

# Funkcjonowanie połączeń transportu zbiorowego w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Słupsk-Ustka a zjawisko wykluczenia transportowego

Studia Regionalne i Lokalne

Nr 1(95)/2024

© Autorzy 2024



ISSN 1509-4995

E-ISSN 2719-8049

doi: 10.7366/1509499519506

Martyna Sydorów

Uniwersytet Gdański, Zakład Rozwoju Regionalnego, Instytut Geografii Społeczno-Ekonomicznej i Gospodarki Przestrzennej, ul. J. Bażyńskiego 4, 80-309 Gdańsk, Polska; e-mail: martyna.sydorow@phdstud.ug.edu.pl; ORCID: 0000-0002-1127-0693

## Streszczenie

Celem artykułu jest przedstawienie skomunikowania transportem zbiorowym miejscowości położonych w granicach Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Słupsk-Ustka (MOF S-U) z miastami-rdzeniami (Słupskiem i Ustką) oraz wskazanie obszarów, na których może dochodzić do zjawiska wykluczenia transportowego. Sieć połączeń komunikacji publicznej na tym terenie nie odpowiada na potrzeby kierowane przez mieszkańców do decydentów jednostek samorządów terytorialnych, co może ograniczać ich możliwości przemieszczania się, zwłaszcza w weekendy. Podczas przeprowadzonego badania dokonano analizy literatury przedmiotu, dokumentów na poziomach lokalnym i regionalnym, danych zawartych w rozkładach jazdy oraz zastosowano „wizualizacje” GIS. Niedostateczne skomunikowanie komunikacją zbiorową obszaru wpływa na ograniczoną dostępność transportową, a w konsekwencji może prowadzić do wykluczenia transportowego.

## Słowa kluczowe

miejskie obszary funkcjonalne, transport zbiorowy, dostępność transportowa, wykluczenie transportowe, Miejski Obszar Funkcjonalny Słupsk-Ustka

## The Functioning of Public Transport Connections in the Słupsk–Ustka Functional Urban Area and the Phenomenon of Transport Exclusion

### Abstract

The aim of the article is to present the communication by public transport of the towns located within the boundaries of the Municipal Functional Area of Słupsk–Ustka (MOF S–U) with the core cities (Słupsk and Ustka) and to indicate the areas where the phenomenon of transport exclusion may occur. The public transportation network in the area does not meet the needs directed by the residents to local authority decision-makers, which may limit their ability to get around, especially on weekends. During the study, the literature on the subject, documents at local and regional levels, and data contained in timetables were analysed as well as the GIS visualisations were used. Insufficient communication with public transport in the area results in limited transport accessibility and, consequently, may lead to transport exclusion.

### Keywords

functional urban areas, public transport, transport accessibility, transport exclusion, Functional Urban Area of Słupsk–Ustka

## Wstęp

Gminy, w których nie jest organizowana komunikacja samorządowa, zamieszkiwane są przez ok. 13,8 mln osób (Dulak, Jakubowski 2018). Peryferyjna lokalizacja miejscowości wpływa na gorsze ich skomunikowanie (Wolański i in. 2016). Od czasów przemiany gospodarczo-ustrojowej sieć

połączeń transportu zbiorowego ulega pogorszeniu. Likwiduje się kursy, które, według firm przewozowych, są nierentowne. Duże ograniczenia w wielu aspektach codziennego życia w 2020 r. przyniosła pandemia COVID-19, również w komunikacji zbiorowej. W tym czasie rząd przedstawiał transport publiczny jako miejsce potencjalnego zarażenia się. Stąd też wprowadzał restrykcyjne ograniczenia liczby pasażerów oraz zachęcał do korzystania z własnych samochodów lub rowerów (Bryniarska, Kuza 2021). Przewoźnicy redukowali kursy, których, w wielu przypadkach po ustaniu kryzysu zdrowotnego, nie wznowiono. Spowodowało to powiększenie się tzw. białych plam, czyli obszarów, na których występuje zjawisko wykluczenia transportowego. Tym samym wzrósł odsetek mieszkańców z ograniczonym lub całkowitym brakiem dostępu do publicznej komunikacji zbiorowej (Świtłała 2021).

Ograniczanie sieci połączeń następuje w wielu regionach Polski. Jeden z przykładów stanowi Miejski Obszar Funkcjonalny Słupsk-Ustka (MOF S-U). Jest to ciekawe studium przypadku z racji funkcjonowania dwóch dużych ośrodków, które nie są wobec siebie komplementarne. Większość miejsc o charakterze usługowym zlokalizowana została w Słupsku, mieście na prawach powiatu. Mimo to rozwijane są połączenia kolejowe w kierunku Ustki. W 2019 r. oddano do użytku zmodernizowaną trasę łączącą to miasto ze Słupskiem. Pociągi regionalne rozpoczęły całoroczne kursy (Miedziński 2019). Z drugiej strony, MOF S-U jest obszarem leżącym przy granicy z województwem zachodniopomorskim, na tzw. Pomorzu Środkowym, oddalonym od Trójmiasta. Odległość regionu od ośrodka wojewódzkiego może wpływać na ograniczenie sieci połączeń. Badanie obejmowało analizę korelacji peryferyjnego położenia obszaru w województwie pomorskim ze zjawiskiem wykluczenia transportowego.

Celem artykułu jest przedstawienie skomunikowania transportem zbiorowym miejscowości położonych w granicach MOF S-U z miastami-rdzeniami (Słupskiem i Ustką) oraz wskazanie obszarów, na których mieszkańcy mogą doświadczać wykluczenia transportowego. Postawiono hipotezę, że sieć połączeń komunikacji publicznej nie jest wystarczająco rozwinięta, co może ograniczać możliwości przemieszczania się po MOF S-U, zwłaszcza w weekendy. Podczas przeprowadzonego badania dokonano analizy literatury przedmiotu i dokumentów na poziomach lokalnym i regionalnym (studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, strategii rozwoju gmin, MOF S-U powiatów czy województwa pomorskiego) pozyskanych z *Biuletynów Informacji Publicznej* poszczególnych samorządów. Było to przydatne m.in. w celu określenia delimitacji miejskiego obszaru funkcjonalnego (MOF) oraz dokonania charakterystyki sieci transportowej i wskazania miejsc generujących ruch. Wykorzystano również dane demograficzne pochodzące z Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) i zawarte w rozkładach jazdy. Zastosowano wizualizacje przygotowane w programie Geographic Information System (GIS).

Pierwsza część artykułu została poświęcona charakterystyce koncepcji MOF w Polsce i na świecie. Następnie zdefiniowano pojęcia dostępności i wykluczenia transportowego oraz wskazano negatywne skutki społeczne niedostatecznego skomunikowania miejscowości. W drugiej części opisano MOF S-U – jego położenie, sytuację demograficzną oraz główne szlaki transportowe (drogi krajowe i czynne linie kolejowe). Następnie przedstawiono i przeanalizowano dane z rozkładów jazdy pozyskanych ze stron internetowych przewoźników obsługujących badany obszar oraz wyszukiwarki połączeń E-podróżnik. Pozwoliło to określić stopień skomunikowania i wskazać miejscowości, do których transport zbiorowy nie dociera lub gdzie sieć połączeń jest ograniczona. W ostatniej części zawarto wnioski podsumowujące temat artykułu.

## **Problemy z pozyskiwaniem i analizą danych z rozkładów jazdy**

W badaniu podstawowym materiałem poddanym analizie były rozkłady jazdy przewoźników obsługujących trasy w granicach MOF S-U. Zostały one pozyskane ze źródeł internetowych, tj. wyszukiwarki połączeń E-podróżnik oraz stron przewoźników. E-podróżnik uwzględnia jedynie zgłoszone przez przewoźników rozkłady jazdy i nie uaktualnia ich. W celu zmniejszenia nieścisłości wynikających z rozbieżności danych należało porównać informacje z tymi zawartymi na stronach przedsiębiorstw obsługujących trasy na badanym obszarze. Jak wskazują inni badacze zjawiska wykluczenia transportowego, np. Ariel Ciechański (2020), Robert Guzik i Arkadiusz Kołoś (2021) oraz Justyna Orchowska (2022), pozyskiwanie danych o obecnie funkcjonujących połączeniach

autobusowych jest obarczone dużym błędem. Wynika to m.in. z faktu wielości podmiotów oferujących usługi przewozów pasażerskich komunikacją zbiorową, które to często nie zamieszczają informacji na swoich stronach internetowych. Rozkłady jazdy wielokrotnie w ciągu roku potrafią ulegać zmianie. Inne trudności generuje brak ujednoczenia przez przewoźników nazw przystanków. W przypadku kolei analiza połączeń jest łatwiejsza. W państwach europejskich zmian w rozkładach jazdy dokonuje się raz w roku – w grudniu, następnie w ciągu 12 miesięcy wprowadza się korekty, np. w Polsce jest ich pięć (Rydzynski 2023). Znajdowanie połączeń ułatwiają oficjalne wyszukiwarki Polskich Kolei Państwowych (PKP), np. Portal Pasażera.

## Miejskie Obszary Funkcjonalne

Tematyka MOF rozwijana była już w początkach XX w. Wtedy też podjęto próbę zdefiniowania oraz prawnego uregulowania ich statusu (Kuć-Czajkowska 2014). Jeden ze sposobów zaprezentowała Europejska Sieć Obserwacyjna Rozwoju Terytorialnego i Spójności Terytorialnej (European Observation Network for Territorial Development and Cohesion – ESPON). Miejski Obszar Funkcjonalny w swoich granicach zawiera obszary (gminy) położone w bliskim sąsiedztwie dużego ośrodka miejskiego (miasta-rdzenia). Charakterystyczne dla ludności je zamieszkującej jest codzienne przemieszczanie się do miasta – do miejsc pracy lub edukacji. Organizacja Współpracy i Rozwoju (Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD) uwzględniła w proponowanej definicji potencjał ludnościowy. Założono, że minimalna liczba ludności przypadająca na kilometr kwadratowy wynosi 1500, a co najmniej 15% zamieszkujących gminy MOF pracuje w mieście-rdzeniu (Grochowska 2016). Na tej podstawie w 2022 r. w Polsce funkcjonowało 58 MOF o różnej wielkości i potencjale (GUS 2022).

Polityka samorządowa stanowi jeden z elementów spajających gminy. Stąd też władze dążą do ciągłego rozwoju regionu. Dzięki takim działaniom oraz kreowaniu nowych interakcji z miastem-rdzeniem mogą zachodzić zmiany przebiegu granic MOF poprzez włączanie kolejnych terenów (Śleszyński i in. 2019). Z drugiej strony, możliwe jest niebezpieczeństwo dla małych gmin w związku z nadmiernym rozwojem ośrodka centralnego i chęci zdominowania obszarów znajdujących się w strefie jego oddziaływania (Kudłacz 2016).

Wymienić można trzy płaszczyzny integracji samorządów terytorialnych skupionych w jednym MOF: 1) wymuszoną odgórnie, 2) oddolną oraz 3) na skutek modelu współrzędzenia. W pierwszym modelu kooperacja określona została w obowiązujących aktach prawnych oraz wynikających z ich przepisów benefitów (np. pozyskiwania dofinansowań) lub w celu uzyskania zamierzonych efektów. Drugi z typów integracji polega na podejmowaniu wspólnych działań przez władze lub mieszkańców, których celem jest zjednoczenie i rozwój gmin. Tego typu koncepcja stanowi dopełnienie pierwszego modelu współpracy. Natomiast w trzeciej odmianie kooperacji założono zwiększenie efektywności w celu wypracowania wspólnego schematu współpracy. Jej główną przesłankę stanowi połączenie sił mniejszych jednostek samorządu terytorialnego (w tym przypadku gmin sąsiednich) z dużym samorządem terytorialnym (centralnym, miastem-rdzeniem). Współpraca samorządów może odbywać się w różnych zakresach, np. obejmującym transport zbiorowy (Kudłacz 2016).

## Dostępność i wykluczenie transportowe

Pojęciem związanym z transportem zbiorowym jest jego dostępność. Autor jednej z pierwszych definicji terminu podkreślał potencjał możliwości interakcji (Hansen 1959). W innej stwierdzono, że jest to „stopień, w którym ludzie mają możliwość skorzystania z dóbr i usług, uznanych przez społeczeństwo za kluczowe” (Jones, Lucas 2012, s. 5). Termin ten powiązано także z planowaniem przestrzennym, uwzględniającym systemy transportowe, odpowiadające na potrzeby miejscowej ludności (Geurs, van Wee 2004).

Wymienić można kilka typologii dostępności, m.in. przestrzenną, transportową, czasową, prawną, informacyjną, infrastrukturalną oraz kosztową (Geurs, Ritsema van Eck 2001; Gadziński, Beim 2009). Pierwszy z nich dotyczy lokalizacji miejsc generujących ruch, np. placówek edukacyjnych. Z kolei w aspekt transportowy wpisują się wszystkie sposoby przemieszczenia się dostępnymi

środkami transportu (Goliszek 2022). Częstotliwość kursów komunikacji zbiorowej oraz czas pokonania trasy z jednego punktu do drugiego określa komponent czasowy. Natomiast infrastruktura przystankowa i okołoprzystankowa pozbawiona barier wpływa na dostępność infrastrukturalną. Możliwość otrzymania informacji na temat kursów danego środka transportu z konkretnego przystanku, np. z rozkładu jazdy, wpisuje się w aspekt informacyjny, a odpowiednie uregulowanie przewozów, m.in. poprzez wprowadzenie regulaminów z zasadami świadczenia usług – w prawny (Sydorów 2023).

Znaczne ograniczenie lub brak jednego z komponentów dostępności transportowej może powodować zjawisko wykluczenia transportowego (Church i in. 2000). Można je określić jako „sytuację, w której jednostki oraz całe grupy społeczne zostają pozbawione pełnego uczestnictwa w życiu społeczeństwa” (Hoff, Izdebski 2022, s. 24). Z kolei inną definicję zaproponowała Eda Beyazit (2011). Stwierdziła, że jest to „utrata zdolności (przez ludzi lub gospodarstwa domowe) do nawiązywania połączeń z miejscami pracy lub usług, które to połączenia są niezbędne do pełnego uczestnictwa w społeczeństwie” (Beyazit 2011, s. 120). Według Joanny Elvy (2014) do wykluczenia transportowego osób może dochodzić w sytuacji niedostatecznego poziomu mobilności jednostek, niezbędnego do zaspokajania swoich potrzeb.

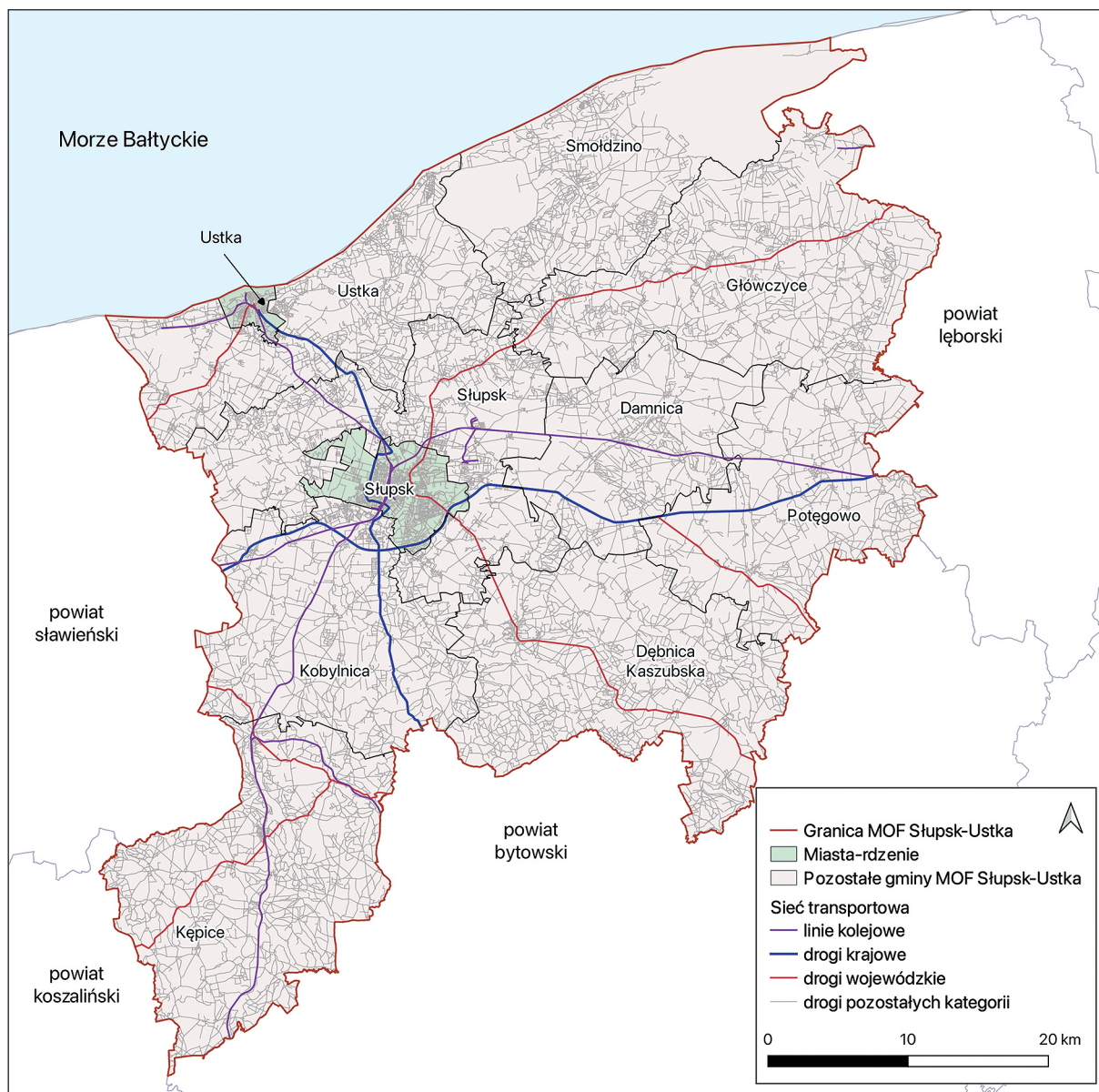
Wykluczenie transportowe jest jednym z aspektów wykluczenia społecznego. Określić je można jako „brak lub niedostatek zasobów (...), a także niezdolność do uczestniczenia w normalnych interakcjach i działaniach dostępnych dla większości osób w społeczeństwie” (Koliński 2021, s. 90). W praktyce konsekwencją może być ograniczony dostęp do podstawowych usług, takich jak m.in. placówki medyczne, edukacyjne czy kulturalne, lokalizowanych w większych ośrodkach lub na bardziej rozwiniętych obszarach (Church i in. 2000; Stępnik i in. 2017). Młodzi ludzie często wybierają gorsze, lecz lepiej skomunikowane szkoły. Mają także problem z rozwijaniem swoich zainteresowań z powodu ograniczonego dojazdu na zajęcia dodatkowe.

W małych miejscowościach niełatwe jest podjęcie pracy zarobkowej. Stąd też osoby dotknięte wykluczeniem transportowym mogą pozostawać dłużej bezrobotne z wyboru lub osiągać gorsze wyniki na lokalnym rynku pracy (Church i in. 2000). Brak lub ograniczony dostęp do transportu zbiorowego może utrudniać dotarcie do lekarza, zwłaszcza osobom starszym. Jak zauważyła m.in. Janet Currie (2009), zasoby finansowe (np. na zakup biletu na przejazd transportem zbiorowym) wpływają na stan zdrowia. W tym przypadku niedostateczna dostępność kosztowa może prowadzić do pogorszenia zdrowia ludności wymagającej stałej opieki specjalistów, którzy swoje usługi świadczą w dużych ośrodkach miejskich (Sydorów 2022). Wykluczenie transportowe wpływa na nasilenie innego zjawiska, jakim jest wymuszone posiadanie samochodu (*forced car ownership*). W tym przypadku osoby decydują się na kupno własnego auta, często rezygnując z innych, ważnych z ich perspektywy, elementów życia (Mattioli 2017). Przekłada się to na rosnący wskaźnik motoryzacji. Z kolei zwiększona liczba samochodów na drogach niesie wiele negatywnych konsekwencji, m.in. środowiskowych, ekonomicznych czy społecznych (Dmowski, Wasilewski 2010; Sydorów i in. 2023). Jak zauważyli Susan Kenyon i in. (2009), kultura mobilności oparta na wykorzystaniu samochodów i zmniejszanie pozycji transportu publicznego wpływają na zmiany w organizacji zagospodarowania przestrzeni.

## Granice Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Słupsk-Ustka

Miejski Obszar Funkcjonalny Słupsk-Ustka został określony m.in. w *Strategii Rozwoju Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Słupsk-Ustka na lata 2022–2030* (2022). W jego skład weszły jednostki samorządu terytorialnego: Słupsk i Ustka (gminy miejskie, będące rdzeniem MOF) wraz z Dębnicą Kaszubską, Damnicą, Kobylnicą, Słupskiem i Ustką, a także powiatem słupskim zawierającym się w granicach wspomnianych gmin (*Strategia Rozwoju Miejskiego...* 2022). GUS zaproponował delimitację MOF wyłącznie dla Słupska. Składał się on, oprócz wcześniej wymienionych gmin, również z Potęgowa, Główniczyc, Smołdzina oraz Kępic, z wyjątkiem Ustki (miasta i gminy wiejskiej) (GUS 2022). Na potrzeby niniejszego opracowania przyjęto, że w obszarze MOF S-U zawierają się jednostki samorządu terytorialnego leżące w granicach powiatu słupskiego i miasto Słupsk (ryc. 1). Teren w całości znajduje się w subregionie słupskim województwa pomorskiego (*Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030* 2021).





Ryc. 1. Położenie, delimitacja i sieć transportowa Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Słupsk-Ustka

Źródło: opracowanie własne.

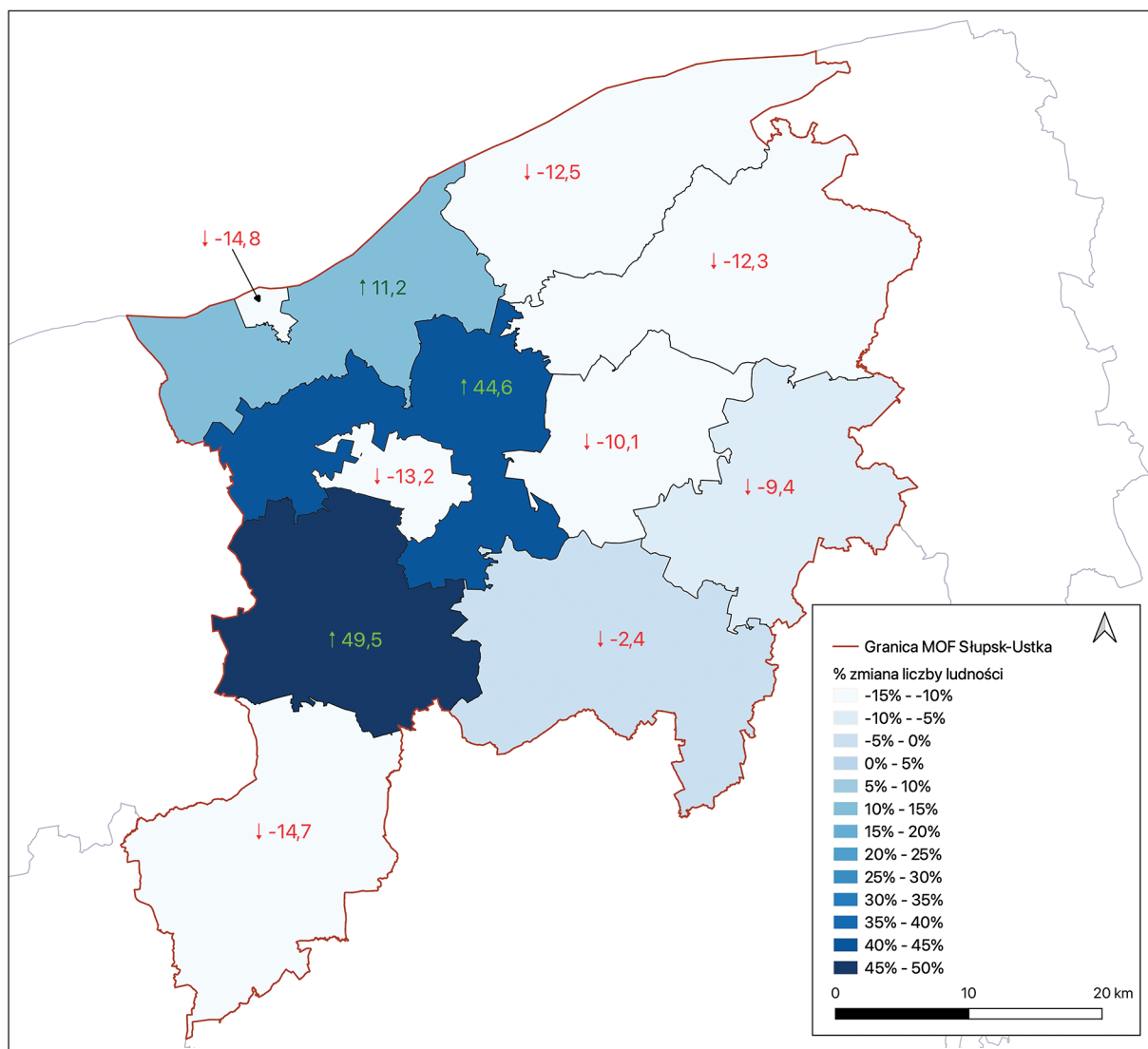
Omawiany obszar zlokalizowany jest w zachodniej części województwa pomorskiego. Graniczy z czterema powiatami: lęborskim, bytowskim (woj. pomorskie), koszalińskim i sławieńskim (woj. zachodniopomorskie) oraz od północy z Morzem Bałtyckim (ryc. 1). Nadmorskie położenie wpływa m.in. na potencjał turystyczny regionu, z którym wiążą się także wyzwania, również w zakresie transportu zbiorowego (Durydiwka, Duda-Gromada 2014).

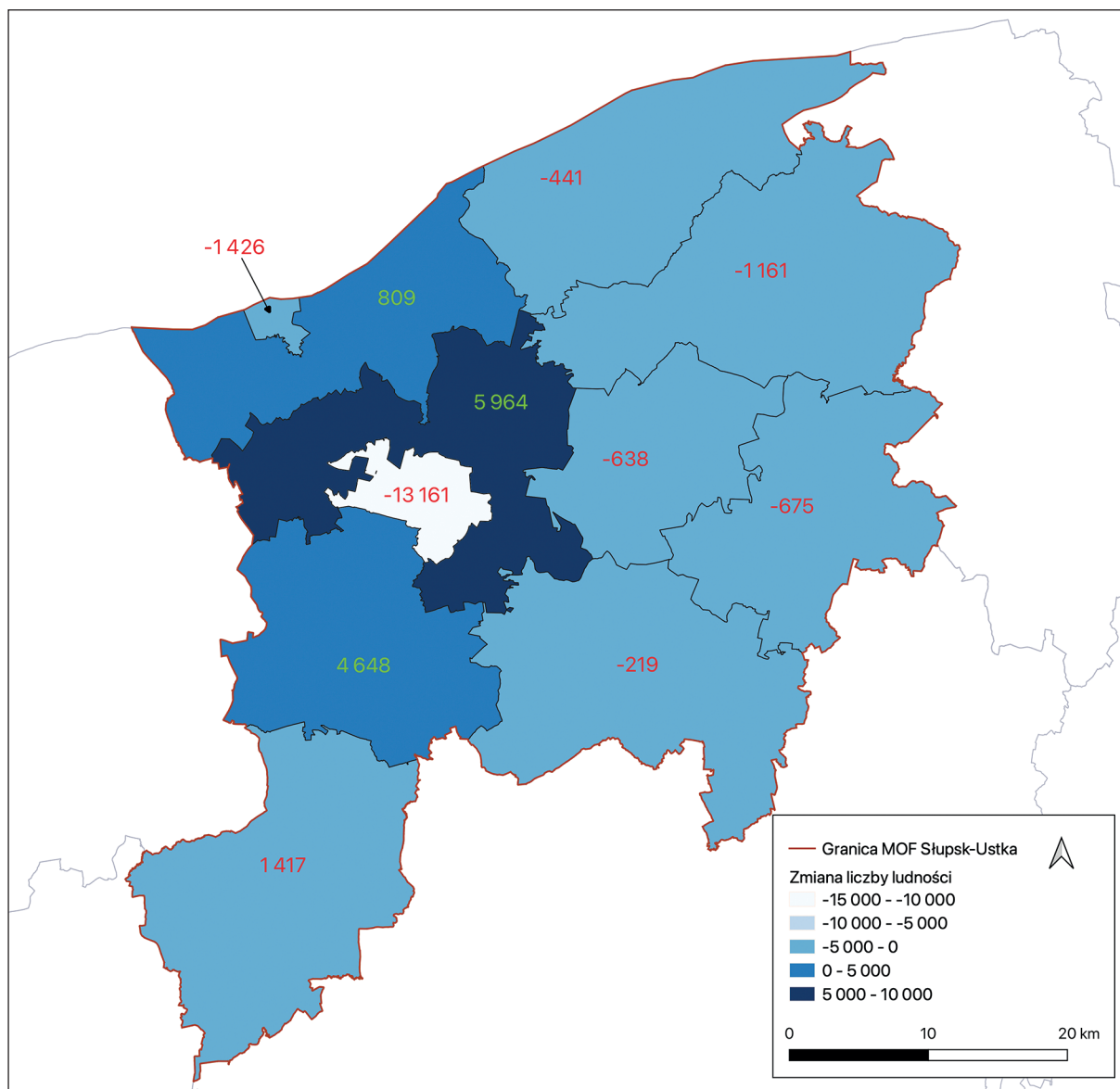
## Demografia

W latach 2002–2022 liczba ludności MOF S-U ulegała zmianie (ryc. 2). W ciągu 10 lat w gminach przybyło nieco ponad trzy tysiące mieszkańców. Mimo to w przeważającej części samorządów notuje się spadki liczebności populacji. Największy zanotowano w miastach-rdzeniach – Słupsku (ok. 13,2 tys., 13,2%) oraz Ustce (blisko 1,5 tys., 14,8%). Z kolei w omawianym okresie w gminach Kobylnica oraz Słupsk i Ustka (gm. wiejskie) zauważalny jest wzrost liczby zamieszkujących osób. W przypadku pierwszej z jednostek był to przyrost o 4648 (50%), w drugiej – o 5964 (45%), natomiast w trzeciej – o 809 (11%) mieszkańców.

Można wskazać kilka aspektów tych wahań. Pierwszym z nich jest ujemny przyrost naturalny notowany we wszystkich gminach oprócz Kobylnicy. W ostatnich pięciu latach omawianego przedziału czasowego (tj. 2018–2022) dodatnie wyniki występowały również w Potęgowie, Główniczach, Ustce (gm. wiejska) (2018), Damnicy (2018–2019) oraz Słupsku (gm. wiejska) (2018–2020, 2022) (GUS 2023). Procesy suburbanizacyjne przyczyniają się do wyludniania się miast, w szczególności Słupska. Mieszkańcy centralnych części przenoszą się na obszary podmiejskie (Działek 2012). Widoczne jest to głównie w danych dla gminy wiejskiej Słupsk. Pomimo ujemnego przyrostu naturalnego liczba tam zamieszkujących powiększa się (GUS 2023). Problemem dla wyludniającego się MOF S-U jest sąsiedztwo aglomeracji trójmiejskiej. Zlokalizowane są tam główne generatory ruchu województwa pomorskiego, m.in. urząd wojewódzki, uczelnie wyższe oraz liczne miejsca pracy (przede wszystkim w sektorze usług nowoczesnych technologii) (Czapiewska 2019).

Średnia wieku mieszkańców badanego obszaru rośnie. W każdej z gmin widoczna jest przewaga liczby ludności powyżej 50 roku życia (GUS 2023). Starsi mieszkańcy mają specjalne potrzeby związane m.in. z przemieszczaniem się i jakością transportu zbiorowego (Kwarciański 2019). Stawiane wymagania to kolejny problem, z którym muszą się mierzyć władze jednostek samorządów MOF S-U. Związane jest to z organizacją transportu publicznego, odpowiadającego na potrzeby mieszkańców, tzn. umożliwiającego dojazd z suburbiów do miast-rdzeni oraz dostosowanego do potrzeb osób starszych.





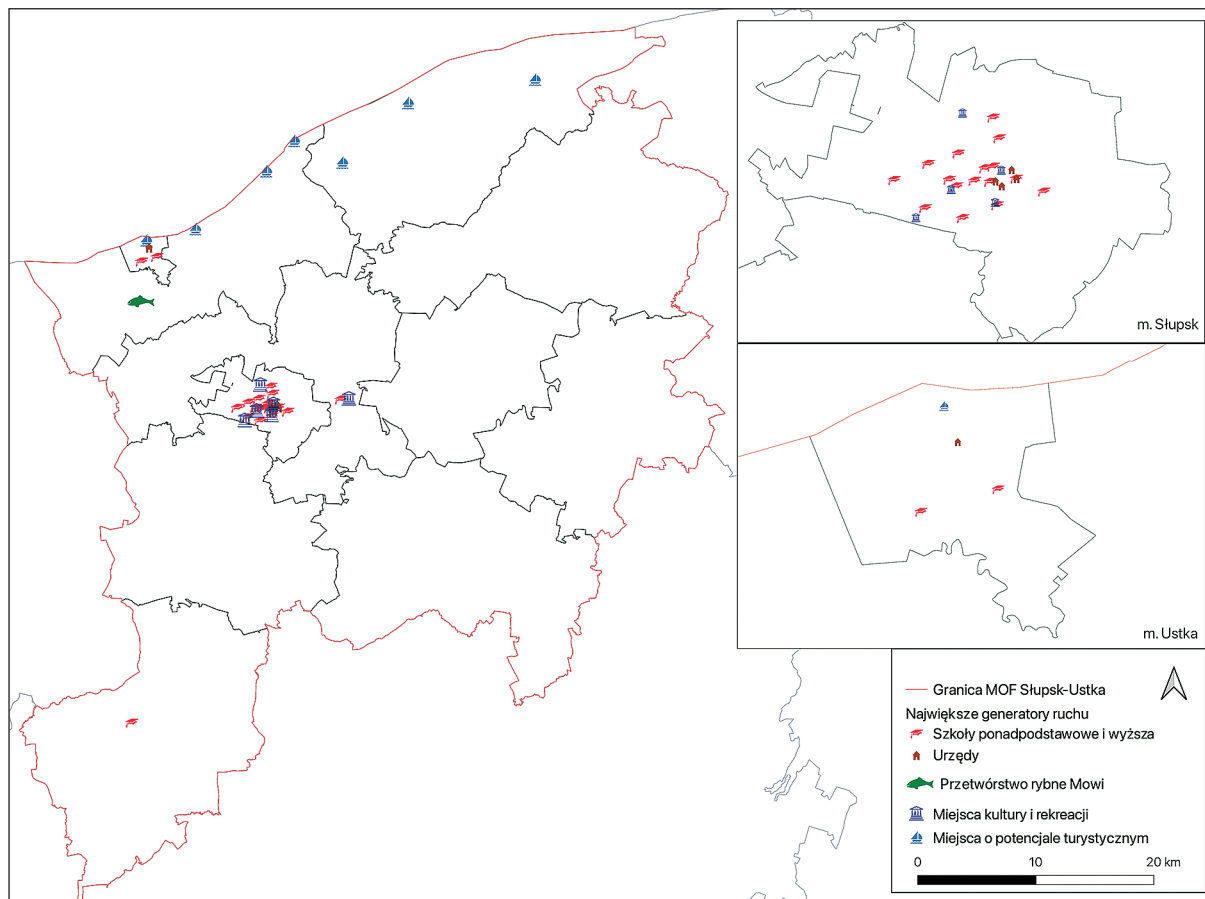
Ryc. 2. Zmiana procentowa i bezwzględna liczby ludności zamieszkującej MOF S-U w latach 2002–2022

Źródło: opracowanie własne.

### Miejsca szczególnie generujące ruch w MOF S-U

W gminach wchodzących w skład MOF S-U znajduje się wiele miejsc generujących ruch (ryc. 3). Obszar ten, z racji nadmorskiego położenia, ma potencjał turystyczny. Kąpieliska morskie przyciągają znaczną liczbę odwiedzających, zwłaszcza w sezonie letnim. Do popularnych kierunków podróży należą m.in. plaże w Ustce, Dębinach, Rowach i Czołpinie. Dodatkowo nadbałtyckie miejscowości zachęcają innymi atrakcjami turystycznymi, np. zwiedzaniem latarni morskich czy portu w Ustce (Lewańska i in. 2016). Dużym atutem są jeziora położone w pobliżu Morza Bałtyckiego (np. Gardno i Łebsko) (Cieśliński 2010).





Ryc. 3. Wybrane miejsca generujące ruch w MOF S-U

Źródło: opracowanie własne.

Innymi miejscami generującymi ruch w MOF S-U są placówki edukacyjne, głównie szkoły ponadpodstawowe i uczelnia wyższa (Rydz 2010; Szmielińska-Pietraszek, Szymańska 2018). Samorządy gminne odpowiadają za organizację dojazdu dzieci do szkół podstawowych autobusami szkolnymi. Natomiast takiego obowiązku nie ma w przypadku młodzieży uczęszczającej do szkół ponadpodstawowych. Stąd też takie osoby są zmuszone do korzystania z połączeń transportu zbiorowego na tzw. liniach rejsowych lub z dojazdów samochodami (Bajerski, Błaszczuk 2015). Można przyjąć, że szkoły te są znacznymi generatorami ruchu. W MOF S-U możliwe jest wskazanie kilku miejscowości – miast Słupsk i Ustka, Redzikowo (gm. Słupsk) oraz Warcino (gm. Kępcice) (Spis Szkół 2023). Również w pierwszym z tych miast swoją siedzibę ma Uniwersytet Pomorski (dawna Akademia Pomorska), który przyciąga do siebie studentów m.in. z Pomorza Środkowego (Rydz 2010).

Urzędy miejskie (Słupsk, Ustka) oraz Starostwo Powiatowe i delegatura Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Słupsku stanowią kolejne potencjalne cele dojazdów mieszkańców MOF S-U. W Ustce placówka zlokalizowana jest przy ul. Wyszyńskiego w bliskim sąsiedztwie stacji kolejowej oraz drogi krajowej (DK) 21. Ratusz miejski w Słupsku położony jest w centralnej części miasta. W jego pobliżu ulokowane są przystanki miejskiej komunikacji zbiorowej, a w odległości ok. 1 km znajdują się dworce kolejowy i autobusowy. Niedaleko swoją siedzibę ma również Delegatura Pomorskiego Urzędu Wojewódzkiego oraz Starostwo Powiatowe (Urząd Info 2023).

Potencjalnymi generatorami ruchu w MOF mogą być także miejsca o charakterze kulturalnym i rekreacyjnym. Do nich zaliczyć można kina, teatry oraz baseny. Punkty te umiejscowione są przede wszystkim w Słupsku. To m.in. Multikino w centrum handlowym Jantar przy ul. Szczecińskiej, Nowy Teatr im. Witkacego (ul. W. Lutosławskiego) oraz „Tęcza” Państwowy Teatr Lalki (ul. L. Waryńskiego). Z kolei wśród basenów wyliczyć można Park Wodny „Trzy Fale” (ul. Grunwaldzka) oraz obiekt



Słupskiego Ośrodka Sportu i Rekreacji (ul. Szczecińska), a także Park Wodny Redzikowo (gm. Słupsk) (Lewańska i in. 2016).

Ostatnim rodzajem miejsc mogących wpływać na wzmożony ruch w określonych porach są miejsca pracy. Przykładem przedsiębiorstwa zatrudniającego przede wszystkim mieszkańców Pomorza Środkowego jest firma Mowi w Duninowie (gm. Ustka) zajmująca się przetwórstwem rybnym (Stankiewicz 2016). Pracę zarobkową w tej firmie znalazło ok. czterech tysięcy pracowników (Go Work 2023). Dojazd do zakładu możliwy jest dzięki autobusom zatrzymującym się w jego pobliżu. Dodatkowo zatrudnieni dowożeni są ze stacji kolejowej w Ustce, co znacznie ułatwia im dotarcie (Szymajda 2022).

## Drogi i linie kolejowe na obszarze MOF S-U

Na obszarze MOF S-U przebiegają drogi o charakterze krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym oraz dwie czynne linie kolejowe (ryc. 1). Wśród pierwszej kategorii można wyróżnić DK6 oraz S6. Poprowadzono je w północnej części Polski. Łączą Rusocin (gm. Pruszcz Pomorski) ze Szczecinem (Koziarski 2021). Na niektórych odcinkach DK6 ma charakter drogi ekspresowej, a S6 pełni przede wszystkim rolę obwodnicy Słupska (Mysłowski i in. 2016). Przez gminy MOF S-U poprowadzono także DK21. Przebiega z południa na północ województwa pomorskiego, stając się spoiwem miejscowości położonych na trasie Ustka–Miastko (pow. bytowski) (Szymańska, Marszałek 2017). Ponadto wskazać można także sześć dróg wojewódzkich (DW203, DW208, DW209, DW210, DW211 i DW213) oraz 102 powiatowe (Parzych 2017; Szymańska, Marszałek 2017; Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku 2022; Co na Drogach 2023).

W MOF S-U funkcjonuje transport kolejowy. Przez obszar przebiegają dwie czynne linie – nr 202 i 405. Pierwsza z nich łączy Gdańsk Główny ze Stargardem. Pociągi zatrzymują się na takich stacjach, jak: Potęgowo, Głuszyno Pomorskie, Strzyżyno Pomorskie, Damnica, Jezierzycze Słupskie, Słupsk, Reblino i Sycevice (Baza Kolejowa 2023a). Z kolei linia nr 405 poprowadzona jest od Piły Głównej do Ustki Uroczyska. Na trasie w granicach MOF S-U uwzględniono także miejscowości: Przytocko, Ciecholub, Biesowice, Kępka, Kępice, Korzybie, Wrząca, Słonowice, Widzino, Kobylnica, Słupsk, Strzelinko, Gałęzinowo oraz Charnowo (Baza Kolejowa 2023b). Obie linie kolejowe są jednotorowe (Szymańska, Marszałek 2017).

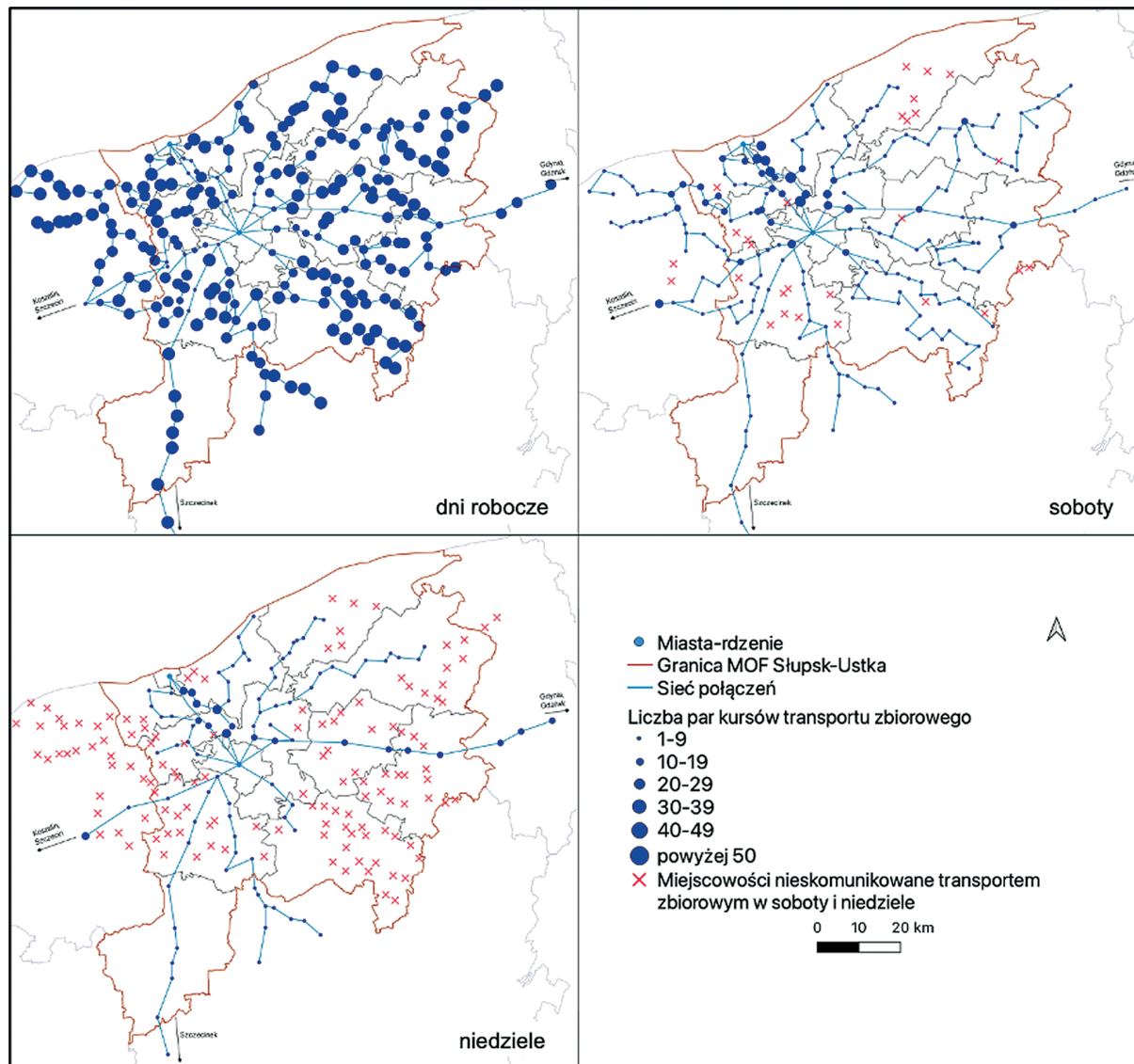
## Analiza połączeń transportu zbiorowego w MOF Słupsk-Ustka

Wskazać można dwa rodzaje transportu zbiorowego obsługującego gminy MOF S-U – autobusowy oraz kolejowy. Usługi świadczone są przez kilku przewoźników. Wymienić należy przede wszystkim PKS Słupsk, PKS Bytów, Nord Express, Ramzes Sp. z o.o. oraz PKP Intercity i POLREGIO.

Transport zbiorowy w dni robocze komunikuje wszystkie gminy MOF S-U z miastami-rdzeniami oraz przekracza granice z powiatami bytowskim, sławieńskim i lęborskim (ryc. 4). Dodatkowo pociągi umożliwiają dotarcie m.in. do aglomeracji trójmiejskiej, Koszalina, Szczecina i Szczecinka. Dzięki temu, od poniedziałku do piątku, z bezpośrednich połączeń do miast-rdzeni skorzystać mogą mieszkańcy 198 miejscowości zlokalizowanych w granicach MOF S-U. Mimo rozbudowanej siatki połączeń występują obszary, do których nie dojeżdża ani autobus, ani pociąg. Wymienić tu można m.in. znaczny obszar gminy Kępice, północno-wschodnią część gminy Smołdzino oraz północ gminy Główny.

Z kolei w weekendy siatka połączeń ulega ograniczeniu. W soboty bezpośrednie połączenia autobusowe i kolejowe ze Słupskiem i Ustką ma 158 miejscowości w gminach wchodzących w skład MOF, natomiast w niedziele – jedynie 88 (ryc. 4). W związku z tym następuje powiększenie się tzw. białych plam na mapie transportu. Zjawisko to przede wszystkim widoczne jest na terenach bardziej oddalonych od miast-rdzeni. Komunikacja publiczna kursuje jedynie na odcinkach, na których notuje się duży popyt, również poza dniami roboczymi, co jest opłacalne dla przewoźników. W niedziele transport zbiorowy opiera się w głównej mierze na kolei. Przez gminy Smołdzino, Główny, Damnica, Potęgowo i Dębica Kaszubska kursy odbywają się wyłącznie po jednej trasie. Pojazdy komunikacji publicznej zatrzymują się w głównych ośrodkach, odcinając mieszkańców

pozostałych części obszarów od możliwości skorzystania z usług transportowych. Dojazd do miejscowości poza granice MOF S-U w weekendy jest utrudniony, a w niedziele niemal niemożliwy. Wyjątek stanowią trasy w kierunku aglomeracji trójmiejskiej, Szczecinka i Szczecina.



Ryc. 4. Skomunikowanie gmin MOF Słupsk-Ustka w dni robocze, soboty oraz niedziele

Źródło: opracowanie własne na podstawie analizy rozkładów jazdy (data analizy: 19.05.2023).

Pomimo rozbudowanej siatki połączeń obejmującej obszar MOF S-U wraz z miejscowościami w bliskim jego otoczeniu występuje zróżnicowanie pod względem liczby par połączeń transportu zbiorowego zarówno w dni robocze, jak i soboty oraz niedziele (ryc. 4). W każdym z trzech przypadków widoczna jest tendencja zmniejszonej liczby kursów do miejsc bardziej oddalonych od miast-rdzeni. Ponadto od poniedziałku do piątku następuje więcej przejazdów transportu zbiorowego niż w weekendy. Realizowanych jest wtedy średnio od jednego do dziewięciu kursów w obie strony. Lepiej sytuacja wygląda jedynie w pobliżu Ustki i Słupska – w gminach wiejskich Ustka oraz Słupsk. Liczba połączeń jest również większa w miejscowościach, przez które kursują pociągi na liniach kolejowych nr 202 i 405.

Zjawisko wykluczenia transportowego w MOF S-U pogłębia się w weekendy. W soboty jedynie w granicach gmin Kępice i Potęgowo nie ma miejscowości odciętych od transportu zbiorowego, do których autobusy i pociągi kursują także w dni robocze (ryc. 4). Najgorzej sytuacja wygląda w Kobylnicy, Smołdzinie i Główniczach. Na pozostałym obszarze liczba miejscowości bez dostępu

do komunikacji zbiorowej waha się od jednej do trzech. Z kolei w niedziele sytuacja dostępności transportowej ulega znacznemu pogorszeniu. Jedynie w gminie Kępice warunki związane z funkcjonowaniem transportu zbiorowego pozostają bez zmian. Wynika to ze skomunikowania gminy wyłącznie dzięki kolei kursującej przez cały tydzień. Największy obszar, na który nie docierają autobusy, znajduje się w części południowej i południowo-wschodniej MOF S-U. Natomiast lepiej skomunikowane są tereny przylegające bezpośrednio do miast-rdzeni w gminach wiejskich Słupsk i Ustka.

## Podsumowanie

Przeprowadzone badanie dotyczące funkcjonowania transportu zbiorowego w MOF S-U pokazuje złożoność problemu. Dużym wyzwaniem dla samorządów jest wyludnianie się gmin, w szczególności miast-rdzeni. Zjawisko to napędzają procesy suburbanizacyjne, co oznacza, że większa liczba mieszkańców osiedla się na obszarach podmiejskich, peryferyjnych. Będą oni dojeżdżać do miejsc pracy, edukacji, rozrywki i innych usług do dużych ośrodków – Słupska i Ustki, w których znajdują się największe generatory ruchu regionu. Ponadto społeczeństwo MOF S-U starzeje się. Wiąże się to ze specjalnymi potrzebami transportowymi zarówno seniorów, jak i mieszkańców suburbiów (Gadziński 2016; Ogórek i in. 2019). Stąd też samorzady MOF S-U powinny uwzględnić te kwestie podczas planowania komunikacji zbiorowej w regionie.

Na badanym obszarze usługi przewozowe świadczone są przez kilku przewoźników, którzy mogą ze sobą konkurować o obsługiwanie bardziej opłacalnych tras. Wielość podmiotów wpływa również na sieć połączeń. Przejeżdżający autobus lub pociąg na danej trasie nie gwarantuje dobrej dostępności transportowej. Spowodowane jest to m.in. niedostateczną siatką połączeń, nieodpowiadającą potrzebom mieszkańców ze względu na niską częstotliwość lub godziny kursów. Ponadto ulega ona znacznej redukcji w weekendy. Jaskrawy przykład stanowi gmina Dębica Kaszubska, której znaczny obszar odcięty jest w niedzielę od połączeń komunikacji publicznej. Lepiej sytuacja prezentuje się w miejscowościach, przez które przebiegają linie kolejowe – tam pociągi kursują przez cały tydzień, oraz na terenach przy granicy ze Słupskiem i Ustką.

Analizy pokazały, że skomunikowanie miejscowości MOF S-U z miastami-rdzeniami jest niedostateczne. Oznacza to, że występują obszary, na których ludność zagrożona jest zjawiskiem wykluczenia transportowego. W połączeniu z zachodzącą decentralizacją i peryferyzacją obszarów wiejskich dochodzić może do wymuszonej motoryzacji mieszkańców, która wiąże się z odejściem od idei zrównoważonej mobilności (Wolański i in. 2016; Ciechański i in. 2021). Władze powinny przyrzeć się sytuacji i podjąć próby poprawienia funkcjonowania transportu w regionie w celu zwiększenia dostępności i tym samym aktywizacji lokalnej społeczności (Wolański i in. 2016).

Duży potencjał tkwi w transporcie kolejowym, w tym w rewitalizacji nieczynnej linii kolejowej nr 212. Pewnym panaceum jest także stworzenie samorządowej komunikacji publicznej obsługującej gminę, dowożącej do stacji kolejowych. Stanowi to wyzwanie z racji ograniczonych budżetów samorządów. Dobrze funkcjonująca komunikacja zbiorowa w MOF S-U pozwoli poprawić jakość życia mieszkańców, ograniczy migracje ludności oraz stworzy bardziej dostępną przestrzeń.

## Bibliografia

- Bajerski, A., Błaszczuk, A. (2015). Likwidacja szkół podstawowych na wsi: perspektywa władz lokalnych, nauczycieli, rodziców, uczniów i pozostałych mieszkańców. *Przegląd Badań Edukacyjnych*, 21(2), 81–105.
- Baza Kolejowa (2023a). *Linia Gdańsk Główny – Stargard (202)*. <https://www.bazakolejowa.pl/index.php?dzial=linie&id=464&okno=przebieg>.
- Baza Kolejowa (2023b). *Linia Piła Główna – Ustka (405)*. <https://www.bazakolejowa.pl/index.php?dzial=linie&id=638>.
- Beyazit, E. (2011). Evaluating social justice in transport: Lessons to be learned from capability approach. *Transport Reviews*, 31(1), 117–134.
- Bryniarska, Z., Kuza, A. (2021). Analiza wpływu COVID-19 na funkcjonowanie transportu pasażerskiego. *Transport Miejski i Regionalny*, 10, 3–18.

- Church, A., Frost, M., Sullivan, K. (2000). Transport and social exclusion in London. *Transport Policy*, 7(3), 195–205.
- Ciechański, A. (2020). Zmiany w sieci transportu publicznego na obszarach Beskidu Niskiego i Bieszczad w latach 1990–2019 i ich konsekwencje. *Studia Regionalne i Lokalne*, (3), 51–79.
- Ciechański, A., Więckowski, M., Michniak, D. (2021). Czy regres publicznego transportu zbiorowego na obszarach górskich prowadzi do rozwoju niezrównoważonego? Przykład z Beskidu Niskiego i Bieszczad. *Przegląd Geograficzny*, 93(2), 207–231.
- Cieśliński, R. (2010). Zróznicowanie typologiczne i funkcjonalne jezior w polskiej strefie brzegowej południowego Bałtyku. *Problemy Ekologii Krajobrazu*, XXVI, 135–144.
- Co na Drogach (2023). *Lista dróg – województwo pomorskie*. <https://conadrogach.pl/wojewodztwo/pomorskie/lista-drog/>.
- Currie, J. (2009). Healthy, wealthy, and wise: Socioeconomic status, poor health in childhood, and human capital development. *Journal of Economic Literature*, 47(1), 87–122.
- Czapiewska, G. (2019). Potencjał rozwojowy i funkcjonalny Obszaru Metropolitalnego Gdańsk-Gdynia-Sopot. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, 47, 93–110.
- Dmowski, P., Wasilewski, M. (2010). Postawy mieszkańców Trójmiasta wobec proekologicznych środków transportu miejskiego. *Ekonomiczne Problemy Usług*, (54), 37–46.
- Dulak, M., Jakubowski, B. (2018). *Publiczny transport zbiorowy w Polsce. Studium upadku*. <https://klubjagiellonski.pl/2018/04/17/publiczny-transport-zbiorowy-w-polsce-studium-upadku>.
- Durydiwka, M., Duda-Gromada, K. (2014). Wpływ turystyki na rozwój przestrzenny miejscowości nadmorskich. Wybrane aspekty. *Turyzm*, 24(1), 65–71.
- Działek, J. (2012). Powiązania migracyjne i procesy suburbanizacji rezydencjonalnej. W: R. Guzik (red.), *Czynniki i ograniczenia rozwoju miast województwa pomorskiego w świetle relacji przestrzennych i dostępności komunikacyjnej* (s. 41–65). Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego.
- Elvy, J. (2014). Public participation in transport planning amongst the socially excluded: An analysis of 3rd generation local transport plans. *Case Studies on Transport Policy*, 2(2), 41–49.
- Gadziński, J. (2016). Wpływ dostępności transportu publicznego na zachowania transportowe mieszkańców – przykład aglomeracji poznańskiej. *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG*, 19(1), 31–42.
- Gadziński, J., Beim, M. (2009). Dostępność przestrzenna lokalnego transportu publicznego w Poznaniu. *Transport Miejski i Regionalny*, (5), 10–16.
- Geurs, K.T., Ritsema van Eck, J. (2001). *Accessibility Measures: Review and Applications. Evaluation of Accessibility Impacts of Land-Use Transportation Scenarios, and Related Social and Economic Impact*. National Institute of Public Health and Environment.
- Geurs, K.T., van Wee, B. (2004). Accessibility evaluation of land-use and transport strategies: review and research directions. *Journal of Transport Geography*, 12(2), 127–140.
- Go Work (2023). *Mowi Poland S.A.* [https://www.gowork.pl/mowi-poland-s.a.,96093/kim\\_jestesmy](https://www.gowork.pl/mowi-poland-s.a.,96093/kim_jestesmy).
- Goliszek, S. (2022). *Znaczenie komponentów dostępności transportowej w Szczecinie w latach 2009–2018*. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- Grochowska, A. (2016). *Konflikty przestrzenne w planowaniu przestrzennym obszarów metropolitalnych na przykładzie Wrocławskiego Obszaru Metropolitalnego*. Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego.
- GUS (2022). *Funkcjonalne Obszary Miejskie (FUA)*. [https://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/jednostki-terytorialne/unijne-typologie-terytorialne-tercet/funkcjonalne-obszary-miejskie-fua/?fbclid=IwAR2PG8ZLhGz4p6OE8O44cCjNq71CsRKAfrUNj5mAgxfS8cQH13dun\\_2Sp20](https://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/jednostki-terytorialne/unijne-typologie-terytorialne-tercet/funkcjonalne-obszary-miejskie-fua/?fbclid=IwAR2PG8ZLhGz4p6OE8O44cCjNq71CsRKAfrUNj5mAgxfS8cQH13dun_2Sp20).
- GUS (2023). *Bank Danych Lokalnych*. <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/dane/podgrup/tablica>.
- Guzik, R., Kołoś, A. (2021). Dostępność obszarów wiejskich do miast powiatowych w Polsce transportem publicznym w 2019 r. *Przegląd Geograficzny*, 93(2), 181–206.
- Hansen, W. (1959). How accessibility shape land use. *Journal of the American Institute of Planners*, 25(2), 73–76.
- Hoff, W., Izdebski, J. (2022). Wykluczenie transportowe i systemowe sposoby jego przewyżyczenia. *Roczniki Nauk Prawnych*, XXXII(1), 23–40.
- Jones, P., Lucas, K. (2012). The social consequences of transport decision-making: Clarifying concepts, synthesising knowledge and assessing implications. *Journal of Transport Geography*, 21, 4–16.
- Kenyon, S., Lyons, G., Rafferty, J. (2009). Transport and social exclusion: Investigating the possibility of promoting inclusion through virtual mobility. *Journal of Transport Geography*, 10(3), 207–219.
- Koliński, K. (2021). Wykluczenie transportowe uczniów szkół ponadpodstawowych powiatu wągrowieckiego. *Studia Regionalne i Lokalne*, (3), 87–101.



- Kowalczyk, K. (2019). Efekty inwestycji w infrastrukturę kolejową na liniach regionalnych. W: R. Wiśniewski, P. Rosik (red.), *Polityka przestrzenna a transportowa – ewaluacja inwestycji infrastrukturalnych* (s. 9–32). Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- Koziarski, S.M. (2021). Potencjał ludnościowy miast a sieć autostrad i dróg ekspresowych w Polsce. *Czasopismo Geograficzne*, 92(2), 217–256.
- Kuć-Czajkowska, K. (2014). Aglomeracje, obszary metropolitalne, metropolie – próba uporządkowania pojęć. W: K. Kuć-Czajkowska, M. Sidor (red.). *Miasta – aglomeracje – metropolie. W nurcie globalnych przemian* (s. 55–75). Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej.
- Kudłacz, T. (2016). Problemy integrowania polityki rozwoju w miejskich obszarach funkcjonalnych. W: A. Noworól, A. Hołuj (red.), *Społeczno-ekonomiczne przemiany w strefie podmiejskiej miast. Studium przypadku Krakowskiego Obszaru Metropolitalnego* (s. 15–28). CeDeWu.
- Kwarciański, T. (2019). Rola publicznego transportu zbiorowego w zaspokajaniu potrzeb transportowych mieszkańców obszarów wiejskich w Polsce. *Studia i Prace Kolegium Zarządzania i Finansów*, 166, 77–89.
- Lewańska, A., Czajkowski, S., Rohrscheid von Mikos, A. (2016). Raport z analizy potencjału turystyczno-kulturowego miasta Słupsk i powiatu słupskiego. *Turystyka Kulturowa*, (1), 183–202.
- Mattioli, G. (2017). 'Forced car ownership' in the UK and Germany: Socio-spatial patterns and potential economic streets impacts. *Social Inclusion*, 5(4), 147–160.
- Miedziński, M. (2019). Możliwości rozwoju miast średnich układu multipolarnego Pomorza Środkowego w świetle czynników endogenicznych i egzogenicznych. *Zeszyty Naukowe Wydziału Nauk Ekonomicznych*, 1(23), 173–199.
- Mysłowski, J., Mysłowski, J., Mysłowski, J. (2016). Wpływ obwodnicy Słupska na skażenie powietrza pyłem zawieszonym PM10. *Autobusy*, (8), 122–124.
- Ogórek, P., Kulig, M., Pszeniczny, A. (2019). Dostosowanie miejskich systemów transportu publicznego do potrzeb osób z ograniczonymi możliwościami poruszania się, w tym szczególnie do potrzeb osób z niepełnosprawnościami i osób starszych. *Transport Miejski i Regionalny*, (5), 14–20.
- Orchowska, J. (2022). „W ogóle autobusu nie widać”. Życie na obszarach wykluczenia transportowego. *Studia Regionalne i Lokalne*, (2), 108–121.
- Parzych, K. (2017). Absorpcja funduszy europejskich i ich wykorzystanie na rozwój infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej w regionie. Studium przypadku powiatu słupskiego. *Health and Sport*, 7(6), 1027–1039.
- Rydz, E. (2010). Rola i miejsce Akademii Pomorskiej w społeczno-gospodarczej przestrzeni Słupska. *Słupskie Prace Geograficzne*, (7), 153–175.
- Rydzyski, P. (2023). *Jak powstaje rozkład jazdy?* <https://www.rynek-kolejowy.pl/mobile/jak-powstaje-rozklad-jazdy-113579.html>.
- Spis szkół (2023). *Spis szkół Słupsk*. <http://www.spisszkol.eu/typ/?województwo=pomorskie&powiat=slupsk>.
- Stankiewicz, B. (2016). Uwarunkowania funkcjonowania przetwórstwa rybnego w Polsce w warunkach gospodarki rynkowej. *Europa Regionum*, 26, 171–183.
- Stępiak, M., Wiśniewski, R., Goliszek, S., Marcińczak, S. (2017). *Dostępność przestrzenna do usług publicznych w Polsce*. Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN.
- Strategia Rozwoju Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Słupsk-Ustka na lata 2022–2030* (2022). [https://www.slupsk.pl/content/download/10943/file/1.%20MOF%20SU\\_strategia\\_ostateczna.pdf](https://www.slupsk.pl/content/download/10943/file/1.%20MOF%20SU_strategia_ostateczna.pdf).
- Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2030* (2021). Uchwała nr 376/XXXI/21 Sejmiku Województwa Pomorskiego z dnia 12 kwietnia 2021 r.
- Strawiński, P., Majchrowska, A., Broniatowska, P. (2016). Zmiany struktury zatrudnienia kobiet w Polsce w latach 2000–2013. *Gospodarka Narodowa*, 281(1), 73–97.
- Sydorów, M. (2022). Poziom dostępności transportowej w małych miejscowościach w Polsce na przykładzie powiatu bydgoskiego. Płynące zagrożenia, możliwe rozwiązania. *Progress*, (11), 175–188.
- Sydorów, M. (2023). Charakterystyka miejskiego transportu zbiorowego w gdańskich dzielnicach Przymorze Małe i Przymorze Wielkie. *Transport Miejski i Regionalny*, (1), 18–22.
- Sydorów, M., Chmiel, B., Żukowska, S. (2023). Wyzwania zrównoważonej mobilności miejskiej na tle polityki miejskiej Unii Europejskiej: wybrane przykłady. *Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG*, 26(1), 9–21.
- Szmielińska-Pietraszek, P., Szymańska, W. (2018). Rola Słupska w kształceniu młodzieży wiejskiej regionu słupskiego. *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna*, (14), 31–42.
- Szymajda, M. (2022). *Będzie aż 15 par pociągów między Słupskiem a Ustką*. <https://www.rynek-kolejowy.pl/mobile/bedzie-az-15-par-pociagow-miedzy-slupskiem-a-ustka-110066.html>.

- Szymańska, W., Marszałek, Ł. (2017). Polityka transportowa Słupska i Ustki w kontekście koncepcji Dwumiasta. *Prace Komisji Geografii Komunikacji Polskiego Towarzystwa Geograficznego*, 20(3), 77–86.
- Śleszyński, P., Komornicki, T., Rosik, P., Duma, P., Goliszek, S., Kubiak, Ł., Wiśniewski, R., Guzik, R., Fiedeń, Ł., Kocaj, A., Kołoś, A. (2019). *Analiza relacji funkcjonalno-przestrzennych między ośrodkami miejskimi i ich otoczeniem. Raport syntetyczny*. Urząd Marszałkowski Województwa Małopolskiego.
- Świtła, M. (2021). Wpływ pandemii COVID-19 na codzienną mobilność mieszkańców Warszawy. *Gospodarka Materiałowa i Logistyka*, (9), 19–31.
- Urząd Info (2023). *Urzędy Słupsk*. <https://urzed.info/slupsk>.
- Wolański, M., Mrozowski, W., Pieróg, M. (2016). Transport zbiorowy poza miastami – regres, reformy, rekomendacje. *Zarządzanie Publiczne*, (4), 62–77.
- Zarząd Dróg Powiatowych w Słupsku (2022). *Wykaz dróg powiatowych na terenie powiatu słupskiego*. <https://bip.zdp.slupsk.pl/414.html?file=1095>.