



Transport pasażerski na przykładzie gmin Zalewu Wiślanego: wyzwania i problemy

Passenger transport as exemplified by the local-authority areas around the Vistula Lagoon: challenges and problems

Sandra Żukowska¹  Beata Chmiel²  Martyna Sydorów¹ 

Uniwersytet Gdański

¹ Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej

ul. Bażyńskiego 4, 80-309 Gdańsk

² Katedra Transportu i Handlu Morskiego

ul. Armii Krajowej 119/121, 81-824 Sopot

sandra.zukowska@ug.edu.pl (autor korespondencyjny) • beata.chmiel@phdstud.ug.edu.pl •

martyna.sydorow@phdstud.ug.edu.pl

Zarys treści. Badanie obejmowało analizę funkcjonowania transportu pasażerskiego w gminach umiejscowionych nad Zalewem Wiślanym w Polsce. Region wyróżnia się unikatowymi w skali Europy walorami przyrodniczymi, jednak z perspektywy społeczno-gospodarczej zlokalizowany jest peryferyjnie względem kraju, co determinuje liczne problemy rozwojowe – m.in. pogorszenie jakości życia mieszkańców i depopulację. W pracy przyjęto następującą hipotezę badawczą mówiącą o tym, że region objęty analizą zagrożony jest marginalizacją i wymaga zmian w zakresie zwiększenia dostępności transportu publicznego. Metodologia pracy obejmowała dualne podejście – jakościowe i ilościowe, analizy prowadzono zarówno z wykorzystaniem danych zastanych – strategii rozwoju, planów zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania, rozkładów jazdy, danych dotyczących rozmieszczenia infrastruktury transportowej, a także i danych wywołanych. Wyniki jednoznacznie wskazują, że w regionie występuje znaczne niedoinwestowanie infrastruktury, niewystarczająca sieć tras komunikacyjnych, sezonowość transportu pasażerskiego warunkowana potrzebami ruchu turystycznego a także brak systemowego podejścia do kształtowania dostępnego i zrównoważonego transportu pasażerskiego. Bazuje on głównie na transporcie autobusowym i kolejowym, w mniejszym stopniu wodnym. W regionie występują również tzw. „białe plamy transportowe”, czyli obszary, do których nie dociera żaden środek transportu publicznego. Obecny kształt systemu transportu pasażerskiego, niedostatecznie rozpoznane potrzeby komunikacyjne mieszkańców oraz peryferyjność prowadzą do pogłębiania wykluczenia transportowego i alienacji społeczno-gospodarczej regionu.

Słowa kluczowe: transport regionalny, wykluczenie transportowe, marginalizacja społeczna, wykluczenie społeczno-ekonomiczne, Zalew Wiślany, Polska.

Keywords: regional transport, transport exclusion, social marginalization, socio-economic exclusion, Vistula Lagoon, Poland.

Wstęp

Transport to kluczowy element rozwoju gospodarczego ze względu na jego nieodłączny udział w przemieszczaniu ludności oraz przepływie towarów. Generowane z jego tytułu korzyści przyczyniają się do rozwoju regionalnego. W ujęciu krajowym, rozwój transportu związany jest z dążeniem do pogłębiania międzynarodowej współpracy w zakresie wy-

miany usług i towarów (Kobilov, 2022). Zauważyć należy, że wiele czynników związanych z transportem, zwłaszcza pasażerskim, nie znajduje odzwierciedlenia w tradycyjnych miarach ekonomicznych.

Szczególny okres dla rozwoju transportu w naszym kraju nastąpił po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej w 2004 r. Zmiany prawne i administracyjne oraz uzyskane dotacje finansowe przyczyniły się do poprawy funkcjonowania transportu po głębokiej zapaści z lat 90. XX w. Przemiany ustrojowe dotknęły zwłaszcza transport pasażerski, ponieważ zredukowano sieć połączeń autobusowych i kolejowych do mniejszych miejscowości (Mączka, 2016). Załamanie komunikacji autobusowej przyczyniło się do wzrostu bezrobocia szczególnie wśród społeczności wiejskich.

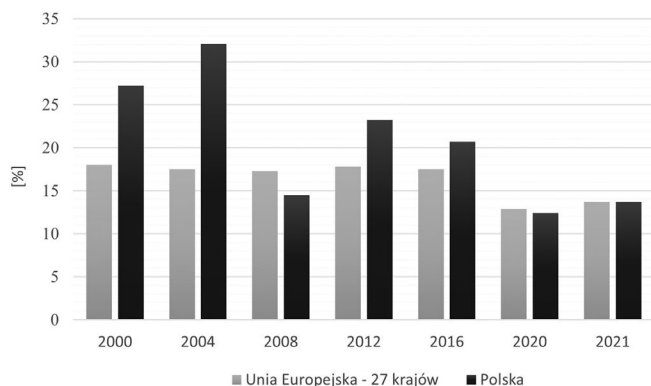
Problemy związane z transformacją lat 90. XX w. doprowadziły do marginalizacji regionów najślabiej rozwiniętych (Taylor, 2018). Marginalizację można rozpatrywać z różnych perspektyw: socjologii, ekonomii czy gospodarki przestrzennej, co powoduje problemy w ujmowaniu tego zjawiska oraz jego pomiarach. Najczęściej jednak marginalizację definiuje się jako wyłączenie części obywateli lub całej grupy (regionu) z partycypowania w życiu publicznym (Kotłobon, 2016; Oliwa-Ciesielska, 2016; Mazur, 2018). W zawężonym ujęciu marginalizacja oznacza zepchnięcie na margines społeczny skutek długotrwałego bezrobocia, rasizmu czy klasizmu (Sowińska-Heim, 2014).

Celem badania była analiza czynnika transportu jako szansy na rozwój tego zmarginalizowanego obszaru z koncentracją problemów społeczno-ekonomicznych. Szczególną uwagę poświęcono wskazaniu możliwości rozwoju transportu publicznego w tym regionie, uwzględniając przy tym przedmiotowe strategie i plany. Postawiono hipotezę badawczą, że region zagrożony wykluczeniem transportowym jest również narażony na marginalizację i potrzebuje zmian w obszarze dostępności transportu publicznego.

Regionalny transport publiczny

Obszary wiejskie borykają się z ubogą ofertą transportową, co jest problemem występującym na całym świecie (Knierim i Schlüter, 2021). Organizacja transportu pasażerskiego należy do zadań odpowiednich władz, ponieważ jest to usługa publiczna. Ponadto usługa ta powinna być atrakcyjna dla pasażerów pod względem kosztów, czasu i dostępności (Guillen, 2022). Skomunikowanie obszarów pozamiejskich z najbliższym ośrodkiem miejskim często odbywa się transportem indywidualnym, np. samochodem z uwagi na słabość transportu pasażerskiego. W Polsce dojazd do najbliższego miasta powiatowego dla niemal 30% miejscowości jest określany jako skrajnie słaby (Guzik i Kołoś, 2021). Transport regionalny powinien charakteryzować się efektywnością, dostępnością, jakością i niewielkim oddziaływaniem na środowisko naturalne (Sakib et al., 2018; Guillen, 2022; Jahangir et al., 2022). Założenia te są jednak trudne do wdrożenia, co z kolei przekłada się na rosnącą liczbę samochodów osobowych na drogach. W całej Unii Europejskiej spada udział transportu pasażerskiego (zbiorowego) w przewozach pasażerskich (ryc. 1).

W krajach UE udział przewozów pasażerskich autobusowych i kolejowych w latach 2000-2021 wynosił średnio 16%, natomiast w Polsce było to 20,5%. Największy spadek zaobserwować można w 2020 r. W czasie pandemii nastąpił znaczny wzrost podróży pieszych oraz z wykorzystaniem samochodu (Sträuli et al., 2022). Tak duże wahania popytu nie należą do typowych sytuacji, natomiast stanowią zagrożenie dla systemu transportu



Ryc. 1. Udział transportu pasażerskiego (zbiorowego) realizowanego transportem drogowym i kolejowym w latach 2000-2021 (w %)

Share of passenger transport achieved by road and rail between 2000 and 2021 (in %)

Opracowanie własne na podstawie Eurostat (2023).

pasażerskiego. W krajach UE spadek udziału przewozów transportem pasażerskim (zbiorowym) w 2020 r. w porównaniu do 2016 r. zmniejszył się o niecałe 5%, w Polsce o 8%. Był to jednak dużo mniejszy spadek niż w 2008 r., kiedy to w porównaniu do 2004 r. udział ten zmniejszył się o 17,6%.

Niewielki udział przewozów zbiorowych: autobusowych i kolejowych świadczy o dominującym charakterze transportu indywidualnego (szczególnie samochodów). Udział samochodów w ruchu miejskim zwiększa kongestie i zanieczyszczenia powietrza, które są bardzo szkodliwe dla zdrowia mieszkańców miast. Coraz częściej problemem ten dotyka również obszarów podmiejskich oraz wiejskich poprzez proces suburbanizacji, obejmujący niekontrolowane i chaotyczne rozproszenie nowej zabudowy. Powoduje to problem wymuszonej motoryzacji. Na obszarach wiejskich własne auto jest często jedynym środkiem transportu. Obserwacje pokazują, że obsługa oddalonych od siebie mało zaludnionych wsi transportem publicznym jest kosztochłonna i mało efektywna. Z tego względu dostępność transportu publicznego pozamiejskiego jest ograniczona. Powoduje to wykluczenie społeczne, w tym transportowe (Guzik i Kołoś, 2021; Bindern i Matern, 2019; Stanley et al., 2019; Unbehaun et al., 2014).

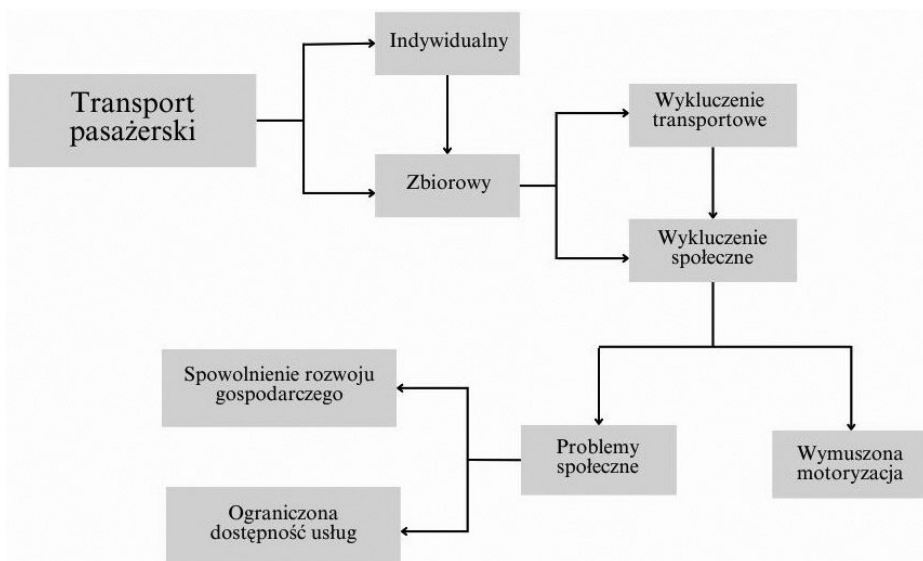
Wykluczenie transportowe na obszarach wiejskich

Regionalny transport pasażerski zwykle dociera do największych wsi i miasteczek, pomijając najmniejsze miejscowości. Zauważyć można również niską częstotliwość kursów, szczególnie w mniejszych miejscowościach. Głównym tego powodem jest nierentowność połączeń lub minimalizowanie kosztów przez jednostki samorządowe i przeznaczanie ich na inne cele. Badania naukowe dotyczące problematyki rozwoju transportu pasażerskiego wskazują na potrzebę bardziej kompleksowego podejścia do kwestii wykluczenia transportowego, uwzględniającego aspekty ekonomiczne i społeczne (Wolański i Czerliński, 2021). Wykluczenie transportowe można zdefiniować jako sytuację, w której mieszkańcy danego regionu lub obszaru nie posiadają dostępu do transportu publicznego

lub dostępność ta jest ograniczona (Ciechański et al., 2021). Powoduje to implikowanie negatywnych skutków (Schwanen et al., 2015). Wzajemne powiązania tych zjawisk zaprezentowano na ryc. 2.

Wykluczenie transportowe powiązane jest z wykluczeniem społecznym, które oznacza brak możliwości uczestniczenia w życiu społeczności (Bernt i Colini, 2013). Oba te zjawiska przyczyniają się do nasilenia problemów społecznych jednostek i całych społeczności oraz powodują problem tzw. wymuszonej motoryzacji. Osoby pozbawione dostępu do transportu publicznego zmuszone są do posiadania prywatnego środka transportu. W konsekwencji nasilenie problemów społecznych prowadzi do spowolnienia rozwoju gospodarczego poprzez m.in. rosnące bezrobocie, uzależnienia, ograniczony dostęp do usług.

W literaturze tematu wymienić można kilka kluczowych pozycji, jak Lucas (2012), której badania wskazują ramy teoretyczne, metody i wytyczne dla dalszego pogłębiania wiedzy. Istotne są również publikacje o charakterze lokalnym i regionalnym, obrazujące problematykę dostępności środków transportu zbiorowego na terenach wiejskich w Polsce, w których brakuje połączeń autobusowych i kolejowych, co znacznie ogranicza dostępność usług publicznych – McDonagh (2006), Bański i Mazur (2009), Shergold i Parkhurst, (2012), Komorowski i Stanny (2017), Guzik i Kołoś (2021), Knierim i Schlüter (2021) czy Szekely i Novotny (2022). Problem wykluczenia transportowego oddziałuje na rozwój gospodarczy wsi, bowiem odizolowanie wpływa negatywnie na jakość życia społeczności, prowadzi do ubóstwa oraz wyludniania tych obszarów (Żukowska et al., 2023). Badacze Polskiej Akademii Nauk (PAN) zajmują się zmiennością struktur społeczno-gospodarczych obszarów wiejskich, przedstawiając zarówno tło kształtowania zróżnicowanych zjawisk na tych obszarach, jak i ich widoczne konsekwencje (Rosner i Stanny, 2014, 2016; Stanny et al., 2018). Główny Urząd Statystyczny (GUS, 2023a) systematycznie publikuje raporty dotyczące transportu w Polsce.



Ryc. 2. Problemy związane z ograniczonym dostępem do transportu publicznego i zidentyfikowane zależności
Problems associated with limited access to public transport, as well as correlations identified

Dotychczasowe badania wykazują na zależność między brakiem dostępu do transportu a niższymi zarobkami i ograniczonymi możliwościami podjęcia zatrudnienia (Hoff i Izdebski, 2022; Wójcik, 2022). Ponadto, istnieje zależność pomiędzy brakiem dostępu do transportu a spadkiem poziomu edukacji (szczególnie wśród dzieci z rodzin o niskich dochodach) oraz utrudnionym dostępem do usług medycznych, co może prowadzić do pogorszenia stanu zdrowia i zwiększenia ryzyka chorób przewlekłych.

Efektywne polityki przeciwdziałania wykluczeniu transportowemu

Efektywny transport publiczny może przyczynić się do zmniejszenia wykluczenia transportowego i poprawy sytuacji społeczno-ekonomicznej. Jednak, jak wskazują liczne badania, brak odpowiedniego finansowania, niskie standardy usług i brak dostępności transportu publicznego na obszarach wiejskich i przedmieściach wpływa negatywnie na jakość świadczenia usług transportowych i może utrudnić zapobieganie wykluczeniu w regionach zagrożonych marginalizacją (Dubicki, 2019; Rosik, 2021; Hoff i Izdebski, 2022).

Władze na różnym szczeblu zarządzania implementują strategie i polityki rozwoju mobilności, które mają na celu minimalizować udział prywatnych samochodów w ruchu drogowym. Scheer et al. (2022) wskazali, że pandemia Covid-19 przełożyła się na znaczny spadek wykorzystania regionalnego transportu publicznego w porównaniu do mniejszego spadku wykorzystania transportu publicznego w miastach. Dla pasażerów największe znaczenie ma punktualność, a nie cena, co pozwala na wdrażanie rozwiązań poprawiających dostępność i jakość w transporcie regionalnym przy równoczesnym wzroście cen (Fiedeń i Straub, 2023; Weng et al., 2023). Władze odpowiedzialne za wdrażanie polityk transportowych to władze lokalne, które mają realny wpływ na kształtowanie lokalnego transportu publicznego, ale również władze wyższego szczebla, gdyż transport regionalny zwykle obejmuje większy obszar.

Obecnie często poruszaną kwestią jest transport „ostatniej mili” na obszarach wiejskich. Najważniejszym jego założeniem jest integracja transportu pasażerskiego i towarowego. Podwaliny teoretyczne tego zagadnienia rozwijają badacze z m.in. Włoch, Chin czy Szwecji (Cavallaro i Nocera, 2023; He i Guan, 2023; Machado et al., 2023; Ringsberg, 2023). Dla władz lokalnych oznacza to konieczność budowania partnerstwa z operatorami logistycznymi. Pojazdy obsługujące transport regionalny powinny być dostosowane do przewozu pasażerów i towarów, co wiąże się jednak z dodatkowymi kosztami. Jednym ze wskazywanych rozwiązań jest umowa logistyczna w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP) (He i Guan, 2023). Główną rolą władz wyższego szczebla jest kreowanie odpowiednich polityk, które umożliwią wdrażanie takich rozwiązań. Integracja pasażerskiego i towarowego transportu regionalnego wymaga dodatkowej infrastruktury w postaci hubów przesiadkowych.

Na rozproszonych przestrzennie obszarach wiejskich możliwe jest także wdrażanie transportu na żądanie (ang. *Demand-Responsive Transport*, DRT). Idea opiera się na elastycznym systemie transportu regionalnego, który można dostosowywać do zmieniającego się popytu. Świadczenie usług transportowych na żądanie może przyczynić się do zwiększenia jakości transportu regionalnego, a także obniżyć koszty funkcjonowania, co oznacza mniejsze wydatki na subsydiowanie transportu publicznego przez lokalne władze (Sieber et al., 2020). Odpowiednie prognozowanie popytu pozwala na nadanie priory-

tetu dla poszczególnych tras i zwiększenie częstotliwości kursowania, co stanowi czynnik zwiększający liczbę pasażerów (Swianiewicz i Brzóska, 2020).

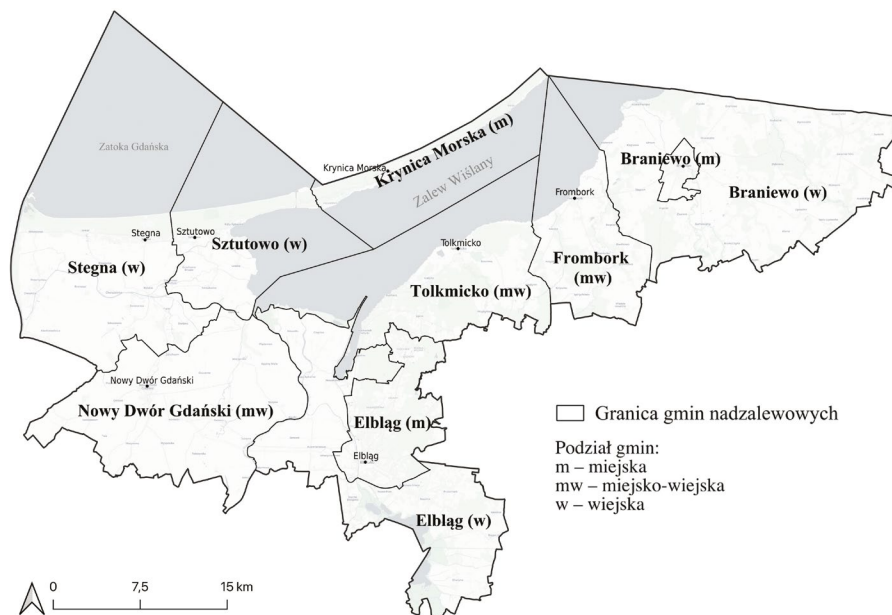
Projektując odpowiednią politykę transportową władze lokalne powinny uwzględnić również osoby ze specjalnymi potrzebami, np. poruszające się na wózku inwalidzkim, starsze czy podróżujące z dodatkowym bagażem. Potrzebują one więcej czasu na wsiadanie i wysiadanie z pojazdu, ułatwień wewnątrz pojazdu oraz brak barier architektonicznych na przystankach (Kostyniuk i d'Souza, 2020). Uwzględnienie potrzeb tych grup może okazać się kluczowe w zachęceniu do korzystania z transportu publicznego, a przy tym zwiększyć efektywność operatorów.

Analizując dostępną literaturę z zakresu polityk transportowych na obszarach wiejskich wskazać można na wysoki poziom wpływu władz lokalnych na rozwój i funkcjonowanie transportu regionalnego. Władze lokalne poprzez odpowiednie kształtowanie polityki i strategii mogą wdrażać konkretne działania, jak i zachęcać prywatnych operatorów do podjęcia współpracy, a tym samym zwiększenia dostępności usług transportowych na obszarach wiejskich. Z uwagi na różnice w gęstości zaludnienia rozwiązania stosowane w miastach i aglomeracjach nie sprawdzą się na obszarach wiejskich.

Charakterystyka obszaru badań

Zalew Wiślany zlokalizowany jest w północno-wschodniej części Polski. Pod względem krajobrazowym składają się na niego dwa obszary: Mierzeja Wiślana i Żuławy. Obszar ten zalicza się do jednych z ważniejszych zasobów naturalnych u wybrzeży południowego Bałtyku. Oprócz wartości przyrodniczej, charakteryzuje się on istotnym znaczeniem społeczno-gospodarczym, szczególnie dla gmin, które sąsiadują oraz są w bezpośrednim oddziaływaniu Zalewu Wiślanego. Tworzą one region gmin nadzalewowych, które łączą się w trzy grupy: gminy wiejskie (Braniewo, Elbląg, Stegna, Sztutowo), miejsko-wiejskie (Frombork, Tolkmicko, Nowy Dwór Gdański) oraz miejskie (Braniewo, Elbląg, Krynica Morska) (ryc. 3). Obszar objęty analizą częściowo znajduje się w woj. warmińsko-mazurskim, które mierzy się z zapóźnieniem społeczno-gospodarczym, szczególnie na daleko położonych od centrum województwa obszarach wiejskich. Na niski stopień rozwoju obszaru dodatkowo wpłynęła reforma podziału administracyjnego kraju z 1999 r. Elbląg, będący wówczas stolicą woj. elbląskiego utracił status głównego ośrodka. Problemy regionu to m.in. zapaść funkcjonowania transportu publicznego, niedostateczny stan infrastruktury (w tym transportowej), jeden z najniższych w kraju odsetek społeczności z wyższym wykształceniem czy niedobór miejsc pracy. Możliwym kierunkiem rozwoju mógłby być tzw. „*slow tourism*”, czyli koncepcja turystyki alternatywnej w stosunku do masowej (Guiver i McGrath, 2016). Równocześnie region ma predyspozycje do zwiększenia funkcji transportowych oraz tych związanych z sektorem rybołówstwa, który aktualnie przeżywa regres.

Zdecydowaną większość gmin charakteryzuje rolniczy charakter, który należy do tradycyjnych segmentów gospodarki regionu (m.in. Hopfer i Suchta, 2002; Sumiśławski et al., 2013; Marks et al., 2015). Rolnictwo, szczególnie w gminach woj. warmińsko-mazurskiego, jest w fazie stagnacji. W gminach występuje problem depopulacji i odpływu mieszkańców do większych ośrodków, zapewniających wyższą jakość życia (Raczkowska, 2009; Chełmianiak i Żukowski, 2014; Waśniewska, 2014). Zauważalny jest spadek liczby zarejestrowanych osób bezrobotnych (Siewicz, 2014), odnotowuje się za to stały wzrost liczby



Ryc. 3. Delimitacja obszaru objętego analizą
Delimitation of the study area

osób obejmowanych wsparciem pomocy społecznej. Region wykazuje cechy stagnacji społeczno-gospodarczej, spowodowanej m.in. działalnością sezonową, która skupia się w wybranych miejscowościach, szczególnie w północnej jego części (Pankau, 2013; Gódlowski, 2015). Występuje przy tym brak rozwiniętej i spójnej oferty turystycznej. Zauważyć należy, że w przypadku działalności turystycznej ma ona charakter ożywiający tkankę społeczno-gospodarczą, szczególnie wobec obszarów przygranicznych, jak Zalew Wiśłany (Palmowski, 2016).

Metodyka badań oraz źródła danych

Do przeprowadzenia badania wykorzystano metodę studium przypadku gmin umiejscowionych nad Zalewem Wiślanym, które na potrzeby pracy zostały określone jako „gminy nadzalewowe”. Wybór tej metody wynikał z faktu, iż daje ona obraz pogłębionej analizy wybranego przypadku, wykorzystując zarówno dane zastane, jak i wywołane (Apanowicz, 2002; Czarniawska, 2014). Częścią badania było przeprowadzenie jakościowej analizy dokumentów strategicznych i planistycznych gmin nadzalewowych (36 dokumentów). W przeglądzie uwzględniono aspekty: aktywizacji transportu lokalnego, inwestycji w nowy tabor, modernizacji infrastruktury, rodzaju występującego podsystemu transportu oraz wyzwania dla transportu pasażerskiego. Przeprowadzono również analizy rozkładów jazdy transportu zbiorowego (autobusy, kolej, żegluga). Dla szerszego ujęcia problemu analiza została rozszerzona o poziom ponadlokalny – regionalny i krajowy. Materiały do badań pozyskano z Biuletynów Informacji Publicznych (BIP) poszczególnych samorządów,

a w przypadku analizy rozkładów jazdy transportu zbiorowego były to oficjalne strony internetowe przewoźników. Kwerenda naukowa wykraczała poza główne źródła materiałów, szczególnie te dotyczące sieci połączeń i rozkładów funkcjonowania transportu zbiorowego w regionie. Wynikało to z wysokiego poziomu fragmentacji informacji oraz powiązania zapisów z faktycznym funkcjonowaniem komunikacji, co stanowiło znaczne wyzwanie w realizacji badania.

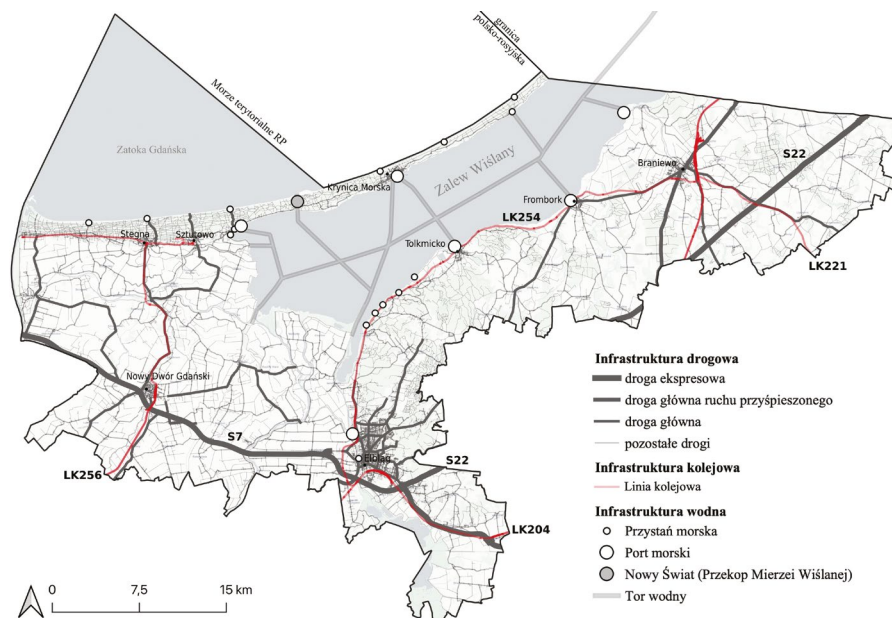
W badaniu wykorzystano również statystyki pochodzące z Głównego Urzędu Statystycznego oraz Eurostatu, a w przypadku opracowań kartograficznych wykorzystano również dane przestrzenne pochodzące z Bazy Danych Obiektów Topograficznych w skali 1:10 000, wektorowej, ogólnodostępnej bazy obiektów topograficznych nadzorowanej przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii, jako warstw podkładowych pod wizualizację m.in. istniejących sieci infrastrukturalnych (GUGiK, 2023). Dane o sieci drogowej i kolejowej pozyskano z Generalnej Dyrekcji Dróg i Autostrad oraz PKP Polskie Linie Kolejowe SA (PKP PLK). Badanie uzupełniono o przeprowadzenie analizy strategicznej SWOT dla zbiorowego transportu publicznego, w której w syntetyczny sposób podsumowano mocne i słabe strony transportu publicznego w regionie oraz zidentyfikowano szanse i zagrożenia. Wyniki uzyskane na podstawie przeprowadzonych analiz dostępności, rozkładów jazdy oraz analizy SWOT poddano dyskusji.

Wyniki

Infrastruktura transportu pasażerskiego

W skład systemu transportu pasażerskiego gmin nadzalewowych wchodzi: infrastruktura drogowa, kolejowa, wodna oraz podsystem transportu publicznego. Region Zalewu Wiślnego należy do słabo rozwiniętych gospodarczo, na co wskazują m.in. wydatki na 1 mieszkańca na poziomie powiatów. W powiecie elbląskim stanowią wartość malejącą od 2020 r. (GUS, 2023b). Najbardziej rozwinięty jest powiat nowodworski, który wykazuje duże konotacje z aglomeracją Trójmiasta. Zauważyć można różnice w wydatkach na drogi publiczne gminne i powiatowe. Wydatki na drogi powiatowe w latach 2015-2022 były najwyższe w powiecie elbląskim. W 2020 r. wydano niemal 7 mln zł. W tym samym roku powiat braniewski wydał niecałe 600 tys. zł, a nowodworski 300 tys. zł. Odmienne kształtują się wydatki na drogi gminne. Wydatki w powiecie elbląskim były najwyższe i przyjmowały wartości niemal 20 mln zł. Stosunkowo duże koszty poniósł: Elbląg, Krynica Morska czy Stegna.

Infrastruktura drogowa regionu opiera się zasadniczo o dwie, kluczowe arterie przebiegające przez ich teren (GDDKiA, 2023). Jest to droga ekspresowa S22 (odcinek Elbląg – Grzechotki) i S7 (odcinki: obwodnica Elbląga, Nowy Dwór Gdański – Kazimierzowo i zachodni fragment odcinka Koszwały – Nowy Dwór Gdański), gdzie następnie łączy się z autostradą A1 (Trójmiasto – Gorzyczki). Droga ekspresowa S22 przebiega przez zachodni fragment gminy wiejskiej Elbląg i południowy miasta Elbląg, południowy fragment gminy Frombork oraz południowo-zachodni gminy wiejskiej Braniewo (ryc. 4). Droga ekspresowa S7 poprowadzona została przez gminy: Elbląg (miejską i wiejską), centralną część Nowego Dworu Gdańskiego i południowy fragment Stegny. Infrastrukturę drogową tworzą również drogi główne ruchu przyspieszonego, jak droga krajowa (DK) nr 22 i 54. Fragment DK nr 22 przebiega na odcinku od węzła Elbląg Południe w kierunku Malborka, natomiast DK nr 54 – przez miasto i gminę wiejską Braniewo, na odcinku od węzła Braniewo Południe



Ryc. 4. Infrastruktura drogowa, kolejowa i wodna w regionie
Road, rail and water infrastructure in the region

do przejścia granicznego z Federacją Rosyjską w Gronowie. Dopelnienie sieci dróg stanowią drogi główne (wojewódzkie) jak, m.in.: 501, 502, 503, 504, 507, 505, 509, 513, 526, 527. Pozostałą sieć uzupełniają drogi powiatowe i gminne. Największe zagęszczenie sieci dotyczy południowej części obszaru, szczególnie w miastach: Elbląg i jego okolicy, Nowego Dworu Gdańskiego i Braniewa. Pozostały obszar pod tym względem jest zróżnicowany. Stan nawierzchni dróg, określa się jako dostateczny, jednak w przypadku dróg o charakterze lokalnym niezbędna jest ich pilna modernizacja.

W czasach przedwojennych w woj. pomorskim i warmińsko-mazurskim funkcjonowało wiele linii kolei wąskotorowej, które zostały zlikwidowane. Gęstość sieci kolejowej na obszarze objętym analizą jest niewielka w porównaniu z innymi regionami kraju. W latach 2015-2022 długość linii kolejowych w woj. warmińsko-mazurskim na 10 tys. mieszkańców wzrosła o 0,1 km, a w woj. pomorskim zmniejszyła się o 0,2 km. Potwierdza to tezę o stagnacji kolei w północno-wschodniej Polsce. Krajowy Program Kolejowy z 2015 r. nie przewiduje priorytetowej modernizacji lub budowy nowych linii kolejowych w regionie (KPK, 2015), co może spowodować regres rozwojowy i w konsekwencji zamykanie linii znajdujących się w złym stanie technicznym. Brak perspektyw na rozwój kolei może przyczynić się rezygnowania z tego środka transportu na rzecz samochodów prywatnych lub transportu autobusowego. Najdłuższą z linii kolejowych jest linia jednotorowa, o znaczeniu lokalnym nr 254 Tropy – Braniewo (PKP, 2023). Zarządcą linii zgodnie z danymi PKP PLK jest Nadzalewowa Kolej Drezynowa Sp. z o.o. Przebiega ona na południowym brzegu Zalewu Wiślanego, od Braniewa przez Frombork, Tolknicko do Elbląga. Na linii tej prowadzone są wyłącznie przejazdy okazjonalne. Przez miasto i gminę Elbląg poprowadzono linię kolejową dwutorową, znaczenia państwowego nr 204 Malbork – Braniewo. Zarządcą linii

jest PKP PLK. Na południu regionu przebiega również linia kolejowa nr 256 Szymankowo – Nowy Dwór Gdański. Jest to jednotorowa linia o znaczeniu lokalnym. Zarządcą linii jest PKP PLK. W gminach nadzalewowych jedynie w Elblągu transport publiczny jest uzupełniony o transport szynowy (pięć linii tramwajowych). Należy również dodać, że od 2003 r. głównie w sezonie letnim, w regionie funkcjonuje wąskotorowa, zabytkowa Żuławska Kolej Dojazdowa, w relacji m.in. Nowy Dwór Gdański – Stegna – Sztutowo.

Każdą z gmin nadzalewowych łączy nadwodne położenie o dużym potencjale żegludowym. Stan transportu wodnego w regionie jest pochodną różnych czynników, : niedofinansowania rozwoju funkcji gospodarczych portów i przystani, uwarunkowań przyrodniczych, sporów polityczno-prawnych, konkurencyjności transportu drogowego oraz niewykorzystania potencjału transportu wodnego jako substytutu transportu publicznego. W basenie Zalewu Wiślanego zlokalizowane są liczne porty i mniejsze przystanie. Obiekty te mają głównie charakter lokalny. Duży potencjał dla rozwoju społeczno-gospodarczego gmin nadzalewowych mają porty i przystanie zlokalizowane na jego północnym brzegu – Mierzei Wiślanej. Tam również skupia się główna tkanka turystyczna regionu z uwagi na unikatowe walory przyrodnicze oraz działalność rybacką, która rozwija się dzięki sąsiedztwu wód Zatoki Gdańskiej. Podmiotem wykonującym prawa i obowiązki podmiotu zarządzającego dla portów i przystani zgodnie z ustawą z dnia 20 grudnia 1996 r. o portach i przystaniach morskich (Dz.U. 1997 nr 9 poz. 44) jest Urząd Morski w Gdyni bądź właściwy przedmiotowo samorząd (UM w Gdyni, 2022a). Dla przykładu, w obszarze właściwości terytorialnej Urzędu Morskiego w Gdyni znajdują się następujące porty morskie: w Kątach Rybackich, Krynicy Morskiej, Paśłce czy w Nowym Świecie. Pozostałe porty są zarządzane przez samorządy i są nimi: port morski we Fromborku (podmiot zarządzający: Miasto i Gmina Frombork) i port morski w Tolkmicku (podmiot zarządzający: Miasto i Gmina Tolkmicko). Dodatkowo, nad Zalewem umiejscowionych jest kilkanaście przystani morskich. W skład portów i przystani Zalewu Wiślanego, na jego południowym brzegu wchodzi również port morski w Elblągu. Podmiotem zarządzającym jest jednoosobowa spółka miejska: Zarząd Portu Morskiego Elbląg. W 2017 r. polski rząd przyjął ustawę o inwestycjach w zakresie budowy drogi wodnej łączącej Zalew Wiślany z Zatoką Gdańską (Dz.U. 2017 poz. 820), dzięki której doszło do wybudowania nowego kanału wodnego wraz z kapitanatem portu w Nowym Świecie, w miejscu tzw. przekopu Mierzei Wiślanej (UM w Gdyni, 2022b). Celem tej inwestycji była poprawa oraz wzrost atrakcyjności warunków żegludowych nowej drogi wodnej łączącej Zalew i wody bałtyckie, wzrost bezpieczeństwa kraju oraz aktywizacja elbląskiego portu. Inwestycja jest obecnie przedmiotem konfliktów między samorządem lokalnym Elbląga a rządem. Transport wodny w obszarze Zalewu Wiślanego realizowany jest przez kilku przewoźników. Odbyna się on w dwóch porach: porannej i popołudniowej. Wodne przewozy komunikacyjne przede wszystkim skierowane są do grup osób uprawiających turystykę kwalifikowaną (rowerową), zdecydowanie mniej jako codzienną formę mobilności dla mieszkańców gmin nadzalewowych. Pierwszym z przewoźników jest Żegluga Gdańska, oferująca sezonowe połączenie między Krynicą Morską a Fromborkiem (Żegluga Gdańska, 2023). W sezonie letnim 2023 r. Żegluga Gdańska po raz pierwszy wprowadziła „pilotażowe” połączenie żegludowe z Gdyni do Przekopu Mierzei Wiślanej (Nowy Świat). Połączenie to miało charakter wyłącznie sezonowy od maja do września. Rejsy odbywały się raz w tygodniu, a w każdym rejsie brało udział około 100 pasażerów. Na obszarze Zalewu funkcjonuje również przewoźnik „Tramwaj wodny”. Do 2021 r. oferował on połączenia na linii S1: Braniewo – Nowa Paśłka – Piaski oraz S2: Piaski – Frombork

(Tramwaj wodny, 2023). Aktualnie oferuje on połączenie na linii S3: Tolkmicko – Krynica Morska. W sezonie letnim siatka połączeń również zawierała rejsy codzienne i rezerwowane. Oprócz powyższych, rejsy wycieczkowe pomiędzy miejscowościami i widokowe po Zalewie Wiślanym realizowane są na dwóch trasach: Krynica Morska – Frombork – Krynica Morska oraz Tolkmicko – Krynica Morska – Tolkmicko (Statek Elwina, 2023).

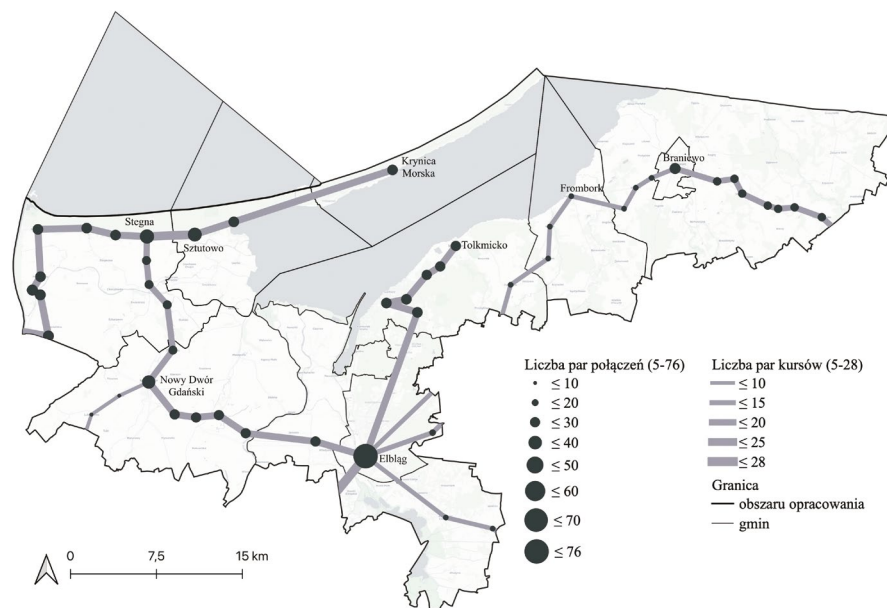
Funkcje turystyczne są rozwijającym się filarem lokalnej gospodarki. Dlatego ważne są warunki do rozwoju m.in. aktywnej mobilności, tj. poruszania się pieszo, transportu rowerowego i z pomocą innych lekkich urządzeń. W powiatach, długość ścieżek rowerowych systematycznie rośnie, jednak nadal ich sieć nie jest wystarczająca. W 2015 r. na 10 tys. ludności przypadało średnio 2,5 km ścieżek rowerowych, w 2022 r. jest to średnio 5,5 km. Dla przykładu, powiat braniewski ma najgorsze warunki do rozwoju mobilności aktywnej. W obszarze objętym analizą nie funkcjonują systemy rowerów np. publicznych, mimo iż mikromobilność mogłaby w znaczący sposób ułatwić przemieszczanie się mieszkańcom regionu czy turystom.

Ocena dostępności czasowo-przestrzennej transportu pasażerskiego

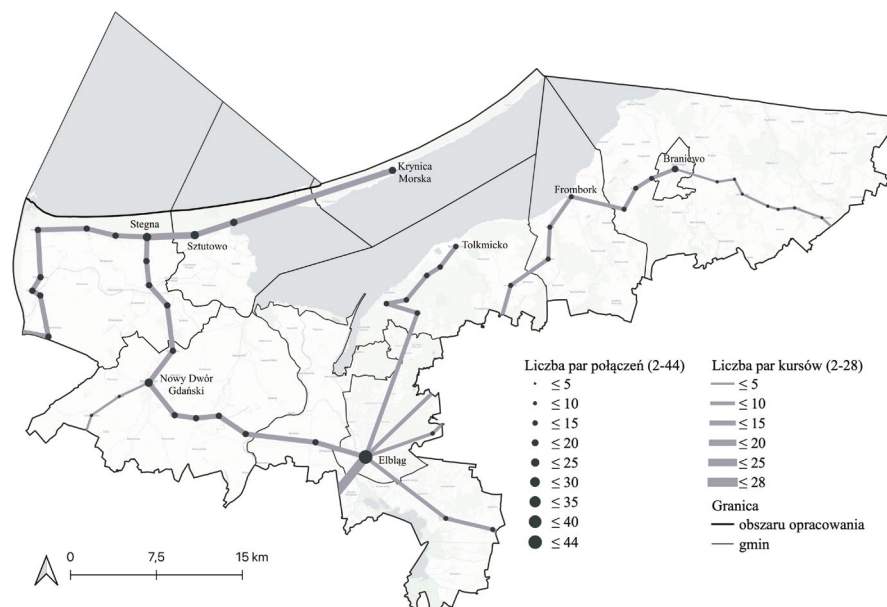
Transport publiczny w obu województwach oparty jest na połączeniach kolejowych obsługiwanych przez przewoźnika regionalnego POLREGIO oraz krajowego – PKP Intercity (relacje dalekobieżne). Dla przykładu, w części warmińsko-mazurskiej pociągi dalekobieżne zatrzymują się tylko na stacji Elbląg, co wpływa na konieczność przesiadki dla mieszkańców spoza Elbląga, a także może wydłużać podróż. Z kolei komunikacja autobusowa w regionie realizowana jest zarówno przez samorządy, jak i przedsiębiorstwa prywatne. Na mocy porozumień międzygminnych funkcjonuje np. PKS Elbląg, PKS Braniewo, PKS Gdańsk, PHU Noir, RADEX Bus, natomiast PKS Nova w 2011 r., który również realizuje przewozy został skomunalizowany przez samorząd województwa podlaskiego. Dla przykładu, PKS w Elblągu realizuje następujące połączenia: Elbląg – Gdańsk (przez Nowy Dwór Gdański); Elbląg – Krynica Morska (przez Nowy Dwór Gdański, Stegnę, Sztutowo i Kąty Rybackie) oraz Malbork – Krynica Morska (przez Nowy Dwór Gdański, Stegnę, Sztutowo i Kąty Rybackie). ZKM w Elblągu na mocy porozumienia międzygminnego z gminą wiejską Elbląg obsługuje transport publiczny na terenie tej gminy. Miasto Elbląg obsługiwało również autobusowe przewozy pasażerskie w gminie Tolkmicko (3 linie). Mimo wielu podmiotów świadczących usługi transportu zbiorowego mniejsze miejscowości pozostają bez dostępu do miast wojewódzkich, w tym do aglomeracji trójmiejskiej i Olsztyna (ryc. 5-7).

Dostępność aglomeracji to ważny czynnik rozwojowy dla mieszkańców mniejszych miast i wsi w regionie. Dojazd do aglomeracji jest najłatwiejszy dla mieszkańców gmin Elbląg, Braniewo, Stegna, Sztutowo, Krynica Morska, Nowy Dwór Gdański oraz Tolkmicko. Natomiast najtrudniejsze jest to dla mieszkańców gminy Frombork. Dominują połączenia z przesiadką, jednak brakuje dobrego skomunikowania tychże połączeń. W regionie Zalewu Wiślanego komunikacja publiczna nie jest zintegrowana, co przekłada się na jej niską jakość.

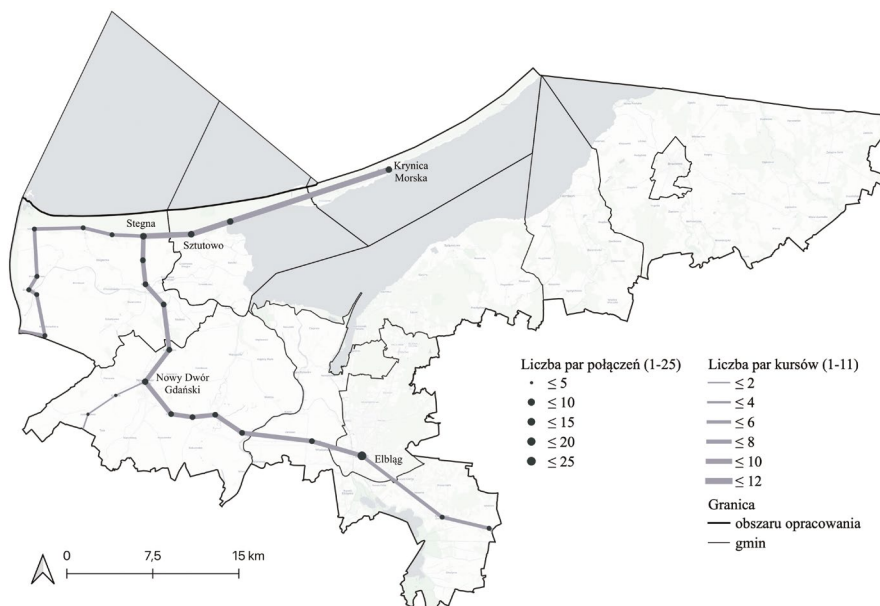
Sieć połączeń w dni robocze (tj. od poniedziałku do piątku) rozbudowana jest w szczególności na trasach dojazdowych do głównych ośrodków gminnych (np. Stegny, Sztutowa, Elbląga, Braniewa) (ryc. 5). Połączenia charakteryzują się dużą częstotliwością, w szczególności te, z kierunku aglomeracji trójmiejskiej oraz kolejowe. Najwięcej pojazdów transportu zbiorowego dociera do Elbląga (76), do którego wytyczono sześć tras. Mimo



Ryc. 5. Skomunikowanie obszaru transportem zbiorowym w dni robocze (stan: październik 2023)
Public-transport connectivity of the area on weekdays (status: October 2023)
 Opracowanie własne na podstawie danych z rozkładów jazdy.



Ryc. 6. Skomunikowanie obszaru transportem zbiorowym w soboty (stan: październik 2023)
The area's connections by public transport on Saturdays (as of October 2023)
 Opracowanie własne na podstawie danych z rozkładów jazdy.



Ryc. 7. Skomunikowanie obszaru transportem zbiorowym w niedzielę (stan: październik 2023)

The area's public-transport connectivity on Sundays (as of October 2023)

Opracowanie własne na podstawie danych z rozkładów jazdy.

to na większości obszaru występują tzw. „białe plamy”, co oznacza, że ludność zamieszkująca zagrożona jest zjawiskiem wykluczenia transportowego z racji niskiego lub całkowitego braku dostępności transportowej (m.in. miejscowości położone w bezpośrednim sąsiedztwie Zalewu Wiślanego). W soboty liczba kursów do poszczególnych gmin jest zredukowana o prawie połowę (ryc. 6). W skrajnych przypadkach: w Braniewie i Nowym Dworze Gdańskim – liczba wykonywanych kursów maleje do 2 par. Gorzej sytuacja prezentuje się w niedzielę (ryc. 7). Wschodnia część obszaru pozbawiona jest jakichkolwiek połączeń transportu pasażerskiego. W części zachodniej najlepszą dostępność posiada miasto Elbląg z racji kursów pociągów, z czego w większości dalekobieżnych, zatrzymujących się wyłącznie w tym mieście. Tym samym mieszkańcy mniejszych, sąsiednich miejscowości odcinani są od dostępu do usług przewozów publicznych. Chcąc skorzystać z transportu kolejowego, zmuszeni są oni do dotarcia do Elbląga.

Kwestią problemową w zakresie transportu zbiorowego w gminach nadzalewowych jest sezonowość połączeń. W czasie letnich wakacji kursy autobusów na trasie Gdańsk – Sztutowo – Krynica Morska – Piaski i z powrotem wykonywane są średnio co godzinę. Poza sezonem PKS Gdańsk znacznie ogranicza częstotliwość kursowania w tej relacji (PKS Gdańsk, 2023). Większość kursów odbywa się jedynie do Sztutowa. Od poniedziałku do piątku wyłącznie cztery bezpośrednie autobusy odjeżdżają z Krynicy Morskiej do gdańskiego dworca autobusowego, a w soboty i niedziele – trzy. Warto zauważyć, że w ciągu roku szkolnego mieszkańcy Piasków odcięci są od komunikacji zbiorowej, a tym samym od możliwości bezpośredniego dojazdu do aglomeracji trójmiejskiej (PKS Gdańsk, 2023).

Transport pasażerski w dokumentach planistycznych i strategicznych gmin

Gminy objęte analizą mierzą się z problemem niedostatecznej organizacji komunikacji publicznej, co pokazała przeprowadzona analiza rozkładów jazdy i sieci połączeń. Stan transportu i perspektywy jego rozwoju ujęte zostały w dokumentach strategicznych i planistycznych na poziomach: krajowym, ponadregionalnym, regionalnym oraz lokalnym.

Na szczeblu krajowym zwraca się uwagę na rozwijanie transportu publicznego z racji niższej emisyjności w porównaniu z motoryzacją indywidualną. Jednym z problemów jest niska dostępność transportowa i czasowa na obszarach peryferyjnych, z czym mierzą się gminy położone w sąsiedztwie Zalewu Wiślanego. Dodatkowo, upatruje się szansy pobudzenia gałęzi transportu wodnego w kraju.

W dokumentach na szczeblu ponadregionalnym podkreślono słabość funkcjonowania kolei. Należy jednak podkreślić, że od kwietnia do października zauważa się ożywienie tego podsystemu transportu pasażerskiego w regionie poprzez funkcjonowanie Żuławskiej Kolei Dojazdowej. Pełni ona zarówno funkcję transportową, jak i turystyczną (kursy odbywają się codziennie). Poprawić sytuację może przywrócenie połączeń na trasie Elbląg – Frombork – Braniewo. Szans na pobudzenie gospodarcze oraz rozwój żegluga upatruje się w uruchomionym kanale żeglugowym przez Mierzę Wiślaną (*Strategia Rozwoju Obszaru Gmin Nadzalewowych do roku 2020, 2015*). Choć żegluga śródlądowa pełni w Polsce marginalną funkcję, to ma ona potencjał rozwojowy, na co wskazują publikacje m.in. *Taylora i Ciechańskiego (2013)* czy *Kledyńskiego (2020)*. Nadal jednak należy traktować rozwój żegluga śródlądowej jako koncepcję teoretyczną.

Peryferyjność gmin determinuje niedostateczną dostępność czasową i transportową. Wpływ na tę sytuację ma zły stan techniczny dróg. Warmia i Mazury mają najniższy wskaźnik dróg utwardzonych w Polsce (*Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2025, 2013*). Dodatkowo, kondycja transportu pogorszyła się na skutek pandemii Covid-19 oraz w związku z wprowadzaniem wówczas ograniczeniami. Sytuacja może ulec poprawie dzięki integracji transportu oraz wprowadzeniu wspólnej taryfy biletowej, ułatwiającej poruszanie się po obu regionach (*Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030, 2021*).

W dokumentach planistycznych i strategicznych gmin znaleźć można odwołania do gałęzi transportu drogowego, kolejowego oraz wodnego. Jednym z kluczowych problemów jest niedostosowany funkcjonalnie transport autobusowy, nieodpowiadający na potrzeby mieszkańców oraz systematyczne ograniczanie połączeń przez przewoźników. W siatce połączeń kluczową rolę odgrywa sezonowość. Poza sezonem letnim jest ona znacznie ograniczana. Poprawa sytuacji w gminach zlokalizowanych nad Zalewem Wiślanym może odbywać się dwutorowo – w kontekście transportu lądowego i wodnego. Samorząd Nowego Dworu Gdańskiego wyszedł z inicjatywą organizacji Szybkiej Kolei Miejskiej w Elblągu, która stanowiłaby konkurencję dla Przewozów Regionalnych oraz sezonowej Żuławskiej Kolei Dojazdowej. Dostępność transportowa mogłaby zostać również zwiększona dzięki uruchomieniu przeprawy promowej na trasie Tolkmicko – Krynica Morska, która stałaby się alternatywnym środkiem, skracającym czas podróży (w porównaniu do transportu lądowego). Ponadto, uruchomienie taksówek wodnych odciążałoby drogi dojazdowe do miejscowości turystycznych oraz zminimalizowałoby negatywne skutki oddziaływania transportu (m.in. *Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Miasta Krynica Morska na lata 2015-2025, 2016*; *Strategia Rozwoju Gminy Elbląg na lata 2016-2025, 2016*).

Obszary problemowe i kierunki rozwoju pasażerskiego transportu publicznego

Na podstawie analizy dokumentów strategicznych i planistycznych szczebla lokalnego i regionalnego wyodrębniono czynniki wpływające na niską dostępność transportu publicznego, jak i stwarzające szansę na poprawę istniejącego stanu. Następnie utworzono matrycę analizy SWOT (mocne i słabe strony, szanse i zagrożenia), którą przedstawiono w tab. 1.

Na mocną stroną transportu zbiorowego w regionie wpływa jego atrakcyjne położenie geograficzne. Napływ turystów w sezonie letnim generuje stosunkowo wysokie przychody, które następnie mogą zostać zainwestowane w rozwój infrastruktury transportowej. Do największych obszarów problemowych zaliczyć należy zły stan infrastruktury transportowej w gminach. Mimo iż długość dróg powiatowych utwardzonych nie jest najniższa w kraju, to jednak udział linii kolejowych zelektryfikowanych stanowi jeden z najniższych, gdzie w 2021 r. było to 45% w woj. warmińsko-mazurskim i 39% w woj. pomorskim. W Krajowym Programie Kolejowym do 2030 r. wskazano budowę linii kolejowej Olsztyn – Elbląg – aglomeracja Trójmiasto jako zadanie rezerwowe z numerem 5.135 (KPK, 2015). W Rządowym Programie Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. wskazano na budowę brakującego odcinka trasy S7 i S5 o długości nieco ponad 52 km (RPBDK, 2022). Są to jednak inwestycje o skali krajowej, które nie poprawią sytuacji transportowej mieszkańców terenów peryferyjnych, a takim mianem można określić znaczną część obszaru Zalewu Wiślanego. Do słabych stron należy zaliczyć również brak zintegrowanej oferty publicznego transportu pasażerskiego w regionie. Na rynku przewozów pasażerskich funkcjonuje wielu prywatnych przewoźników oraz spółki PKS, których mnogość może stanowić poważną barierę w poruszaniu się zarówno dla mieszkańców, jak i turystów w sezonie letnim. Informacji na temat rozkładów jazdy należy szukać na oficjalnych stronach internetowych przewoźników, na stronach internetowych do sprzedaży biletów online lub przystankach autobusowych i kolejowych. Nie istnieje jednak spójny system informacji pasażerskiej. Tabor, którym obsługiwani są pasażerowie jest przestarzały, co negatywnie wpływa na jakość usług.

Przeciwwagą dla tych problemów może być dalsze pogłębianie współpracy między woj. pomorskim i warmińsko-mazurskim. Choć władze wojewódzkie w odmienny sposób pod-

Tabela 1. Analiza SWOT funkcjonowania transportu publicznego w regionie Zalewu Wiślanego
SWOT analysis of public-transport operations in the Vistula Lagoon region

Mocne strony	Słabe strony
I. Współpraca kilku gmin i powiatów w ramach jednego obszaru II. Atrakcyjne położenie geograficzne Zalewu Wiślanego	I. Zły stan infrastruktury transportowej II. Niedopasowana do potrzeb oferta transportu publicznego III. Przestarzały tabor IV. Sezonowość kursowania wybranych linii V. Niska gęstość dróg VI. Brak zintegrowanej oferty publicznego transportu zbiorowego VII. Brak zintegrowanej informacji pasażerskiej
Szansy	Zagrożenia
I. Pogłębienie współpracy między województwem pomorskim i warmińsko-mazurskim II. Integracja transportu i rozwój mobilności aktywnej i intermodalnej III. Rozwój portu morskiego w Elblągu	I. Peryferyjność obszaru Zalewu Wiślanego II. Niedostatecznie rozpoznane potrzeby użytkowników III. Niska przepustowość linii kolejowych IV. Spadek wykorzystania transportu publicznego V. Rozproszenie operatorów komunikacji autobusowej

chodzą do realizowanych inwestycji morskich, jak i prowadzenia polityki gospodarczej, istnieje szansa na efektywną kooperację w obszarze zapewniania wysokiej jakości transportu zbiorowego dla mieszkańców gmin Zalewu, do czego władze obu województw, jak i powiatów oraz gmin, powinny dążyć. Kolejną szansą jest integracja różnych form mobilności oraz wzrost udziału podróży intermodalnych. Wówczas należałoby rozwijać węzły przesiadkowe. Również rozwój portu morskiego w Elblągu może wpłynąć pozytywnie na rozwój gospodarczy regionu, a tym samym zwiększyć pulę środków dla gmin leżących w strefie jego oddziaływania. Należy jednak zwrócić uwagę na zagrożenia związane z peryferyjnością regionu, niską przepustowością istniejącej infrastruktury kolejowej, dużym rozproszeniem przewoźników transportu zbiorowego oraz ciągłym spadkiem liczby osób korzystających z publicznego transportu zbiorowego. Wpływ ma na to przede wszystkim niedostateczne rozpoznanie potrzeb i oczekiwań użytkowników oraz niska jakość przewozów.

Kierunki rozwoju transportu zbiorowego powinny pokrywać się ze strategiami krajowymi i wojewódzkimi, a także być zgodne z europejską polityką transportową. Dlatego też władze gminne i powiatowe powinny koncentrować się na rozwijaniu infrastruktury transportowej, tj. modernizacji dróg i torów kolejowych, modernizacji przystanków autobusowych i kolejowych, wdrażaniu systemu informacji pasażerskiej i budowie węzłów przesiadkowych w miastach regionu. Konieczna wydaje się także wymiana taboru, jednak część zadań przewozowych realizują prywatne podmioty. Należałoby więc wypracować wraz z przewoźnikami prywatnymi projekt wymiany lub modernizacji taboru. Aby możliwa była realizacja tych inwestycji władze powinny zabiegać o środki krajowe i europejskie, np. w ramach Krajowego Planu Odbudowy czy Programów Operacyjnych UE. Wdrażanie rozwiązań intermodalnych mogłoby skutkować skróceniem czasu podróży i zwiększeniem efektywności bez ponoszenia dodatkowych kosztów przez przewoźników. Na poziomie gmin wdrożyć można usługę roweru publicznego na wzór rowerów miejskich.

Część rozwiązań można wdrożyć tylko na poziomie miast, bowiem w transporcie regionalnym ich zastosowanie nie byłoby opłacalne. Do takich rozwiązań należą Inteligentne Systemy Transportowe (ITS), których celem jest efektywne zarządzanie ruchem miejskim, w tym nadanie priorytetu dla zbiorowego transportu publicznego. W miastach możliwe jest także rozwijanie aktywności mobilnej, tj. pieszej, rowerowej i z wykorzystaniem innych lekkich pojazdów. Nowym kierunkiem w transporcie miejskim jest koncepcja MaaS (ang. *Mobility-as-a-Service*), która traktuje usługę przewozu kompleksowo. Cechą charakterystyczną MaaS jest wysoki poziom integracji transportu oraz wykorzystanie aplikacji mobilnych. Usprawnienie ruchu w mieście powinno obejmować także eliminowanie barier, które mogłyby utrudniać poruszanie się pieszych, zwłaszcza osób z niepełnosprawnościami i seniorów.

Dostęp mieszkańców do wysokiej jakości transportu publicznego powinien odbywać się wielotorowo, aby móc rozwiązać zidentyfikowane obszary problemowe. Najmocniejszą stroną funkcjonowania transportu publicznego Zalewu Wiślanego jest położenie na terenie kilku gmin. Wspólne planowanie działań niesie wiele korzyści. Przede wszystkim działania mogą być intensyfikowane, a koszty rozkładane na kilka gmin lub powiatów. Dodatkowo, większa grupa władz lokalnych może szybciej zwrócić uwagę na problemy transportowe lokalnych społeczności. Przeszkodą mogą być wewnętrzne konflikty i brak umiejętności wypracowania kompromisu. Kolejnym kierunkiem są inwestycje. Infrastruktura transportowa wymaga modernizacji, konieczna jest budowa nowych dróg i linii kolejowych. Rozwój infrastrukturalny nie tylko pobudza wzrost gospodarczy, ale również może

zahamować wzrost wskaźnika zmotoryzowania mieszkańców na rzecz wzrostu udziału podróży z wykorzystaniem środków transportu zbiorowego. Trzecim kierunkiem jest podejmowanie kampanii edukacyjnych i informacyjnych dla mieszkańców, w celu (I) promowania transportu zbiorowego i mobilności aktywnej, (II) informowania o możliwych kanałach zakupu biletów, (III) zwiększania kompetencji cyfrowych mieszkańców.

Nie są to wszystkie możliwe kierunki działań, jednak te wskazane wynikają z przeprowadzonych analizy. Wdrożenie działań poprawiających sytuację transportową może wpłynąć pozytywnie na rozwój społeczno-gospodarczy gmin nadzalewowych poprzez aktywizowanie mieszkańców w różnych dziedzinach życia, tj.:

1. Podjęciu pracy przez osoby z grup szczególnie narażonych na problem chronicznego bezrobocia, tj. osoby starsze, z niepełnosprawnościami i niedostatecznie wykształcone (Marston et al., 2019);
2. Dostępie do kształcenia dzieci, młodzieży oraz osób dorosłych (Bierbaum et al., 2021);
3. Włączeniu społecznemu osób wykluczonych, tj. starszych, bezrobotnych, ubogich, z niepełnosprawnościami (Shucksmith, 2012);
4. Zwiększeniu dostępności podstawowych usług publicznych, w tym do usług ochrony zdrowia (Syed et al., 2013).

Wszystko to przyczynia się do poprawy odczuwanej jakości życia, zwłaszcza dla osób, które nie mają dostępu do prywatnego środka transportu, a przez to dotknięte są wykluczeniem transportowym. Z uwagi na korzyści jakie niesie zapewnienie dostępu do transportu publicznego, polityka transportowa powinna być traktowana priorytetowo przez władze lokalne.

Podsumowanie i dyskusja wyników

Dotychczasowe badania dotyczące funkcjonowania transportu publicznego w gminach zlokalizowanych w sąsiedztwie Zalewu Wiślanego nie traktowały go w sposób kompleksowy. Opierały się one w szczególności na transporcie wodnym i inwestycjach z nim związanych, m.in. przekopie Mierzei Wiślanej. Miała ona pobudzić region gospodarczo oraz stać się atrakcją turystyczną (np. Bąk i Kaczmarczyk, 2011; Sajkiewicz, 2016). Jedynie Chubarenko i Staśkiewicz (2016) zaproponowali zastąpienie niektórych połączeń lądowych żegluga śródlądową z racji konkurencyjności czasowej podróży. Mimo to w pracach tych brakuje priorytetowego traktowania kwestii transportu publicznego: autobusowego i kolejowego.

Gminy nadzalewowe są niedostatecznie skomunikowane transportem publicznym. Może to wpływać na występowanie zjawiska wykluczenia transportowego na tym obszarze. Szczególnie narażone są miejscowości położone w bliskim sąsiedztwie Zalewu Wiślanego – w gminach Sztutowo (część południowo-wschodnia), wiejskiej Elbląg, Frombork (część północna), Tolkmicko i wiejskiej Braniewo (część północno-zachodnia). Potwierdzenie znajduje się w założeniach Guzika i Kołosa (2019), którzy zauważyli, że im dalej miejscowości zlokalizowane peryferyjnie wobec ośrodka centralnego (powiatowego), tym są one gorzej skomunikowane. Wykluczenie transportowe prowadzi do wielu negatywnych konsekwencji, m.in. ograniczonego dostępu mieszkańców wsi i małych miasteczek do usług zlokalizowanych w ośrodkach wojewódzkich (w Trójmieście i Olsztynie) czy du-

zych miastach (np. w Elblągu). Dodatkową kwestią jest sezonowość połączeń transportu zbiorowego. Na obszarze objętym analizą zachodzi odmienna tendencja niż ta, na którą wskazał m.in. Ciechański (2021a). Zauważył, że w wakacje letnie i ferie zimowe redukowana jest liczba kursów. Natomiast w regionie nadzalewowym w sezonie letnim sieć połączeń jest bardziej rozbudowana, w szczególności do nadmorskich miejscowości zlokalizowanych na Mierzei Wiślanej. Problem ograniczania transportu publicznego w woj. pomorskim i warmińsko-mazurskim został zidentyfikowany przez decydentów samorządów w dokumentach planistycznych i strategicznych oraz w literaturze naukowej. Guzik i Kołoś (2021) potwierdzili jednak obserwacje, że wykluczenie transportowe wpłynąć może na spowolnienie gospodarcze regionu. Widoczne jest to od wielu lat w statystykach (np. Różyński et al., 2018). Przeprowadzona analiza sytuacji transportowej pokazała, że duże znaczenie w regionie przypisuje się transportowi autobusowemu. Problemem dla integracji systemu transportu publicznego jest fakt, iż region ten dzieli się między dwa województwa: pomorskie i warmińsko-mazurskie co determinuje złożoność procesu decyzyjnego. Badanie uzupełnia lukę wskazaną w publikacji Rosika et al. (2018), którzy zwrócili szczególną uwagę na obserwacje dotyczące transportu na poziomie lokalnym, bądź wewnątrz powiatów, co pozwala na dokładniejsze wskazanie tzw. „białych plam”.

Przeprowadzona analiza pozwoliła zweryfikować postawioną hipotezę. Niedostatecznie funkcjonujący transport zbiorowy i występowanie zjawiska wykluczenia transportowego powodują, że region nadzalewowy zagrożony jest marginalizacją. Konsekwencją są migracje mieszkańców do większych ośrodków miejskich: Elbląga i aglomeracji Trójmiasta. Niska jakość transportu zbiorowego wpływa przede wszystkim na osoby należące do grup wrażliwych, tj. osoby w wieku szkolnym oraz seniorów, którzy kierują szczególnie postulatami transportowe (Ciechański, 2021a). Konieczne jest podjęcie przez decydentów kroków poprawiających sytuację. Możliwość upatruje się w pozyskaniu środków finansowych, m.in. z programów unijnych czy krajowych. Ich celem byłyby inwestycje infrastrukturalne czy uruchamianie kolejnych połączeń transportu zbiorowego organizowanych przez samorząd (Goliszek i Połom, 2016). Dodatkową szansą jest promowanie i rozwijanie w regionie form mikromobilności i mobilności aktywnej (np. systemów rowerów publicznych) czy rozwiązań zachęcających do korzystania z mobilności aktywnej (w postaci dróg dla rowerów czy ciągów pieszo-rowerowych).

Przeprowadzone analizy funkcjonowania transportu w regionie Zalewu Wiślanego bazują przede wszystkim na dokumentach planistycznych i strategicznych dotyczących tego obszaru na poszczególnych szczeblach – krajowym, regionalnym i lokalnym oraz analizie rozkładów jazdy w okresie poza sezonem letnim. Nie obejmują przy tym konkretnych przykładów działań decydentów samorządowych, mających na celu poprawę sytuacji transportu oraz walki z wykluczeniem transportowym, na co wskazuje się w dokumentach. W przyszłości badanie rozszerzyć można o badania społeczne jak np.: wywiady pogłębione z mieszkańcami gmin w celu zobrazowania faktycznej sytuacji. Zaprezentowana w badaniu analiza SWOT z wskazanymi kierunkami działań naprawczych może być pomocnym narzędziem dla planistów transportowych oraz władz samorządowych w kontekście budowania zrównoważonego podejścia do planowania zrównoważonego systemu transportu publicznego.

Ryciny i tabele, pod którymi nie zamieszczono źródła, są opracowaniami własnymi autorów artykułu.

Piśmiennictwo

- Apanowicz, J. (2002). *Metodologia ogólna*. Gdynia: Wydawnictwo Bernardinum.
- Bański, J. & Mazur, M. (2009). Identyfikacja obszarów o silnej koncentracji problemów społecznych. *Studia Obszarów Wiejskich*, 16, 79-95.
- Bąk, M. & Kaczmarczyk, J. (2011). Połączone usługi transportowe jako przykład klastra transportowo-turystycznego w obszarze Zalewu Wiślanego. *Zeszyty Naukowe Wydziału Ekonomicznego Uniwersytetu Gdańskiego. Ekonomika Transportu Lądowego*, 41, 135-146.
- Bernt, M. & Colini, L. (2013). Exclusion, Marginalization and Peripheralization. Conceptual concerns in the study of urban inequalities. *Working Paper*, 49, *Erkner, Leibniz Institute for Regional Development and Structural Planning*, 1-30.
- Bierbaum, A., Karner, A. & Barajas, J. (2021). Toward Mobility Justice. Linking Transportation and Education Equity in the Context of School Choice. *Journal of the American Planning Association* 87(2), 197-210. <https://doi.org/10.1080/01944363.2020.1803104>
- Bindern, J. & Matern, A. (2020). Mobility and social exclusion in peripheral regions. *European Planning Studies*, 28(6), 1049-1067. <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1689926>
- Cao, X., Ouyang, S., Liu, D. & Yang, W. (2019). Spatiotemporal patterns and decomposition analysis of CO2 emissions from transportation in the Pearl River Delta. *Energies* 12(11), 1-17. <https://doi.org/10.3390/en12112171>
- Cavallaro, F. & Nocera, S. (2023). Flexible-route integrated passenger-freight transport in rural areas. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 169, 103604. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2023.103604>
- Chełminiak, M. & Żukowski, A. (2014). Nowe regiony peryferyjne w rozszerzonej Unii Europejskiej. Problemy polityczne i społeczne na przykładzie województwa warmińsko-mazurskiego. *Studia Europejskie*, 1(69), 75-90.
- Chubarenko, B.V. & Staśkiewicz, A. (2016). Shipping on the Vistula Lagoon – analysis and potential partially to replace land transport. *BMI*, 31(1), 154-159. <https://doi.org/10.5604/12307424.1220629>
- Ciechański, A. (2021a). 30 years of the transformation of non-urban public transport in Poland's peripheral areas – what went wrong? *Journal of Mountain Sciences*, 18(11), 3025-3040. <https://doi.org/10.1007/s11629-021-6762-y>
- Ciechański, A., Więckowski, M., Michniak, D. (2021). Czy regres publicznego transportu zbiorowego na obszarach górskich prowadzi do rozwoju niezrównoważonego? *Przegląd Geograficzny*, 93(2), 207-231. <https://doi.org/10.7163/PrzG.2021.2.4>
- Czarniawska, B. (2014). *Social Science Research: From Field to Desk*. Los Angeles: SAGE Publications. <https://doi.org/10.1007/s11629-021-6762-y>
- Dubicki, A. (2019). Transport Exclusion as a Heritage of the Post-Communist Period. The Example of Poland. *Journal of Political Sciences*, 62, 22-32.
- Eurostat. (2023). Share of buses and trains in inland passenger transport. Pobrane z: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_09_50__custom_8941975/default/table?lang=en (11.12.2023).
- Fiederń, Ł., & Štraub, D. (2023). The importance of ticket price in public transport in nonmetropolitan rural areas in Poland. *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 59, 57-68. <https://doi.org/10.12775/bgss-2023-0004>
- GDDKiA. (2023). Oficjalna strona internetowa. Pobrane z: <https://www.gov.pl/web/gddkia/generalna-dyrekcja-drog-krajowych-i-autostrad> (01.11.2023).

- Godlewski, P. (2015). Znaczenie zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego w rozwoju turystyki na obszarach wiejskich. *Europa Regionum*, 22, 289-299. <https://doi.org/10.18276/er.2015.22-21>
- Goliszek, S. & Połom, M. (2016). Porównanie dostępności komunikacyjnej transportem zbiorowym w ośrodkach wojewódzkich Polski Wschodniej na koniec perspektywy UE 2007-2013. *Transport Miejski i Regionalny*, 3, 16-27.
- GUGiK. (2023). Oficjalna strona internetowa. Pobrane z: <https://www.gov.pl/web/gugik> (11.11.2023).
- Guillen, J. (2022). The liberalisation of the European Union passenger rail market: New challenges for future public service contracts. *Competition and Regulation in Network Industries*, 23(1), 60-76. <https://doi.org/10.1177/17835917221087167>
- Guiver, J. & McGrath, P. (2016). Slow tourism: Exploring the discourses. *Dos Algarves: A Multidisciplinary e-Journal*, 27, 11-34. <https://doi.org/10.18089/DAMEj.2016.27.1>
- GUS. (2023a). *Transport drogowy w Polsce w latach 2020 i 2021*. Warszawa, Szczecin: Główny Urząd Statystyczny. Pobrane z: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-lacznosc/transport/transport-drogowy-w-polsce-w-latach-2020-i-2021,6,7.html> (15.11.2023).
- GUS. (2023b). Bank Danych Lokalnych. Pobrane z: <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/tablica> (15.11.2023).
- Guzik, R. & Kołoś, A. (2021). Dostępność obszarów wiejskich do miast powiatowych w Polsce transportem publicznym w 2019 r. *Przegląd Geograficzny*, 83(2), 181-206. <https://doi.org/10.7163/PrzG.2021.2.3>
- Guzik, R., Kołoś, A. (2019). Dostępność obszarów wiejskich do miast powiatowych w Polsce transportem publicznym w 2019 r. *Przegląd Geograficzny*, 93(2), 181-206. <https://doi.org/10.7163/PrzG.2021.2.3>
- He, D. & Guan, W. (2023). Promoting service quality with incentive contracts in rural bus integrated passenger-freight. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 175, 103781. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2023.103781>
- Hoff, W. & Izdebski, J. (2022). Wykluczenie transportowe i systemowe sposoby jego przezwyciężania. *Roczniki Nauk Prawnych*, 1, 23-40. <https://doi.org/10.18290/rnp22321.2>
- Hopfer, A. & Suchta, J. (2002). Problemy przekształceń i oceny rozwoju regionów rolnych na przykładzie województwa warmińsko-mazurskiego. *Postępy Nauk Rolniczych*, 5, 149-167.
- Jahangir, S., Bailey, A., Hasan, M., Hossain, S., Helbich, M. & Hyde, M. (2022). "When I Need to Travel, I Feel Feverish": Everyday Experiences of Transport Inequalities Among Older Adults in Dhaka, Bangladesh. *Gerontologist*, 62(4), 493-503. <https://doi.org/10.1093/geront/gnab103>
- Kledyński, Z. (2020). O czym się mówi w gospodarce wodnej w Polsce? *Budownictwo, Technologie, Architektura* 2, 52-56.
- Knierim, L. & Schlüter, C.J. (2021). The attitude of potentially less mobile people towards demand responsive transport in a rural area in central Germany. *Journal of Transport Geography*, 96, 103202. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2021.103202>
- Kobilov, F. (2022). Promoting sustainable inter-regional transport connectivity between Central Asia and the EU: perspectives and challenges. *Logistics & Diplomacy in Central Asia*, 75, 75-86.
- Kołbon, I. (2016). Mobilność społeczna w kontekście mobilności przestrzennej: awans, marginalizacja i degradacja społeczna polskich euroemigrantów. *Studia Migracyjne – Przegląd Polonijny*, 1(159), 177-198.
- Komorowski, Ł. & Stanny, M. (2017). Publiczny transport zbiorowy na obszarach wiejskich – wnioski z badań. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 19(3), 129-136. <https://doi.org/10.5604/01.3001.0010.3235>

- Kostyniuk, L. & d'Souza, C. (2020). Effect of passenger encumbrance and mobility aid use on dwell time variability in low-floor transit vehicles. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 132, 872-881. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.01.002>
- KPK, 2015. Krajowy Program Kolejowy do 2030 r. (z perspektywą do 2032 r.). Pobrane z: <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/krajowy-program-kolejowy> (11.11.2023).
- Lucas, K. (2012). Transport and social exclusion: Where are we now? *Transport Policy*, 20, 105-113. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2012.01.013>
- Machado, B., Pimentel, C. & Sousa, A. (2023). Integration planning of freight deliveries into passenger bus networks: Exact and heuristic algorithms. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 171, 103645. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2023.103645>
- Marks, E., Gadomska, W. & Połucha, I. (2015). Obszary niszowe turystyki wiejskiej w woj. warmińsko-mazurskim. *Studia KPZK*, 163, 243-251.
- Marston, G., Zhang, J., Peterie, M., Ramia, G., Patulny, R. & Cooke, E. (2019). To move or not to move: mobility decision-making in the context of welfare conditionality and paid employment. *Mobilities* 14(5), 596-611. <https://doi.org/10.1080/17450101.2019.1611016>
- Mazur, J. (2018). Marginalizacja jako potencjalne źródło zagrożenia bezpieczeństwa publicznego. Refleksja socjologiczna. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 2(8), 29-42.
- Mączka, M. (2016). National transport network in Poland-- defining a graph for 2015. *Prace Instytutu Lotnictwa*, 4(245), 134-149. <https://doi.org/10.5604/05096669.1226882>
- McDonagh, J. (2006). Transport policy instruments and transport-related social exclusion in rural Republic of Ireland. *Journal of Transport Geography*, 14(5), 355-366. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2005.06.005>
- Oliwa-Ciesielska, M. (2016). Marginalizacja i wykluczenie społeczne jako trwałe cechy rzeczywistości społecznej. *Problemy Polityki Społecznej. Studia i Dyskusje*, 4(35), 109-125.
- Palmowski, T. (2016). Uwarunkowania rozwoju turystyki transgranicznej na Zalewie Wiślanym. *Euro-pa Regionum*, 23, 241-256. <https://doi.org/10.18276/er.2016.28-17>
- Pankau, F. (2013). Delta Wisły jako obszar problemowy rozwoju i zagospodarowania przestrzennego woj. pomorskiego. *Studia KPZK*, 146, 71-94.
- PKP. (2023). PKP Polskie Linie Kolejowe. Pobrane z: <https://www.plk-sa.pl/> (01.11.2023).
- PKS Gdańsk. (2023). Pobrane z: https://pksgdansk.trasownik.net/uploads/pdf/870_20230904.pdf (23.10.2023).
- Raczkowska, M. (2009). Problem ubóstwa i wykluczenia społecznego na terenach wiejskich ze szczególnym uwzględnieniem obszarów popegeerowskich. *Roczniki Naukowe Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu*, 11(4), 276-281.
- Ringsberg, H. (2023). Sustainable FLM transport based on IPF transport by ferry in coastal rural areas: A case from Sweden. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 178, 103871. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2023.103871>
- Rosik, P. (2021). *Świat dostępności – metody i komponenty: przykłady analiz empirycznych przestrzeni Polski*. Warszawa: Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego, Polska Akademia Nauk. <https://doi.org/10.7163/9788361590767>
- Rosik, P., Pomianowski, W., Kołoś, A., Guzik, R., Goliszek, S., Stępiak, M. & Komornicki, T. (2018). Dostępność gmin transportem autobusowym. *Prace Komisji Geografii Komunikacji Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 21(1), 54-64. <https://doi.org/10.4467/2543859XPKG.18.005.9185>
- Rosner, A. & Stanny, M. (2014). *Monitoring rozwoju obszarów wiejskich. Etap I. Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich w 2010 roku*. Warszawa: IRWiR PAN.

- Rosner, A. & Stanny, M. (2016). *Monitoring rozwoju obszarów wiejskich. Etap II. Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego obszarów wiejskich*. Warszawa: IRWiR PAN.
- Różyński, G., Bielecka, M. & Schönhofer, J. (2018). Podejście systemowe w zintegrowanym zarządzaniu obszarami przybrzeżnymi – studium przypadku: Zalew Wiślaný. *Inżynieria Morska i Geotechnika*, 3, 136-147.
- RPBPK, 2022. Rządowy Program Budowy Dróg Krajowych do 2030 r. (z perspektywą do 2032 r.). Pobrane z: <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/rzadowy-program-budowy-drog-krajowych-do-2030-r-z-perspektywa-do-2033-r> (11.11.2023).
- Sajkiewicz, S. (2016). Koncepcja transport statków przez Mierzeję Wiślaną łączącego Zalew Wiślaný z Zatoką Gdańską – bez przekopu Mierzei Wiślanej. *Inżynieria Ekologiczna*, 50, 1-10. <https://doi.org/10.12912/23920629/65861>
- Sakib, N., Appiotti, F., Magni, F., Maragno, D., Innocenti, A., Gissi, E. & Musco, F. (2018). Addressing the Passenger Transport and Accessibility Enablers for Sustainable. *Sustainability*, 10(4), 1-21. <https://doi.org/10.3390/su10040903>
- Scheer, D., Dreyer, M., Schmidt, M., Schmieder, L. & Arnold, A. (2022). The Integrated Policy Package Assessment approach: elaborating ex ante knowledge in the field of urban mobility. *Energy, Sustainability and Society*, 12(1), 1-14. <https://doi.org/10.1186/s13705-022-00362-4>
- Schwanen, T., Lucas, K., Akyelken, N., Solsona, D.C., Carrasco, J.A. & Neutens, T. (2015). Rethinking the links between social exclusion and transport disadvantage through the lens of social capital. *Transportation Research Part A*, 74, 123-135. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2015.02.012>
- Shergold, I. & Parkhurst, G. (2012). Transport-related social exclusion amongst older people in rural Southwest England and Wales. *Journal of Rural Studies*, 28(4), 412-421. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2012.01.010>
- Shucksmith, M. (2012). Class, Power and Inequality in Rural Areas: Beyond Social Exclusion?. *Sociologia Ruralis*, 52(4), 377-397. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2012.00570.x>
- Sieber, L., Runch, C., Hörl, S., Axhausen, K. & Frazzoli, E. (2020). Improved public transportation in rural areas with self-driving cars: A study on the operation of Swiss train lines. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 134, 35-51. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2020.01.020>
- Siewicz, K. (2014). Bezrobocie młodych – strategie przeciwdziałania bezrobociu wśród młodzieży – rozwiązania Unii Europejskiej a województwo warmińsko-mazurskie. *Studia Ekonomiczne*, 167, 192-201.
- Sowińska-Heim, J. (2014). Margins and marginalizations in a post-socialist urban area. The case of Łódź, *Art Inquiry. Recherches sur les arts*, 16, 297-312.
- Stanley, J., Stanley, J., Balbontin, C. & Hensher, D. (2019). Social exclusion: The roles of mobility and bridging social capital in regional Australia. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 125, 223-233. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.05.015>
- Stanny, M., Rosner, A. & Komorowski, Ł. (2018). *Monitoring rozwoju obszarów wiejskich. Etap III. Struktury społeczno-gospodarcze, ich przestrzenne zróżnicowanie i dynamika*. Warszawa: IRWiR PAN.
- Stątek Elwina. (2023). Rejsy wycieczkowe. Pobrane z: <https://www.statekelwina.pl/#statek-elwina> (01.11.2023).
- Strategia Rozwoju Gminy Elbląg na lata 2016-2025, 2016. Pobrane z: https://bip.gminaelblag.pl/system/obj/4769_zal._do_uch_157_Strategia_Rozwoju_Gminy_Elblag_2016-2025_tj.pdf (15.12.2023).
- Strategia Rozwoju Obszaru Gmin Nadzalewowych do roku 2020, 2015.

- Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Miasta Krynica Morska na lata 2015-2025, 2016.
- Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2025, 2013. Pobrane z: https://zit.olsztyn.eu/fileadmin/katalogi_wydzialowe/ZIT/dokumenty/srsgwmm_2025.pdf (11.10.2023).
- Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030, 2021. Pobrane z: https://strategia2030.pomorskie.eu/wp-content/uploads/2021/06/Zalacznik-do-uchwaly_SWP_376_XXXI_21_SRWP2030_120421.pdf (08.04.2023).
- Sträuli, L., Tuvikene, T., Weicker, T., Kęłowski, W., Sgibnev, W., Timko, P. & Finbom, M. (2022). Beyond fear and abandonment: Public transport resilience during the COVID-19 pandemic. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 16, 1-9.
<https://doi.org/10.1016/j.trip.2022.100711>
- Sumiński, K., Szymańska, E., Wesołowska, J. & Kozdemba, K. (2013). Perspektywy rozwoju rolnictwa i rybactwa w delcie Wisły. *Studia KPZK*, 146, 125-135.
- Swianiewicz, P. & Brzóska, A. (2020). Demand elasticity for local public transport in Polish cities: Do local policies matter?. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 16(61), 125-142.
<https://doi.org/10.7366/1509499528004>
- Syed, S., Gerber, B. & Sharp, L. (2013). Traveling Towards Disease: Transportation Barriers to Health Care Access. *Journal of Community Health*, 38, 976-993.
<https://doi.org/10.1007/s10900-013-9681-1>
- Szekely, V. & Novotny, J. (2022). Public transport-disadvantaged rural areas in relation to daily accessibility of regional centre: Case study from Slovakia. *Journal of Rural Studies*, 92, 1-16.
<https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2022.03.015>
- Taylor, Z. & Ciechański, A. (2013). Systemic transformation and organizational-ownership changes in Poland's inland shipping companies. *Geography and Tourism*, 1(1), 7-16.
- Taylor, Z. (2018). Ocena transformacji systemowej w polskim transporcie lądowym. *Studia KPZK*, 183, 301-314.
- Tramwaj wodny. (2023). Oficjalna strona internetowa. Pobrane z: <https://tramwajwodny.info/> (01.11.2023).
- UM w Gdyni. (2022a). Wykaz portów i przystani morskich w obszarze właściwości terytorialnej Dyrektora Urzędu Morskiego w Gdyni. Urząd Morski w Gdyni. Pobrane z: <https://www.umgd.gov.pl/instrukcja-bip/wykaz-portow-i-przystani/> (01.08.2022).
- UM w Gdyni. (2022b). Programy wieloletnie. Urząd Morski w Gdyni. Pobrane z: <https://www.umgd.gov.pl/projekty/programy-wieloletnie/> (01.08.2022).
- Unbehaun, W., Uhlmann, T., Hössinger, R., Leisch, F. & Gerike, R. (2014). Women and Men With Care Responsibilities in the Austrian Alps: Activity and Mobility Patterns of a Diverse Group. *Mountain Research and Development*, 34(3), 276-290.
<https://doi.org/10.1659/MRD-JOURNAL-D-13-00095.1>
- Waśniewska, A. (2014). Potencjał społeczny gmin Zalewu Wiślanego w latach 2003-2012. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 348, 404-414.
- Weng, J., Yu, J., Di, X., Lin, P., Wang, J. & Mao, L. (2023). How does the state of bus operations influence passengers' service satisfaction? A method considering the differences in passenger preferences. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 174, 103734.
<https://doi.org/10.1016/j.tra.2023.103734>
- Wolański, M. & Czerliński, M. (2021). Zarządzanie mobilnością a zarządzanie transportem – czyli jak aktywnie kształtować zachowania transportowe? *Annały Inżynierii Ruchu i Badań Transportowych*, 4(13), 381-396.

- Wójcik, S. (2022). Czynniki warunkujące wybór samochodu jako środka transportu w codziennych podróżach – przykłady miast polskich. *Studia Regionalne i Lokalne*, 89, 49-66.
<https://doi.org/10.7366/1509499538904>
- Żegluga Gdańska. (2023). Rejsy statkami i katamaranami. Pobrane z: <https://www.zegluga.pl/> (01.11.2023).
- Żukowska, S., Chmiel, B. & Połom, M. (2023). The Smart Village Concept and Transport Exclusion of Rural Areas – A Case Study of a Village in Northern Poland. *Land*, 12, 260.
<https://doi.org/10.3390/land12010260>.

Summary

The importance of the transport sector to socio-economic development is beyond dispute – as was made clear in Poland from 2004 onwards. Access to the European market has combined with the influence of European regulations on the operation of freight and passenger transport to make possible both the modernisation of this sector of the economy and regulation of the ownership of once-state-owned *PKS* and *PKP* companies in bus and rail transport. Nevertheless, this has not contributed to a reversal of a negative trend entailing a decline in regional public collective transport by either bus or rail. The less-developed and peripheral regions were disconnected from public transport (PT) in the 1990s a circumstance that intensified their marginalisation and slowed their socio-economic development. Particularly acute for rural communities was the inability to commute to work, school, or the nearest district town. The phenomenon of lack of access to transport is called transport exclusion. Its occurrence correlates positively with the prevalence of social exclusion more widely, as well as unemployment or social problems related to the prevalence of alcoholism and violence.

In this publication, the authors examined the difficulties associated with the operation of PT in an area threatened by marginalisation in Poland. A case study method was used, for which the region of the Vistula Lagoon, which is located in north-eastern Poland, was selected. The region has a typically agricultural character, with potential for the development of tourism services. The authors analysed available strategic and planning documents at local, regional, provincial and national levels, the resulting qualitative analysis allowing them to identify difficulties and challenges in the functioning of PT. A SWOT Analysis matrix was then created on their basis. Directions for corrective measures were also identified using available literature.

The studied region is mainly covered by rail and, to a minor extent, by bus (coach) transport. An analysis of the timetables of transport operators revealed the presence of “white spots”, i.e. towns that are not reached by any PT. The largest numbers of connections characterise cities (Elbląg, Tolkmicko, Braniewo and Nowy Dwór Gdański), as well as larger towns located near main arterial roads. The number of connections is greatest between the Tri-City agglomeration (Gdańsk-Gdynia-Sopot), and Elbląg and Nowy Dwór Gdański. However, connections between the larger cities are subject to a reduction in the number of runs at weekends, aggravating the problem of transport exclusion. In addition, certain lines and runs are seasonal, meaning that they may be missing from the timetable in the autumn-to-spring part of the year.

At provincial/regional level, the Vistula Lagoon region falls within the administrative borders of the two Polish voivodeships of Pomorskie and Warmińsko-Mazurskie. On the one hand, that might represent an advantage due to the greater influence of the two voivodeships on investment or fundraising planned at the national level. Equally, this circumstance may contribute to stagnation, due to a lack of agreement between the regional authorities. Interaction between the latter offers a guarantee of PT development and should therefore be given priority. The main advantage is the diversification of funding sources for specific new developments, e.g. of infrastructure. However, there are valid concerns about the relatively low capacity of regional railways, the poor condition of roads, and insufficiently identified needs of passengers as regards their transport. This is linked to the major spread of private carriers. Passengers are also challenged by poor availability of information and outdated rolling stock (fleets) – circumstances that obviously affect the quality of the service. A number of practical solutions have therefore been proposed, not least an intensification of cooperation between local and regional authorities in developing a common transport policy and upgrading existing transport infrastructure or even building anew. Also considered are the pursuit of integrated passenger-information systems, efforts to increase the digital competences among older people, or promotion of the use of PT in intermodal travel. Further aspects highlighted here are the weaknesses of certain solutions, which though appropriate are not cost-effective, such as the implementation of ITS, mobile applications, or the Mobility-as-a-Service (MaaS) concept.

The main conclusion from the analysis concerns the classification of the Vistula Lagoon region as a marginalised and transport-excluded area. The selected example includes all determinants of an excluded area, but there are still remedial measures that can be taken – as identified via the SWOT analysis. It should be noted that many of these ideas are universal in nature, with the barrier to their implementation usually residing in a lack of funding sources rather than a lack of political will on the part of local or regional authorities.