

Otrzymano (Received): 10.11.2020

Otrzymano poprawioną wersję (Received in revised form): 19.12.2020

Zaakceptowano (Accepted): 23.12.2020

Opublikowano (Published): 31.12.2020

## DOSTĘPNOŚĆ TRANSPORTOWA AGLOMERACJI RZESZOWSKIEJ W KONTEKŚCIE REALIZOWANYCH I PLANOWANYCH INWESTYCJI W INFRASTRUKTURZE KOLEJOWEJ

### *Transport accessibility of the Rzeszów agglomeration in the context of ongoing and planned investments in railway Infrastructure*

**Beata Gierczak-Korzeniowska**

Katedra Ekonomiki i Zarządzania, Instytut Ekonomii i Finansów, Uniwersytet Rzeszowski, Ćwiklińskiej 2, 35-601 Rzeszów

e-mail: beatagierczak@ur.edu.pl



<https://orcid.org/0000-0003-2460-2543>

#### **Cytacja:**

Gierczak-Korzeniowska B., 2020, Dostępność transportowa aglomeracji rzeszowskiej w kontekście realizowanych i planowanych inwestycji w infrastrukturze kolejowej, *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG*, 23(5), 53–60.

**Streszczenie:** Artykuł omawia znaczenie inwestycji w infrastrukturze kolejowej dla poprawy dostępności transportowej aglomeracji rzeszowskiej. W przypadku intensywnie rozwijającej się i poszerzającej swoje granice aglomeracji rzeszowskiej, dostępność odgrywa kluczową rolę nie tylko w określaniu wartości nieruchomości zarówno mieszkaniowych, jak i komercyjnych, ale przede wszystkim w realizowaniu potrzeb związanych z przemieszczaniem się mieszkańców regionu z jednego miejsca do drugiego (do pracy, szkoły itp.). Dostępność transportowa jest więc ważnym elementem organizacji przestrzeni i ma istotny wpływ na poziom oraz tempo rozwoju społeczno-gospodarczego regionu. Publikacja składa się z części teoretycznej i studium przypadku w postaci charakterystyki kilku projektów inwestycyjnych w infrastrukturze transportu kolejowego. Celem pracy jest przedstawienie wpływu planowanych i realizowanych inwestycji w transporcie kolejowym na poprawę dostępności transportowej, a tym samym na poziom i jakość życia mieszkańców aglomeracji rzeszowskiej. Rozważania uzupełniono próbą oceny obecnej dostępności transportowej regionu oraz zmian, jakie nastąpią w wyniku zrealizowanych inwestycji.

**Słowa kluczowe:** dostępność transportowa, aglomeracja rzeszowska, inwestycje, infrastruktura kolejowa, kolej aglomeracyjna

**Abstract:** The article discusses the importance of investments in railway infrastructure for improving the transport accessibility of the Rzeszów agglomeration. For an intensively developing and expanding Rzeszów agglomeration, accessibility plays a key role not only in determining the value of residential and commercial real estate but, above all, in meeting the needs related to the mobility of the region's inhabitants from one place to another (e.g. to work or school). Therefore, transport accessibility is an important element of spatial organization and has a significant impact on the level and pace of the socio-economic development in the region. The paper consists of a theoretical part and a case study characterising several investment projects in the railway transport infrastructure. The aim of the article is to present the impact planned and implemented investments in rail transport to improvement of accessibility, and thus the level and quality of life of the inhabitants of the Rzeszów agglomeration. The considerations were supplemented with an attempt to assess the current transport accessibility in the region and the changes that will occur as a result of the implemented investments.

**Keywords:** transport accessibility, the Rzeszów agglomeration, investments, railway infrastructure, agglomeration railway

## Wstęp

Właściwie rozwinięta infrastruktura transportu może oddziaływać stymulująco na dany obszar, zwiększając jego rolę i konkurencyjność względem otoczenia (Fajri, Kartika, 2016). Może również podnosić atrakcyjność regionu w aspekcie lokalizacji nowych inwestycji, napływu kapitału lub transferu technologii. W uproszczeniu należy stwierdzić, iż sprawnie działający system transportowy jest uwarunkowany istniejącym ilościowym i jakościowym potencjałem infrastruktury (Wróbel, 2020). Dodatkowo, liczne badania międzynarodowe zwiększyły przeświadczenie, że istnieją ścisłe powiązania między inwestycjami transportowymi a lepszymi wynikami gospodarczymi przedsiębiorstw oraz regionów (Crescenzi, Rodríguez-Pose, 2012; Albarran i in., 2013; Redding, Turner, 2014).

Nie bez znaczenia pozostaje także wdrażanie innowacji transportowych, które odgrywają bardzo dużą rolę dla strategii i polityki inwestowania w infrastrukturę transportową. Procesy innowacyjne w zakresie infrastruktury kolejowej ukierunkowane są na zwiększenie możliwości wkomponowania jej w różne wymiary przestrzeni (Burnewicz, 2008). Ważnym elementem organizacji przestrzeni, mającym istotny wpływ na zróżnicowanie funkcjonalności poszczególnych regionów jest dostępność transportowa.

Stworzenie odpowiedniego poziomu dostępności transportowej na danym obszarze należy uznać zatem za konieczne dla jego rozwoju. Jego poprawa, sprzyjająca poczuciu większej dostępności rynkowej, zwiększa współpracę w zakresie społecznego podziału pracy, sprzyja poprawie produktywności i efektywności pracy, a także obniża koszty pracy oraz wzmacnia integralność wewnętrzną i transregionalną (Kwarciński, 2011; Grzywacz, Burnewicz, 1989). Z kolei brak dostępności transportowej i łączności ma silny wpływ na osoby z ograniczonym dostępem do prywatnego transportu, takie jak dzieci, osoby starsze, osoby niepełnosprawne i osoby o ograniczonej sprawności ruchowej (Kenyon i in., 2002).

Celem artykułu jest zatem przedstawienie wpływu planowanych i realizowanych inwestycji w transporcie kolejowym na poprawę dostępności transportowej, a tym samym na poziom i jakość życia mieszkańców aglomeracji rzeszowskiej. W związku z powyższym sformułowano następujące pytania:

1. Jaka jest rola infrastruktury transportu kolejowego w rozwoju regionu?
2. Jak obecnie wygląda dostępność transportowa aglomeracji rzeszowskiej i jej powiązania z regionem?
3. Czy realizowane oraz planowane inwestycje w transporcie kolejowym przyczynią się do po-

prawy dostępności oraz redukcji dysproporcji regionalnych?

4. Jakich korzyści społeczno-gospodarczych należy się spodziewać po zrealizowaniu projektów inwestycyjnych?

Publikacja składa się z części teoretycznej i studium przypadku w postaci charakterystyki kilku projektów inwestycyjnych w infrastrukturze transportu kolejowego. Odpowiedziom na postawione pytania podporządkowana została struktura artykułu. Wśród metod badawczych zastosowanie znalazła analiza, w tym analiza dokumentów oraz wywiad swobodny. Przeprowadzono go z pracownikiem UM, odpowiedzialnym za nadzór przy przebudowie stacji Rzeszów Główny oraz za projekt PKA. Podstawowe źródło danych stanowiły m.in.: Studium Wykonalności dla projektu „Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej” uzyskane z Urzędu Marszałkowskiego w Rzeszowie, Program funkcjonalno-użytkowy. Budowa punktu obsługi technicznej wraz z zapleczem w Rzeszowie” oraz Studium wykonalności dla zadania Poprawa stanu technicznego infrastruktury obsługi podróżnych.

## 1. Inwestycje w infrastrukturze kolejowej a dostępność transportowa

Dostępność transportowa jest głównym „produktem” systemu transportowego. Określa przewagę lokalizacyjną obszaru (regionu, miasta) w stosunku do wszystkich obszarów. Niezmiernie ważną rolę w aspekcie dostępności odgrywa infrastruktura transportowa (tj. sieci i punkty), która będąc kluczowym składnikiem systemu transportowego i jednocześnie elementem zagospodarowania przestrzennego w swojej najbardziej uproszczonej formie umożliwia lepszy dostęp do różnych miejsc (Biosca i in., 2013). Celnie ujmuje to Hanson (1995), pisząc, że dostępność wyraża relację przestrzenną między wybranymi miejscami. Dostępność można zdefiniować także jako ułatwienie lub możliwości, dzięki którym można dotrzeć do podstawowych usług z danej lokalizacji przy użyciu określonego systemu transportowego (Gutierrez, 2009). Dostępność jest więc szansą skorzystania z pewnych funkcji lub szansą zajścia interakcji przestrzennej w celu realizacji konkretnej potrzeby (Guzik i in., 2016).

Najczęściej bada się i mierzy dostępność w kontekście systemów transportowych i ich funkcjonowania. Jest ona niezwykle istotnym parametrem określającym atrakcyjność poszczególnych miejsc dla zamieszkania (jako element poziomu życia) czy prowadzenia działalności gospodarczej (jako składnik działalności inwestycyjnej) (Komornicki i in., 2010). Dzięki kluczowemu dla życia człowieka i jego dobrobytu znaczeniu dostępności do edukacji czy służby

zdrowia, dostępność może być wyznacznikiem szans życiowych (Pacione, 1989), a jej brak podstawowym czynnikiem wykluczenia społecznego (Farrington, 2007).

Wykluczone społecznie mogą być osoby, które z różnych przyczyn nie mogą korzystać z transportu (np. niepełnosprawność, ubóstwo, brak transportu publicznego), ale i takie które mogą mieć coraz większą trudność w realizacji podstawowych potrzeb na skutek postępującej separacji istotnych życiowych miejsc (mieszkanie, nauka, ośrodki zdrowia, praca). I wreszcie dość często z wykluczeniem transportowym mamy do czynienia w przypadku osób starszych lub zamieszkujących wsie i małe miejscowości oddalone od skupisk miejskich.

Dostępność ma zatem istotne znaczenie społeczno-gospodarcze. Determinuje bowiem lokalizację wielu przedsięwzięć gospodarczych oraz wpływa na ich zasięg oddziaływania.

Jednym z decydujących składników systemu transportowego jest infrastruktura transportu kolejowego. O jej znaczeniu i randze dla rozwoju kraju i regionu świadczą m.in. zapisy zawarte w nowej Strategii Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 r. (*Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030*, 2019). W dokumencie tym wskazano „mankamenty” dotyczące transportu kolejowego w Polsce, które wymagają koniecznych i szybkich zmian. Znalazły się tam takie kwestie, jak: duży stopień zużycia wielu elementów infrastruktury liniowej i punktowej, brak spójnej sieci kolejowej i liczne, brakujące fragmenty sieci, wynikające z przyczyn historycznych, niezadowolająca jakość techniczna wielu odcinków linii kolejowych oraz infrastruktury punktowej, wpływająca na prędkość pociągów, nierównomierność regionalnego rozmieszczenia i dostępności sieci, w tym występujące obszary peryferyjne wymagające lepszego włączenia do sieci transportowej, brak sieci dostosowanej do dużej prędkości ruchu kolejowego, wciąż nieefektywne i kosztowne rozwiązania dotyczące zapobiegania negatywnym oddziaływaniom na środowisko oraz niezadowolający poziom standaryzacji informacyjnej na stacjach pasażerskich.

Wszystkie wyżej przedstawione „mankamenty” w odniesieniu do transportu kolejowego dotyczą uwarunkowań o charakterze infrastrukturalnym i organizacyjnym. Bez infrastruktury w postaci linii kolejowej pociąg nie dojedzie, bez stacji lub przystanku nie będzie możliwe zatrzymanie pociągu w celu wymiany pasażerów. Dlatego oprócz podstawowych elementów o charakterze punktowym i liniowym, podejmując działania inwestycyjne mające na celu poprawę dostępności kolejowej przewozów pasażerskich, należy wziąć pod uwagę także częstotliwość kursowania i odstępy pomiędzy pociągami na

danym odcinku linii lub relacji (liczba pociągów na dobę i cykliczność) (Bocheński, 2018), kategorie obsługiwanych pociągów na danej stacji lub przystanku, skomunikowanie pociągów na stacjach węzłowych oraz zagęszczenie stacji i przystanków na trasie.

Kolejową dostępność czasową warunkują następujące czynniki:

- stan infrastruktury, w tym: dopuszczalne prędkości i system sterowania ruchem kolejowym;
- stosowany tabor, np. zespoły trakcyjne mają znacznie lepsze osiągi techniczne, a zwłaszcza przyśpieszenie od tradycyjnych składów wagonowych oraz są dwukierunkowe – brak konieczności manewrów lokomotywami na stacjach w przypadku zmiany kierunku jazdy (Raczyński, 2006);
- częstotliwość kursowania (liczba kursów – połączeń – w jednostce czasu np. na godzinę, dobę) i skomunikowanie – szczególnie istotne w przypadku podróży z przesiadką;
- liczba i długość postojów na stacjach – uzależniona od kategorii pociągu oraz wielkości potoków pasażerskich i stosowanego taboru (wymiana podróżnych na stacjach) (Bocheński, 2018).

Mówiąc o dostępności transportowej, należy jeszcze wspomnieć o czasie dojścia lub dojazdu do środka transportu (przystanku, stacji itp.) oraz czasie przejazdu środkiem transportu, który w przypadku transportu kolejowego, przy obecnie rosnącej kongestii, wydaje się być najkorzystniejszy. Warto przy tym nadmienić, że inwestycje i rozwój infrastruktury kolejowej w istotny sposób wpływają na ograniczenie negatywnych skutków i dominacji indywidualnego transportu samochodowego (Banister i in., 2000).

## 2. Aglomeracja rzeszowska – układ i uwarunkowania transportu kolejowego

Rzeszów jako największe miasto południowo-wschodniej Polski i stolica województwa podkarpackiego, stanowi centralne miasto aglomeracji rzeszowskiej. Jest także członkiem Unii Metropolii Polskich. Pełni funkcję głównego ośrodka administracyjnego, przemysłowego, handlowo-usługowego, akademickiego i kulturalnego w tej części kraju (Kudełko, 2007). Aglomeracja rzeszowska jest aglomeracją monocentryczną. Według Swianiewicza i Klimskiej (2005), w skład aglomeracji rzeszowskiej wchodzi m.in. następujące gminy: Rzeszów, Łańcut, Dynów, Głogów Małopolski, Tyczyn, Boguchwała, Białobrzegi, Czarna, Krasne, Świlcza oraz Trzebownisko.

W transporcie kolejowym oś transportową województwa stanowi linia E-30 łącząca Kraków z Lwowem (jedyna odnotowująca duży ruch składów pasażerskich). Drugim istotnym szlakiem jest linia

nr 68<sup>1</sup> z Przeworska do Stalowej Woli (posiada duże znaczenie w transporcie towarowym). Obsługę kolejową obszarów położonych w oddaleniu od tych linii należy określić niestety jako słabą lub nie ma jej wcale. Dostępność kolejowa regionu w skali kraju jest niska, a jej wewnętrzne zróżnicowanie przestrzenne odpowiada układowi odnotowanemu w dostępności drogowej, przy czym polaryzacja jest jeszcze większa (sytuacja części wschodniej jest relatywnie nieco lepsza, zaś południowej wyraźnie jeszcze gorsza) (*Program strategiczny rozwoju transportu województwa podkarpackiego do roku 2023*, 2015).

Dobra dostępność kolejowa do Rzeszowa występuje tylko w układzie wschód–zachód. W zakresie infrastruktury kolejowej sytuacja poszczególnych powiatów jest zróżnicowana. Przez obszar powiatu kolbuszowskiego przebiega jednotorowa, niezelektryfikowana linia nr 71 (Ocice–Rzeszów), której znaczenie wzrasta. Przez powiaty niżański, leżajski i przeworski przechodzi dwutorowa, zelektryfikowana linia nr 68 (Lublin–Przeworsk), która między Przeworskiem a Stalową Wolą wchodzi w skład sieci kompleksowej TEN-T. Jest ona ważna przede wszystkim dla przewozów towarowych. Natomiast w przewozach pasażerskich wykorzystuje się ją głównie w ruchu o zasięgu regionalnym. Ponadto przez teren powiatu przeworskiego poprowadzona jest linia magistralna (nr 91/E-30), należąca do sieci bazowej TEN-T. Powiat lubaczowski posiada dostęp do jednotorowej, niezelektryfikowanej linii nr 101 (Munina–Hrebenne). Łączy ona m.in. Werchratę, miejscowość uzdrowską Horyniec-Zdrój i Basznię ze stolicą powiatu. Przez powiat strzyżowski przebiega jednotorowa, niezelektryfikowana linia kolejowa nr 106 (Rzeszów–Jasło), łącząca miejscowości, takie jak Czudec, Strzyżów i Frysztak.

Regionalny osobowy transport kolejowy w województwie podkarpackim od 1990 r. traci na znaczeniu na rzecz transportu drogowego. Uwarunkowane jest to m.in. różną dostępnością transportową miejscowości do istniejących linii kolejowych i konkurencją komunikacji autobusowej. Oferta przewozowa pociągów PKP Intercity S.A. pełni rolę uzupełniającą wobec Przewozów Regionalnych Sp. z o.o. na liniach dalekobieżnych w kierunku Lwowa, Krakowa, Katowic, Wrocławia, Poznania, Szczecina, Lublina oraz Warszawy (*Program strategiczny rozwoju transportu województwa podkarpackiego do roku 2023*, 2015).

Spośród wszystkich 859 przejazdów kolejowych w województwie podkarpackim 472 obiekty to prze-

jazdy publiczne niestrzeżone. Najwięcej przejazdów niestrzeżonych jest m.in. na linii nr 25 Skarżysko-Kamienna–Ocice (odcinek linii o znaczeniu państwowym, wchodzący w ciąg linii kolejowej Łódź Kaliska–Dębica). Stanowią one zagrożenie dla bezpieczeństwa oraz wpływają na zmniejszenie prędkości pociągów poruszających się po danej linii kolejowej. Stan techniczny większości dworców oraz pozostałej infrastruktury kolejowej służącej obsłudze pasażerów (stacje i przystanki osobowe) należy określić jako niezadowalający. Obiekty towarzyszące liniom kolejowym są niedoinwestowane oraz niedostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Wśród problemów aglomeracji rzeszowskiej, w tym Rzeszowa, w odniesieniu do infrastruktury kolejowej można ponadto wymienić:

- duży stopień zużycia wielu elementów infrastruktury liniowej i punktowej,
- brak powiązań kolejowych regionu z Warszawą oraz ośrodkami regionalnymi,
- słaba dostępność kolejowa południowej części regionu,
- brak połączenia kolejowego Portu Lotniczego Rzeszów-Jasionka z centrum miasta Rzeszów oraz z obszarami przyległymi,
- niezadowalająca jakość techniczna wielu odcinków linii kolejowych oraz infrastruktury punktowej, wpływająca na prędkość pociągów,
- brak sieci dostosowanej do dużej prędkości ruchu kolejowego,
- nierównomierność regionalnego rozmieszczenia i dostępności sieci, w tym występujące obszary peryferyjne wymagające lepszego włączenia do sieci transportowej,
- problem wykluczenia komunikacyjnego niektórych obszarów.

Dodatkowo negatywnym zjawiskiem w systemie transportu kolejowego jest brak stabilności, ciągłości w rozkładzie jazdy pociągów oraz uboga oferta przewozowa, co dodatkowo zniechęca potencjalnych pasażerów do tego środka transportu<sup>2</sup>.

Mając zatem powyższe na uwadze polityka transportowa w województwie koncentruje się na uwzględnieniu jako priorytetowych takich inwestycji w kolejnictwie, które mają duże znaczenie dla rozwoju regionu, jak: poprawa powiązań z Polską centralną (Warszawa), integracja transportu publicznego w węzłach kolejowych w ciągu trasy E-30, połączenie portu lotniczego Rzeszów-Jasionka z centrum Rzeszowa czy zmniejszenie oderwania komunikacyjnego południowej części województwa. Ich skuteczna realizacja

<sup>1</sup> Zapis numerów linii kolejowych, którymi posługuje się autor w niniejszej pracy, pochodzi z dokumentów otrzymanych od PKP PLK S.A. Są to studia wykonalności dla projektu lub zadania wykazane w piśmiennictwie na końcu artykułu.

<sup>2</sup> Informacje pozyskane w trakcie wywiadu z pracownikiem UM, który odpowiada za projekty w transporcie kolejowym.



wiąże się nieodzownie z możliwościami finansowymi samorządu województwa oraz poszczególnych samorządów regionalnych. Finansowanie uwzględni dostępne formy wsparcia UE, środki budżetu państwa, środki własne województwa oraz środki pochodzące z innych źródeł finansowania. Planuje się, iż nakłady finansowe pochodzić będą z następujących źródeł:

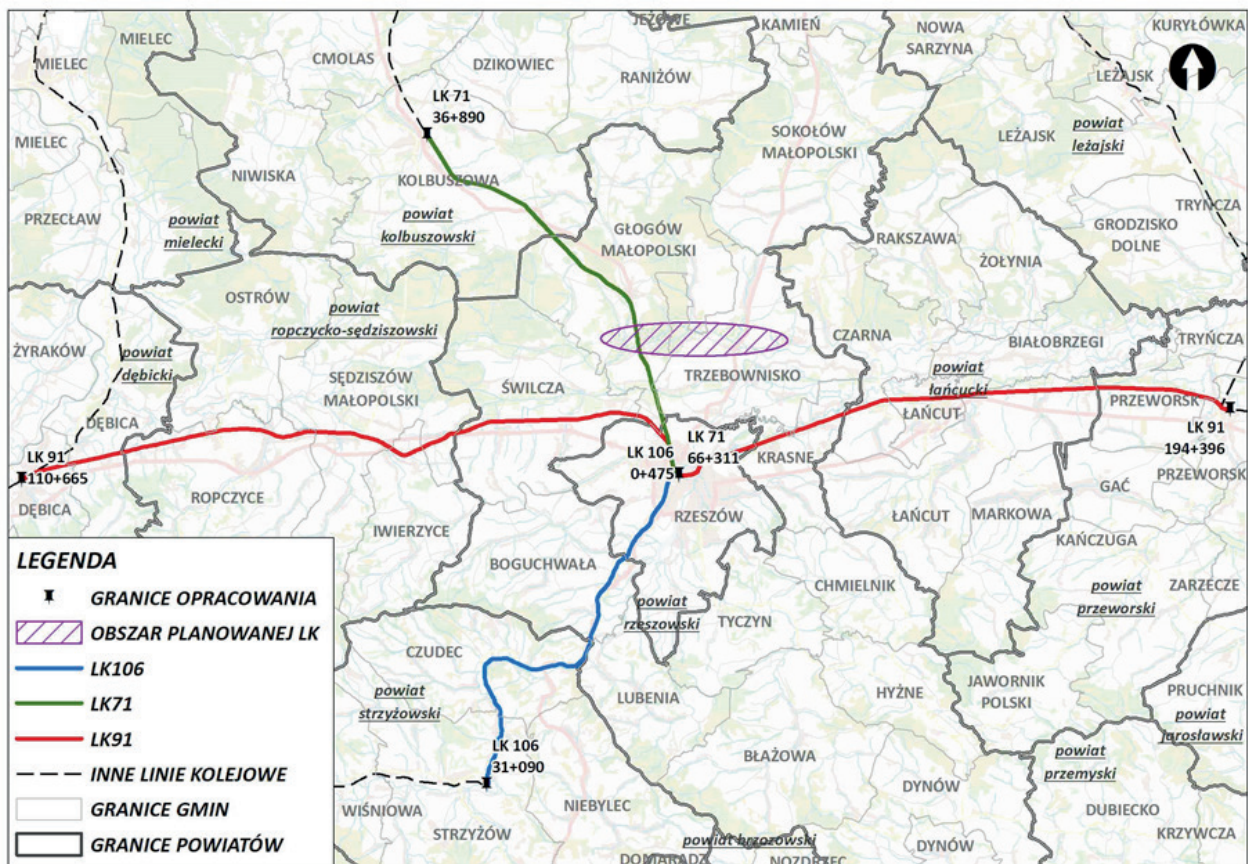
- zagraniczne środki publiczne: środki pochodzące z budżetu Unii Europejskiej w ramach Polityki Spójności i innych polityk Unii Europejskiej, kredyty międzynarodowe instytucji finansowych oraz inne środki pomocowe;
- krajowe środki publiczne: budżet województwa, budżet jednostek samorządu terytorialnego, budżet jednostek oraz form organizacyjno-prawnych sektora finansów publicznych (np. PKP PLK SA), budżet państwa, państwowe fundusze celowe (np. Fundusz Kolejowy) oraz inne dostępne instrumenty finansowe wsparcia publicznego;
- inne źródła finansowania, np.: potencjał inwestycyjny jednostek samorządu terytorialnego województwa podkarpackiego, środki prywatne inwestorów m.in. w systemie partnerstwa publicz-

no-prywatnego, środki uzyskiwane dzięki stopniowemu wdrażaniu zasad: „zanieczyszczający płaci” oraz „użytkownik płaci”, a także mechanizmy norweskie i kredyty komercyjne.

### 3. Inwestycje w aglomeracji rzeszowskiej

Jedną z inwestycji, która ma zwiększyć dostępność transportową aglomeracji rzeszowskiej i zaspokoić potrzeby transportowe jej mieszkańców jest budowa podmiejskiej kolei aglomeracyjnej (PKA). Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w województwie podkarpackim, w powiatach: dębickim, rzeszowskim, łańcuckim, przeworskim, kolbuszowskim oraz strzyżowskim. Sieć komunikacyjna PKA ma charakter policentryczny wokół Rzeszowa. Zarówno sieć kolejowa, jak i sieć drogowa są usytuowane w tych samych korytarzach komunikacyjnych. PKA obejmie swym obszarem gminy zlokalizowane w obrębie linii kolejowych biegnących od Dębicy do Przeworska oraz od Kolbuszowej po Strzyżów.

Na terenie tych gmin zostanie rozbudowana infrastruktura okołoprzystankowa i dojazdowa do dworców i stacji kolejowych. Inwestycja dotyczy pro-



Ryc. 1. Zakres geograficzny przebiegu analizowanych odcinków linii nr 71, 91, 106 oraz linii kolejowej do Portu Lotniczego Rzeszów–Jasionka na tle województwa podkarpackiego.

Źródło: Studium wykonalności dla projektu: Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA.

jektu liniowego w zakresie dobudowy nowych torów mijanek oraz budowy nowej linii do Portu Lotniczego Rzeszów–Jasionka. Zawiera w sobie także wiele elementów punktowych w zakresie przebudowy lub budowy infrastruktury przystankowej (*Studium wykonalności dla projektu: Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA*, 2017). Elementami uzupełniającymi system będą: parkingi Park & Ride w wyznaczonych lokalizacjach dla samochodów osobowych i rowerów, komunikacja dowozowa (autobusów o charakterze miejskim lub podmiejskim kursujących do/od linii kolejowych) do pociągów PKA finansowana przez miasta powiatowe i pełniąca dodatkowo funkcję miastotwórczą dla danych ośrodków, wspólny bilet na przejazd (bilety strefowe obejmujące pociągi PKA i komunikację miejską), docelowo także komunikację regionalną autobusową, zintegrowana informacja pasażerska w czasie rzeczywistym, obejmująca wszystkie elementy łańcucha podróży (pociąg+autobus) pod względem rozkładów jazdy, ich tabelarycznej wersji, taryfy i praw pasażera (*Studium wykonalności dla projektu: Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA*, 2017).

Niezmiernie ważnym elementem projektu PKA i zupełnie nowym będzie budowa połączenia kolejowego centrum miasta Rzeszowa z Portem Lotniczym Rzeszów–Jasionka. W tym celu niezbędna jest budowa toru o długości ok. 5 km, odgałęziającego się od linii nr 71 i zakończonego na stacji końcowej przy terminalu na terenie Portu Lotniczego. Stacja końcowa (m.in. peron wyspowy długości 150 mb i wysokości  $h = 0,55$  m) ma znajdować się w rejonie Terminala na terenie Portu Lotniczego (*Studium wykonalności dla zadania: „Budowa drogi kolejowej Warszawa–Rzeszów przez Kolbuszową na odcinku Skarżysko-Kamienna– Sandomierz–Ocice–Rzeszów” ETAP III. Koncepcja obsługi transportem kolejowym Portu Lotniczego Rzeszów–Jasionka*, 2009).

Odnosząc się zatem do znaczenia inwestycji dla poprawy dostępności transportowej aglomeracji rzeszowskiej i jej wpływu na rozwój społeczno-gospodarczy przewiduje się, że PKA:

- zapewni wygodne, bezpieczne i szybkie połączenie zewnętrznych stref aglomeracji z jej centrum;
- umożliwi częstsze kursowanie pociągów (przezozy w systemie od drzwi do drzwi), a tym samym dobre skomunikowanie z innymi pociągami i współpracę z pozostałymi środkami transportu. Oferta na obszarze PKA zapewni połączenia głównych generatorów ruchu dwa razy (co 30 minut) w godzinach szczytu (zasadniczo 6:00-9:00, 14:00-18:00 z niewielkimi odstępstwami) i przyczyni się do konkurencyjności sieci kolejowej<sup>3</sup>;

- skróci czas jazdy, poprawiona zostanie oferta przewozowa i zwiększona dostępność do transportu kolejowego na obszarze aglomeracji rzeszowskiej, a tym samym uprawnieniu ulegnie mobilność społeczeństwa;
- umożliwi bezpośrednie połączenie centrum miasta z Portem Lotniczym Rzeszów–Jasionka;
- zwiększy dostępność w ujęciu ekonomicznym poprzez minimalizację kosztów przemieszczania się;
- budowa przystanku Rzeszów Zachodni ułatwi dostęp do stolicy Podkarpacia i możliwość dojazdu do Kolbuszowej, Sandomierza i Stalowej Woli<sup>4</sup>.

Inwestycją powiązaną z PKA i kolejną planowaną na terenie aglomeracji rzeszowskiej jest zakup taboru wraz z budową zaplecza technicznego w rejonie stacji Staroniwa, która jest stacją węzłową. Budowa nowego zaplecza w rejonie tej stacji powiązana jest z jednoczesną przebudową trzech istniejących torów stacyjnych oraz budową nowej hali technologicznej. Zaplecze techniczne służyć będzie dla potrzeb utrzymania pojazdów kolejowych przeznaczonych do obsługi taboru połączeń PKA, jak również dla utrzymania pozostałych pojazdów kolejowych, których właścicielem jest Województwo Podkarpackie. Liczbę operacji technologicznych zaplecza w roku szacuje się na ok. 2000, a szacowany roczny czas operacji technologicznych wyniesie ok. 4000 godzin. Inwestycja warunkuje kolejową dostępność czasową poprzez szybką poprawę stanu infrastruktury.

W ramach projektu „Poprawa stanu technicznego infrastruktury obsługi podróżnych” przeprowadzono modernizację i rewitalizację przestarzałej i niedostosowanej pod wieloma względami do podróży stację Rzeszów Główny. Efektem inwestycji są nowe perony z systemem informacji dla podróżnych na tej stacji, dodatkowy – istniejący już – przystanek Rzeszów Zachodni, ułatwiający dostęp do kolei oraz zmodernizowane obiekty i wyższy poziom bezpieczeństwa. W ramach prowadzonych prac zainstalowany oraz przetestowany na stacji zostanie system sterowania ruchem. Dzięki nowym urządzeniom będzie

---

Powoduje to, że faktyczna ich dostępność w ramach jednego podsystemu obejmuje jedynie maksymalnie dwa kursy w godzinie szczytu. Podsystemy drogowe nie obejmują unifikacji z komunikacją miejską, która ma być zintegrowana taryfowo i rozkładowo z systemem kolei regionalnej i PKA. W efekcie system szynowy, zapewniając połączenia w szczytach co 30 minut, a poza nimi co 60 minut, tworzy atrakcyjny łańcuch podróży, umożliwiający zaspokojenie najważniejszych potrzeb przewozowych (dojazdy i powroty z pracy w dowolnej lokalizacji w Rzeszowie, miejsc nauki, przejazdu fakultatywne etc.).

<sup>3</sup> Obecna sieć drogowa opiera się na dużej liczbie kursów autobusów, w których obowiązują różne systemy biletowe.

<sup>4</sup> Informacje pozyskane w trakcie wywiadu z pracownikiem UM, który odpowiada za projekty w transporcie kolejowym.



można sprawniej przygotowywać trasy przejazdów pociągów. Zwiększy się też poziom bezpieczeństwa w obsłudze składów. Przebudowa dworca Rzeszów Główny umożliwi zwiększenie przepustowości linii kolejowych, przyczyni się także do poprawy dostępności transportu kolejowego ze szczególnym uwzględnieniem osób z ograniczoną możliwością poruszania się.

## Wnioski

Przygotowanie inwestycji infrastrukturalnych to złożony, wielowątkowy i wieloaspektowy proces wymagający konsultacji społecznych, nowych rodzajów specjalistycznych ekspertyz i informatycznej symulacji przyszłego funkcjonowania nowego obiektu. Dlatego do oceny inwestycji, których specyfiką jest: charakter obiektów użyteczności publicznej, duży zasięg przestrzennego oddziaływania, duży wpływ na kształtowanie życia społeczno-gospodarczego kraju i regionów, kluczowe znaczenie ma efektywność ekonomiczna. Do grupy tego typu inwestycji bez wątplenia należą transportowe przedsięwzięcia infrastrukturalne, generujące szeroki wachlarz efektów zewnętrznych, w tym środowiskowych, regionalnych i aglomeracyjnych (Adamowicz i in., 2017).

Inwestycje w infrastrukturę transportu kolejowego przynoszą liczne korzyści z punktu widzenia rozwoju regionu i nie powinny ograniczać się tylko do aspektu fizycznego wyrażonego jako wzrost liczby kilometrów torów kolejowych. Inwestycje w transporcie kolejowym, skutkujące większą dostępnością tego rodzaju transportu, są także w interesie kierowców samochodów i pasażerów przedsiębiorstw komunikacyjnych. Rozbudowa infrastruktury kolejowej, zarówno punktowej, jak i liniowej rzutuje na zmniejszenie ruchu samochodowego, a tym samym prowadzi do poprawy mobilności obu tych grup.

Aglomeracja rzeszowska to jedna z najmłodszych i najszybciej rozwijających się aglomeracji w Polsce, zmiany jej granic są konsekwencją włączenia przyległych gmin. Na obszarze aglomeracji odnotowuje się także stale zwiększającą się liczbę mieszkańców i rosnące zainteresowanie inwestorów, czego przejawem jest rozkwit nowych przedsiębiorstw oraz instytucji. Jednak, aby można było mówić o pełnym rozwoju społeczno-gospodarczym regionu i realizacji poszczególnych funkcji gospodarczych, niezbędne wydaje się inwestowanie w infrastrukturę transportu. Zauważa się bowiem wyraźny związek pomiędzy rozwojem gospodarczym a jakością infrastruktury transportowej i działalnością transportową – i to w każdej skali przestrzennej. Zachodzi tutaj sprze-

żenie zwrotne – tak jak dobra infrastruktura sprzyja rozwojowi gospodarczemu, tak jego efekty sprzyjają inwestycjom służącym poprawie tej infrastruktury. Przyczyniają się do tego wzrastające przychody podatkowe i rosnąca zamożność oraz kreowanie popytu na usługi transportowe i rozbudowa infrastruktury (Hoyle, Smith, 1998).

Podmiejska kolej aglomeracyjna na terenie aglomeracji rzeszowskiej służyć powinna przede wszystkim osobom zamieszkującym sąsiadujące z aglomeracją obszary i dojeżdżającym do pracy w większym ośrodku miejskim. Zaspokajać będzie potrzeby transportowe wewnątrz aglomeracji, służąc jako szybki i pewny środek transportu. Jej niekwestionowaną zaletą będzie integracja z transportem publicznym w miastach, przez które przebiega na różnych płaszczyznach: technicznej – budowa zintegrowanych węzłów przesiadkowych, systemów informacji wizualnej i elektronicznej, organizacyjnej – systemy wspólnego biletu, uzgadnianie tras, skoordynowanie rozkładów jazdy itp., handlowej – wspólna dystrybucja usług (informacja, odprawa handlowa). Na obszarach luźniejszej zabudowy podmiejskiej, okolicznych mniejszych ośrodków miejskich i osiedli, możliwe będzie także wygodne dotarcie na stację własnym samochodem lub rowerem i bezpieczne pozostawienie ich przy stacji/przystanku kolejowym (system Park & Ride).

Funkcję integracyjną różnych środków transportu publicznego w aglomeracjach powinny spełniać dworce kolejowe. Rozbudowa i modernizacja stacji Rzeszów Główny ma nie tylko wydzwięk wizerunkowy dla regionu, ale stanowi odpowiedź na współczesne wymagania i potrzeby podróżujących. Wzrost bezpieczeństwa, zwiększenie przepustowości linii kolejowych, a także poprawa dostępności transportu kolejowego ze szczególnym uwzględnieniem osób z ograniczoną możliwością poruszania się to niektóre z zalet inwestycji. Wydaje się więc, że zaplanowane i realizowane inwestycje w infrastrukturze transportu kolejowego na terenie aglomeracji rzeszowskiej przyczynią się do poprawy dostępności transportowej i zoptymalizują jakość przewozów pasażerskich.

Swego rodzaju ograniczenie w interpretacji i uogólnianiu powyższych wniosków może stanowić fakt ujęcia dostępności transportowej aglomeracji rzeszowskiej tylko przez pryzmat transportu kolejowego. Nie bez znaczenia pozostaje także kwestia nadal realizowanych inwestycji w infrastrukturze kolejowej, których ukończenie może stanowić przyczynek do dalszych i poszerzonych badań w oparciu o rzeczywiste dane osób korzystających z istniejącej infrastruktury oraz usług.

## Piśmiennictwo

- Adamowicz E., Borkowski P., Kamińska T., 2017, ENPY jako narzędzie oceny kosztów i korzyści w inwestycjach infrastrukturalnych w transporcie [w:] Pawłowska B., Adamowicz E. (red.), *Ekonomika transportu i logistyka. Kierunki współczesnych badań*, Zeszyty Naukowe UG, 64, 141-156.
- Albarran P., Carrasco R., Holl A., 2013, Domestic transport infrastructure and firms export market participation, *Small Business Economics*, 40(4), 879-898.
- Banister D., Stead D., Steen P., Dreborg K., Akerman J., Nijkamp P., Schleicher-Tapeser R., 2000, *European transport policy and sustainable mobility*, Spon Press, London–New York.
- Biosca O., Spiekermann K., Stępiak M., 2013, Transport Accessibility at Regional Scale, *Europa XXI*, 24, 5-17.
- Bocheński T., 2018, Badanie dostępności transportowej ze szczególnym uwzględnieniem kolei, [w:] Sitek S. (red.) *Stare i nowe problemy badawcze w geografii społeczno-ekonomicznej*, Polskie Towarzystwo Geograficzne Oddział Katowicki, Uniwersytet Śląski Wydział Nauk o Ziemi, Sosnowiec, 8, 103-121.
- Burnewicz J., 2008, *Nowoczesna wizja transportu i jej potencjalny wpływ na zagospodarowanie przestrzenne*, Studia. Polska Akademia Nauk. Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, t. 122.
- Crescenzi R., Rodríguez-Pose A., 2012, Infrastructure and regional growth in the European Union, *Papers in Regional Science*, 91(3), 487-513.
- Fajri K., Kartika T., 2016, The service quality of taxi in supporting tourism industry (case study in Bandung), *Asia Tourism Forum 2016 – The 12th Biennial Conference of Hospitality and Tourism Industry in Asia (ATF-16)*, 0508-0512.
- Farrington J., 2007, The new narrative of accessibility. Its potential contribution to discourses in (transport) geography, *Journal of Transport Geography*, 15, 319-330.
- Grzywacz W., Burnewicz J., 1989, *Ekonomika transportu*, WKiŁ, Warszawa.
- Gutierrez J., 2009, Transport and accessibility, *International Encyclopedia of Human Geography*, 410-417.
- Guzik R., Kołoś A., Gwosdz K., Biernacki W., Działek J., Kocaj A., Panecka-Niepsuj M., Wiedermann K., 2016, *Dostępność, relacje i powiązania przestrzenne w miejskim obszarze funkcjonalnym Olsztyna*, IGiGP UJ, Kraków.
- Hanson S., 1995, *The geography of urban transportation*, Guilford, New York.
- Hoyle B., Smith J., 1998, *Transport and development. Conceptual frameworks* [w:] Hoyle B., Knowles R. (red.), *Modern transport geography*, Wiley, Chichester, 13-40.
- Kenyon S., Lyons G., Rafferty J., 2002, Transport and social exclusion: investigating the possibility of promoting inclusion through virtual mobility, *Journal of Transport Geography*, 10(3), 207-219.
- Komornicki T., Śleszyński P., Rosik P., Pomianowski W., 2010, Dostępność przestrzenna jako przesłanka kształtowania polskiej polityki transportowej, *Biuletyn KPZK PAN*, 241.
- Kudełko J., 2007, Uwarunkowania rozwoju Rzeszowskiego Obszaru Metropolitalnego w systemie społeczno-gospodarczym i innowacyjnym województwa podkarpackiego, *Prace Komisji Nauk Ekonomicznych Sekcja Gospodarki Przestrzennej Komisji Nauk Ekonomicznych*, 25, 55-74.
- Kwarciański T., 2011, Dostępność transportowa jako przedmiot analizy teoretycznej, *Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego*, 644, *Problemy Transportu i Logistyki*, 14, 53-64.
- Pacione M., 1989, Access to urban services. The case of secondary school in Glasgow, *Scottish Geographical Magazine*, 105, 12-18.
- Program strategiczny rozwoju transportu województwa podkarpackiego do roku 2023*, Rzeszów, październik 2015.
- Raczyński J., 2006, Kierunki rozwoju taboru do kolejowych przewozów pasażerskich, *Technika Transportu Szynowego*, 4, 32-37.
- Redding S.J., Turner M.A., 2014, Transportation costs and the spatial organization of economic activity. NBER Working Paper Series, 20235, Cambridge: National Bureau of Economic Research, <http://www.nber.org/papers/w20235> [dostęp: 29.09.2020].
- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Transportu do 2030 roku*, 2019, Warszawa.
- Studium wykonalności dla projektu: „Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA”, Etap II – Analiza marketingowa wariantów inwestycyjnych, lipiec 2017.
- Studium wykonalności dla projektu: „Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA”, Etap III – Analiza techniczna wszystkich wariantów inwestycyjnych projektu wraz z oszacowaniem kosztów, maj 2017.
- Studium wykonalności dla projektu: „Budowa Podmiejskiej Kolei Aglomeracyjnej – PKA”, Program funkcjonalno-użytkowy. Budowa punktu obsługi technicznej wraz z zapleczem w Rzeszowie, lipiec 2017.
- Studium wykonalności dla zadania: „Budowa drogi kolejowej Warszawa–Rzeszów przez Kolbuszową na odcinku Skarżysko-Kamienna–Sandomierz–Ocice–Rzeszów” ETAP III. Koncepcja obsługi transportem kolejowym Portu Lotniczego Rzeszów–Jasionka. Część techniczna. Warszawa, kwiecień 2009.
- Swianiewicz P., Klimska U., 2005, Społeczne i polityczne zróżnicowanie aglomeracji w Polsce – waniliowe centrum, mozaika przedmieść, *Prace i Studia Geograficzne*, 35, 51, 53-56.
- Wróbel I., 2020, Kierunki zmian polskiej infrastruktury transportowej ze szczególnym uwzględnieniem transportu kolejowego – część I, *Prace Instytutu Kolejnictwa*, 163, 53-63.

