

Możliwości przeciwdziałania wykluczeniu transportowemu na przykładzie powiatu gorlickiego¹

MARIUSZ SOBÓŃ

mgr inż., absolwent Politechniki Krakowskiej im. T. Kościuszki w Krakowie, os. Boh. Września 60/61, 31-621 Kraków,
e-mail: mariusz.sob@gazeta.pl

Streszczenie: Wykluczenie transportowe jest jednym z najczęściej dyskutowanych tematów w polityce transportowej Polski ostatnich lat. Celem artykułu jest zbadanie poziomu dostępności transportowej oraz zdefiniowanie metod zwalczania wykluczenia transportowego w powiatach, przeprowadzone na bazie obecnego stanu systemu transportowego powiatu gorlickiego. Artykuł zawiera krótki rys historyczny regionu oraz jego charakterystykę geograficzną i społeczno-gospodarczą. Diagnoza istniejącego stanu systemu transportowego przeprowadzona została na podstawie danych adresowych zaczerpniętych z Państwowego Rejestru Granic, danych GUS oraz rozkładów jazdy przewoźników. Na podstawie uzyskanych danych zdefiniowane zostały główne problemy w odniesieniu do poszczególnych gałęzi transportu publicznego. W oparciu o analizę dostępności czasowej i przestrzennej wskazane zostały obszary, w których należy podjąć działania, aby zminimalizować wpływ wykluczenia transportowego na mieszkańców powiatu. Zaproponowane zmiany obejmują między innymi sposób finansowania transportu publicznego, wytyczenie nowych linii czy zwiększenie częstotliwości kursowania pojazdów. Poruszony został także temat nowoczesnych rozwiązań, takich jak autobusy na żądanie, carpooling czy wykorzystanie autobusów szkolnych w regularnym przewozie pasażerów. Artykuł zamyka porównanie stanu wykluczenia transportowego przed i po wdrożeniu sugerowanych zmian.

Słowa kluczowe: transport zbiorowy, wykluczenie transportowe, dostępność transportowa.

Wprowadzenie

Wykluczenie transportowe to obecnie jeden z ważniejszych problemów społecznych związanych z transportem w Polsce. W Strategii Rozwoju Województwa „Małopolska 2030” przeczytać można, iż jednym z kluczowych zadań samorządu powinno być dążenie do poprawy sytuacji transportowej w najsłabiej rozwiniętych regionach, wśród których wymienia się między innymi tereny przygraniczne [1]. Przykładem takiego obszaru jest znacznie oddalony od stolicy województwa powiat gorlicki, cechujący się niewystarczającym stanem infrastruktury oraz niską dostępnością do publicznego transportu zbiorowego.

Celem artykułu jest zidentyfikowanie poziomu dostępności transportowej oraz zdefiniowanie sposobów zwalczania wykluczenia transportowego w powiatach, dokonane na przykładzie obecnego stanu systemu transportowego powiatu gorlickiego. Diagnoza stanu istniejącego systemu transportowego powiatu przeprowadzona została na podstawie analizy dokumentów i badań źródeł wtórnych, w tym: danych adresowych zaczerpniętych z Państwowego Rejestru Granic, danych GUS oraz rozkładów jazdy przewoźników.

Wykluczenie transportowe jako element wykluczenia społecznego

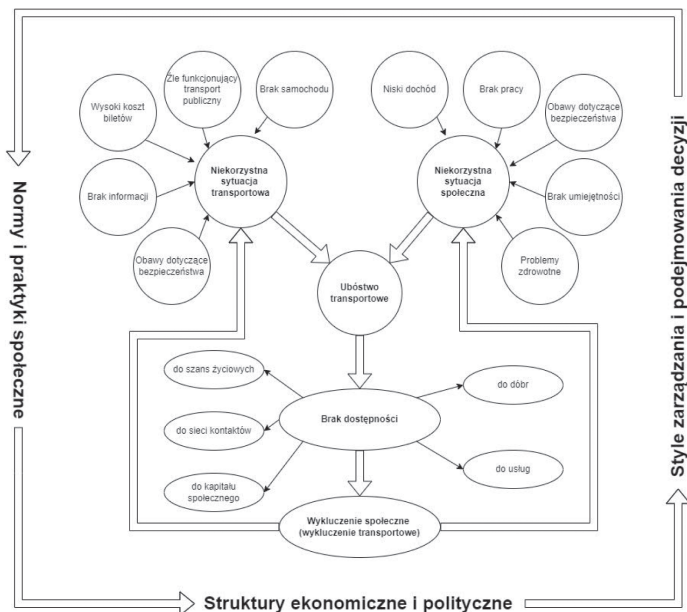
Wykluczenie społeczne definiowane jest współcześnie w literaturze jako „niedobór lub brak środków, praw, dóbr i usług oraz brak możliwości nawiązywania normalnych relacji oraz partycypowania w aktywnościach dostępnych dla większości społeczeństwa” [2]. Podlega ono zmianom w czasie i ma charakter dynamiczny [3]. Pomimo że skutki wykluczenia społecznego w największym stopniu dotyczą pojedynczego człowieka, przyczyn oraz pośrednich skutków związanych z tym zjawiskiem można szukać także w jednostkach wyższego rzędu, takich jak lokalne społeczności, sąsiedztwa czy gospodarstwa domowe.

Szczególnym przypadkiem wykluczenia społecznego jest wykluczenie transportowe (ang. *transport exclusion* lub *transport based social exclusion*). Występuje ono w przypadku braku zapewnienia dostatecznego poziomu dostępności do usług transportowych. Może być więc być zdefiniowane jako proces, w wyniku którego ludzie, w sposób częściowy lub całkowity nie mogą uczestniczyć w życiu politycznym, gospodarczym i społecznym ze względu na ograniczoną mobilność, w otoczeniu zbudowanym wokół założenia wysokiej mobilności [4]. Wykluczenie transportowe, ze względu na subiektywne, zróżnicowane potrzeby ludzi, jest odbierane przez każdego człowieka indywidualnie, przez co nierzadko osoby mieszkające w jednym sąsiedztwie bądź gospodarstwie domowym odbierają stopień wykluczenia transportowego w zupełnie inny sposób [5]. Mając to na uwadze, dokonywanie pomiarów lub klasyfikacja wykluczenia transportowego jest wyjątkowo trudnym zadaniem.

W swojej pracy Komornicki wyróżnia dwa wymiary wykluczenia transportowego: społeczny, dotyczący grupy osób, która nie ma dostępu do obsługi transportowej, oraz przestrzenny, odnoszący się do konkretnego obszaru [6]. Church, Frost i Sullivan zaproponowali natomiast siedem kategorii cech systemu transportowego związanych z wykluczeniem transportowym. Wyróżnili oni wykluczenie przestrzenne, czasowe, fizyczne, obiektowe, geograficzne, ekonomiczne oraz oparte na strachu [7].

Ubóstwo transportowe związane jest z występowaniem w danej populacji zarówno niekorzystnej sytuacji społecznej (ang. *social disadvantage*), jak i niekorzystnej sytuacji transportowej (ang. *transport disadvantage*) [8]. Niekorzystna sytuacja transportowa może być skutkiem braku samochodu, niedostatecznej oferty transportu publicznego czy wysokich cen biletów [8]. Z kolei niekorzystna sytuacja społeczna wynikać może między innymi z braku pracy, niewystarczających dochodów, niedostatecznych warunków miesz-

¹ ©Transport Miejski i Regionalny, 2022.



Rys. 1 Relacje pomiędzy pojęciami dotyczącymi tematyki wykluczenia transportowego
Źródło: opracowanie własne na podstawie [8].

kaniowych, braku wsparcia psychicznego czy występowania problemów zdrowotnych [8]. Co istotne, osoby wykluczone społecznie pod względem transportu nie są zdolne do samodzielnego opuszczenia tego stanu pomimo własnej woli [9], na przykład ze względu na brak funduszy na zakup samochodu lub brak możliwości posiadania prawa jazdy ze względu na wiek czy zdrowie. W rezultacie taka osoba nie może dojechać m.in. do pracy, co tylko pogłębia jej niekorzystną sytuację społeczną i prowadzi do coraz bardziej negatywnych skutków społecznych. Relacje pomiędzy poszczególnymi pojęciami związanymi z tematyką wykluczenia transportowego zaprezentowano na rysunku 1.

Pojęciem, które często pojawia się w badaniach dotyczących niekorzystnej sytuacji transportowej, jest dostępność transportowa (ang. *accessibility*). W literaturze znaleźć można szereg różniących się od siebie definicji opisujących ten termin. Jarosz podkreśla, iż dostępność danego punktu w przestrzeni interpretowana może być jako możliwość dojazdu środkami transportu, zarówno dla podróży mających źródło, jak i cel w tejże lokalizacji [5]. Komornicki z kolei definiuje ją jako „fizyczną możliwość dotarcia na miejsce w rozsądnym czasie i bez ponoszenia nadmiernych kosztów przejazdu” [6]. Kamruzzaman natomiast [10] opisuje dostępność w lakoniczny sposób jako łatwość osiągnięcia określonego celu.

Mimo że wykluczenie transportowe jest z definicji zupełnie różnym terminem od niekorzystnej sytuacji transportowej, oba tematy są ze sobą tak silnie skorelowane, iż do badania obydwu możliwe jest stosowanie zbliżonych wskaźników i mierników. Kamruzzaman w swojej pracy sklasyfikował miary wykorzystywane do badania wykluczenia transportowego na dwie kategorie: miary bazujące na procesach (ang. *process-based*), pozwalające na zidentyfikowanie braków w systemie transportowym bądź zagospodarowaniu przestrzennym, oraz na miary bazujące na skutkach (ang. *outcome-based*), wykorzystujące dane dotyczące mobilności pasażerów w systemie [10].

Mierniki te bardzo często związane są z dostępnością do transportu zbiorowego. Co istotne, dostępność wyrażana za pomocą odległości waha się w zależności od typu analizowanego obszaru oraz środka transportu. Przykładowo Faron [11] zakłada, iż w przypadku osiedli mieszkaniowych odległości dojazdu nie powinny przekraczać 300 metrów w centrum miasta, 300–500 metrów dla obszarów zabudowy o wysokiej intensywności oraz 600–1000 metrów dla zabudowy ekstensywnej. Puławska-Obiedowska, Bajwołuk i Langer w swojej pracy dotyczącej dostępności przestrzennej w obszarze aglomeracji krakowskiej założyli wartość 400 metrów [12], a w niemieckich wytycznych dotyczących projektowania przystanków w Dolnej Saksonii przyjęte odległości to odpowiednio 300 metrów w centrum miasta oraz 600 metrów dla obrzeży i wsi [13].

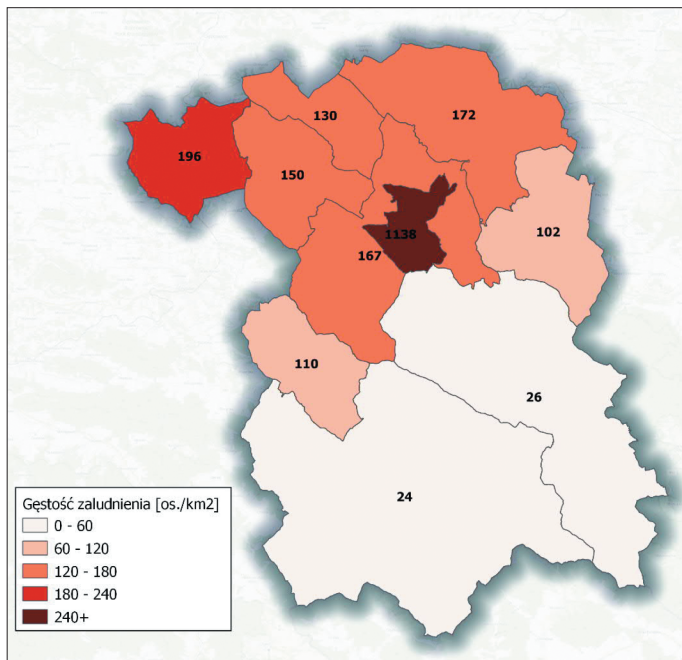
Charakterystyka powiatu gorlickiego

Powiat gorlicki zlokalizowany jest w południowo-wschodniej części województwa małopolskiego i zajmuje powierzchnię około 967 km². W skład powiatu wchodzi 10 gmin, w tym siedem gmin wiejskich (Gorlice, Lipinki, Łużna, Moszczenica, Ropa, Sękowa, Uście Gorlickie), dwie gminy miejsko-wiejskie (Bobowa, Biecz) oraz jedna gmina miejska (Gorlice). Charakterystyczną cechą analizowanego obszaru jest występowanie znacznych różnic pomiędzy północną i południową częścią powiatu, do których poprawnego zrozumienia niezbędna jest znajomość faktów historycznych dotyczących opisywanego regionu.

Pierwsza duża fala osadnictwa na terenie powiatu miała miejsce w XIII i XIV wieku, kiedy na terenie północno-środkowej części powiatu lokowane były kolejne wsie na prawie niemieckim. Kolejnym wzmożonym okresem kolonizacji była fala osadnictwa wołosko-ruskiego na prawie wołoskim, która miała miejsce na przełomie XV oraz XVI wieku. Osadnictwem tym objęte zostały w większości góryste tereny, znajdujące się w południowej części powiatu, które dotychczas nie były zamieszkałe [14]. Między innymi z powodu różnic w kolejnych falach osadnictwa aż do wybuchu II wojny światowej ziemie te cechowały się wysokim poziomem różnorodności etnicznej i wyznaniowej. Wśród mieszkańców ziemi gorlickiej wyróżnić można by dwie różniące się religią, kulturą i narodowością grupy ludności. Pierwszą z nich byli Pogórzanie Zachodni, czyli Polacy wyznania rzymskokatolickiego, a drugą Łemkowie – wyznawcy chrześcijaństwa obrządku wschodniego, posługujący się językiem ruskim.

Wydarzenia II wojny światowej przyniosły kres obecności Łemków na terenie powiatu gorlickiego oraz w pozostałej części południowo-wschodniej Polski. W wyniku przymusowych wysiedleń, mających miejsce zarówno w okresie 1944–1945, jak i podczas akcji „Wisła” w 1947 roku, wiele miejscowości w powiecie gorlickim zostało całkowicie wyludnionych, co częstokroć nie zmieniło się aż do dziś. Należą do nich m.in. Czarne, Długie, Lipna, Radocyna, Nieznajowa, Banica, Regietów Wyżny, Bieliczna czy Czeryżne [15].

Wspomniane wydarzenia miały istotny wpływ na zmniejszenie już i tak niskiej gęstości osadnictwa w połu-



Rys. 2. Gęstość zaludnienia w powiecie gorlickim w podziale na gminy
 Źródło: opracowanie własne na podstawie [16].

dniowej części powiatu gorlickiego. Ze względu na występowanie zróżnicowanych fal osadniczych oraz liczne przesiedlenia okresu XX wieku powstało zjawisko nierównomiernego rozłożenia ludności, obserwowane również współcześnie (rys. 2).

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na terenie powiatu gorlickiego mieszka około 108 tysięcy ludzi. Saldo migracji w 2020 roku wyniosło -271. Gminami, które zajmują największą powierzchnię powiatu gorlickiego, są Uście Gorlickie (287,8 km²), Sękowa (194,8 km²) oraz Gorlice (102,9 km²). Największa liczba ludności zamieszkuje miasto Gorlice (26,8 tys.), gminę Biecz (16,7 tys.) oraz gminę Gorlice (17,3 tys.) [16].

Powiat gorlicki jest jednym z powiatów województwa małopolskiego odznaczających się najwyższymi wskaźnikami bezrobocia rejestrowanego (5,9%). Zwrócić należy jednak uwagę na fakt, iż w kolejnych latach ubiegłego dziesięciolecia obserwowany był znaczny spadek stopy bezrobocia dla powiatu, zahamowany nieznacznie przez pandemię COVID-19 w 2020 roku [16]. Ponad połowa działalności gospodarczych w powiecie zajmuje się rolnictwem, leśnictwem, rybołówstwem lub łowiectwem. Istotną część firm działa także w budownictwie i w branży przemysłowej oraz w pozostałych usługach (18,7%). Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w powiecie jest równe 4159 zł i jest znacznie mniejsze od średniej dla województwa (5536 zł) oraz dla kraju (5523 zł) [16].

Sytuacja transportowa w powiecie gorlickim

W 2020 roku całkowita długość dróg powiatowych wyniosła 631,8 km, a dróg gminnych 1719,1 km. 99,8% dróg powiatowych oraz 92,8% dróg gminnych jest utwardzonych [16]. Główną osią komunikacyjną dla transportu drogowego w powiecie gorlickim jest droga krajowa nr 28 (Zator–Medyka), której lokalny odcinek przebiega od

Gródka przez Szymbark, Gorlice, Klęczany, aż do granicy województwa w Bieczu. DK28 spełnia istotną rolę w sieci transportowej województwa małopolskiego oraz podkarpackiego, łącząc ze sobą ważniejsze powiatowe miasta, takie jak Wadowice, Sucha Beskidzka, Rabka-Zdrój, Nowy Sącz, Grybów, Jasło, Krosno, Sanok oraz Przemyśl. Przez teren powiatu przebiega również pięć dróg wojewódzkich: DW977, DW979, DW980, DW981 oraz DW933.

Analizując system transportu kolejowego, obecna sytuacja w powiecie gorlickim jest bardzo zła. Przez teren powiatu gorlickiego przebiegają trzy zelektryfikowane jednotorowe linie kolejowe: 96, 108 oraz 110. Dostateczny poziom oferty przewozowej jest zapewniony wyłącznie pasażerom podróżującym wzdłuż linii nr 96. W przypadku linii kolejowych nr 108 i 110 liczba par pociągów na dobę w poszczególnych dniach tygodnia jest bardzo niska (tab. 1). Dodatkowym problemem związanym z infrastrukturą są łącznice kolejowe pomiędzy liniami 108 i 110. Pociągi są obecnie zmuszone do zmiany kierunku jazdy na stacji Gorlice Zagórzany, co negatywnie wpływa na czas przejazdu pociągów w kluczowej – z punktu widzenia regionu – relacji Kraków–Gorlice.

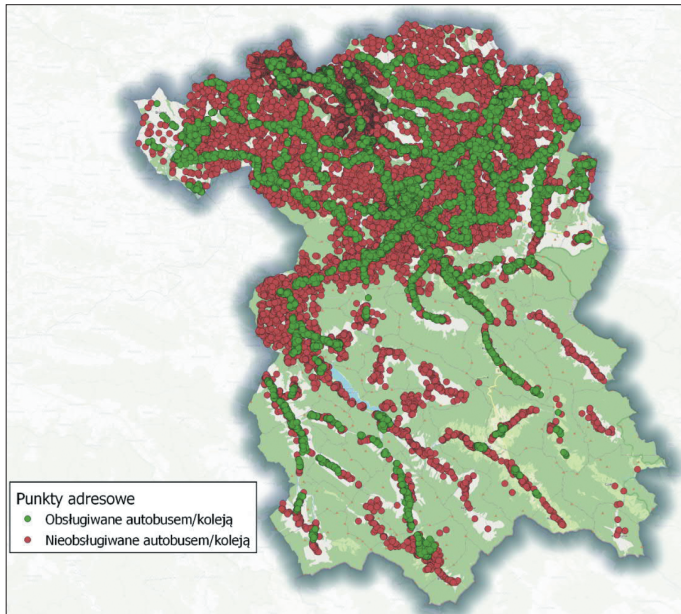
Tabela 1

Częstotliwość kursowania pociągów w powiecie gorlickim (stan na kwiecień 2022)					
Linia kolejowa	Fragment trasy	Dzień tygodnia [liczba par pociągów / dobę]			
		PN-CZ	PT	SO	ND
96	... – Bobowa – Bobowa Miasto – Jankowa – Wilczyńska – ...	9	9	8	7
108	Stróże – Wola Łużańska – Moszczenica Małopolska – Gorlice Zagórzany	2	3	2	3
	Gorlice Zagórzany – Libusza – Biecz – ...	2	4	2	3
110	Gorlice Zagórzany – Gorlice Glinik – Gorlice	0	1	0	1

Źródło: opracowanie własne

Połączenia autobusowe na terenie powiatu gorlickiego obsługiwane są przez dwóch przewoźników będących pod kontrolą samorządów: MZK w Gorlicach (11 linii) oraz PGZK Jasiel sp. z o.o. (4 linie). Dodatkowo na terenie powiatu usługi przewozowe w publicznym transporcie zbiorowym świadczy ośmiu przewoźników prywatnych. Autobusy oraz mikrobusy docierają do wszystkich większych miejscowości w powiecie. Łączna liczba przystanków, na których zatrzymują się przewoźnicy, wynosi 732. Na terenie powiatu funkcjonuje 48 linii, z czego 45 linii funkcjonuje jako kursy zwykłe, a 3 linie to kursy przyspieszone.

Na podstawie publicznie dostępnych rozkładów autobusowych przewoźników oraz danych zebranych osobiście przez autora, podczas wizyty studyjnej w powiecie gorlickim, przeprowadzona została analiza dostępności przestrzennej do publicznego transportu zbiorowego. Do oceny stopnia dostępności wykorzystany został miernik definiowany jako procent punktów adresowych w danym obszarze, mających dostęp do transportu zbiorowego, tj. zlokalizowanych w odległości nie większej niż 1000 metrów od przystanku kolejowego bądź nie większej niż 400 metrów od przystanku autobusowego. Izochrony odległości od przys-



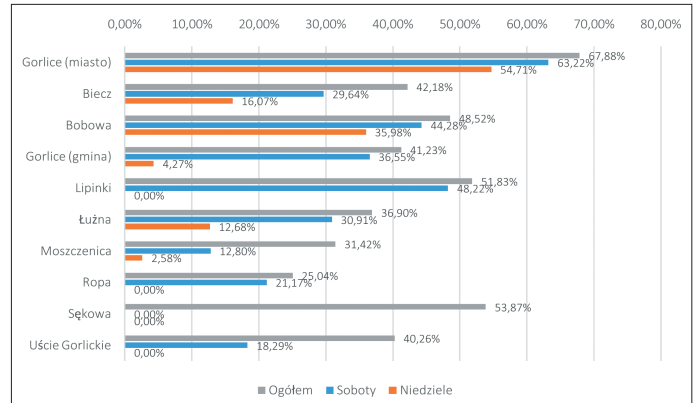
Rys. 3. Punkty adresowe w odległości do 400 m od przystanku autobusowego lub do 1 km od przystanku kolejowego

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem mapy OSM

tanków obliczone zostały wzdłuż sieci drogowej z wykorzystaniem danych z serwisu OpenStreetMap, a następnie interpolowane. Obliczenia oraz mapy dostępności wykonane zostały w programie QGIS3 z użyciem wtyczki QNEAT3. Dane adresowe pozyskane zostały z Państwowego Rejestru Granic (PRG) na dzień 5 czerwca 2022 [17]. Mapa przedstawiająca punkty adresowe, które według przyjętych założeń mają zapewniony dostęp do transportu zbiorowego, przedstawiona została na rysunku 3.

Brak obsługi poszczególnych punktów adresowych przez pojazdy publicznego transportu zbiorowego wynika z co najmniej jednej z dwóch przyczyn. Pierwszym z powodów jest zła lokalizacja bądź niedostateczna gęstość przystanków, powodująca brak obsługi danego obszaru, pomimo przebiegu linii PTZ przez jego teren (np. w Moszczenicy). Drugim jest zupełny brak świadczonych usług transportowych w niektórych rejonach powiatu. Nierzadko, w przypadku wsi położonych w południowej części powiatu, problem ten dotyczy całych miejscowości (m.in. Bartne, Kwiatów, Bodaki, Nowica). Braki w dostępności publicznego transportu zbiorowego dotyczą w szczególności wysiedlonych w XX wieku wsi, charakteryzujących się niewielką liczbą ludności. Problem braku możliwości dojazdu bądź wyjazdu z tych miejscowości dotyczy jednak nie tylko mieszkańców, ale również potencjalnych niezmotoryzowanych turystów, którzy nie są w stanie dojechać na szlaki rozpoczynające się w tych wsiach (np. Bartne – szlaki: żółty, czerwony i niebieski, Regietów – szlaki: żółty i czarny).

Na podstawie uzyskanych wyników, przygotowano zestawienie danych dotyczące procentowego udziału



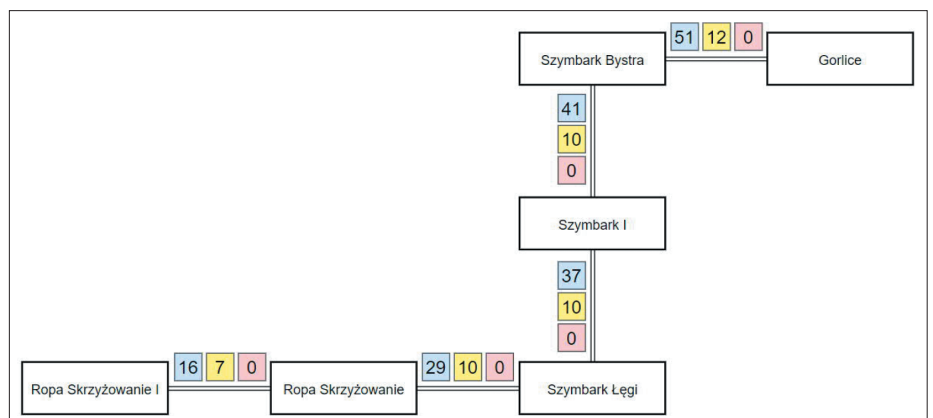
Rys. 4. Procent punktów adresowych w zasięgu 400 m lub 1000 m od przystanków

Źródło: opracowanie własne

punktów adresowych o zapewnionej dostępności do przystanków publicznego transportu zbiorowego (rys. 4). Biorąc pod uwagę dostępność, bez rozróżnienia dni tygodnia (ogółem), najwyższe wartości osiągnęły: miasto Gorlice (67,88%), gmina Sękowa (53,87%) oraz gmina Lipinki (51,83%). Najgorzej wypadły gminy Ropa (25,04%), Moszczenica (31,42%) oraz Łużna (36,90%).

Największy problem związany z dostępnością do transportu zbiorowego jest w soboty i niedziele. Spowodowane jest to faktem, iż w przypadku wielu linii rozkłady autobusów przewidują kursy wyłącznie podczas dni roboczych, a w czasie weekendów częstotliwość są ograniczone bądź linie nie funkcjonują wcale. W soboty nie ma żadnej możliwości dojazdu do którejkolwiek z miejscowości zlokalizowanych na terenie gminy Sękowa. W niedziele sytuacja transportowa w kontekście komunikacji publicznej jest jeszcze gorsza. Aż w 4 z 10 gmin (Lipinki, Ropa, Sękowa, Uście Gorlickie) nie zatrzymuje się w tym dniu żaden pojazd PTZ, a w pozostałych gminach wartości wskaźników są bardzo niskie. Stosunkowo wysoki stopień dostępności w niedziele zapewniony jest wyłącznie dla mieszkańców miasta Gorlice (54,71%).

Szczególną uwagę w kontekście różnic pomiędzy dniami tygodnia zwraca duża dysproporcja w liczbie kursów oferowanych na wybranych liniach. W wielu przypadkach, odcinki międzyprzystankowe, na których w dni robocze zapewniona jest bardzo wysoka częstotliwość, w soboty oraz



Rys. 5. Liczba kursów na odcinku Gorlice–Ropa Skrzyżowanie I w dni robocze, soboty i niedziele

Źródło: opracowanie własne

w niedziele charakteryzują się niesatysfakcjonującą liczbą kursów lub ich całkowitym brakiem. Przykładem takiej sytuacji jest odcinek Gorlice–Ropa Skrzyżowanie I (rys. 5). Zauważyć można znaczącą różnicę pomiędzy liczbą kursów w dni robocze oraz w soboty (spadek o około 56–76%). W niedzielę natomiast liczba kursów na linii wynosi zero, a tym samym nie jest zapewniona żadna dostępność do publicznego transportu zbiorowego.

Proponowane rozwiązania w transporcie drogowym

Niekorzystna sytuacja transportowa stanowiąca przyczynę wykluczenia transportowego w powiecie gorlickim może ulec poprawie na skutek działania władz centralnych bądź samorządowych. Zaproponowane przez autora obszary, w których mogą zostać wprowadzone zmiany, obejmują organizację i finansowanie przewozów (zmiany ustrojowe), przebieg, liczbę oraz częstotliwość linii autobusowych, budowę nowych przystanków, wzrost czytelności rozkładów jazdy, zwiększenie roli kolei w obsłudze powiatu, a także inne nowoczesne rozwiązania, takie jak autobusy na żądanie czy *carpooling*.

Pierwsza kategoria sugerowanych do wdrożenia rozwiązań obejmuje zmiany ustrojowe związane z podziałem poszczególnych szczebli zarządzania transportem na określone jednostki samorządowe. Bazując na opinii Rzecznika Praw Obywatelskich z dnia 3 listopada 2021 [18], pomimo iż ustawowym zadaniem organizatora jest zapewnienie sieci połączeń, która będzie zaspokajać potrzeby mieszkańców, obywatele w obecnym stanie prawnym nie mają możliwości dochodzenia roszczeń wobec organizatorów, w przypadku braku spełnienia tego obowiązku w wystarczającym stopniu. Jednym z rozwiązań tego problemu mogłoby być uchwalenie prawa mówiącego, iż każdy obywatel powinien mieć zapewnioną możliwość dojazdu za pomocą publicznego transportu zbiorowego przynajmniej do miasta będącego siedzibą jego gminy. Wśród dodatkowych warunków, jakie powinny zostać zawarte w tym akcie prawnym, powinny znaleźć się również wskazania dotyczące maksymalnej odległości od przystanku lub częstotliwości połączeń oraz wyłączenia jego stosowania w przypadku zbyt niskiej gęstości zaludnienia (wytyczenie linii wyłącznie do jednego domu oddalonego o 10 km mija się z celem).

Kolejnym przykładem zmiany ustrojowej, która w pozytywny sposób wpłynęłaby na zmniejszenie wykluczenia transportowego w skali całej Polski, jest wprowadzenie nowelizacji ustawy o Funduszu rozwoju przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej. W obecnym stanie umożliwia ona samorządom zawieranie umów o dotację do każdego wozokilometra linii komunikacyjnych, a tym samym umów z przewoźnikami świadczącymi usługi na dofinansowanych liniach wyłącznie na okres jednego roku, co negatywnie wpływa na stabilność połączenia i stanowi ryzyko inwestycyjne dla potencjalnych wykonawców. Możliwym rozwiązaniem tego problemu byłoby zawieranie umów wieloletnich, utrzymujących podwyższoną na czas pandemii COVID-19 dopłatę w wysokości 3 zł do jednego wozokilometra. Warto zaznaczyć, że Ministerstwo Infras-

truktury pracuje obecnie nad zmianami legislacyjnymi dotyczącymi FRPA, jednakże szczegóły nie są znane [19].

Sugerowane zmiany mogą dotyczyć również sposobu organizacji przewozów autobusowych na terenie powiatu gorlickiego. Obecnie w wielu gminach powiatu (Bobowa, Łużna, Ropa) przewozy autobusowe realizowane są wyłącznie przez przewoźników prywatnych, którzy nie są w żadnym stopniu dofinansowywani przez jednostki samorządowe. Na terenie powiatu funkcjonuje tylko jedna linia komunikacyjna o charakterze użyteczności publicznej obsługiwana przez przewoźnika prywatnego (Smerekowiec–Małastów–Gorlice), która finansowana jest ze środków Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych oraz z budżetu gminy Sękowa oraz gminy Uście Gorlickie. Nowo powstałe linie mogłyby być finansowane na trzy sposoby. Pierwszym z nich jest wspomniany wyżej rządowy Fundusz Rozwoju Przewozów Autobusowych zapewniający dofinansowanie w wysokości 3 zł/wzkm na nowo utworzonej trasie. W przypadku braku finansowania połączenia ze środków centralnych, alternatywą jest stu-procentowa odpłatność za połączenie przez gminy lub opisany w poprzednim podrozdziale związek powiatowo-gminny. Trzecim proponowanym źródłem środków na utworzenie nowych połączeń autobusowych jest unijny program Interreg PL-SK 2021–2027, mający na celu rozwój współpracy transgranicznej między Polską a Słowacją [20]. Proponowane do utworzenia trasy w powiecie gorlickim zaprezentowano w tabeli 2. Miesięczne koszty funkcjonowania linii autobusowych obliczone zostały dla miesiąca referencyjnego (22 dni robocze, 4 soboty, 4 niedziele) dla dwóch wariantów – całkowitego finansowania linii ze środków samorządowych oraz uzyskanej dopłaty z Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych w wysokości 3 zł/wzkm. Wartość obliczeniowa kosztu 1 wzkm, równa 4,25 zł, przyjęta została na podstawie obecnie funkcjonującej umowy na trasie Smerekowiec–Gorlice [21].

Wyłącznie uruchomienie nowych linii nie poprawi w wystarczający sposób poziomu dostępności do transportu zbiorowego, ponieważ w wielu obszarach to zbyt rzadko kursujące autobusy oraz pociągi stanowią największy problem.

Tabela 2

Proponowane nowe linie autobusowe							
Trasa	Częstotliwość [kursy/dzień]			Długość trasy [km]	Koszt miesięczny [PLN]		
	DP	S	N		Bez dotacji	Z dotacją FRPA	
Gorlice GDA – Siary – Sękowa – Ropica Górna – Bodaki – Bartne	4	3	3	20,4	19 420,80	5712,00	
Regietów – Skwirtne – Kwiatów – Uście Gorlickie – Kunkowa – Leszczyny – Bielanka – Szymbark – Gorlice Dworzec GDA	4	3	3	30,2	28 750,40	8456,00	
Gładyszów Magura – Nowica – Uście Gorlickie	4	3	3	11,5	10 948,00	3220,00	
(Bardejov – Zborov) – Konieczna Granica – Zdynia – Małastów – Ropica Górna – Sękowa – Siary – Gorlice GDA	2	2	2	30,6	15 606,00	4590,00	
Wołowiec – Gładyszów – Smerekowiec – Kwiatów – Uście Gorlickie	2	2	2	20,4	10 404,00	3060,00	

Źródło: opracowanie własne

Najpilniejszą do rozwiązania kwestią jest praktycznie zerowy poziom dostępności kursów w soboty oraz niedziele. W celu rozwiązania tego problemu proponuje się w pierwszej kolejności wykorzystać istniejącą siatkę MZK Gorlice i, w ramach wytyczonych tras, uruchomić po 3 pary dodatkowych kursów w soboty i w niedziele, na liniach, które obecnie kursują wyłącznie w dni robocze (tj. 5, 6, 7, 8, 9, 15 oraz 17). W efekcie, autobusy MZK w znaczący sposób zwiększyłyby dostęp do komunikacji publicznej w mieście Gorlice oraz w gminach: Biecz, Lipinki, Łużna, Moszczenica, Sękowa i Gorlice. Bazując na oszacowanej długości linii w podstawowych wariantach, dla reprezentatywnego miesiąca, całkowita miesięczna liczba wozokilometrów, jaką musiałyby pokonać autobusy MZK, zwiększyłaby się o 5819,9.

Dla pozostałych gmin, które nie są obsługiwane przez MZK, zdaniem autora nie istnieją formy prawne, które pozwalałyby bezpośrednio wpłynąć na przewoźników prywatnych i zmusić ich do kursowania w dni wolne od pracy. Możliwe jest natomiast dofinansowanie połączeń sobotnich i niedzielnych ze środków Funduszu Rozwoju Przewozów Autobusowych. W portalu internetowym Rzeczypospolitej Polskiej znaleźć można definicję, iż „w przypadku, gdy dana linia komunikacyjna zostanie uzupełniona o nowe przystanki komunikacyjne lub o dodatkowe kursy w godzinach innych niż już funkcjonujące, należy traktować ją jako nową linię” [22]. Tym samym wytyczenie linii komunikacyjnej, operującej tylko w weekendy po trasie obecnie funkcjonującego już obecnie połączenia, kwalifikuje ją do uzyskania dofinansowania z Funduszu. Proponowane linie o charakterze użyteczności publicznej, które mogłyby uzupełnić braki w połączeniach weekendowych, zaprezentowano w tabeli 3.

Tabela 3

Planowane linie o charakterze użyteczności publicznej kursujące w dni wolne od pracy (sobota, niedziela)					
Trasa	Częstotliwość [kursy/dzień]		Długość trasy [km]	Koszt miesięczny [PLN]	
	S	N		Bez dotacji	Z dotacją FRPA
Izby – Banica – Śnietnica – Brunary – Ropa – Szymbark – Gorlice GDA	3	3	35,4	7221,60	2124,00
Gorlice GDA – Zagórzany – Libusza – Biecz – Strzeszyn – Sitnica – Sitnica Pętla	2	2	21,6	2937,60	864,00
Gorlice GDA – Sękowa – Wapienne	2	2	13,5	3131,40	921,00
Lipniczka Kościół – Jankowa – Stróżna – Szalowa – Bieśnik – Bystra – Gorlice GDA	-	3	23,7	2417,40	711,00
Gorlice – Kobylanka Kościół – Libusza Ogniwo Skrzyż. – Libusza Podwójtowie I – Wójtowa – Lipinki Centrum – Bednarka	-	3	26,9	2743,80	807,00
Pagorzyna III – Lipinki Centrum – Wójtowa – Głęboka – Biecz Rynek	-	3	19,6	1999,20	588,00
Biecz Rynek – Binarowa – Rożnowice – Sitnica Pętla	-	3	14,6	1489,20	438,00
Gorlice GDA – Mszanka – Wola Łużańska – Łużna – Biesna – Siedlińska – Bobowa – Jankowa – Wilczyńska PKP	-	3	30,7	1836,00	540,00
Gorlice GDA – Szymbark – Ropa – Klimkówka – Uście Gorlickie – Hańcowa – Wysowa Zdrój	-	3	37,8	3855,60	1134,00

Źródło: opracowanie własne

Kluczowym aspektem, jaki należy poruszyć w przypadku linii kursujących w soboty i niedziele, jest ich wzajemna koordynacja. Ze względu na bardzo niewielką częstotliwość kursowania autobusów ich odjazdy powinny być ze sobą zsynchronizowane tak, aby zapewnić ewentualną przesiadkę w niewielkim odstępie czasu od przyjazdu (np. 5–10 minut). W miarę możliwości powinno się również unikać sytuacji, w których pojazdy kursujące tym samym korytarzem przyjeżdżają jeden po drugim, a następnie ma miejsce długa przerwa pomiędzy odjazdami. Co ważne, godziny powinny być również dostosowane do lokalnych wymagań, takich jak np. godziny zajęć w szkołach czy zmiany w dużych zakładach produkcyjnych.

W odniesieniu do częstotliwości kursowania pojazdów w dni powszednie zalecane jest dążenie do sytuacji, w której z każdego przystanku na terenie powiatu będą odjeżdżały przynajmniej cztery pary autobusów dziennie. W przypadku tras obsługiwanych przez przewoźników prywatnych, częściowe dotowanie ich w ramach linii o charakterze użyteczności publicznej w dni powszednie, może nie przynieść oczekiwanych skutków. Istnieje bowiem ryzyko, że przewoźnicy prywatni w takim wypadku nie zwiększą liczby połączeń, a będą jedynie uzyskiwać dodatkowy przychód za połączenia, które już teraz funkcjonują. Jedynym rozwiązaniem, które pozwoliłoby na zwiększenie częstotliwości kursowania, jest całkowite przejście obsługi danej linii komunikacyjnej przez przewoźnika gminnego lub powiatowo-gminnego, bądź zlecenie obsługi całej linii (we wszystkie dni tygodnia) w ramach linii komunikacyjnej o charakterze użyteczności publicznej. Rozwiązania te wymagałyby jednak znaczącego zaangażowania finansowego ze strony władz samorządowych.

Wielokrotnie niedostateczny poziom dostępności transportowej nie wynika z braku linii kursujących przez daną miejscowość, a ze zbyt dużej odległości, jaką są zmuszeni pokonać podróżni, aby wsiąść do autobusu. Najbardziej wyrazistym przykładem tego typu wsi jest stosunkowo gęsto zaludniona Moszczenica, w której znaczne odległości pomiędzy przystankami sprawiają, iż akceptowalny do pokonania przez pieszych dystans 400 metrów nie jest zachowany. Zbyt duże odległości obserwowane są także w przypadku słabiej zaludnionych obszarów. Skrajnymi przypadkami są miejscowości Konieczna i Zdynia oraz Uście Gorlickie i Klimkówka, w których odległości między przystankami wynoszą odpowiednio 5,9 km i 6,1 km, pomimo obecności zabudowań pomiędzy nimi.

W rozważaniach dotyczących zagęszczenia przystanków w transporcie autobusowym częstokroć przytaczany jest argument, iż zbyt duża gęstość przystanków generuje nadmierną liczbę zatrzymań, a tym samym całkowity czas podróży ulega niepotrzebnemu wydłużeniu. Stwierdzenie to jest prawdziwe dla obszarów gęsto zurbanizowanych. W przypadku komunikacji autobusowej poza obszarami miejskimi większość przystanków traktowana jest przez kierowców jako przystanki „na żądanie”, a tym samym, w przypadku niewielkiej liczby pasażerów, są one pomijane i nie wpływają na zwiększenie czasu podróży. Badania [23] dowiodły, iż w przypadku terenów wiejskich każdy dodatkowy

przystanek na żądanie, wymieniony w rozkładzie, powoduje średnią stratę czasu na poziomie jedynie 2–3 sekund. Mając to na uwadze, zagęszczenie przystanków na obszarach słabo zurbanizowanych, stanowiących większość powierzchni powiatu gorlickiego, jest korzystne z punktu widzenia pasażerów i może pozytywnie wpłynąć na zwiększenie dostępności transportowej w regionie. W niniejszym artykule postulowane jest utworzenie 59 przystanków autobusowych na terenie powiatu oraz wybudowanie niewielkiego dworca autobusowego w Uściu Gorlickim, w celu zapewnienia komfortowych przesiadek z planowanych linii dowozowych.

Istotnym aspektem, który wpływa na wykluczenie transportowe w powiecie gorlickim, jest brak dostatecznej informacji pasażerskiej. Władze samorządowe powinny zwrócić uwagę na dostępność informacji dotyczących rozkładów jazdy na przystankach. Podczas wizji lokalnej przeprowadzonej w czerwcu 2022 roku zauważono, iż na wielu przystankach informacje dotyczące rozkładów jazdy są niepełne, nieaktualne lub nieestetyczne (rys. 6). Przystanki autobusowe nierzadko nie posiadają tabliczki z ich nazwą ani gabloty na rozkłady jazdy.



Rys. 6. Nieestetyczne lub nieaktualne rozkłady jazdy na przystankach w Brzaniu i Czarnej
Źródło: opracowanie własne

W przypadku sieci obsługiwanej przez MZK Gorlice estetyka i aktualność rozkładów na przystankach jest na znacznie wyższym poziomie niż w pozostałej części powiatu. Problemem w przypadku kursów realizowanych przez tego przewoźnika jest jednak stopień skomplikowania tras linii. Zgodnie z przyjętą numeracją operator obsługuje 11 linii, jednakże w rzeczywistości liczba ta jest znacznie większa, ze względu na liczbę wariantowych przebiegów. Przykładowo, linia 1, wykonująca w ciągu typowego dnia roboczego 30 kursów, ma aż 6 wariantów trasy, przez co pasażer wsiadający do autobusu danej linii bez dogłębnego przestudiowania rozkładu nie ma pewności, czy dotrze do celu podróży. Problem ten można rozwiązać na kilka sposobów. Pierwszym z nich jest wyświetlanie na wyświetlaczach autobusów, oprócz numeru linii, litery oznaczającej wariant trasy – np. „2A”. Kolejną metodą może być zaprzestanie grupowania tras pod jednym numerem i uproszczenie tras linii autobusowych oraz zwiększenie ich liczby. Dobrą praktyką byłoby również przedstawienie przebiegu kursów na schematycznej mapie. Innym sugerowanym rozwiązaniem problemu dostępności rozkładów jazdy w powiecie gorlic-

kim jest wprowadzenie danych dotyczących przejazdów komunikacji zbiorowej do usługi Google Transit, za pomocą której użytkownicy, korzystając z Map Google, mogą uzyskać informacje na temat nadchodzących połączeń. Za aktualizację rozkładów odpowiedzialni byłiby urzędnicy z powiatu gorlickiego, posiadający najbardziej aktualne informacje uzyskiwane od przewoźników. Przy większym budżecie możliwe byłoby również stworzenie multiwyszukiwarki w formie aplikacji internetowej umożliwiającej zaplanowanie podróży na terenie powiatu. Warto nadmienić, iż wyszukiwarka połączeń (kiedyprzyjedzie.pl) oraz usługa Google Transit są już teraz dostępne, jednakże wyłącznie dla połączeń obsługiwanych przez MZK Gorlice.

Proponowane rozwiązania w transporcie kolejowym

Dużą szansą dla powiatu gorlickiego będzie realizowany w najbliższych latach program Kolej Plus, w ramach którego, na liniach kolejowych 110 oraz 108, planowane są prace przy przebudowie trasy z Gorlic do Jasła, budowa łącznicy kolejowej przy stacji Gorlice Zagórzany oraz modernizacja infrastruktury peronowej. Rewitalizacja linii pozwoli na skrócenie czasu podróży z Gorlic do Krakowa o 30 minut, do mniej niż 2 godzin. Głównym założeniem programu jest zwiększenie dostępności lokalnych połączeń dla mieszkańców, dlatego po zakończeniu modernizacji pociągi zamawiane przez Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego zatrzymywałyby się na każdym przystanku na trasie. W przypadku, gdy liczba pociągów kursujących wzdłuż linii 108 oraz 110 byłaby zbliżona do tej, która obecnie obsługuje miejscowości położone przy linii kolejowej nr 96, zdecydowanie wzrosłoby znaczenie transportu kolejowego, zarówno dla podróży odbywanych wewnątrz powiatu gorlickiego, jak i dalszych – do Krakowa, Tarnowa czy Jasła.

Aby w maksymalnym stopniu wykorzystać potencjał połączeń kolejowych, należy planować ewentualne zmiany, mając w perspektywie całą sieć transportową. Jednym z kluczowych narzędzi umożliwiających zaspokojenie popytu na usługi transportowe jest zwiększanie poziomu integracji różnych gałęzi transportu. Aby to uczynić, w obrębie stacji oraz przystanków kolejowych powinny zostać zlokalizowane zintegrowane węzły umożliwiające przesiadkę pomiędzy transportem kolejowym, autobusowym i samochodowym. Sposób integracji oraz wielkość węzłów powinny być powiązane z ich lokalizacją oraz istniejącą obecnie infrastrukturą i ofertą transportową. Przykładowo, ze względu na oddalenie przystanków kolejowych Wola Łużańska oraz Szalowa od tras linii autobusowych duże znaczenie będzie miała budowa chodnika oraz ścieżki rowerowej umożliwiających bezpieczne dotarcie na przystanek kolejowy. W wybranych lokalizacjach, przy przystankach, powinny zostać zlokalizowane parkingi typu Park and Ride (P+R) i Bike and Ride (B+R), a także zatoki Kiss and Ride (K+R), umożliwiające integrację transportu zbiorowego i indywidualnego. W przypadku przystanków kolejowych, w pobliżu których przebiega linia autobusowa, potencjalne miejsca zatrzymań autobusów powinny również zostać uwzględnione w planie. Przystanki kolejowe, które posiadają w chwili obecnej cechy węzła prze-

siadkowego, to Bobowa z dużym parkingiem przed dworcem kolejowym oraz Biecz z dedykowaną pętlą autobusową, parkingiem rowerowym oraz samochodowym.

Istotnym jest również, aby rozkłady linii autobusowych i kolejowych były ze sobą zsynchronizowane. Pasażer wysiadający z pociągu na stacji kolejowej powinien mieć zapewnioną możliwość szybkiej zmiany środka transportu na autobus i odwrotnie. Dobrym przykładem takiego rozwiązania, funkcjonującym już teraz, jest przystanek Gorlice Zagórzany obsługiwany przez linie autobusowe MZK Gorlice zgodnie z rozkładami pociągów.

Nowoczesne rozwiązania w walce z wykluczeniem transportowym

Aby pozytywnie wpłynąć na dostępność transportową w powiecie gorlickim, możliwe jest wdrożenie nowoczesnych, alternatywnych rozwiązań, innych niż inwestycje infrastrukturalne bądź finansowanie nowych, regularnych połączeń komunikacyjnych. Pierwszym z nich jest wykorzystanie połączeń autobusowych na żądanie w obszarach o niewielkiej gęstości zaludnienia. Przykładem rozwiązania funkcjonującego na analogicznej zasadzie jest irlandzki Bwcbus, którego trasy oraz przystanki są planowane w sposób dynamiczny, z wykorzystaniem GPS w zależności od potrzeb pasażerów. Osoba, która chce się przemieścić, zgłasza swoje żądanie przez infolinię lub dedykowaną aplikację na minimum 90 minut przed planowanym odjazdem. Rezerwacja przejazdu wewnątrz predefiniowanej strefy jest darmowa, a opłata za przejazd jednakowa, jak w przypadku podróży z wykorzystaniem regularnego połączenia autobusowego. W przypadku powiatu gorlickiego analogiczne rozwiązanie mogłoby być zastosowane w południowych obszarach regionu, między innymi w rejonie Banicy, Nowicy, Regietowa, Koniecznej czy Wysowej-Zdroju. Rozwiązanie to umożliwiłoby mieszkańcom dojazd do siedziby gminy Uście Gorlickie, a tym samym dostęp do podstawowych usług, takich jak opieka lekarska, poczta, sklep czy szeroko pojęta rekreacja. Opisywane rozwiązanie może zostać wykorzystane również jako uzupełnienie standardowej sieci połączeń autobusowych na przykład w dni wolne od pracy. Należy zaznaczyć, że ten rodzaj przewozów nie może być określony mianem publicznego transportu zbiorowego ze względu na brak regularności połączeń oraz brak zdefiniowanych na stałe tras linii komunikacyjnych.

Kolejnym innowacyjnym rozwiązaniem, które może zostać zastosowane w powiecie gorlickim, jest wykorzystanie *carpoolingu* jako środka przeciwko wykluczeniu transportowemu. Obecnie funkcjonujące aplikacje, takie jak BlaBlaCar w warunkach polskich wykorzystywane są zazwyczaj w podróżach międzymiastowych, a nie lokalnych, na dodatek odpłatnie. Proponowanym rozwiązaniem jest stworzenie aplikacji internetowej, za pomocą której osoby posiadające samochód będą mogły wprowadzać informacje dotyczące swoich przejazdów, a osoby szukające połączenia będą mogły je przeglądać, kontaktować się z kierowcami oraz bezgotówkowo rozliczać się za paliwo. Dodatkowo, aby system mógł mieć również zastosowanie w przypadku osób starszych i wy-

kluczonych cyfrowo, powinna zostać uruchomiona infolinia, przez którą pracownik rezerwowałby przejazdy w ich imieniu. Główną cechą, która odróżniałaby system od alternatywnych rozwiązań, byłby program lojalnościowy nagradzający kierowców punktami za podejmowane akcje, takie jak: codzienne logowanie się, dodawanie przejazdów oraz akceptowanie próśb o przejazd. Zebrane punkty mogłyby być wymieniane na gadżety oraz drobne upominki. Dzięki temu rozwiązaniu kierowcy mieliby motywację, aby regularnie sprawdzać aktualne zapytania od użytkowników oraz oferować jak największą liczbę przejazdów, a tym samym zapewnić dostęp do przejazdów jak najszerszemu gronu mieszkańców powiatu gorlickiego. Wdrożenie rozwiązania należałoby poprzedzić badaniem na temat potencjalnego zainteresowania usługą wśród mieszkańców.

Inne rozwiązanie rekomendowane do wdrożenia to wykorzystanie istniejącej sieci autobusów szkolnych do przewozu szerszej grupy pasażerów niż dzieci. Obecnie funkcjonujące połączenia dotyczące dowożenia dzieci do szkół powiatu gorlickiego organizowane są na zasadach przewozu regularnego specjalnego, przez przewoźników wyłonionych w przetargach organizowanych przez poszczególne gminy. Dobrą alternatywą dla takiego działania mogłoby być przeznaczenie tej samej puli środków na finansowanie zwykłych połączeń o charakterze regularnym. W takim wypadku, aby spełnić przepisy ustawy Prawo oświatowe [23], komunikacja ta musiałaby być bezpłatna dla uczniów (i opiekunów w przypadku dzieci do 7 roku życia). Dzięki takiemu rozwiązaniu obecnie funkcjonujące połączenia mogłyby być wykorzystywane przez szersze grono pasażerów, zapewniając komunikację na poziomie lokalnym. Przykładowo, wdrożenie tego rozwiązania w gminie Ropa pozwoliłoby na zniwelowanie białej plamy transportowej od przystanku Ropa Szkoła I aż do miejscowości Wawrzka, pomiędzy którymi kilka razy dziennie kursuje obecnie autobus szkolny.

Podsumowanie

Wykluczenie transportowe jest jednym z najczęściej dyskutowanych tematów w polityce transportowej Polski ostatnich lat. Odnosi się ono do sytuacji, w której określone jednostki, bądź grupy społeczne, zostają pozbawione możliwości uczestniczenia w życiu społecznym w związku z niedostateczną dostępnością do usług transportowych. Niesie to ze sobą znamienne skutki dla osób dotkniętych tym problemem, wśród których wyróżnić można między innymi brak możliwości dojazdu do pracy czy szkoły, zatarcie więzi społecznych, utrudnienia w dostępie do podstawowych usług zdrowotnych czy utratę możliwości partycypowania w życiu publicznym.

Powiat gorlicki jest jednym z najgorzej obsługiwanych transportem publicznym obszarów województwa małopolskiego. Głównymi problemami są: niska częstotliwość połączeń, brak kursów w dni wolne od pracy oraz niedostateczne pokrycie analizowanego obszaru liniami publicznego transportu zbiorowego. Warto zaznaczyć, iż na terenie powiatu istnieją gminy, w których w soboty lub niedziele nie zatrzymuje się ani jeden pojazd komunikacji publicznej.

Planowane linie o charakterze użyteczności publicznej kursujące w dni wolne od pracy (sobota, niedziela)						
Gmina	Dostępność przed zmianami [%]			Dostępność po zmianach [%]		
	ogółem	soboty	niedziele	ogółem	soboty	niedziele
Gorlice (miasto)	67,88	63,22	54,71	71,13 (+3,25)	71,13 (+7,91)	71,13 (+14,42)
Biecz	42,18	29,64	16,07	45,58 (+3,40)	40,60 (+10,96)	43,85 (+27,78)
Bobowa	48,52	44,28	35,98	49,58 (+1,33)	44,28 (+0,00)	44,28 (+8,30)
Gorlice (gmina)	41,23	36,55	4,27	41,46 (+0,23)	41,46 (+4,91)	40,7 (+36,43)
Lipinki	51,83	48,22	0,00	51,83 (+0,00)	48,22 (+0,00)	50,61 (+50,61)
Luźna	36,90	30,91	12,68	40,60 (+3,70)	34,17 (+3,26)	30,87 (+18,19)
Moszczenica	31,42	12,80	2,58	40,12 (+8,70)	36,40 (+23,60)	30,79 (+28,21)
Ropa	25,04	21,17	0,00	45,15 (+20,12)	40,99 (+19,82)	37,77 (+37,77)
Sękowa	53,87	0,00	0,00	61,06 (+7,19)	57,06 (+57,06)	56,20 (+56,20)
Uście Gorlickie	40,26	18,29	0,00	59,79 (+19,53)	53,21 (+34,92)	53,21 (+53,21)

Źródło: opracowanie własne

Sytuacja ta nie jest jednak niemożliwa do zmiany. W niniejszym artykule przytoczone zostały przykładowe sposoby zwalczania wykluczenia transportowego, które mogą zostać wdrożone w powiecie gorlickim, takie jak utworzenie nowych linii komunikacyjnych, zwiększenie częstotliwości kursowania, poprawa informacji pasażerskiej, a także zmiany ustrojowe oraz nowoczesne rozwiązania, takie jak *carpooling* czy autobusy na żądanie.

Analiza potencjalnego wpływu zaproponowanych zmian (budowa nowych przystanków, uruchomienie nowych linii komunikacyjnych, wzrost częstotliwości kursowania pojazdów oraz wykorzystanie obecnego autobusu szkolnego w gminie Ropa) na zmniejszenie wykluczenia transportowego w powiecie gorlickim potwierdza sensowność ich wdrożenia. Dzięki zastosowanym rozwiązaniom we wszystkich gminach zaobserwować będzie można wzrost dostępności do publicznego transportu zbiorowego, ze szczególnym uwzględnieniem dni wolnych od pracy, dla których różnice między stanem obecnym, a planowanym są najbardziej spektakularne (tab. 4).

Realna liczba osób, które będą wykluczone transportowo, ulegnie zmniejszeniu również ze względu na inne planowane działania. Przykładowo, ułatwiony dostęp do informacji dotyczącej rozkładów jazdy zwiększy liczbę mieszkańców, którzy będą skłonni korzystać z komunikacji publicznej, a wdrożenie nowoczesnych rozwiązań, takich jak *carpooling* czy autobusy na żądanie, jeszcze bardziej zmniejszy obszar osób wykluczonych transportowo.

Wiele z zaproponowanych w niniejszym artykule zmian ma charakter uniwersalny, a tym samym mogą być one wdrażane w analogiczny sposób w innych powiatach w Polsce. W takim przypadku dobór konkretnych rozwiązań powinien zostać poprzedzony szczegółowym rozpoznaniem dostępności przestrzennej i czasowej oraz oczekiwań mieszkańców w celu dopasowania ich do warunków lokalnych.

Literatura

1. *Strategia Rozwoju Województwa „Małopolska 2030”*, Zarząd Województwa Małopolskiego, Kraków 2020.
2. Levitas R., Pantazis C., Fahmy E., Gordon D., Lloyd E., Patsios D., *The multi-dimensional analysis of social exclusion*, University of Bristol, Bristol 2007.
3. Ciechański A., *Bariery w przemieszczaniu się osób dorosłych na obszarach wykluczonych transportowo – przykład rejonu Komańczy*, Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG, 2020, 23(5).
4. Keynon S., Rafferty J., Lyons G., *Social exclusion and transport: A role for virtual accessibility in the alleviation of mobility-related social exclusion*, „Journal of Social Policy”, 2003, 32(3).
5. Jaros V., *Social and transport exclusion*, „Geographia Polonica”, 2017, 90(3).
6. Komornicki T., *Polska sprawiedliwa komunikacyjnie*, Fundacja Batorego, Warszawa 2019.
7. Church A., Frost M., Sullivan K., *Transport and social exclusion in London*, 2000, 7.
8. Lucas K., *Transport and social exclusion: Where are we now?*, „Transport Policy”, 2012, 20.
9. Żmuda-Trzebiatowski P., *Dostępność transportowa, a partycypacja w aktywnościach, ubóstwo oraz zagrożenie wykluczeniem społecznym*, „Autobusy”, 2006, 12.
10. Kamruzzaman Md., Yigitcanlar T., Yang J., Mohamed M.A., *Measures of Transport-Related Social Exclusion: A Critical Review of the Literature*, „Sustainability”, 2016, 8, 696.
11. Faron A., *Wpływ dostępności pieszej oraz lokalizacji przystanku kolejowego na jego potencjał pasażerski*, „Transport Miejski i Regionalny”, 2018, nr 5.
12. Puławska-Obiedowska S., Bajwoluk T., Langer P., *Impact of Transport Development on the Accessibility of Selected Functional Elements: The Case of the Suburban Zielonki Municipality within the Krakow Metropolitan Area*, „Sustainability”, 2022, 14, 1821.
13. Zweckverband Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen: Haltestellen im Verkehrsverbund Bremen/Niedersachsen. Qualitätsanforderungen, 2014.
14. Kielczewska-Zaleska M., *Studia nad strukturą lokalnej sieci osadniczej wybranych obszarów w Polsce*, Polska Akademia Nauk, Warszawa 1974.
15. <http://www.gorlice.pl> (dostęp: 20.05.2022).
16. Główny Urząd Statystyczny – Bank Danych Lokalnych (online: <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/>, dostęp: 31.05.2022).
17. Państwowy Rejestr Granic (online: <http://integracja.gugik.gov.pl/daneadresowe/>, dostęp: 05.06.2022).
18. <https://bip.brpo.gov.pl/pl/content/rpo-wykluczenie-komunikacyjne-zapewnic-transport-publiczny-choc-do-siedziby-gminy>, dostęp: 31.05.2022.
19. <http://www.portalsamorzadowy.pl/gospodarka-komunalna/fundusz-przewozow-autobusowych-co-z-umowami-wieloletnimi,344443.html> (dostęp: 12.06.2022).
20. <http://pl.plsk.eu/program-2021-2027> (dostęp: 12.06.2022).
21. <http://komunikacja.powiatgorlicki.pl/p,73,rozklady-jazdy> (dostęp: 09.06.2022).
22. <http://www.gov.pl/web/infrastruktura/pytania-i-odpowiedzi> (dostęp: 12.06.2022).
23. Hansson J., Pettersson-Lofstedt F., Svensson H., Wretstrand A. *Effects of rural bus stops on travel time and reliability*, Public Transport, 2021.
24. Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz.U. 2017 poz. 59 z późn. zm.).