

## DOSTĘPNOŚĆ TRANSPORTOWA, A PARTYCYPACJA W AKTYWNOŚCIACH, UBÓSTWO ORAZ ZAGROŻENIE WYKLUCZENIEM SPOŁECZNYM

W artykule omówiono zagadnienie wpływu dostępności transportowej na możliwość partycypacji w aktywnościach, ubóstwo i zagrożenie związanym z transportem wykluczeniem społecznym. Dokonano przeglądu badań prowadzonych na świecie w tym zakresie, a także oceny dostępności źródeł pozwalających na oszacowanie tego rodzaju zjawisk w Polsce.

### WSTĘP

Transport stanowi ważny element życia człowieka, gdyż umożliwia mu przemieszczanie się pomiędzy miejscami wykonywania różnego rodzaju aktywności. Badania mobilności (np. [5, 36]) wskazują, że najważniejszymi celami podróży poza domem jest praca. Ważnymi motywacjami podróży są także zakupy i edukacja.

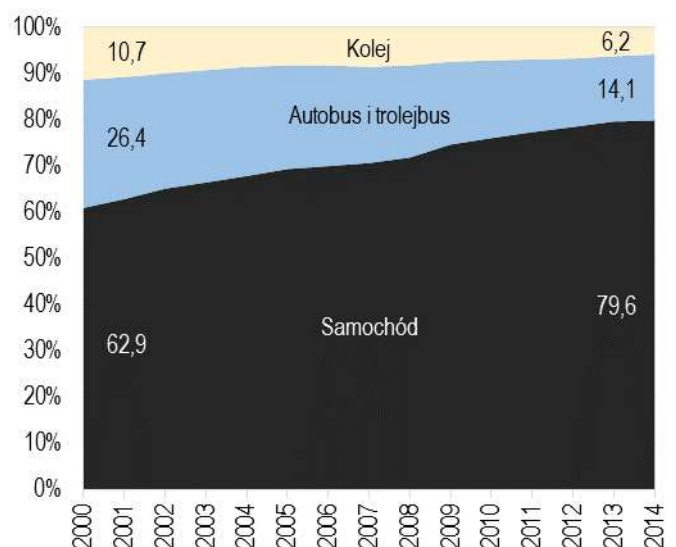
Pomimo prowadzonych działań mających na celu redukcję wykorzystania samochodu w podróży, w latach 2000-2014 w Unii Europejskiej odnotowano stagnację udziału modalnego tej gałęzi transportu względem samochodowego i kolejowego transportu zbiorowego [10]. Rezultaty te mają związek ze znacznym wzrostem udziału samochodu w podróży w krajach Europy Środkowej. Polska należy do krajów, w których wzrost ten był jednym z największych – udział podróży wykonywanych samochodem między rokiem 2000, a 2014 wzrósł o 18,9 pkt. % z 61 do 79,9%. W tym samym czasie udział kolei zmalał o 5,5 pkt. %, a udział autobusów i trolejbusów aż o 13,4 pkt. % do poziomu 14,3% [10] (por. rys. 1). Pomiedzy rokiem 2003, a 2015 o ponad 565 mln/rocznie zmalała także liczba pasażerów przewieziona zbiorowym transportem samochodowym (982 do 416,8 mln/rok). Ze spadkiem tym połączone było zmniejszenie liczby (o ponad 12 tys.) i długości linii (o ponad 482 tys. km) krajowej regularnej komunikacji autobusowej (por. rys. 2). Zmiany te dotyczyły zarówno komunikacji miejskiej, jak i podmiejskiej oraz regionalnej [23]. Analogiczne trendy są widoczne w dostępności infrastruktury oraz liczby środków transportu. Pomiedzy rokiem 2003, a 2015 długość eksploatowanych linii kolejowych zmalała o 1 434 km (6,94%) do 19 231 km. Natomiast odsetek gospodarstw domowych posiadających przynajmniej jeden samochód osobowy wzrósł o 18,1 pkt. % do 62,8% [14] (por. rys. 3). W 2015 roku co piąte gospodarstwo domowe w Polsce posiadało więcej niż jeden pojazd takiego typu [5].

Pomimo występowania od wielu lat trendu zwiększania się udziału zmotoryzowanego transportu indywidualnego w podróży (analiza przyczyn tego stanu rzeczy nie mieści się w zakresie niniejszego artykułu), decyzja o zakupie samochodu osobowego nie zawsze jest postrzegana w charakterze decyzji mającej na celu zapewnienie dostępności do różnego rodzaju aktywności, w tym pracy lub edukacji.

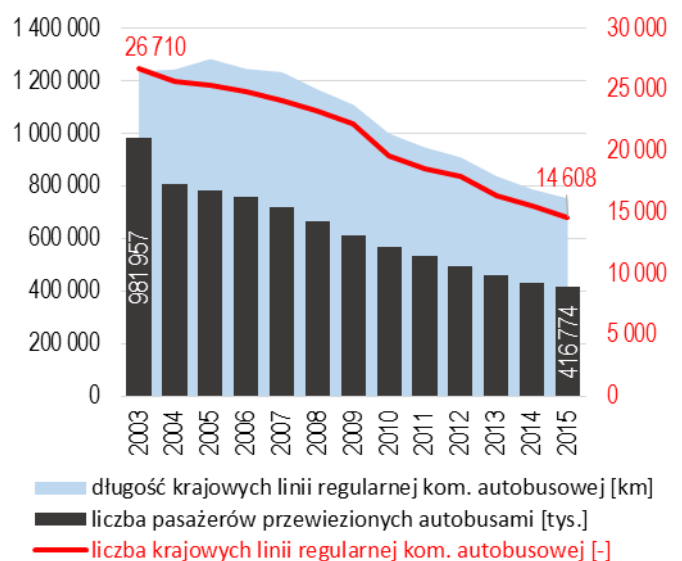
### 1. DEFINICJE

#### 1.1. Dostępność

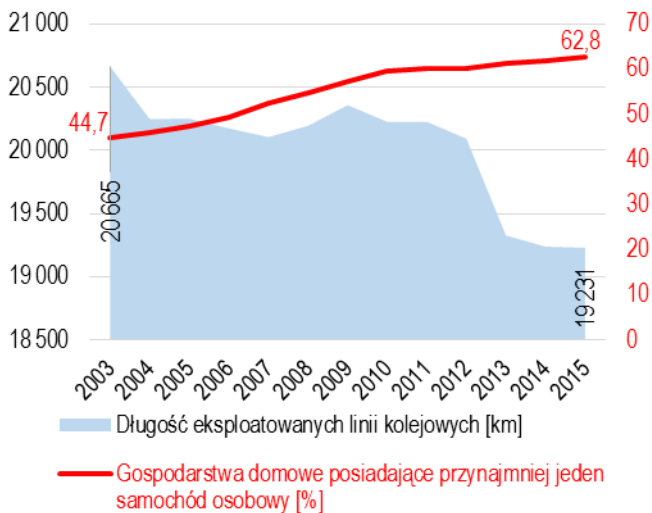
Dostępność definiowana w literaturze na różne sposoby [25, 27, 31, 40]. Najszerza definicja dostępności wskazuje, że jest to „stopień, w którym ludzie mają możliwość skorzystania z dóbr i usług,



Rys. 1. Udział procentowy poszczególnych gałęzi transportu lądowego w przewozach pasażerów [tran\_hv\_psmo] w Polsce w latach 2000-2014. Liczbami oznaczono rezultaty dla lat 2001 i 2013. Źródło: opracowanie własne na podstawie [10].



Rys. 2. Zmiany ilościowe funkcjonowania krajowej komunikacji autobusowej w Polsce w latach 2003-2015. Liczbami oznaczono wyniki dla lat 2003 i 2015. Źródło: opracowanie własne na podstawie [23].



**Rys. 3.** Długość eksploatowanych linii kolejowych oraz udział gospodarstw domowych posiadających samochód w Polsce w latach 2003-2015. Liczbami oznaczono wyniki dla lat 2003 i 2015. Źródło: opracowanie własne na podstawie [14].

uznanych przez społeczeństwo za kluczowe” [25]. Lucas i in. [31] zwrócili uwagę, że dostępność nie dotyczy jedynie fizycznego dostępu do dóbr i usług, ale też do samego systemu transportowego – jego dostępności czasowo-przestrzennej, kosztowej, niezawodnościowej, informacyjnej (np. rozkłady jazdy) oraz związanej z bezpieczeństwem. Dostępność można obliczać z perspektywy położenia geograficznego lub z perspektywy danej osoby, uwzględniając jej możliwości i ograniczenia (np. umiejętność prowadzenia samochodu czy zamożność). Autorzy [31] wskazali też na pięć kluczowych komponentów dostępności, które powinny być uwzględniane w ocenie systemów transportowych:

1. Komponent transportu, który opisuje system transportowy. Wyrażany, jako koszty ponoszone przez korzystającego z niego użytkownika. Do kosztów zalicza się wydatki pieniężne, czas oraz koszty związane z komfortem (niezawodność, poziom obsługi czy ryzyko wypadku).
2. Komponent przestrzeni odzwierciedlający system zagospodarowania terenu, na który składają się (a) liczba, jakość i rozmieszczenie przestrzenne potencjalnych celów podróży (np. miejsc pracy, sklepów, placówek służby zdrowia) znajdujących się w każdej destynacji; (b) zapotrzebowanie na te cele podróży z lokalacji stanowiących źródła podróży (miejsca zamieszkania); (c) zestawienie dostępności celów podróży z zapotrzebowaniem na nie; zestawienie to może skutkować konkurencją o aktywność cechującą się ograniczoną pojemnością, np. liczba miejsc pracy, miejsc w szkołach czy łóżek szpitalnych.
3. Komponent czasu, który określa ograniczenia czasowe, tj. dostępność aktywności związanych z celami podróży tylko w określonych fragmentach doby oraz możliwości czasowe ludzi do uczestnictwa w tych aktywnościach, które ograniczane są np. obowiązkami związanymi z utrzymaniem domu lub opieką nad dziećmi.
4. Komponent indywidualny, który odzwierciedla potrzeby, możliwości oraz życiowe szanse indywidualnych ludzi. Te charakterystyki wpływają na osobisty poziom dostępu do poszczególnych gałęzi transportu (np. możliwość pożyczania samochodu i kierowanie nim), a także na rozmieszczone w przestrzeni szanse życiowe (np. posiadanie kwalifikacji do podjęcia pracy znajdującej się w pobliżu).
5. Komponent kognitywny określający poziom zdolności ludzi do interakcji z systemem transportowym. Pod uwagę brane są tu takie

kwestie jak: pewność siebie podczas podróżowania, sposób doświadczenia systemu transportowego, szerokość horyzontów poznawczych i inne czynniki kulturowe. Kwestie te mogą być szczególnie istotne w przypadku niektórych grup społecznych, jak np. ludzie upośledzeni umysłowo, analfabeci czy mniejszości etniczne.

Wszystkie powyższe komponenty są wzajemnie powiązane. Stąd czasem możliwa jest kompensacja braków w obrębie jednego komponentu przez dobrze funkcjonujący inny komponent. Przykładowo zniknięcie ostatniej szkoły w miejscowości (komponent przestrzeni) może być przynajmniej częściowo skompensowane dostępnością transportu zbiorowego (komponent transportu), który umożliwia dotarcie do innych szkół w regionie [31].

## 1.2. Ubóstwo transportowe

Ubóstwem transportowym można nazwać stan ograniczonej mobilności wynikający z współwystępowania różnych czynników upośledzających transportowo oraz społecznie daną osobę. Do czynników upośledzenia transportowego można zaliczyć: brak samochodu, małą dostępność transportu zbiorowego, wysokie ceny biletów, lęk przed staniem się ofiarą przestępstwa w trakcie korzystania z systemu transportowego czy też niedostępność informacji o jego funkcjonowaniu (np. brak rozkładów jazdy). Do czynników upośledzających społecznie można z kolei zaliczyć: niski dochód, brak pracy, brak zdrowia, niskie kompetencje czy złe warunki mieszkaniowe.

Ubóstwo transportowe powoduje ograniczenie lub brak dostępu do dóbr, usług, szans życiowych, sieci społecznych, kapitału społecznego czy do podejmowania decyzji. To z kolei może prowadzić do wykluczenia społeczno danej osoby [26, 30].

## 1.3. Wykluczenie społeczne związane z transportem

Wykluczenie społeczne związane z transportem można zdefiniować jako „utrata zdolności (przez ludzi lub gospodarstwa domowe) do nawiązania połączeń z miejscami pracy lub usług, które to połączenia są niezbędne do pełnego uczestnictwa w społeczeństwie” [3]. Inna definicja wskazuje, że „wykluczenie społeczne związane z transportem może wystąpić w sytuacji, gdy ludzie nie mogą częściowo lub w pełni uczestniczyć w codziennych aktywnościach ich społeczności ze względu na ich niewystarczającą mobilność w otoczeniu, które zbudowano w oparciu na założeniu wysokiej mobilności” [9]. Ważną cechą wykluczenia społecznego związanego z transportem jest to, że osoby znajdujące się w tym stanie nie mogą samodzielnie go opuścić pomimo posiadania takiej woli [39]. Przykładowo osoby bezrobotnej może nie być stać na zakup samochodu, który jest niezbędny do podjęcia pracy.

Wykluczenie transportowe związane z transportem jest łączone w literaturze z zagadnieniem dostępności. Jednakże w rzeczywistości jest ono efektem zestawu czynników, które mogą wykraczać poza zakres zdefiniowany w dostępności [31, 39].

Wyróżnić można kilka typowych grup społecznych, które są szczególnie narażone na wykluczenie związane z transportem. Są to: osoby starsze, dzieci i młodzież, mniejszości etniczne, samotni rodzice, osoby niepełnosprawne, osoby nie mające dostępu do samochodu oraz osoby biedne. Do grupy tej zalicza się też przysze generacje [9].

Lucas [30] wskazała, że poziom wykluczenia określonych grup społecznych rośnie wraz ze wzrostem mobilności społeczeństw. Jednakże określenie granicy, poniżej której dana osoba staje się „wykluczoną społecznie” jest trudne. Ma to związek z faktem, że postrzeganie wykluczenia społecznego jest w społeczeństwach względne, tj. zależne od obowiązujących norm społecznych [30, 31]. Dodatkowo sam fakt występowania czynników wpływających na upośledzenie transportowe nie determinuje w sposób jednoznaczny wystąpienia wykluczenia społecznego i odwrotnie – można być wykluczonym po-

mimo dobrej dostępności transportu [26, 30]. Np. osoba, która zdecydowała się na przeprowadzkę w miejsce cechujące się słabą dostępnością (np. na wieś) nie staje się automatycznie osobą wykluczoną. Może się nią jednak stać, np. w sytuacji, gdy w związku z wypadkiem osoba ta utraci możliwość samodzielnego kierowania pojazdem.

## 1.4. Wymuszone posiadanie samochodu

Ze zjawiskami wykluczenia oraz ubóstwa transportowego wiąże się zjawisko *wymuszonego posiadania samochodu* (ang. Forced Car Ownership). Termin ten jest stosowany do opisu ubogich gospodarstw domowych, które są zmuszone do zakupu i użytkowania samochodu lub samochodów, a zatem ponoszenia wysokich kosztów transportu, ponieważ istniejące potrzeby transportowe nie mogą być zaspokojone przez żadną inną gałąź transportu. Termin ten po raz pierwszy wykorzystano przy opisie obszarów wiejskich w Wielkiej Brytanii [7].

## 2. DOŚWIADCZENIA ŚWIATOWE

### 2.1. Wielka Brytania

Jednym z krajów, w którym w znacznym stopniu rozwinięto badania łączące kwestie dostępności transportu z możliwością partycypowania w aktywnościach społecznych oraz ubóstwa transportowego i zagrożenia odtransportowym wykluczeniem społecznym, jest Wielka Brytania. Jest to w pewnym stopniu zasługą rządów labourystów w latach 1997–2010, którzy powołali m.in. Wydział ds. wykluczenia społecznego (ang. Social Exclusion Unit) oraz Komisję ds. zrównoważonego rozwoju (ang. Sustainable Development Commission). Pewnym podsumowaniem prac badawczych w tym zakresie może być raport drugiej z wymienionych organizacji zatytułowany *Fairness in a Car-dependent Society* (Sprawiedliwość w społeczeństwie uzależnionym od samochodu) [38].

Raport ten oceniał wpływ współczesnych „ukierunkowanych na samochód” systemów transportowych na wskazane w rozdz. 1.3 grupy szczególnie zagrożone wykluczeniem społecznym. Relewantne z punktu widzenia niniejszego artykułu wnioski to m.in.:

- 42% brytyjskiej populacji nie mogło prowadzić samochodu lub nie posiadało prawa jazdy,
- prawie 2/3 beneficjentów zasiłków socjalnych lub zasiłków dla bezrobotnych nie miało dostępu do samochodu lub prawa jazdy, co było wynikiem niższym niż w przypadku grupy najgorzej zarabiających,
- system transportowy, który oferuje usługi publicznego transportu zbiorowego w ograniczonym zakresie i w wysokich cenach, wpływa niekorzystnie na problem bezrobocia; badania Wydziału ds. wykluczenia społecznego wskazały, że 20% bezrobotnych stwierdziło, iż barierą do pozyskania pracy jest transport; jednocześnie dwoma najczęstszymi problemami wskazywanymi przez młodych bezrobotnych były: „brak transportu indywidualnego” oraz „brak pracy w pobliżu”,
- młodzi ludzie napotykali poważne bariery związane z użytkowaniem samochodu; dla wielu z nich koszt lekcji nauki jazdy oraz dodatkowych ubezpieczeń był zbyt wysoki; stąd w grupie 16-29 lat odsetek posiadaczy praw jazdy małał w latach 1990-2005 i był niższy niż w pozostałych grupach wiekowych,
- właściciele samochodów należący do grupy 20% najgorzej zarabiających wydawali na możliwość korzystania z tych pojazdów 25% całkowitego budżetu domowego; jednocześnie gospodarstwa te podróżowały mniej (dystans nawet dwu i pół krotnie krótszy niż w gospodarstwach najbogatszych),
- ludzie żyjący na terenach wiejskich postrzegali posiadanie samochodu jako konieczność; 90% gospodarstw domowych na tych obszarach posiadała przynajmniej jeden samochód; a koszt

korzystania z niego stanowił od 60% do 100% dodatkowych kosztów, które gospodarstwa te musiały ponieść, by uzyskać standard życia porównywalny z mieszkańcami miast,

- te 10% wiejskich gospodarstw domowych, które nie miało dostępu do samochodu, było narażone na trudności w dostępie do zatrudnienia, edukacji i innych aktywności,
- młodzi ludzie zamieszkujący obszary wiejskie, którzy nie mieli dostępu do samochodu, byli w skrajnie niekorzystnej sytuacji, jeśli chodzi o dostępność miejsc pracy – szczególnie, jeśli ich wykształcenie nie było wysokie; 40% z nich powiedziało, że duży wpływ na ich decyzje dotyczące edukacji po ukończeniu 16 roku życia miały kwestie transportowe,
- wiele starszych osób jest bardziej mobilnych niż miało to miejsce w przypadku poprzednich generacji; dzieje się tak za sprawą zwiększonego wykorzystania samochodów; brak alternatywy w postaci transportu zbiorowego ma poważne konsekwencje dla osób, które nie mogą poruszać się samochodem; stąd nagła utrata takiej możliwości (np. w związku pogarszającym się stanem zdrowia) ma negatywny wpływ na zdrowie psychiczne i fizyczne seniorów; występuje tu też korelacja pomiędzy brakiem dostępu do samochodu, a wielowymiarowym wykluczeniem społecznym w postaci ograniczonych możliwości kontaktowania się z rodziną i znajomymi oraz możliwości pójścia do kina lub teatru czy problemów z dostępem do opieki medycznej i sklepów,
- kluczową barierą dla osób niepełnosprawnych jest niepewność co do mogących wystąpić problemów z dostępnością w danej (każdej) podróży; może to negatywnie wpływać ich na szanse edukacyjne oraz związane z zatrudnieniem.

### 2.2. Australia

Badania nad powiązaniem dostępności transportowej z partycypacją w aktywnościach, ubóstwem i zagrożeniem wykluczeniem społecznym są także dość bogate w przypadku Australii.

Przykładem mogą być tu badania Currie i in. [7] przeprowadzone w Melbourne. W badaniach tych przeanalizowano zlokalizowane na dalszych przedmieściach gospodarstwa domowe zidentyfikowane, jako dotknięte zjawiskiem wymuszonego posiadania samochodów (dwa i więcej). W efekcie stwierdzono m.in. że:

- gospodarstwa te nie posiadały lub posiadały minimalny dostęp do transportu zbiorowego; jednocześnie w zasięgu ruchu pieszego wokół tych gospodarstw nie znajdowały się centra aktywności; były one więc w znacznym stopniu uzależnione od wykorzystywania samochodów do podróżowania; odsetek podróży wykonanych tą gałęzią transportu był zbliżony do wartości spotykanych w zamożniejszych gospodarstwach domowych,
- koszt transportu stanowił poważny problem dla tych gospodarstw – użytkowanie dwóch i większej liczby samochodów pochłaniało przynajmniej połowę ich przychodów,
- przeciętny wiek pojazdów w tych gospodarstwach wynosił 11,5 roku i był wyższy niż w innych częściach miasta; z kolei rozmiar użytkowanych samochodów był mniejszy niż w przypadku gospodarstw zamożniejszych, które zlokalizowane były na dalszych przedmieściach; samochody te były jednak ciągle większe od spotykanych w gospodarstwach zlokalizowanych bliżej centrum; dodatkowo wydatki na zakup samochodów gospodarstw dotkniętych zjawiskiem wymuszonego posiadania samochodu były niższe niż przeciętne,
- gospodarstwa te wykonywały 12,9% mniej podróży niż średnia dla gospodarstw zlokalizowanych na dalszych przedmieściach, które posiadały przynajmniej dwa samochody; jednakże w porównaniu posiadającymi minimum dwa samochody ubogimi gospodarstwami zlokalizowanymi bliżej centrum (Middle Melbo-

urne) liczba podróży była większa o 5,2%; sugeruje to, że mieszkanie na dalszych przedmieściach wymaga większej liczby podróży, ale gospodarstwa domowe dotknięte zjawiskiem wymuszonego posiadania samochodów mają problemy z zaspokojeniem swoich potrzeb transportowych.

W badaniach tych zidentyfikowano także ubogie gospodarstwa domowe, które były zlokalizowane na dalszych przedmieściach Melbourne, ale nie posiadały samochodu. Gospodarstw tych było mniej niż gospodarstw z wymuszonym posiadaniem samochodów. Dominował w nich ruch pieszy – przeciętna długość podróży wynosiła 1 km i była wyższa niż średnia dla Melbourne (610 m). Gospodarstwa te były jednocześnie zlokalizowane w pobliżu lokalnych miejsc aktywności.

Melbourne było także miejscem badań Loadera i Stanley'a [29]. Autorzy badali efekty znacznego zwiększenia podaży usług transportu zbiorowego, co było efektem wdrożenia rządowego programu *Meeting Our Transport Challenges*. Na podstawie wyników badań autorzy zasugerowali, że zapewnienie sprawnego funkcjonowania transportu zbiorowego w zakresie częstotliwości (minimum jeden kurs na godzinę) oraz godzin i dni kursowania (szczególnie wieczorami i w weekendy) może przyczynić się do redukcji ryzyka odtransportowego wykluczenia społecznego.

Z kolei Pittman i Day [35] analizowali miejsca zagrożone wykluczeniem transportowym w obszarze metropolitalnym Canberry. Wskazali, że obszarem o słabej dostępności transportu zbiorowego jest znajduje się około 15 kilometrów na wschód od centrum Canberry miasto Queanbeyan. Autorzy upatrywali przyczynę tego stanu rzeczy w tym, że oba miasta formalnie przynależą do różnych jednostek samorządu terytorialnego, co stwarza problemy z integracją transportu zbiorowego oraz zapewnieniem odpowiedniego poziomu jego usług.

### 2.3. Inne

Przytoczone powyżej przykłady nie wyczerpują zakresu prac badawczych prowadzonych w tych krajach (por. np. [6, 8]). Zagadnienia te są podejmowane także w innych krajach.

Przykładem może być tu Kanada [34]. Przeprowadzone badania wskazały m.in. że mieszkające w Montrealu osoby zaliczane do grupy osób o niskich dochodach podróżowały mniej oraz na krótsze odległości niż w grupa referencyjnej. Dodatkowo osoby te, podobnie jak we wszystkich innych grupach, uzyskiwały korzyści z posiadania samochodu. Jednakże w kategorii liczby wykonywanych podróży korzyści te były mniejsze niż w grupie referencyjnej, a w kategorii przebytego dystansu wręcz niezauważalne. W obu tych kategoriach, grupa ta uzyskiwała jednak większą korzyść względem grupy referencyjnej w przypadku, gdy gospodarstwo domowe było zlokalizowane w pobliżu usług transportu zbiorowego. Badania wskazały też, że dostęp do samochodu w grupie samotnych rodziców mieszkających w Toronto skutkowało większą dostępnością do miejsc pracy względem analogicznych gospodarstw, które nie posiadały samochodu.

Badania nad zróżnicowaniem dostępności do miejsc pracy w zależności od wykorzystywanej gałęzi transportu były prowadzone też przez Goluba i Martensa [13] w San Francisco (Stany Zjednoczone). Wyniki badań wskazały na znaczne dysproporcje w tym zakresie. Autorzy wskazali, że przy założonej izochronie 45 minut liczba dostępnych potencjalnych miejsc pracy w produkcji była przynajmniej czterokrotnie większa na korzyść posiadaczy samochodów dla blisko 80% mieszkańców metropolii. Oraz przynajmniej trzykrotnie większa dla ponad 90% populacji. Podobne rezultaty uzyskano dla miejsc pracy w usługach (odpowiednio niecałe 70% oraz niecałe 80% populacji). Tak duża rozbieżność występowała w zasadzie w całej metropolii, poza centrami miast. Odsetki te były mniejsze w grupie osób o niskich dochodach, natomiast większe w grupie, która nie należała do mniejszości etnicznych (por. niżej). Ciągłe jednak w wartościach

bezwzględnych przekładały się one na różnice rzędu nawet setek tysięcy potencjalnych miejsc pracy.

Rose i in. [37] analizowali zagadnienie wykluczenia społecznego związanego z transportem w Nowej Zelandii. Wskazali, że Nowa Zelandia jest krajem o jednym z najwyższych na świecie udziale posiadaczy samochodów w populacji oraz udziale samochodu w podziale modalnym podróży (80%). Autorzy stwierdzili, że do takiego stanu rzeczy przyczyniła się prowadzona polityka zorientowana na indywidualny transport samochodowy. Jednocześnie wskazali, że blisko 30% Nowozelandszczyków nie miało dostępu do samochodu m.in. w związku z niepełnosprawnością, wiekiem czy dochodem. Stwarzało to ryzyko ich wykluczenia społecznego. Badania przeprowadzone przez autorów zasugerowały istnienie rodzin o niskich dochodach, które przedkładały wydatki na posiadanie i użytkowanie samochodu ponad wydatki na żywność. Znane były też przypadki użytkowania samochodu bez ważnej rejestracji lub ubezpieczenia. Ryzyko bycia ukaranym (nawet pozbawieniem wolności) było w tym przypadku postrzegane, jako mniejsza strata niż utrata mobilności.

Pewna część prac [1, 11, 32, 33] podejmowała także kwestie dostępności finansowej do transportu zbiorowego z perspektywy zagrożenia wykluczeniem transportowym określonych grup. Nuworsoo i in. [33] na przykładzie San Francisco (Stany Zjednoczone) oraz Nahmias-Biran i in. [32] na przykładzie Hajfy (Izrael) wskazali, że modyfikacje cennika usług przewozowych mogą w znaczący sposób zmniejszyć koszty transportu określonych grup społecznych, takich jak mniejszości etniczne, osoby o niskich przychodach czy uczniowie i studenci. Ahmed i in. [1] analizowali kosztowność transportu w Karaczi (Pakistan) i Pekinie (Chiny). Autorzy wskazali, że stosunkowo niskie (2,27-5,24% przychodów) wydatki na transport w przypadku mieszkańców obydwu miast – zarówno uzyskujących przeciętne przychody, ja i należących do najniższego kwintyla – miały w przypadku Karaczi związek z tym, że mieszkańcy slumsów wykonywali często pracę w swoich domach. Natomiast w przypadku Pekiniu rezultaty powiązane zostały z częstym wykonywaniem podróży pieszo lub rowerem. Autorzy zauważyli, że proces rozlewania się miast sprawia, że podróże piesze oraz rowerowe stają się niemożliwe w związku ze zbyt dużym wzrostem odległości wymaganych do przebycia. Wskazali też, że związane z letnimi Igrzyskami Olimpijskimi wysiedlenia ubogiej ludności Pekina z centrum miasta na przedmieścia, pomimo wsparcia rządowego dla tych osób, spowodowały problemy związane z podwyższeniem kosztów transportu do miejsc pracy, które pozostały w centrum. Ostatecznie Gleaser i in. [11] na przykładzie miast zlokalizowanych w Stanach Zjednoczonych (Atlanta, Boston, Chicago, Filadelfia, Los Angeles, Nowy Jork, Phoenix) i Europie (Londyn, Paryż) powiązali proces powstawania dzielnic biedy z poziomem dostępności publicznego transportu zbiorowego. Wskazali, że dzielnice biedy powstają w miejscach o stosunkowo wysokiej dostępności tego transportu przy jednoczesnym występowaniu przystępnych cen mieszkań. Autorzy połączyli też rozwój dzielnic bogactwa i biedy z rozwojem techniki transportowej. Wskazali, że pierwsze podziały w tym zakresie zaczęły powstawać w XIX wieku wraz z rozwojem omnibusu i tramwaju. Przy czym pierwotnie z tych środków transportu korzystali zazwyczaj zamożniejsi pracownicy.

## 3. POLSKA

W Polsce wykonuje się badania dostępności oraz badania mobilności, zarówno na szczeblu krajowym (np. [5, 14, 17, 23, 28]), jak i regionalnym (np. [2, 4, 36]) czy lokalnych/miejskich (np. [12, 24, 27]). Dotychczas badania te nie były jednak w zdecydowanej większości przypadków wykonywane w celu określenia powiązań pomiędzy dostępnością transportową, a ubóstwem transportowym czy odtransportowym wykluczeniem społecznym. Wyjątek stanowi tu mająca

wstępny charakter praca Kicińskiego i in. [26], która wykorzystwała do tego celu badania wykonywane w ramach Planu Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego [36], a także poddała pobieżnej ocenie sam plan. W pracy tej wskazano możliwe obszary zagrożone oddrągowaniem wykluczeniem społecznym bazując na trzech parametrach:

1. udział procentowy gospodarstw domowych zgłaszających brak połączeń transportem zbiorowym do innych miast lub gmin,
2. udział procentowy gospodarstw bez dostępu do samochodu,
3. liczba międzypowiatowych połączeń transportem zbiorowym dostępnych w danej gminie.

Badania potwierdziły znane z innych prac (np. badań Głównego Urzędu Statystycznego [22]) wyniki wskazujące na wyższy odsetek gospodarstw domowych posiadających samochód na wsiach (82,7%) niż w miastach (67,9%). Znacznie mniejsza, ale też zauważalna różnica wystąpiła w przypadku odsetka badanych dorosłych, którzy nie posiadali prawa jazdy (31,3% wieś, 36% miasto). Praca Kicińskiego i in. [26] stanowi zatem pewne potwierdzenie tezy, że wzmiankowane na początku rozdziału badania mogą udzielić pewnych (niekompleksowych) odpowiedzi w zakresie powiązań między dostępnością transportową, a ubóstwem transportowym czy oddrągowaniem wykluczeniem społecznym.

Drugą grupą badań, które udzielają w odczuciu autora takich częściowych odpowiedzi, są ogólne badania nad ubóstwem, poziomem zamożności, jakością życia oraz spójnością społeczną. Badania takie są prowadzone m.in. przez GUS (np. [15, 16, 18, 19, 20, 21, 22]). Są w nich wskazywane takie wskaźniki, jak posiadanie określonych dóbr, np. samochodu. Wskaźnik ten stanowi element składowy szerszego wskaźnika wykorzystywanego do oceny zasięgu i skali ubóstwa [21]. Podobnie w badaniach tych można odnaleźć informacje o umiejętnościach kierowania samochodem czy posiadania prawa jazdy w populacji. Stanowią one elementy wskaźnika umiejętności indywidualnych będącego jednym ze wskaźników oceny poziomu kapitału ludzkiego [21].

Powyższe badania wskazują też np. że w 2015 roku 9,2% gospodarstw domowych nie mogło sobie pozwolić na samochód z przyczyn finansowych [20] (w 2011 roku – 12,4% [19, 21]). Wyniki badań dostępne są także w podziałach według [16]:

- grup ekonomicznych: rolnicy są grupą, w której odsetek posiadających samochody jest najwyższy (92,3%); brak samochodu z przyczyn ekonomicznych dotyczy w największym stopniu utrzymujących się z niezarobkowych źródeł (39%), rencistów (20%) oraz emerytów (11,3%),
- liczby osób w gospodarstwie domowym: odsetek gospodarstw posiadających samochód wzrasta wraz z ich liczebnością od 25,1% dla gospodarstw jednoosobowych do 88,4% w gospodarstwach sześciuosobowych i większych,
- regionu: największy odsetek gospodarstw domowych posiadających samochód występuje w regionie wschodnim (69,1%), a najniższy w północnym (63%),
- stopnia urbanizacji: największy odsetek gospodarstw domowych posiadających samochód występuje w obszarach słabo zaludnionych (71,8%), a najniższy w gęsto zaludnionych (59%),
- klasy miejscowości zamieszkania: największy odsetek gospodarstw domowych posiadających samochód występuje na wsi (74%), a najniższy w miastach zamieszkiwanych przez ponad 500 tys. mieszkańców (56,2%).

Ostatnie dwa wskaźniki są szczególnie interesujące, gdyż odpowiedzi sugerujące brak samochodu z przyczyn finansowych były częstsze wśród gospodarstw domowych zlokalizowanych w dużych miastach oraz na obszarach gęsto zaludnionych. Przykładowo mieszkańcy dużych miast zgłaszali brak samochodu z przyczyn finansowych w 14,5% przypadków. W przypadku mieszkańców wsi

odsetek ten wynosił 8,2%. Jednocześnie dochody do dyspozycji mieszkańców największych miast były blisko dwukrotnie wyższe niż mieszkańców wsi (różnica 25 126, a 13 227 PLN/osobę/rok – zbliżona różnica w przypadku dochodów ekwiwalentnych). Może sugerować to przykładanie znacznie większej wagi do posiadania samochodu (nawet starego używanego) przez mieszkańców wsi niż dużych miast, co z kolei może mieć związek ze zjawiskiem wymuszonego posiadania samochodu. Oczywiście nie jest to jedyne możliwe wyjaśnienie, a przykładami innych mogą być np. wyższe koszty życia w miastach, które nie zostały wyłączone z dochodów do dyspozycji.

Badania nad jakością życia osób starszych [18] wskazują z kolei, że prawo jazdy posiadała co trzecia osoba w wieku 65+ lat. Przy czym występowały tu bardzo duże dysproporcje między kobietami (12,4%) a mężczyznami (68,3%). Dodatkowo wskazano, że 2/3 starszych kobiet posiadających prawo jazdy nie prowadziło samochodu, a w przypadku mężczyzn odsetek ten był około dwukrotnie niższy.

Wskazane badania GUS mają także potencjał do wyciągnięcia większej liczby wniosków w zakresie powiązań dostępności transportowej z ubóstwem i dostępnością do szans życiowych. Przykładowo, chociaż w opublikowanych raportach takie powiązania nie zostały przedstawione, to badania te wydają się umożliwiać udzielenie odpowiedzi wiążącej posiadanie samochodu z występowaniem bezrobocia w gospodarstwie domowym. Należy jednakże pamiętać, że wzmiankowane badania te także nie zostały skonfigurowane do poszukiwań powiązań między transportem, a wykluczeniem społecznym. Stąd brakuje w nich np. szczegółowych informacji o liczbie samochodów w gospodarstwach domowych.

## PODSUMOWANIE

Dostępność transportowa ma kluczowy wpływ na możliwość partycypacji w aktywnościach, ubóstwo oraz zagrożenie wykluczeniem społecznym. W konsekwencji może przekładać się ona na rozwój społeczno-ekonomiczny. Zakup jednego lub kilku samochodów przez gospodarstwo domowe wydaje się być racjonalnym zachowaniem, szczególnie w przypadku występowania niesatysfakcjonującej podaży usług transportu zbiorowego. Dotyczy to także gospodarstw ubogich, gdyż brak możliwości przemieszczania się w znacznym stopniu ogranicza dostępność do różnych aktywności, w tym pracy i edukacji. Stąd taki zakup powinien być traktowany bardziej w kategoriach inwestycji niż aktu konsumpcji dobra luksusowego. Warto jednak podkreślić, że zakup samochodu nie jest rozwiązaniem dla osób, które nie mogą z niego korzystać z innych względów (np. bardzo młodego lub podeszłego wieku). Dodatkowy problem stanowią tu także stosunkowo wysokie koszty tej gałęzi transportu, zarówno zakupu i użytkowania, jak i zewnętrzne – społeczne oraz środowiskowe. Stąd jednym ze sposobów przeciwdziałania wykluczeniu może być wprowadzenie przez miasta darmowej, lokalnej komunikacji publicznej.

Ostatecznie trzeba podkreślić, że dostępne dane pozwalają wyciągać pewne wnioski o skali przedmiotowych zjawisk w Polsce. Jednakże w związku z tym, że dostarczające danych badania wykonywane były w innych celach, wnioski te nie mogą być kompletne.

## BIBLIOGRAFIA

1. Ahmed Q., Lu H., Ye S., Urban transportation and equity: A case study of Beijing and Karachi, „Transportation Research Part A” 2008, vol. 42, s. 125–139.
2. Beim M.: *Wpływ dostępności transportem zbiorowym na rozwój społeczno-ekonomiczny województwa wielkopolskiego*, Wielkopolskie Regionalne Obserwatorium Terytorialne, Poznań 2014.
3. Beyazit E., *Evaluating social justice in transport: Lessons to be learned from the capability approach*, „Transport Reviews” 2011, vol. 31, nr 1, s. 117–134.

4. Borowska-Stefańska M., *Dostępność transportowa od straży pożarnych do obiektów społecznych zlokalizowanych na terenach zagrożonych powodzią w województwie łódzkim z wykorzystaniem analiz sieciowych*, „Transport Miejski i Regionalny” 2016, nr 3, s. 28–32.
5. Centrum Badań i Edukacji Statystycznej GUS, *Badanie pilotażowe zachowań komunikacyjnych ludności w Polsce – raport końcowy*, GUS, Jachranka 2015.
6. Church A., Frost M., Sullivan K., *Transport and social exclusion in London*, „Transport Policy” 2000, vol. 7, s. 195–205.
7. Currie G., Richardson T., Smyth P., Vella-Brodrick D., Hine J., Lucas K. i in., *Investigating links between transport disadvantage, social exclusion and well-being in Melbourne—Preliminary results*, „Transport Policy” 2009, vol. 16 s. 97–105.
8. Delbosc A., Currie G., *The spatial context of transport disadvantage, social exclusion and well-being*, „Journal of Transport Geography” 2011, vol. 19, s. 1130–1137.
9. Elvy J., *Public participation in transport planning amongst the socially excluded: An analysis of 3rd generation local transport plans*, „Case Studies on Transport Policy” 2014, vol. 2, s. 41–49.
10. Eurostat, *tran\_hv\_psmod* [http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-datasets/-/TRAN\\_HV\\_PSMOD](http://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-datasets/-/TRAN_HV_PSMOD) (dostęp: 2016.09.21)
11. Glaeser E., Kahn M., Rappaport J., *Why do the poor live in cities? The role of public transportation*, „Journal of Urban Economics” 2008, vol. 63, s. 1–24.
12. Goliński S., Połom M., *Porównanie dostępności komunikacyjnej transportem zbiorowym w ośrodkach wojewódzkich Polski Wschodniej na koniec perspektywy UE 2007-2013*, „Transport Miejski i Regionalny” 2016, nr 3, s. 16–27.
13. Golub A., Martens K., *Using principles of justice to assess the modal equity of regional transportation plans*, „Journal of Transport Geography” 2014, vol. 41, s. 10–20.
14. GUS, Bank Danych Lokalnych, <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/start> (dostęp: 2016.09.21)
15. GUS, *Budżety Gospodarstw Domowych w 2015 roku*, GUS, Warszawa 2016.
16. GUS, *Dochody i warunki życia ludności Polski (raport z badania EU-SILC 2014)*, GUS, Warszawa 2015.
17. GUS, *Dojazdy do pracy – Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań*, Warszawa 2014.
18. GUS, *Jak się żyje osobom starszym w Polsce?*, GUS, Warszawa 2012.
19. GUS, *Jakość życia w Polsce. Edycja 2014*, GUS, Warszawa 2014.
20. GUS, *Jakość życia w Polsce. Edycja 2015*, GUS, Warszawa 2015.
21. GUS, *Jakość życia. Kapitał społeczny, ubóstwo i wykluczenie społeczne w Polsce*, GUS, Warszawa 2013.
22. GUS, *Sytuacja społeczno-ekonomiczna gospodarstw domowych w latach 2000-2011. Zróżnicowanie miasto – wieś*, GUS, Warszawa 2013.
23. GUS, *Transport – wyniki działalności*, GUS, Warszawa 2004-2016.
24. Hebel K., Wyszomirski O., *Rower jako środek transportu w podróży miejskich w Gdyni*, „Autobusy - Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe” 2015, nr 12, s. 18–21.
25. Jones P., Lucas K., *The social consequences of transport decision-making: clarifying concepts, synthesising knowledge and assessing implications*, „Journal of Transport Geography” 2012, vol. 21, s. 4–16.
26. Kiciński M., Zmuda-Trzebiatowski P., Bieńczyk M., *Ocena zagrożenia wykluczeniem społecznym związanym z transportem w powiatach Wielkopolski [w:] Materiały konferencyjne „Pomiar ubóstwa i wykluczenia społecznego w układach regionalnych i lokalnych”*, Poznań 2015.
27. Kisielewski P., Skóra A., *Analiza dostępności czasowo-przestrzennej połączeń komunikacji miejskiej na wybranych przykładach*, „Autobusy - Technika, Eksploatacja, Systemy Transportowe” 2016, nr 4, s. 49–53.
28. Komornicki T., Rosik P., Śleszyński P., Stępiak M., *Oszacowanie wartości wskaźnika dostępności czasowej na potrzeby dokumentów strategicznych, których postępy są monitorowane w ramach bazy STRATEG (izochrona drogowa 60 i 90 minut)*, IGIPIZ PAN, Warszawa 2015.
29. Loader C., Stanley J., *Growing bus patronage and addressing transport disadvantage — The Melbourne experience*. „Transport Policy” 2009, vol.16, s. 106–114.
30. Lucas K., *Transport and social exclusion: Where are we now?*, „Transport Policy” 2012, vol. 20, s. 105–113.
31. Lucas K., van Wee B., Maat K. *A method to evaluate equitable accessibility: combining ethical theories and accessibility-based approaches*, „Transportation” 2016, vol. 43 s. 473–490.
32. Nahmias-Biran B., Sharaby N., Shifan Y., *Equity Aspects in Transportation Projects: Case Study of Transit Fare Change in Haifa*, International Journal of Sustainable Transportation 2014, vol. 8 nr 1, s. 69–83.
33. Nuworsoo C., Golub A., Deakin E., *Analyzing equity impacts of transit fare changes: Case study of Alameda-Contra Costa Transit, California*, Evaluation and Program Planning 2009, vol. 32, s. 360–368.
34. Páez A., Mercado R., Farber S., Morency C., Roorda M., *Mobility and Social Exclusion in Canadian Communities An Empirical Investigation of Opportunity Access and Deprivation from the Perspective of Vulnerable Groups FINAL REPORT*, Policy Research Directorate Strategic Policy and Research, Gatineau 2009.
35. Pittman N., Day J., *Locating and quantifying public transport provision with respect to social need in Canberra, Australia*, „Australian Planner” 2015, vol. 52, nr 4, s. 326–336.
36. Praca zbiorowa, *Plan Zrównoważonego Rozwoju Publicznego Transportu Zbiorowego dla Województwa Wielkopolskiego*, Poznań 2015.
37. Rose E., Witten K., McCreanor T., *Transport related social exclusion in New Zealand: Evidence and challenges*, „Kōtuitui: New Zealand, Journal of Social Sciences Online” 2009, vol. 4, nr 3, s. 191–203.
38. Sustainable Development Commission, *Fairness in a Car-Dependent Society*, Londyn 2011.
39. Van Wee B., Geurs K., *Discussing Equity and Social Exclusion in Accessibility Evaluations*. „EJTIR” 2011, vol. 11, nr 4, s. 350–367.
40. Zmuda-Trzebiatowski P., *Partycypacyjna ocena miejskich projektów transportowych*, Wydawnictwo Politechniki Poznańskiej, Poznań 2016.

## Linkage between transport accessibility and participation in activities, poverty and transport related social exclusion

*The paper presents links between transport accessibility and participation in activities, poverty and transport related social exclusion. First, the literature review of research conducted in various countries is presented. Then available statistical and transport data, which may be relevant in assessment of the above mentioned linkage in Poland, is analyzed.*

Autor:

**Paweł Zmuda-Trzebiatowski** – Politechnika Poznańska, Zakład Systemów Transportowych, [www.dts.put.poznan.pl](http://www.dts.put.poznan.pl)