

Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII  
Mobilność regionalna i ekologiczny transport  
w RPO WL 2014-2020

**Raport końcowy**

Warszawa, wrzesień 2023



Raport końcowy z badania ewaluacyjnego pn. „Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII  
Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

Wrzesień 2023

Wykonawca:

Wolański sp. z o.o.

Ul. Stawki 8/7

00-193 Warszawa

[www.michalwolanski.pl](http://www.michalwolanski.pl)



Zespół badawczy i autorzy raportu:

dr hab. Michał Wolański – Kierownik Badania

Dominik Makurat

Karolina Orcholska

Beata Paczek

Wiktor Kijania

Paulina Kozłowska

Jakub Kaczorowski

Mirosław Czerliński

Marcin Pinkosz

Współpraca:

Piotr Brauntsch

Karol Trammer

Patryk Pochoda

Wojciech Szłapacki

## Spis treści

Słownik skrótów i akronimów .....	4
Streszczenie .....	6
Summary .....	11
1. Wprowadzenie.....	16
1.1. Cel i zakres badania .....	16
2. Koncepcja badawcza.....	18
2.1. Podejście badawcze.....	18
2.2. Podejście metodyczne .....	19
3. Osiągnięcie celów .....	21
3.1. Infrastruktura drogowa.....	22
3.2. Infrastruktura kolejowa .....	28
4. Realizacja RPO WL 2014-2020 .....	33
4.1. Infrastruktura drogowa.....	33
4.2. Infrastruktura kolejowa .....	37
5. Skuteczność i efekty wsparcia .....	42
5.1. Inwestycje drogowe.....	42
5.2. Inwestycje kolejowe .....	61
6. Spójność systemu transportowego regionu .....	72
7. Komplementarność i dobre praktyki .....	89
7.1. Infrastruktura drogowa.....	89
7.2. Infrastruktura kolejowa .....	98
Wnioski i rekomendacje.....	103
Spis rysunków .....	118
Spis tabel.....	120



## Słownik skrótów i akronimów

BDL GUS	Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego
BRD	Bezpieczeństwo ruchu drogowego
CUPT	Centrum Unijnych Projektów Transportowych
DW	Droga wojewódzka
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
ERTMS	Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym
ETCS	Europejski System Sterowania Pociągiem
FEL 2021-2027	Program Fundusze Europejskie dla Lubelskiego 2021-2027
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad
IDI	Pogłębiony wywiad indywidualny (ang. In-depth Interview)
ITI	Pogłębiony wywiad telefoniczny (ang. In-depth Telephone Interview)
ITS	Inteligentny system transportowy (ang. Intelligent transportation system)
IZ	Instytucja Zarządzająca
JST	Jednostka samorządu terytorialnego
LK	Linia kolejowa
LOF	Lubelski Obszar Funkcjonalny
LZDW	Lubelski Zarząd Dróg Wojewódzkich
MROW	Monitoring Rozwoju Obszarów Wiejskich
OBLIKO	Obciążenie linii kolejowych
OP	Oś Priorytetowa
PI	Priorytet Inwestycyjny
PKP PLK	PKP Polskie Linie Kolejowe
p.o.	Przystanek osobowy
POIiŚ	Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko
POPW	Program Operacyjny Polska Wschodnia
PTWL	Plan Transportowy Województwa Lubelskiego
PTZ	Publiczny transport zbiorowy
RM	Raport metodologiczny

Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

RPO WL 2007-2013	Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2007-2013
RPO WL 2014-2020	Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020
RPO WP 2014-2020	Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020
SDR	Średni dobowy ruch
SEWIK	System Ewidencji Wypadków i Kolidzji
SIP	System Informacji Pasażerskiej
SOLK	Statystyka obciążenia linii kolejowych
SUMP	Plan Zrównoważonej Mobilności Miejskiej (ang. Sustainable Urban Mobility Plan)
TEN-T	Transeuropejska sieć transportowa (ang. Trans-European Transport Network)
UMWL	Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego w Lublinie
UE	Unia Europejska
UTK	Urząd Transportu Kolejowego
WDDT	Wskaźnik drogowej dostępności transportowej



## Streszczenie

Celem głównym badania ewaluacyjnego była ocena wpływu interwencji w obszarze transportu w Osi Priorytetowej VIII RPO WL 2014-2020 w odniesieniu do założonych celów. Badanie oceniło skuteczność, użyteczność, efektywność i trwałość wsparcia, wskazało czynniki sprzyjające realizacji celów oraz bariery utrudniające osiągnięcie zamierzonych efektów, a także określiło dobre praktyki i rekomenduje działania mające na celu rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie regionalnym i lokalnym w perspektywie finansowej 2021-2027. W badaniu zastosowane zostały ilościowe i jakościowe metody badawcze. Przeprowadzona została analiza danych zastanych, w tym unijnych, krajowych i regionalnych dokumentów strategicznych, a także wywiady z przedstawicielami UMWL i Beneficjentami. Zrealizowano badanie ankietowe z samorządami i mieszkańcami, na których bezpośrednio lub pośrednio oddziałują badane projekty. Ważnym elementem było case study. Wnioski i rekomendacje zostały wypracowane w ramach panelu ekspertów i warsztatu implementacyjnego.

Skuteczność, użyteczność, efektywność i trwałość

Analizom poddano łącznie 14 projektów – 12 związanych z budową infrastruktury drogowej (10 dróg wojewódzkich, jeden mega projekt dotyczący dróg powiatowych i jeden projekt dotyczący dróg na terenie LOF) oraz dwa związane z transportem kolejowym. Łączna wartość projektów realizowanych w ramach OP VIII RPO WL 2014-2020 Mobilność regionalna i ekologiczny transport przekroczyła 1,52 mld zł. Ponad 1,23 mld zł pochłonęły projekty związane z infrastrukturą drogową. Łączne dofinansowanie OP VIII RPO WL 2014-2020 ze środków unijnych to kwota blisko 1,18 mld zł. Można wnioskować, że wsparcie działań związanych z infrastrukturą drogową i kolejową w ramach OP VIII było skuteczne. Wskaźniki produktu znacznie przekroczyły zakładane wartości (121,25% wskaźnika długości przebudowy dróg). Wskaźnik produktu związany z zakupem taboru także znacznie przekroczył zakładaną wartość (112,5% wskaźnika zakupionych pojazdów kolejowych). Wskaźnik związany z przebudowanymi/zmodernizowanymi liniami kolejowymi aktualnie jest na poziomie 0%, ale z wysokim prawdopodobieństwem zostanie zrealizowany w 106%. Do najbardziej zauważalnych efektów w zakresie wsparcia infrastruktury drogowej należy zaliczyć poprawę stanu nawierzchni dróg: wojewódzkich i powiatowych. W zakresie efektów odczuwalnych dla pieszych i rowerzystów należy wskazać m.in. budowę chodników, ciągów pieszo-rowerowych czy dróg dla rowerów. Efekty te najbardziej zauważalne są na drogach wojewódzkich – jest to standard modernizacji prowadzonych przez LZDW. W przypadku dróg powiatowych zauważalny jest niski poziom stosowanych rozwiązań. W wielu przypadkach nie wybudowano infrastruktury dla pieszych. Można wnioskować, że efekty mogłyby być większe, gdyby nabór skierowany do samorządów powiatowych został przeprowadzony w trybie konkursowym. W takim przypadku inwestycje nie musiałyby tylko wpisywać się w wymogi konkursu, ale także spowodowana zostałaby naturalna konkurencja między Beneficjentami, co mogłoby się

przyczynić do realizacji najbardziej efektywnych projektów. W zakresie wsparcia infrastruktury kolejowej do głównych efektów interwencji należy wzmocnienie kolejowej dostępności wewnętrznej i zewnętrznej regionu. Zmodernizowana infrastruktura pozwala na prowadzenie w bardziej bezpieczny sposób ruchu na LK 30. W ramach prac zbudowano/wyremontowano przystanki osobowe (zostały dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami), ale brakuje na nich systemów informacji pasażerskiej. Efektywność interwencji obniża także fakt, że nie zagospodarowano odpowiednio otoczenia przystanków – brakuje parkingów samochodowych i małych węzłów przesiadkowych. Najważniejszym efektem projektu związanego z wymianą taboru jest poprawa komfortu podróży, którą doceniają pasażerowie. Tabor jest także dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Wymiana taboru nie przyczyniła się jednak do zwiększenia liczby połączeń. Stosunek poniesionych nakładów do uzyskanych efektów można ocenić jako zadowalający. Dzięki szybkiemu przystąpieniu do prac większość przedsięwzięć (głównie drogowych) zakończono przed pandemią COVID-19 i wojną w Ukrainie. Pozwoliło to uniknąć wzrostów cen materiałów i usług budowlanych, co sprawiło, że większość prac zmieściła się w budżecie. Efektywność kosztowa prac jest wzmocniana zmniejszeniem kosztów ekonomicznych użytkowników dróg. W przypadku remontu linii kolejowej (w której koszt jednostkowy modernizacji 1 km został początkowo oceniony na wysokim poziomie efektywności kosztowej) dołożenie dodatkowego zadania związanego z budową kładki oraz wystąpienie nieprzewidzianych sytuacji (np. potrzeba remontu mostu) sprawiły, że koszty wzrosły o kilkadziesiąt procent, co spowodowało spadek efektywności kosztowej w porównaniu do pierwotnie zakładanego. Tabor kolejowy został zakupiony przed pandemią, co wpłynęło na poniesienie racjonalnych kosztów. Jego zakup przyczynia się do obniżenia jednostkowych kosztów wykonywanych przewozów. Spodziewana jest wysoka trwałość efektów związanych z inwestycjami drogowymi i kolejowymi. Zastosowanie odpowiednich rozwiązań pozwoli na zachowanie długiej trwałości inwestycji. Wątpliwości budzić może sposób utrzymania, szczególnie w przypadku dróg powiatowych, infrastruktury dedykowanej pieszym. Zarówno zakup taboru kolejowego, jak i rewitalizacja LK 30 charakteryzują się wysoką trwałością techniczną, która będzie miała przełożenie na długotrwałe zachowanie efektów interwencji.

#### Realizacja RPO WL 2014-2020

W przypadku województwa lubelskiego wsparcie oferowane w ramach OP VIII było dostosowane do problemów zidentyfikowanych na poziomie dokumentów strategicznych – założenia RPO WL 2014-2020 były zgodne z analizowanymi dokumentami strategicznymi na poziomie europejskim, krajowym i regionalnym. Kluczowe dla skuteczności realizacji projektów drogowych okazało się wczesne ogłoszenie naborów, co w przypadku inwestycji przygotowanych pod kątem formalnym (gotowe projekty, posiadające uzgodnienia i pozwolenia na budowę), umożliwiło podjęcie większości działań inwestycyjnych już na początku perspektywy finansowej 2014-2020. Skuteczność wsparcia w zakresie projektów

kolejowych mogła być zwiększona za sprawą wczesnego przeprowadzenia naborów. Zidentyfikowane problemy były typowe dla inwestycji drogowych, jednak były rozwiązywane na bieżąco i nie miały znaczącego wpływu (poza wydłużeniem okresu realizacji) na ukończenie zadań. Zakończenie większości inwestycji drogowych przed wybuchem pandemii COVID-19 i wojny w Ukrainie pozwoliło w dużej mierze uniknąć problemów związanych z tymi wydarzeniami oraz skutecznie zrealizować założenia RPO WL 2014-2020. Do głównych problemów, które wystąpiły w trakcie realizacji projektów kolejowych można zaliczyć problemy z postępowaniami przetargowymi, zbyt duże obciążenie spółki PKP PLK realizowanymi projektami, skutkujące niedoborem kadry do obsługi procesu przygotowania dokumentacji, a także wystąpienie konieczności wykonania dodatkowych robót. Efekty interwencji są obniżone przez zakaz wyjazdu taboru poza obszar województwa. Z uwagi na okres realizacji zadań kolejowych (obejmujący pandemię COVID-19 i wybuch wojny w Ukrainie) nie udało się uniknąć problemów związanych z dostępnością materiałów czy zwiększonym czasem oczekiwania na nie. Wszystkie zidentyfikowane w toku badania problemy (w tym opóźnienie dopuszczenia ruchu na LK 7 oraz problemy dostawcy komponentów do silników dla taboru) znacząco wpłynęły na możliwości realizacji zadań inwestycyjnych i wydłużyły czas ich realizacji. Beneficjenci podejmowali działania zaradcze zarówno z IZ RPO WL 2014-2020, jak i wykonawcami projektów w celu ograniczenia negatywnych skutków opóźnień, a także maksymalnego ich skrócenia za sprawą optymalizacji harmonogramów.

### Dobre praktyki

- Realizacja wysokiej klasy rozwiązań z zakresu ruchu pieszego i rowerowego wraz z dostosowaniem infrastruktury do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, a także rozwiązań ukierunkowanych na poprawę warunków środowiskowych wokół inwestycji – dotyczy dróg wojewódzkich;
- Budowa obwodnicy Stężycy, która realnie przyczynia się do zmniejszenia natężenia ruchu w centrum miejscowości, co może przekładać się na poprawę bezpieczeństwa;
- Wypracowanie współpracy między samorządami powiatów województwa lubelskiego, skutkującej efektywną realizacją mega projektu, co daje szansę na prowadzenie wspólnych przedsięwzięć w przyszłości (np. w zakresie organizacji transportu publicznego);
- Uruchomienie przez Miasto Świdnik trasy transportu publicznego dzięki wybudowaniu drogi pomiędzy drogą ekspresową S12/S17 a Portem Lotniczym.

W przypadku inwestycji kolejowych jako dobrą praktykę można wskazać budowę kładki przez tory w Lubartowie, co jest wynikiem realizacji postulatów zgłaszanych przez mieszkańców Lubartowa.



## Wnioski i rekomendacje

- Realizacja inwestycji infrastrukturalnych bez włączenia działań organizacyjnych w zakresie przewozów pasażerskich nie przyniosła pozytywnych efektów związanych z poprawą dostępności komunikacyjnej części regionu. Zaobserwowano wysoki poziom zadowolenia ze współpracy między samorządami (powiaty) przy realizacji mega projektu dotyczącego dróg powiatowych – co stanowić może dobre fundamenty do budowy współpracy międzysamorządowej w województwie. **Rekomenduje się** więc podjęcie działań polegających na zbadaniu zainteresowania samorządów tworzeniem związków gminno-powiatowych, wpisanie (w trakcie zmian śródkresowych) i uruchomienie finansowanego w ramach FEL 2021-2027 projektu pomocowego dotyczącego stworzenia docelowej koncepcji organizacji i integracji transportu publicznego w regionie, w tym powoływania związków powiatowo-gminnych.
- W trakcie realizacji RPO WL 2014-2020 doszło do zmiany sytuacji geopolitycznej, czego efektem może być proces integracji Ukrainy z Unią Europejską. Projekty nie oddziałują w dużym stopniu na strefę przygraniczną (oprócz np. projektu dotyczącego drogi powiatowej w powiecie hrubieszowskim). Dojazd do przejść granicznych lub dróg krajowych do nich prowadzących wymaga podjęcia interwencji. Niewykorzystany jest także potencjał kolei, która może być wykorzystywana w celu dowozu towarów do centrów przeładunkowych, z których ładunki mogłyby trafiać w głąb UE lub w okresie odbudowy Ukrainy, być transferowane z UE. **Rekomenduje się** silne uwzględnienie w przygotowywanym przez UMWL Programie Strategicznego Rozwoju Transportu Województwa Lubelskiego do 2030 roku (z perspektywą do 2040 r.), procesów integracji Ukrainy z UE. Strategia powinna być też ukierunkowana na minimalizację przyrostu ruchu drogowego (szczególnie transportu indywidualnego) oraz maksymalizację wykorzystania kolei do obsługi dodatkowego ruchu. Powinien powstać także dokument obejmujący strategię transgranicznego transportu pasażerskiego.
- W ramach części inwestycji drogowych nie tworzono infrastruktury poprawiającej bezpieczeństwo pieszych i rowerzystów. O ile wyprowadzanie ruchu pieszego i rowerowego poza miasta może nie być zasadne, o tyle brakuje inwestycji skierowanych do tych grup użytkowników i uspokajania ruchu np. na dawnym przebiegu DW 801 w Stężycy, zastąpionym obwodnicą. **Rekomenduje się** w perspektywie 2028+ uznanie za wydatki kwalifikowalne infrastruktury pieszej i rowerowej oraz uspokajania ruchu na zastępowanych obwodnicami odcinkach dróg wojewódzkich w ramach projektów partnerskich np. przez zwężanie pasów ruchu, nasadzania zieleni, wydzielanie dróg/pasów rowerowych itp.
- Przeprowadzone badanie ewaluacyjne w ramach Osi VIII RPO WL 2014-2020 objęło działania ukierunkowane na projekty związane z infrastrukturą drogową i kolejową, pomijając transport niskoemisyjny. Nie pozwoliło to na kompleksową ocenę wpływu RPO

WL 2014-2020 na system transportowy województwa. **Rekomenduje się**, aby Plan Ewaluacji FEL 2021-2027 określał przeprowadzenie badań dla konkretnych rodzajów działań, w tym dla całości działań transportowych w województwie.

- Realizacja inwestycji kolejowej na LK 30 nie obejmowała modernizacji infrastruktury towarzyszącej (dworce, węzły przesiadkowe) związanej z rozwojem transportu publicznego, komplementarnego dla kolei. **Rekomenduje się**, aby w perspektywie 2028+ umożliwić realizację projektów komplementarnych do realizowanych/zrealizowanych projektów kolejowych związanych z miejskim/gminnym transportem zbiorowym oraz projektami węzłowymi i zagospodarowaniem przestrzennym.
- W inwestycji dotyczącej rewitalizacji LK 30 pominięto rozwiązania dotyczące stosowania systemów dynamicznej informacji pasażerskiej. **Rekomenduje się**, aby zapisy programu w FEL 2021-2027 obliżowały Beneficjentów do stosowania typowych rozwiązań, w szczególności w zakresie informacji pasażerskiej (systemy dynamicznej informacji pasażerskiej, megafony na peronach i przystankach).
- Zastosowanie trybu pozakonkursowego dla projektów dotyczących dróg powiatowych spowodowało, że realizowane były projekty, które obejmowały krótkie odcinki dróg. Choć inwestycje spełniają warunki niezbędne do uzyskania dofinansowania, to nie do końca wpisują się w rozwój transportu publicznego na obszarze powiatów, w których były realizowane. **Rekomenduje się** dodatkowe punkty w przypadku projektów drogowych, przyznawane za realne dostosowanie infrastruktury do potrzeb transportu publicznego (np. deklaracja samorządu o uruchomieniu linii autobusowej na danej drodze).
- Zaobserwowano, że duże znaczenie dla skuteczności programu miał zaawansowany stopień przygotowania części Beneficjentów do realizacji inwestycji transportowych. **Rekomenduje się** utrzymanie dotychczasowych praktyk w zakresie realizacji projektów, dla których gotowa jest dokumentacja. W okresie przed naborami prowadzona powinna być kampania zachęcająca potencjalnych beneficjentów do jak najszybszego przygotowania dokumentacji.
- Badanie wykazało, że w przypadku m.in. DW 815 zastosowano szereg dobrych praktyk związanych z budową rozwiązań dla pieszych i rowerzystów oraz dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Stopień wdrażania takich praktyk jest w przypadku innych projektów różny. **Rekomenduje się** przygotowanie publikacji przedstawiającej dobre praktyki związane z organizacją ruchu pieszych i rowerzystów w ciągach dróg, a także rozwiązaniami dotyczącymi osób z niepełnosprawnościami, które mogłyby być stosowane przede wszystkim przez inne samorządy (głównie gminne i powiatowe).

## Summary

The main objective of the evaluation study was to assess the impact of intervention in the area of transport under VIII Priority Axis of Regional Operational Programme for Lubelskie Voivodeship 2014-2020 (RPO WL 2014-2020) in relation to the assumed objectives. The study assessed the efficiency, usefulness, effectiveness and durability of the support. The study indicated factors conducive to achieving the goals and barriers hindering the achievement of the intended effects, and also defined good practices and recommended actions aimed at developing and improving sustainable, climate change-resistant, intelligent and intermodal mobility at the level of regional and local in the financial perspective 2021-2027. Quantitative and qualitative research methods were used in the study. An analysis of the existing data was carried out, including EU, national and regional strategic documents, as well as interviews with representatives of the Marshal's Office and Beneficiaries. A survey was carried out with local governments and residents directly or indirectly affected by the projects under study. An important elements were the case studies. Conclusions and recommendations were developed as part of a panel of experts and an implementation workshop.

### Efficiency, usefulness, effectiveness and durability

Fourteen projects were analysed: 12 related to the construction of road infrastructure (10 voivodeship roads, one mega-project regarding poviats roads and one project related to roads in the Lublin Functional Area) and two project related to rail transport. Total value of projects implemented under the VIII Priority Axis Regional Mobility and ecological transport exceeded PLN 1.52 billion. Over PLN 1.23 billion was spent on projects related to road infrastructure. The total co-financing of VIII Priority Axis of Regional Operational Programme for Lubelskie Voivodeship 2014-2020 from EU funds is nearly PLN 1.18 billion. It can be concluded that the support for activities related to road and rail infrastructure was effective. Product indicators significantly exceeded the assumed values (121.25% of the road reconstruction length indicator). The output indicator related to the purchase of railway vehicles also significantly exceeded the assumed value (112.5% of the indicator). The indicator related to reconstructed/modernized railway lines is currently at the level of 0%, but with a high probability it will be implemented in 106%. The most noticeable effects in terms of supporting road infrastructure include the improvement of the condition of road surfaces: voivodeship and poviats roads. As far as the effects felt for pedestrians and cyclists are concerned, the following should be pointed out: construction of sidewalks, pedestrian and bicycle paths or bicycle paths. These effects are most noticeable on provincial roads - this is the standard of modernization carried out by the Provincial Road Administration. In many cases, pedestrian infrastructure was not built in case of poviats roads. It can be concluded that the effects could be greater if the recruitment addressed to poviats self-governments was carried out in a competition mode. In this case, investments would not only have to comply with the

requirements of the competition, but also natural competition between Beneficiaries would be caused, which could contribute to the implementation of the most effective projects. In terms of supporting the railway infrastructure, the main effects of the intervention include strengthening the internal and external railway accessibility of the region. The modernized infrastructure makes it possible to conduct traffic on Railway Line 30 (LK30) in a safer way. Passenger stops were built/renovated as part of the works (they were adapted to the needs of people with disabilities), but there are no passenger information systems there. The effectiveness of the intervention is also reduced by the fact that the surroundings of stops have not been properly developed - there are no car parks and small transfer nodes. The most important effect of the project related to the replacement of rolling stock is the improvement of travel comfort, which is appreciated by passengers. The rolling stock is also adapted to the needs of people with disabilities. However, the replacement of rolling stock did not contribute to an increase in the number of connections. The ratio of incurred expenditures to the achieved effects can be assessed as satisfactory. Thanks to the quick commencement of works, most projects (mainly road projects) were completed before the COVID-19 pandemic and the war in Ukraine. This allowed to avoid increases in the prices of construction materials and services, which meant that most of the work was within the budget. The cost effectiveness of the works is enhanced by reducing the economic costs of road users. In the case of the renovation of a railway line (in which the unit cost of modernization of 1 km was initially assessed at a high level of cost effectiveness), adding an additional task related to the construction of a footbridge and the occurrence of unforeseen situations (e.g. the need to repair a bridge) resulted in an increase in costs by several dozen percent, which resulted in a decrease in cost effectiveness compared to the originally assumed one. The rolling stock was purchased before the pandemic, which resulted in reasonable costs. Its purchase contributes to the reduction of unit costs of transport. High durability of effects related to road and rail investments is expected. The use of appropriate solutions will ensure long-term durability of the investment. The method of maintaining infrastructure dedicated to pedestrians, especially in the case of poviats roads, may raise doubts. Both the purchase of rolling stock and the revitalization of LK 30 are characterized by high technical durability, which will translate into long-term preservation of intervention effects.

### Realization of the of Regional Operational Programme for Lubelskie Voivodeship 2014-2022

In the case of the Lubelskie Voivodeship, the support offered under VIII Priority Axis was adapted to the problems identified at the level of strategic documents - the assumptions of ROP LV 2014-2020 were consistent with the strategic documents analysed at the European, national and regional levels. The early announcement of calls for proposals turned out to be crucial for the effectiveness of the implementation of road projects, which in the case of investments prepared from a formal point of view (ready-made projects with approvals and

building permits) made it possible to undertake most investment activities at the beginning of the 2014-2020 financial perspective. The effectiveness of support in the field of railway projects could be increased thanks to the early recruitment process. The identified problems were typical for road investments, but they were solved on an ongoing basis and had no significant impact (apart from extending the implementation period) on the completion of the tasks. Completion of most road investments before the outbreak of the COVID-19 pandemic and the war in Ukraine made it possible to largely avoid problems related to these events and effectively implement the assumptions of ROP LV 2014-2020. The main problems that occurred during the implementation of railway projects include problems with tender procedures, too much burden on PKP PLK with implemented projects, resulting in a shortage of staff to handle the documentation creation process, as well as the need to perform additional works. The effects of the intervention are lowered by the ban on rolling stock leaving the territory of the voivodeship. Due to the period of implementation of railway tasks (including the COVID-19 pandemic and the outbreak of war in Ukraine), problems related to the availability of materials or increased waiting time for them could not be avoided. All the problems identified in the course of the study (including the delay in admitting traffic to LK 7 and problems with the supplier of engine components for the rolling stock) significantly affected the ability to implement investment tasks and extended the time of their implementation. The beneficiaries undertook remedial actions both with the MA of ROP LV 2014-2020 and project contractors in order to limit the negative effects of delays, as well as to shorten them as much as possible by optimizing the schedules.

#### Good practice

- Implementation of high-class solutions in the field of pedestrian and bicycle traffic, together with the adaptation of infrastructure to the needs of people with disabilities, as well as solutions aimed at improving the environmental conditions around the investment - applies to voivodeship roads;
- Construction of the Stężyca bypass, which actually contributes to the reduction of traffic in the center of the town, which may translate into improved safety;
- Developing cooperation between the self-governments of the Lubelskie Voivodeship districts, resulting in the effective implementation of the mega project, which gives the opportunity to conduct joint ventures in the future (eg in the field of organizing public transport);
- Launching a public transport route by the City of Świdnik thanks to the construction of a road between the S12/S17 expressway and the Airport.

In the case of railway investments, the construction of a footbridge over the tracks in Lubartów can be indicated as a good practice, which is the result of the implementation of postulates reported by the inhabitants of Lubartów.



## Conclusion and recommendations

- Implementation of infrastructural investments without the inclusion of organizational activities in the field of passenger transport did not bring positive effects related to the improvement of transport accessibility of a part of the region. A high level of satisfaction was observed with the cooperation between local governments (poviats) in the implementation of the mega project on poviat roads - which may be a good foundation for building inter-government cooperation in the voivodship. Therefore, it is recommended to take actions consisting in examining the interest of local governments in creating commune-poviat associations, entering (during mid-term changes) and launching an aid project financed under FEL 2021-2027 concerning the creation of a target concept for the organization and integration of public transport in the region, including the establishment of poviat and commune.
- During the implementation of ROP LV 2014-2020, the geopolitical situation has changed, which may result in the process of Ukraine's integration with the European Union. The projects do not have a significant impact on the border area (except, for example, for a project concerning a poviat road in the Hrubieszów poviat). Access to border crossings or national roads leading to them requires intervention. The potential of the railway is also untapped, as it can be used to transport goods to transshipment centers, from which cargo could be sent deep into the EU or, during the reconstruction of Ukraine, be transferred from the EU. While preparing the Strategic Program for the Development of Transport of the Lublin Voivodeship until 2030 (with a perspective until 2040) by the UMWL, it is strongly recommended considering the integration process of Ukraine with the UE. The strategy should also be focused on minimizing the increase in road traffic (especially individual transport) and maximizing the use of railways to handle additional traffic. A document should also cover the strategy for cross-border passenger transport..
- As part of some road investments, infrastructure improving the safety of pedestrians and cyclists was not created. While moving pedestrian and bicycle traffic outside the city may not be justified, there is a lack of investments aimed at these user groups and traffic calming, e.g. on the former route of DW 801 in Stężyca, replaced by a bypass. In the 2028+ perspective, it is recommended that pedestrian and bicycle infrastructure and traffic calming on the sections of voivodship roads replaced by bypasses under partnership projects be considered as eligible expenditure, e.g.
- The evaluation study carried out under Axis VIII of ROP LV 2014-2020 covered activities focused on projects related to road and rail infrastructure, excluding low-emission transport. This did not allow for a comprehensive assessment of the impact of ROP LV 2014-2020 on the transport system of the voivodship. It is recommended that the FEL 2021-2027 Evaluation Plan specify the conduct of research for specific types of activities, including all transport activities in the voivodship.

Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

- The implementation of the railway investment on LK 30 did not include the modernization of the accompanying infrastructure (stations, transfer nodes) related to the development of public transport, complementary to the railway. It is recommended that in the 2028+ perspective, it is recommended to enable the implementation of projects complementary to ongoing/implemented railway projects related to urban/municipal collective transport as well as junction projects and spatial development.
- The investment concerning the revitalization of LK 30 omitted solutions concerning the use of dynamic passenger information systems. It is recommended that the provisions of the program in FEL 2021-2027 oblige Beneficiaries to use typical solutions, in particular in the field of passenger information (dynamic passenger information systems, megaphones on platforms and stops).
- The application of the non-competition mode for projects concerning poviats roads resulted in the implementation of projects that covered short sections of roads. Although the investments meet the conditions necessary to obtain co-financing, they do not fully fit into the development of public transport in the poviats in which they were implemented. Additional points are recommended in the case of road projects, awarded for actual adaptation of the infrastructure to the needs of public transport (e.g. declaration of the local government to launch a bus line on a given road).
- It was observed that the advanced degree of preparation of some Beneficiaries for the implementation of transport investments was of great importance for the effectiveness of the programme. It is recommended to maintain the existing practices in the implementation of projects for which documentation is ready. In the period before the calls for proposals, a campaign should be conducted to encourage potential beneficiaries to prepare the documentation as soon as possible.
- The study showed that in the case of DW 815 a number of good practices related to the solutions for pedestrians and cyclists and adapted to the needs of people with disabilities were used. The degree of implementation of such practices varies in other projects. It is recommended to prepare a publication presenting good practices related to the organization of pedestrian and cyclist traffic along roads, as well as solutions for people with disabilities, which could be used primarily by other local governments (mainly communes and districts).



## 1. Wprowadzenie

### 1.1. Cel i zakres badania

Głównym celem badania była ocena wpływu interwencji w obszarze transportu w Osi Priorytetowej VIII RPO WL 2014-2020 Mobilność regionalna i ekologiczny transport w odniesieniu do założonych celów szczegółowych:

1. Ocena skuteczności, użyteczności, efektywności i trwałości wsparcia w ramach RPO WL 2014-2020 w obszarze działań w ramach Osi Priorytetowej VIII.
2. Wskazanie czynników, które przyczyniły się do realizacji celów, oraz barier, które utrudniły osiągnięcie zamierzonych efektów w ramach Osi Priorytetowej VIII.
3. Określenie dobrych praktyk oraz wskazanie rekomendowanych działań mających na celu rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie regionalnym i lokalnym w perspektywie 2021-2027.

#### **Zakres terytorialny:**

Badanie obejmowało obszar województwa lubelskiego.

#### **Zakres czasowy:**

Badanie obejmowało okres od zatwierdzenia RPO WL 2014-2020 (12 lutego 2015 roku) do 31 marca 2023 roku. Badanie realizowane było w okresie od czerwca do września 2023 r.

#### **Zakres przedmiotowy:**

W ramach badania ocenie poddane zostały efekty wsparcia Osi Priorytetowej VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport realizowane w ramach:

1. Priorytetu inwestycyjnego 7b – Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi, w ramach Działań: 8.1 Regionalny układ transportowy, 8.2 Lokalny układ transportowy i 8.4 Transport w ramach Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Lubelskiego Obszaru Funkcjonalnego.
2. Priorytetu inwestycyjnego 7d – Rozwój i rehabilitacja kompleksowych, wysokiej jakości i interoperacyjnych systemów transportu kolejowego oraz propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu w ramach Działania 8.3 Transport kolejowy.

Według stanu na dzień 31 marca 2023 roku w ramach działań realizowanych w Osi Priorytetowej VIII ogłoszono 10 naborów pozakonkursowych oraz podpisano 14 umów o wartości dofinansowania UE wynoszącej 1 180 674 430,24 zł.



**Zakres podmiotowy:**

- Instytucja Zarządzająca RPO WL na lata 2014-2020 – Departament Zarządzania Programami Regionalnymi oraz Departament Wdrażania Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego w Lublinie.
- Departament Infrastruktury i Majątku Województwa Urzędu Marszałkowskiego Województwa Lubelskiego w Lublinie.
- Beneficjenci RPO WL 2014-2020.

**Kryteria ewaluacyjne**

Odpowiedzi na pytania badawcze wynikające z celów i zakresu badania uwzględniają następujące kryteria:

- użyteczność – pozwalająca ocenić przydatność interwencji w kontekście rozwiązania zdiagnozowanych problemów;
- efektywność – pozwalająca ocenić relację pomiędzy poniesionymi nakładami finansowymi a osiągniętymi efektami interwencji;
- skuteczność – pozwalająca ocenić, w jakim stopniu realizowane działania okazały się skuteczne w osiąganiu określonych celów w ramach Osi Priorytetowej VIII RPO WL 2014-2020 zdefiniowanych na etapie programowania;
- trwałość – pozwalająca ocenić, w jakim stopniu oferowane wsparcie okazało się wystarczające i trwałe w stosunku do zidentyfikowanych potrzeb i/lub problemów Beneficjentów;
- trafność – pozwalająca ocenić, w jakim stopniu realizowane projekty odpowiadają na zdiagnozowane realne potrzeby transportowe regionu;
- spójność – pozwalająca ocenić, na ile realizowane projekty są ze sobą spójne (np. w zakresie spójności transportowej regionu).



## 2. Koncepcja badawcza

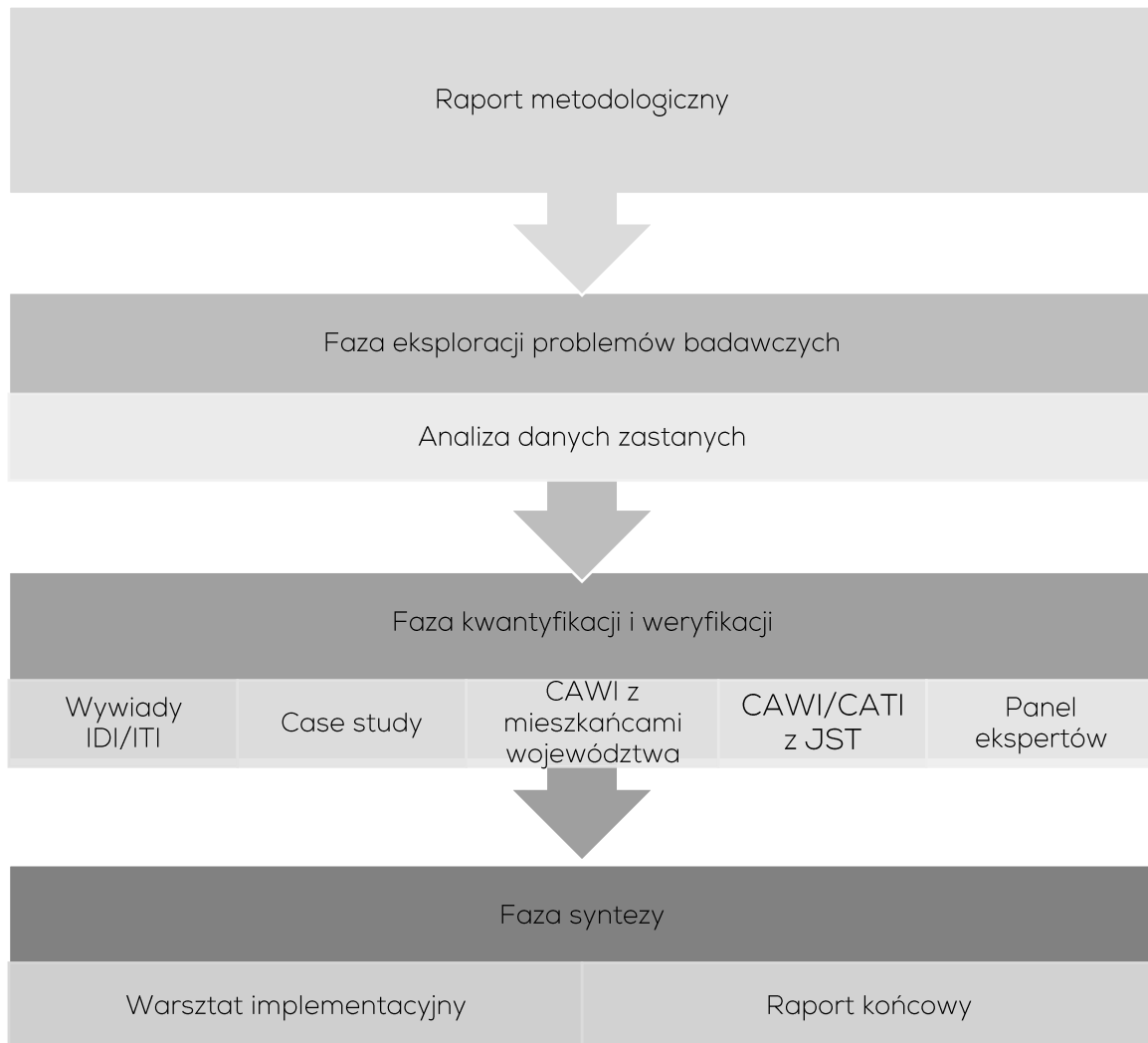
### 2.1. Podejście badawcze

Ważnym wyzwaniem badawczym było połączenie perspektywy projektowej i ogółu interwencji. Elementem badania była więc kwantyfikacja oddziaływania pojedynczych projektów, niemniej jednak przydatność wytworzonej wiedzy z punktu widzenia programowania nowej unijnej perspektywy finansowej wymagała również podejścia ewaluacyjnego na poziomie całości interwencji.

Generalna koncepcja badania obejmowała cztery podstawowe fazy realizacji badania (por. Rysunek 1).

- Pierwsza faza – przygotowanie raportu metodologicznego zgodnie z wymogami Opisu Przedmiotu Zamówienia. Dokument zawierał szczegółowy opis realizacji badania, a także projekt narzędzi badawczych.
- Druga faza – faza eksploracji problemów badawczych. W tej fazie nastąpiła szczegółowa inwentaryzacja dostępności i jakości danych, co umożliwiło odtworzenie stanu infrastruktury transportowej w okresie sprzed interwencji. Przeprowadzona została szczegółowa analiza danych zastanych, wskazanych przez Zamawiającego dokumentów i dodatkowych dokumentów wskazanych przez Wykonawcę, a także pozyskane i poddane analizom zostały dane statystyczne.
- Trzecia faza – faza analizy, w której zostały wykonane wywiady pogłębione z różnymi grupami podmiotów oraz case study, a także badanie ankietowe CAWI z mieszkańcami województwa oraz badanie ankietowe CAWI/CATI z JST, na obszarze których realizowane były inwestycje w ramach OP VIII RPO WL 2014-2020. Dodatkowo przeprowadzony został panel ekspertów, który pozwolił na uzyskanie odpowiedzi na pytania wymagające dodatkowej wiedzy eksperckiej.
- Czwarta faza – faza syntezy, w której pozyskane w toku badania wyniki (których źródłami były zarówno dane pierwotne – pochodzące z analizy desk research, jak i dane wytworzone – pochodzące z poszczególnych badań) zostały zinterpretowane, zgodnie z zasadami triangulacji, zarówno przez zespół projektowy, jak i podczas warsztatu implementacyjnego z adresatami rekomendacji. Na tym etapie prac zaproponowane zostały rozwiązania/kierunki wsparcia, które można by zaimplementować w programie regionalnym na lata 2021-2027 (w Szczegółowym Opisie Priorytetów (SZOP) programu Fundusze Europejskie dla Lubelskiego 2021-2027) lub założyć dla perspektywy 2028+.

Rysunek 1. Etapy realizacji badania



Źródło: opracowanie własne

## 2.2. Podejście metodyczne

Generalna koncepcja badania była możliwa do realizacji dzięki wykorzystaniu 7 metod badawczych.

- Analiza danych zastanych – umożliwiła odtworzenie stanu infrastruktury transportowej sprzed interwencji, skupiła się także na analizie dokumentów programowych, strategicznych (na poziomie unijnym, krajowym i regionalnym), badań ewaluacyjnych, obowiązujących aktów prawnych oraz danych statystycznych;
- Wywiady IDI/ITI (9 szt.) z przedstawicielami: IZ RPO WL 2014-2020, Departamentu Wdrażania EFRR UMWL (osoba odpowiedzialna za ocenę oraz osoba odpowiedzialna za rozliczenie projektów), Departamentu Infrastruktury i Majątku Województwa (osoba odpowiedzialna za przygotowanie PTWL oraz osoba odpowiedzialna za

- realizację projektu), a także z przedstawicielami LZDW, Miasta Świdnik, Powiatu Lubelskiego oraz PKP PLK (jako beneficjentami);
- Studia przypadku (case study) – dla wybranych projektów z OP VIII RPO WL 2014-2020:
    - Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 815 Wisznice - Parczew - Siemień - Lubartów od km 26+662 do km 61+565 o dł. 34,903 km;
    - "Wygodniej, szybciej, bezpieczniej" poprawa spójności komunikacyjnej województwa lubelskiego poprzez budowę i przebudowę dróg powiatowych usprawniających dostępność komunikacyjną do regionalnych i subregionalnych centrów rozwoju;
    - Rewitalizacja linii kolejowej nr 30 na odcinku Lubartów – Parczew;
    - Zakup elektrycznych zespołów trakcyjnych.
  - Badanie CAWI z mieszkańcami – w którym zapytano o postrzeganie problemów transportowych i zmian, które zaszły w województwie na przestrzeni ostatnich 8 lat, odpowiedziało 426 mieszkańców województwa (zakładano próbę n=400 mieszkańców);
  - Badanie CAWI/CATI mix mode z JST, na obszarze których realizowane były inwestycje w ramach OP VIII RPO WL 2014-2020, uzyskano zwrot od 61 samorządów (71% próby);
  - Panel ekspertów w zakresie tematycznym związanym z transportem drogowym i kolejowym w ogólnym rozwoju systemu transportowego województwa;
  - Warsztat implementacyjny, w trakcie którego przedstawiono wyniki badania i poddano pod dyskusję wnioski i rekomendacje.

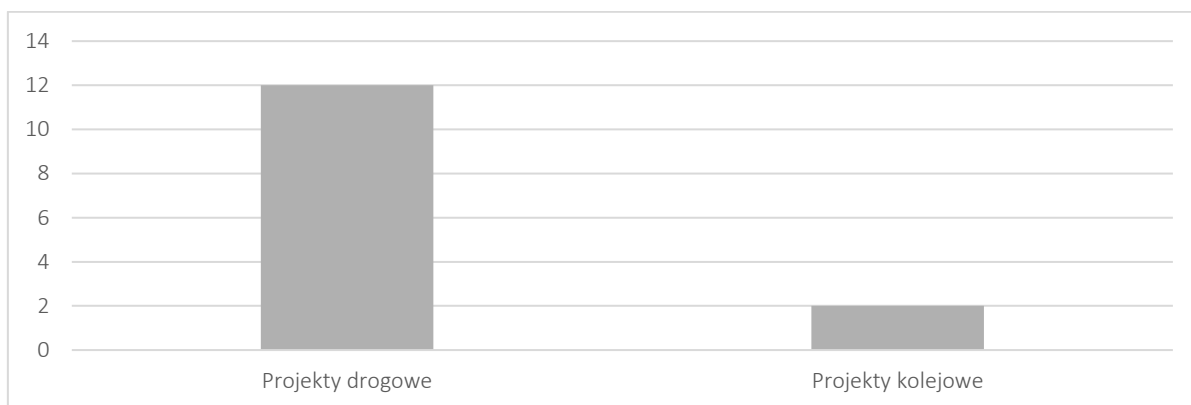
### 3. Osiągnięcie celów

Przedstawione zagadnienia odpowiadają na następujące pytania badawcze:

Czy udzielone wsparcie w ramach Osi Priorytetowej VIII było skuteczne tzn. czy i w jakim stopniu przyczyniło się do osiągnięcia celów szczegółowych wymienionych w RPO WL 2014-2020 dla każdego z Priorytetów Inwestycyjnych?

W ramach interwencji realizowane były cztery działania, z których trzy dotyczyły inwestycji drogowych, jedno zaś inwestycji kolejowych. Razem zrealizowanych zostało 12 projektów dotyczących infrastruktury drogowej (Działania 8.1, 8.2 i 8.4) oraz dwa projekty związane z infrastrukturą kolejową (Działanie 8.3) (por. Rysunek 2).

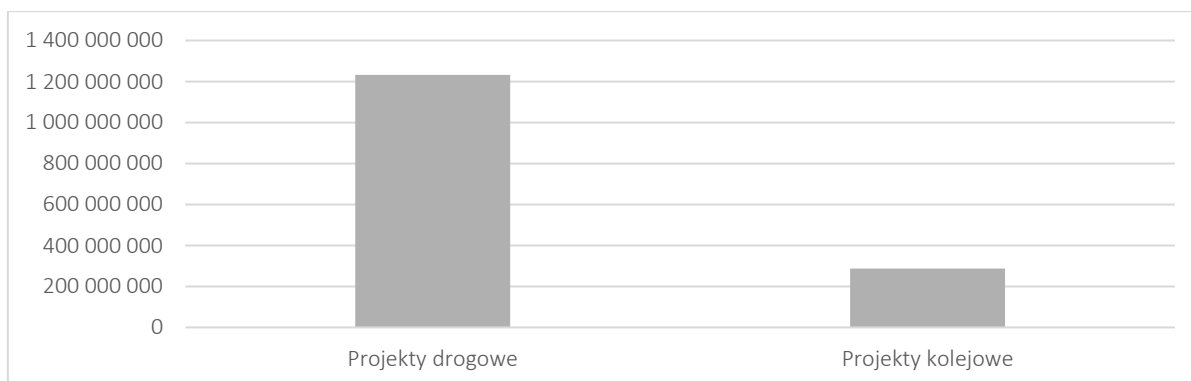
Rysunek 2. Liczba projektów realizowanych w ramach OP 8 RPO WL 2014-2020



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego

Łączna wartość projektów realizowanych w ramach OP VIII RPO WL 2014-2020 przekroczyła 1,52 mld zł. Dofinansowanie ze środków unijnych to kwota blisko 1,18 mld zł. Ponad 1,23 mld zł pochłonęły projekty związane z infrastrukturą drogową (por. Rysunek 3).

Rysunek 3. Wartość projektów realizowanych w ramach OP VIII RPO WL 2014-2020 [w zł]



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego



### 3.1. Infrastruktura drogowa

Celem szczegółowym działania w zakresie infrastruktury drogowej było zwiększenie dostępności komunikacyjnej województwa, co było związane z realizacją priorytetu inwestycyjnego 7b: Zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi. Cel był realizowany poprzez wsparcie inwestycji przyczyniających się do zwiększenia mobilności regionalnej (w ramach projektów z zakresu rozbudowy i przebudowy dróg o charakterze regionalnym: wojewódzkich i powiatowych), a także poprzez wsparcie inwestycji związanych z poprawą bezpieczeństwa w ruchu drogowym, polegających na likwidacji miejsc niebezpiecznych oraz realizacji przedsięwzięć związanych z podniesieniem sprawności układu sieci drogowej<sup>1</sup>. Zakładano, że działania przyczynią się do poprawy sprawności i bezpieczeństwa w transporcie drogowym, co miało przełożyć się na zmniejszenie liczby zdarzeń drogowych oraz ograniczenie uciążliwości dla środowiska naturalnego. Realizacja programu miała przyczynić się także do poprawy warunków na drogach, co miało się przełożyć na poprawę szybkości przemieszczania się wewnątrz województwa – głównie między stolicami powiatów a stolicą województwa. Sprawniejsze połączenia transportowe miały służyć także zwiększeniu atrakcyjności inwestycyjnej i turystycznej województwa. Inwestycje w drogi lokalne (tj. drogi powiatowe) nie mogły stanowić więcej niż 15% alokacji Programu przeznaczonych na transport drogowy<sup>2</sup>.

Analiza rozkładu przestrzennego pozwala wnioskować, że w ramach interwencji zrealizowano szereg inwestycji w ramach 12 projektów, które miały przyczynić się do realizacji celów Programu. 10 projektów dotyczyło dróg wojewódzkich (głównie modernizacja, zbudowane zostały także obwodnice Kraśnika i Stężycy) – Działanie 8.1 związane z regionalnym układem transportowym. Jeden projekt związany był z realizacją drogi powiatowej w Świdniku – Działanie 8.4 dotyczące transportu w ramach ZIT LOF. Kolejne przedsięwzięcie było **mega projektem**, którego Beneficjentami były wszystkie samorządy powiatowe z obszaru województwa – Działanie 8.2 związane z lokalnym układem transportowym. Najwięcej środków zostało przeznaczonych na Działanie 8.1 – prawie 1 mld zł (por. Rysunek 4).

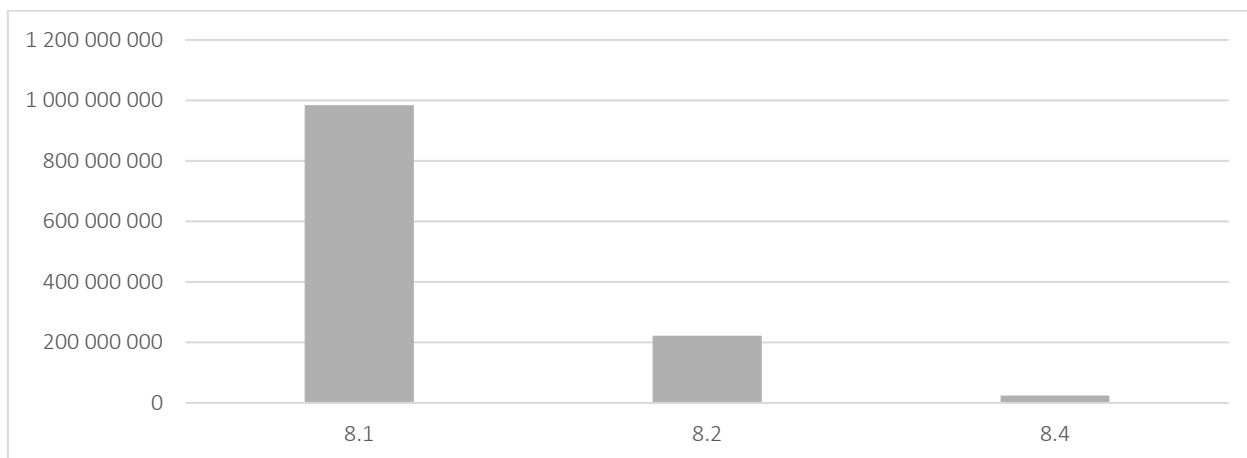
Można wskazać więc, że interwencja w inwestycje drogowe objęła swoim zasięgiem całe województwo – nie wszędzie realizowane były inwestycje na sieci dróg wojewódzkich, jednak w każdym powiecie środki zostały przekazane na modernizację przynajmniej jednego odcinka drogi powiatowej. W ramach projektów nie zrealizowano bezpośrednich połączeń do przejść granicznych. Projekty związane z drogami powiatowymi obejmowały dojazdy do dróg (krajowych) prowadzących do przejść granicznych (np. w powiecie hrubieszowskim, chełmskim, tomaszowskim) (por. Rysunek 5).

---

<sup>1</sup> Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2014 – 2020, s. 143.

<sup>2</sup> Ibidem, s. 142-143.

Rysunek 4. Wartość projektów drogowych dla poszczególnych działań [w zł]



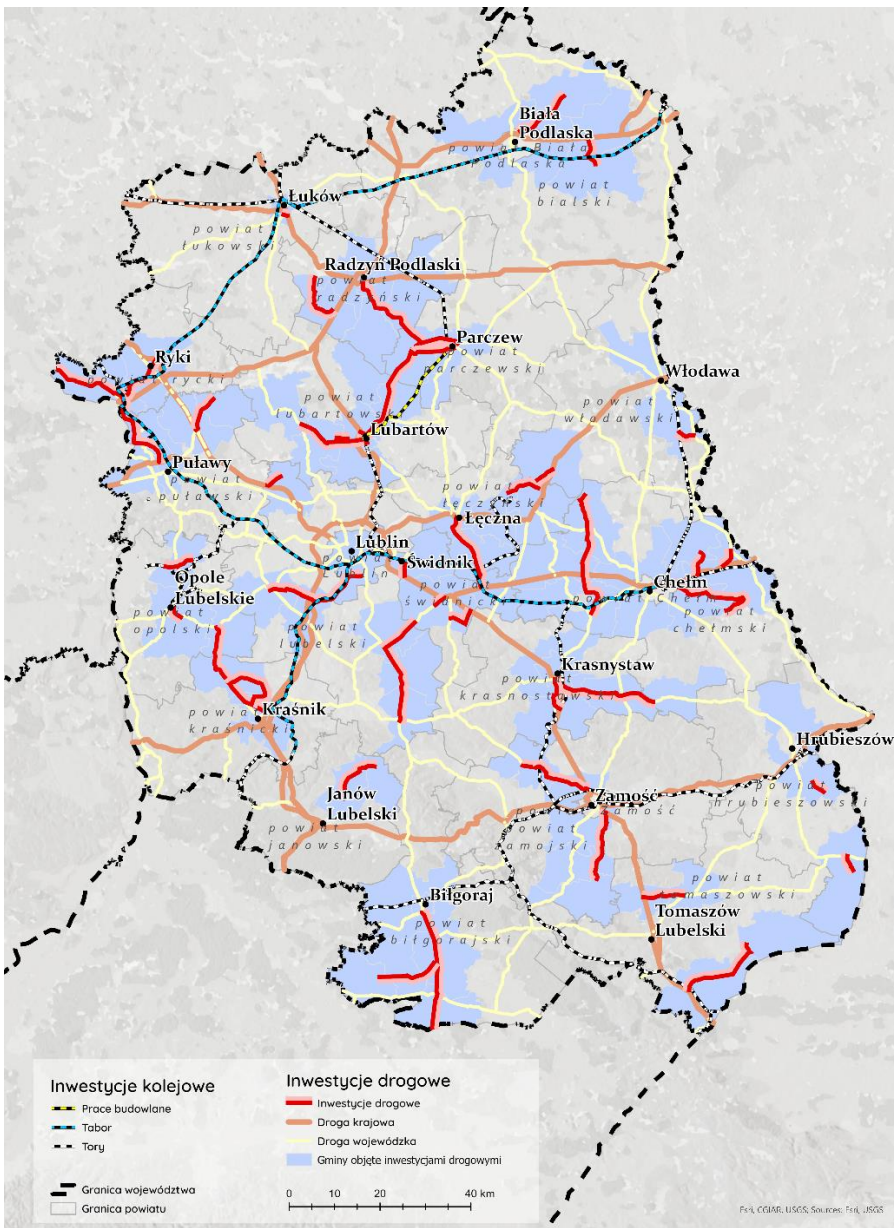
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych przekazanych przez Zamawiającego

W ramach OP VIII zdecydowano się na prowadzenie naborów jedynie w trybie pozakonkursowym. Zgodnie z informacjami wskazanymi w dokumencie RPO WL 2014-2020, zastosowanie takiego trybu podyktowane było kategorią podmiotów, które mogły ubiegać się o dofinansowanie. Są to przede wszystkim jednostki sektora finansów publicznych (samorząd województwa, samorzady powiatów), które odpowiadają za zarządzanie infrastrukturą drogową. Wskazano, że projekty były realizowane zgodnie z celami Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 z perspektywą do 2030 r.

Zgodnie z zapisami wyszczególnionej Strategii (Cel operacyjny 4.1) wskazuje się, że „funkcjonalna integracja regionu wymaga sprawnego i niezawodnego powiązania jego najważniejszych miast i ich obszarów funkcjonalnych (ośrodków subregionalnych, miast mających funkcje ponadlokalne) dobrą siecią drogową, budowaną w pierwszej kolejności tam, gdzie jej niedoskonałość jest barierą rozwoju”. Wskazywano, że sieć ta powinna być powiązana z infrastrukturą drogową o znaczeniu ponadregionalnym i być zintegrowana z miejskimi systemami komunikacyjnymi (przez organizację ruchu, multimodalność itp.)<sup>3</sup>. Wskazano, że cel ten ma być realizowany m.in. poprzez modernizację kluczowych dróg wojewódzkich mających na celu wzmocnienie powiązań wewnętrznych i rozwijanie funkcji gospodarczych, wspieranie działań poprawiających powiązania między ośrodkami subregionalnymi z Lublinem czy wspieranie działań na rzecz wzmocnienia powiązań komunikacyjnych w obszarach funkcjonalnych obszarów subregionalnych i miast pełniących funkcje ponadlokalne.

<sup>3</sup> Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 z perspektywą do 2030 r., s. 75.

Rysunek 5. Rozkład przestrzenny inwestycji w ramach Interwencji



Źródło: opracowanie własne

W RPO WL 2014-2020 wskazano, że wspierane miały być projekty polegające m.in. na przebudowie dróg istniejących, prowadzące do wzrostu ich nośności oraz zapewniające konieczne bezpośrednie połączenia z siecią TEN-T, z przejściami granicznymi, portami lotniczymi, terminalami towarowymi, centrami lub platformami logistycznymi. Dopuszczone miały zostać także projekty zapewniające bezpośrednie połączenia z istniejącymi lub nowymi terenami inwestycyjnymi. Projekty miały wykazać się pozytywnym wpływem na zmniejszenie zatorów i usunięcie wąskich gardeł oraz uwzględnić elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego (przejścia dla pieszych, azyle dla pieszych, separatory, bariery ochronne, itp.).



## Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

W przypadku projektów związanych z modernizacją (budową) dróg wojewódzkich można zgodzić się z zasadnością realizacji ich w trybie pozakonkursowym, lecz projekty związane z drogami lokalnymi nie do końca wpisują się w cele przedstawione w Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 z perspektywą do 2030 r. O ile nie ulega wątpliwości, że projekt nastawiony na przebudowę dróg powiatowych usprawniających dostępność komunikacyjną do regionalnych i subregionalnych centrów rozwoju był ważny z punktu widzenia rozwoju województwa, o tyle wątpliwości budzi dobór projektów. Jeden z respondentów badania wskazał, że zdecydowano się na realizację projektów w trybie pozakonkursowym, aby każdy powiat mógł zostać Beneficjentem RPO WL 2014-2020 w zakresie OP VIII. Z punktu widzenia samorządów lokalnych było to rozwiązanie pomocowe. Zapewnienie finansowania budowy, przebudowy, remontów dróg powiatowych może być impulsem rozwojowym dla danego obszaru. Jednak postawienie jedynie wymogu związanego z zapewnieniem połączenia z siecią TEN-T jest kryterium niewystarczającym. W wyniku tego powstały odcinki kilkukilometrowe (np. w powiecie włodawskim – Sobibór, chełmskim – Brzeźno), które choć spełniają warunki związane z siecią TEN-T, to prowadzą do miejscowości zamieszkałych przez kilkadziesiąt osób lub kończą się w polu, a poza tym nie poprawiają bezpieczeństwa pieszych (np. brak przejść dla pieszych).

Zasadne byłoby więc realizowanie programu w zakresie transportu drogowego w trybie pozakonkursowym dla dróg wojewódzkich oraz w trybie konkursowym dla dróg lokalnych. W takim przypadku mogłoby faktycznie dojść do sytuacji, że któryś z samorządów mógłby środków nie otrzymać, jednak istnieje szereg innych programów (w tym krajowych), w ramach których mniejsze inwestycje, nie wpływające znacznie na całą sieć drogową, mogą być realizowane. Nie jest jednak wykluczone, że w przypadku trybu konkursowego powiaty zgłosiłyby do programu istotne odcinki dróg lub projekty w większym stopniu spełniałyby wymogi wskazane w RPO WL 2014-2020 (a nie tylko niezbędne minimum, aby takie finansowanie w trybie pozakonkursowym otrzymać).

Łącznie przeprowadzono siedem naborów w trybie pozakonkursowym. Suma budżetów wszystkich naborów związanych z infrastrukturą drogową wyniosła 1,076 mld zł. Czas trwania naborów wynosił od 28 do 144 dni. Złożonych zostało 12 wniosków o dofinansowanie, dla wszystkich wydano decyzje o dofinansowaniu (podpisano umowy). Wszystkie projekty zostały zrealizowane.

Tabela 1. Nabory związane z infrastrukturą drogową

Działanie	Data rozpoczęcia	Data zakończenia	Budżet naboru - ogółem [zł]	% alokacji*	Czas trwania
8.1	2016-11-04	2017-01-31	581 810 232,60	68,69%	89

Działanie	Data rozpoczęcia	Data zakończenia	Budżet naboru - ogółem [zł]	% alokacji*	Czas trwania
8.1	2017-09-01	2017-10-31	44 938 216,23	5,36%	61
8.1	2018-03-13	2018-06-30	45 996 640,34	5,49%	110
8.1	2019-12-03	2020-01-15	166 036 553,86	19,80%	44
8.1	2020-02-04	2020-03-02	95 095 472,57	11,34%	28
8.2	2017-08-25	2018-01-15	119 999 999,99	104,71%	144
8.4	2017-09-26	2017-11-30	17 039 200,00	101,75%	66

\* % alokacji wyznaczony jest jako odsetek dofinansowania unijnego przeznaczanego na realizację projektów w danym naborze, do wartości alokacji przewidzianej na dane działanie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Zamawiającego

Przeprowadzone nabory miały przyczynić się do realizacji projektów skutkujących osiągnięciem lepszej dostępności transportowej województwa w ruchu drogowym. Spełnienie zakładanych celów można ocenić, poddając analizie wskaźniki produktu i rezultatu przyjęte dla działań związanych z infrastrukturą drogową.

Szacuje się, że docelowa wartość Wskaźnika Drogowej Dostępności Transportowej osiągnie 98% wartości zakładanej na etapie projektowania interwencji. Wynik ten można ocenić jako bardzo satysfakcjonujący. Inwestycje drogowe w ramach RPO WL 2014-2020 zostały już praktycznie ukończone – z danych przekazanych przez Zamawiającego wynika, że nie jest zakończony jeszcze projekt związany z rozbudową DW 835, jednak umowa jest zrealizowana w 99,96%. Dla celów określenia dostępności transportowej można przyjąć, że projekt jest zakończony. To właśnie szybka realizacja projektów drogowych pozwoliła wpłynąć na osiągnięcie niemal w 100% wskaźnika drogowej dostępności transportowej WDDT II (por. Tabela 2).

Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

Tabela 2. Wskaźniki rezultatu dla działań związanych z infrastrukturą drogową

Lp.	Wskaźnik	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	Wartość prognozowana	Osiągnięty % wartości docelowej
1	Wskaźnik drogowej dostępności transportowej - WDDT II (syntetyczny)	23,96	21,21 (2020)	23,40*	97,66%

\*- szacowanie wskaźnika dla roku 2023

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Rosik P. (i. in.), Raport końcowy dot. wykonania badania ewaluacyjnego pt. „Oszacowanie oczekiwanych rezultatów interwencji za pomocą miar dostępności transportowej dostosowanych do potrzeb dokumentów strategicznych i operacyjnych perspektywy finansowej 2014-2020 (aktualizacja 2020/2021)”, Warszawa/Kraków 2021

Wskaźnik dotyczący całkowitej długości przebudowanych lub zmodernizowanych dróg został osiągnięty w 121,25%. Wskaźnik dotyczący wybudowanych/zmodernizowanych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego został osiągnięty w 116,8%. Na etapie aktualizacji RPO WL 2014-2020 można było pokusić się o aktualizację wskaźników, jednak nie było to niezbędne (por. Tabela 3).

Tabela 3. Wskaźniki produktu dla działań związanych z infrastrukturą drogową

Lp.	Wskaźnik	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	Osiągnięty % wartości docelowej
1	Całkowita długość przebudowanych lub zmodernizowanych dróg (CI 14)	300	363,76	121,25%
2	Liczba wybudowanych/zmodernizowanych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego	1000	1168	116,8%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Zamawiającego

Wsparcie działań związanych z infrastrukturą drogową w ramach VIII Osi Priorytetowej było skuteczne. Wskaźniki produktu znacznie przekroczyły zakładane wartości (125% wskaźnika długości przebudowy dróg). Wpłynęło to na niemal całkowite osiągnięcie wskaźnika rezultatu związanego z drogową dostępnością transportową województwa (97,66%). W świetle omówionych wskaźników należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że projekty dotyczące

lokalnego układu transportowego można zdecydowanie było realizować w trybie konkursowym. Skupienie się na ważniejszych z punktu widzenia dostępności regionu ciągach komunikacyjnych – nawet jeśli skutkowałyby realizacją mniejszej liczby inwestycji – mogłoby pomóc w przekroczeniu wartości wskaźnika rezultatu.

### 3.2. Infrastruktura kolejowa

Inwestycje związane ze zwiększaniem dostępności kolejowej w regionie realizowane są w ramach priorytetu inwestycyjnego 7d: Rozwój i rehabilitacja kompleksowych, wysokiej jakości i interoperacyjnych systemów transportu kolejowego oraz propagowanie działań służących zmniejszeniu hałasu.

Na etapie opracowywania dokumentu RPO WL 2014-2020 uznano, że infrastruktura kolejowa ma stanowić uzupełnienie infrastruktury drogowej w tworzeniu szybkich połączeń poprawiających spójność całego województwa. Założono, że w ramach wskazanego priorytetu inwestycyjnego działania zostaną skierowane na inwestycje w zakresie:

- modernizacji, rewitalizacji oraz rehabilitacji sieci kolejowej, stanowiącej połączenie regionalnej sieci transportowej z siecią TEN-T, na potrzeby transportu pasażerskiego (wraz z infrastrukturą dworcową) oraz transportu towarowego,
- poprawy jakości taboru dla rozwoju połączeń regionalnych (w tym wymiany taboru na niskoemisyjny oraz dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami),
- finansowania projektów polegających na tworzeniu dokumentacji projektowej i przedprojektowej, związanych z infrastrukturą kolejową<sup>4</sup>.

Słusznie zdecydowano, aby projekty związane z infrastrukturą kolejową realizować w trybie pozakonkursowym. Na rynku polskim jest jeden ogólnokrajowy zarządca infrastruktury (PKP PLK), zaś przewozy regionalne organizuje wyłącznie samorząd województwa. Zastosowanie trybu konkursowego byłoby w tej sytuacji niezasadne.

W ramach Działania 8.3 Transport kolejowy ogłoszone zostały trzy nabory w trybie pozakonkursowym. Najkrótszy nabór trwał 12 dni (w 2017 roku), zaś najdłuższy 84 dni (w 2019 roku). W ramach działania złożone zostały trzy wnioski o dofinansowanie. Z uwagi na problemy z procedurą przetargową na zakup taboru kolejowego Beneficjent (Samorząd Województwa) zmuszony został do rozwiązania umowy o dofinansowanie i w konsekwencji ogłoszenia nowego naboru (z uwagi na inne założenia projektu) (por. Tabela 4).

---

<sup>4</sup> Regionalny Program Operacyjny Województwa Lubelskiego na lata 2014 – 2020, s. 146-147.

Tabela 4. Nabory związane z infrastrukturą kolejową (Działanie 8.3)

Data rozpoczęcia	Data zakończenia	Budżet naboru - ogółem [zł]	% alokacji*	Czas trwania
2017-08-09	2017-10-31	105 711 238,37	50,08%	84
2019-07-11	2019-07-22	130 329 336,51	61,74%	12
2020-04-10	2020-05-11	80 235 474,77	38,01%	32

\* % alokacji wyznaczony jest jako odsetek dofinansowania unijnego przeznaczonego na realizację projektów w danym naborze, do wartości alokacji przeznaczonej na dane działanie.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Zamawiającego

W ramach przyznanej alokacji na działania związane z infrastrukturą kolejową przeznaczono ponad 211,085 mln zł, zaś wartość dofinansowania podpisanych umów to 211,175 mln zł. Budżet alokacji został w całości skonsumentowany.

W ramach Działania 8.3 realizowane były dwa projekty:

- a) Rewitalizacja linii kolejowej nr 30 na odcinku Lubartów – Parczew,
- b) Zakup elektrycznych zespołów trakcyjnych.

Działania są zgodne ze Strategią Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 z perspektywą do 2030 r., gdzie jako kierunek działań w zakresie transportu wskazuje się unowocześnianie i poprawę funkcjonowania regionalnych połączeń kolejowych (np. zakup nowoczesnego taboru kolejowego do regionalnych przewozów pasażerskich)<sup>5</sup>.

Analizy geoprzestrzenne wskazują, że inwestycja związana z pracami budowlanymi realizowana była w jednej części województwa – w powiatach parczewskim i lubartowskim. Z wywiadów indywidualnych płyną wnioski, że budżet RPO WL 2014-2020 nie pozwalał na realizację większej liczby projektów w tym zakresie. Problem dotyczył również samego Beneficjenta – nie był on przygotowany do złożenia wniosku o dofinansowanie, mimo że ten miał być przyjęty w trybie pozakonkursowym. Istniało więc ryzyko, że Beneficjent miałby problem z realizacją większej liczby projektów kolejowych w regionie. Biorąc pod uwagę drugi typ projektu – związany z zakupem taboru kolejowego (dziewięć sztuk elektrycznych zespołów trakcyjnych) – oddziałuje on na znacznie większą część regionu. Tabor porusza się po wszystkich zelektryfikowanych liniach obsługiwanych przez samorząd województwa (na

<sup>5</sup> Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 z perspektywą do 2030 r., s. 75.

których operatorem jest spółka Polregio), nie wykraczających poza obszar województwa (por. Rysunek 5).

Celem realizacji działań w zakresie kolei było osiągnięcie celów szczegółowych RPO WL 2014-2020 dotyczących zwiększenia dostępności województwa w ruchu kolejowym.

Wskaźnik dotyczący liczby odprawionych pasażerów na koniec 2022 roku osiągnął 60,96%. Analizując dane dotyczące wykorzystania kolei w województwach, a także dane o przewozach krajowych za pierwsze półrocze 2023 roku, można założyć, że w 2023 roku wskaźnik ten osiągnie 61,34%. Wskaźnik ten nie do końca oddaje skuteczność interwencji. Analiza danych wskazuje, że o ile między 2010 a 2012 rokiem liczba pasażerów w województwie rosła, to od 2013 do 2020 roku (kiedy wybuchła pandemia COVID-19) spadała – z 6,5 mln w 2012 roku do 4,1 mln w 2019 roku i 2,9 mln w 2020 roku. Wskaźnik więc powinien zostać zaktualizowany w 2018/2019 roku z uwagi na niskie prawdopodobieństwo jego osiągnięcia za sprawą stosunkowo niewielkiego zakresu inwestycji (rewitalizacja krótkiego odcinka linii niezelektryfikowanej oraz wymiana taboru). Należy mieć także na uwadze, że okres perspektywy 2014-2020 to czas dużych utrudnień spowodowanych realizacją inwestycji kolejowych na obszarze całego kraju, co wpłynęło na odpływ pasażerów z kolei na rzecz m.in. transportu indywidualnego. Obserwując wzrost przewozów w województwie lubelskim od 2021 roku (3,5 mln pasażerów) do 2022 roku (5,3 mln pasażerów), można wnioskować, że – obok stopniowego powrotu podróżnych po pandemii COVID-19 – również inwestycje taborowe wpłynęły na poprawę wyników. Ma to także pokrycie w opinii podróżnych – ich zdaniem jakość i komfort podróży w znacznym stopniu zachęcają do korzystania z kolei. Zgodnie z przyjętymi założeniami, Wskaźnik Kolejowej Dostępności Transportowej II (syntetyczny) w 2023 roku powinien wynosić 31,41 (w 2013 roku wynosił 16,87). Wskazania z 2020 roku mówią o wartości 19,5. Prognozy na 2023 rok wskazują na wynik 24,78. Jest to wartość wyższa prawie o 8 jednostek niż w 2013 roku (por. Tabela 5).

Wskaźniki zostały prawidłowo dobrane. Odnoszą się one bezpośrednio do realizowanych zadań. Wskaźnik dotyczący liczby zakupionych lub zmodernizowanych pojazdów kolejowych został osiągnięty w 112,5%. W najniższym stopniu zrealizowany jest wskaźnik całkowitej długości przebudowanych lub zmodernizowanych linii kolejowych. Założono, że zostanie on osiągnięty na poziomie 25 km. Aktualnie osiągnięto 0% (tj. 0 km). Kluczowe dla osiągnięcia wskaźnika jest zakończenie i rozliczenie projektu Rewitalizacja linii kolejowej nr 30 na odcinku Lubartów – Parczew. Projekt rewitalizacji linii jest praktycznie ukończony – aktualnie trwają prace związane z budową kładki pieszej w Lubartowie, które mają zostać zakończone do września 2023 roku. Szacowana wartość wskaźnika wynosi 26,49 km, co oznacza, że po rozliczeniu projektu wskaźnik zostanie osiągnięty w 105,96% (por. Tabela 6).

Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

Tabela 5. Wskaźniki rezultatu dla działania związanego z infrastrukturą kolejną

Lp.	Wskaźnik	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	Osiągnięty % wartości docelowej	Prognozowana wartość docelowa (2023)
1	Liczba pasażerów odprawionych w województwie lubelskim	8 698 363	5 300 000 (2022)	60,93%	5 336 163
2	Wskaźnik Kolejowej Dostępności Transportowej – WKDT II (syntetyczny)	31,41	19,5 (2020)	62,08%	24,78

Źródło: opracowanie własne na podstawie: (1) [Wskaźnik wykorzystania kolei](#), (dostęp 02.08.2023); (2) Rosik P. (i. in.), Raport końcowy badania ewaluacyjnego pt. „Oszacowanie oczekiwanych rezultatów interwencji za pomocą miar dostępności transportowej dostosowanych do potrzeb dokumentów strategicznych i operacyjnych perspektywy finansowej 2014-2020 (aktualizacja 2020/2021)”, Warszawa/Kraków 2021

Tabela 6. Wskaźniki produktu dla działania związanego z koleją

Lp.	Wskaźnik	Wartość docelowa	Wartość osiągnięta	Osiągnięty % wartości docelowej
1	Całkowita długość przebudowanych lub zmodernizowanych linii kolejowych (CI 12)	25 km	0	0%
2	Liczba zakupionych pojazdów kolejowych	8 szt.	9 szt.	112,5%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Zamawiającego

Wsparcie działań związanych z infrastrukturą kolejową w ramach VIII Osi Priorytetowej było skuteczne. Wskaźniki produktu związane z zakupem taboru przekroczyły zakładane wartości (125% wskaźnika liczby zakupionych pojazdów kolejowych). Wskaźnik związany z przebudowanymi/zmodernizowanymi liniami kolejowymi aktualnie jest na poziomie 0%, ale z wysokim prawdopodobieństwem zostanie zrealizowany w 106%. Wskaźniki produktu

## WOLAŃSKI



związane z dostępnością kolejową regionu oraz liczbą odprawionych pasażerów wynoszą około 60%. Wskaźnik dostępności kolejowej jest na poziomie zbliżonym do innych województw i niewątpliwie uległ poprawie. Wskaźnik związany z liczbą odprawionych pasażerów powinien w okresie trwania projektu zostać zmodyfikowany, jednak notowany po pandemii COVID-19 wzrost liczby odprawionych pasażerów jest najwyższy w ostatnim dziesięcioleciu, co pokrywa się z okresem włączenia do obsługi połączeń nowego taboru.



## 4. Realizacja RPO WL 2014-2020

Przedstawione zagadnienia odpowiadają na następujące pytania badawcze:

W jakim stopniu wsparcie oferowane w ramach VIII Osi Priorytetowej było dostosowane do zidentyfikowanych potrzeb i/lub problemów w województwie?

Jakie czynniki wpływały na skuteczność wsparcia, a jakie czynniki je ograniczały?

Jakie problemy/bariery zostały zidentyfikowane podczas wdrażania VIII Osi Priorytetowej RPO WL 2014-2020? Jakie były ich przyczyny?

Jaki wpływ na realizację działań w Osi Priorytetowej VIII miała pandemia COVID-19?

Jakie działania zostały podjęte w celu przewyciężenia problemów/barier zidentyfikowanych podczas wdrażania VIII Osi Priorytetowej?

### 4.1. Infrastruktura drogowa

Gęstość sieci dróg publicznych twardych w roku 2014 w województwie lubelskim wynosiła 86,1 km/100km<sup>2</sup> i była niższa od średniej dla całego kraju (92km/100km<sup>2</sup>). W 2021 roku wskaźnik gęstości dróg publicznych o nawierzchni twardej wyniósł 96,8 km/100 km<sup>2</sup> (wskaźnik dla całego kraju wynosił 100,9km/100km<sup>2</sup>). Rozkład przestrzenny zrealizowanych działań pokazuje, że w ramach interwencji zrealizowano szereg inwestycji w ramach 12 projektów, które miały przyczynić się do realizacji celów Programu i były one zgodne z potrzebami zidentyfikowanymi w dokumentach strategicznych województwa. Interwencja w infrastrukturę drogową objęła swoim zasięgiem całe województwo – nie wszędzie realizowano inwestycje w drogi wojewódzkie, jednak w każdym powiecie środki zostały przekazane na modernizację co najmniej jednego odcinka drogi powiatowej (por. Rysunek 5).

Założenia RPO WL 2014-2020 były zgodne z analizowanymi dokumentami strategicznymi na każdym z poziomów (europejski, krajowy, lokalny). Szczegółowa analiza dokumentów strategicznych została przedstawiona w Załączniku 1. Wynika z niej, że wsparcie w ramach VIII OP było dostosowane do większości zidentyfikowanych potrzeb wskazywanych na poziomie europejskim (ogólne problemy z infrastrukturą drogową w kontekście zrównoważonego rozwoju), krajowym (rola dróg ekspresowych i zapewnienie dojazdów do nich) i regionalnym (potrzeba lepszego skomunikowania całego regionu i niedostateczny stan infrastruktury).

Kluczowym czynnikiem były działania podjęte przez IZ RPO WL 2014-2020. Pierwszy nabór na projekty związane z drogami wojewódzkimi został ogłoszony już pod koniec 2016 roku, zaś na projekty dotyczące dróg lokalnych w 2017 roku. Pozwoliło to na odpowiednie przygotowanie się Beneficjentów, a zarazem było doskonałym środkiem zaradczym na potencjalne problemy

(np. związane z przedłużającymi się postępowaniami o udzielenie zamówienia czy terminową realizacją umów). Przedstawiciele UMWL podkreślali, że wówczas nikt nie przewidywał pandemii czy wojny.

Biorąc pod uwagę podejście Beneficjentów, czynnikiem wpływającym na skuteczność wsparcia okazała się realizacja inwestycji zabezpieczonych pod kątem formalnym (gotowe projekty, uzgodnienia i pozwolenia na budowę), co umożliwiło podjęcie działań inwestycyjnych już na początku perspektywy finansowej 2014-2020. Wysoki poziom przygotowania wykazywali wszyscy beneficjenci: LZDW, Powiat Lubelski (w partnerstwie z pozostałymi powiatami województwa) oraz Miasto Świdnik.

Zwraca się także uwagę na doskonałą współpracę w zakresie realizacji projektu w ramach Działania 8.2: projekt, którego liderem był Powiat Lubelski, liczył kilkunastu partnerów (wszystkie powiaty województwa), co mogło grozić wystąpieniem problemów w koordynacji realizowanych działań. Zwłaszcza że każdy z partnerów samodzielnie odpowiadał za realizację wskazanych przez niego zadań – od przygotowania ich opisów na potrzeby wniosku przez procedurę zamówień publicznych, po nadzór i odbiór inwestycji. Przedstawiciel Beneficjenta wskazywał na wzorową współpracę samorządów. Ramy współpracy zostały przez samorządy wypracowane już we wcześniejszej perspektywie finansowej (2007-2013), zaś działanie w perspektywie 2014-2020 wzmocniło współpracę samorządową oraz pozwoliło na poprawę wcześniej występujących problemów (związanych np. z komunikacją między jednostkami). Wypracowana dobra współpraca samorządów powinna zostać wykorzystana podczas kolejnych perspektyw finansowych np. w zakresie tworzenia związków gminno-powiatowych czy innych działań ukierunkowanych na współpracę międzysamorządową.

Z punktu widzenia Beneficjentów czynnikiem sukcesu była także realizacja projektów w trybie pozakonkursowym. Zwracają oni uwagę, że wnioskowanie o środki nie wiązało się z ryzykiem ich nieotrzymania. Doświadczenie Wykonawcy z innych badań ewaluacyjnych wskazuje, że rzeczywiście samorządy (szczególnie lokalne jak np. powiaty) obawiają się startowania w konkursach, gdyż przygotowanie wniosku muszą zlecać podmiotom zewnętrznym, nie mając przy tym pewności uzyskania dofinansowania. W przypadku realizacji RPO WL 2014-2020 wskazywana była łatwość w przygotowaniu niezbędnych dokumentów, jasno określone wzory ich sporządzania, ale także pewność, że środki na inwestycje zostaną przyznane.

Na podstawie dostarczonej przez Zamawiającego bazy danych dotyczącej okresu realizacji inwestycji zidentyfikowano kilka typowych dla branży budownictwa drogowego problemów:

1. Wpływ warunków geologicznych lub gruntowo-wodnych na wydłużenie realizacji inwestycji (za zgodą IZ). Z informacji uzyskanych od Beneficjentów wynika, że były to kwestie niemożliwe do określenia na wstępnym etapie tworzenia dokumentacji. Wiele sytuacji pojawiało się w czasie prowadzenia robót. Przedstawiciel UMWL zwrócił natomiast uwagę, że pozytywnie na czas realizacji projektów wpłynęło to, że nie były obciążone nadzwyczajnymi problemami związanymi z pracami archeologicznymi czy

saperskimi. Problematyczne było odkrycie stanowiska archeologicznego w powiecie radzyńskim (drogi lokalne), co jednak nie wpłynęło istotnie na czas realizacji projektów. Generalnie problemy z warunkami geologicznymi lub gruntowo-wodnymi nie wpłynęły negatywnie na skuteczność interwencji.

2. Z chwilą wejścia w życie nowelizacji ustawy Prawo Wodne (01.01.2018 r.) zaszła zmiana trybu wydawania pozwoleń wodno-prawnych, co spowodowało wydłużenie czasu uzyskiwania decyzji pozwolenia wodnoprawnego dla realizowanych zadań. Zmiana dotyczy dokumentów np. dla przepustów, co nie było wcześniej wymagane. Bariera ta jednak nie wpłynęła negatywnie na skuteczność interwencji.
3. Niekorzystne warunki atmosferyczne, które spowodowały opóźnienia w wykonaniu części robót, a także wymusiły podjęcie dodatkowych nieprzewidzianych działań w celu umożliwienia kontynuowania robót drogowych – w efekcie czas realizacji niektórych inwestycji wydłużył się o około 30 dni, co jednak nie wpłynęło negatywnie na skuteczność wsparcia.
4. Wystąpienie podczas robót branży sanitarnej i drogowej kolizji z elementami infrastruktury podziemnej np. światłowodem szerokopasmowym. Wpłynęło to na opóźnienie w stosunku do zatwierdzonego harmonogramu robót, jednak nie wydłużyło całościowego czasu trwania inwestycji.
5. Przedłużona procedura przetargowa (z powodu dużej ilości zapytań i konieczności udzielenia odpowiedzi) wydłużyła okres realizacji zadań. LZDW miał także problem z wyborem wykonawcy – sprawa została skierowana na drogę sądową, co skutkowało odrzuceniem najkorzystniejszej oferty i wyborem kolejnej, w której nieodpowiednie zaangażowanie wykonawcy doprowadziło do wydłużenia okresu realizacji projektu.
6. Problemy administracyjne np. przedłużające się procedury pozyskania map do celów projektowych.
7. Problemy z kadrą zarządzającą inwestycją – za mała liczba pracowników do obsługi dużej ilości zadań.

Wszystkie wyżej wymienione problemy dotyczyły niewielkiej liczby inwestycji, a przy tym były rozwiązywane na bieżąco, tak więc nie miały znaczącego wpływu (poza wydłużeniem okresu realizacji) na ukończenie zadań – potwierdziły to przeprowadzone na potrzeby niniejszego badania wywiady IDI z Beneficjentami OP VIII RPO WL 2014-2020. Zwrócić należy uwagę na przytoczony wcześniej czynnik sukcesu – dzięki szybkiemu rozpoczęciu realizacji prac, występujące opóźnienia nie tworzyły ryzyka, że projekty nie zostaną zrealizowane.

Wszystkie problemy, na które napotkali beneficjenci, zostały prawidłowo rozwiązane, co potwierdza wysoki stopień realizacji zakładanych wskaźników. W opinii Beneficjentów najbardziej skutecznym środkiem zaradczym była stała i ścisła współpraca z wykonawcą prac. Bieżące dowiadywanie się o ryzykach i problemach pozwalało na interwencję w organach zewnętrznych (np. gestorów sieci) i przyspieszenie procesu uzgodnień.

Beneficjenci wskazują także, że kluczowa była współpraca z IZ RPO WL 2014-2020. Przypisanie do poszczególnych projektów wyznaczonych pracowników UMWL sprawiło, że Beneficjenci czuli się „zaopiekowani”, mogąc zwracać się o wsparcie w obliczu pojawiających się problemów. Szczególnie doceniane były możliwości spotkań indywidualnych, które w opinii Beneficjentów są znacznie bardziej skuteczne niż rozmowy telefoniczne.

Dzięki takiemu podejściu, większość inwestycji drogowych (8 z 12 projektów) została zakończona przed wybuchem pandemii COVID-19, co pozwoliło uniknąć problemów z nią związanych. Kwestia ta była podkreślana przez wszystkich Beneficjentów. Projekty z zakresu dróg lokalnych zostały w 100% ukończone przed okresem pandemii. Jak pokazują analizy przeprowadzone także w innych województwach (np. podkarpackim<sup>6</sup> i kujawsko-pomorskim<sup>7</sup>), następstwem pandemii COVID-19 w przypadku projektów drogowych były przede wszystkim problemy związane z dostępnością materiałów bądź wydłużony czas oczekiwania na nie. Wywołane pandemią problemy z dostępnością materiałów, a także dostępem do siły roboczej, zostały spotęgowane po wybuchu wojny w Ukrainie, znacząco wpływając na możliwości realizacji zadań inwestycyjnych również w kolejnych latach. Zagrożone są łańcuchy dostaw, czego konsekwencją jest odczuwalny w tym sektorze niedobór materiałów i wzrost cen surowców. Beneficjenci szybko rozpoczętych i zrealizowanych projektów wskazują, że udało im się uniknąć aktualnie zauważanych problemów związanych ze wzrostem cen.

Beneficjenci wskazują, że sytuacja geopolityczna jest wykorzystywana przez wykonawców, którzy występują z wnioskami o wyższe niż planowane waloryzacje wartości kontraktów, chociaż w rzeczywistości koszty te nie zostały przez nich poniesione. Przedstawiciel UMWL zwraca także uwagę na fakt, że wykonawcy proszą o wydłużenie czasu realizacji projektu, później oczekując od LZDW pokrycia kosztów tego wydłużenia. Przy rozwiązywaniu tego typu problemów istotne jest więc wysokie przygotowanie kadrowe zarówno Departamentu Infrastruktury i Majątku UMWL, jak i LZDW w zakresie kwestii merytorycznych, technicznych i finansowych.

**Można wnioskować, że w przypadku województwa lubelskiego wsparcie w ramach Osi priorytetowej VIII było dostosowane do problemów zidentyfikowanych na poziomie dokumentów strategicznych – założenia RPO WL 2014-2020 były zgodne z analizowanymi dokumentami strategicznymi na każdym z poziomów (europejskim, krajowym, regionalnym).**

<sup>6</sup> M. Wolański, D. Makurat, P. Kozłowska (i inni), Ocena wpływu RPO WP 2014-2020 na efektywność systemu transportowego regionu, Warszawa, 2023.

<sup>7</sup> M. Wolański, B. Paczek, W. Kijania, K. Orcholska (i inni), Ewaluacja wpływu interwencji w ramach RPO WK-P 2014-2020 na dostępność komunikacyjną kolejową i drogową regionu, Warszawa, 2023.

Kluczowe okazało się szybkie ogłoszenie naborów, co w przypadku wcześniej przygotowanych inwestycji pod kątem formalnym (gotowe projekty, uzgodnienia i pozwolenia na budowę) umożliwiło podjęcie większości działań inwestycyjnych już na początku perspektywy finansowej 2014-2020.

Zidentyfikowano problemy typowe dla inwestycji drogowych – były one rozwiązywane na bieżąco i nie miały znaczącego wpływu (poza wydłużeniem okresu realizacji) na ukończenie zadań, co potwierdziły przeprowadzone na potrzeby niniejszego badania wywiady IDI z Beneficjentami OP VIII RPO WL 2014-2020.

Zakończenie większości inwestycji przed wybuchem pandemii COVID-19 i wojny w Ukrainie pozwoliło skutecznie zrealizować założenia RPO WL 2014-2020 oraz w dużej mierze uniknąć problemów wywołanych tymi wydarzeniami.

#### 4.2. Infrastruktura kolejowa

Zgodnie z informacjami wskazanymi w dokumentach strategicznych województwa lubelskiego (por. Załącznik 1), region jest słabo wyposażony w infrastrukturę kolejową. Łączna długość linii kolejowych w województwie w 2014 roku wyniosła 1041 km (4,1 km/100 km<sup>2</sup>, przedostatnie miejsce w Polsce), a do 2021 roku wzrosła o 52 km, osiągając 1093 km (4,4 km/100 km<sup>2</sup>). Rdzeń sieci kolejowej w województwie lubelskim stanowią dwie magistrale prowadzące z zachodu w kierunku wschodniej granicy państwa (LK 7, LK 2). Ich uzupełnieniem są linie jednotorowe i przeważnie niezelektryfikowane. Część linii kolejowych została wyłączona z eksploatacji, przede wszystkim w ruchu pasażerskim. Linie o podstawowym znaczeniu w skali krajowej i międzynarodowej objęte są planami modernizacyjnymi, mającymi na celu wprowadzenie prędkości 160 km/h: LK 2 Terespol – Łuków – Warszawa i LK 7 Lublin – Warszawa (co może zmniejszyć atrakcyjność korzystania z połączeń lotniczych)<sup>8</sup>. Zasadny jest rozwój połączeń regionalnych, uzupełniających sieć połączeń krajowych kursujących na głównych ciągach.

Założenia RPO WL 2014-2020 w zakresie infrastruktury kolejowej były zgodne z analizowanymi dokumentami strategicznymi na każdym z poziomów (europejskim, krajowym, regionalnym).

Inwestycje w transport kolejowy przynoszą wymierny efekt dla systemu transportowego województwa, z tym, że na szczeblu krajowym preferowane do finansowania są inwestycje kolejowe istotne z punktu widzenia państwa, a nie regionów. Jednocześnie możliwości realizacji inwestycji kolejowych w ramach RPO, z uwagi na ich koszty, są mocno ograniczone ze względu na to, że często pochłaniałyby większość alokacji. Z uwagi na potrzebę zwiększania dostępności do transportu publicznego należy zatem dążyć do umożliwienia w większym stopniu dofinansowywania inwestycji kolejowych znaczenia regionalnego (liniowych i

---

<sup>8</sup> Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 r.)

punktowych) ze środków krajowych i funduszy europejskich zarządzanych z poziomu centralnego.

Czynnikiem wpływającym na skuteczność wsparcia był wczesny czas ogłoszenia naborów. Szczególnie w przypadku problemów z projektem dotyczącym zakupu taboru kolejowego pozwoliło to na ogłoszenie kolejnego naboru i przygotowanie nowego wniosku. Kolejny czynnik sukcesu związany jest z prowadzeniem postępowań w trybie pozakonkursowym, zwłaszcza w sytuacji, gdy przedsięwzięcia jasno wynikały ze strategicznych dokumentów województwa lubelskiego.

Na etapie projektowania interwencji wydawać się mogło, że sprawną realizację programu w zakresie kolei zapewni zamknięty katalog Beneficjentów: Samorząd Województwa (zakup taboru) oraz narodowy zarządca infrastruktury kolejowej PKP PLK (rewitalizacja LK 30). Realizacja projektów infrastrukturalnych przez PKP PLK w jednym czasie w ramach różnych programów dofinansowanych ze środków unijnych (m.in. POIiŚ, POPW, RPO w każdym województwie), doprowadziła do sytuacji, że nacisk kładziony był na projekty o znaczeniu krajowym, zaś projekty regionalne były stawiane na drugim miejscu. Realizację rewitalizacji/modernizacji regionalnych linii kolejowych prowadzono niemal do samego końca perspektywy finansowej. W przypadku województwa lubelskiego i LK 30 wpłynęło to negatywnie na skuteczność wsparcia. Gdyby przedsięwzięcie na LK 30 zostało zrealizowane równie szybko jak projekty dotyczące dróg wojewódzkich, mogłoby już przynosić zauważalne efekty interwencji. W momencie badania nie można jasno ich wskazać, ponieważ projekt nie jest jeszcze formalnie zakończony. Przebudowa LK 30 w ramach OP VIII RPO WL 2014-2020 nie objęła przebudowy żadnego dworca, budowy ani jednego węzła przesiadkowego czy innej infrastruktury towarzyszącej (np. parkingów dla samochodów) – to również wpływa na ograniczenie skutków interwencji.

Podczas realizacji projektów kolejowych w ramach OP VIII RPO WL 2014-2020 zauważalne były problemy zarówno na etapie prowadzonych naborów, jak i realizacji projektów.

1. Bariera dokumentacyjna. PKP PLK dwukrotnie składały wnioski o przesunięcie terminu złożenia wniosku o dofinansowanie, tłumacząc to problemami z uzgodnieniami i uzyskaniem dokumentacji środowiskowej. Można zakładać, że gdyby Beneficjent nie był w tym samym czasie obłożony różnymi naborami na obszarze całego kraju, wniosek udałoby się przygotować w wymaganym terminie, co umożliwiłoby wcześniejsze rozpoczęcie procedur przetargowych i robót budowlanych.
2. Problemy związane z realizacją innych inwestycji w regionie. Podczas modernizacji LK 7 doszło do zerwania umowy z wykonawcą (firmą Astaldi) i znaczącego wydłużenia realizacji przedsięwzięcia. W tej sytuacji nie można było zamknąć ruchu na LK 30, która pełniła funkcję ciągu objazdowego dla LK 7. Skutkiem tych perturbacji było niemal roczne opóźnienie prac prowadzonych na LK 30.

3. Zmiany w harmonogramie prac wynikające z faktu wykorzystania LK 30 jako linii objazdowej LK 7. PKP PLK były zobowiązane do wykonania robót związanych z urządzeniami sterowania ruchem kolejowym wcześniej niż wynikało to z harmonogramu prac, co wprowadziło zmiany w ogólnym harmonogramie.
4. Wystąpienie konieczności realizacji dodatkowych robót. W trakcie realizacji projektu na LK 30 niezbędne okazało się zwiększenie zakresu prac na moście przez rzekę Wieprz. Skutkowało to zwiększeniem kosztów i wydłużeniem czasu realizacji projektu. Efektem będzie jednak zachowanie dłuższej trwałości technicznej.
5. Zmiana zakresu prac. Projekt dotyczący LK 30 już w trakcie realizacji został rozszerzony o budowę kładki dla pieszych w Lubartowie. Beneficjent przez długi czas nie wiedział, czy to zadanie będzie realizowane. Ta część inwestycji prowadzona jest w końcowym czasie trwania RPO WL 2014-2020 i chociaż zaplanowano jej zrealizowanie do końca września 2023 roku, to wystąpienie jakichkolwiek problemów (np. związanych z nieoczekiwanymi warunkami atmosferycznymi) może doprowadzić do opóźnień, skutkujących brakiem realizacji projektu do końca 2023 roku. W momencie realizacji badania ewaluacyjnego kładka była na etapie prac spawalniczych (por. Rysunek 6). Doświadczenia Wykonawcy z innych badań ewaluacyjnych wskazują, że procedury odbiorowe często wydłużają się w okresie kumulacji kończenia budów, a koniec perspektywy finansowej jest takim czasem.

Rysunek 6. Budowa kładki w Lubartowie



Źródło: materiały własne (fot. Dominik Makurat, 26.07.2023)

6. Problemy z postępowaniem przetargowym dotyczącym taboru kolejowego. W pierwszych trzech postępowaniach przetargowych nie udało się wyłonić wykonawcy – oferty za każdym razem przekraczały zakładany budżet (w 2018 roku). Wiązało się to z rezygnacją z realizacji projektu, zmianą założeń i złożeniem nowego wniosku o dofinansowanie. Przyczyną całej sytuacji mogły być zbyt wygórowane wymagania co do taboru, choć miały one na celu zapewnienie najwyższego poziomu komfortu podróży pasażerów.



7. Kwestie związane z trwałością projektów. Beneficjent zwraca uwagę na delikatne elementy taboru np. pantografy, które łatwo mogą ulegać uszkodzeniom – częściej niż w przypadku starego taboru. W przypadku nowoczesnych składów nie jest tymczasem możliwe zastępowanie uszkodzonych elementów używanymi częściami zamiennymi. Możliwy jest tylko zakup nowych części, który z uwagi na procedury zakupowe i czas dostawy wpływa na długie wyłączenie taboru z eksploatacji.
8. Ograniczone efekty realizacji projektu taborowego. Zakaz wyjazdu taboru poza granice województwa (nawet do najbliższych stacji, gdzie można zmienić kierunek) skutkuje tym, że nowe składy nie mogą obsługiwać części połączeń organizowanych przez UMWL (np. Lublin – Stalowa Wola czy Terespol – Siedlce). Utrudnia to swobodne dysponowanie taborem, a efekty projektu docierają do mniejszej liczby mieszkańców.

W celu przeciwdziałania występującym problemom Beneficjenci podejmowali współpracę zarówno z wykonawcami, jak i IZ. Docenia się rolę pracowników UMWL, którzy byli wyznaczeni do obsługi Beneficjentów realizujących projekty. Beneficjenci podejmowali działania związane z aktualizacją harmonogramów dostaw taboru i prowadzonych prac na LK 30, aby zarządzać ryzykiem opóźnień. Z uwagi na okres realizacji zadań (COVID-19 i wojna w Ukrainie) nie udało się uniknąć problemów związanych z dostępnością materiałów czy wydłużonym czasem dostaw. Problemy z materiałami i dostępem do siły roboczej, zapoczątkowane wybuchem pandemii, zostały spotęgowane po wybuchu wojny w Ukrainie – znacząco wpłynęło to na realizację zadań. W przypadku zakupu elektrycznych zespołów trakcyjnych pojawił się problem opóźnienia dostaw silników trakcyjnych do pojazdów typu 37WEa, zamówionych przez Województwo Lubelskie. Było to spowodowane dużą zachorowalnością na COVID-19 wśród pracowników dostawcy komponentów do silników.

Pandemia i wojna w Ukrainie doprowadziły także do problemów z pozyskaniem na potrzeby prac na LK 30 stali – była ona w głównej mierze sprowadzana z Ukrainy i wojna spowodowała przerwanie łańcuchów dostaw. W opinii PKP PLK również pandemia COVID-19 wpłynęła na problemy związane z dostępnością materiałów.

**Skala potrzeb w zakresie transportu kolejowego województwa lubelskiego zdecydowanie przekracza możliwości finansowania twardych inwestycji infrastrukturalnych w ramach RPO. Na etapie opracowywania dokumentu RPO WL 2014-2020 uznano, że infrastruktura kolejowa ma stanowić uzupełnienie infrastruktury drogowej w tworzeniu szybkich połączeń poprawiających spójność całego województwa.**

W przyszłości – z uwagi na wysokie koszty inwestycji – należy szukać innych źródeł finansowania przedsięwzięć z zakresu infrastruktury kolejowej: np. ze środków krajowych i funduszy europejskich zarządzanych centralnie. W ramach RPO należałoby się natomiast skupić na inwestycjach punktowych (przebudowy dworców kolejowych, budowa węzłów przesiadkowych oraz infrastruktury towarzyszącej) oraz na zakupie taboru do realizacji przewozów na terenie województwa.



Do głównych problemów, które wystąpiły w trakcie realizacji projektów kolejowych, można zaliczyć: problemy z postępowaniami przetargowymi, zbyt małe zasoby spółki PKP PLK do przygotowania i realizacji dużej liczby projektów, konieczność prowadzenia dodatkowych robót. Efekty interwencji są obniżone zakazem wyjazdu taboru kolejowego poza obszar województwa czy jego przestojami w oczekiwaniu na fabrycznie nowe części zamienne.

Z uwagi na okres realizacji zadań (obejmujący pandemię COVID-19 i wojnę w Ukrainie) nie udało się uniknąć problemów związanych z dostępnością materiałów czy wydłużonym czasem ich dostaw. Wszystkie zidentyfikowane w toku badania problemy (w tym opóźnienie dopuszczenia ruchu kolejowego na LK 7 oraz zakłócenia u dostawcy komponentów do silników dla taboru) znacząco wpłynęły na wydłużenie czasu realizacji zadań inwestycyjnych.

Aby ograniczyć negatywne skutki opóźnień Beneficjenci podejmowali działania zaradcze zarówno z IZ RPO WL 2014-2020, jak i wykonawcami projektów.

## 5. Skuteczność i efekty wsparcia

Przedstawione zagadnienia odpowiadają na następujące pytania badawcze:

Jakie uzyskano efekty w zakresie wsparcia infrastruktury?

Jaki jest stosunek nakładów poniesionych na realizację poszczególnych działań do uzyskanych efektów interwencji?

Czy i w jakim zakresie efekty interwencji są trwałe?

### 5.1. Inwestycje drogowe

Projekty dotyczące infrastruktury drogowej realizowane były w ramach trzech działań:

- 8.1 Regionalny układ transportowy,
- 8.2 Lokalny układ transportowy,
- 8.4 Transport w ramach ZIT LOF.

Działanie 8.1 dotyczące projektów na sieci dróg wojewódzkich było nastawione na łączenie węzłów drugo- i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T (w tym węzłami multimodalnymi), a także na rozwój infrastruktury transportowej sprzyjającej konkurencyjności gospodarczej i spójności przestrzennej regionu. Założono, że projekty będą mogły obejmować także poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, ochronę środowiska (np. poprzez ogrodzenia, pasy zieleni, zbiorniki odparowujące) czy aspekty związane z turystyką (np. ciągi pieszo-rowerowe)<sup>9</sup>. Analogiczne cele były postawione dla projektów realizowanych w ramach Działania 8.2, nastawionego na drogi lokalne (powiatowe)<sup>10</sup>. W Działaniu 8.4 nie wskazano jednoznacznie typu drogi – projekt mógł obejmować drogi wojewódzkie lub powiatowe, zaś cele określone zostały analogicznie do wcześniej przedstawionych. Działanie wyróżniało się jedynie typem Beneficjenta – było skierowane do JST z terenu LOF<sup>11</sup>.

Wśród oczekiwanych efektów inwestycji w drogi wojewódzkie i powiatowe wskazano także dostosowanie parametrów technicznych dróg do odpowiednich standardów, w tym zwiększenie przepustowości i nośności infrastruktury drogowej, co powinno było przyczynić się do wzrostu bezpieczeństwa.

W przypadku inwestycji drogowych podjętych w ramach RPO WL 2014-2020 nie można mówić o wzroście przepustowości sensu stricto, bowiem zwykle nie zmieniał się ani przebieg

---

<sup>9</sup> Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych RPO WL 2014 – 2020, s. 205-209.

<sup>10</sup> Ibidem, s. 210-213.

<sup>11</sup> Ibidem, s.220-224.

dróg (poza obwodnicami Stężycy i Kraśnika), ani ich przekrój np. poprzez przekształcenie w drogę dwujezdniową. Zmodernizowane drogi zostały jednak zaprojektowane w klasie G, która zapewnia bezpieczną szerokość, pozwalającą na sprawne przemieszczanie się. Dodatkowo w przypadku dróg wojewódzkich zadbano o budowę lewoskrętów, co może przyczynić się do ograniczenia zatorów drogowych.

W ramach modernizacji podjęto działania, które poprawiają przepustowość i drożność. Najskuteczniejszym elementem, który wpłynął na poprawę pod tym względem, była budowa obwodnic w miejscach, gdzie droga wojewódzka albo przebiegała przez gęsto zaludnione miejscowości, co tamowało ruch, albo przekraczała w jednym poziomie linie kolejowe. Zadania wykonane w ramach RPO WL 2014-2020, które objęły budowę obwodnic, to:

- Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 833 Chodel – Kraśnik od km 00+000 do km 26+679 o długości 26,679 km - Etap I połączenie z obwodnicą Chodla (droga wojewódzka Nr 747) oraz rozbudowa i przełożenie drogi w m. Kraśnik,
- Rozbudowa Nadwiślańskiego układu drogowego – rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 801 Warszawa-Karczew-Wilga-Maciejowice-Dęblin-Puławy na odcinku od 84+085 do km 122+770, od granicy województwa do S12 o dł. 36,685 km (Etap I budowa obwodnicy m. Stężycy).

Działaniem podnoszącym przepustowość dróg wojewódzkich było ponadto wybudowanie zatok autobusowych, dzięki którym postój autobusu na przystanku nie wstrzymuje ruchu innych pojazdów.

Na przepustowość infrastruktury drogowej wpływ miały także inwestycje związane z przebudową dróg powiatowych. Prace obejmowały często nie tylko zwiększenie nośności dróg, ale także ich poszerzenie. W przypadku obszarów wiejskich, gdzie po drogach porusza się sprzęt rolniczy, wpływa to na skrócenie czasu podróży za sprawą możliwości wyprzedzania takich maszyn. W opinii mieszkańców płynność ruchu została poprawiona także dzięki nowej nawierzchni.

Podczas realizacji projektów drogowych w ramach RPO WL 2014-2020 zazwyczaj starano się uwzględniać różne elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego, zarówno osób poruszających się samochodami, jak i niechronionych uczestników ruchu: pieszych, rowerzystów czy osób korzystających z urządzeń transportu osobistego. Nie zawsze jednak stosowane były wysokiej jakości rozwiązania mające na celu poprawę bezpieczeństwa. Najlepiej pod tym względem charakteryzują się objęte interwencją drogi wojewódzkie.

Wśród rozwiązań z zakresu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego, skierowanych do poruszających się samochodami, na drogach wojewódzkich zastosowano:

- zwiększenie nośności nawierzchni, poprawę równości nawierzchni i odwodnienia jezdni,

- poprawę geometrii wlotów dróg w celu poprawy widoczności i bezpieczeństwa na skrzyżowaniach,
- montaż barier ochronnych,
- budowę wydzielonych zatok autobusowych (w większości przypadków bez wiat przystankowych),
- wprowadzenie lokalnych ograniczeń prędkości i zakazów wyprzedzania.

Wśród zastosowanych na drogach wojewódzkich rozwiązań uwzględniających niechronionych uczestników ruchu można wyróżnić:

- budowę wydzielonych chodników, dróg rowerowych i ciągów pieszo-rowerowych,
- budowę przejść dla pieszych i przejazdów rowerowych,
- budowę urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego – wysp uspokajających ruch i azyli dla pieszych (por. Rysunek 7),
- budowę oświetlenia ulicznego (wykorzystującego zasilanie solarne),
- budowę obniżonych krawężników.

Budowa obniżonych krawężników jest szczególnie istotna z punktu widzenia osób z niepełnosprawnościami. Wpisuje się to w zasady horyzontalne dotyczące realizacji projektów współfinansowanych ze środków unijnych. Szczególną uwagę należy zwracać na dostosowanie dojeżdżać do przystanków autobusowych i przejść dla pieszych, aby umożliwić bezproblemowe korzystanie z nich przez osoby mające trudności z poruszaniem się. Zastosowano także rozwiązania dla osób niewidzących – przed przejściami dla pieszych i przy krawężniach przystankowych zastosowano ostrzegawcze uwypuklenia (por. Rysunek 7).

W kontekście rozwiązań zastosowanych na DW 815 należy zwrócić uwagę na infrastrukturę pieszo-rowerową: wyróżniającym się rozwiązaniem jest tunel pieszo-rowerowy wykonany w nasypie kolejowym. Tunel umożliwia swobodne przemieszczanie się pieszych i rowerzystów (każda z grup ma swój wydzielony tunel), a przy tym jest oddalony od ulicy, zapewniając bezpieczeństwo i komfort użytkowników (por. Rysunek 8).

Rysunek 7. Azyl dla pieszych, obniżony krawężnik oraz linie ostrzegawcze dla osób niewidomych i niedowidzących na przejściu dla pieszych przez DW 815 w Parczewie



Źródło: materiały własne (fot. Dominik Makurat, 26.07.2023)

Rysunek 8. Tunel pieszo-rowerowy przy DW 815



Źródło: materiały własne (fot. Dominik Makurat, 26.07.2023)

Projekt dotyczący dróg powiatowych obejmował budowę około 210 km dróg (z 360 km łącznie zrealizowanych w ramach RPO WL 2014-2020) – co decydowało o około 60% realizacji wskaźnika dotyczącego całkowitej długości przebudowanych dróg. W ramach działania wybudowano 145 urządzeń poprawiających bezpieczeństwo ruchu, co stanowi zaledwie około 10% łącznej wartości wskaźnika dotyczącego liczby wybudowanych/zmodernizowanych urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego. Między powyższymi wskaźnikami jest zbyt duży rozdzźwięk.



## WOLAŃSKI

Wśród zastosowanych na drogach powiatowych rozwiązań skierowanych do poruszających się samochodami można wyróżnić zwiększenie nośności nawierzchni, poprawę równości nawierzchni i odwodnienia jezdni czy poprawę geometrii skrzyżowań. Wątpliwości ewaluatorów budzą przede wszystkim kwestie braku rozwiązań związanych z ochroną pieszych czy rowerzystów – szczególnie ważne jest wyznaczanie bezpiecznych miejsc przekraczania drogi. Tymczasem przeprowadzone wizje lokalne (w powiatach chełmskim, hrubieszowskim i włodawskim) wykazały przypadki braku przejść dla pieszych, także w rejonie przystanków obsługiwanych przez autobusy szkolne (por. Rysunek 9).

Rysunek 9. Droga powiatowa w powiecie chełmskim



Źródło: materiały własne (fot. Dominik Makurat, 25.07.2023)

Mieszkańcy obszarów, na których realizowane były projekty związane z drogami powiatowymi, zwracają uwagę na negatywne efekty. Dotyczą one przede wszystkim zwiększenia prędkości samochodów. Mieszkańcy powiatu hrubieszowskiego wskazują, że aktualnie łatwiej i szybciej jest się poruszać się między Dołhobyczowem a Hrubieszowem wyremontowaną drogą powiatową, zamiast nieco dłuższą DW 844, której stan określany jest jako zdecydowanie gorszy. Mieszkańcy Ślipczy i Kosmowa (gdzie realizowano odcinek drogi z innych środków niż RPO) wskazują na dużą prędkość samochodów, szczególnie w weekendy. Ich zdaniem niebezpieczeństwo potrącenia przez samochód jest wysokie.

Ze względu na charakter inwestycji związanych z infrastrukturą drogową do korzyści należy zaliczyć oszczędności wynikające ze zmniejszenia kosztów ekonomicznych. Dla analizowanych projektów są to:

- oszczędność kosztów eksploatacji pojazdów,
- oszczędność kosztów czasu w przewozach pasażerskich,
- oszczędność kosztów czasu w przewozach towarowych,

## Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

- oszczędność kosztów wypadków drogowych,
- oszczędność kosztów emisji toksycznych składników spalin,
- oszczędność kosztów zmian klimatu.

Na kwestie oszczędności kosztów eksploatacji pojazdów wpływają przede wszystkim:

- prędkość podróży (która została podniesiona szczególnie w wyniku realizacji projektów obejmujących budowę obwodnic),
- koszty jednostkowe eksploatacji pojazdów związane z:
  - ukształtowaniem terenu (doprowadzono do zastosowania odpowiedniej niwelety terenu),
  - stan techniczny nawierzchni (który w 100% realizowanych projektów poprawił się ze stanu złego lub przeciętnego do stanu bardzo dobrego).

W zakresie oszczędności kosztów eksploatacji największą rolę powinna odgrywać budowa łącznic i obwodnic, co jest ściśle związane ze zwiększaniem przepustowości sieci drogowej. Szczególną uwagę należy zwrócić na projekt w ramach Działania 8.4 polegający na wybudowaniu drogi łączącej Węzeł Świdnik (na drodze ekspresowej S12/S17) z miastem Świdnik.

Istotne są także koszty wypadków drogowych. Koszt jednej ofiary śmiertelnej to około 2,6 mln zł, a koszt osoby ciężko rannej to 3,5 mln zł<sup>12</sup>. Analiza danych wskazuje, że na przestrzeni lat w województwie lubelskim można zaobserwować znaczny spadek zarówno liczby zdarzeń drogowych, jak i liczby osób zabitych i rannych w wypadkach drogowych. Od 2015 do 2021 roku w skali województwa liczba wypadków spadła o 29%, liczba ofiar śmiertelnych o 28%, a liczba osób rannych o 33%. W jednym przypadku można zaobserwować wzrost liczby ofiar śmiertelnych o 500% – w powiecie hrubieszowskim w 2015 roku zginęła jedna osoba, a w 2021 roku ofiar było sześć (por. Tabela 7).

Generalnie można wnioskować, że podejmowane działania wpływają na poprawę bezpieczeństwa na drogach. Odnosi się to jednak nie tylko do działań w ramach RPO WL 2014-2020, ale szeregu działań w zakresie inwestycji drogowych na obszarze województwa.

Realizowane w ramach Działania 8.1 projekty dotyczące infrastruktury drogowej mogą w znacznym stopniu przyczynić się do poprawy jakości funkcjonowania systemu transportowego regionu. W wyniku realizowanych prac inwestycyjnych w ramach RPO WL 2014-2020 zbudowanych lub zmodernizowanych zostało łącznie ponad 360 km dróg (w tym około 160 km dróg wojewódzkich). W 2014 roku w województwie lubelskim było według danych

---

<sup>12</sup> [Wycena kosztów wypadków i kolizji drogowych na sieci dróg w Polsce na koniec roku 2021, z wyodrębnieniem średnich kosztów społeczno-ekonomicznych wypadków na transeuropejskiej sieci transportowej](#), dostęp: 8.08.2023.

GUS 2214,7 km dróg wojewódzkich i 9239,5 km dróg powiatowych. Interwencja objęła więc 7,22% sieci dróg wojewódzkich i 2,16% sieci dróg powiatowych<sup>13</sup>.

W znacznym stopniu poprawiła się także jakość dróg. Wszystkie z analizowanych odcinków posiadają nową nawierzchnię asfaltową, która w znacznym stopniu wpływa na poprawę komfortu podróżowania. Budowa i modernizacja dróg w znacznym stopniu zwiększyła możliwości bezpośredniego lub pośredniego dojazdu do dróg ekspresowych S12, S17 i S19 oraz dróg krajowych DK 17, DK 74, DK 19, DK 48. Umożliwiło to szybsze poruszanie się po województwie, a także poprawiło warunki dojazdu do Warszawy czy Rzeszowa. Przedstawiciel UMWL zwracał szczególną uwagę, że rozwój sieci drogowej w województwie w największej mierze uzależniony był od rozwoju sieci dróg ekspresowych. Również w strategicznych dokumentach regionu podkreśla się ich dużą rolę w zwiększaniu dostępności drogowej województwa. Inwestycje w drogi regionalne i lokalne, ułatwiające dojazd do węzłów drogowych, przyczyniają się więc do kształtowania silnej sieci drogowej na obszarze województwa lubelskiego.

Zastosowanie trybu pozakonkursowego miało na celu rozwój infrastruktury drogowej na obszarze wszystkich powiatów. Działanie to poniekąd przyczyniło się do tego, że w każdym obszarze województwa zrealizowane zostały inwestycje, zapewniające dojazd do sieci TEN-T. W przypadku odcinków dróg wojewódzkich wybór lokalizacji związany był z odpowiedzią na największe potrzeby w tym zakresie. Przy czym część dróg została zmodernizowana już w perspektywie finansowej 2007-2013, część otrzymała wsparcie z funduszy rządowych, część została wyremontowana z zaangażowaniem wyłącznie środków własnych LZDW. Wybór dróg do interwencji należy więc określić jako zasadny, gdyż obejmował strategiczne odcinki (na etapie planowania interwencji). Jeszcze w 2015 roku nie przewidywano sytuacji wojennej w Ukrainie czy chęci dołączenia Ukrainy do Unii Europejskiej i NATO. W obliczu nowej sytuacji geopolitycznej, co podkreślano podczas panelu ekspertów, należy zwrócić szczególną uwagę na zapewnienie odpowiednich dojazdów do przejść granicznych, które po zmianach przestaną znajdować się na granicy Unii Europejskiej, lecz na jej granicy wewnętrznej. Co więcej, jeśli Ukraina w przyszłości stanie się członkiem strefy Schengen, to drogi te staną się wewnętrznymi ciągami Unii.

---

<sup>13</sup> BDL GUS, bdl.stat.gov.pl, dostęp: 09.08.2023.



Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

Tabela 7. Różnica w liczbie zdarzeń drogowych w latach 2015 i 2021

	Wypadki ogółem	Ofiary śmiertelne	Ranni
LUBELSKIE	-29%	-28%	-33%
Powiat bialski	-10%	-56%	-11%
Powiat biłgorajski	-17%	-57%	-9%
Powiat chełmski	-27%	-20%	-7%
Powiat hrubieszowski	-17%	500%	-40%
Powiat janowski	-28%	-90%	11%
Powiat krasnostawski	-29%	25%	-51%
Powiat kraśnicki	-43%	-56%	-49%
Powiat lubartowski	-17%	25%	-26%
Powiat lubelski	6%	-39%	8%
Powiat łęczyński	-44%	-56%	-48%
Powiat łukowski	-41%	13%	-61%
Powiat opolski	-56%	0%	-73%
Powiat parczewski	-23%	-75%	-18%
Powiat puławski	-40%	-13%	-50%
Powiat radzyński	-52%	-11%	-55%
Powiat rycki	-36%	-50%	-42%
Powiat świdnicki	-24%	100%	-12%
Powiat tomaszowski	-46%	-50%	-48%
Powiat włodawski	-21%	-25%	-52%



	Wypadki ogółem	Ofiary śmiertelne	Ranni
Powiat zamojski	-11%	-8%	-30%
Powiat miasto Biła Podlaska	38%	0%	35%
Powiat miasto Chełm	-34%	-100%	-17%
Powiat miasto Lublin	-31%	-47%	-29%
Powiat miasto Zamość	-50%	0%	-47%

Źródło: opracowanie własne na podstawie [BDL GUS](#)

Analizując mapę inwestycji, można dojść do wniosku, że inwestycje OP VIII w najmniejszym stopniu obejmowały obszar powiatu hrubieszowskiego, południowej części powiatu bialskiego i północnej części powiatu włodawskiego (por. Rysunek 5). Inwestycji nie obserwuje się także na wschodzie powiatów kraśnickiego i janowskiego. Tymczasem rozwój tych rejonów może mieć szczególną wartość dla wzmacniania roli turystyki w województwie lubelskim oraz przedsiębiorczości – szczególnie mając na uwadze możliwości, które da wejście Ukrainy do Unii Europejskiej. W przyszłości powinno się zatem zwrócić uwagę na lepsze skomunikowanie i poprawę sieci drogowej na tych obszarach.

Biorąc pod uwagę niedostatecznie rozwiniętą sieć transportu zbiorowego w województwie lubelskim, skutkującą zjawiskiem wykluczenia transportowego, rzuca się w oczy brak powiązania inwestycji w sieć drogową z rozwojem transportu publicznego (np. poprzez stawianie Beneficjentom wymogu uruchamiania linii transportu zbiorowego na drogach poddawanych interwencji). Nieuwzględnianie tej kwestii oznacza niezrównoważenie systemu transportowego, który w coraz większym stopniu bazuje na transporcie indywidualnym. Skutkiem braku odpowiednich działań w tym zakresie może być ograniczenie rozwoju regionu, prowadzące do wyludniania się (w szczególności w wyniku odpływu osób młodych) i hamowania rozwoju zarówno turystyki, jak i przedsiębiorczości.

Transport drogowy uchodzi za najbardziej emisyjną gałąź transportu, dlatego też wymagania w zakresie spełniania zasad zrównoważonego rozwoju powinny być zdecydowanie wyższe niż w przypadku projektów dotyczące innych gałęzi. Inwestycje drogowe są związane zapisami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w takich kwestiach jak zabezpieczenie przed hałasem emitowanym przez samochody. Dzięki budowaniu obwodnic ruch jest wyprowadzany z terenów zurbanizowanych, co przyczynia się do poprawy bezpieczeństwa, zmniejszania wpływu zanieczyszczeń i hałasu na życie mieszkańców.

Beneficjenci w ramach poprawy warunków środowiskowych decydowali się m.in. na ograniczanie wycinek drzew, optymalizację wykorzystania materiałów budowlanych czy budowę odwodnienia zapewniającego wstępne oczyszczenie wód spływających z ulic (co

ogranicza przedostawanie się szkodliwych substancji do gleb). Zastosowano także panele słoneczne zasilające oświetlenie przejść dla pieszych na drogach wojewódzkich. Podczas wywiadów wskazywano na stosowanie mieszanek asfaltowych wpływających na mniejsze opory toczenia, co powinno przyczynić się do mniejszej emisyjności pojazdów. Budowa mostu przez rzekę Wieprz uwzględniła pas migracyjny dla zwierząt wzdłuż doliny rzecznej (wiązało się to z koniecznością wybudowania dłuższego przęsła mostowego, zamiast wykonania mniej kosztownego nasypu).

Należy zwrócić także uwagę na zapewnienie wysokiej klasy udogodnień dla osób z niepełnosprawnościami – szczególnie w przypadku dróg wojewódzkich. Jak podkreślali przedstawiciele Beneficjenta, takie rozwiązania są dla LZDW standardem i stosowane są przy wszystkich inwestycjach realizowanych przez tę jednostkę. Podczas wizji lokalnej na DW 815 zaobserwowano np. obniżenia krawężników (do poziomu asfaltu) przy przejściach dla pieszych, co umożliwia bezproblemowe pokonywanie ich przez osoby na wózkach inwalidzkich. Zastosowane zostały także oznakowania dla osób niedowidzących i niewidomych, informujące o zbliżaniu się do przejścia przez jezdnię (por. Rysunek 7).

Nieco gorzej sytuacja przedstawia się w przypadku inwestycji na drogach powiatowych. Choć rozwiązania dla osób z niepełnosprawnościami spełniają wymogi obowiązujące na etapie tworzenia projektu, to jednak nie cechują się wysoką jakością. Jako przykład można wskazać zjazd dla osób z niepełnosprawnościami w Brzeźnie (powiat chełmski) przy placówkach usługowych. Ma on zbyt duże nachylenie, co może utrudniać przemieszczanie się. Dodatkowo kończy się w trawie – nie ma połączenia z dojściem do budynku poczty i biblioteki. Z kolei wybudowany chodnik nie łączy się w bezpieczny sposób z powierzchnią nieutwardzoną – osoba na wózku może mieć duży problem, aby wjechać na chodnik (por. Rysunek 10).

Rysunek 10. Zjazd dla osób z niepełnosprawnościami i chodnik przy drodze powiatowej w Brzeźnie



Źródło: materiały własne (fot. Dominik Makurat, 25.07.2023)

Przeprowadzone analizy wskazują, że dzięki inwestycjom w ramach RPO WL 2014-2020 nastąpiła poprawa skomunikowania części województwa. Analizy, w których posiadaniu samorząd województwa był na etapie tworzenia interwencji, zostały właściwie wykorzystane. W wyniku interwencji nastąpiła poprawa skomunikowania miast województwa z siecią TEN-T oraz poprawiony został komfort podróży.

Modernizacje dróg w ramach RPO WL 2014-2020 mogą nie spełnić potrzeb w dłuższej perspektywie czasowej. Znaczny wzrost natężenia ruchu na przedmiotowych drogach, który będzie postępował zgodnie z trendem rosnącej motoryzacji, wpływa na wyczerpywanie się przepustowości dróg. W jednym przypadku na przestrzeni pięciu lat odnotowany został wzrost ruchu o ponad 100%. W sytuacjach pobudzenia ruchu samochodowego interwencja może okazać się nieskuteczna ze względu na pogarszającą się płynność ruchu (por. Tabela 8).

Tabela 8. Średni dobowy ruch roczny na zmodernizowanych drogach: pojazdy silnikowe ogółem (poj./dobę)

Droga wojewódzka	Odcinek	2015	2020/21	różnica
835	Majdan Nowy-Tarnogód	7503	9500	27%
835	Tarnogród-Gr.Woj.	8043	6582	-18%
835	Piotrków-Wysokie	5025	5949	18%
833	Urzędów-Kraśnik Fabr.	5931	7141	20%
833	Kraśnik Fabr. -Kraśnik	13104	10745	-18%

Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

Droga wojewódzka	Odcinek	2015	2020/21	różnica
833	Kraśnik	8002	9333	17%
814	Suchowola-Żminne	1123	2651	136%
829	Łęczna-Biskupice	1218	1800	48%
815	Parczew-Żminne	3037	3535	16%
815	Żminne-Klementynów	2274	3327	46%
815	Klementynów-Lubartów	5700	7729	36%
815	Lubartów	4648	5660	22%
846	Kraśniczyn-Wjostawiec	961	1134	18%
836	Piotrkow-Kłębów	1824	2964	63%
801	Gr.Woj. -Stężyca	3183	3499	10%
801	Stężyca-Dęblin	4292	5766	34%
801	Gołęb-Puławy	4825	5627	17%
801	Puławy	9607	6338	-34%

Źródło: opracowanie własne na podstawie Generalnych Pomiarów Ruchu

Analizie skrócenia czasu dojazdu poddano dwa wybudowane odcinki dróg wojewódzkich (obwodnice). Zakłada się, że modernizacja istniejących dróg nie wpłynie istotnie na skrócenie czasu przejazdu z uwagi na przebieg w istniejącym śladzie przez tereny zabudowane.

Przy założeniu, że długość obwodnicy jest taka sama jak długość drogi przez obszar zabudowany, maksymalna oszczędność czasu (przyjmując średnią prędkość przez dane miasto wynoszącą 30 km/h) to w przypadku obwodnicy Stężycy 9 minut, zaś dla obwodnicy Kraśnika – 7 minut (por. Tabela 9).

Tabela 9. Symulacja oszczędności czasu dla wybranych odcinków budowanych dróg wojewódzkich

	Długość odcinka [km]	30km/h	70km/h	90km/h	Maksymalna różnica [min]
Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 833 Chodel - Kraśnik od km 00+000 do km 26+679 o długości 26,679 km - Etap I połączenie z obwodnicą Chodla (droga wojewódzka Nr 747) oraz rozbudowa i przełożenie drogi w m. Kraśnik.	5,6	11	5	4	7
Rozbudowa Nadwiślańskiego układu drogowego - rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 801 Warszawa-Karczew-Wilga-Maciejowice-Dęblin-Puławy na odcinku od 84+085 do km 122+770, od granicy województwa do S12 o dł. 36,685 km (Etap I budowa obwodnicy m. Stężyca)	6,3	13	6	4	9

Źródło: opracowanie własne

Choć na drogach poddanych interwencji można zauważyć poprawę bezpieczeństwa, to trudno mówić o generalnym trendzie pod tym względem. O ile bowiem na DW 837 spadła liczba rannych i zabitych, to na DW 814 przed interwencją nie było ofiar ani rannych, a od 2018 roku notuje się przypadki poszkodowanych w zdarzeniach drogowych. Istnieją również odcinki, na których – choć nie odnotowano wzrostu natężenia ruchu – liczba zdarzeń utrzymuje się na podobnym poziomie. W przypadku dróg powiatowych realizowanych w ramach Działania 8.2 wyraźne zmniejszenie liczby rannych miało miejsce jedynie w 2020 roku (co jednak może mieć związek ze spadkiem ruchu w obliczu obostrzeń epidemicznych). Dodatkowo niepokojące jest to, że na przestrzeni lat 2015-2021 najwyższą liczbę rannych i zabitych odnotowano w 2021 roku (por. Tabela 10).

Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

Tabela 10. Ranni i zabici w zdarzeniach drogowych na drogach poddanych interwencji

		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	ZMIANA SDR (ŚREDNIO)
DW 835	ranni	0	0	0	0	1	1	0	3%
DW 835	zabici	0	0	0	0	0	0	0	3%
DW 846	ranni	1	1	0	1	10	0	0	18%
DW 846	zabici	0	0	0	1	1	0	0	18%
DW 814	ranni	0	0	0	4	1	1	1	136%
DW 814	zabici	0	0	0	3	1	0	0	136%
DW 829	ranni	3	0	1	0	4	0	0	48%
DW 829	zabici	2	0	0	0	0	0	0	48%
DW 815	ranni	2	5	0	5	1	1	2	30%
DW 815	zabici	2	0	1	0	0	1	1	30%
DW 837	ranni	9	2	3	1	1	3	2	Brak danych
DW 837	zabici	1	0	0	0	0	0	0	Brak danych
DW 836	ranni	1	0	0	0	0	0	1	36%
DW 836	zabici	0	0	0	0	0	0	0	36%
DW 835	ranni	1	0	0	0	1	1	0	18%
DW 835	zabici	0	0	0	0	0	0	0	18%
DW 833	ranni	0	1	0	1	0	1	0	6%
DW 833	zabici	0	0	0	0	0	0	1	6%
S17/12 - PORT LOTNICZY	ranni	1	1	0	0	0	0	0	Brak danych
S17/12 - PORT LOTNICZY	zabici	0	0	0	0	0	0	0	Brak danych
DROGI POWIATOWE	ranni	21	18	19	17	18	7	24	Brak danych
DROGI POWIATOWE	zabici	1	1	1	2	3	3	5	Brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie baz SEWIK.

Bazując na doświadczeniach z innych projektów, można wskazać przede wszystkim na skłonność kierowców do rozwijania wyższych prędkości na zmodernizowanych odcinkach dróg, co oznacza, że pod tym względem inwestycje negatywnie wpływają na bezpieczeństwo. Niezbędne jest więc prowadzenie działań miękkich we współpracy z Policją (kontrola prędkości, monitoring ustępowania pierwszeństwa pieszym na przejściach itp.).

## WOLAŃSKI

Zauważalne mogą być oszczędności związane z eksploatacją samochodów poruszających się zmodernizowanymi drogami – w porównaniu z jazdą po zdegradowanej nawierzchni. W przypadku samochodów lekkich (głównie osobowe do 3,5 t) oszczędności eksploatacyjne mogą wynosić 2-9% kosztów za każdy pojazdokilometr, zaś w przypadku pojazdów ciężkich (np. samochodów ciężarowych i autobusów) – 10-19% (por. Tabela 11).

Tabela 11. Jednostkowe koszty eksploatacji pojazdów względem nawierzchni – zł/pojazdokilometr

	Po remoncie /budowie	Po remoncie /budowie	Zdegradowana	Zdegradowana	Różnica dla samochodów lekkich [%]	Różnica dla samochodów ciężkich [%]
[km/h]	pojazdy lekkie	pojazdy ciężkie	pojazdy lekkie	pojazdy ciężkie		
0-10	0,894	2,282	0,978	2,708	9%	19%
11-20	0,868	2,177	0,937	2,530	8%	16%
21-30	0,846	2,097	0,903	2,391	7%	14%
31-40	0,829	2,040	0,875	2,289	6%	12%
41-50	0,817	2,007	0,853	2,225	4%	11%
51-60	0,810	1,999	0,838	2,200	3%	10%
61-70	0,808	2,014	0,829	2,212	3%	10%
71-80	0,810	2,053	0,827	2,262	2%	10%
81-90	0,817	2,116	0,832	2,351	2%	11%
91-100	0,829	2,203	0,843	2,477	2%	12%
101-110	0,846	2,314	0,860	2,641	2%	14%
111-120	0,868	-	0,884	-	2%	-
121-130	0,894	-	0,914	-	2%	-
131-140	0,925	-	0,951	-	3%	-

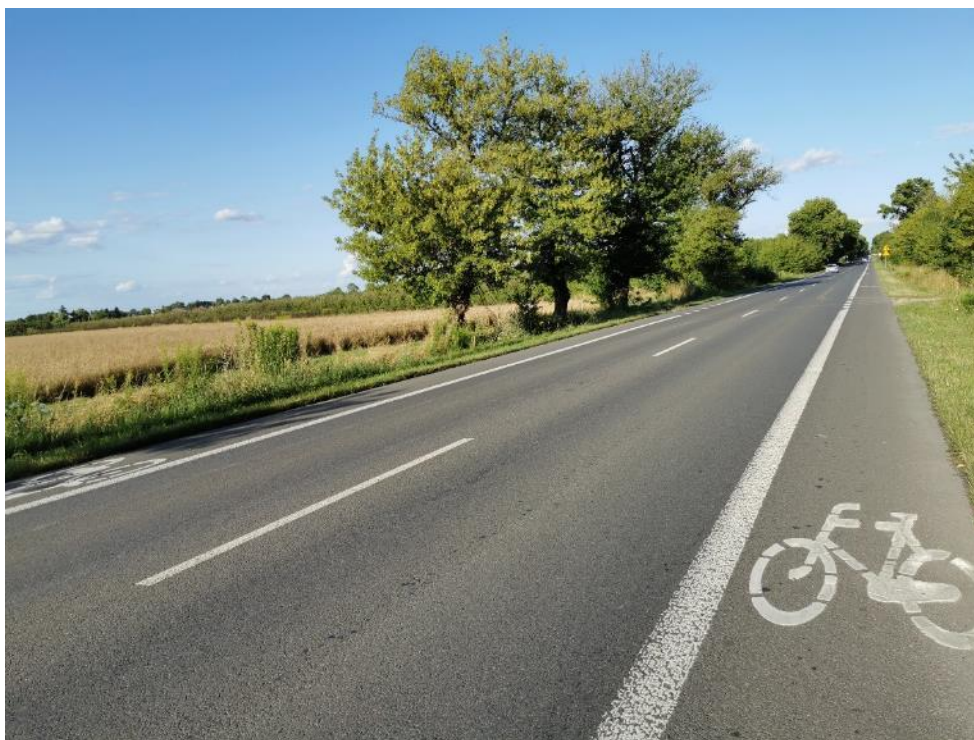
Źródło: opracowanie własne na podstawie Niebieska Księga Infrastruktura Drogowa, Jaspers, lipiec 2015, s.119.



Dla realizowanych projektów dokonano identyfikacji korzyści wynikających ze zwiększenia efektywności systemu transportowego – w zakresie transportu drogowego można wymienić następujące korzyści:

- poprawa komfortu podróżowania i warunków ruchu,
- poprawa dostępności do atrakcji turystycznych np. Muzeum w Sobiborze czy Muzeum Zamojskich w Kozłówce (por. Rysunek 11),
- zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej,
- skrócenie czasu dojazdu do sieci TEN-T oraz do Lublina,
- stworzenie sprzyjających warunków rozwoju gospodarczego na tym obszarze.

Rysunek 11. Droga powiatowa prowadząca do Muzeum Zamojskich w Kozłówce (powiat lubartowski)



Źródło: materiały własne (fot. Dominik Makurat, 27.07.2023).

Aspektem budzącym kontrowersje osób oceniających wnioski były kwestie związane z zakładaną efektywnością prowadzonych działań. Kryteria punktowe oceny wniosków o dofinansowanie zostały opracowane w oparciu o koszty inwestycji zrealizowanych w perspektywie finansowej 2007-2013. Przyjęty został więc dość wysoki próg opłacalności, który w przypadku projektów zgłaszanych nawet na początku realizacji Programu – był trudny do osiągnięcia. Z informacji uzyskanych od respondentów zajmujących się oceną wniosków wynika, że zdecydowana większość projektów została oceniona nisko lub bardzo nisko pod kątem efektywności finansowej. Wprowadzanie jakichkolwiek zmian finansowych w

projektach nie rodziło negatywnych skutków przy ponownej ocenie, gdyż projekty te już od początku były ocenione w tym zakresie na 0 punktów.

Należy tymczasem wziąć pod uwagę znaczny wzrost kosztów budowy dróg po 2015 roku. Wzrosty cen materiałów budowlanych, usług i robocizny (podnoszenie płacy minimalnej) skutkowały rosnącymi kosztami wykonania infrastruktury nie tylko w skali Polski, ale całej Europy.

Ocena ekonomicznej opłacalności realizacji projektów powinna być dokonywana w świetle całej perspektywy finansowej, a nie tylko na podstawie wartości przyjętych na jej początku.

Analizując dane, w tym studia wykonalności, można dojść do wniosku, że zakładana efektywność ekonomiczna została osiągnięta. W zakresie efektywności kosztowej beneficjenci wskazywali na występowanie niespodziewanych kosztów – związanych np. z warunkami geotechnicznymi. Są to koszty, których nie można było przewidzieć wcześniej, a które musiały zostać poniesione przez Beneficjentów na etapie realizacji prac. Zdecydowana większość inwestycji realizowanych przez Beneficjentów zakończyła się przed 2020 rokiem. Pozwoliło to uniknąć zarówno opóźnień związanych z pandemią COVID-19, jak i rosnących kosztów realizacji inwestycji. Mając na uwadze całość prowadzonych działań, efektywność kosztowa inwestycji związanych z infrastrukturą drogową mieści się na akceptowalnym poziomie.

W zakresie zachowania trwałości nie identyfikuje się zagrożeń dla inwestycji realizowanych przez LZDW. W przypadku zarządców powiatowych dostrzegane są zagrożenia w kwestii utrzymania trwałości inwestycji po zakończeniu pięcioletniego okresu wymaganego dla projektów unijnych, szczególnie jeśli chodzi o elementy infrastruktury pieszej i rowerowej.

Pięcioletni okres trwałości dla części inwestycji już się zakończył. W zakresie zapewnienia trwałości organizacyjnej istotny jest fakt bycia bezpośrednim zarządcą infrastruktury drogowej w województwie lub na szczeblu powiatowym, funkcjonowania komórek odpowiedzialnych za eksploatację dróg. Trwałość finansowa inwestycji była zapewniona przez zapisy wskazane w wieloletnich prognozach finansowych, gdzie jasno wskazywane były środki przeznaczane na utrzymanie infrastruktury drogowej.

Utrzymanie trwałości technicznej zapewnione było poprzez np.m.in. przeglądy gwarancyjne. Dodatkowo w wywiadach beneficjenci wskazywali na wykonywanie i zlecanie prac z zakresu utrzymania letniego i zimowego oraz zlecanie okresowych przeglądów infrastruktury. Dla dróg wojewódzkich przyjmowano 15-letni okres trwałości nawierzchni asfaltowych. Dla nawierzchni betonowych okres trwałości określa się na 23 lata. Okres trwałości remontowanych obiektów mostowych to 33 lata, zaś nowobudowanych mostów (np. na DW

815) to 75 lat<sup>14</sup>. Na podstawie danych LZDW można oszacować okres trwałości chodników oraz dróg rowerowych i ciągów pieszko-rowerowych na od 20 do 33 lat.

W trakcie wizji lokalnych szczególną uwagę zwrócono na kwestie utrzymania chodników – głównie przy drogach powiatowych. Chodniki wykonane z kostki brukowej po wymaganym pięcioletnim okresie trwałości mogą utracić część swoich właściwości. Zaobserwowano, że ze szczelin między kostkami wyrasta trawa i chwasty, co w perspektywie kolejnych lat może doprowadzić do zniekształcenia nawierzchni chodnika, jego degradacji, a w konsekwencji do znacznie krótszego okresu żywotności (por. Rysunek 12). Organom kontrolnym po stronie Zamawiającego zaleca się prowadzenie corocznych kontroli trwałości – ze zwracaniem szczególnej uwagi na kwestię utrzymania, tak aby inwestycje zachowując dobry stan, mogły służyć mieszkańcom jak najdłużej, także po zakończeniu pięcioletniego okresu trwałości. Dla omówionego przykładu rozwiązaniem może być coroczne usuwanie chwastów – przy wykorzystaniu bezpiecznych i ekologicznych sposobów np. z użyciem gorącej pary. Przedstawiciel UMWL wskazał, że tego typu problemów można było uniknąć, gdyby inwestycje zostały wykonane w pełni poprawnie (dla kostki betonowej wymaga się zapewnienia odpowiedniej ilości piasku klinującego się między kostkami, co nie pozwala na dostawanie się błota, z którego później wyrasta roślinność). Może to wskazywać na problemy kadrowe po stronie mniejszych Beneficjentów. Uczestnicy panelu ekspertów zwracali uwagę na brak odpowiednich kadr po stronie Beneficjentów z poziomu samorządów lokalnych. Dlatego też należy rozpatrzyć, czy w takich przypadkach w odbiorach czy przeglądach trwałości nie powinni uczestniczyć merytoryczni przedstawiciele UMWL (np. z Departamentu Infrastruktury i Majątku), którzy mogliby merytorycznie wspierać pozostałych Beneficjentów.

---

<sup>14</sup> Arkusz Analiz Kosztów i Korzyści (AKK) dla DW 835, materiały przekazane przez Zamawiającego.

Rysunek 12. Zachwaszczony chodnik przy drodze powiatowej w Sobiborze - powiat włodawski



Źródło: materiały własne (fot. Dominik Makurat, 25.07.2023)

Podczas przeprowadzonych wizji lokalnych zwrócono uwagę na elementy, które mogą charakteryzować się niższą trwałością techniczną niż sama konstrukcja drogi – np. bariery drogowe uszkodzone podczas wypadków czy nasadzenia, które w wyniku niesprzyjających warunków atmosferycznych mogą usychać. W innych ewaluacjach realizowanych przez Wykonawcę (np. dotyczących transportu transgranicznego<sup>15</sup>) zwraca się uwagę na problem dbania o nasadzenia jedynie w okresie trwałości projektu unijnego. Po tym czasie uschnięte drzewa nie są zastępowane nową roślinnością. Tymczasem dbanie o nasadzenia powinno być takim samym obowiązkiem zarządców jak utrzymanie infrastruktury drogowej.

Można wskazać, że efekty interwencji są trwałe przede wszystkim w zakresie poprawy komfortu użytkowników dróg, zapewnienia bezpieczeństwa oraz skrócenia czasu podróży (zwłaszcza w przypadku obwodnic i odcinków łącznikowych).

Do najbardziej zauważalnych efektów w zakresie wsparcia infrastruktury drogowej należy zaliczyć poprawę stanu nawierzchni dróg wojewódzkich i powiatowych. To właśnie prace związane z ich modernizacją były najczęstszym efektem działania. W całej interwencji zostały wybudowane dwa całkowicie nowe odcinki dróg – obwodnica Stężycy i mała obwodnica Kraśnika. Pozostałe drogi poprowadzono w dawnym śladzie. Zwiększała się jednak szerokość dróg i powstawała infrastruktura towarzysząca dla pieszych i rowerzystów

---

<sup>15</sup> M. Wolański, D. Makurat, P. Kozłowska (i inni), Analiza wpływu projektów transportowych finansowanych z funduszy UE pod kątem ruchu transgranicznego, Centrum Unijnych Projektów Transportowych, Warszawa, 2021.

(głównie na drogach wojewódzkich). Zwiększona została nośność nawierzchni, poprawiono geometrię wlotów, budowano wydzielone zatoki autobusowe.

W zakresie efektów odczuwalnych dla pieszych i rowerzystów należy wskazać budowę chodników, ciągów pieszo-rowerowych, dróg dla rowerów, przejść dla pieszych, wysp uspokajających ruch, budowę oświetlenia ulicznego. Efekty te najbardziej zauważalne są na drogach wojewódzkich – jest to standard modernizacji prowadzonych przez LZDW.

W przypadku dróg powiatowych zauważalny jest niski poziom stosowanych rozwiązań. W wielu przypadkach nie powstała infrastruktura dla pieszych – brakuje nawet przejść dla pieszych (także w obszarze zabudowanym, w okolicy przystanków, z których korzystają dzieci).

Efekty mogłyby być lepsze, gdyby nabór skierowany do samorządów powiatowych został przeprowadzony w trybie konkursowym. Wówczas inwestycje nie tylko musiałyby się wpisywać w wymogi konkursu, ale także wytworzyłaby się konkurencja między Beneficjentami, co przyczyniłoby się do realizacji projektów najlepiej przygotowanych i najbardziej efektywnych. Wpłynęłoby to jednak na ograniczenie zasięgu terytorialnego interwencji – najprawdopodobniej nie wszystkie powiaty byłyby Beneficjentami.

Stosunek poniesionych nakładów do uzyskanych efektów można ocenić na zadowalający. Dzięki szybkiemu przystąpieniu do prac, co było efektem bardzo dobrego przygotowania Beneficjentów do realizacji projektów, większość prac została zakończona przed pandemią COVID-19 i wojną w Ukrainie. Pozwoliło to uniknąć wzrostów cen materiałów i usług budowlanych, dzięki czemu większość prac zmieściła się w budżecie lub przekroczyła go na akceptowalnym dla Beneficjentów poziomie. Efektywność jest wzmacniana zmniejszeniem kosztów ekonomicznych użytkowników dróg.

Zastosowanie odpowiednich rozwiązań pozwoli na zachowanie długiej trwałości inwestycji, co przełoży się na zachowanie efektów inwestycji. Wątpliwości budzić może sposób utrzymania infrastruktury dla pieszych (szczególnie w przypadku dróg powiatowych). Brak bieżących działań utrzymaniowych może doprowadzić do zmniejszenia trwałości technicznej chodników.

Zauważane są także korzyści wynikające ze zwiększenia efektywności systemu transportowego. Wskazuje się wśród nich m.in. skrócenie czasu przejazdu czy poprawę komfortu podróżowania, ale także zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej regionu i poprawę dostępności komunikacyjnej w obszarze oddziaływania inwestycji.

## 5.2. Inwestycje kolejowe

Głównym celem projektu związanego z rewitalizacją LK 30 na odcinku Parczew – Lubartów było zwiększenie udziału transportu kolejowego w przewozach pasażerskich i towarowych. Realizacja działania miała przyczynić się do tworzenia nowoczesnego regionalnego systemu transportowego, który będzie efektywnie zaspokajał potrzeby rozwoju gospodarczego i rosnącej mobilności społeczeństwa. Przeprowadzenie prac modernizacyjnych na LK 30 miało



## WOLAŃSKI

mieć istotne znaczenie dla zwiększenia dostępności wschodnich regionów Polski, a także dla spójności społeczno-gospodarczej i terytorialnej kraju.

Projektem objęty został odcinek jednotorowej i niezeletryfikowanej linii kolejowej o długości 26,495 km (por. Rysunek 13). Zakres prac obejmował wymianę nawierzchni kolejowej, naprawę podtorza, odtworzenie odwodnienia, rewitalizację/budowę/rozbudowę urządzeń sterowania ruchem kolejowym, urządzeń i sieci telekomunikacyjnych oraz urządzeń energetycznych. Prace obejmowały także rewitalizację obiektów inżynierskich. Zmodernizowano osiem przystanków kolejowych i wybudowano dwa nowe. W tym zakresie prace zostały zakończone. Nadal trwa budowa kładki dla pieszych w Lubartowie (planuje się zakończenie prac do września 2023 roku).

Rysunek 13. Zrewitalizowana LK 30 na odcinku Parczew – Lubartów



Źródło: materiały własne (fot. Dominik Makurat, 26.07.2023)

Beneficjent wskazał, że nieplanowanym pozytywnym efektem była modernizacja mostu kolejowego przez rzekę Wieprz. Pierwotnie planowano wykonanie tylko podstawowych prac remontowych, jednak w trakcie prowadzenia rewitalizacji wskazano na potrzebę szerszego zakresu – łącznie z przeglądem łączów. Z jednej strony wpłynęło to na zwiększenie kosztów, ale z drugiej strony daje gwarancję braku potrzeby działań remontowych na tym obiekcie przez nawet kilkadziesiąt lat.

Głównym celem projektu „Zakup elektrycznych zespołów trakcyjnych” miała być poprawa wewnętrznego skomunikowania regionu poprzez zakup dziewięciu sztuk nowoczesnych

środków transportu kolejowego – elektrycznych zespołów trakcyjnych. Końcowymi odbiorcami projektu są pasażerowie.

Przedsięwzięcie miało na celu zastąpienie wyeksploatowanego taboru i zwiększenie udziału taboru będącego własnością Samorządu Województwa w kolejowych przewozach pasażerskich w regionie. Zakupiony tabor nie został przypisany do konkretnych linii, ale z uwagi na przyjęte wytyczne RPO WL 2014-2020 pojazdy nie mogą wyjeżdżać poza granice województwa. Zakupione składy obsługują połączenia na trasach:

- Lublin – Chełm,
- Lublin – Dęblin – Terespol,
- Lublin – Szastarka.

Pociągi zostały zakupione w wersji dwuczłonowej, są one dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami i wyposażone w system informacji pasażerskiej, gniazdka elektryczne i toaletę w układzie zamkniętym (por. Rysunek 14). Pojemność pojedynczego składu pozwala na podróż 190 osób. W projekcie przyjęto założenie, że tylko w ciągu jednego roku z możliwości, jakie daje nowy tabor, skorzysta ponad 200 tys. osób.

Rysunek 14. Tabor kolejowy zakupiony w ramach RPO WL 2014-2020



Źródło: opracowanie własne (fot. Dominik Makurat, 27.07.2023)

Podczas realizacji projektu zaobserwowano następujące nieplanowane, pozytywne efekty interwencji:

## WOLAŃSKI

- wzrost zainteresowania mieszkańców województwa wspólnym biletem na kolej i transport publiczny – był to postulat podnoszony przez mieszkańców województwa (pasażerów nowo zakupionego taboru oraz osoby, z którymi rozmawiano na LK 30),
- spadek wartości rekompensat dla operatora wynikający ze zmniejszenia wykorzystania taboru kolejowego należącego do operatora (Polregio),
- spadek zapotrzebowania na energię elektryczną – przedstawiciel Beneficjenta wskazuje, że zużycie w nowym taborze utrzymuje się na poziomie 3,6 kWh/km, kiedy w starym wynosiło 5,7 kWh/km – jest to spadek o 37%.

Zakłada się, że kolej w największym stopniu pozwala ograniczać wpływ transportu na środowisko. Dzieje się to nie tylko za sprawą wykorzystywania taboru elektrycznego. Nie sposób jednak precyzyjnie wskazać, w jakim stopniu zwiększanie udziału transportu kolejowego wpływa/wpłynie na redukcję szkodliwych emisji do powietrza (w tym CO<sub>2</sub>). Utrzymującym się nadal w skali kraju problemem jest emisyjność domowych źródeł ciepła i same zmiany w dziedzinie transportu nie przyczynią się globalnie do zauważalnych w skali województwa różnic w stanie jakości powietrza.

Inwestycje w działania kolejowe powinny pozwolić na korzystanie z tej gałęzi transportu szerszej niż wcześniej grupie pasażerów. W ramach inwestycji w infrastrukturę kolejową powstały perony wyposażone w linie informujące osoby niewidzące o krawędzi peronu. Same krawędzie peronu powinny pozwalać na bezproblemowy wjazd do pojazdu osobie na wózku lub łatwe wejście osobie mającej problem z poruszaniem się (np. osoba starsza, osoba poruszająca się o kulach). Niestety podczas wizji lokalnej stwierdzono, że podłoga szynobusów nie znajduje się na równym poziomie z wysokością peronu (por. Rysunek 15.).

Rysunek 15. Podłoga pojazdu szynowego nie znajduje się na równi z powierzchnią peronu – LK 30



Źródło: materiały własne (fot. Dominik Makurat, 26.07.2023)



Dojście na perony (wizję lokalną prowadzono w Zabelu oraz Brzeźnicy Bychawskiej) możliwe jest dzięki dostosowanym chodnikom (różnica wysokości z poziomem gruntu jest pokonywana chodnikiem o optymalnym pochyleniu, wyposażonym w linie naprowadzające dla osób niedowidzących). Niestety jednak samo otoczenie przystanków nie jest przyjazne dla osób z niepełnosprawnościami. W ramach inwestycji kolejowej zbudowany został około 15-metrowy fragment chodnika w Zabelu, jednak bez zapewnienia możliwości bezpiecznego wjazdu dla osób na wózku. Można zrobić to tylko bezpośrednio z przejazdu kolejowo-drogowego w poziomie szyn, co z kolei stwarza niebezpieczeństwo zaklinowania się kół wózka między płytą betonową a szyną (por. Rysunek 16).

Rysunek 16. Chodnik prowadzący do przystanku osobowego w Zabelu



Źródło: materiały własne (fot. Dominik Makurat, 26.07.2023)

Zakupiony tabor dostępny jest dla wszystkich osób zainteresowanych podróżowaniem transportem zbiorowym. Ponadto w zakupionym taborze znajdują się rozwiązania ułatwiające korzystanie z transportu zbiorowego przez osoby z niepełnosprawnościami i o ograniczonej mobilności, co dodatkowo wpływa na eliminację barier w podróżowaniu, wyrównując szanse tej grupy społecznej. Pociągi wyposażone są w rampy umożliwiające wjazd osobom na wózkach, zaś w środku wyznaczone są miejsca dla osób z niepełnosprawnościami i toalety w pełni dostosowane do ich potrzeb. W trakcie prowadzonej wizji lokalnej jednym z pasażerów była osoba poruszająca się na wózku. Pasażer zajmował odpowiednie miejsce. Obsługa pociągu upewniała się, na jakiej stacji wysiada. W wyjściu z pociągu na peron pomogła pasażerowi osoba z obsługi. Co ważne, nie było potrzeby stosowania rampy. Poziom podłogi nowo zakupionego taboru jest równy z poziomem peronu, zaś szczelina między nimi była wąska. Sprawiało to, że wysiadanie pasażera trwało kilkanaście sekund. Pasażer poinformował, że nowy tabor umożliwia komfortowe podróżowanie, a w miejscach, gdzie perony nie były w

niedawnym czasie modernizowane, pomocna jest rampa wjazdowa, z której miał już okazję skorzystać.

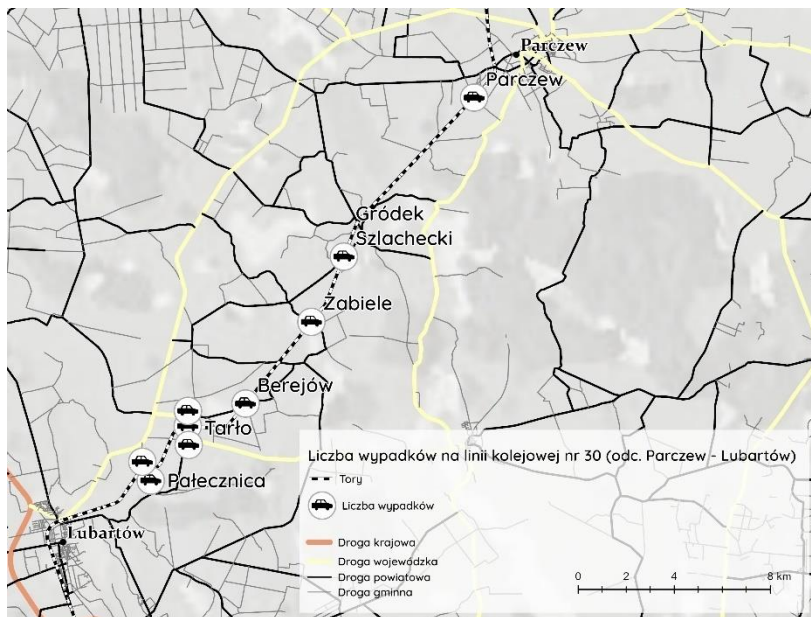
Na przystankach kolejowych wzdłuż rewitalizowanej LK 30 nie został zrealizowany System Informacji Pasażerskiej, przez co brakuje komunikatów (w formie cyfrowej lub głosowej) o nadjeżdżających pociągach. Rozwiązanie pomogłoby pasażerom (głównie korzystającym z kolei sporadycznie, ale także osobom z niepełnosprawnościami) upewnić się, co do kierunku jazdy pociągu. W trakcie wizji lokalnych zaobserwowano sytuację, że na przystanku osobowym w Zabieli wysiadła nastolatka, która wcześniej pomyliła kierunki. W wyniku tego błędu opuściła pociąg na pierwszym możliwym przystanku, gdzie na kolejny pociąg w pierwotnym kierunku podróży musiała czekać ponad 90 minut. Jak wskazała, została wprowadzona w błąd przez innego pasażera, jednak wygłoszenie komunikatu z megafonów mogłoby ją ustrzec przed błędem.

Analizowane inwestycje w znacznym stopniu przyczyniają się do wzmacniania kolejowej dostępności wewnętrznej i zewnętrznej regionu. Eksperci biorący udział w panelu zwracali uwagę na fakt, że województwo lubelskie generalnie charakteryzuje się niską gęstością sieci kolejowej, a funkcjonujące linie często mają charakter ponadregionalny, łącząc najważniejsze polskie miasta czy zapewniając dojazd do granicy (np. do Dorohuska). Remont jednej linii kolejowej w ramach RPO WL 2014-2020 nie wpływa znacząco na poprawę sytuacji, lecz dzięki realizacji inwestycji kolejowych w ramach różnych programów można uzyskać efekt synergii i zwiększyć atrakcyjność z tego środka transportu.

Przeprowadzone studia przypadków dowodzą, że w wyniku zakupu nowoczesnego taboru zwiększyła się atrakcyjność i konkurencyjność transportu kolejowego. Przedstawiciele Beneficjenta, jak również użytkownicy końcowi zwracają uwagę na zwiększony komfort podróżowania nowymi pociągami: przede wszystkim na wygodne siedzenia czy nowoczesne toalety. Przy siedzeniach znajdują się gniazdka umożliwiające ładowanie telefonu lub komputera. Warunki podróżowania znacznie się poprawiły. Zakup taboru nie wpłynął jednak na zwiększenie oferty przewozowej – pociągi zastąpiły wysłużony tabor. Można wnioskować, że zmniejszenie awaryjności taboru wpływa na poprawę niezawodności i zwiększoną liczbę skutecznie wykonanych kursów.

W ramach badania ewaluacyjnego przeprowadzono analizy dotyczące bezpieczeństwa na LK 30 na odcinku Parczew – Lubartów. W latach 2015-2022 doszło do dziewięciu zdarzeń: dwóch przed podpisaniem umowy o dofinansowanie i siedmiu w okresie realizacji prac. W ośmiu przypadkach doszło do wjazdu bezpośrednio pod nadjeżdżający pociąg, a w jednym przypadku kierowca samochodu uderzył w bok pociągu. Do wszystkich zdarzeń doszło na przejazdach kolejowych. Co ważne, w całym analizowanym okresie nie odnotowano wypadków z udziałem osób przechodzących przez tory (por. Rysunek 17).

Rysunek 17. Wypadki na LK 30 Lubartów Parczew w latach 2015-2022



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych uzyskanych z UTK

33% wszystkich zdarzeń miało miejsce na przejeździe kolejowo-drogowym w miejscowości Tarło. W wyniku interwencji podniesiona została kategoria przejazdu z D (niestrzeżony) do A (rogatki na całej szerokości drogi). Powinno się to przyczynić do wyeliminowania zdarzeń w tym miejscu.

W wywiadach indywidualnych respondenci wskazywali także na problem zdarzeń, do których dochodzi z dziką zwierzyną na obszarze całego województwa (skutkuje to uszkodzeniami taboru). Istnieje spór kompetencyjny, czy urządzenia do odstraszenia zwierząt powinien montować zarządca infrastruktury wzdłuż linii kolejowych, czy przewoźnik na pojazdach. W tej sytuacji temat powinien zostać podjęty na szczeblu centralnym – także w celu zapewnienia wsparcia finansowego.

Realizacja inwestycji infrastrukturalnych może oddziaływać pozytywnie na rozwój przedsiębiorczości w regionie. Na LK 30 prowadzone są przewozy towarowe – w tym segmencie ruchu odgrywała ona szczególnie istotną rolę w okresie zamknięcia LK 7 z powodu modernizacji.

Efekty rewitalizacji LK 30, w postaci kilkuminutowego skrócenia czasu jazdy, w najbliższej perspektywie lat mogą zostać znacznie ograniczone za sprawą utrudnień związanych z kolejnymi planowanymi pracami: 17 maja 2023 roku (czyli przed oficjalnym zakończeniem projektu) PKP PLK ogłosiły przetarg na wykonanie dokumentacji projektowej na elektryfikację LK 30 na odcinku Łuków – Lublin. Zadanie ma być finansowane z Rządowego Programu Uzupelniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej Kolej Plus do 2029 r. Wartość

inwestycji szacuje się na około 378 mln zł<sup>16</sup>. Inwestycja może wiązać się z ograniczeniami w ruchu – z pewnością wprowadzona zostanie zastępcza komunikacja autobusowa i czas podróży będzie wydłużony. Skłania to do refleksji, że inwestycje kolejowe w skali całego kraju powinny być lepiej koordynowane. Prace inwestycyjne na całej LK 30 są prowadzone już od perspektywy finansowej 2007-2013 (zrewitalizowano wtedy odcinek Lublin – Lubartów). W kolejnych latach realizowana była inwestycja omawiana w niniejszym dokumencie, a także realizowana ze środków POIiŚ rewitalizacja odcinka Parczew – Łuków. Zakładając, że prace elektryfikacyjne trwać będą do 2029 roku, to czas dostosowania LK 30 do najwyższego poziomu wyniesie łącznie około 20 lat. Taki sposób prowadzenia prac nie prowadzi do zwiększenia zainteresowania podróżnych – głównie z powodu powtarzających się utrudnień w ruchu kolejowym, zmian w rozkładzie jazdy i niepewności co do czasu podróży.

Biorąc pod uwagę zmiany geopolityczne, na które uwagę zwracali uczestnicy panelu ekspertów, w tym związane z ewentualną możliwością przystąpienia Ukrainy do Unii Europejskiej, LK 30 może odgrywać istotną rolę w przewozach ładunków ze wschodu. LK 30 jest ciągiem łączącym LK 2 (Terespol, Małaszewicze) i LK 7 (Dorohusk). Dostrzega się dużą szansę na rozwój przedsiębiorczości w gminach położonych wzdłuż LK 30: mogą być tam budowane drogowo-kolejowe terminale przeładunkowe. Będzie mogło się to przyczynić do powstawania nowych miejsc pracy, zwiększenia przychodów gmin, większego zainteresowania gruntami przez zakłady przetwórcze. Tego typu zainteresowanie jest widoczne np. w gminie Baranów Sandomierski (województwo podkarpackie), gdzie powstają nowoczesne terminale przy Linii Hutniczej Szerokotorowej.

Analizując dane dotyczące pracy eksploatacyjnej na LK 30, można zauważyć znaczny jej wzrost. W 2022 roku pociągi pasażerskie wykonały 47% więcej pociągokilometrów niż w 2015 roku. Pociągi towarowe wykonały 392% więcej pociągokilometrów niż w 2015 roku, przekładając to na bruttotonokilometry, wzrost wyniósł 1173% (por. Tabela 12).

Tabela 12. Obciążenie LK 30 w 2015 i 2022 roku

	2015	2022	Przyrost %
Pasażerskie - pociągokilometry	140 316,54	206 106,14	47%
Towarowe - pociągokilometry	7 890,55	38 832,266	392%

<sup>16</sup> PKP PLK, [Linia kolejowa między Łukowem a Lublinem będzie zelektryfikowana](#), dostęp 10.08.2023.

Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

	2015	2022	Przyrost %
Towarowe - bruttotonokilometry	4 143 080,88	52 757 647,81	1173%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych OBLIKO i SOLK udostępnionych przez PKP PLK

Odpowiednią efektywnością ekonomiczną i kosztową charakteryzuje się projekt zakupu taboru. Według informacji przekazanych przez Beneficjenta, inwestycja ta zmniejszyła rekompensaty wypłacane operatorowi (Polregio) z uwagi na znaczne zwiększenie udziału własnych składów Samorządu Województwa w ogóle zasobów taborowych wykorzystywanych do obsługi połączeń. Dodatkowo wykorzystywanie nowego taboru przyczynia się do zmniejszenia poboru energii. Beneficjent dostrzega, że popularne w skali kraju były zakupy trójczłonowych składów, argumentując jednak, że w województwie lubelskim przewozy są mniejsze niż np. w województwie śląskim. Taki sposób działania pozwolił na zakup większej liczby składów. Z rozmów prowadzonych z pasażerami w trakcie wizji lokalnych nie wynika, aby pociągi były przepełnione. Wręcz przeciwnie, wszyscy pasażerowie wskazywali na znaczną poprawę komfortu podróży. Zakup dłuższych składów rzeczywiście mógłby wpłynąć na obniżenie efektywności kosztowej. Zwraca się uwagę, że zakupy zostały poczynione jeszcze przed wybuchem pandemii COVID-19 oraz wojny w Ukrainie. Przyczyniło się to do uniknięcia wzrostu kosztów. Jeśli zakup pociągów zostałby odłożony na koniec interwencji, koszty zakupu byłyby znacznie wyższe. Warto zwrócić uwagę na doświadczenia województwa podkarpackiego, gdzie do zakupu taboru również przystąpiono na samym początku perspektywy finansowej i poprawiło to efektywność kosztową przedsięwzięcia oraz przełożyło się na zakup większej liczby jednostek<sup>17</sup>. Działania UMWL także były podjęte wcześniej, jednak kilkukrotne unieważnienie przetargu skutkowało koniecznością złożenia nowego wniosku o dofinansowanie (w związku ze zmianami założeń), co wydłużyło procedurę zakupu. Mając na uwadze powyższe doświadczenia, w przyszłości tym bardziej należy podejmować skuteczne kroki w jak najszybszym procedowaniu tego typu zamówień.

Projekt związany z modernizacją LK 30 na etapie przygotowywania studium wykonalności cechował się wysoką efektywnością kosztową. Koszt budowy 1 km oszacowano na 2,8-3,5 mln zł, co spełnia kryteria efektywności na wysokim poziomie. Analiza ostatniej wersji wniosku o dofinansowanie (uwzględniająca także dodatkowe prace związane z budową kładki w Lubartowie) wskazuje, że koszt budowy 1 km wynosi około 4,6 mln zł, co oznacza wzrost

<sup>17</sup> M. Wolański, D. Makurat, P. Kozłowska (i inni), Ocena wpływu RPO WP 2014-2020 na efektywność systemu transportowego regionu, Warszawa, 2023.




kosztów o 30-64% w stosunku do pierwotnych założeń. Wpływ na to mogą mieć następujące czynniki:

- zwiększenie zakresu prac wynikające z budowy kładki w Lubartowie czy decyzji o kompleksowej przebudowie mostu przez rzekę Wieprz wzrost kosztów prac związany m.in. z niespodziewanymi warunkami geotechnicznymi, a także wzrostem kosztów inwestycji infrastrukturalnych (wpływ pandemii COVID-19 i wojny w Ukrainie).

Mówiąc o efektywności kosztowej projektu, należy mieć na uwadze, że obejmował on jedynie fragment linii kolejowej Lublin – Łuków. Aby mówić o realnym wpływie LK 30 na rozwój i zwiększenie spójności sieci kolejowej województwa lubelskiego, musi być ona w całości zrewitalizowana (co generalnie jest już uczynione) oraz zelektryfikowana (co planuje się do 2029 roku). Można przyjąć więc, że skoro pierwotne koszty cechowały się wysoką efektywnością ekonomiczną, to końcowa efektywność ekonomiczna projektu – biorąc pod uwagę globalne wzrosty – jest także na zadowalającym poziomie. Jeśli oferta przewozowa na linii w przyszłości będzie zwiększana oraz będzie rósł wolumen przewozów towarowych, to efektywność kosztowa może mieć pozytywne skutki na przestrzeni lat. Inną kwestią pozostaje rozpatrzenie zasadności realizacji inwestycji kolejowych przez samorząd województwa. To co było dostrzegane także w innych regionach Polski, to wysokie koszty inwestycji w infrastrukturę kolejową. Inwestycje na sieci PKP PLK powinny być w przede wszystkim realizowane przez instytucje na poziomie centralnym. W ramach RPO środki powinny być w większym stopniu przeznaczane na budowę węzłów przesiadkowych przy dworcach kolejowych, czego w przypadku projektu dotyczącego LK 30 zupełnie zabrakło.

W zakresie trwałości efektów projektów kolejowych należy zwrócić szczególną uwagę na to, że ich Beneficjentami są jednostki sektora publicznego: PKP PLK i Samorząd Województwa. Obaw nie budzi zapewnienie środków na zachowanie trwałości technicznej. Beneficjenci podkreślają, że celem ich działania jest zapewnienie trwałości w jak najdłuższym okresie. W przypadku LK 30 trwałość efektów ostatecznie wydłużyć mogą projekty komplementarne, związane z rewitalizacją pozostałych odcinków oraz elektryfikacja.

Jeśli chodzi o trwałość techniczną, utrzymanie zrewitalizowanych linii kolejowych w okresie pięciu lat nie powinno stanowić problemu. Wszak zgodnie z przepisami trwałość obiektów infrastrukturalnych jest wskazywana na okresy znacznie dłuższe. Do tego należy dodać, że działanie polegające na remoncie mostu przez Wieprz, które wpłynęło w pewnym sensie negatywnie na efektywność ekonomiczną projektu, ale znacznie poprawiło jego trwałość techniczną. Jako że efekty inwestycji w infrastrukturę kolejową odnoszą się głównie do aspektów technicznych, to im dłuższa trwałość techniczna inwestycji, tym trwalsze efekty interwencji.



W zakresie wsparcia infrastruktury kolejowej do głównych efektów interwencji należy wzmocnienie kolejowej dostępności wewnętrznej i zewnętrznej regionu. Zmodernizowana infrastruktura na LK 30 pozwala na prowadzenie ruchu w bardziej bezpieczny sposób. Jest to jeden z trzech odcinków, który wpływa na polepszenie parametrów całej linii między Lublinem a Łukowem. Po zakończeniu elektryfikacji odcinkiem będzie mógł być prowadzony ruch z wykorzystaniem nowoczesnego taboru elektrycznego z atrakcyjnymi z punktu widzenia pasażera prędkościami. W ramach prac zbudowano/wyremontowano przystanki osobowe (zostały dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami). Brakuje na nich jednak systemów informacji pasażerskiej. Efektywność interwencji obniża także fakt, że nie zagospodarowano odpowiednio otoczenia przystanków. Brakuje parkingów samochodowych i małych węzłów przesiadkowych.

Najważniejszym efektem projektu związanego z wymianą taboru jest poprawa komfortu podróży, którą doceniają pasażerowie. Tabor jest także dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Wymiana taboru nie przyczyniła się do zwiększenia oferowanych przewozów – nowe składy zastąpiły wyeksploatowany tabor.

Stosunek nakładów do osiągniętych efektów można ocenić jako zadowalający. W przypadku remontu linii kolejowej – pierwotnie bardzo wysoko ocenianego pod kątem ponoszonych nakładów – koszty jednostkowe zwiększyły się o kilkadziesiąt procent. Koszty niwelowane są korzyściami, które daje zwiększenie trwałości (kompleksowy remont mostu) oraz korzyści społeczne (budowa kładki). Tabor kolejowy został zamówiony przed pandemią, co pozwoliło uniknąć drastycznego wzrostu kosztów. Jego zakup przyczynił się do obniżenia jednostkowych kosztów wykonywanych przewozów.

Efekty interwencji będą trwałe w długim okresie. Zarówno zakup taboru, jak i rewitalizacja LK 30 charakteryzują się wysoką trwałością techniczną, która będzie miała przełożenie na długie zachowanie efektów interwencji.



## 6. Spójność systemu transportowego regionu

Przedstawione zagadnienia odpowiadają na następujące pytania badawcze:

Czy realizacja projektów kolejowych przyczyniła się do zwiększenia dostępności transportowej w regionie? W jakim stopniu realizowane projekty przyczyniły się do poprawy spójności transportowej regionu?

W jaki sposób realizacja inwestycji drogowych przyczyniła się do poprawy drogowej dostępności transportowej województwa? Czy w wyniku interwencji skróceniu uległ czas dojazdu do stolicy województwa z gmin?

W jaki sposób realizacja inwestycji drogowych przyczyniła się do zwiększenia oferty przewozów autobusowych na obszarze województwa?

W jaki sposób realizacja projektów wpłynęła na sytuację społeczno-gospodarczą regionu oraz mobilność mieszkańców?

W celu określenia, czy rewitalizacja LK 30 na odcinku Parczew – Lubartów wpłynęła na zwiększenie dostępności transportowej regionu, należy odnieść się do danych statystycznych związanych z częstotliwością kursowania pociągów, jak i pracy przewozowej na analizowanym odcinku.

Po modernizacji na LK 30 niestety nie doszło do zwiększenia oferty przewozowej w ruchu regionalnym. W 2023 roku na odcinku dziennie kursują tylko cztery pary pociągów regionalnych (tyle samo co w 2015 roku). Linia dodatkowo obsługiwana jest dwiema parami pociągów dalekobieżnych PKP Intercity relacji Lublin – Łuków – Warszawa, które mieszkańcom Lubartowa i Parczewa zapewniają bezpośrednie połączenia z Siedlcami i Warszawą, ale w pewnym stopniu zaspokajają potrzeby lokalne (por. Tabela 13).

Czas podróży na odcinku Lubartów – Parczew skrócił się o 2-3 minuty, co stanowi 6% oszczędności czasu. Jak jednak wskazywali mieszkańcy podczas prowadzonych studiów przypadków, pociągi często kursują z opóźnieniami sięgającymi właśnie 2-3 minut.



Tabela 13. Połączenia realizowane na zmodernizowanym w ramach RPO WL 2014-2020 odcinku LK 30

Relacja	Przewoźnik	Liczba kursów 2015	Liczba kursów 2023	Czas przejazdu 2015 [min]	Czas przejazdu 2023 [min]
Parczew Kolejowa – Lubartów	Polregio	4	4	36-37	33-35
Lubartów – Parczew Kolejowa	Polregio	4	4	35-36	32-36
Parczew – Lubartów	PKP Intercity	-	2	-	17-19
Lubartów – Parczew	PKP Intercity	-	2	-	18

Źródło: opracowanie własne na podstawie aktualnych i archiwalnych rozkładów jazdy

Analizując rozkład przestrzenny realizowanych inwestycji kolejowych, należy mieć na uwadze, że na obszarze województwa lubelskiego znajduje się mała liczba linii kolejowych kwalifikowanych do RPO z uwagi na to, że część projektów realizowana jest w ramach POIiŚ i POPW. Obszar województwa lubelskiego charakteryzuje się niską gęstością linii kolejowych, a na ich sieć w dużej mierze składają się linie o charakterze ponadregionalnym: łączące najważniejsze polskie miasta. i zapewniające dojazd do granicy (np. do Dorohuska). Sprawiało to, że województwo nie miało zbyt wielkiego wyboru linii do objęcia interwencją w ramach RPO WL 2014-2020. Należy zwrócić uwagę, że inny odcinek LK 30 Parczew – Łuków był rewitalizowany w ramach POIiŚ.

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez GUS, w województwie lubelskim w 2014 roku czynnych było 1041 km linii kolejowych<sup>18</sup>. Interwencja stanowi więc rewitalizację około 2,4% sieci kolejowej w regionie. Trudno, aby tak niewielki odsetek sieci mógł wpływać na poprawę dostępności kolejowej całego województwa.

Analizując poprawę dostępności kolejowej należy wziąć pod uwagę także kwestię zakupu nowego taboru. Co prawda, nie przyczyniło się to do zwiększenia liczby połączeń, gdyż nowe składki zastąpiły stary i wyeksploatowany tabor. Można jednak przypuszczać, że komfortowe

<sup>18</sup> BDL GUS, [Główny Urząd Statystyczny](#), dostęp 08.08.2023.

## WOLAŃSKI

podróże nowym taborem mogą przyczynić się do zwiększenia zainteresowania transportem kolejowym i przełożyć się na poprawę wskaźników rozwoju transportu kolejowego.

Analiza wymiany pasażerskiej na jednego mieszkańca powiatów województwa lubelskiego kwalifikuje powiat parczewski na 11. miejscu ze wskaźnikiem 1,3, zaś powiat lubartowski na 14. miejscu ze wskaźnikiem 0,6. Trudno wskazać, aby inwestycja wpłynęła znacznie na poprawę dostępności kolejowej powiatów, zwłaszcza zwracając uwagę na to, że wskaźnik w Lublinie wynosi 5,9, w powiecie łukowskim – 11,5, a w powiecie ryckim 22,1 (są to powiaty gdzie oferta przewozowa jest znacznie bardziej atrakcyjna niż powiatach lubartowskim i parczewskim). Ponad 62% powiatów województwa charakteryzuje się wskaźnikiem wymiany pasażerskiej poniżej poziomu 2. Dla powiatów hrubieszowskiego, zamojskiego, tomaszowskiego, biłgorajskiego, janowskiego, włodawskiego, opolskiego wskaźnik wynosi 0,3 i mniej – wiąże się to z tym, że w tych powiatach oferta kolejowa jest rachityczna (połączeń jest niewiele, pociągi kursują tylko sezonowo lub obsługa zapewniana jest nielicznymi pociągami dalekobieżnymi). Nowy tabor kierowany jest głównie na linie kolejowe w kierunku Białej Podlaskiej, Chełma, Puław – co znajduje odzwierciedlenie w wysokim wskaźniku wymiany pasażerskiej i dowodzi o jego odpowiednim wykorzystaniu (por. Tabela 14).

Tabela 14. Wskaźnik wymiany pasażerskiej na jednego mieszkańca w województwie lubelskim w 2021 roku

Powiaty / miasta na prawach powiatu	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Ludność ogółem	Ludność [na 1 km <sup>2</sup> ]	Liczba stacji pasażerskich na terenie powiatu	Wskaźnik wymiany pasażerskiej na mieszkańca*
rycki	615	55530	90	5	22,1
łukowski	1394	106213	76	11	11,5
Biała Podlaska	49	56942	1153	1	8,0
Chełm	35	61135	1733	3	7,7
Lublin	148	338586	2296	8	5,9
bialski	2754	109958	40	13	5,7
puławski	934	112384	120	13	3,8
świdnicki	468	71432	153	8	3,8
chełmski	1886	77502	41	11	3,6

Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

Powiaty / miasta na prawach powiatu	Powierzchnia [km <sup>2</sup> ]	Ludność ogółem	Ludność [na 1 km <sup>2</sup> ]	Liczba stacji pasażerskich na terenie powiatu	Wskaźnik wymiany pasażerskiej na mieszkańca*
Zamość	30	62785	2069	3	1,7
parczewski	952	34372	36	4	1,3
kraśnicki	1005	94531	94	9	1,3
łęczyński	637	57218	90	1	0,7
lubartowski	1289	87850	68	9	0,7
krasnostawski	1032	62552	61	6	0,6
lubelski	1680	156493	93	11	0,6
radzyński	965	58298	60	2	0,5
hrubieszowski	1268	62009	49	2	0,3
zamojski	1870	105354	56	8	0,2
tomaszowski	1489	81944	55	8	0,1
biłgorajski	1681	100333	60	4	0,1
janowski	876	45142	52	1	0,1
włodawski	1256	37989	30	7	0,1
opolski	810	58706	72		

\*Jednostka wskaźnika wymiany pasażerskiej liczona jest jako liczba wsiadań/wysiadań na jednego mieszkańca

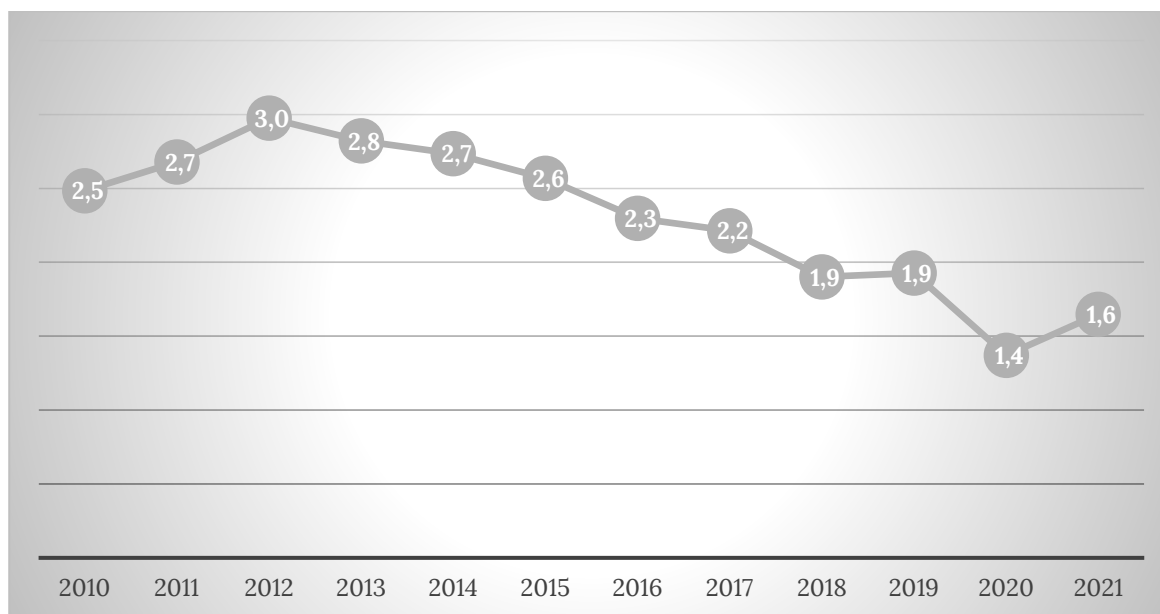
Źródło: Wskaźnik wymiany pasażerskiej w powiatach w Polsce 2021, UTK.

Analiza danych udostępnionych przez Urząd Transportu Kolejowego wskazuje, że od 2012 roku systematycznie malało zainteresowanie podróżami koleją. W województwie lubelskim roczna liczba przejazdów na mieszkańca wzrosła od 2,5 w 2010 roku do 3,0 w 2012 roku, aby potem do 2019 roku spaść po poziom 1,9, następnie w 2020 roku (wybuch pandemii COVID-

## WOLAŃSKI

19) – do 1,4. Następnie w 2021 roku liczba podróży na jednego mieszkańca wzrosła do 1,6 (por. Rysunek 18). Dla porównania średnia krajowa w 2019 roku wyniosła 8,7, a w 2021 roku – 6,4. Gorsze niż w województwie lubelskim wskaźniki wykorzystania kolei na jednego mieszkańca są zauważalne jedynie w województwie podlaskim (por. Tabela 15).

Rysunek 18. Liczba przejazdów na 1 mieszkańca w województwie lubelskim w latach 2010-2021



Źródło: Koleje pasażerskie w województwach, Załącznik do sprawozdania 2021, UTK

Na ten moment nie można ocenić, czy realizacja projektów kolejowych przyczyniła się do zwiększenia dostępności kolejowej w regionie. Dane porównujące okres przed interwencją z 2023 rokiem nie potwierdzają, że projekty kolejowe realizowane w ramach RPO WL 2014-2020 wpłynęły na znaczne zwiększenie dostępności transportowej. Z jednej strony wskaźnik wykorzystania kolei w powiatach, gdzie kursują nowe pociągi, jest na wysokim poziomie, z drugiej zaś strony nie doszło do zwiększenia częstotliwości połączeń ani na liniach obsługiwanych nowym taborem, ani na poddanej interwencji LK 30. Formalnie rewitalizacja LK 30 zakończy się dopiero w tym roku, dlatego efektów ewentualnej poprawy dostępności można spodziewać się w przyszłości. Projekty z pewnością przyczyniają się do zwiększania zainteresowania podróżami koleją, ale nie znajduje to jeszcze odzwierciedlenia w danych statystycznych.

Tabela 15. Wskaźnik wykorzystania kolei na 1 mieszkańca

ROK	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
<b>wskaźnik wykorzystania dla kraju</b>	<b>6,8</b>	<b>6,8</b>	<b>7,1</b>	<b>7,0</b>	<b>7,0</b>	<b>7,3</b>	<b>7,6</b>	<b>7,9</b>	<b>8,1</b>	<b>8,7</b>	<b>5,5</b>	<b>6,4</b>
<b>województwo</b>												
dolnośląskie	4,7	4,6	4,9	5,1	5,8	6,6	7,7	8,6	9,4	11,2	6,6	7,8
kujawsko-pomorskie	4,2	4,0	3,9	3,7	3,7	3,7	3,8	3,9	4,0	4,3	2,8	3,0
<b>lubelskie</b>	<b>2,5</b>	<b>2,7</b>	<b>3,0</b>	<b>2,8</b>	<b>2,7</b>	<b>2,6</b>	<b>2,3</b>	<b>2,2</b>	<b>1,9</b>	<b>1,9</b>	<b>1,4</b>	<b>1,6</b>
lubuskie	3,2	3,2	3,3	3,0	3,0	3,0	3,1	3,3	3,4	3,6	2,3	3,0
łódzkie	4,2	4,5	4,3	4,1	3,5	3,6	3,9	5,2	5,7	6,4	4,0	4,7
małopolskie	4,4	4,2	3,9	3,0	2,7	3,1	4,6	4,9	4,8	4,7	2,9	3,8
mazowieckie	14,7	15,2	17,1	18,5	18,8	19,2	18,9	19,1	18,2	19,4	12,4	13,6
opolskie	7,2	7,1	7,1	6,6	5,4	5,3	5,1	5,3	5,5	5,4	3,1	3,7
podkarpackie	2,3	2,1	1,9	1,7	1,5	1,5	1,6	1,7	2,0	2,3	1,3	1,8
podlaskie	2,3	2,1	2,2	1,8	1,6	1,2	1,5	1,8	1,9	2,1	1,3	1,5
pomorskie	22,2	22,5	21,4	20,1	19,9	21,9	23,3	24,0	24,8	26,1	15,9	19,9
śląskie	4,4	4,2	4,5	4,2	4,3	4,4	4,3	4,5	4,9	5,9	3,6	4,3
świętokrzyskie	2,1	2,5	2,8	2,4	2,0	1,9	1,9	2,2	2,5	2,5	1,8	2,2
warmińsko-mazurskie	3,9	3,8	3,7	3,3	3,2	3,1	3,1	3,4	3,4	3,5	2,3	2,8
wielkopolskie	6,5	6,5	7,2	7,2	7,3	7,7	8,2	7,8	8,4	9,1	5,4	6,3
zachodniopomorskie	6,0	6,0	5,8	5,5	5,4	5,3	5,3	5,4	5,6	5,8	3,7	4,6

Źródło: Koleje pasażerskie w województwach, Załącznik do sprawozdania 2021, [UTK](#)

## WOLAŃSKI

W ramach badania sprawdzono drogową dostępność komunikacyjną stolicy województwa. Zebrano dane dotyczące czasu dojazdu do Lublina z 213 gmin województwa lubelskiego (por. Tabela 17). Sprawdzono czasy dojazdu o godzinie 7:00, 13:00 i 16:00 (godzina wyjazdu z miejscowości gminnej) w dniach 31 marca 2015 roku oraz 31 marca 2023 roku. Na podstawie otrzymanych wyników można stwierdzić, że uśredniony czas przejazdu nie zmienił się znacząco (o godzinie 7:00 poprawił się o niespełna 1,5 minuty, zaś o godzinie 13:00 i 16:00 nie uległ zauważalnej zmianie).

Tabela 16. Zmiany w zakresie czasu przejazdu z gmin do Lublina

Sytuacja	Liczba gmin	% udział w gminach ogółem
<b>Na terenie gminy odnotowano brak zmian czasu dojazdu do Lublina</b>	116	54%
<b>Na terenie gminy odnotowano poprawę czasu dojazdu do Lublina</b>	66	31%
<b>Na terenie gminy odnotowano pogorszenie czasu dojazdu do Lublina</b>	29	14%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Google Maps [dostęp: 2023-05-27]

Analizując gminy, w których prowadzone były inwestycje drogowe, poprawę czasu można zauważyć w 49% gmin. W 30% gmin czas dojazdu się nie zmienił, zaś w 21% pogorszył się (por. Tabela 17).

Tabela 17. Zmiany czasu przejazdu do Lublina z gmin, w których realizowano inwestycje drogowe

Sytuacja	Liczba gmin	% udział w gminach ogółem
<b>Na terenie gminy jest zakończona inwestycja w ramach badanych działań i odnotowano brak zmian w czasie dojazdu do Lublina</b>	18	30%
<b>Na terenie gminy jest zakończona inwestycja w ramach badanych działań i odnotowano poprawę w czasie dojazdu do Lublina</b>	30	49%

Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

Sytuacja	Liczba gmin	% udział w gminach ogółem
<b>Na terenie gminy jest zakończona inwestycja w ramach badanych działań i odnotowano pogorszenie w czasie dojazdu do Lublina</b>	13	<b>21%</b>

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Google Maps [dostęp: 2023-05-27]

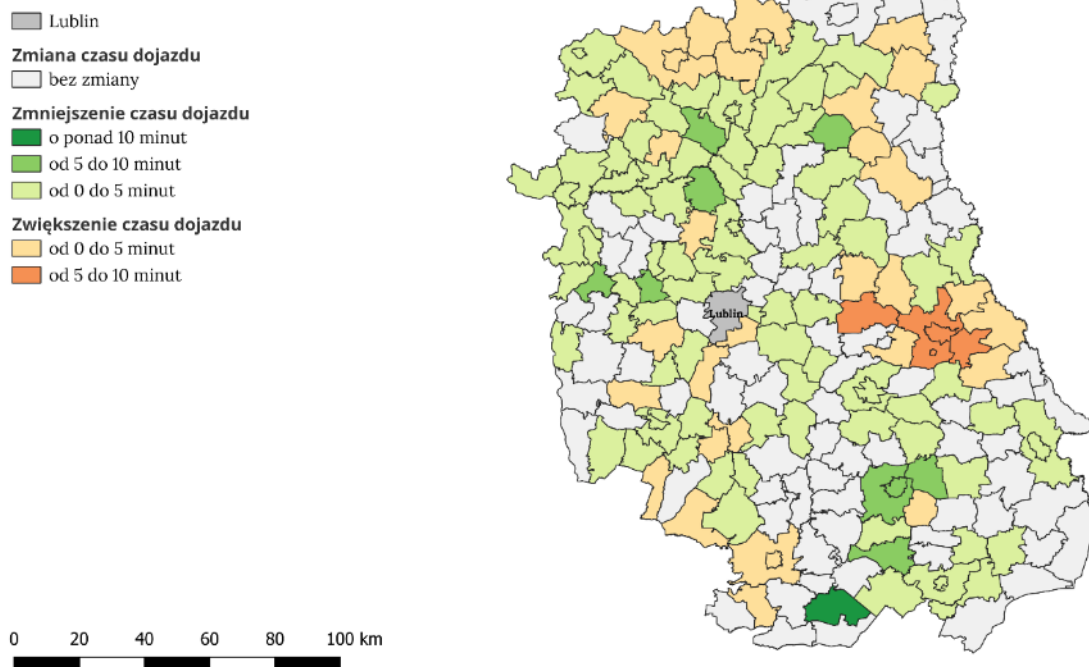
Tylko w nielicznych przypadkach różnica w czasie dojazdu z konkretnych gmin do stolicy województwa przekroczyła 5 minut. W przypadku gmin, w których w badanej perspektywie zrealizowano inwestycje drogowe, czas dojazdu do Lublina z 30 gmin uległ skróceniu, wydłużył się z 13 gmin, a z 13 gmin nie uległ zmianie. Najlepsze rezultaty skrócenia uzyskane zostały w Zamościu (od 10 do 15 minut), w Borkach (od 5 do 7,5 minuty), w Krasnobrodzie (od 5 do 10 minut) i w Czemiernikach (7,5 minuty). Dla pozostałych gmin zmiana (zarówno skrócenie, jak i wydłużenie czasu dojazdu) była nieznaczna i trudno dopatrywać się wpływu zrealizowanych inwestycji drogowych. Należy jednak zaznaczyć, że istotnym celem realizacji inwestycji drogowych było zwiększenie bezpieczeństwa ruchu drogowego. Podejmowano działania wpływające na poprawę bezpieczeństwa poprzez montaż dodatkowych elementów (np. wysepki, sygnalizację świetlną, przejścia dla pieszych), co również przekłada się na prędkość pojazdów i czas jazdy.

Także analizy sieciowe pokazują, że realizowane projekty drogowe nie wpłynęły znacząco na zmianę średniego czasu dojazdu samochodem z gmin województwa lubelskiego do Lublina (por. Rysunek 19).



Rysunek 19. Zmiana czasu dojazdu z gmin województwa lubelskiego do Lublina w latach 2015-2023

Zmiana czasu dojazdu z gmin województwa lubelskiego do Lublina w latach 2015 - 2023



Źródło: opracowanie własne

Nowe lub zmodernizowane drogi czy obwodnice mogą znacząco skrócić czas podróży między ważnymi punktami województwa. Krótszy czas jazdy może zachęcać do korzystania z transportu drogowego zamiast z transportu zbiorowego. Przeprowadzone analizy pokazują, że czas dojazdu do stolicy województwa nie uległ znacznemu skróceniu.

Nowe lub rozbudowane drogi mogą zwiększyć przepustowość ruchu, umożliwiając lepszy przepływ pojazdów. Jednak biorąc pod uwagę szybko rosnący wskaźnik motoryzacji, taka poprawa przepustowości może być czasowa.

Ogromne znaczenie ma wpływ inwestycji drogowych na poprawę bezpieczeństwa – to powinno być główną przesłanką dla remontów i modernizacji infrastruktury drogowej.

Inwestycje drogowe powinny przede wszystkim zapewniać warunki do rozwoju transportu publicznego i zwiększać dostępność regionu dla osób korzystających z komunikacji autobusowej.

W celu określenia, czy realizacja inwestycji drogowych przyczyniła się do zwiększenia oferty przewozów autobusowych na obszarze województwa, przeprowadzono analizy danych zastanych, badania ankietowe z mieszkańcami i samorządami oraz wizje lokalne

Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

zrealizowanych inwestycji. Z uwagi na fakt, że nie ma jednego systemu zbierającego dane dotyczące oferty transportu publicznego (pozwolenia wydają zarówno gminy, powiaty, jak i samorząd województwa), zaś rozkłady jazdy dostarczane są w różnych formatach i różnych okresach, co uniemożliwia ich porównanie, pozyskane zostały dane Monitoringu Rozwoju Obszarów Wiejskich (MROW) z okresu sprzed interwencji (2015 rok) oraz po jej zakończeniu (2022 rok). Wskaźnik pozwala określić odsetek sołectw w gminie skomunikowanych transportem publicznym, z wyłączeniem zamkniętego transportu szkolnego (por. Tabela 18).

Tabela 18. Wskaźnik skomunikowania gmin, w których zrealizowano inwestycje drogowe, transportem publicznym

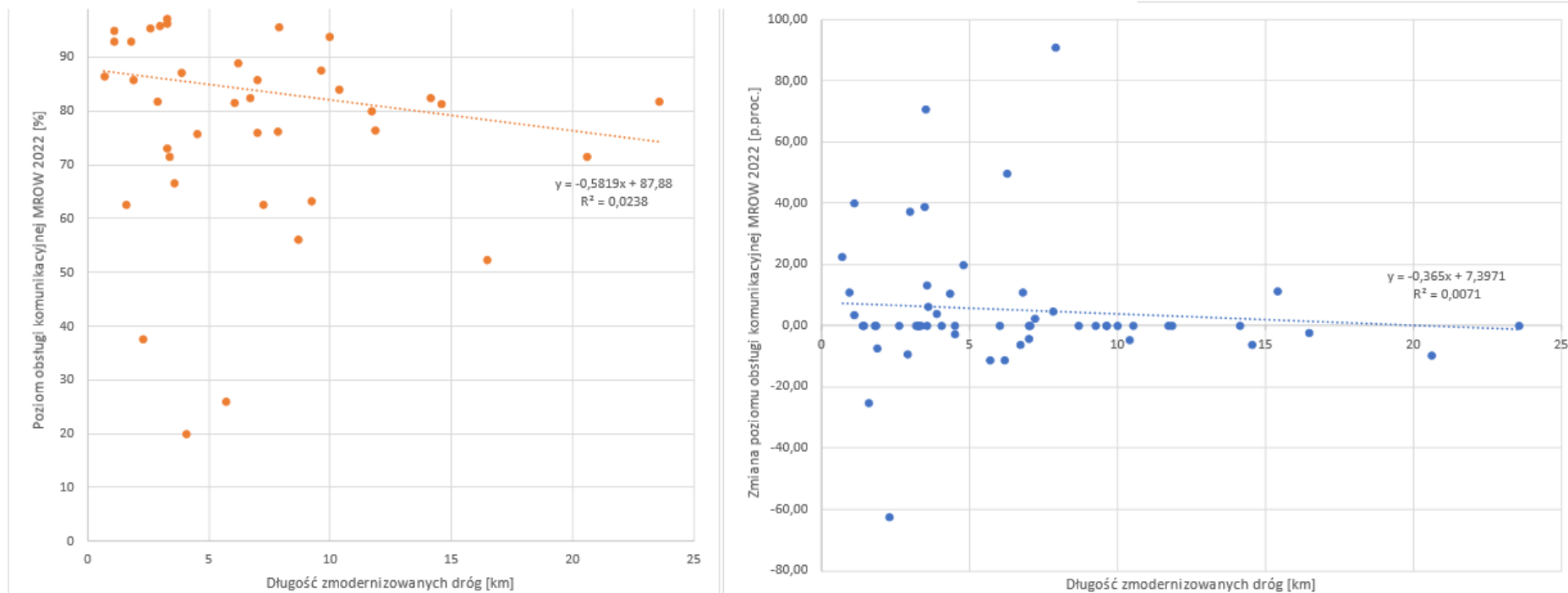
	2015	2022	różnica		2015	2022	różnica
Adamów	88,89	100	11,11	Piaski	60,00	63	2,50
Baranów	61,11	100	38,89	Potok Górny	100,00	100	0,00
Biłgoraj	89,29	100	10,71	Rachanie	92,86	86	-7,14
Biszczka	87,50	88	0,00	Rokitno	29,41	100	70,59
Borki	80,00	80	0,00	Tarnawatka	85,71	86	0,00
Chodel	80,00	76	-4,00	Tarnogród	100,00	100	0,00
Chrzanów	100,00	38	-62,50	Ulhówek	58,33	96	37,50
Cyców	37,04	26	-11,11	Urszulin	20,00	20	0,00
Czemierniki	100,00	89	-11,11	Włodawa	93,75	100	6,25
Dołhobyczów	73,08	73	0,00	Wołyń	88,24	82	-5,88
Dorohusk	88,46	84	-4,46	Wysokie	71,43	76	4,76
Godziszów	100,00	100	0,00	Żyrzyn	80,00	100	20,00
Garbów	53,33	67	13,33	Biała Podlaska	78,05	76	-2,44
Hrubieszów	97,22	97	0,00	Chełm	100,00	100	0,00
Izbica	96,15	96	0,00	Jabłonna	76,47	76	0,00
Janów Lubelski	100,00	100	0,00	Kraśnik	87,50	81	-6,25
Kamień	92,86	93	0,00	Księżpol	82,35	82	0,00
Kamionka	55,00	95	40,00	Łuków	88,89	100	11,11
Karczmiska	50,00	100	50,00	Milejów	100,00	100	0,00
Krasnobród	87,50	63	-25,00	Niedźwiada	93,75	94	0,00
Krasnystaw	100,00	100	0,00	Parczew	63,16	63	0,00
Krzczonów	81,48	81	0,00	Piszczac	71,43	71	0,00
Lubartów	100,00	100	0,00	Rejowiec	4,55	96	91,11
Lubycza				Ryki	83,33	87	3,85
Królewska	54,17	52	-1,99	Siedliszcze	89,29	93	3,57
Łączna	100,00	100	0,00	Siemień	80,95	71	-9,52
Niedrzwica				Trawniki	90,91	82	-9,09
Duża	63,64	86	22,73	Urzędów	81,82	82	0,00
Nielisz	56,00	56	0,00	Zamość	88,57	100	11,43
Opole Lubelskie	95,24	95	0,11	<b>średnio</b>	<b>79,10</b>	<b>84</b>	<b>5,07</b>

Źródło: Monitoring Rozwoju Obszarów Wiejskich, Instytut Rozwoju Wsi i Rolnictwa Polskiej Akademii Nauk

Dane dotyczące skomunikowania sołectw transportem publicznym zostały zestawione z długością zmodernizowanych dróg (powiatowych i wojewódzkich) w ramach RPO WL 2014-2020. Analiza korelacji wskazuje, że większa długość zmodernizowanych dróg w danej gminie nie przekłada się na wyższy poziom obsługi komunikacją publiczną. Wręcz przeciwnie, w gminach z większą długością zmodernizowanych dróg obsługa komunikacyjna jest na gorszym poziomie i cechuje się gorszą dynamiką rozwoju niż w gminach o mniejszej długości zrealizowanych dróg. Zależności te są jednak bardzo słabe – wskaźniki  $R^2$  wynoszą odpowiednio 2,38% i 0,71%. Oznacza to, że remonty dróg nie wpłynęły w analizowanym czasie i na analizowanym obszarze na lepszą dostępność transportu publicznego w ujęciu statystycznym (por. Rysunek 20).

**Realizacja inwestycji drogowych nie przyczyniła się do zwiększenia oferty przewozów autobusowych. Analiza danych wskazuje, że nie istnieją korelacje między modernizacją i budową dróg a dostępnością transportu publicznego w ujęciu statystycznym. W opinii mieszkańców województwa oferta transportu publicznego w ostatnich latach się nie zmieniła. Sam transport publiczny jest przez nich nisko oceniany.**

Rysunek 20. Korelacje między poziomem obsługi komunikacyjnej gmin, a długością dróg poddanych interwencji

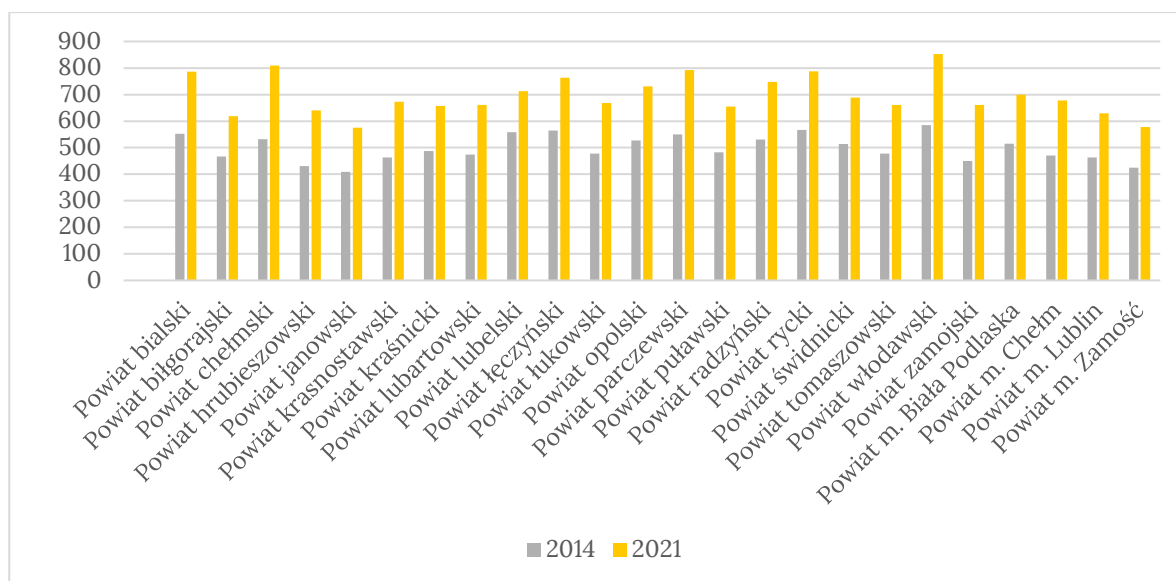


Źródło: opracowanie własne na podstawie danych MROW oraz Zamawiającego.

## WOLAŃSKI

Analiza wpływu projektów transportowych na rozwój gospodarczy regionu jest siłą rzeczy trudna do określenia. Respondenci (głównie przedstawiciele JST) wskazywali, że samorządy podejmują szereg działań edukacyjnych, społecznych, gospodarczych, środowiskowych itp. Transport jest po części uzupełnieniem wskazanych elementów, ale nie jest możliwe do określenia w jakiej części wpływa na rozwój gospodarczy danego regionu (w tym przypadku województwa lubelskiego). Punktem odniesienia dla analiz wpływu interwencji w zakresie dróg i kolei może być współczynnik związany z liczbą samochodów na 1000 mieszkańców poszczególnych powiatów. Porównując dane za 2014 rok (przed interwencją) i za 2021 rok, można zaobserwować, że poziom ten wzrósł średnio o 40% w skali województwa. Wzrost motoryzacji najbardziej zauważalny jest w powiatach chełmskim (52%), hrubieszowskim (49%) i zamojskim (47%). Może to oznaczać, że mieszkańcy zwłaszcza tych powiatów nie odczuwają pozytywnych efektów modernizacji sieci drogowej, ponieważ zatłoczenie na drogach może przynieść wręcz odwrotne skutki. Z rozmów prowadzonych z mieszkańcami powiatów chełmskiego i hrubieszowskiego wynika, że projekty nie przyczyniły się znacznie do rozwoju społeczno-gospodarczego w zakresie m.in. rynku pracy. Co więcej, na przestrzeni ostatnich lat dostrzegają degradację transportu autobusowego, mimo zrealizowania inwestycji drogowych. Najwyższy wskaźnik, przekraczający 850 samochodów na 1000 mieszkańców, odnotowano w powiecie włodawskim, w którym realizowana była jedna inwestycja związana z remontem drogi powiatowej do Sobiboru (por. Rysunek 21). Co prawda, dane GUS wskazują, że w powiecie włodawskim stopa bezrobocia w latach 2015-2022 spadła z 23,1% do 15,8%, lecz – biorąc pod uwagę długość zmodernizowanych dróg i niską dostępność kolejową – nie stało się to za sprawą interwencji w ramach RPO WL 2014-2020.

Rysunek 21. Wskaźnik liczby samochodów na 1000 mieszkańców powiatów województwa lubelskiego w latach 2014 i 2021



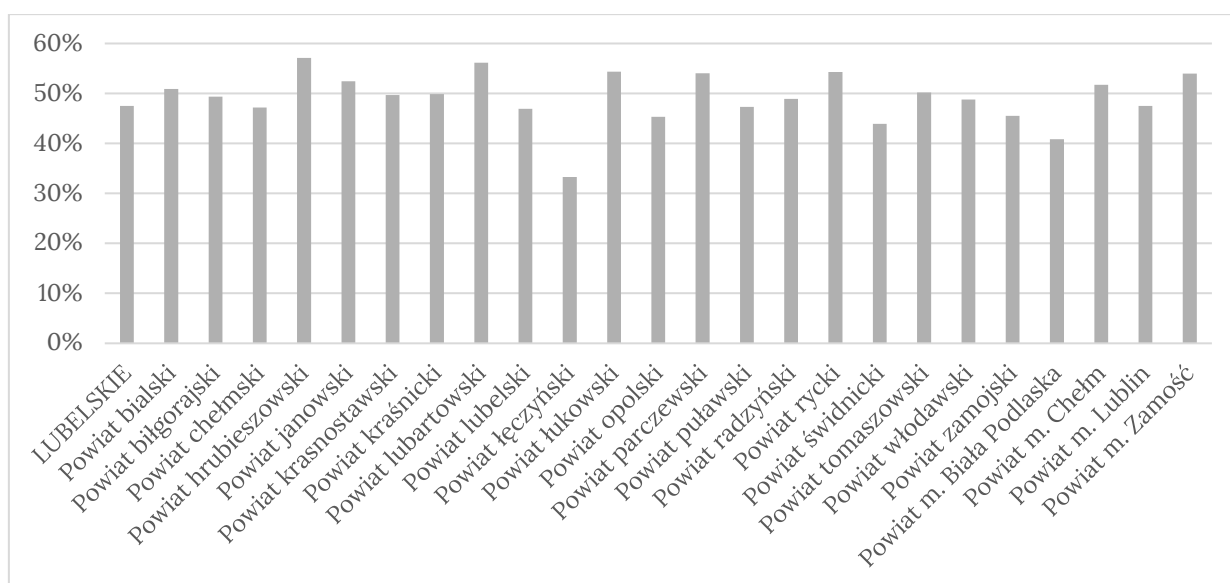
Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

Istotny z punktu widzenia rozwoju społeczno-gospodarczego może być również aspekt związany ze wzrostem płac. Na przestrzeni lat 2014-2021 w skali województwa średnie wynagrodzenia wzrosły o 47,5%. Najbardziej, bo o 57%, zarobki wzrosły w powiecie hrubieszowskim (por. Rysunek 22). Jak wspomniano wcześniej, co wynika także z rozmów z przedstawicielami samorządów, trudno jest przekładać twarde dane statystyczne związane z rozwojem regionu (co niewątpliwie nastąpiło w analizowanym okresie) na udział w tym projektów realizowanych w ramach OP VIII. Wśród aspektów, które mogą wpłynąć na rozwój społeczno-gospodarczy regionu dzięki realizacji działań infrastrukturalnych drogowych i kolejowych można wskazać:

- poprawę bezpieczeństwa i komfortu dojazdu do pracy transportem indywidualnym,
- poprawę komfortu dojazdu do pracy pociągami,
- poprawę atrakcyjności terenów inwestycyjnych,
- rozwój przedsiębiorstw (np. poprawa dojazdu do kopalni węgla w Bogdance).

W badaniu ankietowym 46% mieszkańców ocenia, że w ciągu ostatnich ośmiu lat skrócił się czas ich dojazdu do pracy. W największym stopniu zauważają to mieszkańcy miast (innych niż Lublin). Najwięcej, bo aż 69% respondentów dostrzega poprawę czasu dojazdu do supermarketów i galerii handlowych. Szczegółowa analiza badania ankietowego – także pod kątem aspektów związanych z rozwojem społeczno-gospodarczym i mobilnością – znajduje się w Załączniku 2. Pozytywna opinia mieszkańców dotyczy także projektów kolejowych: osoby spotkane podczas prowadzonych wizji lokalnych zwracały wręcz uwagę, że pociągiem z okolic Chełma mogą dostać się do pracy szybciej niż ich znajomi poruszający się transportem publicznym w samym Lublinie.

Rysunek 22. Średni wzrost zarobków w 2022 roku względem 2014 roku w powiatach [%]



Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS

Uczestnicy panelu ekspertów zwrócili uwagę na możliwość wpływu działań w ramach RPO WL 2014-2020 na rozwój turystyki, stwierdzając, że poprawił się dojazd drogowy do atrakcji turystycznych. Jednakże rozwój turystyki zależy nie tylko od stanu infrastruktury zapewniającej dojazd, ale także od szeregu innych uwarunkowań, np. bazy noclegowej.

W ramach interwencji wybudowano niewiele nowych dróg (dwie obwodnice). Zabrakło inwestycji związanych z zapewnianiem dojazdu do terenów inwestycyjnych. Zakup taboru kolejowego nie wiązał się ze zwiększeniem kursów, a jedynie poprawą komfortu podróży.

Choć warto zwracać uwagę na kwestię wpływu multimodalności podróży na rozwój regionu, to w niniejszej ewaluacji pominięto całkowicie miejski transport niskoemisyjny. Szerokie spojrzenie na całość inwestycji transportowych mogłoby pomóc wyciągnąć szersze wnioski. W przyszłości wskazane jest, aby ewaluacje całościowo obejmowały transport, bez podziału na transport miejski oraz drogowy i kolejowy.

Patrząc na rozwój społeczno-gospodarczy, należy mieć na uwadze bieżącą sytuację geopolityczną. Otwarcie tematu wejścia Ukrainy do Unii Europejskiej pozwala oceniać realizowany program także w kontekście przyszłości. Modernizacja objęła kluczowe drogi wojewódzkie i niektóre powiatowe. Mimo to nadal brakuje dobrych jakościowo dojazdów do przejść granicznych (także do dróg krajowych do nich prowadzących). Rola województwa lubelskiego może się zmienić z regionu leżącego na zewnętrznej granicy UE na region przy granicy wewnętrznej. Może to sprzyjać rozwojowi przedsiębiorczości i nasileniu kontaktów transgranicznych, pod warunkiem zapewnienia rozwoju przewozów pasażerskich do i przez granicę.

Duże nadzieje w zwiększaniu atrakcyjności regionu można pokładać także w obszarach położonych wzdłuż zrewitalizowanej LK 30. Linia jako wybiegająca wprost ze stolicy województwa i mogąca zapewnić połączenia między centralną a północną częścią regionu, jest szczególnie predystynowana do rozwoju oferty przewozowej. Zwłaszcza że powiaty łukowski i parczewski są w zasięgu codziennych dojazdów do Lublina – przy atrakcyjniejszej ofercie przewozowej kolej mogłaby przejąć dużą część osób dojeżdżających do Lublina samochodami. Poza tym linia może odgrywać istotną rolę w przewozie i przeładunku towarów. Stanowi ona bezpośrednie połączenie linii kolejowych o znaczeniu międzynarodowym, prowadzących do przejść granicznych w Terespolu i Dorohusku. Biorąc dodatkowo pod uwagę, że LK 30 biegnie wzdłuż zmodernizowanej DW 815, a także drogi ekspresowej S19 Via Carpatia, można zakładać, że stanie się kręgosłupem obszaru potencjalnego rozwoju przedsiębiorstw prowadzących działalność logistyczną i przeładunkową.

Wśród samorządów, na które oddziałuje interwencja, przeprowadzone zostało badanie ankietowe dotyczące rozwoju społeczno-gospodarczego. Wpływ na wszystkie dziedziny życia oceniony został jako pozytywny – najwyższy w przypadku warunków i jakości życia mieszkańców (średnia 4,20 – w skali 1-5) oraz udostępniania terenów inwestycyjnych (4,13).



Wysoko oceniono też dostępność usług publicznych oraz stref aktywności gospodarczej (w obu przypadkach 4,08). Najgorzej oceniane były aspekty związane z ochroną środowiska: hałasem (3,80) i jakością powietrza (3,82) oraz zwiększaniem osadnictwa (3,84). Niskie oceny mogą wynikać z faktu, że w ramach interwencji budowano stosunkowo mało obwodnic, a głównie remontowano drogi w istniejących śladach. Natomiast w przypadku dróg lokalnych zwracano niewielką uwagę na kwestie udogodnień dla pieszych i rowerzystów. Wyniki badania ankietowego z gminami znajdują się w Załączniku 3.

W zakresie środowiska podjęto próbę analizy danych dotyczących hałasu, odnosząc się jedynie do dróg wojewódzkich. Porównanie strategicznych map hałasu i map akustycznych za lata 2018-2022 nie jest możliwe. Jak bowiem podaje dokument „Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich w województwie lubelskim”, wartości dla lat 2018 i 2022 nie powinny być porównywane, ponieważ metody pomiaru zastosowane w 2022 roku są dokładniejsze, a odcinki analizowane w tym badaniu nie pokrywają się z odcinkami objętymi pomiarami w 2018 roku. W dokumencie wskazuje się natomiast ogólne działania, które należy zastosować przy ochronie przed hałasem w przyszłych inwestycjach<sup>19</sup>. Zaznacza się, że to zarządcy dróg mają największy wpływ na ochronę przed hałasem na etapie projektowania dróg i doboru poszczególnych elementów (np. zastosowana nawierzchnia, lokalizacja drogi i jej otoczenie). Zarządcy mają również wpływ na regulację płynności ruchu, jego uspokojenie czy przeniesienie ruchu poza miasto. Zastosowanie odpowiedniej nawierzchni może zredukować hałas o 5 dB, zaś budowa obwodnicy i przeniesienie ruchu poza miejscowość może doprowadzić do spadku poziomu hałasu w obszarze zabudowanym o 3 dB. Również o 3 dB można obniżyć poziom hałasu w wyniku przebudowy klasycznego skrzyżowania na rondo czy zamontowania fotoradaru.

**Trudno jest oceniać, czy inwestycje realizowane w ramach OP VIII wpłynęły na poprawę sytuacji społeczno-gospodarczej w województwie lubelskim. Z pewnością przyczyniły się do poprawy komfortu i warunków dojazdu do pracy. Biorąc jednak pod uwagę duże natężenie ruchu, zmiany mogą być z perspektywy mieszkańców niezauważalne. Transport może wpływać na czynniki związane z rozwojem samorządów, ale biorąc pod uwagę, że w ostatnich latach realizowane były programy związane m.in. z rynkiem pracy, przedsiębiorczością, edukacją, to nie można przypisać wyłącznej roli w poprawie tych aspektów projektom transportowym.**

Szansą na rozwój może być także planowanie infrastruktury, aby po wejściu Ukrainy do Unii Europejskiej wpłynęła na atrakcyjność regionu, zapewniając dojazd zarówno do granicy, jak i do miejsc pracy czy terenów inwestycyjnych.

---

<sup>19</sup> Strategiczna mapa hałasu dla dróg wojewódzkich w województwie lubelskim, 2022; źródło: umwl.bip.lubelskie.pl [dostęp: 2023-08-02]

## WOLAŃSKI



Interwencja nie przyczyniła się do zwiększenia liczby połączeń autobusowych. Nie zwiększono również częstotliwości kursowania pociągów (mimo zakupów taboru i rewitalizacji LK 30). W powiatach województwa lubelskiego liczba samochodów na 1000 mieszkańców zwiększyła się o 40%, co wpływa negatywnie zarówno na przepustowość dróg, jak i na bezpieczeństwo.

## 7. Komplementarność i dobre praktyki

Przedstawione zagadnienia odpowiadają na następujące pytania badawcze:

W jakim zakresie projekty wybrane do dofinansowania w ramach OP VIII mają szeroko rozumiany charakter komplementarny wewnętrzny (w odniesieniu do Osi Priorytetowych RPO WL 2014-2020) oraz zewnętrzny (w odniesieniu do programów krajowych i europejskich)?

Jakie przykłady dobrych praktyk można wskazać w celu ich ewentualnego wykorzystania w perspektywie finansowej 2021-2027?

Jakie są rekomendowane działania mające na celu rozwój i udoskonalanie zrównoważonej, odpornej na zmiany klimatu, inteligentnej i intermodalnej mobilności na poziomie regionalnym i lokalnym w perspektywie finansowej 2021-2027?

### 7.1. Infrastruktura drogowa

Komplementarność projektów drogowych, zarówno wewnętrzna (w ramach danego województwa), jak i zewnętrzna (w kontekście innych projektów krajowych lub europejskich), ma istotne znaczenie dla efektywnego wykorzystania zasobów i osiągnięcia zamierzonych celów.

Projekty drogowe w województwie lubelskim były realizowane w sposób, który poprawia ogólną jakość i wydajność sieci transportowej w regionie. Zrealizowane projekty uwzględniały trasy istniejące i skupiały się na poprawie ich stanu. Inwestycje dotyczące infrastruktury drogowej zrealizowane w ramach RPO WL 2014-2020 są w znacznym stopniu komplementarne do działań realizowanych zarówno w perspektywie finansowej 2007-2013, jak i w ramach innych programów (np. POLiŚ, POPW) w perspektywie 2014-2020. Są także komplementarne względem inwestycji realizowanych ze środków krajowych – przede wszystkim w ramach Rządowego Programu Rozwoju Dróg (dawniej Fundusz Dróg Samorządowych).

Przykładem może być realizacja projektu na drodze powiatowej między Hrubieszowem a Dołhobyczowem, gdzie w ramach RPO WL 2014-2020 realizowane były dwa oddalone od siebie odcinki drogi. Wizja lokalna wykazała jednak, że w ostatnich latach droga została modernizowana na całej swojej długości. Tablice informacyjne przy drodze wskazują na wsparcie Funduszu Dróg Samorządowych (por. Rysunek 23).

Rysunek 23. Droga powiatowa w powiecie hrubieszowskim



Źródło: materiały własne (fot. Dominik Makurat, 25.07.2023)

Projekty drogowe na terenie województwa lubelskiego były komplementarne wewnętrznie pod względem technicznych specyfikacji, standardów konstrukcyjnych i zarządzania ruchem. Dotyczy to przede wszystkim dróg wojewódzkich – standard modernizacji można uznać za wysoki, ponadprzeciętny w skali kraju, szczególnie w zakresie ruchu rowerowego i potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Ponadto w zakresie komplementarności wskazuje się na uzupełnienie istniejącej sieci drogowej województwa poprzez zapewnienie dojazdów do dróg ekspresowych S12, S17 i S19 czy usprawnienie systemu komunikacyjnego na obszarze LOF dzięki łączeniu węzłów z infrastrukturą TEN-T (budowa ul. Kusocińskiego w Świdniku). Beneficjenci w studiach wykonalności zwracali także uwagę na szereg powiązań z przebudowanymi drogami gminnymi i powiatowymi, które prowadzą do dróg wojewódzkich, objętych modernizacjami finansowanymi z innych źródeł. Należy zwrócić uwagę, że część odcinków dróg była modernizowana w perspektywie finansowej 2007-2013, co sprawia, że widoczna jest komplementarność międzyokresowa. Zauważyć należy także komplementarność przestrzenną tj. realizację projektów na tych samych terenach co w poprzedniej perspektywie finansowej. W studiach wykonalności wykazuje się, że modernizacje dróg wojewódzkich są dla siebie komplementarne, co ma wpływać na spójność terytorialną i poprawę dostępności transportowej na obszarze województwa. Projekty drogowe uzupełniają się także z innymi projektami realizowanymi w ramach RPO WL 2014-2020, tworząc komplementarność wewnętrzną – modernizacja DW 815 i rewitalizacja LK 30, przechodzących przez obszar tych samych gmin i łączących te same miasta: Parczew i Lubartów. Zachodzi tu komplementarność funkcjonalna rozumiana jako oddziaływanie projektów na ten sam problem występujący na obszarze danego terenu.

Z uwagi na dostęp do funduszy europejskich można podkreślić komplementarność projektów z priorytetami i celami programów europejskich oraz to, że co do zasady wpisują się one w ogólne cele i strategię Unii Europejskiej.

Projekty drogowe województwa lubelskiego powinny być również zintegrowane z innymi inwestycjami publicznymi, takimi jak projekty związane z energetyką, ochroną środowiska czy infrastrukturą społeczną. Dzięki temu można osiągnąć efekt synergii działań z różnych dziedzin. W przypadku przedsięwzięć drogowych zauważyć można silne oddziaływanie, które dzięki realizacji kolejnych projektów może stworzyć spójną sieć transportową województwa.

W trakcie realizacji badania ewaluacyjnego zaobserwowano rozwiązania, które można uznać za dobre praktyki, możliwe do implementacji w przyszłych projektach realizowanych ze środków unijnych w województwie lubelskim (por. Tabela ).

**Kluczem do zapewnienia wysokiej komplementarności projektów drogowych jest współpraca między różnymi podmiotami zaangażowanymi w planowanie i realizację przedsięwzięć. Współdziałanie pomiędzy władzami lokalnymi, krajowymi i europejskimi może pomóc w tworzeniu spójnego i efektywnego systemu transportowego, zarówno przynoszącego korzyści mieszkańcom regionu, jak i przyczyniającego się do ogólnego rozwoju kraju. W województwie lubelskim w zakresie komplementarności wewnętrznej wskazuje się przede wszystkim na uzupełnienie istniejącej sieci drogowej, zwłaszcza poprzez stworzenie dojazdów do dróg ekspresowych.**

W FEL 2021-2027 zaprojektowany został Priorytet VI Zrównoważony system transportu. Wskazuje się w nim, że wspierane działania mają być ukierunkowane na zrównoważony rozwój sektora transportu przez m.in. uzupełnianie deficytów w obszarze infrastruktury, poprawę mobilności przy jednoczesnym osiągnięciu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń oraz poprawę bezpieczeństwa ruchu. Wzmacniany ma być układ powiązań drogowych w regionie na obszarach oddalonych od ośrodków rozwoju gospodarczego, nadgranicznych, o walorach uzdrowiskowych, turystycznych oraz na obszarach miast. Planuje się m.in. zapewnienie połączeń do sieci TEN-T, przejść granicznych, terenów inwestycyjnych, terminali intermodalnych i centrów logistycznych.

Kierunek działań jest obrany prawidłowo. Skupia się na dalszym rozwoju sieci drogowej, mając jednocześnie wpływać na ograniczenie emisji zanieczyszczeń. Działanie to będzie jednak niezwykle trudne. Przywołane wcześniej dane statystyczne związane z drastycznym wzrostem liczby samochodów wskazują, że pojazdów na drogach będzie przybywać. Niezbędne jest podjęcie natychmiastowych działań nakierowanych na redukcję liczby samochodów na drogach. Jasno trzeba wskazać, że rozbudowa dróg, prowadząc do wzrostu udziału transportu indywidualnego, nie jest działaniem ukierunkowanym na rozwój zrównoważonego transportu.

W ramach funduszy przeznaczonych na drogi wojewódzkie przewiduje się również inwestycje umożliwiające wykonywanie codziennych przewozów publicznego transportu zbiorowego,

budowę obwodnic, punktowe inwestycje zapewniające poprawę bezpieczeństwa (także niechronionych uczestników ruchu), rozwój Inteligentnych Systemów Transportowych dla ruchu samochodowego, upowszechnienie mobilności aktywnej czy budowę infrastruktury tankowania/ladowania pojazdów zeroemisyjnych. Co ważne, planuje się wspieranie budowy urządzeń retencyjnych poprzez wykorzystywanie zielonej i niebieskiej infrastruktury.

Tabela . Dobre praktyki - projekty drogowe

Nazwa projektu i rozwiązania pozwalające uznać je za dobre praktyki
<p data-bbox="165 640 1286 719"><b>Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 815 Wisznice - Parczew - Siemień - Lubartów od km 26+662 do km 61+565 o dł. 34,903 km</b></p> <p data-bbox="165 752 1321 875">Dobre praktyki, które zaobserwowano na tej inwestycji odnoszą się także do pozostałych projektów realizowanych przez LZDW. Wskazuje się, że są one standardem wykonawstwa inwestycji.</p> <ol data-bbox="217 909 1347 1794" style="list-style-type: none"><li data-bbox="217 909 1347 1122">1. Chodniki i drogi rowerowe – zbudowane są niemal wzdłuż całego odcinka drogi. W miejscach, gdzie spodziewana jest większy ruch pieszych (np. w pobliżu przystanków autobusowych, przejść dla pieszych) budowane są chodniki oddzielone od dróg dla rowerów. Sprzyja to zwiększeniu poczucia bezpieczeństwa pieszych i rowerzystów.</li><li data-bbox="217 1133 1347 1391">2. Tunel pieszo rowerowy (por. Rysunek 8) – wybudowany w nasypie kolejowym pod LK 30. Zwiększył koszty inwestycji, jednak przyczynił się do poprawy bezpieczeństwa podróży pieszych i rowerzystów. Co ważne, ciąg pieszy oddzielony jest drogi dla rowerów. Sprzyja to zachowaniu ciągłości drogi rowerowej. Jest to rozwiązanie wzorcowo wykonane pod kątem użytkowym i technologicznym nie tylko w skali województwa, ale także całego kraju.</li><li data-bbox="217 1402 1347 1659">3. Rozwiązania dla osób z niepełnosprawnościami (por. Rysunek 7) – stosowanie obniżonych krawężników, linii ostrzegawczych dla osób niewidzących i niedowidzących jest pożądanym rozwiązaniem z zakresu budowania wszelkich dróg na obszarze województwa. Rozwiązanie umożliwia swobodne poruszanie się wszystkich osób o ograniczonej mobilności, ale także rodziców z wózkami dziecięcymi.</li><li data-bbox="217 1671 1347 1794">4. Most przez rzekę Wieprz – wydłużony o jedno przęsło zapewnia naturalny korytarz migracyjny dla zwierząt poruszających się wzdłuż rzeki. Jest to działanie prośrodowiskowe, ograniczające ryzyko wtargnięcia dzikiej zwierzyny na drogę.</li></ol>



**Nazwa projektu i rozwiązania pozwalające uznać je za dobre praktyki**

**Rozbudowa Nadwiślańskiego układu drogowego - rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 801 Warszawa-Karczew-Wilga-Maciejowice-Dęblin-Puławy na odcinku od 84+085 do km 122+770, od granicy województwa do S12 o dł. 36,685 km (Etap I budowa obwodnicy m. Stężycy)**

Dobłą praktyką, która powinna być częściej realizowana przy projektach wdrażanych przez LZDW, jest budowa obwodnic miast i mniejszych miejscowości. Takie działanie może realnie wpłynąć na poprawę warunków ruchowych (przez przeniesienie ruchu tranzytowego poza miasto), ale także wpływa pozytywnie na ograniczenie hałasu i zanieczyszczeń na obszarach zabudowanych. Eliminacja samochodów ciężarowych z rejonów zamieszkałych pozwala zwiększać komfort podróży nie tylko kierowców samochodów osobowych, ale także pieszych i rowerzystów. Rozwiązanie niesie za sobą jednak ryzyko osiągnięcia wyższych prędkości przez samochody osobowe, w wyniku zmniejszenia zatłoczenia na drodze w dawnym przebiegu przez miejscowości.

**"Wygodniej, szybciej, bezpieczniej" poprawa spójności komunikacyjnej województwa lubelskiego poprzez budowę i przebudowę dróg powiatowych usprawniających dostępność komunikacyjną do regionalnych i subregionalnych centrów rozwoju**

Realizacja wspólnego projektu przez wszystkie samorządy powiatowe województwa, z silnym zaangażowaniem powiatu lubelskiego (jako lidera) daje silne podwaliny do dalszych wspólnych inicjatyw. Beneficjent podkreślał, że udało się wypracować bardzo dobrą ścieżkę współpracy między różnymi urzędami na zróżnicowanych obszarach województwa. Projekt został zakończony terminowo, nie wystąpiły komplikacje na polu komunikacyjnym. Wspólny cel został osiągnięty. Dobra praktyka w postaci wypracowanej ścieżki współpracy powinna być wykorzystana przy wdrażaniu np. związków gminno-powiatowych, które mogłyby zająć się organizacją transportu publicznego na obszarze województwa (w tym transportu na żądanie).



### Nazwa projektu i rozwiązania pozwalające uznać je za dobre praktyki

#### **Optymalizacja połączeń pomiędzy drogą ekspresową S17/12 i Portem Lotniczym poprzez budowę ul. Kusocińskiego**

Celem projektu było zwiększenie dostępności poprzez rozwój i usprawnienie systemu komunikacyjnego na obszarze LOF dzięki łączeniu węzłów z infrastrukturą TEN-T (rozbudowa układu komunikacyjnego przez budowę drogi łączącej węzeł "Świdnik" na drodze ekspresowej S12/S17 z miastem Świdnik). Projekt realizuje cele zrównoważonego rozwoju. Po wybudowaniu infrastruktury miasto zaplanowało uruchomienie transportu zbiorowego, dzięki czemu inwestycja wpisuje się w założenia gospodarki niskoemisyjnej w zakresie rozwoju transportu zbiorowego, który zachęci do korzystania z komunikacji zbiorowej zamiast samochodów prywatnych. W chwili obecnej miasto Świdnik realizuje projekt na zakup autobusów i uruchomienie komunikacji, a ul. Kusocińskiego będzie głównym ciągiem obsługiwanym przez nowy tabor.

Źródło: opracowanie własne

Kwestia związana z publicznym transportem zbiorowym została wskazana w FEL 2021-2027 na pierwszym miejscu. Będą to działania ukierunkowane na budowę infrastruktury przy drogach wojewódzkich jak np. zatoki i wiaty autobusowe. Przeprowadzone w ramach badania wizje lokalne na DW 815 wskazały, że mimo zapewnienia wysokiej jakości infrastruktury do obsługi transportu publicznego, linie autobusowe po tej drodze nie kursują. Do przystanków prowadzą chodniki, nie brakuje przejść dla pieszych dostosowanych dla osób z niepełnosprawnościami, ale brakuje samych kursów autobusów.

Prawidłowo obrany kierunek działania to budowa obwodnic. Mogą one realnie wpływać na zmniejszanie hałasu i zanieczyszczeń w samym mieście oraz poprawę bezpieczeństwa. Ważne jest jednak, aby za działaniami nakierowanymi na budowę obwodnic szły konkretne rozwiązania związane ze starodrogami: odcinki przekazywane do powiatów powinny być dostosowane do niższej kategorii drogi. Przeniesienie tranzytu poza miasta może prowadzić, co miało miejsce w przypadku województwa podkarpackiego, do sytuacji, kiedy starodroże staje się mniej bezpieczną drogą, ponieważ mniejsze zatłoczenie umożliwia rozwijanie wyższych prędkości. Do katalogu zadań powinno się dopisać uspokajanie ruchu na odcinkach zastąpionych obwodnicami: wyznaczanie pasów rowerowych i dodatkowych przejść dla pieszych, poszerzanie chodników kosztem zwężania pasów ruchu na jezdni.

Wątpliwości może budzić także wybór do dofinansowania infrastruktury ładowania pojazdów elektrycznych. Należy zwrócić uwagę, że nie rozwiąże to problemu emisyjności transportu – biorąc pod uwagę ceny nowych samochodów elektrycznych, nie będą ich zakupywać osoby poruszające się aktualnie najbardziej emisyjnymi pojazdami. Działania te powinny być ukierunkowane ewentualnie, po przeprowadzeniu odpowiednich analiz finansowych, do

przewoźników i organizatorów transportu publicznego (zakup autobusów elektrycznych i ładowarek).

Zwraca się uwagę na kwestie związane z niedostatecznie rozwiniętą siecią dróg rowerowych w regionie – był to najczęściej, obok niskiej jakości transportu publicznego, problem zgłaszany w badaniu ankietowym zarówno przez mieszkańców, jak i samorzady. Wątpliwości budzi także zaproponowany katalog wskaźników produktów. Wskazuje się na wybudowanie 22,23 km dróg rowerowych przy ponad 55 km nowych lub zmodernizowanych dróg. Wskazane byłoby zwiększenie alokacji na działania związane z infrastrukturą rowerową.

Zakłada się, że oprócz obwodnic, inwestycje drogowe na obszarach miejskich nie będą obejmowały ani budowy nowych ulic, ani zwiększenia przepustowości istniejących dróg lub parkingów, aby nie przyczyniać się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego na obszarach miejskich. Inwestycje mają być spójne z właściwym SUMP lub innym dokumentem planowania mobilności miejskiej. Należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie było możliwości finansowania inwestycji drogowych przy okazji realizacji inwestycji związanej z rozwojem zrównoważonego transportu. Taka sytuacja miała miejsce w województwie podkarpackim, gdzie zidentyfikowano projekt typowo drogowy pod przykryciem projektów ukierunkowanych na rozwój transportu publicznego.

Działania zaplanowane w ramach FEL 2021-2027 nie są jasno ukierunkowane na poprawę transportu publicznego w obszarach pozamiejskich. Priorytet V, który zakłada działania związane ze zrównoważoną mobilnością miejską oraz miejskimi obszarami funkcjonalnymi, nie będzie odpowiedzią na duży problem związany z wykluczeniem transportowym obszarów wiejskich województwa. Planowany jest także zakup i modernizacja taboru autobusowego wykorzystywanego do publicznego transportu zbiorowego bez wskazywania, jakie obszary miałby on obsługiwać. Celowe byłoby zastosowanie trybu konkurencyjnego, którego jednym z kryteriów mogłoby być planowane wykorzystanie autobusów do obsługi połączeń regionalnych.

Wnioski z przeprowadzonego badania wskazują, że realizacja inwestycji infrastrukturalnych nie przyczyniła się do poprawy dostępności do komunikacji publicznej w regionie. Był to element najslabiej oceniony przez mieszkańców i przedstawicieli JST. Biorąc pod uwagę wysoki poziom zaawansowania we współpracy między powiatami, oczekiwanym działaniem byłoby uruchomienie w ramach FEL 2021-2027 projektu pomocowego dotyczący docelowej koncepcji organizacji i integracji transportu publicznego w regionie (biorąc pod uwagę wpisanie działania do Programu w ramach zmian w połowie okresu jego realizacji). W ramach projektu mogłyby być podejmowane działania dotyczące powoływania związków gminno-powiatowych, mających za zadanie organizację transportu publicznego, zwłaszcza na obszarach wykluczonych komunikacyjnie. Dobrym przykładem jest Związek Gmin Podkarpackiej Komunikacji Samochodowej z siedzibą w Rzeszowie, który dzięki funduszom unijnym (RPO WP 2014-2020) zakupił kilkadziesiąt niskoemisyjnych autobusów do obsługi

gmin położonych wokół Rzeszowa. Rozwiązanie było wysoko oceniane przez mieszkańców gmin, co wskazywać można jako inspirację do wdrażania także w województwie lubelskim. Podobne dobre praktyki można wyciągnąć z Komunikacji Beskidzkiej czy działającego w województwie opolskim Związku Gminno-Powiatowego „Jedź z nami”. Oczywiście jest, że w nadchodzącej perspektywie finansowej trudno będzie wskazać dodatkowe środki na dofinansowanie taboru autobusowego dla komunikacji regionalnej, ale program tworzenia struktur związków, które organizowałyby w przyszłości pozamiejskie przewozy pasażerskie, mogłyby je dobrze przygotować do szybkiego sięgania po środki w perspektywie 2028+. Wsparcie w bieżącej perspektywie (2021-2027), po dokonaniu stosownych zmian w FEL 2021-2027 i uzyskaniu zgody Komisji Europejskiej (tj. po 2025 roku) mogłyby być okazywane poprzez doradztwo formalne na rzecz wszystkich samorządów, będących formalnymi organizatorami transportu. Wyłoniony (w ramach projektu finansowanego przez FEL 2021-2027) konsultant mógłby wskazywać jst kierunki działań pozwalające zintegrowanym przewoźnikom, świadczącym usługi taborem nieemisyjnym oraz dostosowanym do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, realizowanie kursów do węzłów integracyjnych. Elementem wsparcia powinno być inicjowanie współpracy, przygotowanie dokumentów formalnych oraz symulacji finansowych. W dalszej kolejności (w perspektywie 2028+), stworzone struktury powinny otrzymać intensywne i priorytetowe wsparcia na zakup taboru autobusowego oraz budowę infrastruktury. Projekt wsparcia powinien być realizowany przez Departament Infrastruktury i Majątku Województwa UMWL jako Beneficjenta, wzorem realizowanego w perspektywie finansowej 2014-2020 przez CUPT projektu pomocy aglomeracjom miejskim – jako potencjalnym Beneficjentom POIiŚ – w przygotowaniu SUMP. Rozwiązanie takie było poparte przez uczestników panelu eksperckiego w ramach niniejszego badania. W połączeniu z działaniami ukierunkowanymi na tworzenie związków gminno-powiatowych byłaby to próba realnego rozwiązania problemu rosnącego wskaźnika motoryzacji w województwie. W trakcie badań terenowych mieszkańcy zwracali uwagę, że granice administracyjne gmin istnieją dla nich sztucznie – i sieci transportowe w żaden sposób nie powinny być ograniczane granicami JST. Jest to argument za organizowaniem transportu publicznego w ramach współpracy między samorządami.

Z badania wynika niedostateczne skoncentrowanie działań na infrastrukturze poprawiającej bezpieczeństwo pieszych i rowerzystów na drogach powiatowych, podczas gdy w przypadku dróg wojewódzkich wdrażano rozwiązania charakteryzujące się wysokim standardem. Dlatego też powinno się zwracać dużą uwagę na budowę chodników, dróg rowerowych, przejść dla pieszych, przystanków autobusowych (elementy powinny być dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami). Zapisy regulaminów naborów prowadzonych w ramach FEL 2021-2027 powinny obligować wszystkich potencjalnych Beneficjentów projektów drogowych (i okołodrogowych np. węzłowych, dworcowych) do równoczesnego tworzenia bezpiecznej infrastruktury pieszej i rowerowej. W ramach działań związanych z infrastrukturą drogową należy budować spójną sieć dróg rowerowych, nie tylko wzdłuż dróg wojewódzkich, ale także wzdłuż dróg gminnych i powiatowych, jako inwestycje uzupełniające lokalne układy drogowe

(w perspektywie 2028+). Jednocześnie większy nacisk powinien zostać położony na tworzenie samodzielnych dróg rowerowych (ewentualnie ciągów pieszo-rowerowych), biegnących niezależnie od sieci drogowej.

W ramach działań związanych z zapewnieniem dostępu do usług społecznych warto rozważyć projekty związane np. z dofinansowywaniem zakupu rowerów elektrycznych i/lub hulajnóg. Niezbędne jest jednak wcześniejsze zapewnienie wysokiej jakości infrastruktury zapewniającej bezpieczeństwo korzystania z nich.

Doświadczenia z realizacji projektów innych niż związane z drogami wojewódzkimi wskazują, że w przyszłości zasadne byłoby stosowanie trybu konkurencyjnego. Działanie to sprawi, że beneficjenci będą lepiej przygotowani pod kątem jakości projektów. Ocena wniosków może uwzględniać kryteria związane np. z zapewnieniem na danej drodze publicznego transportu zbiorowego czy wysokiego poziomu bezpieczeństwa przez budowę odpowiedniej infrastruktury (np. przejść dla pieszych).

Badania nie wskazały istnienia korelacji między budową dróg a poprawą dostępności do transportu zbiorowego. Przedstawiciele samorządów wręcz jasno wskazywali, że transport ten jest drogi w utrzymaniu i samodzielnie nie są w stanie go organizować. Potrzeba zapewnienia transportu szczególnie na obszarach wiejskich była szczególnie mocno podnoszona w badaniach ankietowych. Rozwiązaniem wpływającym na ograniczanie zjawiska wykluczenia transportowego może być wdrożenie projektów związanych z transportem na życzenie. Zadania mogą być realizowane nie tylko w ramach inwestycji infrastrukturalnych, ale także poprzez zwiększanie dostępności do usług społecznych. Doświadczenia z województwa zachodniopomorskiego wskazują, że transport na żądanie jest rozwiązaniem dostosowanym do potrzeb osób starszych – możliwa jest więc realizacja projektu w ramach polityki senioralnej województwa. Rekomenduje się przeprowadzenie analiz możliwości wdrożenia tego typu rozwiązań w ramach FEL 2021-2027.

Przeprowadzone badanie ewaluacyjne objęło działania w ramach Osi VIII RPO WL 2014-2020 ukierunkowane na projekty związane z infrastrukturą drogową i kolejową. W ramach badania całkowicie zostały pominięte działania związane z transportem niskoemisyjnym (głównie miejskim). Temat ten był przedmiotem innego badania ewaluacyjnego<sup>20</sup>. Jednak, aby dobrze ocenić wpływ funduszy unijnych na rozwój systemu transportowego województwa, jedno badanie powinno obejmować wszystkie zagadnienia transportowe. Rekomenduje się, aby Plan Ewaluacji FEL 2021-2027 określał przeprowadzenie badań dla konkretnych rodzajów działań, w tym dla całości działań transportowych w województwie.

---

<sup>20</sup> FundEko, Ocena wpływu wsparcia w ramach Osi Priorytetowej IV Energia przyjazna środowisku i Osi Priorytetowej V Efektywność energetyczna i gospodarka niskoemisyjna w RPO WL 2014-2020, Warszawa, 2023.

Analiza projektów szczególnie w zakresie transportu drogowego wykazała, że w województwie lubelskim zastosowano szereg innowacyjnych rozwiązań (por. Tabela ). Zasadnym może być więc wydanie publikacji opisującej szczegółowo te praktyki w celu ich implementacji przy innych projektach realizowanych w ramach funduszy europejskich, głównie na obszarach mniejszych samorządów, w których brakuje specjalistów w zakresie wskazywania takich rozwiązań projektantom.

### 7.2. Infrastruktura kolejowa

W przypadku zrealizowanych w ramach badanej interwencji dwóch projektów kolejowych zaobserwować można niewielką komplementarność – realizowane w ramach perspektywy 2014-2020 projekty z zakresu infrastruktury i taboru dotyczą innych ciągów.

Komplementarność wewnętrzna polega więc jedynie na ogólnym wpływie na rozwój transportu kolejowego w regionie. Pod tym względem zabrakło takich działań jak poprawy oferty przewozowej czy realizacji inwestycji, które mogłyby wspomagać rozwój transportu kolejowego – budowy węzłów przesiadkowych wzdłuż LK 30 (czy chociażby parkingów przesiadkowych). Samorządy lokalne wskazywały, że z ich punktu widzenia brakowało projektów, które pomogłyby rozwiązać problem zwiększonej liczby osób dojeżdżających pociągami do większych miast.

Istnieje za to silna komplementarność zewnętrzna. Rewitalizacja LK 30 na odcinku Lubartów – Parczew miała zapewnić poprawę spójności i efektywności transportu kolejowego. Rewitalizacja na linii kolejowej Lublin – Łuków została zrealizowana na odcinku Lublin Północny – Lubartów już w perspektywie finansowej 2007-2013, a na odcinku Parczew – Łuków w ramach POIiŚ 2014-2020. Celem wszystkich tych działań było przywrócenie pierwotnych parametrów technicznych linii i podniesienie prędkości maksymalnej do 120 km/h. Było to niezbędne z uwagi na wykorzystanie LK 30 jako ciągu objazdowego dla modernizowanej LK 7. Projekt na LK 30 jest komplementarny z innymi pracami prowadzonymi na liniach kolejowych w województwie, w tym z przebudową układu komunikacyjnego wraz z modernizacją wiaduktu kolejowego i przejścia podziemnego w obrębie dworca kolejowego Lublin (EFRR, Fundusz Kolejowy, środki własne), modernizacją części infrastruktury technicznej LK 7 Warszawa Wschodnia – Dorohusk w obrębie przystanku osobowego Lublin Północny oraz stacji Świdnik dla sprawnego skomunikowania aglomeracji (EFRR, Fundusz Kolejowy, środki własne), modernizacją LK 63 Dorohusk - Zawadówka Naftobaza na odcinku Granica Państwa Dorohusk – Wólka Okopska (EFRR, Fundusz Kolejowy, środki własne), modernizacją przejazdów kolejowych w celu podniesienia bezpieczeństwa ruchu na skrzyżowaniach linii kolejowych z drogami publicznymi na terenie województwa lubelskiego (EFRR, Fundusz Kolejowy, środki własne) czy budową linii od stacji Świdnik do terminalu Portu Lotniczego Lublin S.A. w Świdniku wraz z infrastrukturą towarzyszącą (EFRR, Fundusz Kolejowy, środki własne). Końcowym efektem przeprowadzenia prac na całej długości LK 30 ma być także poprawa połączenia między regionami Polski Wschodniej (koncepcja Magistrali Wschodniej) i zapewnienie spójności społeczno-gospodarczej i terytorialnej kraju. Projekt jest

także komplementarny z realizowanym w 2010 roku (RPO WL 2007-2013) projektem zakupu spalinowych zespołów trakcyjnych, które obsługują omawianą linię.

Zakup elektrycznych zespołów trakcyjnych jest komplementarny przede wszystkim z projektem zakupu taboru spalinowego zrealizowanym w ramach RPO WL 2007-2013. Tabor zakupiony w ramach RPO WL 2014-2020 dołączył do zakupionego w ramach wcześniejszej perspektywy, dzięki czemu liczba nowoczesnych jednostek przeznaczonych do obsługi przewozów kolejowych o charakterze użyteczności publicznej w istotny sposób zwiększyła się, a co za tym idzie podniesiona została jakość oferowanych usług. Komplementarność można wskazać także z pracami na LK 7 na odcinku Warszawa - Otwock - Dęblin - Lublin, etap I (POIiŚ 2014-2020). Zakupiony tabor pozwoli w przyszłości na pełne wykorzystanie parametrów zmodernizowanej magistrali (prędkość maksymalna 160 km/h). Wyposażenie infrastruktury i taboru w Europejski System Zarządzania Ruchem Kolejowym ERTMS/ETCS przyczyni się do znaczącego podniesienia bezpieczeństwa transportu kolejowego. We wniosku o dofinansowanie wskazywano także komplementarność do prac na LK 68, LK 565 na odcinku Lublin – Stalowa Wola Rozwadów wraz z elektryfikacją (PO PW 2014-2020), które obejmowały nie tylko przywrócenie pierwotnych parametrów technicznych LK 68 na odcinku Lublin – Stalowa Wola Rozwadów i LK 565 Charzewice – Rozwadów Towarowy, ale także ich elektryfikację. Niestety, przyjęte zasady RPO WL 2014-2020 nie pozwalają pociągom na wyjazd poza obszar województwa, więc nowy tabor ostatecznie nie został skierowany do obsługi pełnej relacji Lublin – Stalowa Wola.

Komplementarność infrastruktury kolejowej obejmuje również odpowiednie rozmieszczenie stacji i przystanków. Dobre połączenia pomiędzy różnymi środkami transportu (koleją, autobusami, samochodami) mogą poprawić dostępność i wygodę podróży. Niestety w ramach prac na LK 30 nie wyremontowano żadnego dworca kolejowego oraz nie wybudowano infrastruktury towarzyszącej (parkingi, dojścia etc.), co mogłoby wpłynąć na zwiększenie atrakcyjności korzystania kolei jako alternatywy do indywidualnego ruchu samochodowego.

Ostatecznie, celem komplementarności infrastruktury kolejowej jest stworzenie spójnego, wydajnego i zintegrowanego systemu transportowego, który spełnia różnorodne potrzeby podróżujących i przyczynia się do rozwoju regionu. Właściwe planowanie, współpraca między różnymi podmiotami oraz odpowiednie dostosowanie do zmieniających się potrzeb są kluczowe dla osiągnięcia tego celu.

Rozwiązania zastosowane przy projektach ocenia się:

- Bardzo dobrze dla projektu związanego z zakupem taboru kolejowego. Zakupiony tabor jest w pełni dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, zapewnia oszczędność energii poprzez niższe zużycie prądu. Tabor jednak porusza się na ograniczonym obszarze, jako że nie może wyjeżdżać poza obszar województwa. Jego

zakup nie przyczynił się do zwiększenia liczby połączeń, poprawił jednak komfort podróży.

- Dobrze dla projektu związanego z rewitalizacją LK 30 na odcinku Parczew – Lubartów. Sam obszar przystanków jest w pełni dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. W ramach prac podniesiono kategorię przejazdów kolejowych, co wpłynie na bezpieczeństwo podróży. W ramach projektu nie zrealizowano dynamicznego systemu informacji pasażerskiej, co powinno być standardem.

Jako dobrą praktykę można uznać budowę kładki dla pieszych nad LK 30 w Lubartowie (por. Rysunek 6). Powstała w odpowiedzi na postulaty mieszkańców, oczekujących rozwiązań poprawiających dostępność pieszą jednego z osiedli miasta w kierunku centrum Lubartowa. Budowa kładki jeszcze trwa, dlatego nie jest możliwe ocenienie zastosowanych rozwiązań (w tym udogodnień dla osób z niepełnosprawnościami czy dojść do kładki).

Dla inwestycji kolejowych w województwie lubelskim zaobserwować można komplementarność zewnętrzną – realizowane w ramach perspektywy 2014-2020 projekty dotyczące kolei – rewitalizacja LK 30 i zakup elektrycznych zespołów trakcyjnych – oddziałują na siebie wewnętrznie w stopniu umiarkowanym. W ramach prac na LK 30 nie wyremontowano żadnego dworca kolejowego oraz nie wybudowano infrastruktury towarzyszącej (parkingi, dojścia etc.), co mogłoby wpłynąć na zwiększenie atrakcyjności korzystania z kolei jako alternatywy do indywidualnego ruchu samochodowego. LK 30 i tabor są komplementarne zewnętrznymi do projektów realizowanych zarówno w ramach wcześniejszej perspektywy finansowej (2007-2013), jak i innych programów w ramach minionej perspektywy finansowej 2014-2020 (POPW, POIiŚ). Komplementarność nie została w pełni wykorzystana z uwagi na brak możliwości wykorzystania taboru do obsługi połączeń regionalnych poza granice województwa.

W przypadku inwestycji kolejowych jako dobrą praktykę można wskazać budowę kładki przez tory w Lubartowie, co jest wynikiem realizacji postulatów zgłaszanych przez mieszkańców Lubartowa.

W ramach FEL 2021-2027 zaproponowano działanie związane z rozwojem publicznego transportu zbiorowego, który ma obejmować transport autobusowy i kolejowy, zwiększając jego atrakcyjność względem transportu indywidualnego.

Jest to działanie zgodne z wnioskami wynikającymi z przeprowadzonego badania. W celu tworzenia zrównoważonego i odpornego na zmiany klimatu transportu należy skupić się na działaniach związanych nie tylko z budową infrastruktury, ale także na działaniach organizacyjnych. Uczestnicy panelu ekspertów zwrócili uwagę, że sieć linii kolejowych w województwie lubelskim nie jest gęsta – znaczna część województwa jest pozbawiona dostępu do transportu kolejowego. Niestety nawet na obszarach, do których kolej dociera,



oferta przewozowa jest mało atrakcyjna, a przy tym brakuje możliwości dojazdu do stacji i przystanków kolejowych z wykorzystaniem transportu autobusowego lub bezpiecznego pozostawienia samochodu na parkingu przesiadkowym. Istotne jest więc zapewnienie odpowiedniej obsługi komunikacyjnej. Dużą rolę odgrywać mogą związki powiatowo-gminne, do których utworzenia powinno dążyć się przy wsparciu UMWL. W celu poprawy mobilności intermodalnej powinno dążyć się do wszelkich starań, aby zapewnić działania organizacyjne powiązane z budową małych węzłów przesiadkowych, skierowane do mieszkańców obszarów położonych w promieniu do kilkunastu kilometrów od przystanku kolejowego. Do przystanków kolejowych powinny prowadzić bezpieczne drogi rowerowe, które zapewniłyby dojazd dużej części mieszkańców. Warunkiem koniecznym jest jednak, aby przy przystankach istniała możliwość bezpiecznego pozostawienia rowerów.

Ważnym działaniem, szczególnie w kontekście wzmacniania roli transportu kolejowego, jest dalszy zakup taboru kolejowego. Powinno to jednak wiązać się ze zwiększaniem częstotliwości kursowania pociągów, a więc do zwiększenia atrakcyjności transportu kolejowego w województwie. Działania związane z zakupem taboru powinny być podjęte maksymalnie wcześnie, aby uniknąć problemów ze wzrostem cen i zabezpieczyć się na wypadek wystąpienia problemów proceduralnych.

Rozwój transportu kolejowego nie będzie możliwy bez rozbudowy oferty przewozowej. Na zrewitalizowanym w ramach RPO WL 2014-2020 odcinku LK 30 kursują zaledwie cztery pary pociągów regionalnych dziennie, sytuacja nie zmieniła się od 2015 roku. Powinny być podejmowane działania na rzecz uatrakcyjnienia oferty, która pozwoliłaby mieszkańcom wybierać pociąg jako komfortowy środek codziennych dojazdów do szkoły czy pracy.

Jak najszybciej powinny być podejmowane także działania związane z elektryfikacją linii kolejowych. Środki na ten cel nie powinny jednak pochodzić z funduszy regionalnych, lecz centralnych. Pozwoli to na lepsze wykorzystanie taboru zakupionego w ramach interwencji.

Działania w przyszłej perspektywie finansowej powinny być także ukierunkowane na większą rolę działań komplementarnych dla projektów kolejowych jak np. doskonalenie intermodalności. Rozwiązania powinny być nakierowane na tworzenie integracji między różnymi środkami transportu, np. połączenia pomiędzy autobusami a pociągami, węzły ułatwiające płynne przesiadki i podróże kombinowane. Był to jeden z argumentów podnoszonych przez samorządy, które w obliczu potencjalnych sukcesów płynących ze zwiększonych przewozów koleją, czuły się pozostawione w zakresie organizacji transportu i centrów przesiadkowych w miastach. W ramach inwestycji planowanych przez PKP na lata 2022-2026 zaplanowano przebudowę dworca kolejowego w Lubartowie.

Dużą rolę należy przykładać także do rozwiązań nastawionych na rozwój ITS. W przypadku rewitalizacji LK 30 nie zadbano o system informacji pasażerskiej. Stosowanie rozwiązań

## WOLAŃSKI



cyfrowych powinno być priorytetem w zakresie wszelkich działań ukierunkowanych na rozwój transportu publicznego: kolejowego i autobusowego.

Realizacji projektów związanych z zakupem taboru kolejowego i autobusowego powinny towarzyszyć działania edukacyjne i kampanie społeczne, wskazujące zarówno korzyści wynikające ze zrównoważonej mobilności, jak i sposoby zmiany nawyków podróżowania.

Ważnym z punktu widzenia podróżnych jest kwestia wspólnego biletu. Podkreślano, że mogłoby to spowodować większe zainteresowanie transportem publicznym w regionie. Takie działanie zostało wpisane w FEL 2021-2027.

## Wnioski i rekomendacje

Wnioski i rekomendacje zostały przedstawione w Tabeli 19.

Tabela 19. Wnioski i rekomendacje

Lp.	Wniosek wynikający z badania (nr strony w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia rekomendacji	Termin wdrożenia rekomendacji (kwartał)	Klasa rekomendacji
1.	<p>Realizacja inwestycji infrastrukturalnych bez włączenia działań organizacyjnych w zakresie przewozów pasażerskich oraz słabość potencjalnych Beneficjentów i rozdzielanie odpowiedzialności za transport publiczny na różne szczeble samorządu obniża efektywność inwestycji.</p> <p>Wysoki poziom zadowolenia ze współpracy między samorządami powiatowymi przy realizacji mega projektów dotyczących dróg powiatowych</p>	<p>Przygotowanie potencjalnych Beneficjentów FEL 2028+ poprzez sfinansowanie z FEL 2021-2027 docelowej koncepcji organizacji i integracji transportu publicznego w regionie</p>	<p>1. Departament Infrastruktury i Majątku Województwa UMWL</p> <p>2. IZ FEL 2021-2027</p> <p>3. Departament Infrastruktury i Majątku Województwa UMWL</p>	<p>1. Przeprowadzenie badań wśród jst województwa lubelskiego, pozwalających określić ich zainteresowanie potencjalnym członkostwem w związkach gminno-powiatowych, których głównym celem byłoby organizowanie publicznego transportu zbiorowego (Departament Infrastruktury i Majątku Województwa UMWL).</p> <p>2. W przypadku zainteresowania jst tworzeniem związków gminno-powiatowych oraz dostępności środków w ramach właściwego celu szczegółowego, wprowadzenie zmian do FEL 2021-2027, które umożliwiłyby</p>	<p>1. IV kwartał 2024</p> <p>2. IV kwartał 2025 (*termin wdrożenia uzależniony od terminu, w którym dokonywane będą zmiany w programie)</p> <p>3. II kwartał 2026</p>	Horyzontalna strategiczna

Lp.	Wniosek wynikający z badania (nr strony w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia rekomendacji	Termin wdrożenia rekomendacji (kwartał)	Klasa rekomendacji
	może stanowić dobre fundamenty do rozwoju współpracy międzysamorządowej w województwie. (strony 72-77, 80-83)			uruchomienie w ramach FEL 2021-2027 projektu pomocowego dotyczącego stworzenia docelowej koncepcji organizacji i integracji transportu publicznego w regionie, w tym powoływania związków powiatowo-gminnych. Celem projektu byłoby przygotowanie potencjalnych Beneficjentów perspektywy 2028+ do realizacji efektywnych projektów w zakresie publicznego transportu zbiorowego. Wsparcie mogłoby być okazywane poprzez doradztwo formalne na rzecz wszystkich samorządów, będących formalnymi organizatorami transportu (IZ FEL 2021-2027). W ramach doradztwa będzie możliwość przeprowadzenia analizy potrzeb transportowych zainteresowanych jst, analizy formalno-prawne utworzenia związków gminno-powiatowych przez zainteresowane		

Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

Lp.	Wniosek wynikający z badania (nr strony w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia rekomendacji	Termin wdrożenia rekomendacji (kwartał)	Klasa rekomendacji
				<p>podmioty (ze wskazaniem potencjalnych kosztów i korzyści z takiego rozwiązania), przygotowania koncepcji powołania w ramach związku organizatora przewozów (po przeprowadzeniu analiz potrzeb różnych grup interesariuszy np. jst, mieszkańców, przedsiębiorców).</p> <p>Wyłoniony (w ramach projektu finansowanego przez FEL 2021-2027) konsultant mógłby wskazywać jst kierunki działań pozwalające zintegrowanym przewoźnikom, świadczącym usługi taborem nieemisyjnym oraz dostosowanym do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, realizowanie kursów do węzłów integracyjnych. Elementem wsparcia powinno być również inicjowanie współpracy, przygotowanie dokumentów formalnych oraz symulacji finansowych. W dalszej</p>		

Lp.	Wniosek wynikający z badania (nr strony w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia rekomendacji	Termin wdrożenia rekomendacji (kwartał)	Klasa rekomendacji
				<p>kolejności, stworzone struktury powinny otrzymać intensywne i priorytetowe wsparcie na zakup taboru autobusowego oraz budowę infrastruktury (w ramach przyszłej perspektywy finansowej). Projekt taki powinien być realizowany przez UMWL (Departament Infrastruktury i Majątku Województwa) jako Beneficjenta, wzorem realizowanego w perspektywie finansowej 2014-2020 przez CUPT projektu pomocy aglomeracjom miejskim – jako potencjalnym Beneficjentom POIiŚ – w przygotowaniu SUMP (Departament Infrastruktury i Majątku Województwa UMWL przy współpracy Departamentu Zarządzania Programami Regionalnymi).</p> <p>3. Zasadnym jest przeprowadzenie analiz dot. utworzenia w strukturach UMWL silnej jednostki zajmującej się</p>		

Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

Lp.	Wniosek wynikający z badania (nr strony w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia rekomendacji	Termin wdrożenia rekomendacji (kwartał)	Klasa rekomendacji
				nowym modelem funkcjonowania publicznego transportu zbiorowego na obszarze województwa		
2	<p>Zmieniająca się sytuacja geopolityczna może prowadzić do wejścia Ukrainy do Unii Europejskiej, co sprawi, że granica województwa lubelskie nie będzie stanowić już zewnętrznej granicy UE, a jedynie wewnętrzną.</p> <p>Projekty realizowane w ramach RPO WL 2014-2020 nie oddziaływały w dużym stopniu na strefę przygraniczną. Zrealizowano projekty., które mogą pośrednio odpowiadać za ruch przygraniczny (np. w powiecie hrubieszowskim). Jednak dojazd do przejść</p>	Silny nacisk na procesy integracji Ukrainy z UE w strategii rozwoju transportu województwa	Departament Infrastruktury i Majątku Województwa UMWL	<p>1. Należy przeprowadzić analizy (pozyskując informacje od Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji oraz Ministerstwa Infrastruktury) w zakresie możliwości rozwoju przejść granicznych (w tym budowy nowych) na granicy Polski i Ukrainy.</p> <p>2. Samorząd Województwa przygotowując dokument pn. „Program Strategicznego Rozwoju Transportu Województwa Lubelskiego do 2030 roku (z perspektywą do 2040 r.)” powinien silnie uwzględnić procesy integracji Ukrainy z UE, a co za tym idzie zwiększenie liczby pojazdów na obszarze województwa, w</p>	<p>1. IV kwartał 2023</p> <p>2. II kwartał 2024</p>	Horyzontalna strategiczna



Lp.	Wniosek wynikający z badania (nr strony w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia rekomendacji	Termin wdrożenia rekomendacji (kwartał)	Klasa rekomendacji
	<p>granicznych lub dróg krajowych do nich prowadzanych wymaga podjęcia interwencji.</p> <p>Niewykorzystany jest także potencjał kolei, która może być wykorzystywana w celu dowozu towarów do centrów przeładunkowych, z których te mogłyby trafiać dalej do krajów UE, lub w okresie odbudowy Ukrainy – być transferowane z UE.</p> <p>W strefie przygranicznej nie istnieje transport publiczny lub jego jakość jest niska. (strona 86)</p>			<p>szczegółności – na drogach wojewódzkich.</p> <p>Strategia powinna być też ukierunkowana na minimalizację przyrostu ruchu drogowego (głównie transportu indywidualnego) oraz maksymalizację wykorzystania kolei do obsługi dodatkowego ruchu.</p> <p>W obliczu szans, jakie mogą pojawić się dla województwa lubelskiego, powinien powstać dokument obejmujący strategię transgranicznego transportu publicznego zapewniającego swobodne przejazdy między miastami subregionalnymi województwa lubelskiego i sąsiadującymi miastami z obwodów Ukrainy.</p>		
3.	W ramach części inwestycji drogowych (np. budowy obwodnicy Stężycy) nie	Większe ukierunkowanie na projekty	<b>Perspektywa 2021-2027:</b> IZ FEL 2021-2027	<b>Perspektywa 2021-2027:</b> Uwzględnianie w ramach badań wskazanych w Planie Ewaluacji FEL	<b>Perspektywa 2021-2027:</b>	Programowa Strategiczna

Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

Lp.	Wniosek wynikający z badania (nr strony w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia rekomendacji	Termin wdrożenia rekomendacji (kwartał)	Klasa rekomendacji
	<p>tworzono infrastruktury poprawiającej bezpieczeństwo pieszych i rowerzystów. O ile wyprowadzanie ruchu pieszego i rowerowego poza miasta może nie być zasadne, o tyle brakuje inwestycji skierowanych do tych grup użytkowników wzdłuż dawnego przebiegu drogi wojewódzkiej.</p> <p>Dodatkowo zwraca się uwagę na problem dotyczący uspokajania ruchu na starych odcinkach dróg wojewódzkich. Zmniejszenie na nich ruchu (głównie ciężkiego) oraz wydłużenie drogi przejazdu obwodnicą, zachęca do korzystania ze starodroża szczególnie poza godzinami szczytu.</p>	<p>poprawiające bezpieczeństwo i jakość ruchu pieszego i rowerowego oraz uspokojenie ruchu na dawnych ciągach po wybudowaniu obwodnic a także redefinicja podejścia do dostępności transportowej.</p>	<p><b>Perspektywa 2028+:</b></p> <p>IZ FEL 2021-2027</p>	<p>2021-2027 pozyskania odpowiedzi na zagadnienia związane ze zwiększeniem poziomu bezpieczeństwa na modernizowanych/budowanych odcinkach dróg, a także danych dot. realnego wykorzystania infrastruktury przez pieszych/rowerzystów (np. analiza danych z liczników rowerowych, pomiary ruchu rowerowego).</p> <p><b>Perspektywa 2028+:</b></p> <p>Pozostawienie możliwości finansowania obwodnic miast w celu poprawy dostępności drogowej oraz obniżenia uciążliwości ruchu drogowego dla mieszkańców przy jednoczesnym wyprowadzeniu ruchu z miast. Uznanie za wydatki kwalifikowalne w perspektywie 2028+ (w przypadku możliwości realizacji w ramach programu regionalnego wskazanych poniżej rodzajów inwestycji oraz</p>	<p>IV kwartał 2024</p> <p><b>Perspektywa 2028+:</b></p> <p>II kwartał 2027</p>	

Lp.	Wniosek wynikający z badania (nr strony w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia rekomendacji	Termin wdrożenia rekomendacji (kwartał)	Klasa rekomendacji
	Interwencja nie przyniosła znaczącego skutku w zakresie poprawy dostępności drogowej w związku z ruchem indukowanym przez modernizację dróg oraz ogólną tendencję wzrostu ruchu drogowego, co potwierdziło wcześniejsze teorie na temat pobudzania ruchu przez zwiększanie przepustowości dróg. Zastosowany na poziomie projektowym wskaźnik wielkości ruchu drogowego jest niezgodny z paradygmatami polityki mobilności UE (zmniejszanie popytu na transport). (strony 42-44, 78-80)			dostępnej alokacji w ramach programu): a) infrastruktury pieszej i rowerowej przebiegającej wzdłuż dawnych ciągów dróg wojewódzkich lub wzdłuż nowo budowanych obwodnic (po przeprowadzeniu analiz lepszego wykorzystania, w ramach projektów partnerskich między Samorządem Województwa a zarządcami dróg powiatowych, gminnych); b) uspokajania ruchu na zastępowanych obwodnicami drogach wojewódzkich np. przez zwężanie pasów ruchu, nasadzania zieleni, wyznaczenie miejsc parkingowych, wydzielanie pasów rowerowych itp.		

Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

Lp.	Wniosek wynikający z badania (nr strony w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia rekomendacji	Termin wdrożenia rekomendacji (kwartał)	Klasa rekomendacji
4.	<p>Przeprowadzone badanie ewaluacyjne obejmuje swoim zasięgiem działania w ramach Osi VIII RPO WL 2014-2020 ukierunkowane na projekty związane z infrastrukturą drogową i kolejową.</p> <p>Działania związane z transportem niskoemisyjnym zostały poddane badaniu ewaluacyjnemu w ramach Osi IV i V RPO WL 2014-2020.</p> <p>Działanie to nie pozwoliło na kompleksową ocenę wpływu RPO WL 2014-2020 na system transportowy województwa. (strona 97)</p>	Ewaluacja powinna obejmować realne oddziaływanie funduszy na transport, bez podziałów na osie.	IZ FEL 2021-2027	<p>Plan Ewaluacji FEL 2021-2027 powinien określać przeprowadzenie badań dla konkretnych rodzajów działań, w tym dla całości działań transportowych.</p> <p>Realizacja programu w podziale na osie wynika z jego kształtu, jednak ocena wpływu transportu powinna obejmować zarówno projekty związane ze zrównoważoną mobilnością miejską (Priorytet V) jak i zrównoważonym systemem transportu (Priorytet VI). Oba priorytety pośrednio na siebie oddziałują, powinny być więc ocenione wspólnie.</p>	IV kwartał 2024	Programowa Operacyjna

Lp.	Wniosek wynikający z badania (nr strony w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia rekomendacji	Termin wdrożenia rekomendacji (kwartał)	Klasa rekomendacji
5.	<p>Realizacja inwestycji na LK 30 nie obejmowała modernizacji infrastruktury towarzyszącej (dworce, węzły przesiadkowe) związanej z rozwojem transportu publicznego, komplementarnego dla kolei. Przekłada się to bezpośrednio na niewykorzystanie potencjału kolei. Przy modernizowanych/budowanych przystankach nie powstały także parkingi, gdzie pasażerowie mogliby bezpiecznie pozostawić samochody.</p> <p>Podobnie wnioski płyną od samorządów, na obszarze których zatrzymuje się nowo zakupiony tabor kolejowy. W ich opinii, to na barkach samorządu spoczywa</p>	Większa rola działań komplementarnych dla projektów kolejowych.	<p><b>Perspektywa 2028+:</b></p> <p>IZ FEL 2021-2027</p>	<p><b>Perspektywa 2028+:</b></p> <p>Umożliwienie realizacji projektów komplementarnych do zrealizowanych/realizowanych projektów kolejowych lub związanych z transportem zbiorowym (miejskim/gminnym) lub projektami węzłowymi oraz zagospodarowaniem przestrzennym przestrzeni wokół przystanków kolejowych/dworców.</p> <p>Na etapie składania wniosku o dofinansowanie beneficjent powinien przedstawić uzasadnienie potrzeby kwalifikowalności wydatku (związanego np. z wielkością parkingów przesiadkowych), wynikające z przeprowadzonych badań.</p> <p>Projekty mogą być realizowane w partnerstwach między Samorządem</p>	<p><b>Perspektywa 2028+:</b></p> <p>IV kwartał 2027</p>	<p>Programowa</p> <p>Operacyjna</p>

Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

Lp.	Wniosek wynikający z badania (nr strony w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia rekomendacji	Termin wdrożenia rekomendacji (kwartał)	Klasa rekomendacji
	<p>odpowiedzialność za zapewnienie możliwości dowozowego transportu publicznego dla pasażerów kolei.</p> <p>Tylko działania kompleksowe mogą zagwarantować zwiększenie atrakcyjności korzystania z kolei jako alternatywy dla podróży wykonywanych indywidualnie samochodem. (strona 99)</p>			<p>Województwa, JST, a zarządcą infrastruktury kolejowej.</p> <p>Kładziony powinien być większy nacisk na współpracę Beneficjenta z lokalnymi samorządami ( obszary na których oddziałuje projekt) w zakresie tworzenia oferty transportu publicznego (np. poprzez przyznawanie dodatkowych punktów dla naborów w trybie konkurencyjnym).</p>		
6.	W inwestycji dotyczącej rewitalizacji LK 30 pominięto rozwiązania dotyczące stosowania systemów dynamicznej informacji pasażerskiej. W wyniku tego na linii kolejowej zastosowano rozwiązania, które w obecnym	Rozwiązania nastawione na rozwój inteligentnych systemów transportowych	IZ FEL 2021-2027	Zapisy programu w FEL 2021-2027 powinny obligować Beneficjentów do stosowania typowych rozwiązań, w szczególności w zakresie informacji pasażerskiej (systemy dynamicznej informacji pasażerskiej, megafony na peronach i przystankach) w szczególności w przypadku projektów	IV kwartał 2023	Programowa Operacyjna

Lp.	Wniosek wynikający z badania (nr strony w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia rekomendacji	Termin wdrożenia rekomendacji (kwartał)	Klasa rekomendacji
	czasie powinny być standardem. (strona 66)			związanych z modernizacją dworców i węzłów przesiadkowych.		
7.	Zastosowanie trybu pozakonkursowego dla projektów dotyczących dróg powiatowych spowodowało, że realizowane były projekty, które obejmowały krótkie odcinki dróg (np. w powiecie włodawskim – Sobibór, 3 km przez las, bez chodnika, nie kursuje tam transport publiczny). Inwestycje spełniają warunki niezbędne do uzyskania dofinansowania (związane z połączeniem dróg z siecią TEN-T lub drogami do nich prowadzącymi) jednak nie do końca wpisują się w rozwój	Tryb konkurencyjny dla projektów kierowanych dla Beneficjentów niż samorząd województwa.	<b>Perspektywa 2021-2027:</b> IZ FEL 2021-2027  <b>Perspektywa 2028+:</b> IZ FEL 2021-2027	<b>Perspektywa 2021-2027</b>  Dodatkowe punkty w przypadku projektów drogowych powinny być przyznawane za realne dostosowanie infrastruktury drogowej do potrzeb transportu publicznego (np. deklaracja samorządu do uruchomienia linii autobusowej przebiegającej daną drogą).  <b>Perspektywa 2028+:</b>  W pierwszej kolejności powinny być realizowane inwestycje drogowe, na których odpowiedni organizator transportu zadeklaruje całoroczną	<b>Perspektywa 2021-2027:</b>  I kwartał 2024  <b>Perspektywa 2028+:</b>  IV kwartał 2027	Programowa Strategiczna



Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

Lp.	Wniosek wynikający z badania (nr strony w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia rekomendacji	Termin wdrożenia rekomendacji (kwartał)	Klasa rekomendacji
	transportu publicznego na obszarze powiatów, w których były realizowane. (strony 45-59)			ofertę przewozową w transporcie publicznym.		
8.	Duże znaczenie dla skuteczności realizacji założeń programu ma stopień przygotowania Beneficjentów do realizacji inwestycji transportowych – posiadanie gotowej dokumentacji projektowej oraz niezbędnych uzgodnień i pozwoleń znacząco zwiększa szanse realizacji zakładanych celów programu. Realizacja projektów na wczesnym etapie programu regionalnego przyczyniła się także do poniesienia zakładanych kosztów, które nie rosły w kolejnych latach. (strony 33-34)	Zachęcenie potencjalnych Beneficjentów do jak najszybszego przygotowania dokumentacji i otrzymania niezbędnych pozwoleń.	IZ FEL 2021-2027	Utrzymać dotychczasowe praktyki realizacji przygotowanych projektów (dokumentacja projektowa, uzgodnienia, pozwolenia).  W okresie poprzedzającym rozpoczęcie naborów należy przeprowadzić wśród potencjalnych Beneficjentów szeroką kampanię zachęcającą do jak najszybszego przygotowania niezbędnych dokumentów (szczególnie dla trybu niekonkurencyjnego).	IV kwartał 2023	Programowa Strategiczna

Lp.	Wniosek wynikający z badania (nr strony w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia rekomendacji	Termin wdrożenia rekomendacji (kwartał)	Klasa rekomendacji
9.	<p>Badanie wykazało, że w przypadku m.in. DW 815 zastosowano szereg dobrych praktyk związanych z budową rozwiązań pieszych, rowerowych, dostosowanych do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, jednak sposób wdrażania tych praktyk na różnych inwestycjach jest różny.</p> <p>Zaobserwowano, że w przypadku inwestycji realizowanych przez LZDW poziom zastosowanych rozwiązań był bardzo wysoki, w odróżnieniu od inwestycji lokalnych, co może mieć związek z problemami kadrowymi w urzędach. (strony 92-94)</p>	<p>Wydanie publikacji na temat dobrych praktyk i zobowiązanie Beneficjentów do stosowania wskazanych rozwiązań w tym zakresie.</p>	<p>IZ FEL 2021-2027</p> <p>Departament Infrastruktury i Majątku Województwa UMWL</p>	<p>Przygotowanie publikacji (w formie np. poradnika/broszury) przedstawiającej dobre praktyki związane z organizacją ruchu pieszych i rowerzystów w ciągach dróg, a także rozwiązań potrzeb osób z niepełnosprawnościami, które mogłyby być stosowane przede wszystkim przez inne samorządy (głównie gminne i powiatowe) na obszarze województwa, ale także w innych częściach kraju, mogące być beneficjentami FEL 2021-2027.</p> <p>Publikacja powinna zawierać następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• podział na rozwiązania dotyczące pieszych, rowerzystów, osoby o ograniczonej mobilności (np. osoby z niepełnosprawnościami,</li> </ul>	<p>IV kwartał 2024</p>	<p>Horyzontalna</p> <p>Operacyjna</p>

Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

Lp.	Wniosek wynikający z badania (nr strony w raporcie)	Treść rekomendacji	Adresat rekomendacji	Sposób wdrożenia rekomendacji	Termin wdrożenia rekomendacji (kwartał)	Klasa rekomendacji
				<p>rodzice z wózkami dziecięcymi, osoby starsze);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• wybrane, najważniejsze standardy projektowe;</li> <li>• odniesienie się do projektowania uniwersalnego;</li> <li>• przykłady rozwiązań z inwestycji realizowanych w ramach RPO WL 2014-2020;</li> <li>• przykłady złych rozwiązań – zgodnych ze standardami, ale niewpisujących się w zasady projektowania uniwersalnego.</li> </ul> <p>Publikacja powinna być nakierowana przede wszystkim na rozwiązania związane z transportem.</p>		



## Spis rysunków

Rysunek 1. Etapy realizacji badania .....	19
Rysunek 2. Liczba projektów realizowanych w ramach OP 8 RPO WL 2014-2020 .....	21
Rysunek 3. Wartość projektów realizowanych w ramach OP VIII RPO WL 2014-2020 [w zł] ...	21
Rysunek 4. Wartość projektów drogowych dla poszczególnych działań [w zł].....	23
Rysunek 5. Rozkład przestrzenny inwestycji w ramach Interwencji .....	24
Rysunek 6. Budowa kładki w Lubartowie .....	39
Rysunek 7. Azyl dla pieszych, obniżony krawężnik oraz linie ostrzegawcze dla osób niewidomych i niedowidzących na przejściu dla pieszych przez DW 815 w Parczewie.....	45
Rysunek 8. Tunel pieszo-rowerowy przy DW 815 .....	45
Rysunek 9. Droga powiatowa w powiecie chełmskim .....	46
Rysunek 10. Zjazd dla osób z niepełnosprawnościami i chodnik przy drodze powiatowej w Brzeźnie .....	52
Rysunek 11. Droga powiatowa prowadząca do Muzeum Zamojskich w Kozłowie (powiat lubartowski).....	57
Rysunek 12. Zachwaszczony chodnik przy drodze powiatowej w Sobiborze - powiat włodawski .....	60
Rysunek 13. Zrewitalizowana LK 30 na odcinku Parczew – Lubartów .....	62
Rysunek 14. Tabor kolejowy zakupiony w ramach RPO WL 2014-2020 .....	63
Rysunek 15. Podłoga pojazdu szynowego nie znajduje się na równi z powierzchnią peronu – LK 30.....	64
Rysunek 16. Chodnik prowadzący do przystanku osobowego w Zabelu .....	65
Rysunek 17. Wypadki na LK 30 Lubartów Parczew w latach 2015-2022 .....	67
Rysunek 18. Liczba przejazdów na 1 mieszkańca w województwie lubelskim w latach 2010-2021.....	76
Rysunek 19. Zmiana czasu dojazdu z gmin województwa lubelskiego do Lublina w latach 2015-2023 .....	80
Rysunek 20. Korelacje między poziomem obsługi komunikacyjnej gmin, a długością dróg poddanych interwencji.....	83

Ocena efektów wsparcia w ramach osi VIII Mobilność regionalna i ekologiczny transport w RPO WL 2014-2020

Rysunek 21. Wskaźnik liczby samochodów na 1000 mieszkańców powiatów województwa lubelskiego w latach 2014 i 2021 .....	84
Rysunek 22. Średni wzrost zarobków w 2022 roku względem 2014 roku w powiatach [%] .....	85
Rysunek 23. Droga powiatowa w powiecie hrubieszowskim .....	90



## Spis tabel

Tabela 1. Nabory związane z infrastrukturą drogową .....	25
Tabela 2. Wskaźniki rezultatu dla działań związanych z infrastrukturą drogową .....	27
Tabela 3. Wskaźniki produktu dla działań związanych z infrastrukturą drogową .....	27
Tabela 4. Nabory związane z infrastrukturą kolejową (działanie 8.3).....	29
Tabela 5. Wskaźniki rezultatu dla działania związanego z infrastrukturą kolejną.....	31
Tabela 6. Wskaźniki produktu dla działania związanego z koleją .....	31
Tabela 7. Różnica w liczbie zdarzeń drogowych w latach 2015 i 2021 .....	49
Tabela 8. Średni dobowy ruch roczny na zmodernizowanych drogach: pojazdy silnikowe ogółem (poj./dobę) .....	52
Tabela 9. Symulacja oszczędności czasu dla wybranych odcinków budowanych dróg wojewódzkich .....	54
Tabela 10. Ranni i zabici w zdarzeniach drogowych na drogach poddanych interwencji.....	55
Tabela 11. Jednostkowe koszty eksploatacji pojazdów – zł/pojazdokilometr .....	56
Tabela 12. Obciążenie LK 30 w 2015 i 2022 roku .....	68
Tabela 13. Połączenia realizowane na zmodernizowanym w ramach RPO WL 2014-2020 odcinku LK 30 .....	73
Tabela 14. Wskaźnik wymiany pasażerskiej na jednego mieszkańca w województwie lubelskim w 2021 roku.....	74
Tabela 15. Wskaźnik wykorzystania kolei na 1 mieszkańca .....	77
Tabela 16. Zmiany w zakresie czasu przejazdu z gmin do Lublina .....	78
Tabela 17. Zmiany czasu przejazdu do Lublina z gmin, w których realizowano inwestycje drogowe .....	78
Tabela 18. Wskaźnik skomunikowania gmin, w których zrealizowano inwestycje drogowe, transportem publicznym .....	81
Tabela 19. Dobre praktyki - projekty drogowe .....	92
Tabela 20. Wnioski i rekomendacje .....	103