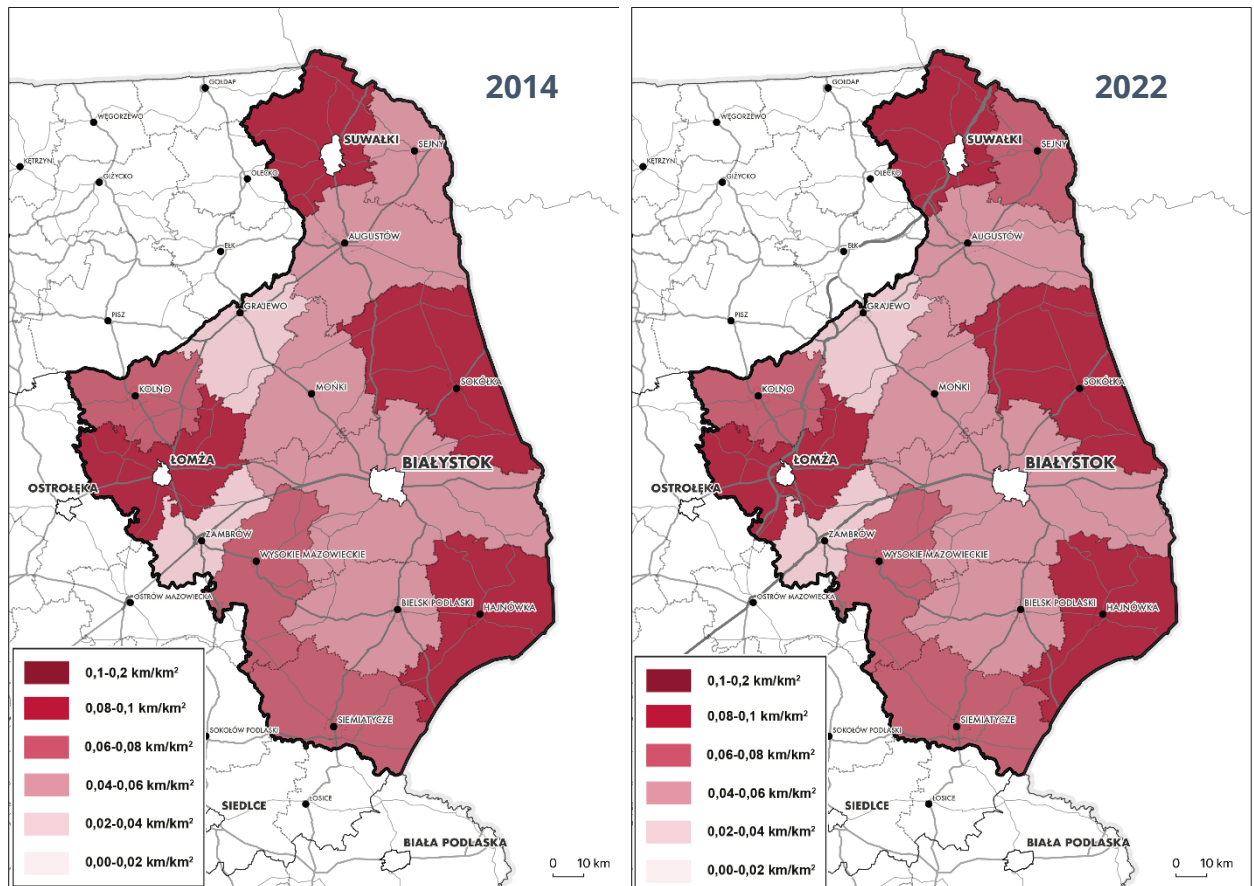


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOO oraz GUS BDL.

Gęstość sieci dróg wojewódzkich również jest zróżnicowana przestrzennie na poziomie powiatów. Relatywnie wysoka gęstość cechuje powiaty: łomżyński, hajnowski, sokólski oraz suwalski. Najniższą gęstość sieci odnotowano natomiast

w powiatach: grajewskim i zambrowskim. Wyniki badań wskazują, że w latach 2014-2022 odnotowano wzrost gęstości sieci w powiecie sejneńskim, gęstość sieci dróg wojewódzkich pozostałych powiatów się nie zmieniła.

Mapa 6. Gęstość pokrycia obszaru województwa podlaskiego siecią dróg wojewódzkich w latach 2014 i 2022



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOO oraz GUS BDL.

Badając rozkład przestrzenny dróg powiatowych oraz gminnych, również zauważalne jest zróżnicowanie na poziomie powiatów, choć w przypadku dróg powiatowych jest ono mniejsze niż w przypadku gminnych⁷³. Wyniki analiz wskazują, że w latach 2014-2022 odnotowano spadek gęstości sieci dróg powiatowych w powiecie siemiatyckim, gęstość sieci tego rodzaju dróg w pozostałych powiatach nie uległa istotnym

zmianom. Natomiast poprawa stanu wyposażenia infrastruktury dróg gminnych wystąpiła w powiecie łomżyńskim. Powiaty grajewski i sokółski odnotowały spadek dostępu do dróg gminnych.

W ramach analiz przestrzennych wykonano także analizy połączeń między najważniejszymi ośrodkami społeczno-gospodarczymi województwa, w porównaniu roku 2022 do 2014⁷⁴. **Analizy**

⁷³ Zob. załącznik 2.

⁷⁴ Szczegóły w załączniku 2.

dostępności czasowej pozwalają wnioskować o pozytywnym wpływie inwestycji drogowych na spójność przestrzenną obszaru województwa, rozpatrywaną w kontekście poprawy łączności ośrodka wojewódzkiego z regionalnymi ośrodkami wzrostu, a także w odniesieniu do lepszej komunikacji międzyregionalnej w ramach transportu samochodowego.

Pozytywne efekty wpływu są szczególnie widoczne w oszczędnościach czasu występujących na odcinku Łomża-Suwałki. Kompresja czasu podróży przekracza bowiem 36 minut, jedynie w tym przypadku odnotowano również poprawę fizycznej odległości między dwoma punktami.

W ramach analiz, przebadano również łączność z regionami bezpośrednio sąsiadującymi z województwem podlaskim w 2014 r. i 2022 r. Wyniki badań wskazują na poprawę spójności przestrzennej w wymiarze międzywojewódzkim poprzez lepsze skomunikowanie podregionów suwalskiego z ełckim oraz łomżyńskiego z ostrołęckim. W obu przypadkach, zwiększenie dostępności transportowej odgrywa kluczową rolę w krajowym i międzynarodowym rozwoju przestrzennym, głównie dzięki

drodze ekspresowej S61, która jest częścią międzynarodowego korytarza transportowego Via Baltica. Trzeba zaznaczyć, że inwestycje bezpośrednio w S61 nie były przedmiotem ewaluowanych projektów – niemniej jednak, omawiając kwestie sieci transportowej w regionie warto wskazać, że poprawa dostępności dzięki wpływowi drogi ekspresowej S61, powinna zwiększyć mobilność i atrakcyjność inwestycyjną wskazanych wyżej obszarów w kolejnych latach. Należy przy tym zauważyć, że obciążenie znacznej części sieci drogowej, jak wynika z badań, jest wyraźnie zorientowane w stronę mazowieckiego makroregionu i jego stolicy – Warszawy.

Wyniki badań zwracają uwagę na jeszcze jedną istotną kwestię, a mianowicie, na brak bezpośredniej łączności drogami wyższych kategorii niż powiatowe między regionami łomżyńskim i bialskim, a częściowo także łomżyńskim i siedleckim. Wiąże się to z koniecznością stworzenia bardziej efektywnych połączeń transportowych na tym obszarze, skutkujących poprawą ich dostępności transportowej.

Mapa 7 przedstawia przebieg korytarzy drogowych TEN-T w województwie podlaskim w dwóch

porównywalnych latach, tj. w 2014 r. i 2022 r. W 2014 r. przez terytorium województwa przebiegała Wersja B I korytarza transportowego Helsinki – Warszawa. Korzystne dla województwa okazały się zmiany wprowadzone rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2021/1153, kierujące priorytet inwestycyjny w stronę dziewięciu korytarzy transportowych, w tym korytarza Morze Północne - Bałtyk, biegnącego przez województwo podlaskie (*S61, Via Baltica*). W granicach województwa przebiegać będzie również 247 km szlak *Via Carpatia*, który docelowo stanowić ma jeden z kluczowych odcinków korytarza TEN-T, łączącego Europę Północną i Południową. Jego główną osią komunikacyjną na terenie województwa będzie, częściowo już użytkowana, droga ekspresowa S19⁷⁵.

Badania ewaluacyjne dostarczają silnych dowodów na istnienie pozytywnego wpływu inwestycji realizowanych ze środków RPOWP 2014-2020 na poprawę łączności wojewódzkiej sieci drogowej z siecią dróg o znaczeniu krajowym i europejskim. Świadczy o tym liczba połączeń drogowych z siecią dróg TEN-T. W obszarze

⁷⁵ [Via Carpatia - stan realizacji - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych](#)

transportu drogowego lepszy stan połączeń z siecią TEN-T osiągnięto w ramach następujących działań inwestycyjnych:

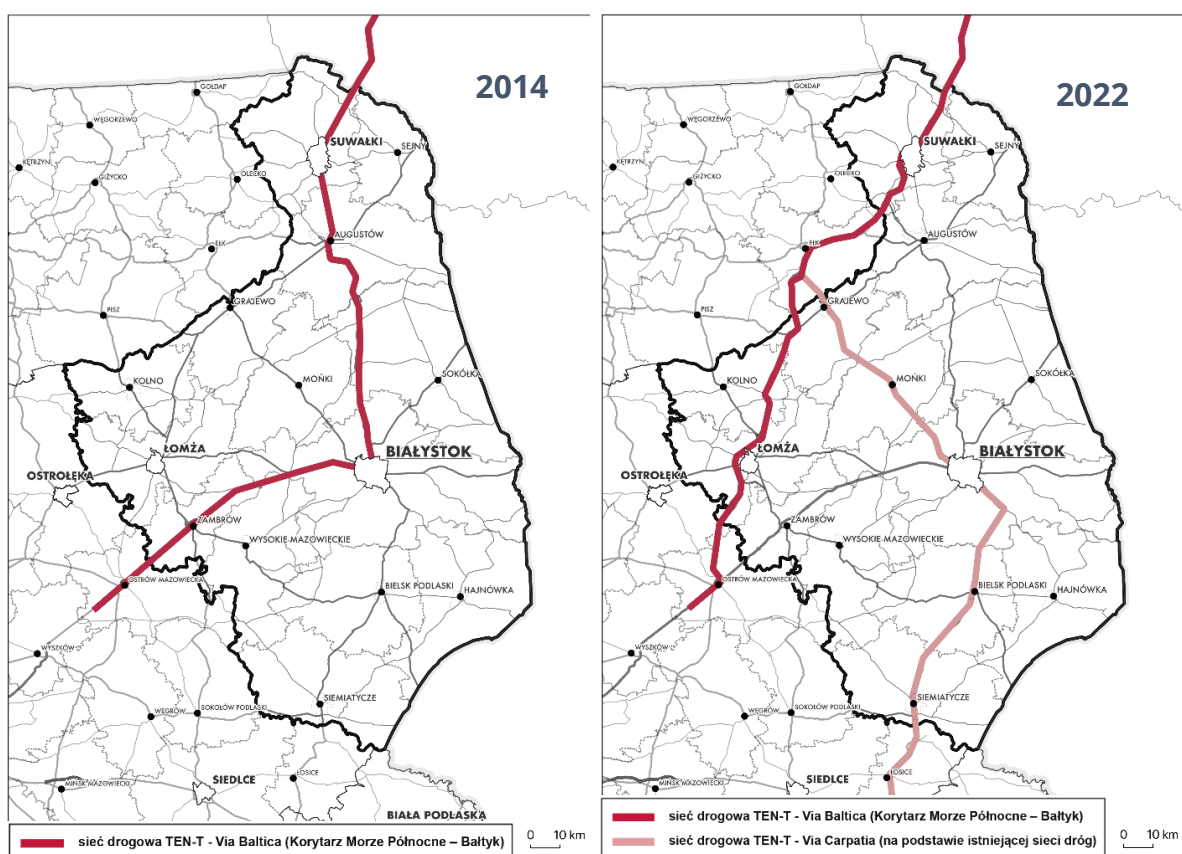
- przebudowy drogi DW673 na odcinku Dąbrowa Białostocka – Sokółka, która krzyżuje się z drogą S19, stanowiącą łącznik z siecią TEN-T;
- przebudowy drogi DW90 na odcinku Ciechanowiec – Ostrożany, która łączy się z drogą S19, stanowiącą fragment sieci TEN-T,
- przebudowy DW 645 na odcinku Nowogród – Łomża, która łączy się z przebiegiem drogi S61, wchodzącej w skład sieci TEN-T,
- przebudowy DW 677 na odcinku Łomża – Śniadowo, która łączy drogę S8 z drogą S61, a także przecina przebieg tej drogi,
- budowy drogi 107338B w Bielsku Podlaskim skomunikowanej z drogą S19, należąca do sieci TEN-T,
- przebudowy układu komunikacyjnego w ciągu drogi DW 655 na terenie miasta Suwałki, która łączy się z drogą S61, będącą częścią korytarza TEN-T,
- przebudowy drogi DW 653 na terenie miasta Suwałki

[i Autostrad - Portal Gov.pl \(www.gov.pl\)](#) [dostęp: 16.11.2023 r.].

- skomunikowanej z obwodnicą miasta w ciągu drogi S61,
- przebudowy ulicy Zygmunta Glogera (droga 101026B) w Łomży, łączącej się z siecią TEN-T (S61),
- rozbudowy ulicy Zawadzkiej w Łomży, która zlokalizowana jest w bezpośrednim otoczeniu drogi S61, stanowiącej *Via Baltica*,

- przebudowy drogi DW645 w Łomży, która poprawia dostępność do sieci transportowej TEN-T (S61).
- przebudowy drogi DW685 na odcinku Zabłudów – Nowosady, która zlokalizowana jest w bezpośrednim otoczeniu drogi S19.

Mapa 7. Przebieg drogowych korytarzy TEN-T w województwie podlaskim w latach 2014-2022



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOO, TENtec Public Portal oraz GDDKiA⁷⁶.

Analiza struktury rozgałęzienia sieci kolejowej województwa

podlaskiego wskazuje, że podjęte działania inwestycyjne nie

⁷⁶ [Via Carpatia - stan realizacji - Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych](#)

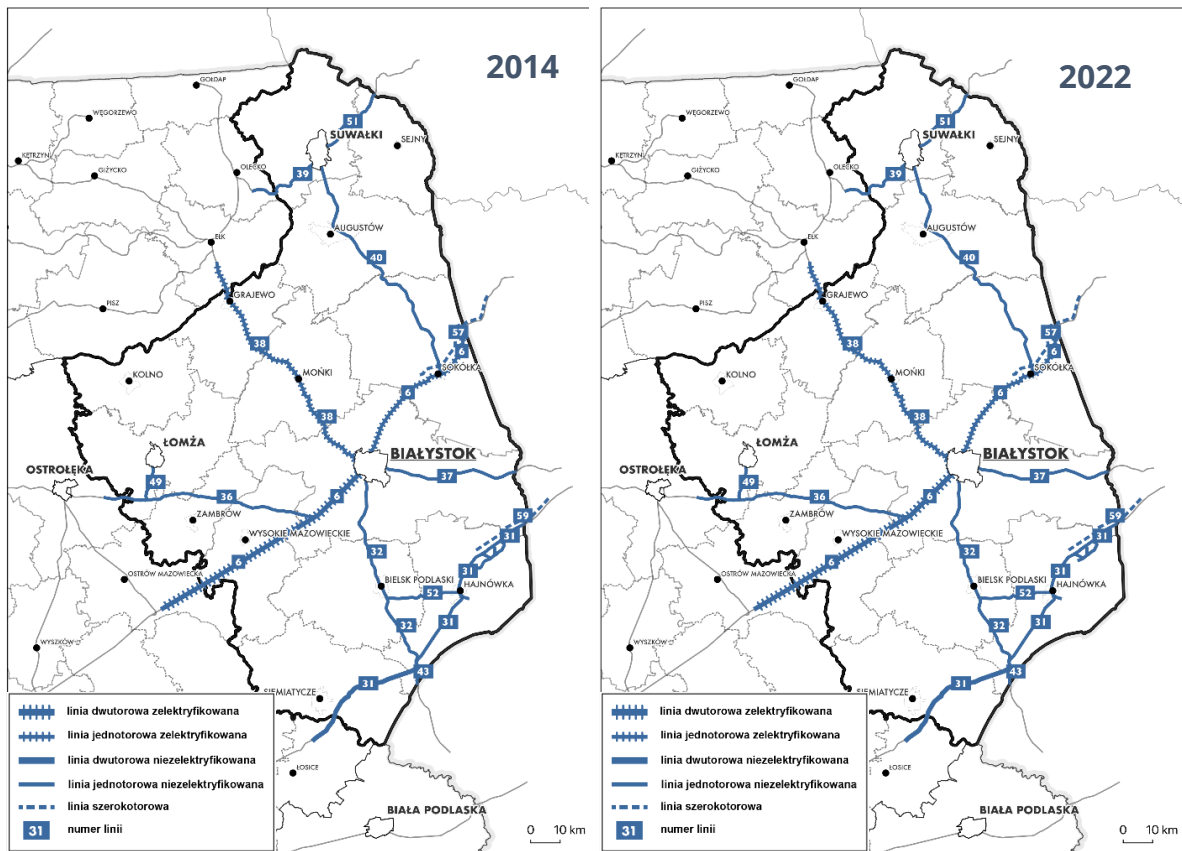
[i Autostrad - Portal Gov.pl \(www.gov.pl\)](#) [dostęp: 15.11.2023 r.].

wpłynęły istotnie na kolejowy krajobraz regionu. Zarys sieci kolejowej, obejmujący również linie zelektryfikowane i szerokotorowe, pozostał praktycznie bez zmian w okresie objętym badaniem.

Zgodnie ze stanem przedstawionym na poniższej ilustracji (Mapa 8), w obu analizowanych wariantach, sieć kolejowa ma układ promienisty, charakteryzujący się niewielką liczbą węzłów krzyżujących się z innymi punktami węzłowymi. Wyjątkiem są: ośrodek wojewódzki, pełniący funkcję głównego węzła sieci, gdzie krzyżują się linie nr 6, 38, 37 i 32,

w tym korytarz kolejowy E-75 wchodzący w skład sieci TEN-T; węzeł Hajnówka, stanowiący skrzyżowanie linii nr 31 i 52; oraz węzeł Suwałki, gdzie krzyżują się linie nr 40, 39 i 51. Sieć promienista, pod względem przepustowości, jest niekorzystna, szczególnie w sytuacji, gdy znaczna część szlaków kolejowych nie spełnia wymagań technicznych i eksploatacyjnych, niezbędnych do obsługi dużych potoków pasażerskich i towarowych. Szczególnie mocno zauważalny jest brak połączeń obwodowych, które łączyłyby ze sobą miejskie ośrodki wzrostu, omijając węzeł centralny.

Mapa 8. Sieć dróg kolejowych w województwie podlaskim w latach 2014 i 2022



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOO.

Wyniki analiz zwracają uwagę na zróżnicowany poziom dostępności do liniowej infrastruktury kolejowej na poziomie powiatów⁷⁷. Sąsiadujące ze sobą powiaty białostocki i hajnowski okazały się regionami o relatywnie wysokim poziomie dostępu do liniowej infrastruktury kolejowej – w obu przypadkach przez tereny powiatów przebiegają 4 linie kolejowe. Dostęp do infrastruktury kolejowej, w postaci dwóch linii kolejowych, cechuje powiaty bielski,

wysokomazowiecki oraz łomżyński, należy przy tym pamiętać, że dostępność do infrastruktury w powiecie łomżyńskim nie jest równoznaczna z dostępnością transportową. Pozostałe powiaty cechują się relatywnie niską dostępnością infrastrukturalną, bądź jej brakiem, jak ma to miejsce w powiecie kolneńskim. Wyniki badań wskazują, że w latach 2014-2022 poziom dostępności do

⁷⁷ Szczegóły w załączniku 2.

infrastruktury liniowej nie uległ zmianie.

W ramach ewaluacji zbadano także zmiany w dostępności transportowej infrastruktury liniowej, ocenionej w oparciu o kryterium zasięgu świadczonych usług, tj. w podziale na linie regionalne oraz linie dalekobieżne, obsługujące ruch międzywojewódzki oraz międzynarodowy⁷⁸. Podsumowując wyniki analiz można wskazać, że **zidentyfikowane zmiany w ograniczonym zakresie przyczyniały się do poprawy spójności przestrzennej regionu, w większym stopniu zewnętrznej, w mniejszym wewnętrznej.**

Wyniki analiz przestrzennych wskazują ponadto, że w badanym okresie układ sieci kolejowej wykorzystywanej do realizacji przewozów towarowych pozostał niezmienny. Nie można jednak wykluczyć zmian w masie i strukturze przewiezionych towarów, zwłaszcza w kontekście bardzo prawdopodobnego wzrostu zapotrzebowania na usługi intermodalne, których dostępność w regionie uległa znacznej poprawie,

dzięki ofercie trzech terminali intermodalnych.

Mapa 9 przedstawia dostępność transportową województwa podlaskiego, analizowaną z perspektywy łączności z bezpośrednio sąsiadującymi regionami, w dwóch porównywanych latach. W celach porównawczych zastosowano trzystopniową skalę, określającą poziom koherencji międzypowiatowej, począwszy od braku połączenia między dwoma powiatami, a skończywszy na łączności obejmującej zarówno połączenie regionalne, jak i dalekobieżne. Wyniki badań wskazują, że niski stan nasycenia elementami infrastruktury liniowej, charakteryzujący województwo podlaskie w obu porównywanych okresach, ma również swoje odzwierciedlenie w niewystarczającej łączności z regionami sąsiadującymi. Poprawa spójności przestrzennej jest szczególnie pożądana dla następujących par sąsiadujących ze sobą powiatów: *siemiatycki – bielski, siemiatycki – sokołowski, łomżyński – ostrołęcki, zambrowski – ostrołęcki, kolneński – piski, grajewski – piski, suwalski – olecki oraz suwalski – gołdapski*. Zwłaszcza regiony

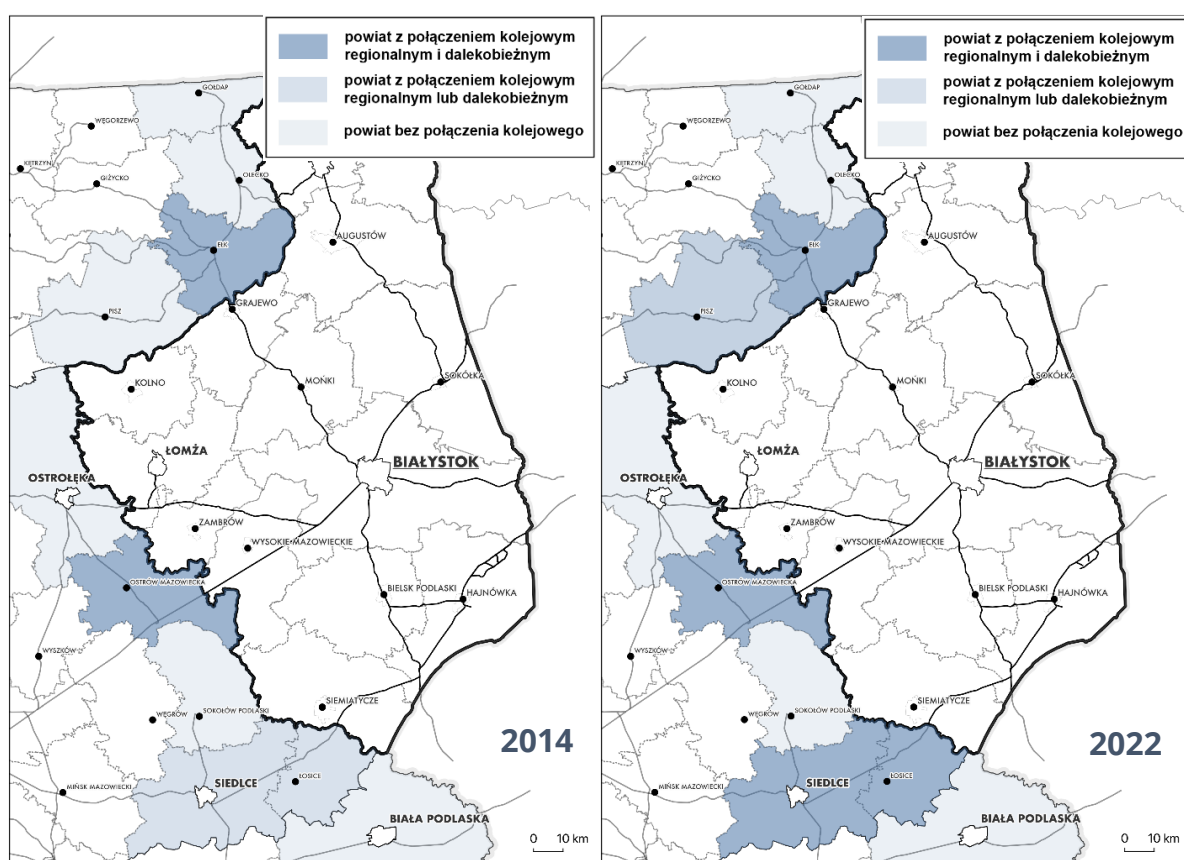
zmian, jakie zachodziły w tym zakresie na przestrzeni lat 2014-2022 również przedstawiono w załączniku 2.

⁷⁸ Szczegóły dotyczące przebiegających przez region linii, realizowanych w ich ramach połączeń oraz przede wszystkim

zagrożone wykluczeniem komunikacyjnym, powiaty kolneński, łomżyński i zambrowski, dzięki integracji transportowej z lepiej rozwiniętymi obszarami, mają szansę znacząco zwiększyć atrakcyjność inwestycyjną swoich terenów, poprawiając przy tym jakość życia

mieszkańców, w tym zwiększając zasięg ich mobilności. Dostrzega się intensyfikację ruchu kolejowego w stronę południowej części makroregionu wschodniego, na czym zyskała łączność powiatu siemiatyckiego z powiatem siedleckim.

Mapa 9. Łączność kolejowa województwa podlaskiego z regionami sąsiadującymi w latach 2014 i 2022



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOO.

Warto dodać, że przez terytorium województwa przebiegać będzie korytarz kolejowy *Rail Baltica*, będący jednym z głównych korytarzy sieci TEN-T. W województwie podlaskim jego główną oś komunikacyjną stanowią 4 odcinki linii kolejowych nr

6, 38, 39 i 52, wchodzące w skład sieci bazowej pasażerskiej i towarowej oraz 1 odcinek linii nr 6, wchodzący w skład sieci kompleksowej. W obu porównywanych latach sieć linii

TEN-T pozostała w niezmienionej formie.

Wyniki przeprowadzonych badań pozwalają na sformułowanie wniosku o pozytywnym wpływie interwencji RPOWP 2014-2020 na poprawę dostępności do sieci kolejowej TEN-T, jednak ograniczonym wyłącznie do ruchu towarowego. Przyczyniła się do tego inwestycja związana z budową terminala intermodalnego w miejscowości Sokółka, który posiada bezpośrednie połączenie z linią kolejową nr 6, stanowiącą część linii nr E75.

Działania inwestycyjne realizowane są na liniach, które nie wchodzą w skład sieci TEN-T, ich zakres oddziaływania ukierunkowany jest na poprawę dostępności na poziomie lokalnym (linia nr 49⁷⁹), bądź zwiększenie dostępności wschodnich regionów przygranicznych województwa (linie nr 59, 57, 923).

Wpływ inwestycji na atrakcyjność inwestycyjną regionu

Na terenie województwa podlaskiego działa Suwalska Specjalna Strefa Ekonomiczna S.A. (SSSE), która obecnie pełni funkcję zarządzającego obszarem wspierania nowych

inwestycji o łącznej powierzchni ok. 26 414 km² (2 641 400 ha). Swoim zasięgiem SSSE obejmuje całe województwo podlaskie, 2 powiaty województwa warmińsko-mazurskiego: ełcki i gołdapski oraz 4 powiaty województwa mazowieckiego: łosicki, ostrowski, sokołowski i węgrowski.

Zarządzający SSSE podkreślają, że na potencjał Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej składa się położenie względem najważniejszych szlaków krajowych i międzynarodowych – na terenie strefy przecinają się główne szlaki komunikacyjne i transportowe, wiodące z północy na południe i ze wschodu na zachód Europy, wskazywane już w innych częściach niniejszego opracowania.

Jak już wykazywano, analizy w ramach niniejszych badań potwierdzają pozytywny wpływ ewaluowanych inwestycji na poprawę łączności sieci drogowej w województwie podlaskim z siecią dróg o znaczeniu krajowym i europejskim. Ten rezultat, wnioskowany na podstawie przeprowadzonych badań, odpowiada założeniom przyjętej logiki interwencji, która miała wpłynąć na wzrost połączeń

projektową przygotowaną w ramach RPOWP 2014-2020.

⁷⁹ Biorąc pod uwagę zakres inwestycji, które w przyszłości Beneficjent zamierza wykonać w oparciu o dokumentację

z ośrodkami wzrostu, a przez to też poprawić atrakcyjność regionu.

Wykonane inwestycje na odcinkach łączących się z siecią dróg TEN-T pozwoliły na zwiększenie dostępności inwestycyjnej nie tylko największych ośrodków społeczno-gospodarczych regionu o znaczeniu wojewódzkim i subregionalnym, ale również w mniejszych miejscowościach.

Wagę poszerzania oferty terenów inwestycyjnych podkreślają przedstawiciele SSSE, którzy potwierdzają, że rozwój sieci dróg w województwie jest jednym z najistotniejszych czynników, jeżeli chodzi o pozyskiwanie nowych inwestorów. Przyznają oni jednocześnie, że rozwój dróg lokalnych w wyniku podjętych inwestycji spowodował uruchomienie inwestycji w małych miejscowościach, których rola rośnie coraz bardziej, ponieważ w dużych ośrodkach zaczyna brakować terenów pod inwestycje, a ponadto, wpływa to na bardziej równomierny rozwój gospodarczy.

Badania jakościowe, jak i ilościowe wskazują wyraźnie na to, że wykazywane w raporcie zmiany w zakresie dostępności transportowej wpływają na rozwój przedsiębiorstw.

Trzeba też zwrócić uwagę na dodatkowy aspekt podjętych inwestycji transportowych – przykładowo, w odniesieniu do zmodernizowanych dróg, lokalizowane są w ich ciągu stacje benzynowe oraz wielkopowierzchniowe obiekty handlowe, zaś w odniesieniu do linii kolejowych, nowe terminale przeładunkowe. Na powyższe zwrócił również uwagę jeden z badanych w trakcie pogłębionych wywiadów eksperckich, potwierdzając tym samym, że wdrożone inwestycje transportowe stanowią doskonały impuls do inicjowania, w oparciu o nie, innych przedsięwzięć inwestycyjnych.

Bariery i problemy oraz czynniki sprzyjające w zakresie skutecznej realizacji projektów

Wyniki badań wskazują, że Beneficjenci nie zmagali się z wieloma problemami, jeśli chodzi o samą realizację swoich projektów (11,5% badanych potwierdziło, że pojawiły się jakie problemy w trakcie realizacji projektu). Jeśli takowe występowały, to w największym stopniu wiązały się z trudnościami na etapie zamówień publicznych, wyłonieniem wykonawców inwestycji.

To, że procedura przetargowa stanowi jedno z największych wyzwań realizacyjnych dla Beneficjentów zauważane jest także przez IZ, która biorąc to pod uwagę stara się wspierać wnioskodawców w tym zakresie, np. (uwzględniając istniejące możliwości) wydłuża czas na realizację zaplanowanych zadań w ramach umowy.

Problemy z wykonawcami robót infrastrukturalnych, które spotykane są przy tego rodzaju projektach, wiążą się bezpośrednio z **trudną sytuacją geopolityczną**, dynamicznie zmieniającą się w okresie przypadającym na realizację przedmiotowego wsparcia (pandemia, konflikt zbrojny w Ukrainie, inflacja, w tym wzrost cen surowców oraz usług). Należy zaznaczyć, że są to czynniki, których przewidzenie nie było możliwe, a które wpływają na różne aspekty realizacji interwencji, w tym warto wyróżnić następujące kwestie:

- zaplanowane i zrealizowane inwestycje nakierowane na rozwój powiązań gospodarczych ze wschodnimi sąsiadami kraju (np. koncentracja na szerokotorowej kolei), co obecnie nie będzie mogło być wykorzystane w zakładanym stopniu;
- **wzrost cen** spowodował, że w ramach interwencji można było

zrealizować mniej inwestycji niż początkowo zakładano;

- **zmiany na rynku** (wzrost kosztów realizacji inwestycji, wzrost kosztów pracowniczych, zmiany w otoczeniu gospodarczym itd.) powodują przede wszystkim **utrudnienia dla realizatorów projektów związane z procedurą wyłonienia wykonawców**; występująca konieczność wyłaniania nowych wykonawców, szukanie możliwości pokrycia wyższych cen – sprawiają, że proces ten jest jeszcze bardziej czaso- i pracochłonny oraz wymaga od zespołów obsługujących projekt maksymalnego skupienia na sprawnym zarządzaniu;
- w wyniku wpływu powyższych barier, może dochodzić też do opóźnień we wdrażaniu zaplanowanych prac, a co za tym idzie przesunięcia w czasie oczekiwanych efektów.

Trzeba też zaznaczyć, że w przypadku projektów kluczowych, których przedmiotem były inwestycje transportowe, była możliwość zwiększania przeznaczonych na nie środków, które mogły pokryć wzrastające koszty prac. Było to możliwe dzięki dostępności dodatkowych środków wynikających z pozytywnych zmian kursów

walutowych. W związku z tym, IZ posiadała wolne środki i jeśli miała taką możliwość, zwiększała dofinansowanie, co pozwalało na pokrycie różnic kosztów jakie tworzyły się między momentem planowania a realizacją inwestycji.

Choć, tak jak wspomniano już wyżej, trudno przewidzieć tego rodzaju występujące sytuacje związane z zewnętrznymi, globalnymi trendami, na podstawie przeprowadzonych badań jakościowych oraz ilościowych, można wskazać kilka czynników, które mogą pomóc w ograniczaniu występujących barier. Do najważniejszych, co do których zgadzają się zarówno Beneficjenci, jak i przedstawiciele IZ, należy zaliczyć:

- **wysokie kompetencje i doświadczenie** kadry zarządzającej projektem,
- **sprawnny kontakt oraz otwarta współpraca** Beneficjentów z IZ.

Ponadto, wskazuje się również, że można w pewnym stopniu przygotować się na nieprzewidywalne trudności, wcześniej kontraktując umowy – co daje czas na ewentualne potrzeby wydłużania realizacji projektów. Dodatkowo, korzystnie w tym kontekście ocenia się też realizację projektów w formule „projektuj

i buduj” (ang. *design-build*), która przyspiesza właśnie podpisywanie umów z wnioskodawcami, ponieważ pozwala na to, by na tym etapie Beneficjent nie musiał mieć jeszcze całego kompletu dokumentacji, w tym pozwoleń, związanych z realizacją inwestycji.

Ponieważ projekty są wymagające pod względem realizacyjnym, zaznacza się rolę sprawnego ich prowadzenia przez zespół pracowników Beneficjenta, obsługujących dane przedsięwzięcie. Zwraca się więc uwagę na: dobre zarządzanie, koordynację i intensyfikację działań już od samego początku pracy nad wdrażaniem projektu, dobre planowanie pracy, zaangażowanie doświadczonej kadry. Zapewnienie takich warunków realizacji w najbardziej skuteczny sposób może zwiększyć szanse powodzenia przebiegu interwencji, w przypadku, gdy nie da się przewidzieć wszystkich utrudniających czynników.

Dlatego też, dobrą praktyką jest angażowanie stałych zespołów u Beneficjentów, składających się z doświadczonych specjalistów, które od lat zajmują się tego rodzaju inwestycjami, rozliczaniem projektów unijnych itd.

Zdecydowanie sprzyjającymi czynnikami pozostają też dobre

kontakty między IZ a Beneficjentami, otwartość, komunikacja. Zaznacza się przy tym, że współpraca w wielu przypadkach nie jest mocno sformalizowana – instytucje wspólnie

działają na rzecz tych samych celów, podchodząc do realizowanych zadań w sposób partnerski i jednocześnie profesjonalny.

Podsumowanie – synteza odpowiedzi na pytania badawcze

1. Czy i w jakim zakresie interwencję w obszarze transportu należy uznać za skuteczną, tzn. czy wpłynęła ona na poprawę zewnętrznej i wewnętrznej spójności i międzygałęziowej dostępności transportowej województwa podlaskiego?

Ogółem, **interwencję należy uznać za skuteczną**, o czym świadczą: osiągnięte poziomy wskaźników przypisanych do interwencji, wskazywane rezultaty dotyczące zmian w sieci transportowej oraz efekty o charakterze społeczno-gospodarczym. Zgodnie z przyjętą logiką interwencji, działania realizowane w ramach RPOWP 2014-2020 **wpłynęły na poprawę zewnętrznej i wewnętrznej i międzygałęziowej dostępności transportowej województwa podlaskiego**. W szczególności, dzięki inwestycjom znacząco poprawiła się dostępność transportowa województwa w obszarze **infrastruktury drogowej**:

- inwestycje drogowe objęły obszar ośmiu powiatów, co stanowi 57% wszystkich powiatów województwa,
- w ramach działania 4.1 wybudowano oraz przebudowano ponad 96 km dróg wojewódzkich, ponad 3 km dróg gminnych oraz niecałe 0,4 km dróg krajowych,
- pozytywny wpływ interwencji jest widoczny w poprawie gęstości sieci dróg gminnych i wojewódzkich, zwłaszcza na drogach zamiejskich, a także w większej dostępności do elementów infrastruktury punktowej, m.in. zatok autobusowych, przystanków autobusowych itp.

Badania wskazują też na **pozytywny, choć niezbyt silny wpływ interwencji na poprawę dostępności transportowej w obszarze infrastruktury kolejowej**:

- inwestycje kolejowe objęły obszar trzech powiatów, co stanowi ponad 20% wszystkich powiatów województwa,
- odnotowano nieznaczne zagęszczenie sieci kolejowej względem 2014 r.,
- główne źródło pozytywnego oddziaływania docelowo stanowią prace rewitalizacyjne prowadzone na trzech niezelektryfikowanych, szerokotorowych liniach kolejowych nr 57, 923, 59, obejmujące swoim zakresem poprawę stanu technicznego infrastruktury kolejowej na długości przekraczającej 48 km.

Ponadto, ewaluowane inwestycje:

- miały ograniczony wpływ na rozbudowę sieci drogowej, większy na poprawę jej wewnętrznej i zewnętrznej spójności;
- nie wpłynęły istotnie na rozbudowę sieci kolejowej oraz poprawę jej wewnętrznej i zewnętrznej spójności;
- przyczyniły się do poprawy międzygałęziowej dostępności transportowej, znacząco w zakresie transportu towarowego, w mniejszym stopniu w transporcie pasażerskim.

2. Czy interwencja w zakresie poprawy dostępności transportowej przyczyniła się do włączenia regionu do europejskiego zintegrowanego systemu transportowego, umożliwiającego sprawne przewozy towarów i ludności?

Inwestycje w ramach RPOWP 2014-2020 przyczyniają się do zwiększania integracji regionu. Rezultat ten jest zgodny z założeniami przyjętej logiki interwencji, która miała wpłynąć na wzrost połączeń z ośrodkami wzrostu, a przez to też poprawić atrakcyjność regionu. Jak wykazały badania, poprawa w tym zakresie zaszła zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym, jednak głównie poprzez poprawę łączności drogowej, rzadziej łączności kolejowej:

- odnotowano istnienie silnego, pozytywnego wpływu RPOWP 2014-2020 na poprawę spójności terytorialnej regionu w ramach integracji wojewódzkiej infrastruktury drogowej z siecią dróg TEN-T,
- nowe połączenia drogowe z siecią TEN-T wystąpiły w niemal 70% projektów drogowych.

Ponadto, wyniki badań:

- **pozwalają na sformułowanie wniosku o pozytywnym wpływie RPOWP 2014-2022 na działalność związaną z towarowym transportem drogowym;** przeprowadzone analizy wykazały wzrost integracji województwa z pozostałymi regionami kraju oraz poprawę pozycji konkurencyjnej tego obszaru względem innych województw;
- **nie pozwalają na sformułowanie wniosku o pozytywnym wpływie RPOWP 2014-2020 na przewozy pasażerów w transporcie kolejowym;** odnotowano jedynie poprawę dostępności do sieci kolejowej TEN-T w zakresie ruchu towarowego (budowa terminala intermodalnego w miejscowości Sokółka, który posiada bezpośrednie łączenie z linią kolejową nr 6, stanowiącą część linii nr E75).

3. Czy inwestycje transportowe wpłynęły pozytywnie na spójność przestrzenną systemu transportowego poprzez umożliwienie lepszej komunikacji z sąsiednimi regionami, ośrodkiem wojewódzkim oraz subregionalnymi ośrodkami wzrostu?

Wyniki badań wskazują, że interwencja wpłynęła w pewien ograniczony sposób na poprawę komunikacji z sąsiednimi regionami, ośrodkiem wojewódzkim oraz subregionalnymi ośrodkami wzrostu. Mając na względzie założenia logiki interwencji dotyczące poprawy połączeń między ośrodkami wzrostu, należy wyróżnić, że:

- w zakresie transportu drogowego odnotowano pozytywny wpływ RPOWP 2014-2020 na spójność przestrzenną obszaru województwa w kontekście poprawy łączności ośrodka wojewódzkiego z regionalnymi ośrodkami wzrostu, a także w odniesieniu do lepszej komunikacji międzyregionalnej w ramach przejazdów samochodami osobowymi;
- niski stan nasycenia regionu elementami infrastruktury kolejowej, ma swoje odzwierciedlenie w niewystarczającej łączności z regionami sąsiadującymi z województwem;
- badania wśród mieszkańców wskazują, że dostrzegają oni poprawę możliwości przemieszczania się ze swojego miejsca zamieszkania do Białegostoku, dzięki przeprowadzonym inwestycjom transportowym,
- w opinii samych realizatorów projektów, ich inwestycje w małym stopniu skutkowały poprawą spójności przestrzennej regionu.

4. Czy poprzez inwestycje transportowe zwiększyła się atrakcyjność regionu w ocenie poszczególnych grup interesariuszy, m.in. z punktu widzenia potencjalnych inwestorów?

Wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że **poprawa atrakcyjności regionu była jednym z najważniejszych i najsilniej odczuwanych efektów przeprowadzonych inwestycji transportowych – co warto szczególnie podkreślić, ze względu na przyjętą logikę interwencji, która w założeniu miała skutkować poprawą atrakcyjności województwa podlaskiego zarówno z perspektywy inwestorów jak i z punktu widzenia lokalnych społeczności.** Potwierdzają to Beneficjenci, zauważają to również mieszkańcy, zwracają na to uwagę eksperci z zakresu regionalnego transportu, a także wskazują na to analizy zakresu przeprowadzonych projektów. W szczególności, mowa tu o **wpływie na atrakcyjność inwestycyjną i możliwość rozwoju**

działalności gospodarczej, dzięki rozbudowie infrastruktury drogowej w efekcie przedmiotowej interwencji. Podkreśla się w tym zakresie znaczenie inwestycji na odcinkach łączących się z siecią dróg TEN-T, które pozwoliły na zwiększenie dostępności inwestycyjnej nie tylko największych ośrodków społeczno-gospodarczych regionu o znaczeniu wojewódzkim i subregionalnym, ale również w mniejszych miejscowościach. Badania wskazują, że **rozwój dróg lokalnych w wyniku podjętych inwestycji spowodował uruchomienie inwestycji w małych miejscowościach**, których rola rośnie coraz bardziej, ponieważ w dużych ośrodkach zaczyna brakować terenów pod inwestycje, a ponadto, wpływa to na bardziej równomierny rozwój gospodarczy.

Ponadto, można też zwrócić uwagę na pewien wpływ inwestycji w kontekście **atrakcyjności turystycznej** (wskazywanej w odniesieniu do BOF) – dzięki przeprowadzonym inwestycjom w ramach Działania 5.4, które w dużym stopniu dotyczyły rozwoju tras rowerowych i wpłynęły też na ograniczenie ruchu samochodowego w centrum Białegostoku.

5. Czy i w jakim wymiarze inwestycje transportowe w ramach RPOWP 2014-2020 wpłynęły na stan transportu publicznego oraz transportu towarowego?

Działania w ramach RPOWP 2014-2020 należy **pozytywnie ocenić w zakresie rozwoju transportu towarowego** w ruchu zarówno drogowym, jak i kolejowym. Natomiast, jeśli chodzi o rozwój transportu publicznego, to można mówić o **wpływie interwencji na poprawę stanu w zakresie komunikacji miejskiej, zwłaszcza w zakresie inwestycji w zrównoważone środki transportu publicznego**. Odpowiada to założeniom logiki interwencji, w której za cel podjętych działań przyjęto pozytywne zmiany w zakresie budowania gospodarki niskoemisyjnej i odpornej na zmiany klimatu dzięki odpowiedniemu planowaniu infrastruktury, a także w zakresie mobilności miejskiej dzięki poprawie warunków transportu zbiorowego, ruchu rowerowego oraz pieszego. Choć ogółem, analizy danych statystycznych w zakresie komunikacji autobusowej w województwie (miejskiej, ale również międzymiastowej) wskazują raczej na negatywne tendencje, to wyniki badania wskazują na odczuwalne dzięki projektom pozytywne zmiany. Dzieje się tak przede wszystkim dlatego, że w ramach inwestycji podjęto działania modernizujące transport publiczny w największych podlaskich miastach, które wpłynęły przede wszystkim na komfort podróżujących.

6. Czy i w jakim zakresie inwestycje transportowe zrealizowane w ramach RPOWP 2014-2020 przyczyniły się do osiągnięcia rezultatów społeczno-gospodarczych w kontekście założeń RPOWP 2014-2020?

Badania potwierdzają, że **inwestycje transportowe w ramach Programu wpływają na osiągnięcie rezultatów społeczno-gospodarczych**. W ramach przeprowadzonych analiz wskazuje się przede wszystkim na zgodne z przyjętą logiką interwencji efekty:

- **poprawa warunków rozwoju gospodarczego,**
- **poprawa jakości życia mieszkańców,**
- **wpływ na budowę gospodarki niskoemisyjnej.**

Rezultaty społeczno-gospodarcze wywołane ewaluowaną interwencją w zakresie transportu, które potwierdzone zostały zarówno przez wyniki badań ilościowych, jak i jakościowych, dotyczą przede wszystkim ogólnej poprawy warunków życia mieszkańców oraz przyciągania inwestorów.

7. Jakie wnioski należy wyciągnąć w kontekście założeń dokumentów programowych, w tym szczególnie *Regionalnego planu transportowego województwa podlaskiego na lata 2014-2020*, w odniesieniu do realizowanych i zakończonych inwestycji transportowych?

Podsumowując opisywane dzięki wcześniejszym pytaniom rezultaty wdrożonej interwencji, należy wyciągnąć wnioski o tym, że **ewaluowane inwestycje przyczyniły się przede wszystkim do realizacji kilku podstawowych celów wyróżnionych w dokumencie**, mianowicie w zakresie:

- **zwiększenia konkurencyjności i atrakcyjności regionu,**
- **integracji transportowej regionu**, zwłaszcza w powiązaniu z lepszym wykorzystaniem sieci europejskich i krajowych,
- **rozwoju transportu publicznego** i podejmowania działań zmierzających do mobilności aktywnej na obszarach funkcjonalnych Białegostoku i miast o znaczeniu subregionalnym,
- wpływu na **rozwój rozwiązań intermodalnych w transporcie towarowym**.

Rozdział 2.2. Analiza i ocena użyteczności wdrażania interwencji

Zmiany w zakresie bezpieczeństwa infrastruktury drogowej i sieci kolejowej w województwie w powiązaniu ze wspartymi inwestycjami

Poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego, obok zwiększenia dostępności transportowej kraju i regionów, stanowi główny cel krajowej polityki transportowej przedstawionej w dokumencie rządowym pt. „Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku”⁸⁰. Choć w ostatnich latach odnotowano znaczną poprawę stanu bezpieczeństwa drogowego, co zaowocowało ogólnym spadkiem liczby wypadków, ofiar śmiertelnych oraz osób rannych, w dalszym ciągu

⁸⁰ Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa 2019.

⁸¹ Program Bezpiecznej Infrastruktury Drogowej 2021-2024, Załącznik do uchwały nr 29/2021 Rady Ministrów z dnia 23 lutego 2021 r., dostępne online: [Program Bezpiecznej Infrastruktury Drogowej na lata 2021-2024 - Ministerstwo Infrastruktury -](#)

podkreśla się konieczność eliminacji realnych i potencjalnych zagrożeń związanych z ruchem drogowym, nierzadko mających swoje źródło w złym stanie technicznym dróg. Wśród priorytetów realizacyjnych związanych z budową bezpiecznej infrastruktury drogowej wymienia się m.in.: poprawę warunków niechronionych uczestników ruchu, budowę zatok autobusowych, przebudowę skrzyżowań, budowę lewoskrętów, poprawę geometrii skrzyżowań, czy zwiększenie skuteczności retencjonowania wód opadowych z nawierzchni dróg⁸¹.

Najważniejsze wnioski płynące z analiz w przedmiotowym zakresie⁸² wskazują, że w badanym okresie nastąpiła znaczna poprawa bezpieczeństwa drogowego w większości powiatów województwa podlaskiego (Mapa 10). Wyjątek stanowi tu powiat sokólski, w którym w 2022 r., jak wynika z danych prezentowanych przez Polskie Obserwatorium Bezpieczeństwa

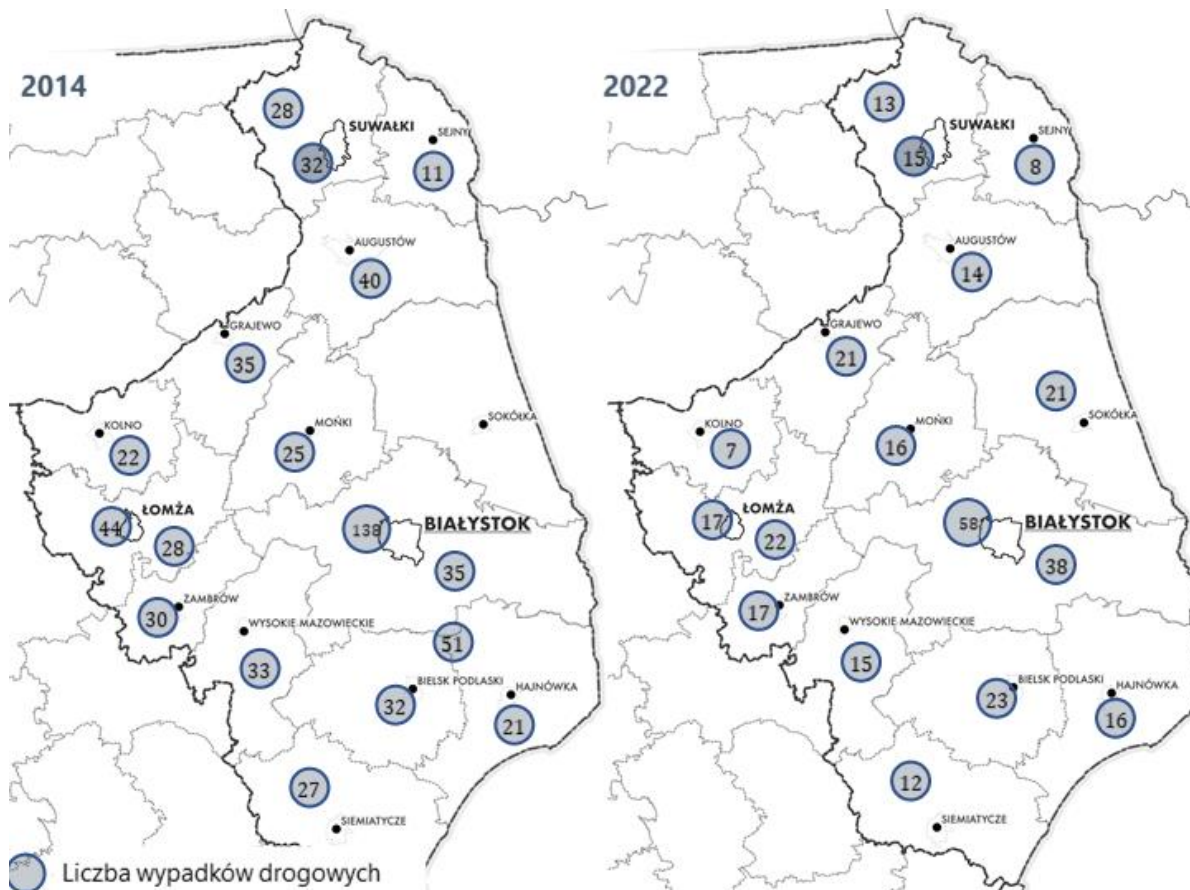
[Portal Gov.pl \(www.gov.pl\)](http://Portal.Gov.pl) [dostęp: 03.11.2023 r.].

⁸² W załączniku 2. przedstawiono szczegółowe analizy dotyczące zmian, jakie zaszły w skali województwa podlaskiego, jeśli chodzi o statystyki związane z bezpieczeństwem ruchu drogowego m.in. z punktu widzenia liczby zdarzeń i liczby ofiar wypadków.

Ruchu Drogowego, odnotowano 21 wypadków drogowych, przy braku zdarzeń drogowych w roku porównawczym. Z kolei w powiatach

sejneńskim oraz kolneńskim liczba wypadków drogowych w 2022 r. spadła poniżej 10.

Mapa 10. Wypadki drogowe w powiatach województwa podlaskiego w latach 2014 i 2022



Źródło: Polskie Obserwatorium Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego – POBR (obserwatoriumbrd.pl) [dostęp: 10.10.2023 r.].

Warto zwrócić uwagę na znaczną poprawę bezpieczeństwa drogowego w powiatach będących beneficjentami programu RPOWP 2014-2020. Poprawa ta jest szczególnie widoczna w miastach na prawach powiatu, gdzie liczba wypadków drogowych spadła odpowiednio o: 58% w Białymstoku, 53% w Suwałkach

oraz 50% w Łomży. Wiążą się z tym dodatkowe korzyści związane z zapewnieniem lepszych warunków utrzymania trwałości inwestycji, rzadziej dochodzi bowiem do zdarzeń skutkujących uszkodzeniem infrastruktury drogowej.

Badania studiów wykonalności pozwalają na sformułowanie

wniosku, że oddane do użytku inwestycje, współfinansowane w ramach programu RPOWP 2014-2020, mają pozytywny wpływ na poprawę bezpieczeństwa wszystkich uczestników ruchu drogowego, w tym niechronionych uczestników oraz osób z niepełnosprawnościami⁸³.

Z analizy danych wynika, że realizowane inwestycje obejmowały szeroki katalog działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, zarówno w obrębie samych jezdni, jak również w ciągach pieszych oraz na szlakach rowerowych. Wśród wielu rozwiązań szczególną uwagę należy zwrócić na: poprawę warunków widoczności niechronionych uczestników ruchu drogowego, rozdzielenie ruchu pieszego od ruchu kołowego, a także na separację ścieżek rowerowych od jezdni – wszystkie przyczyniają się do lepszej ochrony pieszych i rowerzystów. W wielu przypadkach, podjęte działania powinny również dać pozytywny efekt w postaci poprawy stanu infrastruktury drogowej, na szczególne podkreślenie zasługuje wzrost

⁸³ Szczegółową charakterystykę inwestycji drogowych, przeprowadzoną z punktu widzenia ich oddziaływania na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, przedstawiono w załączniku 5.

odporności infrastruktury drogowej na działanie czynników klimatycznych, np. dzięki zastosowaniu mieszanek asfaltowych odpornych na zmiany temperatury, poprawie retencji wód opadowych z nawierzchni jezdni, dostosowaniu sieci dróg do ruchu pojazdów ciężarowych o nacisku osi do 11,5 tony.

Działania inwestycyjne związane z poprawą bezpieczeństwa ruchu drogowego doprowadziły również do znaczącej poprawy jakości infrastruktury drogowej, zwiększając tym samym wartość majątku infrastrukturalnego będącego w zarządzie beneficjentów programu RPOWP 2014-2020.

W przypadku ruchu kolejowego, porównawcza analiza danych (lata 2014 i 2022) wskazuje na pogorszenie bezpieczeństwa, biorąc pod uwagę liczbę wypadków i incydentów związanych z ruchem kolejowym⁸⁴.

Jednak, biorąc pod uwagę zakres podjętych inwestycji w ramach Działania 4.2, poprawa

⁸⁴ W załączniku 2. przedstawiono wyniki badań porównawczych dotyczących bezpieczeństwa ruchu kolejowego województwa podlaskiego według stanu na 2014 r. i 2022 r.

bezpieczeństwa ruchu kolejowego powinna zostać osiągnięta poprzez rewitalizację linii kolejowych w zakresie odnoszącym się m.in. do: poprawy parametrów techniczno-eksploatacyjnych torów szlakowych, zwiększenie ich przepustowości, budowę urządzeń sterowania ruchem kolejowym, budowę samoczynnej sygnalizacji przejazdowej.

Użyteczność zrealizowanych inwestycji w ramach ewaluowanej interwencji Programu w kontekście wzrostu bezpieczeństwa sieci transportowej województwa podlaskiego została ponadto potwierdzona w badaniach jakościowych oraz ilościowych (co omawiane było już przy okazji opisywania efektów wdrożonych projektów). Pozwala to wyciągnąć spójne pozytywne wnioski w zakresie wpływu wsparcia na bezpieczeństwo oraz słuszności przyjętej logiki interwencji.

Cele gospodarki niskoemisyjnej

Jak było wskazywane już we wcześniejszych częściach raportu, zrealizowane inwestycje objęte ewaluacją przyczyniają się w pewnym stopniu do budowania gospodarki niskoemisyjnej – choć w oczywisty sposób największy wpływ w tym

zakresie przypisuje się badanym projektom w ramach Działania 5.4, których jednym z głównych celów była redukcja emisji CO₂.

Choć w dokumentacji projektowej każdej z inwestycji podejmowanych w ramach tego Działania pojawiają się korzyści ekologiczne, ankietowani respondenci reprezentujący Beneficjentów, nie w przypadku każdego z projektów zaznaczali rezultaty związane z gospodarką niskoemisyjną. Przyczyn takiego stanu rzeczy dopatrywać można się w tym, że efekty o charakterze ekologicznym z reguły są trudne do uchwycenia, nie są to rezultaty namacalne, wyraźnie widoczne na pierwszy rzut oka.

Warto w tym miejscu powtórzyć także pojawiające się już wcześniej w niniejszym opracowaniu wyniki badania społecznego wśród mieszkańców. Względy ekologiczne były jednymi z najrzadziej wskazywanych w kontekście rezultatów podjętych inwestycji transportowych w zamieszkałych przez ankietowanych powiatach (w tym też w tych powiatach, gdzie realizowano projekty z Działania 5.4). Może to również wynikać z tego, że działania wpływające na poprawę czystości powietrza kojarzą się raczej z takimi inwestycjami, jak wymiany pieców, które w bardziej widoczny

dla mieszkańców sposób mogą ograniczać uciążliwe dla nich zanieczyszczenia.

Biorąc jednak pod uwagę obiektywne dane dotyczące zakresu podjętych inwestycji, należy pozytywnie ocenić ich wpływ na budowę zrównoważonej mobilności miejskiej – tym bardziej, że wszystkie z projektów w ramach Działania 5.4 wpisują się w przyjęte plany i strategie niskoemisyjne.

Wpływ inwestycji na komunikację publiczną

Mówiąc o projektach w ramach Działania 5.4 można płynnie przejść do aspektu użyteczności ewaluowanego wsparcia Programu, jakim jest podniesienie jakości życia

mieszkańców dzięki poprawie oferty transportu zbiorowego oraz warunków ruchu rowerowego i pieszego – co pozostaje też w zgodzie z przyjętą logiką interwencji. Jak zostało to już omówione w kontekście jej skuteczności, w odczuciu mieszkańców ewaluowane inwestycje realizowane w ramach Działania 5.4 Programu:

- miały pozytywny wpływ na transport publiczny w regionie;
- przyczyniły się przede wszystkim do poprawy dostępności komunikacji publicznej oraz do modernizacji infrastruktury transportu publicznego (por. podrozdział „Stan transportu publicznego i towarowego”).

Podsumowanie – synteza odpowiedzi na pytania badawcze

Podsumowanie czerpie również z wyników przedstawionych w ramach rozdziału 2.1. dotyczącego skuteczności, ponieważ użyteczność rozpatrywana była pod kątem opisywanych tam analiz w zakresie poprawy jakości infrastruktury transportowej oraz związku projektów z rezultatami o charakterze społeczno-gospodarczym.

8. W jakim stopniu inwestycje transportowe wpłynęły na poprawę jakości infrastruktury drogowej oraz kolejowej w regionie?

Dzięki wykazywanej w rozdziale 2.1 skuteczności podjętej interwencji w kontekście przyjętych celów jej realizacji, można wskazać, że **inwestycje wpłynęły na poprawę jakości infrastruktury drogowej oraz kolejowej w regionie**, przy czym większe oddziaływanie odnotowuje się w przypadku drogowej niż kolejowej, co spowodowane jest przede wszystkim zakresem i skalą podjętych projektów (znacznie mniejszą w przypadku infrastruktury kolejowej). O wzroście jakości infrastruktury świadczą analizy zakresu przeprowadzonych inwestycji (w ich wyniku, połączenia drogowe i kolejowe będące przedmiotem inwestycji zostały dostosowane do obecnie obowiązujących standardów jakości, a także do wymogów ruchu w zakresie jego obciążenia). Zatem, **na jakość sieci transportowej z pewnością wpłynęły pozytywne zmiany w zakresie dostosowania infrastruktury do zwiększonych obciążeń i przepustowości** (dróg – poprzez zaprojektowanie odpowiedniej liczby i szerokości pasów ruchu oraz wzmocnienie konstrukcji nawierzchni jezdni i obiektów inżynierskich, kolei – poprzez wzmocnienie konstrukcji torowisk i wymianę szyn oraz dostosowanie geometrii torów i rozjazdów do zwiększonych prędkości).

Ponadto, wzrost jakości w wyniku przeprowadzonych projektów potwierdzają również ich realizatorzy – **Beneficjenci wysoko, bo średnio na 8,8 w skali 1-10, ocenili wpływ swoich inwestycji na jakość regionalnej infrastruktury transportowej.**

9. Czy i w jakim stopniu interwencja transportowa wpłynęła na poprawę bezpieczeństwa i przepustowości w zakresie zrealizowanych inwestycji drogowych oraz kolejowych?

Dzięki inwestycjom realizowanym w ramach RPOWP 2014-2020 poprawił się ogółem stan bezpieczeństwa i przepustowości sieci transportowej w regionie. Przy czym należy podkreślić, że poprawa w tym zakresie była jednym

z zakładanych w logice interwencji efektów, jakie miały zostać osiągnięte w wyniku podjętych działań. Związane z tym pozytywne zmiany potwierdzają zarówno wyniki badań ilościowych, jak i jakościowych. Beneficjenci wysoko ocenili wpływ swoich inwestycji zarówno na bezpieczeństwo (średnia 8,8), jak i na przepustowość (średnia 8,7) infrastruktury transportowej w regionie (oceny w skali 1-10).

Należy jednak podkreślić, że analizy zakresu podjętych działań wskazują na zdecydowanie większy wpływ na bezpieczeństwo w zakresie transportu drogowego niż kolejowego:

- w badanym okresie liczba wypadków komunikacyjnych spadła o ponad 50%, w tym liczba ofiar śmiertelnych spadła o ponad 45%, a liczba rannych – o prawie 55%, spadł też koszt zdarzeń drogowych w województwie podlaskim;
- odnotowano znaczną poprawę bezpieczeństwa drogowego w powiatach będących beneficjentami programu RPOWP 2014-2020, poprawa ta jest szczególnie widoczna w miastach na prawach powiatu;
- w ramach RPOWP 2014-2020 zrealizowano szeroki katalog działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, zarówno w obrębie samych jezdni, jak również w ciągach pieszych oraz na szlakach rowerowych. Wśród wielu rozwiązań, szczególną uwagę należy zwrócić na: poprawę warunków widoczności niechronionych uczestników ruchu drogowego, rozdzielenie ruchu pieszego od ruchu kołowego, a także na separację ścieżek rowerowych od jezdni – wszystkie przyczyniają się bowiem do lepszej ochrony pieszych i rowerzystów.
- w 2022 r. w sieci kolejowej województwa doszło do 37 zdarzeń, w tym do 15 wypadków oraz 22 incydentów, w porównaniu z 2014 r. łączna liczba zdarzeń na sieci kolejowej wzrosła o ponad 68%;
- wydaje się, że poprawa bezpieczeństwa ruchu kolejowego powinna zostać osiągnięta poprzez rewitalizację linii kolejowych w zakresie odnoszącym się do: poprawy parametrów techniczno-eksploatacyjnych torów szlakowych, zwiększenia ich przepustowości, budowy urządzeń sterowania ruchem kolejowym, budowy samoczynnej sygnalizacji przejazdowej, z uwagi na długi czas realizacji projektów kolejowych, związane z tym zmiany powinny być dostrzegalne w ciągu kilku najbliższych lat.

Program RPOWP 2014-2020 miał istotny wpływ na zwiększenie przepustowości sieci drogowej, jego wpływ na poprawę przepustowości sieci kolejowej był jednak znacznie mniejszy.

10. Czy inwestycje transportowe stanowiły impuls do podjęcia innych inwestycji w regionie, m.in. poprzez zapewnienie właściwego dostępu do terenów inwestycyjnych?

Jak podkreślano już przy okazji omawiania skuteczności ewaluowanego wsparcia, jednym z jego rezultatów wynikających z zaplanowanej logiki interwencji była poprawa atrakcyjności inwestycyjnej regionu. Nawiązując do powyższego, badania jakościowe, jak i ilościowe wskazują wyraźnie na to, że wykazywane w ewaluacji zmiany w zakresie dostępności transportowej wpływają na rozwój działalności gospodarczej, przede wszystkim poprzez poprawę dostępu do terenów inwestycyjnych, na których inicjowane są kolejne inwestycje. Jak już wskazywano, duże znaczenie na obszarze województwa podlaskiego mają w tym zakresie tereny w mniejszych miejscowościach, które dzięki rozwojowi sieci transportowej mają szansę poszerzać ofertę dostępnych terenów inwestycyjnych, a co za tym idzie, przyciąganie nowych inwestorów. Badania jakościowe przeprowadzone z przedstawicielami SSSE potwierdzają, że rozwój dróg lokalnych w wyniku podjętych inwestycji spowodował uruchomienie inwestycji w małych miejscowościach, których rola rośnie coraz bardziej, ponieważ w dużych ośrodkach zaczyna brakować terenów pod inwestycje. Ponadto, wpływa to na bardziej równomierny rozwój gospodarczy województwa. Warto też zwrócić uwagę na to, że w ciągu zmodernizowanych dróg lokalizowane są stacje benzynowe oraz wielkopowierzchniowe obiekty handlowe, zaś w odniesieniu do linii kolejowych, nowe terminale przeładunkowe.

Biorąc wszystko powyższe pod uwagę, można wnioskować, że wdrożone inwestycje transportowe stanowią impuls do inicjowania, w oparciu o nie, innych przedsięwzięć inwestycyjnych – co również należy pozytywnie ocenić w kontekście przyjętej logiki interwencji, wedle której w wyniku podjętych działań jedną ze zmian, jakie miały nastąpić, jest poprawa atrakcyjności inwestycyjnej.

11. Czy realizacja inwestycji transportowych w ramach RPOWP 2014-2020 przyczyniła się do realizacji celów w zakresie gospodarki niskoemisyjnej i zmian klimatu?

Biorąc pod uwagę wszystkie wyniki badań zrealizowanych w ramach niniejszej ewaluacji, **należy pozytywnie ocenić wpływ projektów z zakresu Działania 5.4 na osiągnięcie celów gospodarki niskoemisyjnej i ograniczania skutków zmian klimatu**. Jest to korzystny rezultat, który pozostaje w zgodzie z przyjętą logiką ewaluowanej interwencji. Przede wszystkim, należy zwrócić uwagę na

wysoki poziom wartości wskaźnika dotyczącego redukcji CO₂, przypisanych do tych projektów. Ponadto, analiza zakresu podjętych inwestycji pozwala wnioskować o ich **dużym wpływie na budowę zrównoważonej mobilności miejskiej** oraz o **zgodności realizowanych działań z planami i strategiami niskoemisyjnymi**. Podkreśla się jednak, że wdrożone w ramach tego zakresu interwencji działania są tak naprawdę pierwszymi krokami w kierunku niskoemisyjności, które zdecydowanie należy kontynuować i zintensyfikować w przyszłości.

Rozdział 2.3. Analiza i ocena trwałości rezultatów wdrażania interwencji

Trwałość inwestycji transportowych

Jak słusznie zauważali respondenci w badaniach jakościowych, wszelkie inwestycje infrastrukturalne wymagają utrzymania – w tym bieżących napraw, konserwacji. W związku z tym, trwałość zależy przede wszystkim od jakości wykonania i eksploatacji powstałej infrastruktury. Trwałość zależy głównie od możliwości, jakimi dysponują jednostki samorządu terytorialnego do utrzymania jej należytego stanu.

O ogólną ocenę trwałości podjętych przez siebie inwestycji poproszono wszystkich Beneficjentów w badaniu ilościowym. Niemal wszyscy z nich oceniają ją wysoko, przy czym 69% zdecydowanie wysoko, a 27% raczej wysoko. Pozostałe 4% to wskazanie „trudno powiedzieć” (przy czym należy podkreślić, że odpowiedź ta dotyczy jednego Beneficjenta w ramach Działania 5.4). Zagrożeń w odniesieniu do trwałości podjętych inwestycji nie identyfikują też przedstawiciele IZ.

W zakresie tego kryterium ewaluacyjnego przeprowadzono też analizę danych zastanych – umów zawartych z wykonawcami inwestycji współfinansowanych w ramach programu RPOWP 2014-2022, która wykazała, że w każdym przypadku jednostki samorządowe zapewniły trwałość realizowanych przedsięwzięć poprzez stosowanie odpowiednich zapisów kontraktowych związanych z egzekucją zabezpieczenia należytego wykonania przedmiotu umowy. Z analizy dokumentacji wynika, że w zdecydowanej większości umów wysokość zabezpieczenia ustalana była w stosunku procentowym do ceny brutto podanej w ofercie, bardzo rzadko w odniesieniu do ceny netto. Najczęściej praktykowaną formą zabezpieczenia okazała się gwarancja ubezpieczeniowa, rzadziej gwarancja bankowa. Z badań wynika, że zabezpieczenia żądane od wykonawców miały zmienną wysokość, jednak najczęściej mieściły się w granicach od 5% do 10% wartości zawartych kontraktów.

W umowach z wykonawcami inwestorzy powszechnie stosowali instrumenty prawne chroniące trwałość inwestycji w postaci zabezpieczenia roszczeń części wniesionych zabezpieczeń

w wysokości 30% zabezpieczeń należytego wykonania umowy.

Obligatoryjny element umów stanowiły zapisy gwarancyjne chroniące inwestora w przypadku usługi wykonanej w sposób wadliwy bądź sprzeczny z umową. Wyniki badań wskazują przede wszystkim, że **okres gwarancji i rękojmi zawarty w umowach wynosił nie mniej niż 5 lat, co jest zgodne z okresem trwałości inwestycji przyjętym w założeniach projektowych programu.**

W przypadku części umów, okres gwarancji był dłuższy i wynosił od 6 lat do 10 lat. Z kolei termin usunięcia przez wykonawcę wad w okresie gwarancyjnym wynosił najczęściej 14 dni, część umów zawierała zapisy stanowiące o obowiązku usunięcia wad w terminie określonym przez zamawiającego bądź w zakresie czasowym zgłoszonym w protokołach.

W dalszej kolejności trwałość interwencji została oceniona na podstawie wyników analizy zaplecza technicznego i kadrowego beneficjentów, które – w opinii ewaluatora – są niezbędne do utrzymania rezultatów projektu w należyłym stanie od momentu

oddania inwestycji do użytku przez okres kolejnych 5 lat. W tym celu wykonawca badania podjął próbę pozyskania danych bezpośrednio o zarządców dróg, których odcinki były przedmiotem ewaluowanych inwestycji. Niestety nie udało się zgromadzić pełnego kompletu informacji od wszystkich instytucji, jednak **wyniki analiz udostępnionych danych wskazują, że zarządcy dróg⁸⁵ posiadają odpowiednie zaplecze techniczne w zakresie pozwalającym na zapewnienie i utrzymanie właściwego stanu nawierzchni drogowej, obiektów inżynierskich, urządzeń zabezpieczających ruch, a także na prowadzenie okresowych kontroli stanu dróg i drogowych obiektów inżynierskich, czy utrzymanie zieleni przydrożnej.** Analiza struktur organizacyjnych pozwala stwierdzić, że stosowany przez zarządców zakres delegowania uprawnień i odpowiedzialności decyzyjnej umożliwia wypełnianie zadań związanych z zarządzaniem aktywami drogowymi. Liczba zatrudnionych jest wysoka, w przypadku Podlaskiego Zarządu Dróg Wojewódzkich wynosi 160 etatów, z czego większość stanowią

⁸⁵ Odpowiedzi zwrotnej udzielili: Zarząd Dróg i Zieleni w Suwałkach, Podlaski

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku oraz Gmina Łapy.

służby terenowe oraz pracownicy administracyjni. W Gminie Łapy zadania zarządcy dróg wykonywane są przez zespół 52 pracowników, na poziomie operacyjnym działania realizowane są przez podmiot zewnętrzny na zasadzie outsourcingu.

Pytania o ocenę możliwości zabezpieczenia odpowiednich środków na eksploatację infrastruktury powstałej w wyniku inwestycji były też elementem przeprowadzonego badania ankietowego wśród Beneficjentów. Zgodnie odpowiadali oni, że pozytywnie oceniają te możliwości zarówno pod względem finansowym, jak i z uwzględnieniem zaplecza kadrowego i organizacyjnego.

Badane inwestycje wykazują trwałość finansową dzięki zbilansowaniu wpływów i wydatków do poziomu umożliwiającego utrzymanie nowopowstałej infrastruktury w długim horyzoncie czasu⁸⁶. **Wyniki analiz kosztów i korzyści przeprowadzone na potrzeby studiów wykonalności pozwalają na sformułowanie opinii o korzystnym wpływie rzeczowych**

⁸⁶ Oceniono 19 projektów, z pominięciem projektu rewitalizacji linii kolejowej nr 49 na odcinku Śniadowo-Łomża polegającego na przygotowaniu dokumentacji przedprojektowej i projektowej.

inwestycji na otoczenie społeczne i gospodarcze⁸⁷.

Komplementarność w zakresie inwestycji transportowych

Na kwestię trwałości inwestycji infrastrukturalnych w zakresie transportu duży wpływ ma zachowanie ich komplementarności w szerokim znaczeniu, tzn. w rozumieniu:

- uwzględniania planowania strategicznego dotyczącego sieci transportowej w różnych wymiarach (na poziomie lokalnym, regionalnym, krajowym, jak i europejskim – wpisywanie się w dokumenty strategiczne, wyznaczone kierunki, priorytety); wtedy poszczególne podejmowane inwestycje mają szansę uzupełniać się w ramach szerszego planu na tworzenie spójnej, użytecznej, przemysłanej sieci – co przełoży się na jej wykorzystanie, utrzymanie, trwałość;
- realizacji różnego zakresu inwestycji, których przedmioty się

⁸⁷ Więcej szczegółów w zakresie wszystkich analiz danych zastanych dotyczących trwałości inwestycji zawiera załącznik 2.

uzupełniają, wspierają i w kompleksowy sposób zapewniają poprawę warunków komunikacyjnych, biorąc pod uwagę różne aspekty transportu – takich jak jego dostępność, jakość, bezpieczeństwo;

- wykonywania inwestycji ze wsparciem różnych źródeł, które umożliwiają realizację projektów z myślą o powyższych założeniach dotyczących wypełniania celów strategicznych, zaspokajania występujących potrzeb i kompleksowego podejścia do wdrażania przedsięwzięć, zapewniając tym samym odpowiednie warunki rozwoju.

W odniesieniu do ewaluowanych projektów zauważa się kilka kwestii wpisujących się w powyżej opisywane aspekty komplementarności.

Po pierwsze, należy zauważyć, że ci sami Beneficjenci realizowali po kilka projektów transportowych w ramach ewaluowanej interwencji Programu, a analizy dotyczące ich zakresu wskazują na występujący efekt uzupełniania się podejmowanych w ten sposób inwestycji. Doskonałym przykładem jest miasto Suwałki, które realizowało kolejne etapy jednego dużego przedsięwzięcia dotyczącego poprawy układu komunikacyjnego miasta poprzez

dostępność drogi łączącej dwie jego części wraz z budową pozostałej infrastruktury (w tym bezpieczne ciągi piesze i rowerowe). Ponadto, należy wskazać, że do realizacji całego przedsięwzięcia wykorzystano także inne źródła finansowania, w tym Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg (RFRD) (por. załącznik 3.)

Powyższy przykład skupia się na komplementarności inwestycji w infrastrukturę drogową, ale również w zakresie transportu kolejowego można zauważyć dobrze zaplanowane, konsekwentne przedsięwzięcia, uzupełniające się wzajemnie w ramach Działania 4.2 RPOWP 2014-2020. Mianowicie, można zwrócić uwagę na to, że projekty w tym zakresie skupiały się przede wszystkim na rozwoju kolei szerokotorowej, umożliwiającej przewóz towarów przez wschodnią granicę. Za komplementarne wobec tego przedsięwzięcie należy uznać ważny projekt dotyczący budowy multimodalnego terminala przeładunkowego zlokalizowanego przy granicy państwa.

Po drugie, warto przytoczyć wyniki badania ilościowego wśród Beneficjentów, którzy w 81% potwierdzali, że w latach 2014-2023 (zbieżnych z realizacją niniejszej interwencji) realizowali inne inwestycje z zakresu transportu,

które nie wykorzystywały RPOWP 2014-2020.

W tym kontekście można wskazać wspomniany już Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg, ale przede wszystkim też Program Operacyjny Polska Wschodnia, którego szerokie wykorzystanie w województwie podlaskim potwierdzili również rozmówcy w badaniach jakościowych. W szczególności, PO PW wsparł w regionie inwestycje kolejowe pasażerskie, co składa się na obraz uzupełniającej roli RPOWP 2014-2020 w zakresie transportu kolejowego. W ramach PO PW zrealizowano też inwestycje komplementarne do pozostałych działań na rzecz transportu miejskiego w Białymstoku i BOF.

W kontekście dostępnych innych źródeł finansowania inwestycji transportowych wykorzystywanych do tej pory w województwie podlaskim można też wskazać:

- tzw. Program Kolej Plus (Program Uzupełniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej – Kolej+ realizowany przez PKP PLK S.A.⁸⁸),
- Program Infrastruktura i Środowisko 2014-2020,

⁸⁸ [Program Kolej Plus - PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. \(plk-sa.pl\)](https://www.plk-sa.pl) [dostęp: 16.11.2023].

- Instrument „Łącząc Europę” na lata 2014-2020 (CEF – ang. *Connecting Europe Facility*), który w przypadku województwa podlaskiego stanowi kolejne ważne źródło istotnych inwestycji kolejowych.

Oczywiście, należy też wspomnieć o kolejnych programach wykorzystujących środki unijne na perspektywę lat 2021-2027 – czyli następcach: RPOWP (FEEdP), PO PW (FEPW), PO IŚ (FEnIKS), CEF (dalej CEF). W tym kontekście warto zaznaczyć, że założenia dotyczące realizacji wsparcia transportu w ramach FEEdP wyraźnie wskazują, że inwestycje zapewniające połączenia do TENT-T oraz do innych miejsc inwestycyjnych, centrów logistycznych czy innych gałęzi transportu będą komplementarne do inwestycji finansowanych z FEPW. Wskazane założenia m.in. zapewnią kontynuację działań w zakresie usprawnienia sieci drogowej województwa podlaskiego. Ponadto, takie zapisy bezpośrednio umożliwiają wzmocnienie komplementarności prowadzonych działań w zakresie transportu.⁸⁹

⁸⁹ Szczegółowy Opis Priorytetów Programu Fundusze Europejskie dla

Wszystko powyższe skłania do spostrzeżenia podzielanego przez respondentów w badaniach jakościowych, że efekty działań inwestycyjnych w zakresie transportu trudno jest rozpatrywać w koncentracji tylko na interwencji z jednego źródła, ponieważ niezwykle ważny jest w ich przypadku efekt synergii i uzupełniania się z innymi inicjatywami z tego obszaru. Dlatego też niełatwym zadaniem jest ocena wpływu jednych inwestycji w oderwaniu od drugich.

Dalsze potrzeby województwa podlaskiego

Trwałość podejmowanych inwestycji transportowych w regionie zależeć będzie od kontynuacji wsparcia dla projektów zakładających dalszy rozwój sieci transportowej, które wspierać będą uzyskane do tej pory długotrwałe efekty o znaczeniu społeczno-gospodarczym. Należy w tym miejscu zaznaczyć, że 77% Beneficjentów potwierdziło w badaniu ankietowym, że nadal identyfikują potrzeby związane ze wsparciem poprawy dostępności transportowej regionu i wewnątrz regionu.

Z kolei badania jakościowe, a także analizy dotyczące zapisów odnośnie do rozpoczynającej się już perspektywy finansowania unijnego, wskazują, że duży nacisk w tym kontekście położony będzie (w zasadzie już jest) na kierunki związane ze zrównoważonym transportem, niskoemisyjnością, infrastrukturą tankowania paliw alternatywnych.

Natomiast z punktu widzenia Beneficjentów, przedstawicieli JST, instytucji związanych z zarządzaniem infrastrukturą transportową w województwie podlaskim ważne są takie kwestie jak (w dużej mierze zbieżne z wyznaczonymi kierunkami wspomnianymi powyżej):

- integracja systemów publicznego transportu zbiorowego (w tym np. integracja taryfowa komunikacji miejskiej z kolejową),
- rozwój wykorzystania zrównoważonych środków transportu, jeśli chodzi o mobilność miejską,
- budowanie przewagi konkurencyjnej publicznego transportu zbiorowego nad innymi środkami przemieszczania się w miastach, aby mieszkańcy w większym stopniu rezygnowali

- z przemieszczania się własnym samochodem (w tym zakresie wymagane działania twarde, infrastrukturalne, jak i miękkie, edukacyjne, uświadamiające),
- dalsza poprawa infrastruktury transportowej wraz z uwzględnieniem ruchu pieszych i rowerów,
 - rozwój bezpieczeństwa w ruchu drogowym i kolejowym.

Podkreśla się, że w zakresie inwestycji transportowych w województwie podlaskim, nadal odczuwany jest niedosyt, choć zauważane są już opisywane wcześniej pozytywne zmiany. Przyczyną, inwestycje transportowe są bardzo kosztochłonne, co wymaga szerokiego wsparcia dostępnych źródeł ich finansowania.

Podsumowując rozważania w niniejszym zakresie warto sparafrazować wypowiedź jednego z badanych w wywiadach jakościowych. Biorąc pod uwagę skalę zaniedbań i zaniechań w systemie transportowym województwa w przeszłości, bardzo istotne pozostaje dalsze odtwarzanie i modernizowanie sieci dróg wojewódzkich o znaczeniu regionalnym oraz istniejących linii kolejowych. Jednocześnie, wsparcie inwestycji transportowych w ramach kontynuacji RPOWP (FEdP) powinno wpisywać się w kierunki działań przyjętych w dyrektywach unijnych, jednak z szerokim uwzględnieniem potrzeb regionalnych, wynikających ze specyfiki województwa.

Podsumowanie – synteza odpowiedzi na pytania badawcze

12. Czy i w jakim zakresie interwencje transportowe należy uznać za trwałe, szczególnie w kontekście planowanych kierunków zmian w sieci transportowej na terenie województwa podlaskiego w perspektywie następnych 7 lat?

Wyniki badań wskazują, że jednostki samorządowe zapewniły trwałość **inwestycji drogowych** na etapie prac projektowych oraz zawierania umów z wykonawcami. Trwałość interwencji została też wysoko oceniona przez Beneficjentów oraz przedstawicieli IZ. **W kontekście trwałości przeprowadzonych inwestycji ważna jest też ich komplementarność, zwłaszcza w odniesieniu do planowanych kierunków dalszego rozwoju sieci transportowej w regionie.** Analizy wykonane w tym zakresie potwierdzają, że podjęte działania w ramach ewaluowanej interwencji **wpisują się w plany strategiczne na różnym poziomie, co zwiększa szanse na wykorzystywanie, utrzymanie i trwałość efektów przedmiotowych inwestycji.** Wdrożone projekty uzupełniają się z innymi już podjętymi działaniami oraz inicjatywami planowanymi w przyszłości, składając się wspólnie na szerszy plan tworzenia spójnej, użytecznej, przemysłanej sieci transportowej.

Ponadto warto zwrócić uwagę na zgodne planowanie ciągłości podejmowanych kierunków rozwoju w zakresie transportu – dobrym przykładem są kwestie dotyczące priorytetów związanych z niskoemisyjnością. W ewaluowanym zakresie interwencji podjęto swojego rodzaju pierwsze kroki zmierzające do wypełniania celów gospodarki transportu niskoemisyjnego, które kontynuowane będą zgodnie z przyjętymi priorytetami europejskiej polityki w zakresie zrównoważonego rozwoju.

W zakresie trwałości warto też zwrócić uwagę na **wskazywane rezultaty długoterminowe przeprowadzonych projektów, które odnoszą się przede wszystkim do odczuwanej w szerszej perspektywie poprawy warunków życia mieszkańców czy też oddziaływania na rozwój gospodarczy.** Warto przy tym zaznaczyć, że kwestie te zostały też ujęte w zapisach programowych, które składają się na założenia przyjętej logiki interwencji.

13. Czy i w jakim zakresie projekty będące przedmiotem ewaluacji w ramach osi IV RPOWP 2014-2020 są komplementarne z inwestycjami

w obszarze transportu z innych programów współfinansowanych ze środków UE, np. POPW, CEF oraz środków krajowych?

Projekty w ramach ewaluowanej interwencji są komplementarne wobec inwestycji w obszarze transportu realizowanych z innych źródeł na terenie województwa podlaskiego. Pozwala to na lepsze wypełnianie celów strategicznych i kompleksowe podejście do wdrażania przedsięwzięć związanych z rozwojem sieci transportowej w regionie. Przedmiotową interwencję należy uznać za komplementarną wobec projektów realizowanych z wykorzystaniem poniższych źródeł:

- **PO PW** (zwłaszcza w zakresie inwestycji kolejowych pasażerskich),
- **Program Kolej Plus** (również w zakresie inwestycji kolejowych)
- **Program Infrastruktura i Środowisko 2014-2020** (zarówno w zakresie inwestycji drogowych, jak i kolejowych),
- Instrument **CEF „Łącząc Europę”**, który w przypadku województwa podlaskiego stanowi kolejne ważne źródło istotnych inwestycji kolejowych,
- **Rządowy Fundusz Rozwoju Dróg** (szczególnie w zakresie rozwoju dróg lokalnych).

Ponadto, badania ilościowe wśród Beneficjentów wskazują, że większość z nich realizowała inne inwestycje z zakresu transportu, które nie wykorzystywały środków RPOWP 2014-2020.

Rozdział 2.4. Analiza i ocena europejskiej wartości dodanej interwencji

Na wstępie warto wyraźnie podkreślić, że wyniki wszystkich badań prowadzonych w ramach ewaluacji zgodnie wskazują, że **bez realizacji projektu z otrzymanym wsparciem RPOWP 2014-2020 nie udałoby się osiągnąć takich samych efektów**. W badaniu ankietowym, zaledwie 7,7% odpowiedzi (a więc w przypadku dwóch projektów) Beneficjenci zaznaczyli, że udałoby się, ale tylko częściowo. Przy czym odbyłoby się to przy wykorzystaniu środków własnych.

Wybrzmiewa więc główny wniosek o ogromnym znaczeniu funduszy europejskich kierowanych do regionów, bez których Beneficjenci nie zdołaliby zrealizować swoich projektów, które – jak wykazały wszystkie uprzednie analizy zaprezentowane w niniejszym raporcie oraz załącznikach – przyniosły szereg pozytywnych rezultatów.

W badaniach jakościowych podkreślano, że z wydatkowaniem środków unijnych wiąże się wiele wyzwań, w postaci wymagających

kontroli, skomplikowanej procedury rozliczania, stawianych warunków otrzymania wsparcia. Jednak wszystkie te zasady, wytyczne, regulacje służą temu, aby zadbać o jakość wykorzystywania tych środków. Przekłada się to przede wszystkim na ich wykorzystanie zgodnie z założonymi celami, według przyjętej logiki implementacji, wynikającej ze skrupulatnie zdiagnozowanych potrzeb i zgodnej ze strategicznymi kierunkami rozwoju regionalnego, krajowego oraz europejskiego – a w rezultacie również na osiągnięcie pożądaných efektów i wysoką skuteczność wdrożonej interwencji. Wszystko powyższe składa się na przewagę inwestycji ze środków unijnych nad przedsięwzięciami realizowanymi z wykorzystaniem innych źródeł finansowania.

Wskazywaną przez respondentów w wywiadach jakościowych przewagą są też wysokie kwoty dofinansowań, jakie oferuje wsparcie unijne oraz wysoka dostępność dla samorządów (zwłaszcza, że są one już wyspecjalizowane, doświadczone w pozyskiwaniu takich dotacji i sprawnej współpracy z IZ).

Realizacja projektów inwestycyjnych w zakresie transportu w ramach programu unijnego zapewnia kompatybilność z europejskim

systemem transportowym – co również należy rozpatrywać w kategoriach rezultatów podjętych inwestycji o znaczeniu dla Europy. W nawiązaniu do powyższego, podkreślenia wymaga fakt, że standardy techniczne powstałej infrastruktury, szczególnie drogowej, są zgodne z rozwiązaniami stosowanymi w UE.

Zdaniem przedstawiciela instytucji związanej z podlaskim systemem transportowym, inwestycje przeprowadzone w tym obszarze bez środków z RPOWP na lata 2014-2020, nie miałyby szans na realizację, oczywiście ze względów finansowych. Co najwyżej, ze środków własnych województwa można by było

sfinansować niewielkie, wręcz punktowe ich zakresy (skrzyżowanie, obiekt mostowy).

Ponadto, o wyższości inwestycji dofinansowywanych z budżetu UE w stosunku do innych, potencjalnych źródeł finansowania (Bank Światowy, budżet państwa, dotacje z budżetów JST) jednoznacznie przesądza wspomniana już wielkość wsparcia.

Podsumowując wszystkie, spójne ze sobą wnioski w przedmiotowym zakresie, **należy pozytywnie ocenić europejską wartość dodaną inwestycji zrealizowanych w ramach IV i V OP Programu, których zakres został objęty niniejszą ewaluacją.**

Podsumowanie – synteza odpowiedzi na pytania badawcze

14. Czy i w jakim zakresie zrealizowane inwestycje transportowe przyczyniły się do osiągnięcia europejskiej wartości dodanej?

Przeprowadzone badania wskazują, że zrealizowane w ramach RPOWP 2014-2020 inwestycje transportowe przyczyniły się do osiągnięcia europejskiej wartości dodanej. Należy w tym kontekście podkreślić wnioski o bardzo istotnym znaczeniu wykorzystanych w ramach przedmiotowej interwencji środków unijnych, bez których Beneficjenci nie zdołaliby zrealizować swoich projektów. Ponadto, można wymienić **kilka kluczowych przewag funduszy unijnych** względem innych źródeł finansowania – m.in.:

- system ich wdrażania i kontroli zapewnia **wykorzystywanie zgodnie z celem**, a w rezultacie też umożliwia osiągnięcie wysokiej skuteczności podjętych inwestycji,
- realizowane projekty z ich wsparciem są **zgodne ze strategicznymi kierunkami** rozwoju regionalnego, krajowego oraz europejskiego,
- oferowane **wysokie kwoty dofinansowań oraz wysoka dostępność dla samorządów**.

Ponadto warto podkreślić, że realizacja projektów inwestycyjnych w zakresie transportu w ramach programu unijnego **zapewnia kompatybilność z europejskim systemem transportowym** – co również należy rozpatrywać w kategoriach rezultatów inwestycji o znaczeniu europejskim. Połączenie z europejskim systemem transportowym było uwzględnione w założeniach logiki niniejszej interwencji, a przeprowadzona ewaluacja potwierdziła skuteczność przedmiotowego wsparcia w tym zakresie.

Rozdział 3. Wnioski i rekomendacje

Układ poniższej tabeli powinien odpowiadać wymaganemu schematowi rekomendacji, jednak w celach czytelniejszej prezentacji zrezygnowano z trzech kolumn: „obszar tematyczny”, „program operacyjny” i „instytucja zlecająca badanie”, ponieważ w przypadku każdej z pozycji informacje w tych zakresach pozostają te same, tzn. odpowiednio: transport, RPOWP 2014-2020, Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego.

Tabela 10. Tabela rekomendacji

Lp.	Wniosek	Rekomendacja	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia (kwartał)	Klasa rekomendacji
1.	Podjęte inwestycje w ramach Programu są ściśle powiązane z wyznaczonymi kierunkami strategicznych działań w obszarze transportu, które uwzględniają wytyczne dokumentów różnego szczebla (lokalne, regionalne, krajowe, europejskie). Pozwala to na osiągnięcie wysokiej	Należy kontynuować założenia dotychczasowej logiki interwencji wspierającej transport, pozwalającej na skuteczne i użyteczne wdrażanie inwestycji transportowych.	IZ FEdP	Kontynuacja założeń udzielania wsparcia, dotyczących preferencji projektów, które są zgodne z dokumentami i planami w zakresie rozwoju transportu. Należy też utrzymać realizację inwestycji transportowych w trybie niekonkurencyjnym, ponieważ pozwala to na wdrożenie kluczowych inwestycji bez obawy o to, że potencjalny beneficjent nie będzie	II kwartał 2024	Programowa – strategiczna

Lp.	Wniosek	Rekomendacja	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia (kwartał)	Klasa rekomendacji
	skuteczności podejmowanych działań w kontekście poprawy systemu transportu oraz efektów społeczno-gospodarczych w regionie. Ponadto zapewnia komplementarność i efekt synergii prowadzonych projektów w zakresie transportu wykorzystujących różne źródła finansowania. (str. 117-120, 123)			miał możliwości ich sfinansowania. Jest to szczególnie istotne ze względu na bardzo duże znaczenie inwestycji transportowych z punktu widzenia rozwoju społeczno-gospodarczego regionu, potwierdzonego również efektami zbadanymi w niniejszej ewaluacji. Ponadto, należy zadbać, by podejmowana interwencja w zakresie transportu w ramach FEdP była komplementarna wobec działań finansowanych z innych źródeł – co pozostaje w zgodzie z założeniami FEdP o komplementarności podejmowanych inwestycji do inwestycji finansowanych z FEPW.		
2.	Realizacja inwestycji przyczyniła się do	Rekomenduje się podjęcie działań, które będą	IZ FEdP	Wszystkie projekty inwestycyjne w ramach FEdP dotyczące	II kwartał 2024	Programowa – operacyjna

Lp.	Wniosek	Rekomendacja	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia (kwartał)	Klasa rekomendacji
	poprawy stanu bezpieczeństwa sieci transportowej w regionie. Potwierdzają to zarówno wyniki analizy zakresu projektów, jak i badania empiryczne (ilościowe oraz jakościowe). (str. 52-55, 107-110)	zapewniać skuteczność realizacji inwestycji w zakresie zwiększania bezpieczeństwa podlaskiej sieci transportowej.		transportu regionalnego powinny uwzględniać kwestie poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, a także bezpieczeństwa niezmotoryzowanych uczestników ruchu. W związku z tym, należy zadbać o to, by realizowane projekty posiadały w planach inwestycje w takie elementy jak bezkolizyjne przejścia dla pieszych i rowerzystów, które pozwalają podnieść bezpieczeństwo różnych grup użytkowników – a co za tym idzie, oddziaływały na zwiększenie bezpieczeństwa sieci transportowej w województwie.		
3.	W badaniu zidentyfikowano pozytywne efekty w odniesieniu do celów	Należy kontynuować i zintensyfikować realizację projektów wspierających cele strategiczne związane	IZ FEeP	Projekty z zakresu inwestycji transportowych realizowane na obszarach miejskich powinny wpisywać się w Plany	II kwartał 2024	

Lp.	Wniosek	Rekomendacja	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia (kwartał)	Klasa rekomendacji
	w zakresie gospodarki niskoemisyjnej i zmian klimatu, jednak w tym kontekście wybrzmiewa wniosek, że podjęte działania w ramach perspektywy 2014-2020 są tak naprawdę pierwszymi krokami w kierunku niskoemisyjności. (str. 58, 110-111)	z gospodarką niskoemisyjną i rozwojem zrównoważonej mobilności.		Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (SUMP). Ponadto, warto rozważyć premiowanie tych projektów, które będą komplementarne wobec dotychczas przeprowadzonych inwestycji w tym zakresie. (przykładowo, zakładające budowę infrastruktury pozwalającej na tankowanie paliw alternatywnych w zakupionym wcześniej taborze). Zgodnie z założeniami FEdP wpisanymi w SZOP, jako element uzupełniający projektów finansowane mogą być też inwestycje w rozwój infrastruktury do ładowania i tankowania pojazdów zeroemisyjnych dla użytkowników indywidualnych, zapewniające niedyskryminacyjny dostęp dla		

Lp.	Wniosek	Rekomendacja	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia (kwartał)	Klasa rekomendacji
				wszystkich użytkowników. Pozwoli to wzmocnić efektywność działań w obszarze zrównoważonego transportu miejskiego.		
4.	Doświadczenie realizacji interwencji w zakresie transportu w perspektywie 2014-2020 pokazało, że dobrym rozwiązaniem jest jak najszybsze kontraktowanie umów z Beneficjentami. Takie działanie pomaga uchronić się przed wpływem nieprzewidzianych zmian w sytuacji geopolitycznej i w otoczeniu gospodarczym, które w bardzo istotny sposób oddziałują na realizację	Rekomenduje się kontynuację podejścia IZ zakładającego dążenie do szybkiej kontraktacji umów z Beneficjentami.	IZ FEoP	Wdrożenie odpowiednich mechanizmów, założeń co do organizacji działań administracyjnych oraz zapewnienie właściwych zdolności kadrowych do sprawnej obsługi procedowania umów z Beneficjentami.	II kwartał 2024	Programowa – operacyjna

Lp.	Wniosek	Rekomendacja	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia	Termin wdrożenia (kwartał)	Klasa rekomendacji
	projektów infrastrukturalnych. (str. 99-101)					

Źródło: opracowanie własne.

Lista dokumentów źródłowych

1. Analiza kolejowych przewozów intermodalnych w Polsce, UTK, Warszawa 2016
2. Analiza kosztów i korzyści projektów transportowych współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej, CUPT, Warszawa 2016
3. Lizińska, W., Marks-Bielska, R., Kisiel, R., 2011. Atrakcyjność inwestycyjna gmin i znaczenie w jej kształtowaniu preferencji specjalnej strefy ekonomicznej. Roczniki Nauk Rolniczych. Seria G, Ekonomia Rolnictwa, 98(z. 3).
4. Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021-2027
5. Funkcjonowanie i bezpieczeństwo transportu kolejowego – 2020, UTK, Warszawa 2021
6. Krukowski P., Olszewski P., Wapniarski M., Wskaźnik oceny węzłów przesiadkowych, dostępne online: (PDF) Wskaźniki oceny węzłów przesiadkowych (researchgate.net)
7. Komentarz do rozporządzeń UE dla polityki spójności na lata 2021-2027, Ministerstwo Funduszy i Polityki Regionalnej
8. Ludność. Stan i struktura oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym w 2022 r. Stan w dniu 31 grudnia, GUS, Warszawa 2023
9. Ofiarski M., Pawełczyk M. (red.), Rynek kolejowy. Współczesne prawne i sektorowe uwarunkowania ochrony konkurencji i konsumenta, Ius Publicum, Warszawa 2017
10. Ofiarski Z., Fundusz samorządowych dróg. Komentarz, Wolters Kluwer, Warszawa 2020
11. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego; Uchwała Nr XXXVI/330/17 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 22 maja 2017 r.
12. Podlaskie na skrzyżowaniu szlaków, Raport, Lipiec 2021
13. Program Bezpiecznej Infrastruktury Drogowej 2021-2024, Załącznik do uchwały nr 29/2021 Rady Ministrów z dnia 23 lutego 2021 r.
14. Raport o stanie technicznym nawierzchni dróg krajowych na koniec 2021 roku, Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad, Warszawa, Marzec 2022
15. Raport o stanie województwa za 2022 rok, Departament Rozwoju Regionalnego Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, Białystok 2023
16. Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata

- 2014-2020, Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr 316/4650/2018 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 4 września 2018 r.
17. Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2021-2027 (z perspektywą do 2030); Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 250/4509/2022 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 10 lutego 2022 r.
18. Regionalny Program Operacyjny Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020, CCI 2014PL16M2OP010, Załącznik nr 1 do Uchwały Nr 290/5396/2022 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 12 września 2022 r.
19. Rosik P., Świat dostępności – metody i komponenty. Przykłady analiz empirycznych przestrzeni Polski, „Prace geograficzne”, nr 276/2021.
20. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2021/1058 z dnia 24 czerwca 2021 r. w sprawie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego i Funduszu Spójności, Dz. Urz. UE L 231/60 z 30.06.2021
21. Rozwój regionalny Polski – raport analityczny 2021
22. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020
23. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030
24. Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa 2019
25. Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020, Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr 309/5717/2022 Zarządu Województwa Podlaskiego z dnia 8 grudnia 2022 r.
26. Szczegółowy Opis Priorytetów Programu Fundusze Europejskie dla Podlaskiego 2021-2027. Wersja SZOP.FEDP.005, obowiązuje od dnia 2023-11-30; Załącznik nr 1 do Uchwały Zarządu Województwa Podlaskiego Nr 374/7274/2023 z dnia 30 listopada 2023 r.
27. Transport – wyniki działalności w 2014 r., GUS, Warszawa 2015; Transport – wyniki działalności w 2018 r., GUS, Warszawa 2019; Transport – wyniki działalności w 2022 r., GUS, Warszawa 2023.
28. Światała M., Łukasiewicz A., Kowalska-Sudyka M., Inwestycje drogowe w świetle działalności przedsiębiorstw transportu drogowego towarów, IBDiM, Warszawa 2020

29. Światała M., Łukasiewicz A.,
Mobilność mieszkańców miast
w świetle pandemii Covid-19,
IBDiM, Warszawa 2021
30. Transport – wyniki działalności
w 2014 r., GUS, Warszawa 2015
31. Transport – wyniki działalności
w 2022 r., GUS, Warszawa 2023.
32. Uchwała nr 105 Rady Ministrów
z dnia 24 września 2019 r.
w sprawie przyjęcia "Strategii
Zrównoważonego Rozwoju
Transportu do 2030 roku" (M. P.
z 2019 r. poz. 1054)
33. Uchwała nr 8 Rady Ministrów
z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie
przyjęcia Strategii na rzecz
Odpowiedzialnego Rozwoju do
roku 2020 (z perspektywą do
2030 r.) (M. P. z 2017 r. poz. 260)
34. Wycena kosztów wypadków
i kolizji drogowych na sieci dróg
w Polsce na koniec roku 2013,
z wyodrębnieniem średnich
kosztów społeczno-
ekonomicznych wypadków na
transeuropejskiej sieci
transportowej, KRBRD, Warszawa
2014.
35. Wyceny kosztów wypadków
i kolizji drogowych na sieci dróg
w Polsce na koniec roku 2021,
KRBRD, Warszawa 2022
36. Zestawienie najważniejszych
informacji z badania dostępności
do kolei w powiatach, UTK,
Warszawa 2023

Strony internetowe:

- GUS - Bank Danych Lokalnych
(stat.gov.pl)
- Program Kolej Plus - PKP Polskie
Linie Kolejowe S.A. (plk-sa.pl)
- Mapa Interaktywna Linii
Kolejowych (plk-sa.pl)
- Projekty - Mapa dotacji
(mapadotacji.gov.pl)
- Polskie Obserwatorium
Bezpieczeństwa Ruchu
Drogowego – POBR
(obserwatoriumbrd.pl)
- Przewozy intermodalne w 2022 r.
- Archiwum - Portal statystyczny
UTK (dane.utk.gov.pl)
- TENtec Interactive Map Viewer
(europa.eu)
- Przewozy intermodalne w 2014 r.
- Dane archiwalne - Urząd
Transportu Kolejowego
(utk.gov.pl)
- Generalny Pomiar Ruchu
2020/2021 - Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad -
Portal Gov.pl (www.gov.pl)
- Via Carpatia - stan realizacji -
Generalna Dyrekcja Dróg
Krajowych i Autostrad - Portal
Gov.pl (www.gov.pl)
- Rozliczeniowa cena uprawnień do
emisji CO₂ (RCco₂) - PSE (pse.pl)
- Wspólna polityka transportowa:
zarys ogólny | Noty tematyczne
o Unii Europejskiej | Parlament
Europejski (europa.eu)

- Program Bezpiecznej Infrastruktury Drogowej na lata 2021-2024 - Ministerstwo Infrastruktury - Portal Gov.pl (www.gov.pl)

Spis tabel

Tabela 1. Struktura próby w ankietywnym badaniu społecznym mieszkańców województwa podlaskiego	16
Tabela 2. Schemat logiki interwencji OP IV Poprawa dostępności transportowej	36
Tabela 3. Schemat logiki interwencji OP V Gospodarka niskoemisyjna (w zakresie Działania 5.4).....	40
Tabela 4. Wskaźniki powiązane z ewaluowaną interwencją	50
Tabela 5. Zmiany stanu wyposażenia infrastrukturalnego w zakresie dostępności do sieci drogowej z podziałem na kategorie dróg w województwie podlaskim w latach 2014 i 2022	64
Tabela 6. Zmiany stanu wyposażenia infrastrukturalnego w zakresie linii kolejowych eksploatowanych.....	68
Tabela 7. Zmiany stanu wyposażenia infrastrukturalnego w zakresie dostępu do parkingów typu park & ride	74
Tabela 8. Linie komunikacji miejskiej w województwie podlaskim w latach 2014 i 2022	83
Tabela 9. Stan, wykorzystanie i eksploatacja taboru komunikacji autobusowej w województwie podlaskim	84

Tabela 10. Tabela rekomendacji... 131

Spis wykresów

Wykres 1. Oceny Beneficjentów dotyczące poszczególnych aspektów infrastruktury transportowej województwa podlaskiego obecnie i 10 lat temu	54
Wykres 2. Deklarowane przez Beneficjentów efekty realizacji projektów	55
Wykres 3. Efekty realizacji inwestycji wskazywane przez mieszkańców ...	58
Wykres 4. Długotrwałe rezultaty społeczno-gospodarcze projektów wskazywane przez Beneficjentów ..	60
Wykres 5. Długotrwałe rezultaty społeczno-gospodarcze projektów wskazywane przez mieszkańców ...	61
Wykres 6. Dostępność do kolei w województwie podlaskim na tle innych województw w 2022 r.....	78
Wykres 7. Ocena wpływu inwestycji w ramach Działania 5.4 na transport publiczny	85
Wykres 8. Ocena mieszkańców w zakresie wpływu inwestycji na poprawę możliwości przemieszczania się ze swojego miejsca zamieszkania do Białegostoku	88

Spis rysunków

Rysunek 1. Oceny wpływu projektów na jakość, bezpieczeństwo i przepustowość infrastruktury transportowej w regionie	56
Rysunek 2. Średnie ocen Beneficjentów dotyczące poszczególnych aspektów	

infrastruktury drogowej województwa podlaskiego obecnie i 10 lat temu	66
Rysunek 3. Ocena wpływu inwestycji w zakresie infrastruktury drogowej przez okolicznych mieszkańców	67
Rysunek 4. Średnie ocen Beneficjentów dotyczące poszczególnych aspektów infrastruktury kolejowej województwa podlaskiego obecnie i 10 lat temu	69
Rysunek 5. Ocena wpływu inwestycji w zakresie infrastruktury kolejowej przez okolicznych mieszkańców	70
Rysunek 6. Transport publiczny w ocenie mieszkańców województwa podlaskiego	87

Spis map

Mapa 1. Inwestycje drogowo-kolejowe w powiatach województwa podlaskiego realizowane w ramach RPOWP 2014-2020.....	47
Mapa 2. Węzły multimodalne sieci drogowej w województwie podlaskim w 2014 r. i 2022 r.	72
Mapa 3. Położenie stacji w stosunku do linii kolejowych w województwie podlaskim w 2022 r.	79
Mapa 4. Sieć dróg wojewódzkich i krajowych, w tym dróg ekspresowych, w województwie podlaskim w latach 2014 i 2022	90
Mapa 5. Gęstość pokrycia obszaru województwa podlaskiego siecią dróg krajowych w latach 2014 i 2022	91

Mapa 6. Gęstość pokrycia obszaru województwa podlaskiego siecią dróg wojewódzkich w latach 2014 i 2022	92
Mapa 7. Przebieg drogowych korytarzy TEN-T w województwie podlaskim w latach 2014-2022	95
Mapa 8. Sieć dróg kolejowych w województwie podlaskim w latach 2014 i 2022	97
Mapa 9. Łączność kolejowa województwa podlaskiego z regionami sąsiadującymi w latach 2014 i 2022	99
Mapa 10. Wypadki drogowe w powiatach województwa podlaskiego w latach 2014 i 2022	111

Załączniki do raportu

Załącznik 1. Lista projektów objętych ewaluacją

Załącznik 2. Analiza dynamiki zmian w zakresie sieci transportowej województwa podlaskiego i analizy przestrzenne

Załącznik 3. Studia przypadków

Załącznik 4. Elementy analizy SROI - szacowania stopy społecznego zwrotu z inwestycji

Załącznik 5. Działania inwestycyjne wpływające na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego

Autorzy raportu:
Joanna Jaworska, Patrycja Klimek, Oliwia Mazan

Białystok 2024
Copyright: Województwo Podlaskie,
Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego

Publikacja współfinansowana ze środków
Unii Europejskiej

ISBN: 978-83-964117-5-4

Zdjęcia: Stock



Publikacja bezpłatna



Dofinansowane przez
Unię Europejską

