

Tomasz Kwarciński<sup>1</sup>

## Dostępność transportowa na obszarze o niskim popycie na usługi transportowe

### WPROWADZENIE

W literaturze przedmiotu można wyróżnić liczne próby definiowania oraz analizy dostępności transportowej. Najczęściej są one łączone z infrastrukturą transportu, która stanowi bazę dla sprawnego przemieszczania się pasażerów oraz ładunków. W tym ujęciu rozwój infrastruktury w zakresie przestrzennym oraz jakościowym jest warunkiem poprawy dostępności transportowej danego obszaru. Innym możliwym sposobem analizy dostępności transportowej jest jej odniesienie do usług transportowych realizowanych przez transport zbiorowy. Do głównych uwarunkowań mających wpływ na poziom dostępności do usług transportowych można zaliczyć: odległość do punktu transportowego, koszt usługi transportowej, czas przejazdu oraz informację dla pasażera o usłudze transportowej.

Celem artykułu jest przedstawienie dorobku teoretycznego oraz rozwiązań praktycznych z zakresu problematyki dostępności do usług publicznego transportu zbiorowego, ze szczególnym odniesieniem do obszarów o niskim popycie na usługi transportowe. Bazą dla powyższych rozważań są wybrane pozycje krajowej i zagranicznej literatury przedmiotu oraz przykłady praktyczne z tego zakresu.

### 1. ISTOTA DOSTĘPNOŚCI TRANSPORTOWEJ

Według A.M. El-Geneidy oraz D.M. Levinsona [6, s. 3], koncepcja dostępności wywodzi się od słów *dostęp* (*access*) oraz *zdolność* (*ability*) i związana jest z możliwością korzystania z sieci transportowej (liniowej oraz punktowej), a także z usług transportowych. Bardziej ogólne spojrzenie na możliwą analizę dostępności prezentują prace M.Q. Dalviego i K.M. Martina [4, s. 17 - 42], którzy wiążą dostępność z systemem transportowym. Zdaniem badaczy system transportowy warunkuje łatwość osiągnięcia przyjętych celów oraz miejsc. Podobne podejście w swoich pracach wyrażają także K. Spiekermann oraz J. Neubauer [18]. Przywołani autorzy przyjęli, że dostępność transportowa jest podstawowym „produktem” systemu transportowego danego obszaru, eksponującym korzyści z zakresu lokalizacji danego obszaru (regionu, miasta lub trasy) w stosunku do innych obszarów.

Szeroki zakres analizy koncepcji dostępności można znaleźć również w pracach publikowanych przez T. Litmana [9], co pozwala uznać ją za zagadnienie trudne do precyzyjnego zdefiniowania. Według badacza można wyróżnić następujące zakresy analizy dostępności:

- fizyczny – związany z dostępem do towarów, miejsc, usług,
- przestrzenny – uwzględniający dostęp do nieruchomości,
- geograficzny – określający łatwość osiągnięcia danego miejsca,
- społeczny – warunkowany możliwością korzystania z produktów i/lub usług (między innymi usług transportowych). Na ten wymiar dostępności zwracał uwagę wcześniej L.D. Burns [3], który stwierdził, że dostępność daje możliwość uczestnictwa w różnych działaniach, co ma wpływ na stopień wolności jednostki.

W kolejnych latach problematyka dostępności rozwijana była między innymi przez takich autorów, jak: G.H. Pirie, C.M. Guy, S. Song, S.L. Handy, D.A. Niemeier oraz M.P. Kwan [10, s. 2 - 3]. W swoich publikacjach, które można określić jako przeglądowe, wymienieni autorzy analizowali koncepcję dostępności z punktu widzenia lokalizacji, indywidualnego dostępu oraz

<sup>1</sup> dr Tomasz Kwarciński, Katedra Systemów i Polityki Transportowej, Wydział Zarządzania i Ekonomik Usług, Uniwersytet Szczeciński.

korzyści ekonomicznych. Potwierdzili dwa możliwe zakresy badania dostępności transportowej. Pierwszy związany z analizą miejsca, względnie lokalizacji działalności gospodarczej, drugi z analizą dostępności w zakresie stopnia powiązana z otoczeniem. Ponadto dostępność można odnieść zarówno do sfery społecznej, jak i ekonomicznej.

Należy podkreślić, że w zdecydowanej większości prac, autorzy nie podejmują próby definiowania dostępności jako koncepcji czy też pojęcia. Potwierdza to między innymi P. Gould [7], zaliczając ją do podstawowych terminów i jednocześnie stwierdzając, że koncepcja dostępności jest stosunkowo trudna do zdefiniowania oraz pomiaru, choć jest powszechnie stosowana. Podobnie uważają S. Baradaran oraz F. Ramjerdi [2], którzy stwierdzają, że nie ma uniwersalnej i powszechnie uznanej definicji dostępności. W polskiej literaturze zwraca uwagę na to także E. Załoga [26, s. 100].

Jednym z uwarunkowań mających wpływ na dostępność transportową jest usługa transportowa. W takim zakresie problematyką zajmował się między innymi P. Małek [11], który zwrócił jednocześnie uwagę na fakt, że dostępność nie jest cechą usługi transportowej, ale relacją przestrzenną między miejscem pojawienia się potrzeby transportowej a rozmieszczeniem produkcji transportowej. Potwierdza to ogólną tezę, że dostępność do usług transportowych warunkowana jest istniejącą siecią transportową, tworzoną przez gęstość infrastruktury liniowej transportu i liczbę punktów transportowych oraz możliwość skorzystania z usług transportowych, powiązaną z ceną ich zakupu i jakością.

## 2. OBSZARY WIEJSKIE JAKO MIEJSCE ZRÓŻNICOWANEGO POPYTU NA USŁUGI TRANSPORTOWE

Jak zauważa J. Bański [1, s. 35 - 36] trudność w zdefiniowaniu obszaru wiejskiego wynika z faktu zajmowania się tą problematyką przez wiele dyscyplin naukowych. Do grupy tej można między innymi zaliczyć geografę, socjologię, nauki rolnicze, ale również ekonomię. Innym problemem jest różnorodność panująca w definiowaniu zagadnienia obszaru wiejskiego przez urzędy państwowe, w tym statystyczne oraz instytucje międzynarodowe. Jak słusznie zauważa autor może prowadzić to do błędnych analiz i interpretacji wyników.

Zgodnie z metodologią GUS [13, s. 7] najszerszym pojęciem odnoszonym do obszarów pozamiejskich jest *teren wiejski*<sup>2</sup>, natomiast obszar wiejski stanowi część gminy miejsko-wiejskiej z wyłączeniem miast. Ogółem tereny wiejskie obejmują w Polsce 2173 gmin: w tym 1571 gmin wiejskich oraz 602 gmin miejsko-wiejskich. Podejście administracyjne nie uwzględnia jednak procesu swoistego upodabniania się części obszarów wiejskich do miast, zwłaszcza pod względem wielu cech społeczno-ekonomicznych. Z punktu podziału administracyjnego kraju ważne są również sołectwa. Stanowi ono jednostkę pomocniczą dla gmin wiejskich oraz miejsko-wiejskich. Ogólna liczba sołectw w Polsce wynosi ponad 40 tysięcy.

Inny zakres pojęcia obszaru wiejskiego prezentowany jest w dokumentach rządowych (np. Programach Operacyjnych), w których utożsamiane są one z terenami pozamiejskimi, traktując je jako synonim teren wiejski. Należy również podkreślić, że niektóre dokumenty np. *Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa* włączają małe miasta, do 5 tys. mieszkańców, do obszarów wiejskich [19].

W ujęciu międzynarodowym czynnikiem różnicującym obszary wiejskie jest najczęściej gęstość zaludnienia bądź też ogólna liczba mieszkańców. Przykładem może być definicja OECD, według której obszarem wiejskim jest teren na którym gęstość zaludnienia nie przekracza 150 mieszkańców/km<sup>2</sup>. Natomiast Eurostat przyjmuje niższą gęstość zaludnienia - 100 mieszkańców/km<sup>2</sup>. Analizując drugi wskaźnik (ogólną liczbę ludności) należy zauważyć bardzo duże zróżnicowane w tym zakresie występujące w poszczególnych państwach. Dla przykładu obszarem wiejskim są

<sup>2</sup> W Polsce tereny wiejskie obejmują 93,1 % kraju, są zamieszkiwane przez 39,2% mieszkańców (15,1 mln mieszkańców) a gęstość zaludnienia wynosi 51,9 mieszkańców/km<sup>2</sup> - przy średniej dla kraju 123 mieszkańców/km<sup>2</sup> a dla obszarów miejskich 1097,4 mieszkańców/km<sup>2</sup>. Całkowita liczba wsi jest zbliżona do liczby sołectw i wynosi 43 tys. Obszary wiejskie charakteryzują się też niższymi średnimi dochodami wynoszącymi ok. 71% dochodów uzyskiwanych przez mieszkańców miast. [14]

miejsowości liczące do 300 mieszkańców w Islandii, 2,5 tys., w USA, 10 tys., w Anglii 30 tys., w Japonii [1, s. 39].

Podejmując próbę charakterystyki obszaru wiejskiego warto zwrócić uwagę na pracę P. Sorokina i C. Zimmermanna [1, s. 38], którzy wyodrębnili osiem cech go wyróżniających. Należą do nich: rodzaj zatrudnienia, charakter środowiska, wielkość jednostki osadniczej, gęstość zaludnienia, homogeniczność mieszkańców, zróżnicowanie społeczne, mobilność mieszkańców oraz system interakcji społeczno-kulturowych. Należy podkreślić, że wyróżnione przed 90 laty cechy, nadal wydają się aktualne.

Obszar wiejski to przestrzeń o zróżnicowanym popycie na usługi transportowe. Wpływ na to ma przede wszystkim gęstość zaludnienia, zmiany demograficzne, migracje ludności oraz miejsce pracy. Ponadto czynnikiem różnicującym popyt na usług transportowe są rozporządzalne dochody mieszkańców obszarów wiejskich, szczególnie wobec braku rozwiązań integrujących system taryfowy w zakresie transportu pasażerskiego w Polsce. Według szacunków średni dochód rozporządzalny na osobę na obszarach wiejskich jest niższy o ok. 25-30% niż na obszarach miejskich, co przekłada się na niższy popyt na usługi transportu publicznego [17]. Niższa mobilność jest rekompensowana przy wykorzystaniu innych sposobów przemieszczania włączając w to ruch rowerowy, korzystanie z uprzejmości sąsiada itp.

Podejmując próbę oceny stopnia zaspokojenia potrzeb transportowych na obszarach wiejskich w Polsce należy uwzględnić zmiany migracyjne.<sup>3</sup> Obserwowany od połowy lat 90. ubiegłego wieku ogólny wzrost ludności na obszarach wiejskich związany jest przede wszystkim z ruchami migracyjnymi pomiędzy miastem (odpływ) a terenami podmiejskimi (wzrost). Natomiast w pozostałej części obszarów wiejskich obserwowany jest spadek liczby ludności [14].

Tereny oddalone od ośrodków miejskich, słabiej zaludnione, typowo rolnicze charakteryzują się niższym popytem na usługi transportowe. Bardzo często jednostki samorządowe wobec niższych dochodów własnych nie są w stanie zapewnić właściwego poziomu obsługi transportowej mieszkańców. *Ustawa o samorządzie gminnym* [23] wskazuje na samorząd jako organizatora transportu publicznego. Natomiast *Ustawa o publicznym transporcie zbiorowym* [21] wyłącza z obowiązku tworzenia planów transportowych gminy w których liczba ludności nie przekracza 50 tys. mieszkańców.

Ważnym czynnikiem wpływającym na popyt na przewozy pasażerskie na obszarach wiejskich pozostają potrzeby dojazdu do pracy. Charakteryzując ten czynnik można zauważyć istotne różnice między obszarami miejskimi oraz wiejskimi, przejawiające się w [5]:

- lokalizacji miejsca pracy w stosunku do miejsca zamieszkania; udział mieszkańców wsi pracujących w obrębie swojej gminy wynosi w Polsce 64% (wobec 81% w miastach), ponadto wyższy jest odsetek osób pracujących w gospodarstwach domowych (ok. 25%),
- niższym udziale osób dojeżdżających z obszarów wiejskich do pracy. Ogólny odsetek osób dojeżdżających z tych obszarów do pracy wynosi ok. 55%,
- większej średniej odległości dojazdu do pracy; średnia odległość dojazdu do pracy dla 50% mieszkańców obszarów wiejskich wynosi od 6-20 km a dla 20 % odległość ta jest niższa niż 5 km.
- częstotliwości dojazdu. 85% mieszkańców obszarów wiejskich (tj. 2,9 mln) codziennie dojeżdża do pracy. Większy jest udział wśród miast w tym parametrze.
- większym wykorzystaniu samochodu osobowego jako środka transportu. Z samochodu osobowego (jako kierowca lub pasażer) korzysta łącznie 66% osób zamieszkujących na obszarach wiejskich.

<sup>3</sup> Rosnąca liczba mieszkańców obszarów wiejskich na terenach podmiejskich jest stymulatorem wzrostu potrzeb transportowych. Od polityki gmin obszarów wiejskich zależy sposób ich zaspokojenia. Wyższe wpływy podatkowe związane z powiększającą się liczbą ludności zamieszkującą obszary podmiejskie mogą i powinny być przeznaczane na rozwój transportu publicznego łączącego tereny wiejskie z miastem. Warto podkreślić, że czynnikiem ułatwiającym ten proces mogą być porozumienia międzygminne usprawniające funkcjonowanie lokalnego transportu publicznego. Korzyścią dla mieszkańców wynikającą z porozumień jest możliwość korzystania z tej samej taryfy obejmującej teren miasta oraz obszary wiejskie. W przypadku braku porozumień międzygminnych korzystanie z usług transportu publicznego wymaga zakupu co najmniej dwóch lub więcej biletów różnych operatorów. Ponadto zawieranie porozumień międzygminnych jest ważnym czynnikiem integrującym ośrodek miejski z obszarem wiejskim.

Udział transportu publicznego tj komunikacji miejskiej, przewoźników transportu samochodowego oraz transportu kolejowego nie przekracza 10%.

Pomimo wyróżnionych powyżej różnic, na zbliżonym poziomie dla obszarów wiejskich i miejskich kształtuje się czas dojazdu do pracy. Większa średnia odległość dojazdu do pracy nie przekłada się na dłuższy czas. Choć wskaźniki są zbliżone dla obu obszarów to należy zauważyć, że duży wpływ na to zjawisko ma relatywnie niska (i spadająca) prędkość przemieszczania na obszarach miast.<sup>4</sup>

Choć spadająca prędkość przemieszczania motoryzacją indywidualną dotyka najbardziej obszary zurbanizowane, to jednak wskaźnik motoryzacji, odzwierciedlający liczbę samochodów na 1000 mieszkańców, jest wyższy na obszarach pozamiejskich. Należy również podkreślić niskie ogólne wykorzystanie w dojazdach do pracy transportu publicznego, nawet na obszarach miejskich, gdzie z transportu publicznego korzysta ok. 1/3 mieszkańców, a kolejowego ok. 2% [5].

Inną grupę potrzeb transportowych na obszarze wiejskim stanowią dojazdy do szkół. Należy podkreślić, iż organizacja przewozów jest ściśle regulowana przez polskie prawodawstwo. Zgodnie z nim, do 1 września odległość do szkoły była jedynym czynnikiem obligującym samorządy terytorialne do zapewnienia dojazdu do szkoły. Obecnie dla uczniów zamieszkałych bliżej szkół tj. mniej niż 3 km dla klas 1-4 i mniej niż 4 km dla klas 5-6 szkoły podstawowej oraz gimnazjalistów gmina może zorganizować bezpłatny transport. Większe odległości do szkół obligują samorządy do organizowania dowozu względnie zwrotu kosztów przejazdu uczniów środkami komunikacji publicznej [22]. Należy również podkreślić wsparcie finansowe udzielane przez państwo w zakresie dowozów do szkół w postaci specjalnych dodatków finansowych dla uczniów jako rekompensaty w wysokości 50 zł miesięcznie w przypadku codziennych dojazdów oraz 90 zł miesięcznie w przypadku korzystania z internatów [15].

Ważnym czynnikiem wpływającym na potrzeby transportowe związane z edukacją jest liczba oraz rozmieszczenie placówek szkolnych – podstawowych oraz gimnazjalnych. W Polsce w ostatniej dekadzie liczba szkół podstawowych spadła o 10%, przy jednoczesnym spadku uczniów o ponad 20%. Natomiast liczba gimnazjów w analogicznym okresie wzrosła o 6%, przy jednoczesnym spadku ogólnej liczby gimnazjalistów do poziomu 460 tys. (spadek o 100 tys.) Analizując odsetek dzieci i młodzieży dowożonej do szkół, można zauważyć, że większe natężenie występuje wśród gimnazjalistów. W Polsce na obszarach wiejskich ponad 26% uczniów szkół podstawowych i ponad 46% uczniów gimnazjów jest dowożonych do szkół [12]. Z uwagi na prognozowane zmiany demograficzne należy sądzić, iż odsetek uczniów będzie miał tendencję rosnącą.

Wydaje się, że ogólna ocena stopnia zaspokojenia potrzeb transportowych wśród mieszkańców obszarów wiejskich w Polsce jest jak dotychczas w polskiej literaturze niewystarczająco rozpoznana. Lukę, w pewnym zakresie, mogą wypełnić wyniki badań<sup>5</sup> przeprowadzone przez Autora na terytorium trzech województw (lubelskiego, zachodniopomorskiego oraz dolnośląskiego). Podejmując próbę ich syntezy można zauważyć że:

– Dostępność do usług transportowych jest na obszarach wiejskich zróżnicowana. Zgodnie z wynikami badań w województwie dolnośląskim oraz zachodniopomorskim dostęp do transportu

<sup>4</sup> Na podstawie badań prowadzonych przez portal *korkowo.pl* można zważyć, że im bliżej centrum miasta tym średnia prędkość podróży jest niższa, a wielu centrach miast w Polsce nie przekracza 10 km/h. Sytuacja ta jest niekorzystna na tych obszarach, gdzie brak jest wydzielonych pasów ruchu dla transportu publicznego, tym bardziej, że miasta w Polsce nie posiadają (poza Warszawą) rozwiniętych tego typu rozwiązań. Należy podkreślić, że portal co 15 minut aktualizuje średnie prędkości w miastach. [25]

<sup>5</sup> Grupę docelową stanowili sołtysi 3 wybranych województw: dolnośląskiego, lubelskiego oraz zachodniopomorskiego. Kryterium wyboru stanowiła wielkość PKB na 1 mieszkańca w poszczególnych województwach Polski, dobierając obszar o najwyższym, średnim i najniższym poziomie tego wskaźnika. Przy wyborze pominięto województwo mazowieckie. Badanie zostało przeprowadzone poprzez ankietę telefoniczną. Dobór próby badawczej był zgodny ze wzorem na minimalną liczebność próby przy założonym poziomie ufności 0,95 i błędzie statystycznym do 7%. Liczba przebadanych zgodnie z powyższymi założeniami wyniosła w województwie zachodniopomorskim 176 podmiotów (odbyto 180 rozmów), lubelskim 185 oraz dolnośląskim 181. Zebrano wymaganą liczebność pozwalającą na uogólnienie wyników, przy przyjętych wskaźnikach.

publicznego ma 86% miejscowości wiejskich, niższy natomiast jest w województwie lubelskim gdzie aż 26% miejscowości jest pozbawiona dostępu do transportu publicznego.

- W zakresie przestrzennym ważnym czynnikiem wyboru transportu publicznego jest odległość do przystanku komunikacyjnego. Można przyjąć ogólną zasadę, że wzrost odległości jest czynnikiem ograniczającym skłonność pasażera do korzystania z usług transportu publicznego. Bliżej do przystanków autobusowych mają mieszkańcy obszarów wiejskich województw zachodniopomorskiego (57% do 200 m), dolnośląskiego (56 % do 500 m). Relatywnie dalej natomiast mieszkańcy obszarów wiejskich województwa lubelskiego (aż 14% do 1 km).
- Ważnym zagadnieniem w problematyce dostępności do usług transportowych jest określenie stopnia ważności transportu publicznego w odniesieniu do jego destynacji. Spośród różnych celów podróży za bardzo ważne uznano dojazdy do pracy, ważne dojazdy do szkół, dość ważne potrzeby związane z przejazdami do urzędów, mało ważne przejazdy związane z odwiedzinami a najmniej ważne z przejazdami turystycznymi. Pomimo zbieżnych ogólnych ocen ważności wśród badanych województw, można jednak wskazać na województwo lubelskie jako obszar, gdzie oceny ważności w niewielkim stopniu odbiegają od dwóch pozostałych - szczególnie w ocenie dojazdów do pracy, szkół.
- Zgodnie z oceną stopnia zaspokojenia potrzeb transportowych przez publiczny transport zbiorowy w analizowanych województwach, można zauważyć, że w zakresie potrzeb związanych z dojazdami do szkół, uczelni oraz pracy są one w odpowiedniej liczbie. Natomiast stopień zaspokojenia pozostałych potrzeb transportowych mieszkańców obszarów wiejskich, jest zdaniem respondentów, na niższym poziomie w stosunku do zapotrzebowania na nie.
- Podstawowym źródłem informacji o publicznym transporcie zbiorowym na obszarach wiejskich jest rozkład jazdy, umieszczony na przystanku autobusowym. Może to być podyktowane znajomością przez mieszkańców rozkładu, ze względu na okres jaki tam mieszkają, niewielką liczbę przejazdów środków transportu publicznego każdego dnia lub niewielkimi zmianami co do czasu ich odjazdu.
- We wszystkich województwach przeważają opinie o zbyt wysokim poziomie cen usług transportowych. Należy jednak podkreślić duży odsetek odpowiedzi wskazujących, że są one konkurencyjne wobec przejazdu samochodem osobowym.
- W powszechnej opinii głównym czynnikiem wyboru transportu publicznego na obszarach wiejskich jest bliskość przystanku. Ważna też, zdaniem respondentów, jest szybkość realizacji usług transportowych. Postulat związany z taniością wobec samochodu osobowego, akcentowaną przy wyborze środka transportu, nie znajduje odzwierciedlenia w wynikach przeprowadzonego badania. Mało istotne są też czynniki związane z łatwością przesiadek, łatwością zakupu biletów czy też dostępnością w czasie. Należy sądzić, że realizowane w zakresie transportu publicznego usługi transportowe są dobrze dopasowane do potrzeb, a ponadto podróż kończy się w najbliższym mieście.

### **3. MIEJSCE TRANSPORTU WIEJSKIEGO W ZASPOKAJANIU POTRZEB TRANSPORTOWYCH MIESZKAŃCÓW WSI**

Wydaje się, że w Polsce brakuje badań z zakresu zaspokajania potrzeb transportowych mieszkańców obszarów wiejskich. Mało też jest rozpowszechnione pojęcie transportu wiejskiego (*rural transport*). Pozytywnie natomiast pod tym względem wypadają obszary miast, szczególnie tych, które do obsługi transportowej mieszkańców wykorzystują komunikację miejską. Miasta bardzo często same wychodzą z inicjatywą badań z tego zakresu. Dodatkowo podmioty transportowe, a także organizatorzy transportu, przeprowadzają cykliczne badania wśród pasażerów komunikacji miejskiej.

Inaczej pod tym względem wygląda sytuacja w innych państwach, szczególnie Europy Zachodniej. Wzrost zainteresowania transportem na obszarach wiejskich rozpoczął się już w latach 70 ub. wieku. Wartościowe prace publikowane były zarówno na poziomie państw jak i dające możliwość porównań międzynarodowych organizacji międzynarodowych. Przykładem z drugiego zakresu może

być publikacja ECMT (1984 r.) [16] zawierająca analizę porównawczą transportu na obszarach wiejskich w 10 państwach Europy Zachodniej.

Jednak jak zauważa Ph. White [24, s. 4], dotychczasowe badania w zakresie transportu wiejskiego dotyczą problemów transportowych występujących na danym obszarze. Jako przykład badacz podaje działania uwzględniające doraźną poprawę dostępności do autobusów, czy też usług transportu kolejowego. Zdaniem badacza, należy na problem dostępności do usług na obszarach wiejskich spojrzeć szerzej, uwzględniając istotę obszaru wiejskiego (przede wszystkim niski jego poziom gęstości, położenie peryferyjne, bardzo często brak możliwości zaspokojenia bieżących potrzeb na miejscu np. zdrowotnych, edukacyjnych, zawodowych) a także badań mieszkańców korzystających z transportu publicznego - na wzór transportu miejskiego, bądź też pozbawionych dostępu do transportu publicznego.

Wartościowy przykład w tym zakresie stanowią rozwiązania stosowane w innych państwach, których celem jest eliminowanie ograniczeń związanych z brakiem bądź niskim w stosunku do potrzeb, dostępem do usług transportu publicznego. Przykładem może być projekt pn: *Rozwiązania dla transportu wiejskiego* dedykowany do obszarów odległych, o niskiej gęstości zaludnienia, z dużym odpływem z obszarów wiejskich ludzi młodych. W ramach projektu testowane są alternatywne rozwiązania dla transportu wiejskiego, a jego podstawowym celem jest wypracowanie modelu obsługi obszarów wiejskich. Jednym z rozwiązań jest „autobus wiejski”. Jest to środek transportu, który pozostaje w dyspozycji mieszkańcy jednej miejscowości (Kölsillre, Szwecja). Mikrobus nie posiada stałych tras, godzin odjazdu oraz jest bezpłatny. Najczęściej wykorzystywany jest przez mieszkańców, choć mogą z niego korzystać także mieszkańcy innych miejscowości położonych wzdłuż trasy przejazdu. Badania pokazują że jest on najczęściej wykorzystywany do przejazdów do miast położonych w odległości do 45 km. W ciągu roku (2011 r) autobus przewiózł ogółem 4100 osób co jest dobrym wynikiem jak na obszar wiejski zamieszkiwany przez niespełna 100 osób. Jako ciekawą należy uznać informację, że osoby które posiadały samochody osobowe, także korzystały z usług autobusu. Można to tłumaczyć, dbałością o środowisko naturalne, oszczędnością a także rozwojem kontaktów towarzyskich. Podobne rozwiązania poprawiające dostępność do usług transportowych stosowane są w innych państwach skandynawskich tj. Norwegii i Finlandii, a także Irlandii i Szkocji, charakteryzujących się niską gęstością zaludnienia [więcej 8].

Jako poznawcze można też uznać rozwiązanie stosowane w części Belgii [20]. Obecnie obowiązujący system, na podstawie dekretu rządu flamandzkiego nt. mobilności, można ocenić jako bardzo dobry. Zgodnie z dekretem maksymalna odległość mieszkańca do przystanku nie może przekroczyć 750 metrów. Taka decyzja rodzi wymierne koszty finansowe dla funkcjonowania systemu transportu publicznego (rocznie 121,5 mln Euro). Jednak dążąc do racjonalizacji kosztów, operator zakłada zmianę w sposobie zaspokajania potrzeb transportowych, polegającą na wprowadzeniu do oferty autobusów na telefon, a także przy znikomym popycie, włączeniu do systemu obsługi obszarów wiejskich taksówek. Warto podkreślić też działania rządu flamandzkiego w dalszym rozwijaniu transportu publicznego polegające na dofinansowywaniu dowozów pracowników do odleglejszych miejsc pracy.

## ZAKOŃCZENIE

Dostępność do usług transportowych to ważne zagadnienie związane z zaspokajaniem potrzeb transportowych mieszkańców. Podstawowe uwarunkowanie dla jej realizacji stanowi usługa transportowa.

Jednym z miejsc, gdzie można zauważyć niski w stosunku do potrzeb poziom dostępności do usług transportowych są bez wątpienia obszary wiejskie. Wydaje się, że w Polsce zbyt mało miejsca poświęca się temu zagadnieniu, cedując odpowiedzialność za zapewnienie usług transportowych na przedsiębiorstwa transportowe, bądź też zaspokajanie potrzeb transportowych we własnym zakresie.

Problemem na szczeblu gminnym, w rozwoju transportu publicznego na obszarach wiejskich, jest jego finansowanie. Właściwie gminy położone na obszarach wiejskich poza organizowaniem dojazdów do szkół, nie włączają się w organizację transportu publicznego dla innych potrzeb. Stąd też

przedstawione rozwiązana z innych państw, związane z elastycznymi formami zaspokajania potrzeb transportowych, należy uznać za pożądane i możliwe do realizacji.

### Streszczenie

*W artykule podjęto problematykę dostępności do usług transportowych na obszarach o niskim popycie na usługi transportowe. O poziomie dostępności do usług transportowych decyduje infrastruktura transportu oraz oferta usług transportowych. Uznano, że w warunkach Polski obszar o niskim popycie obejmuje zdecydowaną większość obszarów wiejskich. Badania przeprowadzone w tym zakresie pokazują zróżnicowanie regionalne w Polsce w ogólnym poziomie dostępności do usług transportowych. Widoczna jest również różnica w średniej odległości do przystanku autobusowego na terenie badanych województw. Ten element jest ważny z powodu traktowania czynnika „bliskość przystanku” jako decydującego o wyborze transportu publicznego. Ważna dla pasażera jest również szybkość realizacji usług transportowej. Przykłady państw Europy Zachodniej pokazują zróżnicowane podejście do zaspokajania potrzeb transportowych na obszarach o niskim popycie. Wśród nich warto zauważyć formę, którą można określić jako transport elastyczny.*

## TRANSPORT ACCESSIBILITY IN THE LOW DEMAND AREA FOR TRANSPORT SERVICES

### Abstract

*The article analyzes the problems of transport services accessibility in areas of low demand for transport services. The level of transport services accessibility determines transport infrastructure and transport services offer. It was concluded that under Polish conditions area of low demand includes the vast majority of rural areas. Research in this field shows regional variation in Poland in the general level of transport services accessibility. It is also visible difference in the average distance to the bus stop in the surveyed provinces. This element is important in the treatment of factor 'proximity to the bus stop' as decisive for the choice of public transport. Important for the passenger is also the speed of execution of transport services. Examples of countries in Western Europe show a differentiated approach to meeting the needs of transport in areas of low demand. Among them it is worth noting that the form can be described as flexible transport.*

### BIBLIOGRAFIA

1. Bański J., Wieś w badaniach geograficznych – ewolucja badań i Przegląd koncepcji obszaru wiejskiego. Red. M. Halamska: Wieś jako przedmiot badań naukowych na początku XXI wieku. Wyd. Nauk. SCHOLAR, Warszawa 2011.
2. Baradaran S., Ramjerdi F., Performance of Accessibility Measures in Europe, “Journal of Transportation and Statistics” 2001, nr 2–3.
3. Burns L.D., Transportation, Temporal and Spatial Components of Accessibility, Lexington Books, Toronto 1979.
4. Dalvi M.Q., Martin K.M., The measurement of accessibility: some preliminary results, “Transportation” 1976, nr 5.
5. Dojazdy do pracy w 2010 roku na podstawie BAEL, GUS, Warszawa 2011.
6. El-Geneidy A.M., Levinson D.M., Access to destinations: development of accessibility measures, University of Minnesota, Minneapolis 2006.
7. Gould P., Spatial Diffusion, Association of American Geographers Resource Paper nr 17, Washington, DC 1969.
8. <http://en.ntsam-rts.eu> (dostęp z dnia 1.02.2014).
9. Litman T., Evaluating Accessibility for Transportation Planning, Victoria Transport Policy Institute 2011.
10. Makri M.Ch., Folkesson C., Accessibility Measures for Analyses of Land Use and Travelling with Geographical Information Systems, Lund University, University of Karlskrona/Ronneby 1999, s. 2–3.
11. Małek P., Ekonomika transportu. WKiŁ, Warszawa 1971.
12. Potencjał obszarów wiejskich szansą rozwoju. Forum debaty publicznej, Warszawa, czerwiec 2011 r.

13. Powierzchnia i ludność w ujęciu terytorialnym w 2013 roku. GUS, Warszawa 2013.
14. Projekt Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich 2014 – 2020 (PROW 2014-2020). Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa styczeń 2014.
15. Projekt zmian z 10 kwietnia 2012 r Programu Rozwoju Edukacji na Obszarach Wiejskich na lata 2008–2013.
16. Public Transport in Rural Areas Scheduled and Non-Scheduled Services ECMT Round Tables, Paris 1984.
17. Rocznik statystyczny na obszarach wiejskich, GUS, Warszawa 2011.
18. Spiekermann K., Neubauer J., European Accessibility and Peripherality: Concepts, Models and Indicators. Nordregio, Stockholm 2002.
19. Uchwała Rady Ministrów nr 163 z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie przyjęcia Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020. Monitor Polski, Warszawa, listopad 2012, poz. 839.
20. Urbanowicz W., De Lijn, Autobusy na wsiach i bezpłatne przejazdy dla seniorów? Trzeba się zastanowić nad sensem. [www.transport-publiczny.pl](http://www.transport-publiczny.pl) (dostęp z dnia 10.02.2014).
21. Ustawa z dnia 16 grudnia 2010 r o publicznym transporcie zbiorowym. Dz. U. z 2011 r. Nr 5, poz. 13, Nr 228, poz. 1368.
22. Ustawa z dnia 7 września 1991 w. o systemie oświaty, art. 17 ust. 3, pkt 1 i 2. Dz. U. z 2004 r. Nr 256 poz. 2572 ze zm.
23. Ustawa z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym. Dz. U. z 2013 r., poz. 594 ze zm.
24. White P.: Equitable Access: Remote and Rural Communities “Transport Needs” Discussion Paper No. 2011-19, OECD, 2011.
25. [www.korkowo.pl](http://www.korkowo.pl) dostęp z 01.02.2014.
26. Załoga E., Dudek E., Wybrane problemy mobilności społeczeństwa europejskiego. ZN US nr 599, Problemy Transportu i Logistyki nr 9, Szczecin 2010.