

It was published as:

Guzik R., 2012, Porównanie dostępności przestrzennej w obszarach wiejskich Karpat Polski, Słowacji i Republiki Czeskiej, [w:] Rosik P., Wiśniewski R., (red.) Dostępność i mobilność w przestrzeni, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa, 103-110.

Dr Robert Guzik

robert.guzik@uj.edu.pl

Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

ul. Gronostajowa 7; 30-387 Kraków, Polska

Tel. +48 (12) 664-53-33; fax. +48 (12) 664-53-88

Porównanie dostępności przestrzennej w obszarach wiejskich Karpat Polski, Słowacji i Republiki Czeskiej

Słowa kluczowe: dostępność przestrzenna, obszary wiejskie, transport publiczny, deregulacja, Karpaty, Alpy.

Jedną z najważniejszych narracji dyskursu nad rozwojem obszarów wiejskich, szczególnie tych cechujących się wysokim stopniem peryferializacji, jest ich przestrzenna dostępność (Farrington 2007). Odpowiedni i adekwatny do potrzeb dostęp do przestrzeni i czasowo rozproszonych zasobów i możliwości jest kluczowym wyznacznikiem szans życiowych (zdrowie, edukacja) (Moseley 1979, Taylor 1999), jak i określa szanse rozwoju gospodarczego miejscowości oraz całych regionów (Komornicki i in. 2010). Coraz częściej pojęcie dostępności przestrzennej staje się częścią politycznej agendy powiązanej z retoryką sprawiedliwości społecznej, walki z wykluczeniem społecznym czy zapewniania równości szans (Keeling 2009). Kluczowym aspektem jest z tej perspektywy właściwe funkcjonowanie transportu publicznego. Dzieje się tak, gdyż kwestia dostępności ma właśnie szczególne znaczenie dla osób i grup o ograniczonej możliwości realizacji mobilności za pomocą indywidualnej motoryzacji (Nutley 1998) . Grupy bardzo zależne od transportu publicznego to nie tylko osoby o niskim poziomie zamożności ale także dzieci w wieku szkolnym, osoby o ograniczonej sprawności ruchowej czy też osoby starsze (Cass i in. 2005, Guzik 2003). W

obszarach górskich inną grupą, dla której transport publiczny ma lub w ramach kreowania zrównoważonego rozwoju turystyki powinien mieć znaczenie są turyści.

Warto zwrócić uwagę, że badanie dostępności ze wsi do miast mówi nie tylko o szansach rozwojowych badanych miejscowości wiejskich. Traktuje ono o relacjach przestrzennych, których gęstość i jakość w pewnym stopniu także determinuje rozwój miast, do których badana jest dostępność i wreszcie całych regionów miejskich, których badane wsie są elementami (Guzik 2010). Między rozwojem a dostępnością zachodzi typowy mechanizm kumulatywnej przyczynowości. Większy potencjał rynkowy i rozwój prowadzi do poprawy dostępności a ta oznacza więcej klientów usług, lepszych pracowników na bardziej przestrzennie mobilnym i dopasowanym rynku pracy czy wyższy poziom kapitału ludzkiego dzięki pełnemu wykorzystaniu potencjału ludzkiego (praca, edukacja). Poziom rozwoju poprzez dochody i zamożność, podatki a także kreując popyt na transport w znacznym stopniu określa dostępność wpływając na rozwój infrastruktury transportowej, stopień motoryzacji indywidualnej czy rozwój transportu publicznego (Banister i Brechman 2000, Komornicki i in. 2010). Dobra dostępność determinuje możliwość integracji przestrzennej różnych obszarów a tym samym świadczy o jej spójności terytorialnej (Domański 2011).

Celem przedstawionego w artykule badania jest porównanie przestrzennej dostępności za pomocą transportu publicznego miast usługowych ze wsi położonych w obszarach górskich i podgórskich w wybranych powiatach leżących w Karpatach na terytorium Polski, Republiki Czeskiej i Słowacji. Dla porównania pokazano, zbadaną za pomocą tej samej metody, dostępność w dwóch obszarach alpejskich (Austria, Szwajcaria). Przyjęcie perspektywy międzynarodowej było podyktowane przeświadczeniem i zamiarem potwierdzenia znaczenia czynników o charakterze ewolucyjnym (rozwój transportu i dostępności) oraz instytucjonalnym. Różne regulacje, formy i sposoby organizacji transportu publicznego oraz odmienne historie jego rozwoju mogą skutkować innymi układami dostępności. Istotnym zagadnieniem jest deregulacja transportu publicznego, która miała różny przebieg w badanych krajach. Przypadek deregulacji różnych typów transportu w Polsce naświetlają w swoich pracach Z. Taylor i A. Ciechański (2006, 2008). Wreszcie ostatni, choć nie najmniej ważny argument za podjęciem badań to wiara w możliwość pobudzania działań publicznych w zakresie kształtowania i planowania sieci połączeń i funkcjonowania transportu publicznego. Planowanie to przechodzi ostatnio zmianę w kierunku wspólnego planowania dostępności i mobilności, służyć tutaj mogą przykłady Wielkiej Brytanii, Holandii czy Niemiec (Straatemeier 2008). Echem tych przemian jest pojawienie się wraz z nową ustawą o publicznym transporcie zbiorowym – konieczności

opracowania planów transportowych. Badanie ma charakter eksploracyjny jako wstęp do szerszego projektu badawczego w wyżej zakreślonym obszarze badawczym.

Dane i metoda badań

Dla zbadania dostępności wybrano 9 powiatów (Rys. 1) Polski, Czech i Słowacji, w tym pięć leżących na pograniczu wymienionych państw (Okres Vsetin CZ, Okres Frýdek-Mistek CZ, Okres Čadca SK, powiat cieszyński PL, powiat żywiecki PL) wyróżniających się dużym znaczeniem dojazdów do pracy w ośrodkach usługowo-przemysłowych tych powiatów i leżących w ich pobliżu (Ostrawa, Bielsko-Biała). Jednocześnie są to obszary o dużym znaczeniu turystycznym, co również może sprzyjać dobrze rozwiniętej komunikacji publicznej. Leżące po obu stronach Tatr kolejne dwa powiaty uwzględnione w badaniach (Okres Poprad SK oraz powiat tatrzański PL) reprezentują obszar o wybitnej atrakcyjności turystycznej i o minimalnym znaczeniu funkcji przemysłowych. Ostatnie dwa, karpackie, badane powiaty (Okres Snina SK i powiat leski PL) są obszarami o peryferyjnym położeniu w obrębie swoich krajów, niewielkim znaczeniu turystyki i przemysłu, występującym problemie silnej depopulacji, gdzie większość mieszkańców utrzymuje się z rolnictwa bądź leśnictwa.

Wybrane do porównania obszary alpejskie to *kreis* Lienz (Wschodni Tyrol) w Austrii oraz kanton URI w Szwajcarii. Wybór był podyktowany ich położeniem poza obszarami metropolitalnymi – stolicami tych regionów są niewielkie miasta Lienz (12 tys. mieszkańców) i Altdorf (8,8 tys. mieszkańców) i jednocześnie pełnieniem funkcji turystycznych. W granicach Wschodniego Tyrolu leży Park Narodowy Wysokie Taury, który obejmuje najwyższy szczyt Austrii – Grossglockner. Kanton Uri rozciąga się między popularnym turystycznie Jeziorem Czterech Kantonów a przełęczami Świętego Gotarda i Przełęczą Furka. Wybrane do badań karpackie powiaty składają się z 26 miast i 395 wsi. W przypadku obszarów alpejskich są to dwa miasta oraz 51 wsi.

Badanie prowadzono w drugiej połowie 2010 roku analizując połączenia komunikacyjne w dniu roboczym. Należy zaznaczyć, że dostępność w dni robocze jest znacznie lepsza niż w dniach wolnych od pracy ale ma też wtedy większe znaczenie dla regularnych dojazdów komunikacją publiczną do pracy, edukacji czy korzystania z codziennych usług.

Dla każdej z wsi wyznaczono jej ludnościowo-funkcjonalne centrum (punkt centralny), z którego mierzono dostępność do najbliższego miasta. Zbudowano bazę danych do której wpisywano połączenia komunikacją publiczną (autobus, bus, pociąg, komunikacja miejska) do miasta. Do bazy wpisywano odległość w km, czas połączenia (minuty) oraz informacje czy połączenie było bezpośrednie lub z przesiadką a także środek lokomocji

(autobus, pociąg). Uwzględniano połączenia z przesiadką tylko pod warunkiem, że czas przesiadki był nie dłuższy niż 20 minut oraz że 30 minut przed i po połączeniu z przesiadką nie było bezpośredniego połączenia (dotyczy zarówno czasu wyjazdu jak i przyjazdu do miasta). Połączenia wpisywano według czasu wyjazdu z miejscowości wiejskiej do dwugodzinnych przedziałów począwszy od godziny 4:00 (4:00-6:00, 6:00-8:00 itd.) do godziny 24:00. Służyło to w dalszym etapie badań do konstrukcji wskaźnika syntetycznego połączeń – indeksu dostępności (ID).

Tab. 1. Parametry obliczeń indeksu dostępności (ID)

Tab. 1 Construction of accessibility index (ID)

Krok 1		Krok 2		Krok 3	
przeliczenie liczby połączeń z danej wsi do miasta dla dwugodzinnego przedziału czasowego na punkty		mnożenie punktów z kroku 1 przez wagi dla poszczególnych przedziałów czasowych		mnożenie sumy punktów z kroku dwa przez wskaźnik oporu odległości	
liczba połączeń	liczba punktów	przedziały czasowe	mnożnik (waga)	odległość do miasta w minutach	mnożnik (waga)
0	0	4:00-6:00	1,5	0-10	1,3
1	20	6:00-8:00	2,0	11-20	1,2
2	30	8:00-10:00	1,5	21-30	1,1
3	36	10:00-12:00	1,2	31-40	1,0
4	40	12:00-14:00	1,0	41-50	0,9
5	42	14:00-16:00	1,0	51-60	0,8
6	44	16:00-18:00	1,0	61-70	0,7
7	45	18:00-20:00	1,0	71-80	0,6
8	46	20:00-22:00	1,0	81 i więcej	0,5
9	47	22:00-24:00	1,0		
10	48				
11	49				
12 i więcej	50				

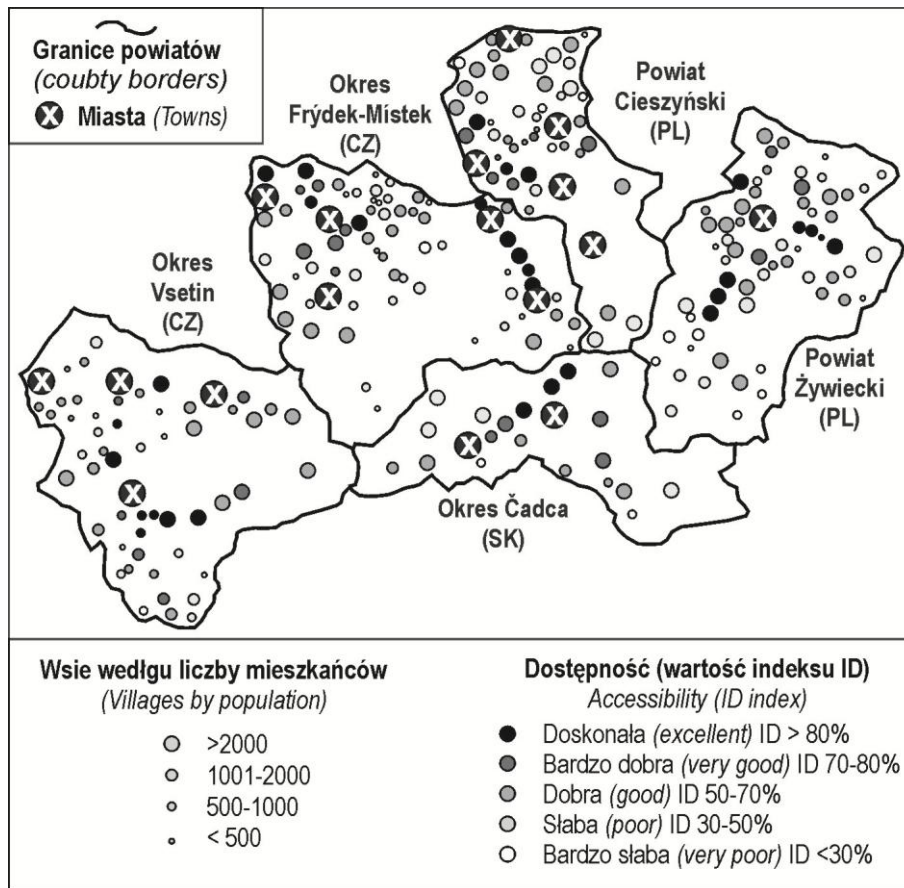
Źródło: opracowanie własne

Przystępując do konstrukcji indeksu dostępności (ID) wzięto pod uwagę zarówno częstotliwość połączeń, przyjmując różne wagi w poszczególnych przedziałach czasowych jak i znaczenie odległości czasowej do ośrodka miejskiego (tab.1). Obliczony indeks jest sumą ilości połączeń, gdzie za 12 kursów (co 10 minut w dwugodzinnym przedziale czasowym) przyznawano maksymalnie 50 punktów (rozkład punktacji przedstawia tabela 1). Istotne dla dostępności jest sam fakt występowania połączenia w określonym przedziale czasowym dlatego za jedno połączenie przyznawano 20 punktów, dwa połączenia 30 punktów, a potem coraz mniej gdyż dalszy wzrost częstotliwości nie jest już tak istotny z perspektywy dostępności. Przyznane punkty sumowano w ramach doby dla wszystkich przedziałów czasowych mnożąc je przez wagi uznając, że najważniejsze dla dostępności są

połączenia poranne zapewniające dostęp do miejsc pracy, nauki itd. Uwzględniono odległość do miasta stosując mnożnik oporu odległości (krok 3 – tab. 1).

Zróźnicowanie dostępności do miast

Przeprowadzone badanie ujawniło znaczny stopień zróźnicowania dostępności przestrzennej w obszarach wiejskich tak między badanymi powiatami jak i w ich obrębie (tab. 2, rys. 1). Najlepszą dostępnością odznaczały się powiaty Republiki Czeskiej nieznacznie dystansując słowacki powiat czadecki i kanton Uri. Pozycja szwajcarskiego regionu jest zaskakująca – przystępując do badania zakładano, że to będzie obszar wzorcowy – o najlepszej dostępności. Potwierdzała to wstępna analiza rozkładów jazdy z doskonale dopasowanymi możliwościami przesiadek (autobus, kolej, komunikacja miejska). Lepsze wskaźniki czeskich powiatów zapewne są konsekwencją dużej skali dojazdów do pracy pociągającej za sobą dużą liczbę połączeń a także większej gęstości sieci miejskiej. Przedstawione na mapie (rys. 1) pogranicze Polski, Czech i Słowacji cechuje się bardzo dobrą dostępnością, znacznie lepszą niż obszary wiejskie nie leżące w górach (zob. Guzik 2010). W obszarach górskich dobrej dostępności mogą sprzyjać pasmowa koncentracja osadnictwa w osiach dolin, co ułatwia organizację transportu, tradycje dojazdów do pracy i utrzymywania się ze źródeł pozarolniczych (trudne warunki przyrodnicze).



Rys. 1. Dostępność do miast w powiatach na styku granic Polski, Czech i Słowacji

Fig. 1. Accessibility In neighbouring counties of Poland, Czech Republic and Slovakia

Źródło: opracowanie własne.

Najślabszą dostępnością odznaczają się powiaty we Wschodnich Karpatach a także wybrany do badań region w Austrii. W przypadku Wschodniego Tyrolu faktyczna dostępność może być lepsza niż pomierzona, gdyż po pierwsze większe miejscowości wiejskie pełnią tam funkcje usługowe na poziomie małych miast w Karpatach, a po drugie nie uwzględniono dostępności do położonego we włoskim Południowym Tyrolu – Dobiacco (Toblach), który dla zachodniej części badanego obszaru jest miastem lepiej dostępnym niż Lienz. Uwzględniając powyższe uwagi – można ocenić dostępność w tym obszarze jako bardziej zbliżoną do tej obserwowanej w turystycznych powiatach po obu stronach Tatr (tatrzański, popradzki) niż do bardzo słabo dostępnych powiatów bieszczadzkich.

Przedstawione w tabeli 2 różnice między badanymi powiatami pod względem syntetycznego wskaźnika dostępności (ID) mogą być wyjaśnione przez: (i) dominujące funkcje na poziomie powiatów, jak i na poziomie krajowym przez (ii) istniejący model transportu publicznego, w poszczególnych krajach, będący skutkiem procesów deregulacji

jaką przeszły te systemy w okresie transformacji a także (iii) różnicami w wielkości miejscowości i (iv) ich położeniem względem miasta i głównych korytarzy transportowych oraz (5) gęstością sieci miejskiej.

Tab. 2. Zróżnicowanie dostępności do najbliższego miasta między badanymi powiatami

Tab. 2 Measures of spatial accessibility in studied counties

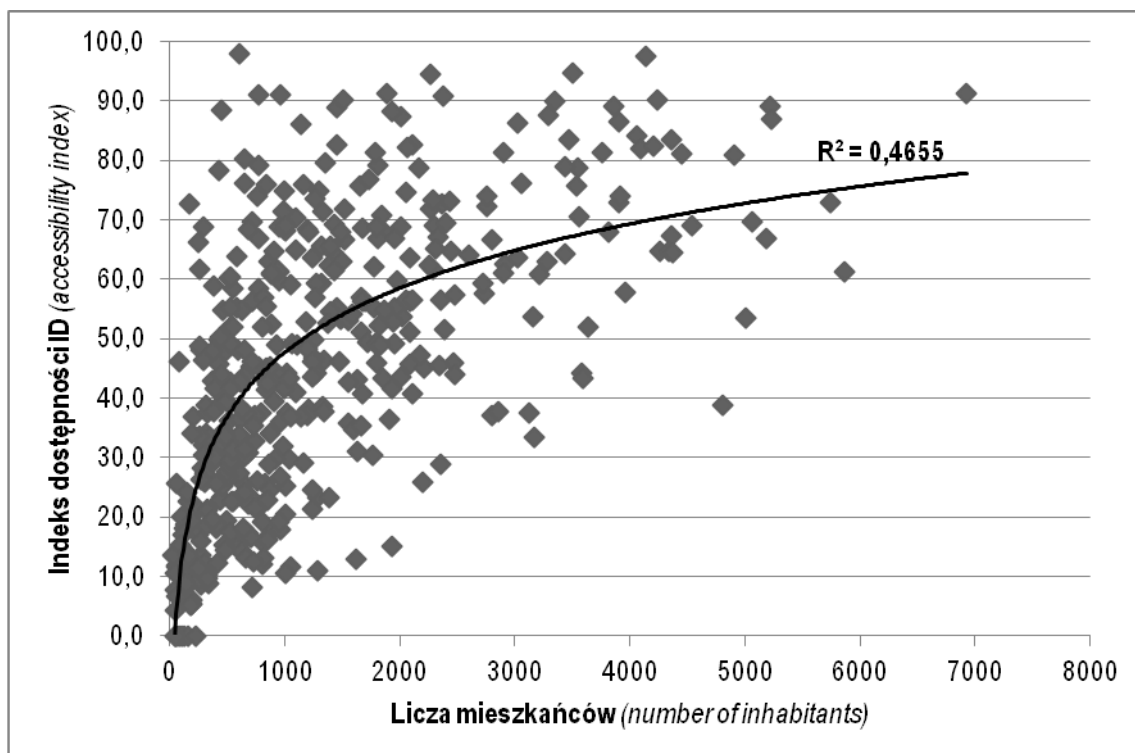
Kraj	Powiat	Średnia liczba połączeń do najbliższego miasta	Średni czas dojazdu do najbliższego miasta	Indeks dostępności IDM wyrażony jako % maksymalnej możliwej wartości	
				nieważony	ważony liczbą mieszkańców
Republika Czeska	<i>Okres Frýdek-Místek</i>	31,8	19,8	56,3	65,7
Republika Czeska	<i>Okres Vsetín</i>	33,4	20,4	59,3	65,3
Słowacja	<i>Okres Čadca</i>	35,9	20,4	59,3	65,3
Szwajcaria	<i>Kanton Uri</i>	26,8	31,2	47,3	64,7
Polska	<i>Powiat żywiecki</i>	32,6	31,5	51,4	60,8
Polska	<i>Powiat tatrzański</i>	31,0	28,9	45,4	58,0
Polska	<i>Powiat cieszyński</i>	26,9	15,8	51,0	57,2
Słowacja	<i>Okres Poprad</i>	23,1	21,8	50,9	52,6
Słowacja	<i>Okres Snina</i>	10,8	42,8	25,6	51,6
Austria	<i>Kreis Lienz</i>	12,3	32,2	30,9	35,7
Polska	<i>Powiat leski</i>	9,3	38,5	20,8	29,0

Źródło: opracowanie własne

Najlepszą dostępnością odznaczały się miejscowości wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych oraz miejscowości graniczące z miastami, szczególnie te obsługiwane przez komunikację miejską. Dostępność okazała się wyraźnie związana z wielkością miejscowości (rys. 2). Większą liczbę dogodnych połączeń posiadały miejscowości duże. Dzieje się tak, gdyż łatwiej dla takich miejscowości zorganizować transport publiczny, szczególnie jeśli jest on świadczony przez prywatnych przewoźników działających dla zysku, ze względu na istniejący w takich miejscowościach popyt. Z drugiej strony dobra dostępność podnosi atrakcyjność takich miejscowości i zyskują one mieszkańców lub w przypadku wyludniających się obszarów – nie tracą one mieszkańców lub znacznie wolniej niż pozostałe miejscowości. Uzależnienie dostępności od wielkości miejscowości sprawia, że nawet w powiatach o bardzo dobrej dostępności (np. powiat Čadca) znajdują się miejscowości o bardzo słabej dostępności – są to małe, peryferyjnie położone wsie. Ogólnie skala zróżnicowania wewnątrz badanych powiatów jest większa niż między nimi (rys. 1).

Najlepsza dostępność w powiatach na pograniczu Polski, Czech i Słowacji wynika z przemysłowego charakteru tego obszaru i tradycji dojazdów do pracy w ośrodkach przemysłowych tych powiatów jak i leżących w ich pobliżu (Ostrava, Bielsko-Biała). Widać

to też na wykresie pokazującym liczbę połączeń według przedziałów czasowych (rys. 3), gdzie właśnie w tych powiatach, na rycinie reprezentowane są przez powiat czadecki, jest ona najwyższa w godzinach 4:00-6:00 (dojazdy do pracy). Intensywność takich dojazdów rzutuje na liczbę połączeń w ciągu całego dnia, a nie tylko szczytu porannego. Związane jest to z dojazdami do miejsc pracy wielozmianowej, kursami powrotnymi a także generowanymi przez takie dojazdy ogólnie ściślejszymi związkami z ośrodkami do których występują dojazdy. Ten ostatni mechanizm związany jest z kształtowaniem w strefach intensywnych dojazdów do pracy funkcjonalnych obszarów miejskich (zob. Guzik i in. 2010).



Rys. 2. Wielkość miejscowości a dostępność

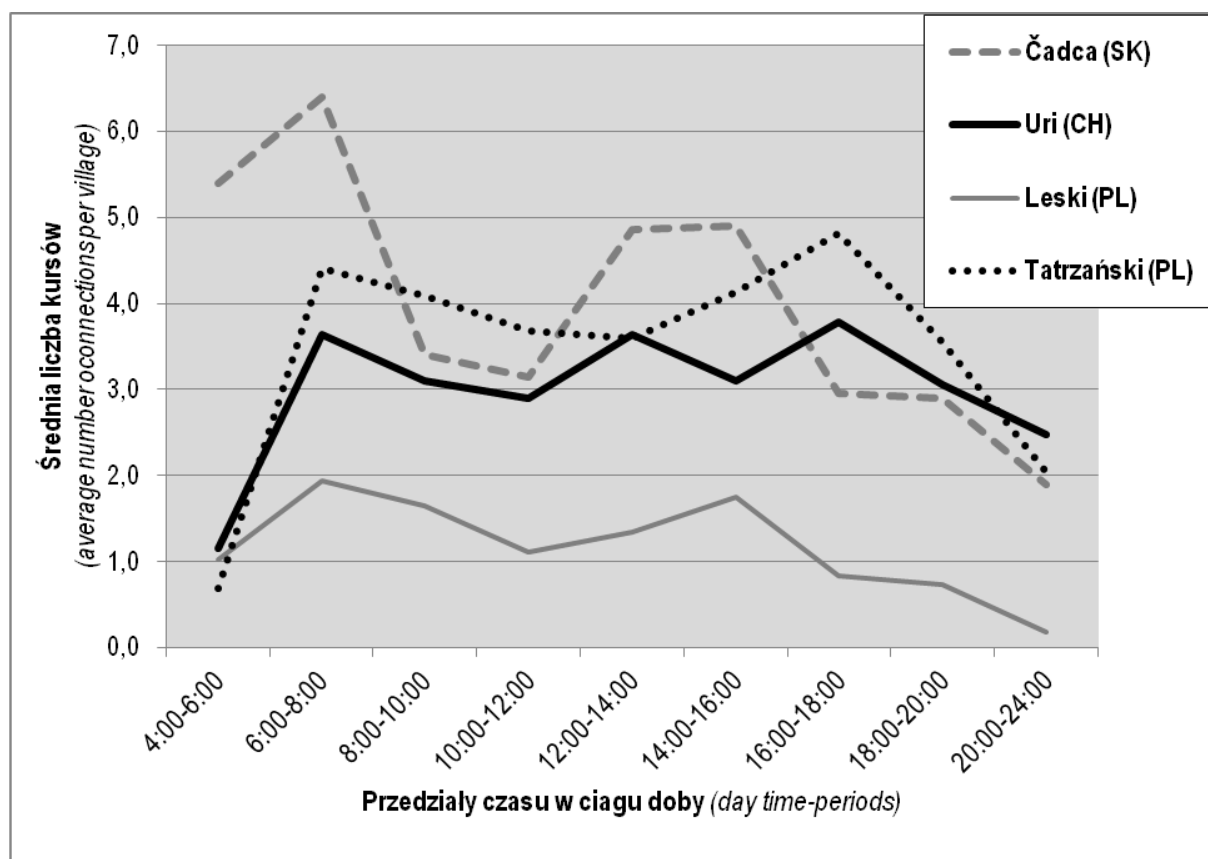
Fig. 2 Relation between size of localities and their accessibility

Źródło: opracowanie własne.

Słabsze powiązania i w efekcie dostępność była obserwowana w turystycznych powiatach wokół Tatr (powiat tatrzański i Okres Poprad) oraz w powiecie cieszyńskim, który w swojej południowej części jest obszarem o funkcjach turystycznych, ale w jego części północnej oprócz dojazdów do pracy znaczenie ma także rolnictwo, które wytwarza słabszy popyt na komunikację publiczną. W tych powiatach mimo dużej liczby kursów ogólny wskaźnik dostępności miał niższe wartości, tak ze względu na duże odległości do miasta jak i przede wszystkim na relatywnie mniejszą liczbę wysoko punktowanych w tym badaniu kursów w porannym szczycie niż miało to miejsce w pierwszej grupie powiatów (brak

dojazdów do pracy w przemyśle). Dość podobną charakterystyką dostępności odznaczał się szwajcarski kanton Uri, gdzie jak w powiecie tatrzańskim, w szczycie popołudniowym było więcej kursów do miasta niż w godzinach porannych. Oznacza to czasowe rozproszenie dojazdów do miasta i skoncentrowanie powrotów w godzinach popołudniowych.

Najsłabszą dostępnością odznaczały się obszary położone po północnej (powiat leski PL) i południowej (Okres Snina) stronie Bieszczadów. O ile w przypadku Słowackiej Sniny ta dostępność może być określona jako średnia i słaba, o tyle w przypadku powiatu leskiego (Polska) jest ona bardzo słaba lub wręcz niektóre miejscowości wiejskie nie mają obecnie żadnej komunikacji publicznej. Jest to wynik odmiennych procesów deregulacji i prywatyzacji transportu publicznego między wymienionymi państwami. W obszarach o słabej dostępności do miasta, tutaj zalicza się także Wschodni Tyrol w Austrii, transport publiczny zapewnia dostępność tylko w dni robocze i najczęściej ogranicza się do funkcjonowania w pierwszej połowie dnia (rys. 3).



Rys. 3. Zróżnicowanie liczby kursów do najbliższego miasta w ciągu doby

Fig. 3 Number of connections per village to closest town in day time-periods

Źródło: opracowanie własne

Deregulacja a dostępność w badanych obszarach

W Polsce w latach 90. zderegulowano komunikację publiczną dopuszczając prywatnych przewoźników a jednocześnie wcześniej funkcjonujące państwowe przedsiębiorstwa komunikacji autobusowej (PKS) pozbawiono dotacji i dopuszczono do ich prywatyzacji i w efekcie w większości wypadków bankructwa. W efekcie na południu Polski firmy transportowe wywodzące się z PKS działają tylko w niektórych powiatach i to w bardzo ograniczonej formie, niektóre swoją działalność koncentrują na wynajmie swoich nieruchomości. Nowopowstałe prywatne firmy przewozowe wypełniły lukę tylko w obszarach, gdzie miało to ekonomiczne uzasadnienie. Przykładem mogą być powiaty żywiecki i tatrzański, gdzie liczba i częstotliwość kursów nie są obecnie gorsze niż przed deregulacją. Zupełnie inaczej sytuacja wygląda w obszarach słabo rozwiniętych, peryferyjnych gdzie miejscowa gospodarka czy pełnione funkcje turystyczne nie są w stanie wykreować odpowiedniego popytu na samoutrzymujący się transport publiczny. Przykładem jest tutaj powiat leski, w którym duże odległości i mała liczba mieszkańców poszczególnych wsi sprawiają, że obecnie dostępność jest tam bardzo słaba. Jako, że Bieszczady są bardzo atrakcyjne turystycznie, ale też peryferyjnie położone (bardzo długi dojazd) to ruch turystyczny koncentruje się tam w okresach dłuższych przerw w pracy (wakacje, ferie zimowe). Dlatego niektóre miejscowości mają komunikację publiczną tylko w takich okresach, zresztą realizowaną kosztem dostępności we wsiach północnej części powiatu, gdzie są miejscowości posiadające połączenia tylko w czasie trwania roku szkolnego.

Inaczej prywatyzacja i deregulacja przebiegała w Czechach i na Słowacji. Tutaj starano się nie dopuścić do upadku państwowych przedsiębiorstw dążąc do ich przekształceń lub przejęć zapewniających wysoki poziom obsługi transportowej. Ich prywatyzacja była związana z zatrzymaniem publicznych udziałów, zobowiązań świadczenia określonego poziomu usług (częstotliwość i jakość) czemu sprzyjał system koncesji tras na wyłączność dla danej firmy przewozowej. W efekcie prywatna firma ma obowiązek dotowania nieefektywnych ekonomicznie tras lub kursów środkami zarobionymi na trasach dochodowych, gdzie administracyjnie ograniczona jest konkurencja. To wszystko sprawiło, że w okresie Snina mimo podobnie niekorzystnych uwarunkowań jak w powiecie leskim (odległość, wielkość wsi, brak dojazdów do pracy w przemyśle, sezonowy ruch turystyczny) dostępność jest wyraźnie lepsza niż po polskiej stronie granicy. Warto pamiętać, że w Czechach i na Słowacji wciąż duże znaczenie mają połączenia kolejowe podczas gdy deregulacja i przekształcenia jakie zaszły w Polsce praktycznie w dostępności w skali lokalnej całkowicie zmarginalizowały znaczenie kolei.

Wnioski

Pomimo znacznego wzrostu motoryzacji, komunikacja publiczna wciąż odgrywa znaczącą rolę w mobilności mieszkańców i w badanych obszarach ogólnie zapewnia dobrą dostępność do ośrodków miejskich. Wprawdzie na poziomie wskaźników nie ma dużych różnic między badanymi powiatami Polski, Czech i Słowacji to warto zwrócić uwagę, że jakość i pewność tych połączeń jest zdecydowanie niższa w Polsce niż pozostałych dwóch krajach. W Polsce większość uwzględnionych kursów zapewniana jest przez prywatnych przewoźników świadczących przewozy minibusami, na dodatek o niskiej punktualności i braku łatwo dostępnej publicznej informacji o rozkładzie jazdy i braku faktycznej koordynacji tych rozkładów między przewoźnikami. Dodatkowo rozkład ten ulega częstym zmianom i w efekcie powoduje, że szczególnie osoby dojeżdżające do pracy, które muszą mieć gwarancję punktualnego dotarcia decydują się na prywatny samochód, co dodatkowo przyspiesza proces dalszych zmian w rozkładach jazdy i z czasem może prowadzić do zaniku transportu publicznego.

Modelowy system komunikacji publicznej w obszarach wiejskich oferują Czechy, gdzie planowana jest dostępność a obsługa transportowa koncesjonowana pakietowo dla całego obszaru. Wprawdzie można spotkać opracowania wskazujące na znaczne pogorszenie funkcjonowania komunikacji publicznej (pozamiejskiej) w Czechach, szczególnie w pierwszych latach transformacji (Pucher 1999) to jednak w odniesieniu do sytuacji w Polsce, a także w kontekście przemian gospodarczych i cywilizacyjnych, w tym upowszechniania się motoryzacji indywidualnej wydaje się, że można stawiać Czechy za pozytywny przykład i model do naśladowania. Warto zwrócić uwagę, że transport publiczny w Czechach funkcjonuje w ramach zintegrowanych systemów (autobus i pociąg, komunikacja miejska) świetnie skomunikowane o bardzo dobrych parametrach częstotliwości i punktualności. Jest to system zapewniający tak samą dostępność w obszarach wiejskich jak podawany za wzór system komunikacji publicznej w Szwajcarii, a nawet jak pokazano w tym badaniu lepszą.

Interesujące do dalszy badań jest pytanie o dostępność w bardziej szczegółowej skali niż miejscowość reprezentowana przez jej punkt centralny. Wiele miejscowości wiejskich na badanym obszarze odznacza się dużą rozciągłością bądź rozproszeniem zabudowy (liczne przysiółki). Być może dostępność w peryferyjnych częściach dużych miejscowości może być podobna lub nawet gorsza jak w mniejszych miejscowościach. Drugim wnioskiem do dalszych badań jest potrzeba uściślenia celu dostępności. Ma to znaczenie szczególnie w porównaniach międzynarodowych. Zamiast badać dostępność do miasta należałoby badać

dostępność do miejscowości o określonym wyposażeniu usługowym (na przykład szpital, szkoła ponadpodstawowa). Obecnie, niektóre duże wsie mogą być lepiej wyposażone w usługi niż małe miasteczka. Słaba dostępność do miast we Wschodnim Tyrolu (Kreis Lienz) nie musi oznaczać słabej dostępności do usług, podczas gdy niewątpliwie taka zależność zachodzi w powiecie leskim czy regionie Sniny.

Przeprowadzone badanie wskazuje, że deregulacja transportu publicznego w obszarach rozwiniętych gospodarczo i witalnych demograficznie nie musi prowadzić do jego zapaści a transformacja społeczna i gospodarcza nie musi oznaczać marginalizacji i peryferializacji obszarów wiejskich. Dobrymi przykładami są tutaj powiaty żywiecki i cieszyński. Efekty deregulacji w obszarach słabo rozwiniętych są dla dostępności wyraźnie negatywne. Dowodem na powyższe twierdzenie jest obserwacja, że różne modele deregulacji w Zachodnich Karpatach nie skutkowały dużym zróżnicowaniem dostępności miast w badanych powiatach natomiast ich znaczenie jest większe we wschodniej części.

Literatura

- Banister D., Brechman J., 2000, *Transport Investment and Economic Development*. University College London Press, London.
- Cass N., Shove E., Urry J., 2005, *Social exclusion, mobility and access*. *Sociological Review* 53: 539-555.
- Domański B., 2011, Czy regiony słabo rozwinięte potrzebują wyrównywania nierówności regionalnych? [w:] *Budowanie spójności terytorialnej i przeciwdziałanie marginalizacji obszarów problemowych, Wybór referatów konferencyjnych*. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 62-70.
- Farrington J., 2007, *The new narrative of accessibility: its potential contribution to discourse in (transport) geography*. *Journal of Transport Geography* 15, 319-330.
- Guzik R., 2003, *Przestrzenna dostępność szkolnictwa ponadpodstawowego*. Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.
- Guzik R., Zborowski A., Kołoś A., Micek G., Gwosdz K., Trzepacz P., Chaberko T., Kretowicz P., Ciechowski M., Dej M., Grad N., 2010, *Dostępność komunikacyjna oraz delimitacja obszarów funkcjonalnych*, [w:] Domański B., Noworól A., *Małopolskie miasta - funkcje, potencjał i trendy rozwojowe*. Małopolskie Obserwatorium Polityki Rozwoju, Kraków, 88-134.
- Keeling D., 2009, *Transportation geography: local challenges, global contexts*. *Progress in Human Geography* 33 (4): 516-526.
- Komornicki T., Śleszyński P., Rosik P., Pomianowski W., 2010, *Dostępność przestrzenna jako przesłanka kształtowania polskiej polityki transportowej*, *Biuletyn KPZK PAN* 241.

- Moseley M., 1979, *Accessibility: The Rural Challenge*. London, Methuen.
- Nutley S., 1998, Rural areas: the accessibility problem, [w:] Hoyle B., Knowles R. (red.) *Modern Transport Geography*, Wiley, Chichester, 185-215.
- Pucher J., 1999, *The transformation of urban transport in the Czech Republic, 1988–1998*. *Transport Policy* 6, 225-236.
- Straatemeier T., 2008, *How to plan for regional accessibility?* *Transport Policy* 15: 127-137.
- Taylor Z., 1999, *Przestrzenna dostępność miejsc zatrudnienia, kształcenia i usług a codzienna ruchliwość ludności wiejskiej*, *Prace Geograficzne* 171, IGiPZ PAN, Warszawa.
- Taylor Z., 2006, *Deregulation In Polish Rail Transport*, *Transport Reviews* 26, 3, 305-324.
- Taylor Z., Ciechański A., 2008, *Transformacja własnościowa przedsiębiorstw PKS po roku 1990*, *Przegląd Komunikacyjny*, 47, 4, 3-13.

Public transportation and spatial accessibility in rural areas of Polish, Czech and Slovakian Carpathian Mountains

Keywords: accessibility, rural areas, spatial equity, public transport, transport deregulation

SUMMARY:

One of the most important narrative in discourse on development of rural and peripheral areas is their accessibility. An adequate access to spatially and temporally dispersed resources and opportunities is an important issue undermining people's life chances (especially access to education and to health care) as well as a prospect for an economic growth and prosperity of regions and localities.

The study examines variations in spatial accessibility in rural mountain areas of bordering regions of Poland, the Czech Republic and Slovakia to service towns (Figure 1). The selection of the studied regions takes into account the representation of different types of mountain environment, peripherality, population density, economic functions, GDP level and the state belonging (Poland/ Czech Republic/ Slovakia) as the contributory factors, accounting for. Additionally, the study includes two provinces chosen from the Alps (Lienz Kreis in Austria and Kanton Uri in Switzerland) to examine accessibility in studied areas in a broader context. The study was conducted in the 2nd half of 2010 and examined transportation linkages on working days. Indices of accessibility in terms of time (time distances derived from timetables of public transport operators), opportunity and convenience (scheduled frequency of bus/ train services) were calculated for each village within 11 counties (NUTS 4). Finally the overall index of accessibility (ID) was calculated.

The conducted researches have revealed the great differentiation of spatial accessibility in rural areas, both between the examined counties and inside of them (Table 2). The best accessibility was observed in studied provinces of the Czech Republic which turned out to be even better than in Swiss Kanton Uri. The other alpine province – Austrian Kreis Lienz showed rather poor accessibility. In general the better accessibility was characteristic for localities situated along the main transportation routes and for larger villages. The differences can be partially explained by: the dominant functions (on county level), by the existing models of public transport (on national level – deriving from deregulation processes through which these systems passed in the transformation period), as well as by localities' populations. The best accessibility, observed in the counties of the Polish/ Czech/ Slovakian frontier, results from the industrial character of this area and the traditions of work commuter

travels to industrial centers of these counties and the nearby cities (Ostrava, Bielsko-Biała). The weaker links and, therefore, worse accessibility were observed in touristic counties around the Tatras (the Tatra (Zakopane) county, PL and the Poprad county, SK), as well as in the Cieszyn county (PL).

The poorest accessibility was observed in areas located on the northern (Lesko county, PL) and southern (Snina county, SK) slopes of the Bieszczady mountains. In the case of the Lesko county (Poland), accessibility is very poor and some villages do not possess any access to public transport at all. Such situation is a result of differences between these countries in the conduct of deregulation and privatization processes of public transport. Deregulation of public transportation in Poland and its marketization have led to bankruptcy of transport companies in areas with small demand and high costs of operations caused by distances like in Bieszczady Mountains. The conduct of privatization and deregulation processes looked different in Czech Republic and Slovakia, where efforts were made to transform national transport companies but to avoid their bankruptcy. Their privatization was connected with keeping some shares by the state or regional governments and maintaining the commitments for providing a certain standard of services (quality and frequency), supported by the system of exclusive concessions for certain routes. Eventually, it resulted in the fact that in the Snina county, in spite of similarly disadvantageous conditions as in the Lesko county (huge distances, small villages' populations, lack of commuter travels to industrial plants, only seasonal tourist traffic), the accessibility is much better than on the Polish side of the border.

A model system of public communication in rural areas is offered in Czech Republic. It provides as good accessibility of rural areas as the system of public communication in Switzerland, often recalled as a benchmark.. It is worth mentioning that it functions as a part of integrated system, with very good coordination, high frequency and good punctuality of runs.

The conducted researches indicate that deregulation of public transport needs not to lead to its collapse and peripheralization of rural areas. The density of communication connections and the related density of links are important elements, influencing the social and economic equity, meaning, on one hand, full utilization of resources and, on the other, protection against growth of social polarization and differences.