

Dostępność transportu publicznego w gminie Brzozów

Accessibility of public transport in the area of Brzozów Commune

Łukasz Fiedeń

Uniwersytet Jagielloński, Wydział Geografii i Geologii
Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Zakład Rozwoju Regionalnego
ul. Gronostajowa 7, 30-387 Kraków
e-mail: lukasz.fieden@doctoral.uj.edu.pl

Zarys treści: W ostatnich latach obserwuje się duże zmiany w funkcjonowaniu transportu publicznego w Polsce, co dotyczy szczególnie pozametropolitalnych obszarów wiejskich. W celu określenia wpływu tych zmian na możliwości przemieszczania się mieszkańców tych obszarów, autor przeprowadził analizę połączeń w transporcie publicznym. Badania zrealizowano na terenie miejsko-wiejskiej gminy Brzozów. Z obsługi dużej części tamtejszych linii komunikacyjnych zrezygnowało przedsiębiorstwo PKS w Krośnie S.A. Dostępność transportu publicznego w omawianej gminie jest wyraźnie zróżnicowana: największą cechują się miejscowości położone przy szosie łączącej Rzeszów (centrum województwa) z Bieszczadami – obszarem o dużych walorach turystycznych. Jako główną przyczynę zmian w systemie transportu publicznego w gminie Brzozów wskazano chęć dostosowania oferty przewoźników na rynku lokalnym do potrzeb uczniów i pracowników dużych firm, a także studentów na rynku przewozów dalekobieżnych.

Słowa kluczowe: dostępność transportowa, gmina Brzozów, publiczny transport zbiorowy

Abstract: In recent years, major changes in public transport functioning in Poland can be observed – particularly within non-metropolitan rural areas. In order to determine the impact of such changes on the mobility of the local population, an analysis of the existing

public transport connections was conducted by the author. His research took place in Brzozów Commune, where PKS Krosno S.A. (one of the greatest bus operators) withdrew from its services on many transport connections in that area. The accessibility of public transport in Brzozów Commune is varied: the most accessible are the villages located on the route connecting Rzeszów (the centre of the Podkarpackie Voivodship) with the Bieszczady Mts. – an area of an outstanding tourist value. Adapting bus operators' offers to the needs of pupils and employees of large companies on the local transport market, as well as students on the long-distance one, was indicated as the main reason of public transport system changes in the Brzozów Commune.

Keywords: Brzozów Commune, public transport, transport accessibility

Wprowadzenie

W codziennym życiu człowieka dostęp do różnego rodzaju dóbr i usług ma duże znaczenie – niekiedy decyduje on o ludzkim zdrowiu, a nawet życiu. Należy jednak mieć na uwadze, że różnego rodzaju zasoby nie są rozmieszczone w przestrzeni równomiernie. Celem ich pozyskania konieczne jest przemieszczanie się. Można więc wyciągnąć wniosek, że możliwość przemieszczania się w przestrzeni geograficznej bezpośrednio wpływa na życie człowieka, a dostępność transportu jest jednym z wyznaczników poziomu życia.

Termin *dostępność* jest często używany, jednak wskutek różnego jego rozumienia wśród badaczy trudno wskazać jedną definicję uwzględniającą wszystkie aspekty zagadnienia (Taylor 1999). W. G. Hansen (1959) określił dostępność jako możliwość zajęcia interakcji. Badający dostępność geografowie, podkreślają konieczność (oraz zdolność i niezdolność) pokonywania przez człowieka pewnych odległości w przestrzeni (Ratajczak 1992). Dwuczłonową definicję dostępności stosuje Z. Taylor (1997). Pierwsza jej część mówi o dostępności jako *szansie lub możliwości pozwalającej na skorzystanie z różnych rodzajów działalności*, a w drugiej autor podkreśla, że podmiotem dostępności jest człowiek stale zamieszkujący dany obszar. Wydaje się, że kwestia stałego czy czasowego jego zamieszkania na pewnym obszarze nie jest kluczowa, jednak odniesienie dostępności do człowieka przedstawia problem od najważniejszej, bo ludzkiej strony. Częściej bowiem mówi się o dostępności ze względu na miejsce (Guzik 2003), nie zwracając uwagi na kluczową rolę człowieka w korzystaniu z dóbr i usług.

Wyjaśnienie terminu *dostępność transportowa* można odnaleźć u K. Warakomskiej (1992). Autorka ta pisze, że *dostępność transportowa* to *możliwość osią-*

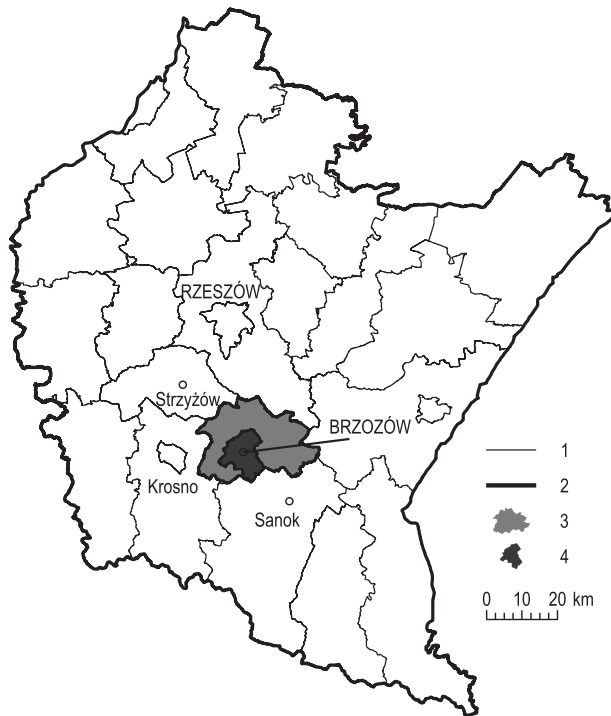
gnięcia danego miejsca z miejsca stałego zamieszkania lub chwilowego pobytu, na ogół za pomocą pewnych środków transportu. R. Guzik (2003) zwraca uwagę, iż nie należy utożsamiać dostępności z osiągalnością. Dostępność nie oznacza faktycznego korzystania z wybranej usługi, a jedynie możliwość, z której korzystanie nie jest obligatoryjne. Dostępność jest więc możliwością zajścia relacji pomiędzy co najmniej dwoma miejscami i ma następujące atrybuty: przestrzenny, komunikacyjny i czasowy oraz społeczno-kulturowy, ekonomiczny i celu (Śleszyński 2014).

Funkcjonowanie transportu autobusowego na obszarach wiejskich w Polsce jest tematem rzadko poruszonym w literaturze (Wolański i in. 2016). Może to dziwić, bowiem zapotrzebowanie na transport publiczny w obszarach peryferyjnych jest wciąż słabo poznane (Dej 2010). Jest to szczególnie istotne wobec zmian, jakie zachodzą w Polsce w organizacji publicznego transportu zbiorowego od 1989 r., a których konsekwencją jest wyraźne ograniczenie działalności przewozowej (Książek 2016). Transport publiczny stanowi natomiast dla wielu grup społecznych (np. dzieci i młodzież do 16 lat, seniorzy, osoby mało zamożne itd.) jedyny środek transportu (Murray, Davis 2001). Pozbawienie mieszkańców wsi możliwości przemieszczania się doprowadza do ich wykluczenia transportowego (Kwarciński 2016).

W niniejszym opracowaniu autor skupił się na ocenie dostępności transportu publicznego w wiejskiej części gminy Brzozów. Publiczny transport zbiorowy to *powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej* (Ustawa... 2010). Bezpośrednią przyczyną podjęcia tych badań były wydarzenia związane z prywatyzacją przedsiębiorstwa PKS w Krośnie S.A. będącego dużym przewoźnikiem na lokalnym rynku. Po zmianach własnościowo-funkcjonalnych (sierpień 2013) na obszarze działalności tej firmy (także w gminie Brzozów) zaprzestano wykonywania wielu pojedynczych kursów autobusów, a także zlikwidowano wiele linii regularnych. Luka ta była na bieżąco wypełniana przez usługi mniejszych przewoźników z sektora prywatnego. Dostępność transportu publicznego na badanym obszarze stanowi bardzo interesujący temat badawczy również z innego powodu – zapewnienie odpowiedniej obsługi komunikacyjnej na pozametropolitalnych obszarach wiejskich jest dużym wyzwaniem dla władz samorządowych. Szczegółowe badania zostały przeprowadzone po upływie około 1,5 roku od wspomnianych zmian organizacyjnych w krośnieńskim PKS, a ich

głównym celem była analiza istniejącej oferty przewozowej i wskazanie przestrzennego zróżnicowania dostępności transportu publicznego. Ponadto autor podjął próbę wskazania głównych przyczyn zmian w omawianym systemie.

Miejsko-wiejska gmina Brzozów leży w południowo-wschodniej Polsce, w województwie podkarpackim, w powiecie brzozowskim (ryc. 1). W jej skład wchodzi siedem wsi: Górki, Grabownica Starzeńska, Humniska, Przysietnica, Stara Wieś, Turze Pole, Zmiennica oraz miasto – ośrodek gminy – 7,5-tysięczny Brzozów (ryc. 2).



Ryc. 1. Gmina Brzozów na tle podziału administracyjnego woj. podkarpackiego

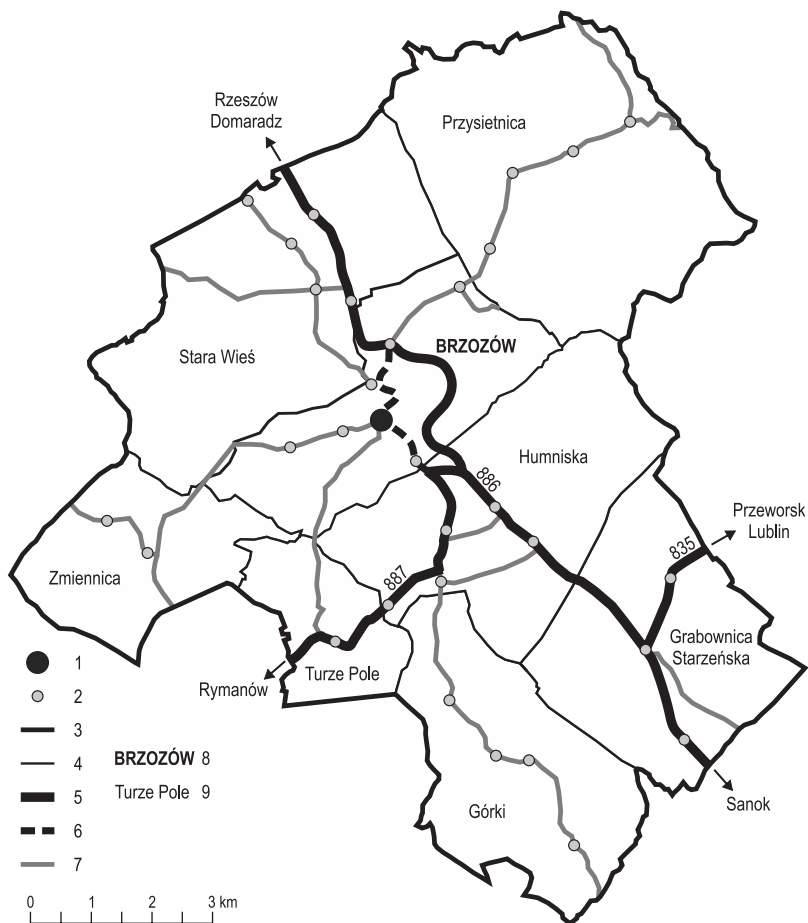
Objaśnienia: 1 – granice powiatów, 2 – granice województw, 3 – powiat brzozowski, 4 – gmina Brzozów.

Źródło: opracowanie własne.

Fig. 1. Brzozów Commune against the administrative division of Podkarpackie Voivodship

Explanations: 1 – districts boundaries, 2 – voivodships boundaries, 3 – Brzozów District, 4 – Brzozów Commune.

Source: author's own work.



Ryc. 2. Sieć głównych dróg i rozmieszczenie przystanków autobusowych w gminie Brzozów na tle jej podziału administracyjnego

Objaśnienia: 1 – dworzec autobusowy, 2 – przystanek autobusowy, 3 – granica gminy, 4 – granice wsi i miasta, 5 – drogi wojewódzkie, 6 – przebieg drogi wojewódzkiej 886 przed 19.11.2015 r., 7 – drogi powiatowe, 8 – nazwa miasta, 9 – nazwy wsi.

Źródło: opracowanie własne.

Fig. 2. Network of principal roads and bus stops distribution within the Brzozów Commune against its administrative division

Explanations: 1 – bus station, 2 – bus stop, 3 – commune boundary, 4 – boundaries of villages and town, 5 – voivodship roads, 6 – voivodship road route no 886 before 19.11.2015, 7 – districts roads, 8 – town name, 9 – villages names.

Source: author's own work.

Gmina zajmuje 103 km², z czego 92 km² to obszary wiejskie. Obszar gminy zamieszkuje 26 659 osób¹, w tym 50,8% stanowią kobiety. Poza miastem mieszka 19 188 osób, spośród których 50,5% to kobiety. Mieszkańcy wsi stanowią 72% ludności gminy. Gęstość zaludnienia na obszarze gminy wynosi 259 osób/km², a jej wiejskiej części – 209 osób/km².

Przez omawianą gminę nie prowadzi żadna linia kolejowa ani droga krajowa, natomiast przechodzą tędy trzy drogi wojewódzkie:

- 835 – z Grabownicy Starzeńskiej przez Dynów, Przeworsk, Sieniawę do Lublina, krzyżująca się z autostradą A4 (Jędrzychowice–Korczowa) i drogami krajowymi 77 (Lipnik–Przemysł) oraz 94 (Bolesławiec–Radymno),
- 886 – biegnąca od Domaradza przez Starą Wieś, Brzozów, Humniska, Grabownicę Starzeńską do Sanoka, łącząca się z drogami krajowymi 19 (Kuźnica–Barwinek) i 28 (Zator–Medyka),
- 887 – biegnąca z Brzozowa przez Turze Pole i Rymanów do Daliowej, krzyżująca się z drogą krajową 28.

Dnia 19 listopada 2015 r. w ciągu drogi wojewódzkiej 886 została otwarta wschodnia obwodnica Brzozowa, co zmieniło nieco się przebieg dróg wojewódzkich na obszarze Brzozowa i Humnisk (ryc. 2). Główną osią transportową gminy jest droga wojewódzka 886, lecz duże znaczenie mają także drogi powiatowe, przy których zlokalizowana jest większość przystanków autobusowych (ryc. 2).

Metody badań

Przeprowadzone badania oparto na analizie rozkładów jazdy autobusów w transporcie publicznym i uzupełniono wywiadami z pracownikami firm przewozowych. Punktem wyjścia do analiz było pozyskanie rozkładów jazdy realizowanych przez przewoźników obsługujących stałe (całoroczne) linie komunikacyjne przebiegające przez obszar gminy. Dane te zostały udostępnione przez Urząd Miejski w Brzozowie, Starostwo Powiatowe w Brzozowie oraz przewoźników. Realizację tych rozkładów jazdy skontrolował autor w terenie w dzień powszedni na sześciu przystankach ulokowanych w różnych częściach Brzozowa. Działania te dały mu

¹ Dane statystyczne za 2017 r.; źródło: BDL GUS.

podstawę do stwierdzenia, że zgromadzone dane pozwalają uzyskać faktyczny i aktualny obraz dostępności połączeń transportem publicznym w każdej miejscowości gminy Brzozów.

Dane pochodzące z rozkładów jazdy zostały przeanalizowane według zmodyfikowanego sposobu opisanego przez R. Guzika (2010 i 2012). Utworzono bazę danych zawierającą informacje o bezpośrednich połączeniach (czas jazdy oraz liczba połączeń) transportem publicznym z każdej wsi w gminie do:

- Brzozowa (ośrodek gminy i powiatu),
- Rzeszowa (ośrodek województwa); jeśli z danej wsi w gminie nie było bezpośrednich połączeń do tego miasta, pod uwagę brano takie z jedną przesiadką, trwającą 5–30 minut,
- każdej miejscowości gminnej w powiecie – prócz Brzozowa uwzględnionego wcześniej były to Domaradz, Dydnia, Haczów, Jasienica Rosielna i Nozdrzec,
- miast powiatowych otaczających powiat brzozowski – poza Rzeszowem uwzględnionym wcześniej były to Krosno, Przemyśl, Sanok i Strzyżów,
- do każdego miasta w Polsce, niewymienionego wyżej.

Przeprowadzenie analizy dostępności wymaga m. in. określenia punktów, dla których i do których ma być badana (Guzik 2003). Jest to kluczowe dla określenia czasu przemieszczania się pomiędzy dwoma miejscowościami. Dla wsi punkt ten wyznaczono na mapie topograficznej w skali 1:10 000 jako centrum obszaru zabudowanego, przy czym brano pod uwagę także układ sieci drogowej oraz lokalizację kościołów, szkół, sklepów itd. (Guzik 2003), a dla miast – dworzec autobusowy lub inne miejsce o podobnym charakterze.

W związku z powyższym, uwzględniono: czas (w minutach) dojazdu do przystanku z centrum (dla wsi), czas jazdy, czas dojazdu do centrum (dla wsi) oraz sumę tych czasów. Czas dojazdu wyliczono przy założeniu prędkości chodu człowieka równej 4 km/h, czyli 1 km/15 min (Guzik 2003). Czas dojazdu do/z dworca w miastach umownie przyjęto jako 5 minut. Czas przejazdu obliczono zaś jako średnią wszystkich czasów przejazdu dla kursów docierających do miejscowości docelowej w dzień powszedni w godzinach 6⁰⁰–7⁵⁹ – zaokrąglaną do pełnych minut. Jeśli do danej miejscowości w ww. godzinach nie docierał żaden kurs na danej trasie, brano pod uwagę czas jazdy pierwszego kursu, docierającego tam w dzień powszedni po godzinie 8⁰⁰. Oprócz czasu przejazdu, określano liczbę połączeń przychodzących do danej miejscowości:

- w dzień powszedni:
 - w godzinach $4^{00}-5^{59}$,
 - w godzinach $6^{00}-7^{59}$,
 - w godzinach $8^{00}-9^{59}$,
 - poza godzinami $4^{00}-9^{59}$,
- w soboty,
- w niedziele.

Szczegółową analizę przeprowadzono jedynie dla porannego szczytu komunikacyjnego ($4^{00}-9^{59}$), ponieważ aktywność ludzi w tych godzinach łączy się z ich dojazdami do miejsc pracy, nauki oraz pełniących inne funkcje (Guzik 2012). W związku z tym, za wystarczające uznano badanie tylko połączeń wychodzących z danej miejscowości w gminie – połączenia przychodzące pokazywałyby powroty z ww. miejsc. Innym argumentem przemawiającym za analizą tych jednostronnych powiązań jest konstrukcja rozkładów jazdy, która w zdecydowanej większości przewiduje kurs powrotny – stąd wysokie prawdopodobieństwo występowania podobnej liczby (i o podobnym czasie przejazdu) kursów w drugą stronę. Analiza ta została wykonana dla rozkładów obowiązujących w okresie zwykłego funkcjonowania transportu publicznego, czyli bez świąt czy innych dni wolnych od pracy oraz nauki, w drugiej połowie stycznia 2015 r.

Dane uzyskane zgodnie z powyższymi zasadami umożliwiły określenie miejscowości, które są dostępne z gminy Brzozów, ich dostępność czasową oraz częstotliwość² kursowania autobusów do tychże miejsc. W niniejszej pracy autor posłużył się terminem będącym odwrotnością częstotliwości – była to regularność, czyli rozkład odstępów między odjazdami pojazdów komunikacji publicznej wyrażony w minutach (Tracz 1984).

Dla uzyskania porównywalności podaży transportu publicznego w poszczególnych wsiach stworzono współczynnik dostępności:

$$W_{x-y} = \frac{1}{t_{x-y}} \cdot \frac{5 \cdot (l_{x-y_{4-6}} \cdot 3 + l_{x-y_{6-8}} \cdot 4 + l_{x-y_{8-10}} \cdot 3 + l_{x-y_p} \cdot 2) + l_{x-y_s} + l_{x-y_n}}{62}$$

gdzie:

² Częstotliwość to określona liczba kursów w jednostce czasu (Komornicki i in. 2009).

- W_{x-y} współczynnik dostępności miejscowości Y ze wsi X,
 t_{x-y} łączny czas jazdy i dojścia pieszego ze wsi X do miejscowości Y,
 l_{x-y} liczba kursów docierających ze wsi X do miejscowości Y w:
- 4-6 dzień powszedni w godzinach 4⁰⁰–5⁵⁹,
 - 6-8 dzień powszedni w godzinach 6⁰⁰–7⁵⁹,
 - 8-10 dzień powszedni w godzinach 8⁰⁰–9⁵⁹,
 - p dzień powszedni poza godzinami 4⁰⁰–9⁵⁹,
 - s sobotę,
 - n niedzielę.

Różnicowanie wag przypisanych liczbie kursów w poszczególnych dniach i ich porach uzasadnione jest hierarchią funkcji, jakie te połączenia pełnią. Najważniejszą z punktu widzenia pasażera jest możliwość dojazdu do pracy, szkoły itp., przy czym standardowo czas dojazdu do danych miejsc oscyluje w okolicy godziny 8⁰⁰. Połączenia w dzień powszedni są ważniejsze od tych w soboty i niedziele, których funkcje należy raczej łączyć z rekreacją. Po zsumowaniu powyższych wartości W_{x-y} , dla każdej miejscowości otrzymano współczynniki cząstkowe:

1. Współczynnik dostępności Brzozowa

$$W_{x-b} = W_{x-y}$$

2. Współczynnik dostępności Rzeszowa

$$W_{x-r} = W_{x-y}$$

3. Współczynnik dostępności wsi gminnych w powiecie

$$W_{x-g} = \sum_{i=1}^{i=m} W_{i-x-y}$$

gdzie: m = liczba wsi gminnych w powiecie, do których występują połączenia;

4. Współczynnik dostępności Krosna, Strzyżowa, Sanoka, Przemyśla

$$W_{x-p} = \sum_{i=1}^{i=k} W_{i-x-y}$$

gdzie: k = liczba miast powiatowych (spośród wyżej wymienionych), do których występują połączenia;

5. Współczynnik dostępności innych miast w Polsce

$$W_{x-j} = \sum_{i=1}^{i=q} W_{i-x-y}$$

gdzie: q = liczba miast w Polsce (oprócz wymienionych w pkt. 1., 2., 4.), do których występują połączenia.

Ostatecznie stworzono jeden, syntetyczny współczynnik dostępności innych miejscowości ze wsi X, na który składają się wartości współczynników od 1 do 5

z uwzględnieniem przypisanych im wag: dla Brzozowa i Rzeszowa – po 2 (miasta te pełnią dla mieszkańców wiele funkcji, nie tylko administracyjną), dla wsi gminnych w powiecie, dla Krosna, Strzyżowa, Sanoka i Przemyśla oraz dla innych miast w Polsce – po 1:

$$W_{c_x} = \frac{W_{x-b} \cdot 2 + W_{x-r} \cdot 2 + W_{x-g} \cdot 1 + W_{x-p} \cdot 1 + W_{x-j} \cdot 1}{7}$$

Szczegółowych informacji na temat motywacji przewoźników do uruchamiania, zmieniania lub likwidowania linii autobusowych mogli dostarczyć wyłącznie główni decydenci i upoważnieni pracownicy firm przewozowych. Takie informacje uzyskał autor podczas wywiadów, poruszając kwestie czasu oraz charakteru działalności na rynku przewozów pasażerskich, a także zmian, jakie zachodziły w działalności firm w czasie i przestrzeni oraz ich przyczyn. Rozmowy te przeprowadził z przedstawicielami czterech firm, różnicując ich działalność ze względu na zasięg obsługiwanych przez nich linii komunikacyjnych – lokalnych, międzymiastowych i dalekobieżnych.

Połączenia w publicznym transporcie publicznym

Zgodnie z wcześniejszymi założeniami zasięg bezpośrednich połączeń komunikacją publiczną z gminy Brzozów podzielony został na kilka grup. Są to połączenia:

- wewnątrzgminne – do Brzozowa i innych wsi w gminie,
- wewnątrzpowiatowe – do wsi gminnych w powiecie,
- wewnątrzwojewódzkie – do stolic powiatów otaczających powiat brzozowski,
- międzywojewódzkie – do innych miast w Polsce, których nie zakwalifikowano do powyższych grup.

Analizując wyniki przeprowadzonych badań, a w szczególności liczbę pojedynczych relacji pomiędzy uwzględnianymi miejscowościami, widać, iż dostępność publicznego transportu zbiorowego w gminie Brzozów jest wysoka. Stwierdzenie to odnosi się do wszystkich wyróżnionych połączeń.

Połączenia wewnątrzgminne

Najbardziej istotną z punktu widzenia większości mieszkańców gminy jest możliwość dojazdu do Brzozowa, który jest ośrodkiem gminy i powiatu. W mieście

tym funkcjonuje również dosyć duży węzeł przesiadkowy (Fiedeń 2017). Jest ono najłatwiej dostępne ze wsi położonych przy drodze wojewódzkiej 886, czyli ze Starej Wsi, Humnisk i Grabownicy Starzeńskiej (tab. 1, ryc. 3). Najłatwiej dojechać tam z Humnisk, które, oprócz położenia przy ww. drodze, leżą też przy trasie łączącej Brzozów z Krosnem. W związku z tym do Brzozowa z tej wsi jeżdżą codziennie 174 autobusy, co daje regularność kursowania co 6,5 minuty w dzień³ powszedni – wyższą niż w obsłudze komunikacyjnej dużych aglomeracji miejskich, gdzie za optymalną uznaje się często 10 min (Olszewski i in. 2013). Należy jednak zaznaczyć, iż regularność ta nie jest jednakowa przez cały dzień. W godzinach porannego szczytu komunikacyjnego dla połączeń Humniska–Brzozów wartość ta wynosi 60, co oznacza kursowanie co 6 minut. Jest to wartość bardzo zbliżona do całodniowej i świadczy o dużej dostępności transportu publicznego. Kursowanie autobusów w sobotę i niedzielę, cechuje również zadowalająca regularność: odpowiednio co 19,5 i 26 minut, czyli 58 i 44 kursy dziennie.

Tab. 1. Liczba kursów autobusów do Brzozowa ze wsi gminy i regularność ich kursowania
Tab. 1. Bus cours number to Brzozów Town from the villages of the commune and their regularity

Wieś/ Village	W dzień powszedni/On a weekday				W sobotę/ On Saturday		W niedzielę/ On Sunday	
	ogółem/ total		w godz. szczytu/ during rush hours					
	1	2	1	2	1	2	1	2
Humniska	174	6,5	60	6,0	58	19,5	44	26,0
Grabownica Starz.	125	9,0	41	9,0	53	21,5	43	26,5
Stara Wieś	117	9,5	37	10,0	42	27,0	40	28,5
Przysietnica	42	27,0	20	18,0	4	285,0	1	–
Turze Pole	40	28,5	13	27,5	8	142,5	3	380,0
Zmiennica	19	60,0	7	51,5	5	228,0	1	–
Górki	18	63,5	8	45,0	0	–	0	–

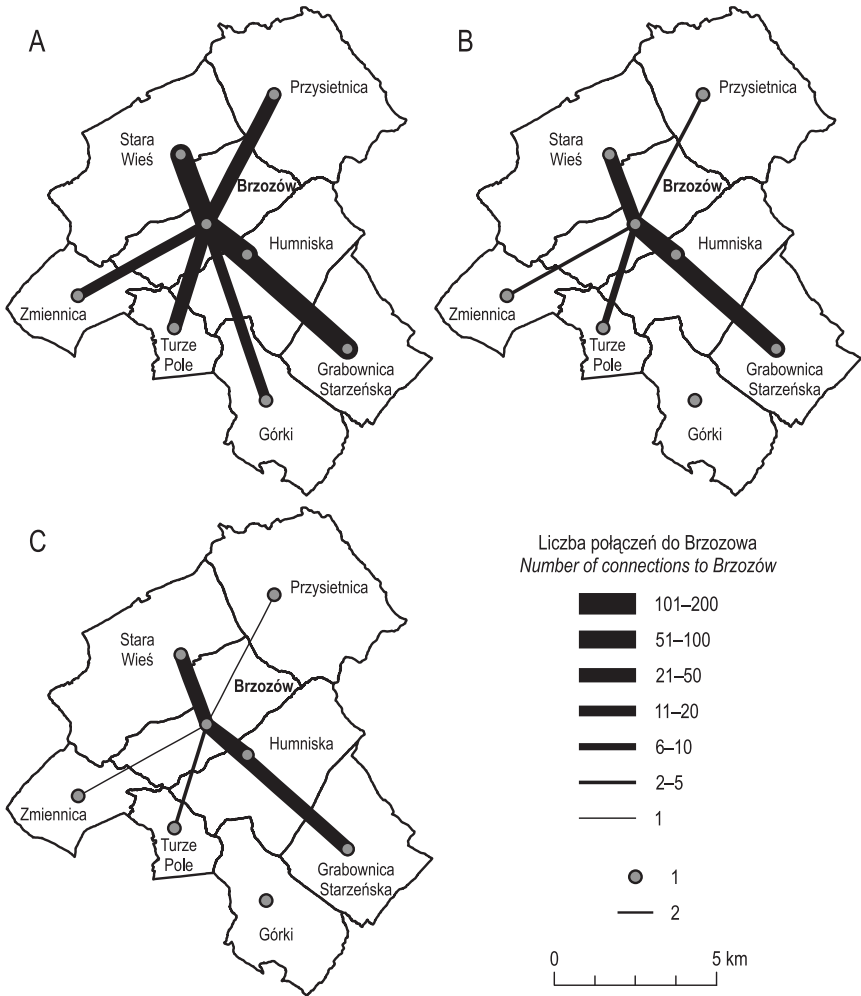
Objaśnienia: 1 – liczba kursów, 2 – regularność kursowania [min].

Źródło: opracowanie własne.

Explanations: 1 – bus cours number, 2 – regularity [min].

Source: author's own work.

³ Jako dzień (dobę) przyjęto okres 19 godzin (1140 minut) od godziny 4⁰⁰ do 23⁰⁰.



Ryc. 3. Liczba połączeń ze wsi w gminy do Brzozowa w dzień powszedni (A), sobotę (B) i niedzielę (C)

Objaśnienia: 1 – centra wsi i miasta, 2 – granice wsi i miasta

Źródło: opracowanie własne.

Fig. 3. Number of connections from the villages of the Brzozów Commune to the Brzozów Town on weekday (A), Saturday (B) and Sunday (C)

Explanations: 1 – centre of Brzozów and these of villages, 2 – boundaries of Brzozów and villages

Source: author's own work.

Dla porównania warto przyrzeć się sytuacji Starej Wsi, najmniejszej z najlepiej skomunikowanych wsi w gminie. Liczba kursów w dzień powszedni wynosi 117 (kursy co 9,5 minuty), w tym w godzinach szczytu – 37 (co 10), w sobotę – 42 (co 27), a w niedzielę – 40 (co 28,5 minuty). Wartości te są nieco gorsze niż dla Humnisk, jednak nie wymagają one poprawy. Szczególną uwagę należy zwrócić na liczbę kursów do Brzozowa z pozostałych wsi w gminie (tab. 1). Miejscowości, do których można dojechać transportem publicznym z Brzozowa, a położone poza ww. główną trasą, można podzielić pod względem liczby połączeń, na dwie grupy: w pierwszej znajdują się Przysietnica i Turze Pole, a w drugiej – Zmiennica i Górki. Do pierwszych wsi dojechać można w dzień powszedni częściej niż co pół godziny, natomiast do Górek i Zmiennicy w dzień powszedni autobusy kursują mniej więcej co godzinę. O ile w ciągu całego dnia taką 60-minutową regularność można zaakceptować, o tyle w godzinach szczytu komunikacyjnego jest ona zdecydowanie za niska. Ponadto, w tym szczególnym okresie dnia, regularność ta jest jeszcze niższa, bo spada do 45 minut dla Górek i 51,5 Zmiennicy. Zaskakujące, iż w soboty i niedziele w ogóle nie ma możliwości dojazdu transportem publicznym do Górek.

Oprócz liczby połączeń i wynikającej z niej regularności kursowania autobusów, równie ważną kwestią jest czas dojazdu do danej miejscowości (Guzik 2012). Dlatego też postanowiono przy ocenie dostępności Brzozowa wziąć pod uwagę także i te elementy (tab. 2–4). Jeśli chodzi o czas dojazdu (wraz z dojściem do/z przystanku), to za idealny uznano do 20 minut. Kolejne grupy zostały wyznaczone co 5 minut. Liczba kursów jest pochodną regularności kursowania autobusów. Za idealną przyjęto większą niż 10-minutową dla dnia powszedniego i 30-minutową dla soboty i niedzieli. Kolejne przedziały dobrano tak, by jak najlepiej zobrazować to zjawisko, uwzględniając różne warunki drogowe w ciągu dnia i tygodnia. Dla dnia powszedniego ostatnią grupę wyznaczono dla kursów o regularności niższej niż 1 godzina, dla porannego szczytu komunikacyjnego – poniżej 40 minut. Jeśli mowa o sobocie i niedzieli, to najniższy przedział czasowy zarezerwowano dla miejscowości, z których w ogóle nie można dojechać do Brzozowa, natomiast przedostatni – dla tych, z których dojechać w sobotę i niedzielę, co prawda, można, jednak rzadziej niż co 2 godziny.

Doskonały wynik miejscowości położonych przy drodze wojewódzkiej 886 nie jest również w tym przypadku zaskoczeniem i dotyczy każdej analizowanej sytuacji

Tab. 2. Ocena dostępności transportu publicznego do Brzozowa w dzień powszedni

Tab. 2. Evaluation of the accessibility of public transport to Brzozów Town on a weekday

Liczba kursów/ Cours number	Łączny czas dojazdu i dojścia w minutach/ Total time travel and walking in minutes						Regularność kursowania/ Regularity of operation
	<21	21–25	26–30	31–35	36–40	>40	co/ every [min.]
>113	Grabownica St. Stara Wieś	Humniska					10
76–113							15
57–75							20
38–56		Przysietnica	Turze Pole				30
19–37	Zmiennica						60
<19		Górki					–

Tab. 3. Ocena dostępności transportu publicznego do Brzozowa w dzień powszedni w godz. 4⁰⁰–9⁵⁹

Tab. 3. Evaluation of the accessibility of public transport to Brzozów Town on a weekday 4⁰⁰–9⁵⁹

Liczba kursów/ Cours number	Łączny czas dojazdu i dojścia w minutach/ Total time travel and walking in minutes						Regularność kursowania/ Regularity of operation
	<21	21–25	26–30	31–35	36–40	>40	co/ every [min.]
>35	Grabownica St. Stara Wieś	Humniska					10
24–35							15
18–23		Przysietnica					20
12–17			Turze Pole				30
9–11							40
<9	Zmiennica	Górki					–

Tab. 4. Ocena dostępności transportu publicznego do Brzozowa w sobotę i niedzielę
 Tab. 4. Evaluation of the accessibility of public transport to Brzozów Town on a weekend

Liczba kursów/ Cours number	Łączny czas dojazdu i dojścia w minutach/ Total time travel and walking in minutes						Regularność kursowania/ Regularity of operation
	<21	21–25	26–30	31–35	36–40	>40	co/every [min.]
>37	Grabownica St. Stara Wieś	Humniska					30
19–37							65
13–18							90
10–12							120
1–9	Zmiennica	Przysietnica	Turze Pole				–
0	Górki						–

Objaśnienia tab. 2–4: skala ocen – wzorowa, bardzo dobra, dobra, słaba, bardzo słaba, znikoma.

Źródło: opracowanie własne.

Explanations tab. 2–4: grading scale – commendable, very good, good, poor, very poor, minimal.

Source: author's own work.

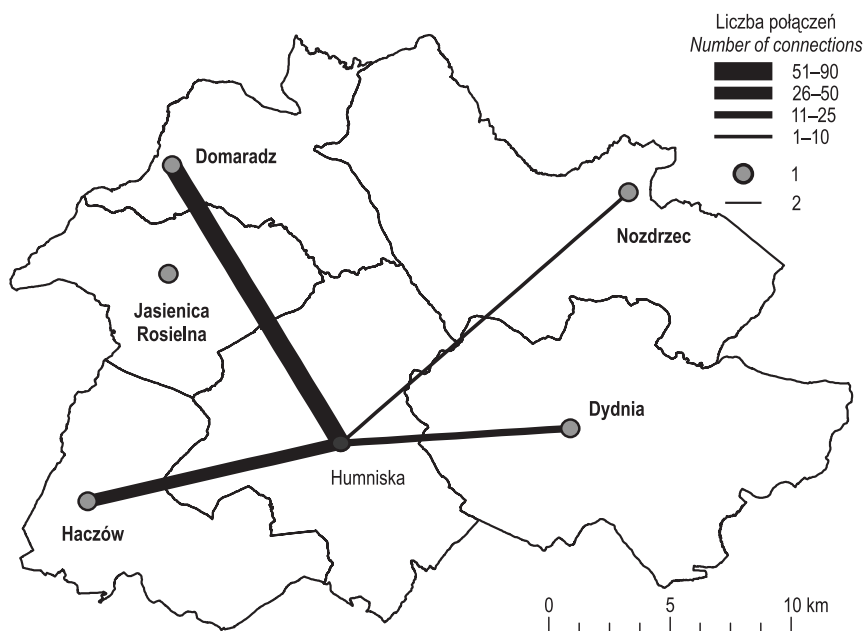
komunikacyjnej. Z tych trzech wsi można do Brzozowa dotrzeć szybko i często. Dużo niższa jest ocena sytuacji pozostałych wsi w gminie – jest gorsza i bardziej zróżnicowana. Brzozów jest dobrze dostępny z Przysietnicy w każdy dzień tygodnia, a w godzinach porannego szczytu komunikacyjnego – nawet bardzo dobrze. Przez cały tydzień dostępność transportu publicznego ze Zmiennicy do Brzozowa jest dobra. Z Turzego Pola jest ona podobna jak ze Zmiennicy, jednak tylko w dzień powszedni, bo w sobotę i niedzielę dostępność ta jest słaba. Jest to dziwne, jeśli zważymy, że wieś ta leży przy trasie Brzozów–Krosno. W tym przypadku kluczowe znaczenie ma czas, jaki należy poświęcić na podróż. Najtrudniej środkami transportu publicznego do Brzozowa dojechać z Górek. W dzień powszedni dostępność Brzozowa jest słaba, natomiast w sobotę i niedzielę w ogóle nie ma możliwości dojazdu do tego miasta transportem publicznym. Jest to sytuacja wyjątkowa, w szczególności w sobotę. Tak więc wsie w gminie Brzozów, z których można dojechać do ośrodka gminy dzielą się na trzy grupy: o dostępności wzorcowej –

Grabownica Starzeńska, Stara Wieś, Humniska, dobrej – Przysietnica, Zmiennica, Turze Pole i bardzo słabej – Górki.

Osobną kwestią wykrytą podczas badań jest czas, jaki musi poświęcić pasażer od wyjścia z mieszkania do dojścia w wybrane miejsce w mieście. Należy przypomnieć, że wcześniej przyjęto umowny czas dojścia do celu w mieście wynoszący 5 minut. W związku z tym różnicującą kwestią jest czas dojścia do przystanku we wsi oraz czas jazdy. Najbardziej logicznym byłoby stwierdzenie, że im punkt początkowy jest bliższy docelowemu, tym czas ten powinien być krótszy. W związku z tym podział wsi na 3 grupy powinien być następujący: I) Humniska, Stara Wieś, II) Turze Pole, Zmiennica, III) Przysietnica, Górki, Grabownica Starzeńska. W rzeczywistości, z powyższym teoretycznym układem zgadza się jedynie położenie Starej Wsi. Oprócz niej w pierwszej grupie znalazły się Grabownica Starzeńska i Zmiennica. Po części wynika to z krótkiego czasu przejazdu, a także z lokalizacji przystanków, a zatem czasu dojścia do nich. Na szczególną uwagę zasługuje bardzo krótki czas dojazdu z Grabownicy Starzeńskiej, która, chociaż leży najdalej od Brzozowa, ma do niego bardzo dobry dostęp. Do drugiej grupy zaliczono: Humniska, Górki i Przysietnicę. O ile w przypadku dwóch ostatnich sytuacja jest pozytywna, to czas dotarcia z Humnisk do Brzozowa jest niezadowolający. Fakt ten po części kompensować może regularność kursowania autobusów, niemniej jednak należałoby przywrzeć się dokładniej lokalizacji przystanków w tej wsi. W ostatniej grupie jest tylko Turze Pole – choć blisko położone wobec miasta, czas dojścia do i z przystanku oraz dojazdu przekracza tam 25 minut. Po głębszej analizie należy dojść do wniosku, iż przystanki autobusowe w Turzym Polu zlokalizowano niezgodnie z rozmieszczeniem domów w tej wsi, dlatego zdecydowana większość jej mieszkańców musi poświęcić 10 i więcej minut na dojście do przystanku komunikacji publicznej. Zgodnie z założeniami P. Olszewskiego i in. (2013), jeśli pasażer przychodzi na przystanek punktualnie, mniejszy niż 10-minutowy czas dojścia do przystanku jest dogodny, a 15-minutowy – maksymalny akceptowany. Jeśli jednak uwzględnimy choćby 2–3 minuty oczekiwania na autobus, to duża część Turzego Pola jest przez komunikację publiczną obsługiwana w sposób niezadowolający.

Połączenia wewnątrzpowiatowe

Liczba połączeń wychodzących do centrów czterech sąsiednich gmin ze wsi w gminie Brzozów jest niska. Zaskakuje jednak nie stosunkowo wysoka dostępność transportem publicznym do wsi gminnych graniczących z gminą Brzozów z jej granicznych wsi, a więc Stara Wieś–Jasienica Rosielna, Turze Pole–Haczów, Grabownica Starzeńska–Dydnia czy Przysietnica–Nozdrzec, lecz duża liczba połączeń do ww. wsi z Humnisk (ryc. 4). Wynika to z omawianego wcześniej szczególnego położenia tej wsi (na skrzyżowaniu dwóch dróg wojewódzkich).



Ryc. 4. Liczba połączeń z Humnisk do wsi gminnych w powiecie brzozowskim w dzień powszedni

Objaśnienia: 1 – centra wsi, 2 – granice gmin.

Źródło: opracowanie własne.

Fig. 4. Number of connections from Humniska Village to communal villages in the Brzozów District on a weekday

Explanations: 1 – village centres, 2 – boundaries of the communes.

Source: author's own work.

Połączenia wewnątrzwojewódzkie

Niezmiernie interesującym jest występowanie połączeń komunikacyjnych badanego obszaru z ośrodkami powiatów otaczających brzozowski, a więc z Krosnem, Strzyżowem, Rzeszowem, Przemyślem i Sanokiem – zwłaszcza, że do końca 1998 r. Krosno było dla badanego obszaru miastem wojewódzkim, a obecnie jest nim Rzeszów. Warto w tym miejscu przypomnieć, że analizując połączenia do Rzeszowa z Górek, Przysietnicy, Turzego Pola i Zmiennicy, brano pod uwagę tylko te z przesiadką, ponieważ bezpośrednich nie było.

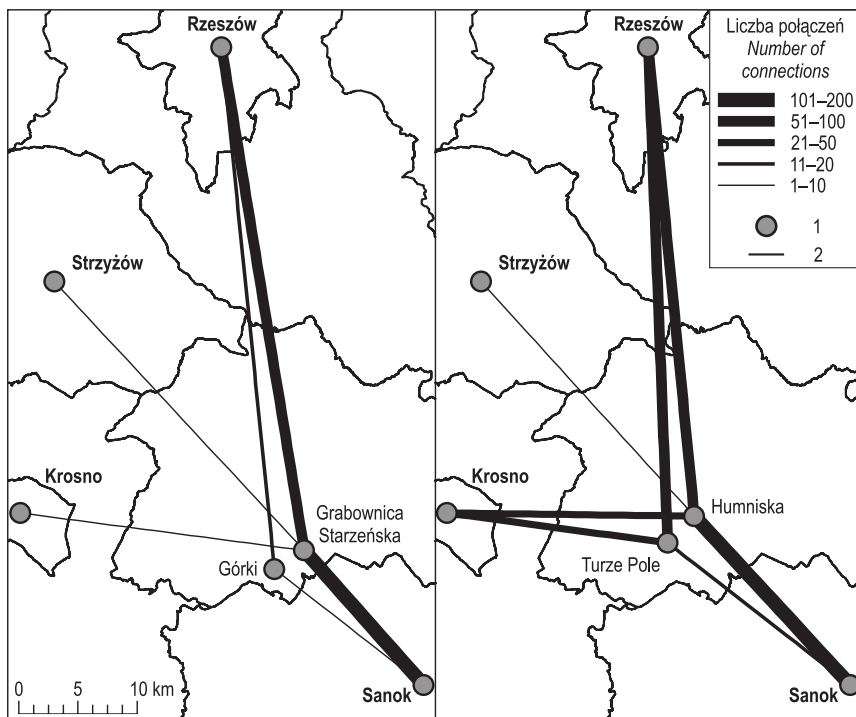
Regularnych połączeń transportem publicznym do Przemyśla nie ma, podobnie jak do Strzyżowa (ryc. 5). Istnieje jednak możliwość dojazdu do tego drugiego miasta dwa razy dziennie (w każdy dzień tygodnia) wyłącznie z miejscowości położonych przy trasie Rzeszów–Sanok. Jest to oferta jednego z przewoźników działającego na trasie Sanok–Brzozów–Kraków – swego rodzaju odpowiedź firmy prywatnej na brak linii kolejowej Strzyżów–Brzozów–Sanok, którą planowano jeszcze w czasach zaboru austriackiego (*Plan...* 2014).

Dużo bardziej interesującą kwestią jest zróżnicowanie dostępności Sanoka. Dojazdy tam z Brzozowa są możliwe w dwóch relacjach:

- krótszą przez Humniska i Grabownicę Starzeńską (trasą Rzeszów–Sanok),
- dłuższą przez Humniska i Turze Pole (trasami: Brzozów–Krosno, lokalną Turze Pole–Zarszyn oraz Krosno–Sanok).

Oprócz wyżej wymienionych dwóch głównych linii łączących miejscowości w gminie Brzozów z Sanokiem występują inne, podrzędne, jednak zapewniające mieszkańcom każdej miejscowości gminy dojazd do Sanoka. Najlepsze połączenia do tego miasta mają wsie przy trasie Rzeszów–Sanok, a najtrudniej transportem publicznym dojechać do Sanoka z Górek i Zmiennicy, z których wykonywanych jest w dzień powszedni tylko kilka kursów.

Dostępności do Rzeszowa – obecnej stolicy województwa – postanowiono przyjąć się dokładniej i wykonano analizy analogicznie jak w przypadku dostępności do Brzozowa (tab. 5–8). Za wzorcowy czas przeznaczony na dotarcie do Rzeszowa uznano 60 minut na przejazd i 15 minut na dojście – łącznie 75 minut. Kolejne klasy wyznaczono, zwiększając ten czas o 30 minut. Tak jak wcześniej, oceniając liczbę kursów do Rzeszowa, kierowano się regularnością kursowania autobusów w różnych warunkach komunikacyjnych, przy czym podstawą oceny najniższej



Ryc. 5. Liczba połączeń z Górek, Grabownicy Starzeńskiej, Humnisk i Turzego Pola do Rzeszowa, Strzyżowa, Krosna i Sanoka w dzień powszedni

Objaśnienia: 1 – centra wsi i miast, 2 – granice gmin.

Źródło: opracowanie własne.

Fig. 5. Number of connections from Górki, Grabownica Starzeńska, Humniska and Turze Pole villages to cities of Rzeszów, Strzyżów, Krosno and Sanok on a weekday

Explanations: 1 – village and cities centres, 2 – districts boundaries.

Source: author's own work.

był brak połączeń, a przedostatniej – występowanie przynajmniej jednego połączenia. Najlepiej (bardzo dobrze) skomunikowana z Rzeszowem jest Grabownica Starzeńska w dzień powszedni (w sobotę i niedzielę – wręcz wzorowo). Wynika to z jej dobrego położenia w sieci transportowej oraz faktu, że zatrzymują się tam wszystkie autobusy linii przyspieszonych i ekspresowych. Bardzo dobry dojazd do Rzeszowa mają też mieszkańcy Humnisk oraz Starej Wsi (w sobotę – wzorowo).

Tab. 5. Ocena dostępności transportu publicznego do Rzeszowa w dzień powszedni

Tab. 5. Evaluation of the accessibility of public transport to Rzeszów City on a weekday

Liczba kursów/ Cours number	Łączny czas dojazdu i dojścia w minutach/ Total time travel and walking in minutes						Regularność kursowania/ Regularity of operation
	<76	76–105	106–135	136–165	166–195	>195	co/every [min.]
>75							15
38–75		Grabownica St., Humniska, Stara Wieś	Przysietnica				30
19–37			Turze Pole				60
10–18			Górki, Zmiennica				120
1–9							–
0							–

Tab. 6. Ocena dostępności transportu publicznego do Rzeszowa w dzień powszedni w godz. 4⁰⁰–9⁵⁹

Tab. 6. Evaluation of the accessibility of public transport to Rzeszów City on a weekday 4⁰⁰–9⁵⁹

Liczba kursów/ Cours number	Łączny czas dojazdu i dojścia w minutach/ Total time travel and walking in minutes						Regularność kursowania/ Regularity of operation
	<76	76–105	106–135	136–165	166–195	>195	co/every [min.]
>23							15
12–23		Grabownica St., Humniska, Stara Wieś	Przysietnica				30
8–11			Turze Pole				60
6–7							120
1–5			Górki, Zmiennica				–
0							–

Tab. 7. Ocena dostępności transportu publicznego do Rzeszowa w sobotę

Tab. 7. Evaluation of the accessibility of public transport to Rzeszów City on Saturday

Liczba kursów/ Cours number	Łączny czas dojazdu i dojścia w minutach/ Total time travel and walking in minutes						Regularność kursowania/ Regularity of operation
	<76	76–105	106–35	136–165	166–195	>195	co/every [min.]
>37		Grabownica St., Humniska, Stara Wieś					30
19–37							60
10–18							120
6–9							180
1–5			Przysietnica Turze Pole Zmiennica				–
0	Górki						–

Tab. 8. Ocena dostępności transportu publicznego do Rzeszowa w niedzielę

Tab. 8. Evaluation of the accessibility of public transport to Rzeszów City on Sunday

Liczba kursów/ Cours number	Łączny czas dojazdu i dojścia w minutach/ Total time travel and walking in minutes						Regularność kursowania/ Regularity of operation
	<76	76–105	106–35	136–165	166–195	>195	co/every [min.]
>37		Grabownica St.,					30
19–37		Humniska, Stara Wieś					60
10–18							120
6–9							180
1–5			Przysietnica Turze Pole				–
0	Górki, Zmiennica						–

Objaśnienia tab. 5–8: skala ocen – wzorowa, bardzo dobra, dobra, słaba, bardzo słaba, znikoma.

Źródło: opracowanie własne.

Explanations tab. 5–8: grading scale – commendable, very good, good, poor, very poor, minimal.

Source: author's own work.

Powyższe oceny dotyczą miejscowości, z których można do Rzeszowa dotrzeć bezpośrednio. Po raz kolejny cechą warunkującą podział gminy na dwie części jest więc położenie przy trasie Rzeszów–Sanok.

Jako że powiązania ze stolicą regionu są istotne dla rozwoju społeczno-gospodarczego, postanowiono sprawdzić, czy z pozostałych wsi w gminie można wygodnie dojechać do Rzeszowa, przesiadając się w Brzozowie. Okazuje się, że takie połączenia występują, choć ich liczba znacznie różni się dla poszczególnych wsi. Najlepiej (dobrze) skomunikowana jest Przysietnica – bardzo dobrze w dzień powszedni, lecz słabo w sobotę i niedzielę. Podobnie Turze Pole, choć w dzień powszedni ocena spada do dobrej. Gorsze są zaś możliwości dojazdu do Rzeszowa ze Zmiennicy – choć dobre w dzień powszedni, słabe są w soboty i nie ma ich w niedziele. Bardzo słabe są połączenia z Górek do Rzeszowa – jakkolwiek dobre w dzień powszedni, nie występują w ogóle w weekendy.

Krosno do 1998 roku było stolicą województwa, więc autor postanowił sprawdzić, na ile miejscowości gminy Brzozów są z nim skomunikowane – czy występują jeszcze silne powiązania przestrzenne, czy już nie. W tym celu zastosowano podobne do poprzednich narzędzie oceny dostępności, biorąc pod uwagę tylko połączenia bezpośrednie. Stwierdzono, że najlepszą dostępność transportem publicznym do Krosna ma Zmiennica – bardzo dobrą, a w sobotę i niedzielę – dobrą. Wynika to z popytu na tę relację – dwóch przewoźników obsługuje bezpośrednią linię Zmiennica–Krosno. Generalnie dobrą dostępność do Krosna mają także Grabownica Starzeńska, Turze Pole i Humniska. Mieszkańcy Starej Wsi mogą dojechać do Krosna jedynie w dzień powszedni, natomiast w ogóle nie ma takiej możliwości z Górek ani z Przysietnicy. Tak więc dobre powiązania z Krosnem ma jedynie Zmiennica. Ciekawe zależności można zaobserwować, analizując czas, jaki należy poświęcić na dojazd do Krosna. Dzięki odległości jest on najkrótszy ze Zmiennicy, a krótki czas dojazdu z Grabownicy Starzeńskiej wynika z zastosowanej metody jego obliczania – istotnej roli kursów pośpiesznych. Natomiast najdłużej do Krosna jedzie się z Humnisk.

Połączenia międzywojewódzkie

Oprócz miast wymienianych wcześniej, można również z gminy Brzozów transportem publicznym, dotrzeć do innych polskich miast. Dotyczy to w szczególności

wsi położonych przy trasie Rzeszów–Sanok (głównie Grabownicy Starzeńskiej), w mniejszym stopniu pozostałych miejscowości, w ogóle zaś nie mają takich możliwości mieszkańcy Górek. Połączenia wychodzące do tamtych miast można podzielić na cztery grupy:

- do Wrocławia przez Kraków oraz Krosno lub Rzeszów, Dębicę i Tarnów – z Grabownicy Starzeńskiej, Humnisk, Starej Wsi i Zmiennicy,
- do Warszawy przez Radom – z Grabownicy Starzeńskiej,
- do Lublina przez Janów Lubelski i Nisko – z Humnisk i Starej Wsi,
- do Ustrzyk Dolnych przez Lesko i Zagórz – z Grabownicy Starzeńskiej, Humnisk i Starej Wsi.

Generalnie istnieje możliwość dojazdu ze wsi w gminie do głównych miast Polski, w szczególności południowej, wschodniej i centralnej. Zjawisko to należy łączyć m.in. z pełnioną przez te miasta funkcją akademicką. Wyraźnie widoczne są również połączenia z Bieszczadami.

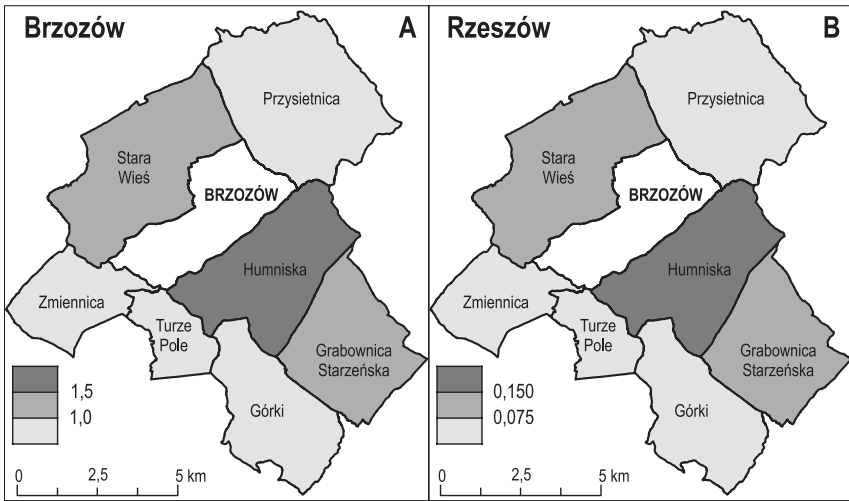
Dostępność transportu publicznego w gminie Brzozów

Na podstawie przeprowadzonych analiz oraz obliczeń współczynników dostępności transportu publicznego możliwe jest podzielenie wsi gminy wg możliwości korzystania z tego środka transportu (ryc. 6). Na początku warto przypomnieć kilka relacji, dla których dostępność transportu publicznego była najwyższa. Są to relacje:

- dla dojazdów do Brzozowa: z Humnisk (najwyższy współczynnik), Starej Wsi i Grabownicy Starzeńskiej,
- dla dojazdów do Rzeszowa: ze Starej Wsi,
- dla dojazdów do wsi gminnych w powiecie: Stara Wieś – Domaradz.

Najwięcej autobusów (ponad 169 par w dzień powszedni) przejeżdża przez centrum Brzozowa po dawnym przebiegu drogi wojewódzkiej 886 (ryc. 7). Droga ta jest osią komunikacyjną gminy, o czym wyraźnie świadczą również obliczone współczynniki dostępności.

Najlepiej skomunikowaną wsią w gminie są Humniska. Na wysoką wartość wskaźnika w przypadku tej wsi wpływają trzy czynniki. Po pierwsze, Humniska leżą w bezpośrednim sąsiedztwie Brzozowa – centrum funkcjonalnego gminy i powiatu. Po drugie, wieś ta usytuowana jest przy drodze wojewódzkiej 886. Po



Ryc. 6. Wartość współczynnika dostępności Brzozowa (A) i Rzeszowa (B) dla wsi w gminie Brzozów

Źródło: opracowanie własne.

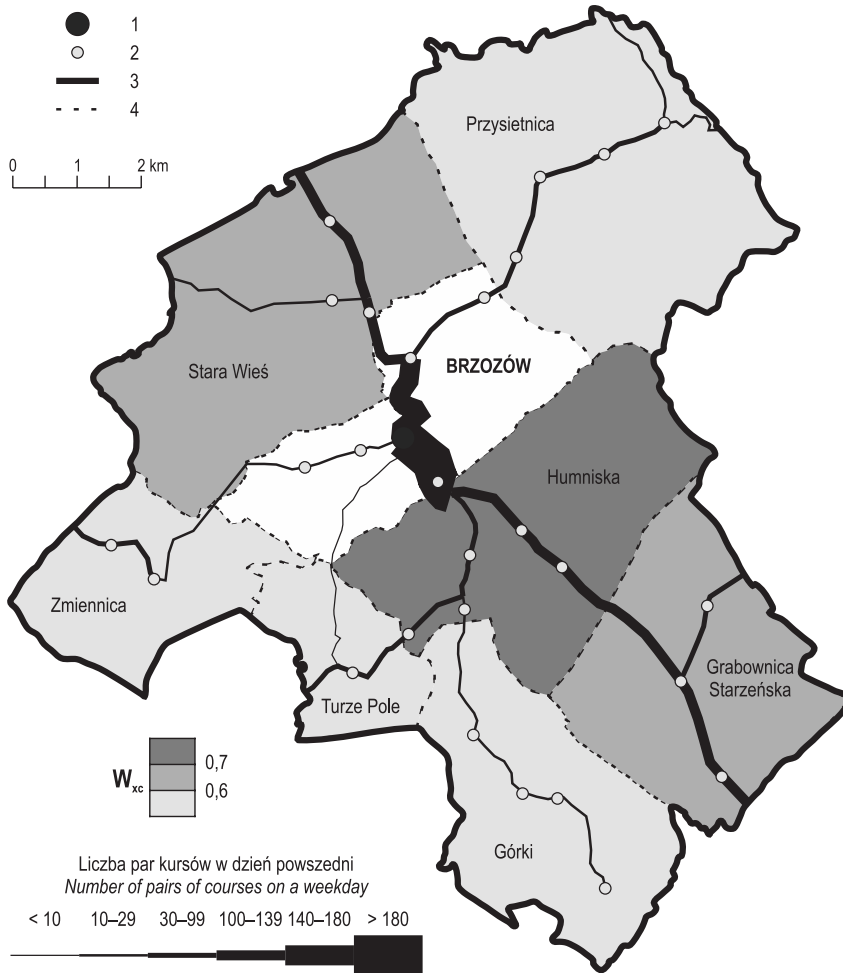
Fig. 6. Accessibility coefficient value of Brzozów Town (A) and Rzeszów City (B) from the Brzozów Commune villages

Source: author's own work.

trzecie, Humniska położone są też przy drodze wojewódzkiej 887 dającej możliwość szybkiego dojazdu do Rymanowa i Krosna. Wsiami o bardzo dobrej dostępności komunikacji publicznej są także Stara Wieś i Grabownica Starzeńska, co łączy się z ich położeniem przy drodze nr 886.

Ograniczone możliwości korzystania ze środków transportu publicznego mają natomiast mieszkańcy Górek, Przysietnicy, Turzego Pola i Zmiennicy. Warto jednak zwrócić uwagę, że wskaźniki różnią się niemal dwukrotnie między lepiej skomunikowanymi Turzym Polem i Przysietnicą a gorzej – Zmiennicą i Górkami. Fakt ten jest bardzo niepokojący i powinien być punktem wyjścia przy sporządzaniu planów transportowych, na stopniu gminny i powiatu. Utrwalenie tej sytuacji może doprowadzić do wykluczenia transportowego grup społecznych najbardziej na to zjawisko wrażliwych.

Kluczowymi zmianami w funkcjonowaniu sieci komunikacyjnej są z punktu widzenia pasażerów: uruchamianie nowych linii komunikacyjnych, reorganizacje



Ryc. 7. Wartość całkowitego współczynnika dostępności (W_{xc}) dla wsi gminy Brzozów oraz liczba par kursów autobusów w dzień powszedni na drogach gminy

Objaśnienia: 1 – dworzec autobusowy, 2 – przystanek autobusowy, 3 – granica gminy, 4 – granice wsi i miasta.

Źródło: opracowanie własne.

Fig. 7. Total accessibility coefficient value (W_{xc}) for the villages of the Brzozów Commune and number of bus courses pairs on roads on a weekday

Explanations: 1 – bus station, 2 – bus stop, 3 – commune boundary, 4 – boundaries of villages and town.

Source: author's own work.

na liniach istniejących oraz ich likwidacje. Za główną przyczynę uruchamiania nowych linii na pierwszym miejscu przewoźnicy wskazali gruntowne zmiany w funkcjonowaniu firmy PKS w Krośnie S.A. Jeszcze w latach 2012–2013 był to jeden z głównych przewoźników na rynkach lokalnym i międzymiastowym, liczący się też w przewozach dalekobieżnych. Jednak po zmianach organizacyjnych oraz późniejszej prywatyzacji zlikwidowano większość linii komunikacyjnych, a często nawet nie realizowano kursów uwzględnionych w rozkładzie jazdy. Łukę tę starały się szybko uzupełnić mniejsze firmy, które do tej pory prowadziły działalność na pojedynczych relacjach. Zapotrzebowanie na przewozy było i jest bowiem bardzo duże, co przewoźnicy potwierdzają otrzymywanymi prośbami pasażerów o uruchamianie nowych linii i kursów.

Innym przewoźnikiem liczącym się jeszcze niedawno na rynku przewozów lokalnych, międzymiastowych i dalekobieżnych, była firma ARRIVA Sp. z o.o. (dawniej Veolia Transport, PKS Connex) będąca sprywatyzowanym dawnym Przedsiębiorstwem Państwowej Komunikacji Samochodowej w Brzozowie. Mniejsi przewoźnicy musieli z nią konkurować poprzez wzbogacanie swojej oferty pod względem taboru, cen, jak również zmian rozkładów jazdy. W lutym 2017 roku firma ARRIVA Sp. z o.o. poinformowała, iż zlikwiduje oddziały swojej firmy w Brzozowie, Sanoku i Ustrzykach Dolnych (Fischer 2017). Jej autobusy istotnie zakończyły kursowanie 30 czerwca 2017 roku, co było bez wątpienia przełomowym momentem dla transportu publicznego w regionie Brzozowa.

Szczególną rolę w systemie transportu publicznego pełnią tzw. kursy szkolne zapewniające dojazd i powrót uczniów ze szkół (głównie średnich) działających w głównych miastach regionu: Krośnie, Sanoku i Brzozowie. Potrzeba dowozu uczniów jest częstą przyczyną uruchamiania nowych linii komunikacyjnych lub nowych kursów na liniach już istniejących.

Inną, bardzo ważną grupą, do której potrzeb dostosowywane są rozkłady jazdy w sieci komunikacyjnej, są osoby dojeżdżające do zakładów pracy zlokalizowanych w tych miastach. Kluczowe znaczenie przy układaniu tych rozkładów ma trójzmienny tryb pracy największych firm zatrudniających dużą liczbę pracowników oraz godziny rozpoczynania się kolejnych zmian: zwykle 6:00, 14:00 i 22:00.

Według przewoźników, główną grupą korzystających z kursów dalekobieżnych są studenci. Stąd tak ważna jest rola połączeń komunikacyjnych z gminy Brzozów

do głównych miast akademickich Polski – przede wszystkim do Krakowa, a także do Lublina, Warszawy czy Wrocławia. Przewoźnicy, rozwijając swoją ofertę na badanym obszarze, dążą do stworzenia systemu dającego możliwość dojazdu do wybranego ośrodka z jedną przesiadką, która odbywa się w jednej lub kilku wybranych lokalizacjach. Takie działanie ma zapewnić zwiększenie dostępności miast akademickich przy jednoczesnym obniżeniu kosztów funkcjonowania firmy.

Ogólnie rzecz ujmując, przewoźnicy, z którymi autor przeprowadził wywiady, nie są skłonni do likwidowania swych linii komunikacyjnych. Co ciekawe, dość powszechnym są nawet niepisane umowy pomiędzy firmami przewozowymi działającymi na niektórych trasach. Jeśli ich działalność nie przynosi zysku, na rynku pozostaje jedna firma. Takie działania zostały potwierdzone w kilku rozmowach – nie są więc zdarzeniami pojedynczymi i odosobnionymi. Innym powodem likwidacji linii są problemy z uzyskaniem urzędowych pozwoleń/zezwoleń na korzystanie z przystanków komunikacyjnych.

Ostatnią poruszaną w wywiadach sprawą była kwestia zmian obecnej oferty przewozowej, podyktowanej koniecznością reagowania przewoźników na działania konkurencji. Wydarzenia tego typu prowadzą ostatecznie do poprawy poziomu obsługi komunikacyjnej poszczególnych miejscowości, dzięki obniżce cen, poprawie jakości taboru czy zwiększeniu liczby kursów na poszczególnych liniach. Przewoźnicy wymieniaли też konieczność dostosowywania się do pewnych rozwiązań i wymagań formalnych. Są to m. in. dostęp do dworca w Brzozowie i brak urzędniczej kontroli nad realizacją przez przewoźników rozkładów jazdy, co często prowadzi do nadużyć i negatywnie wpływa na tak pożądaną w gospodarce rynkowej konkurencję (Fiedień 2017).

Wnioski

Dostępność transportu publicznego w poszczególnych wsiach gminy Brzozów jest wyraźnie zróżnicowana. Największe możliwości dojazdu do różnych części gminy, powiatu, województwa oraz kraju mają pasażerowie rozpoczynający swoją podróż w Humniskach, co wynika z położenia tej wsi przy dwóch głównych drogach w badanym obszarze. System publicznego transportu zbiorowego w bardzo dobry sposób obsługuje także Grabownicę Starzeńską i Starą Wieś. Najlepszą dostępność

transportu publicznego mają te wsie dzięki położeniu wzdłuż drogi wojewódzkiej 886 (Domaradz–Sanok) łączącej Rzeszów z Bieszczadami. Najmniejsze możliwości korzystania z pojazdów komunikacji publicznej mają zaś mieszkańcy Turzego Pola i Przysietnicy, a najgorsze – ci ze Zmiennicy i Górek. Do Brzozowa ludność gminy może dojechać dość łatwo. Zróżnicowanie pomiędzy poszczególnymi wsiami jest analogiczne jak przedstawione powyżej.

Z punktu widzenia utrzymania spójności regionu i zapewnienia jego mieszkańcom dostępu do dóbr wyższego rzędu bardzo ważną rolę odgrywa możliwość dojazdu do Rzeszowa. Pod tym względem występuje jeszcze silniejszy podział gminy na dwie części. Ze wsi przy drodze Domaradz–Sanok dojazd do centrum regionu jest bezpośredni, szybki i częsty. Z pozostałych wsi podróż ta jest dłuższa, a przede wszystkim wymaga przesiadania się. Niemniej jednak system przesiadkowy wyraźnie pozytywnie wpływa na dostępność Rzeszowa, choć jest bezpośrednio powiązany z dostępnością Brzozowa (por. Fiedeń 2017). Autor sprawdził też, jakie są powiązania z centrum wojewódzkim sprzed 1999 r., czyli z Krosnem. Okazało się, że silne powiązania transportowe z tym miastem utrzymuje w gminie tylko Zmiennica – geograficznie położona najbliżej Krosna.

Główną przyczyną zmian w systemie transportu publicznego na badanym obszarze jest chęć dostosowania oferty przewoźników do potrzeb uczniów i pracowników dużych firm na rynku lokalnym oraz studentów na rynku przewozów dalekobieżnych. Względnie małe firmy przewozowe konkurują również ze sobą, starając się zmniejszyć, a nawet zmarginalizować działalność dużych przedsiębiorstw komunikacji samochodowej. Są to cechy charakterystyczne systemu transportowego funkcjonującego po ograniczeniu działalności dużego, lecz nieefektywnego przewoźnika publicznego (Iles 2005). Należy jednak pamiętać, że małe, prywatne firmy nie są skłonne do koordynacji swojej działalności, przez co stworzenie efektywnego, skoordynowanego systemu transportowego jest trudne i prawdopodobnie mało możliwe. Ich działalność skoncentrowana jest bowiem na osiągnięciu zysku, nie zaś na poprawie dostępności transportowej.

System publicznego transportu zbiorowego w gminie Brzozów funkcjonuje w zadowalający sposób w dni powszednie, lecz wymaga szczególnej poprawy w niedziele. Zmianą, jaka zdecydowanie poprawiłaby funkcjonowanie tego systemu, byłoby stworzenie w Brzozowie ogólnie dostępnego dworca autobusowego, który

pełniłyby funkcję węzła przesiadkowego. Inną, ważną kwestią wymagającą poprawy jest system prawny, a zwłaszcza jego przestrzeganie (Fiedeń 2017).

Reasumując, dostępność transportu publicznego w gminie Brzozów jest dość dobra i wymaga stosunkowo niewielkich poprawek, by móc ją uznać za optymalną. Zmiany, zaistniałe ostatnio na lokalnym rynku przewozów pasażerskich przyniosły bardzo pozytywne efekty.

Literatura

- Dej M., 2010, *Transport publiczny w wiejskich obszarach peryferyjnych Polski i jego dostosowanie do potrzeb lokalnych rynków pracy*, Prace Geograficzne IGiGP UJ, 124, 111–130.
- Fiedeń Ł., 2017, *Accessibility of Brzozów by public transport on a local, regional and national scale*, Urban Development Issues, 53, 37–46.
- Fiszer K., 17.02.2017, *Arriva wycofuje się z Podkarpacia*, Transport Publiczny, <http://www.transport-publiczny.pl/wiadomosci/arriva-wycofuje-sie-z-podkarpacia-54336.html> (dostęp 30.04.2017).
- Guzik R., 2003, *Przestrzenna dostępność szkolnictwa ponadpodstawowego*, IGiGP UJ, Kraków.
- Guzik R. (red.), 2012, *Czynniki i ograniczenia rozwoju miast województwa pomorskiego w świetle relacji przestrzennych i dostępności komunikacyjnej*, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk.
- Guzik R., Zborowski A., Kołoś A., Micek G., Gwosdz K., Trzepacz P., Chaberko T., Kreto-wicz P., Ciechowski M., Dej M., Grad N., 2010, *Dostępność komunikacyjna i powiązania miast oraz delimitacja obszarów funkcjonalnych* [w:] B. Domański, A. Noworól (kier.), *Małopolskie miasta – funkcje, potencjał i trendy rozwojowe*, Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego, Kraków, 88–134.
- Hansen W. G., 1959, *How accessibility shapes land-use*, Journal of the American Institute of Planners, 25, 73–76.
- Iles R., 2005, *Public Transport in Developing Countries*, Amsterdam-Boston-Heidelberg-London-New York-Oxford-Paris-San Diego-San Francisco-Singapore-Sydney-Tokyo, Elsevier
- Komornicki T., Śleszyński P., Rosik P., Pomianowski W., 2009, *Dostępność przestrzenna jako przesłanka kształtowania polskiej polityki transportowej*, Biuletyn KPZK PAN, 240, 3–165.

- Książek S., 2016, *Przestrzenny aspekt przekształceń w transporcie autobusowym na Dolnym Śląsku po 1989 r.*, Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG, 19(1), 52–69.
- Kwarciniński T., 2016, *Dostępność publicznego transportu zbiorowego na obszarach wiejskich w Polsce. Aspekty metodyczne i pragmatyczne*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Murray, A. T., Davis, R., 2001, *Equity in regional service provision*, Journal of Regional Science, 41, 577–600.
- Olszewski P., Dybicz T., Śleszyński P., 2013, *Proponowane miary dostępności czasowej w transporcie publicznym*, Przegląd Komunikacyjny, 12, 10–17.
- Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Podkarpackiego*, 2014, Marszałek Województwa Podkarpackiego, Rzeszów.
- Ratajczak W., 1992, *Dostępność komunikacyjna miast wojewódzkich Polski w latach 1948–1988* [w:] Z. Chojnicki, T. Czyż (red.), *Współczesne problemy geografii społeczno-ekonomicznej Polski*, Seria Geografia UAM w Poznaniu, 55, 173–203.
- Śleszyński P., 2014, *Dostępność czasowa i jej zastosowania*, Przegląd Geograficzny, 86(2), 171–215.
- Taylor Z., 1997, *Dostępność miejsc pracy, nauki i usług w obszarach wiejskich jako przedmiot badań geografii społeczno-ekonomicznej – próba analizy krytycznej*, Przegląd Geograficzny, 69, 261–283.
- Taylor Z., 1999, *Przestrzenna dostępność miejsc zatrudnienia, kształcenia i usług a codzienna ruchliwość ludności wiejskiej*, Prace Geograficzne IGiPZ PAN, 171, 5–239.
- Tracz M., 1984, *Badania ruchu komunikacji zbiorowej* [w:] M. Tracz (red.), *Pomiary i badania ruchu drogowego*, Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, Warszawa, 83–88.
- Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym* (t.j. Dz. U. z 2015 r. poz. 1440, 1753, 1890, 1893).
- Warakomska K., 1992, *Zagadnienie dostępności w geografii transportu*, Przegląd Geograficzny, 64, 67–76.
- Wolański M., Paprocki W., Mazur B., Soczówka A., Jakubowski B., Czubak M., Pieróg M., Zachor J., 2016, *Publiczny transport zbiorowy poza miejskimi obszarami funkcjonalnymi*, Oficyna Wydawnicza SGH, Warszawa.