

**„Analiza relacji funkcjonalno-przestrzennych
między ośrodkami miejskimi i ich otoczeniem”**

RAPORT CZĄTKOWY

**Komponent 3
RELACJE PRZESTRZENNE I DOSTĘPNOŚĆ
KOMUNIKACYJNA**

WOJEWÓDZTWO ZACHODNIOPOMORSKIE



Fundusze Europejskie
Pomoc Techniczna



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Fundusz Spójności



Raport opracowany przez konsorcjum:



Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania im. Stanisława Leszczyckiego
Polska Akademia Nauk

ul. Twarda 51/55, 00-818 Warszawa



Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej

30-387 Kraków, ul. Gronostajowa 7

w ramach partnerskiego projektu Powiązania funkcjonalno-przestrzenne ośrodków miejskich realizowanego przez Województwo Pomorskie oraz województwa: kujawsko-pomorskie, łódzkie, małopolskie, warmińsko-mazurskie i zachodniopomorskie.

Autorzy:

dr Robert Guzik

dr Arkadiusz Kołoś,

mgr Łukasz Fiedeń

dr Arkadiusz Kocaj

dr Krzysztof Wiedermann

Kraków, 25.10.2019 r.

Projekt współfinansowany z Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego Pomoc Techniczna na lata 2014-2020 oraz z budżetu państwa.

Spis treści

Spis treści	3
WYKAZ SKRÓTÓW	4
1. WPROWADZENIE	5
1.1. Terytorializacja rozwoju	5
1.2. Miasta i ich obszary funkcjonalne.....	5
1.3. Dostępność przestrzenna i paradygmat mobilności	6
1.4 Dostępność, zrównoważony rozwój a transport zbiorowy.....	8
2. ZAKRES, METODY I CELE BADANIA	9
2.1. Założenia i cele.....	9
2.2. Zakres przestrzenny i czasowy badania oraz klasyfikacja miast	10
2.3. Źródła danych.....	10
2.4. Metody i zakres badań.....	11
3. DOSTĘPNOŚĆ KOMUNIKACYJNA	16
3.1. Indeks syntetycznej dostępności komunikacyjnej miast – dostępność drogowa	16
3.2. Powiązania miast w systemie komunikacji publicznej	27
3.3. Powiązania komunikacyjne miast z ich zapleczem.....	48
3.3.1 Dostępność przestrzenna do systemu transportu publicznego	48
3.3.2 Dostępność i powiązania komunikacyjne do Szczecina	49
3.3.3 Dostępność i powiązania komunikacyjne do miast powiatowych	52
3.3.4 Dostępność i powiązania komunikacyjne do najbliższego miasta.....	55
4. POWIĄZANIA FUNKCJONALNE I CIĄŻENIA DO MIAST	61
4.1. Ciężenia w zakresie szkolnictwa średniego	61
4.2. Dojazdy do pracy	65
4.3. Suburbanizacja i powiązania migracyjne	77
5. ZAPLECZE I RANGA USŁUGOWA MIAST NA PODSTAWIE CIĄŻEŃ TRANSPORTOWYCH	90
5.1 Zaplecze i ranga usługowa miast na podstawie ciężarów transportowych	90
5.2. Delimitacja regionów miejskich.....	97
5.3 Delimitacja miejskich obszarów funkcjonalnych.....	106
6. PODSUMOWANIE, WNIOSKI I REKOMENDACJE: RELACJE PRZESTRZENNE I OBSZARY FUNKCJONALNE	115
Literatura	127
Załączniki	133

WYKAZ SKRÓTÓW

BDL	Bank Danych Lokalnych
GUS	Główny Urząd Statystyczny
IGiPZ PAN	Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN
MiR	Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju
MOF	miejski obszar funkcjonalny
MRR	Ministerstwo Rozwoju Regionalnego
NSP	Narodowy Spis Powszechny
PAN	Polska Akademia Nauk
PESEL	Powszechny Elektroniczny System Ewidencji Ludności
PKP	Polskie Koleje Państwowe
PKS	Państwowa Komunikacja Samochodowa
PZPW	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa
SIO	System Informacji Oświatowej
UE	Unia Europejska
UJ	Uniwersytet Jagielloński
US	Urząd Statystyczny

1. WPROWADZENIE

1.1. Terytorializacja rozwoju

Aktualny, od co najmniej dekady, dyskurs nad polityką rozwoju regionalnego wyraźnie wskazuje na ewolucję podejścia do kształtowania tej polityki w kierunku jej terytorializacji (Nowakowska 2017). Ujęcie takie jest, od opublikowania raportu Barca (2009), mocno akcentowane w programowaniu Europejskiej Polityki Spójności – od poziomu UE aż po poziom regionalny. Istota zmieniającego się paradygmatu polityki rozwoju regionalnego, silnie czerpiącego z nowej ekonomii instytucjonalnej wskazuje m.in. na znaczenie kapitału społecznego, zasady partycypacji społecznej czy też na wartość partnerstwa podmiotów sektora publicznego i prywatnego. W jej ujęciu terytorium to historycznie ukształtowany układ instytucjonalno-relacyjny, cechujący się zasobami fizycznymi, wiedzą, zdolnościami, siecią relacji (kapitał terytorialny). Granice terytorium wyznacza **zasięg powiązań i relacji**. Terytorium także określa wspólne mechanizmy i cele rozwoju. Oznacza to odchodzenie od uniwersalnego kształtu polityki i jej narzędzi na rzecz takich, które są terytorialnie dopasowane. Czyli takich, które uwzględniają zróżnicowanie terytorialnych kapitałów, wyzwań i zasobów (*territory matters*). Zwracają uwagę na zakorzenienie działalności gospodarczej w tkance przestrzennej (*embeddedness*). Uwzględniają znaczenie kapitału relacyjnego i szerzej sieciowość gospodarki. Nowa doktryna wskazuje że miejsce głównego aktora polityki regionalnej - rządu centralnego powinno zająć wieloszczeblowe zarządzanie publiczne. Interwencja, w ramach tak pojmowanej polityki rozwoju, nie powinna być wycelowana w jednostki administracyjne, a **obszary o znaczeniu funkcjonalnym** (Nowakowska, Szlachta 2017; Guzik 2019). Olbrzymim wyzwaniem dla realizacji tak postulowanej polityki jest brak odpowiedniej informacji statystycznej o tym jakie w danej przestrzeni zachodzą przepływy osób, dóbr i informacji, jaka jest skala i zasięg tych powiązań. Utrudnia to programowanie rozwoju czy dobór odpowiednich narzędzi, a także uniemożliwia pełen monitoring i ewaluację ewentualnych interwencji. Niniejsze opracowanie ma na celu częściowe wypełnienie tej luki poprzez kompleksową, wielokryterialną analizę powiązań przestrzennych, jakie zachodzą w sieci miast województwa zachodniopomorskiego, a także między miastami a ich bezpośrednim otoczeniem, w tym relacje, które mogą wykraczać poza granice administracyjne województwa. Obok pojęcia terytorializacji rozwoju inne kluczowe elementy konstrukcji teoretycznej niniejszego badania to **funkcjonalny obszar miejski** oraz, **dostępność przestrzenna**, które zostaną bliżej przedstawione w dalszej części niniejszego rozdziału.

1.2. Miasta i ich obszary funkcjonalne

Funkcjonalny obszar miejski (FOM) to fragment przestrzeni geograficznej jaką tworzy miasto wraz z jego strefą zewnętrzną, w której gęstą sieć powiązań i różnych relacji gospodarczych, społecznych i międzyludzkich jest największa i tworzy z miastem funkcjonalnie jeden organizm. Strefę taką można wyróżnić wokół niemal każdego miasta – będą jednakże różnić się one tak zasięgiem jak i gęstością powiązań. Ta ostatnia jest największa w pobliżu granic miasta i maleje w miarę oddalania się od nich. Obecnie, w dobie hipermobilności i zyskujących na znaczeniu innowacjach w zakresie komunikacji, każdy zamieszkały przez człowieka fragment przestrzeni geograficznej podlega jakiemuś oddziaływaniu miast. Jeśli

podzielimy całą geograficzną przestrzeń między obsługujące ją ośrodki miejskie to otrzymamy regiony miejskie, określane w tej pracy także jako obszary obsługi miast.

Miasto w ujęciu ekonomicznej definicji A. Lösch (1961) to punktowe skupienie lokalizacji działalności o charakterze nierolniczym. Wedle tej koncepcji miasta to węzły aktywności gospodarczej, które skupiają ogromną część przedsiębiorstw i koncentrują na swoim terenie zatrudnienie w przedsiębiorstwach działających poza sektorem rolniczym. To jednak ulega zmianie. Współcześnie rolnictwo ma coraz mniejsze znaczenie w strukturze gospodarki, a inne wyznaczniki miejskości – na przykład miejski styl życia – upowszechniają się na terenach pozamiejskich i w związku z tym powstaje zasadnicza trudność w definiowaniu i wyznaczaniu co jest miastem, a co nim nie jest. Prowadzi to do uznania, że „miasto jest wszędzie”, Amin i Thrift (2002, s. 1), ale ta obecność ma różne natężenie od centrów metropolii o bardzo intensywnej zabudowie, zaludnieniu i bardzo gęstej sieci relacji po peryferie, które coraz bardziej poprzez telepracę i inne formy wirtualnej mobilności, nieregularne dojazdy, ruch turystyczny itp. są powiązane z obszarami centralnymi. Zbliżony tok myślenia prezentują zwolennicy koncepcji kontinuum miejsko-wiejskiego – w myśl, której wszędzie występują elementy miejskie i wiejskie a zmienia się jedynie ich proporcja. Dlatego miejskość obszarów, a nie tylko poszczególnych miejscowości, wskazuje na potrzebę ujmowania problematyki miejskiej w formie regionów miejskich lub funkcjonalnych obszarów miejskich. Jest to o tyle istotne, że w Polsce, do niedawna, zbyt dużą wagę przykładano do dychotomii miasto-wieś, którą w nadmiarze posługiwała się socjologia, ekonomia czy geografia, podczas gdy tą dychotomie opierano na kryterium administracyjnym, a nie funkcjonalnym.

Znacznie lepiej współczesnej rzeczywistości społecznej i gospodarczej odpowiada koncepcja funkcjonalnych obszarów miejskich. Stała się ona istotnym wymiarem polityki regionalnej i terytorialnie ukierunkowanego zarządzania rozwojem. Stało się tak w odpowiedzi na wyzwania współczesności – kiedy to coraz mocniejsze i gęstsze powiązania funkcjonalne wiążą ze sobą miasta i ich zaplecza, sprawiając, że nie da się nimi skutecznie zarządzać ani planować ich rozwoju jeśli widziane są jako odrębne jednostki funkcjonalne. Koncepcja ta jest manifestacją tzw. myślenia relacyjnego, które próbuje uchwycić złożoność współczesnego świata, a jednocześnie jest też przejawem rosnącej refleksyjności społeczeństw skutkującym coraz większą świadomością i znajomością mechanizmów i trajektorii rozwojowych i ich uwarunkowań. Jak wspomniano wcześniej koncepcja funkcjonalnych obszarów miejskich na trwałe weszła do kanonu i instrumentarium polityki regionalnej Unii Europejskiej oraz jej krajów członkowskich. Zgodnie z dwoma najważniejszymi dokumentami strategicznymi rozwoju Polski – Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (MRR 2012a) oraz Krajową Strategią Rozwoju Regionalnego 2010-2020 (MRR 2010) w Polsce przystąpiono do wyznaczania różnych typów obszarów funkcjonalnych jako podmiotów i narzędzi polityki regionalnej (Śleszyński 2014; MRR 2014).

1.3. Dostępność przestrzenna i paradygmat mobilności

Relacyjny sposób ujmowania złożoności współczesnego świata znajdujący odzwierciedlenie m.in. w koncepcji funkcjonalnych obszarów miejskich prowadzi do uznania, że istotnym wymiarem organizacji przestrzeni jest nie tyle sama odległość co położenie względem innych obiektów w kontekście łączących określone miejsca czy obiekty powiązań. Bardzo użyteczną miarą dla zrozumienia tych relacji, ich oceny czy zarządzania nimi jest

koncepcja dostępności (Guzik 2015). Wspomniana na wstępie, w kontekście prawdopodobieństwa zajścia interakcji przestrzennej, odległość nie może być traktowana tylko jako miara fizycznego oddalenia, ale w szerszym kontekście – możliwości i kosztu dotarcia, częstotliwości połączeń, itp. W ten sposób dochodzimy do pojęcia dostępności przestrzennej, przez którą rozumiemy łatwość osiągnięcia w przestrzeni określonej formy działalności z badanego miejsca przy pomocy określonego transportu (Black, Conroy 1977). Dookreślenie, że jakieś miejsce jest dostępne za pomocą określonego transportu sprawia, że mówimy o dostępności transportowej. Dostępność zależy od tego jak interesujące nas miejsca lub dobra rozmieszczone są w przestrzeni oraz od jej organizacji – np. od sieci drogowej, funkcjonowania transportu publicznego, czy też występowania różnorodnych barier. Należy zwrócić uwagę, że dostępność jest cechą jakiegoś miejsca lub obszaru i wyraża możliwość zaistnienia interakcji przestrzennej. Mówi o potencjale przemieszczenia, ale nie jest z nim tożsama. Trafnie ujmuje to S. Hanson (1995) pisząc, że dostępność wyraża relacje przestrzenną między wybranymi miejscami, podczas gdy mobilność odnosi się do poruszania i pokonywania tej przestrzeni. Czyli dostępność jest szansą skorzystania z pewnych funkcji lub zajścia interakcji przestrzennej, a mobilność jest faktycznym przemieszczeniem w przestrzeni.

Dostępność przestrzenna – zoperacjonalizowana jako dostępność transportowa jest niezwykle istotnym parametrem określającym atrakcyjność poszczególnych miejsc jako element poziomu życia czy jako składnik atrakcyjności inwestycyjnej (Komornicki i in. 2010, Guzik i in. 2010). Dzięki kluczowemu dla życia człowieka i jego dobrobytu znaczeniu dostępności do edukacji czy służby zdrowia – dostępność jest wyznacznikiem szans życiowych (Pacione 1989). Słaba dostępność lub jej brak jest podstawowym czynnikiem wykluczenia społecznego (Cass i in. 2005; Farrington 2007), które zwykle jest bardzo silnie związane lub może mieć swoje korzenie właśnie w wykluczeniu transportowym (Hine, Mitchell 2003). Potrzeba mobilności jest konsekwencją przestrzennej separacji różnych typów miejsc czy form i sposobów organizacji przestrzeni. Realizacja tej potrzeby i w konsekwencji rozwój systemów transportowych przyczyniają się do przeorganizowania przestrzeni i jeszcze większej separacji różnych typów miejsc co z kolei oznacza zwiększone i wciąż nowe potrzeby mobilności i dalszego rozwoju transportu (Hanson 1995). Osoby, które są z różnych przyczyn wykluczone z korzystania z transportu (niepełnosprawność, ubóstwo, brak transportu publicznego) mogą mieć coraz większą trudność realizacji podstawowych potrzeb na skutek postępującej separacji istotnych życiowo miejsc (mieszkanie, nauka, zdrowie, praca).

Współcześnie w naukach społecznych – zwłaszcza w socjologii zauważa się pewien zwrot od badania społeczeństw w ich mobilności pionowej (awans społeczny) w kierunku badania mobilności w wymiarze horyzontalnym (mobilność przestrzenna) (Urry 2009). Nazywane to bywa zwrotem mobilnościowym, a nawet paradygmatem mobilności – którego ojcem jest brytyjski socjolog J. Urry (zob. Urry 2009). Narodziny, paradygmatu „nowej” mobilności wiązały się z uznaniem, że uchodzące za względnie stałe kategorie socjologiczne, nawet takie jak na przykład płeć, klasa społeczna czy etniczność wcale takie nie są a podlegają ciągłej zmianie i są społecznie konstruowane w ciągłym ruchu i rekonfigurowalnych relacjach (ujęcie relacyjne) (Guzik 2015). Ich uchwycenie jest tylko możliwe poprzez badanie mobilności, która według Urry’ego (2000) jest kluczem dla zrozumienia społeczeństwa i jego konstrukcji. W myśl tej koncepcji mobilność obejmuje nie tylko aspekty fizycznego przemieszczania, ale także społeczną, kulturową i ekonomiczną organizację odległości (dystansu) (Urry 2007, s.54), co łączy się z notacją dostępności przestrzennej (Guzik 2015).

Dostępność, mobilność i relacyjne rozumienie świata są także kluczowymi elementami dyskursów poświęconych sprawiedliwości społecznej, wykluczeniu społecznemu, spójności społecznej czy zrównoważonemu rozwojowi (Guzik 2015). Sama mobilność jest określana jako jedna z podstawowych potrzeb człowieka (Adey 2010), a w tym kontekście wykluczenie transportowe jest zamachem na wolność i możliwość zaspokajania podstawowych potrzeb człowieka.

1.4 Dostępność, zrównoważony rozwój a transport zbiorowy

Dostępność transportowa jest istotnym czynnikiem warunkującym poziom i tempo rozwoju gospodarczego i społecznego. Istnieje wyraźny związek pomiędzy rozwojem gospodarczym a jakością infrastruktury transportowej i działalnością transportową i to w każdej skali przestrzennej (Banister, Berechman 2000). Z jednej strony dobra infrastruktura transportowa sprzyja rozwojowi gospodarczemu, a z drugiej strony jego efekty sprzyjają inwestycjom służącym poprawie infrastruktury. Dzieje się tak za sprawą wzrastających przychodów podatkowych i rosnącej zamożności oraz poprzez kreowanie popytu na usługi transportowe i rozbudowę infrastruktury (Hoyle, Smith 1998).

Przywołując pojęcie rozwoju nie sposób nie odwołać się do uzgodnionego i powszechnie akceptowanego, a w myśl niektórych dokumentów – np. Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej (art. 11) jedyne go możliwego, modelu rozwoju jakim jest zrównoważony rozwój. Jego elementem jest zrównoważony transport, a tak naprawdę to zrównoważona mobilność. Można sobie wyobrazić transport, który będzie można zaklasyfikować jako zrównoważony (ekologiczny, społecznie dostępny itd.), ale służący realizacji podróży do źle zaplanowanych miejsc (rozproszenie) lub zbędny – czyli zrównoważony transport jest dopiero jednym z elementów zrównoważonej mobilności, która obejmuje także sferę zachowań i motywacji (Holden 2007). Transport zgodny z zasadą zrównoważonego rozwoju wiąże się ze spełnieniem trzech postulatów (European Commission 2011, Guzik 2015): Po pierwsze, nie może zagrażać długoterminowej równowadze ekologicznej. Po drugie, zaspakaja podstawowe potrzeby związane z mobilnością, takie jak takich jak dojazd do pracy oraz dostęp do usług prywatnych i publicznych. Po trzecie, spełnia zasadę równości między- i wewnątrzpokoleniowej, która nie oznacza równości wyników a jedynie równy dostęp do określonego minimalnego poziomu mobilności. Warunki te najlepiej zapewnia transport zbiorowy, który nie tylko bardziej odpowiada na wyzwania sfery środowiskowej i społecznej zrównoważonego rozwoju, ale także może być bardziej zrównoważony ekonomicznie niż transport indywidualny (Guzik 2015). Należy wskazać, że najbardziej pożądana jest tutaj organizacja i promocja intermodalnego zintegrowanego transportu publicznego, co zostało silnie wyartykułowane w strategiach rozwoju transportu tak na poziomie UE jak i jej państw członkowskich. W tej pracy zamiennie używane są terminy transport publiczny i transport zbiorowy na określenie publicznego transportu zbiorowego, który w myśl definicji Ustawy z dnia 16 grudnia 2010 r. o publicznym transporcie zbiorowym, w art. 4 jest zdefiniowany w następujący sposób: „publiczny transport zbiorowy – powszechnie dostępny regularny przewóz osób wykonywany w określonych odstępach czasu i po określonej linii komunikacyjnej, liniach komunikacyjnych lub sieci komunikacyjnej”.

2. ZAKRES, METODY I CELE BADANIA

2.1. Założenia i cele

Pełne zrozumienie uwarunkowań rozwoju i funkcjonowania miast nie jest możliwe bez uwzględnienia relacji przestrzennych wiążących poszczególne miasta w spójny system miejski oraz integrujących je ze swoim zapleczem. Zgodnie z koncepcją bazy ekonomicznej (w Polsce: Dziewoński i Jerczyński 1973), istotą miast są pełnione przez nie funkcje egzogeniczne (zewnętrzne), będące wyrazem ich otwarcia. Miasta, w obszarze ich oddziaływania i ciężenia, wytwarzają wokół siebie regiony węzłowe, które można delimitować jako obszary funkcjonalne. Siła i potencjał rozwojowy miast tkwi w nich samych, w ich bezpośrednim zapleczu, a także w synergii jaką tworzą z innymi miastami w odpowiednio spójnej i policentrycznej sieci miast.

Celem diagnostycznym badań w ramach Komponentu 3 jest przeprowadzenie wielokryterialnej analizy relacji i powiązań funkcjonalno-przestrzennych w sieci miast oraz określenie ich zasięgów oddziaływania, a także rangi na podstawie ciężarów transportowych. Efektami są wskaźniki spójności i dostępności transportowej poszczególnych ośrodków miejskich, a także identyfikacja i delimitacja obszarów obsługi miast obejmująca poziomy: od lokalnego poprzez subregionalny, regionalny do ponadregionalnego.

Cel prowadzonych w ramach Komponentu 3 badań porządkują następujące pytania badawcze:

1. Jaka jest dostępność miast z ich zaplecza funkcjonalnego i jak duże jest to zaplecze?
2. Jaki jest stopień dopasowania powiązań komunikacją publiczną do powiązań funkcjonalnych (rynek pracy, szkolnictwo, w tym szkolnictwo zawodowe)?
3. Jaka jest spójność terytorialna województwa zachodniopomorskiego w świetle wskaźników dostępności?
4. Jak jest zróżnicowana skala zjawiska suburbanizacji rezydencjonalnej? Jaka jest struktura napływów do stref podmiejskich (z rdzeni miejskich, z innych obszarów)?
5. Jakie jest natężenie i jak kształtują się zasięgi oddziaływania ośrodków miejskich województwa zachodniopomorskiego w zakresie dojazdów do pracy?
6. Jak kształtują się zasięgi oddziaływania ośrodków miejskich województwa zachodniopomorskiego w zakresie dojazdów do ponadgimnazjalnych szkół ogólnokształcących i zawodowych?
7. Jaka jest dostępność przestrzenna miast w układzie drogowym z perspektywy mieszkańców i z perspektywy prowadzenia działalności gospodarczej?
8. Jaka jest siła i jakie są kierunki powiązań miast w systemie komunikacji publicznej?
9. Jakie są zasięgi i jak powinny być określone granice FOM w odniesieniu do granic administracyjnych?
10. Czy i gdzie występują obszary o niezadowalającej obsłudze transportem publicznym?
11. Jakiego rodzaju działania należy podejmować w celu poprawy sprawności obsługi transportem publicznym?

Realizacja przedstawionego wyżej celu głównego oraz ustalenie struktury powiązań transportowo-osadniczych), w tym odpowiedź na postawione pytania badawcze, wymaga zastosowania wielokryterialnej analizy relacji i powiązań przestrzennych, jakie zachodzą w

sieci miast województwa zachodniopomorskiego, a także między miastami a ich bezpośrednim otoczeniem, w tym relacji wykraczających poza granice administracyjne województwa. Analiza obejmuje:

- I. Uszczegółowienie niektórych założeń koncepcyjnych i metodologicznych, tj. rozszerzenie w przypadku analiz ogólnokrajowych;
- II. rozpoznanie skali i kierunków powiązań miast (pomiędzy miastami, a także między miastami a ich zapleczem) w zakresie codziennych dojazdów do szkół (wszystkich liceów ogólnokształcących i szkół zawodowych województwa zachodniopomorskiego);
- III. rozpoznanie skali i kierunków powiązań miast (pomiędzy miastami, a także między miastami a ich zapleczem) w zakresie dojazdów do pracy (głównie w rytmie dziennym, ale także okresowym, np. tygodniowym);
- IV. ocenę dostępności komunikacyjnej i powiązań miast w transporcie publicznym;
- V. określenie poziomu dostępności miast w układzie drogowym;
- VI. rozpoznanie skali i prawidłowości strukturalno-przestrzennych zjawiska suburbanizacji rezydencjonalnej;
- VII. przeprowadzenie delimitacji obszarów funkcjonalnych;
- VIII. opracowanie wniosków i rekomendacji.

2.2. Zakres przestrzenny i czasowy badania oraz klasyfikacja miast

Analizy w ramach Komponentu 3 prowadzone były zasadniczo na dwóch poziomach:

- a. poziomie miejscowości (miasta i sołectwa) (dostępność komunikacyjna) oraz
- b. gmin (dojazdy do pracy, suburbanizacja, dojazdy do szkół).

Z uwagi na specyfikę zastosowanych metod (m.in. model grawitacji i potencjału dla określenia interakcji przestrzennych) badanie obejmuje (na poziomie gmin) wszystkie powiaty innych województw, które graniczą z badanym województwem.

Wartość diagnostyczna Komponentu 3 badania tkwi w tym, że jest ono oparte w większości na zbieranych przez autorów badania aktualnych danych pierwotnych, które nie są ogólnie i łatwo dostępne. Tak więc zasadniczą część analizy będzie odnosić się do stanu z pierwszej połowy 2019 roku, dla której będą odnosić się dane o dostępności w systemie transportu publicznego, dojazdach do szkół oraz dostępności drogowej. Z uwagi na niewielką zmienność w trakcie roku szkolnego kierunków dojazdów szkolnych, rozkładów jazdy, a także zmianę sieci drogowej, można przyjąć, że zasadniczym horyzontem czasowym analizy jest rok 2018. Pozostałe dane odnoszące się do suburbanizacji (migracje) oraz dojazdów do pracy będą odzwierciedlać najnowsze dostępne dane GUS (rok 2016, 2017, 2018).

2.3. Źródła danych

Wykorzystano następujące źródła danych:

- a) Baza danych o połączeniach w transporcie publicznym zbudowana została w oparciu o:
 - i. rozkłady jazdy przewoźników publicznego transportu zbiorowego załączone do

pozwoleń wydanych przez marszałków województw: pomorskiego, zachodniopomorskiego, warmińsko-mazurskiego, kujawsko-pomorskiego, łódzkiego, małopolskiego, wielkopolskiego, mazowieckiego, lubuskiego, opolskiego, śląskiego, świętokrzyskiego, podkarpackiego i podlaskiego;

ii. rozkłady jazdy przewoźników publicznego transportu zbiorowego załączone do pozwoleń wydanych przez starostów powiatów i prezydentów miast na prawach powiatów z wszystkich powiatów województw: pomorskiego, zachodniopomorskiego, warmińsko-mazurskiego, kujawsko-pomorskiego, łódzkiego, małopolskiego, wielkopolskiego, mazowieckiego oraz z powiatów ościennych województw graniczących z tymi województwami;

iii. rozkłady jazdy transportu miejskiego;

iv. rozkład jazdy PKP;

v. rozkłady jazdy (kolejowe i autobusowe) w Brandenburgii ze stron internetowych organizatorów publicznego transportu zbiorowego;

- b) Bank Danych Lokalnych, jako źródło danych społeczno-gospodarczych nt. liczby mieszkańców; powierzchni; liczby uczniów;
- c) wykonany specjalnie dla potrzeb opracowania szacunek ludności faktycznie zamieszkałej (tzw. nocnej) (szacunek opracowany w ramach Komponentu 1);
- d) dane GUS dotyczące międzygminnej macierzy wymeldowań/zameldowań dla różnych lat (1989-2018);
- e) najnowsze dane o dojazdach do pracy (za 2016 r.), udostępnione przez Główny Urząd Statystyczny (2019);
- f) dane o miejscu zamieszkania uczniów z Systemu Informacji Oświatowej (SIO);
- g) dane o aktualnej sieci drogowej na podstawie Open Street Map.

2.4. Metody i zakres badań

W badaniu posłużono się metodami opracowanymi i wykorzystanymi w dwóch wcześniejszych badaniach wykonanych dla Województwa Pomorskiego w 2011 i 2014 roku: *Czynniki i ograniczenia rozwoju miast województwa pomorskiego (2011, 2014)*.

Przeprowadzono następujące analizy:

- a) analiza skali i kierunków powiązań w zakresie:
 - codziennych dojazdów do szkół ponadgimnazjalnych zlokalizowanych w miastach, tj. liceów ogólnokształcących, techników, zasadniczych szkół zawodowych/branżowych szkół I stopnia – polegająca na zidentyfikowaniu danych dotyczących miejsca (gminy) zamieszkania uczniów szkół pobierających naukę w danym mieście w roku szkolnym 2018/19 (wykaz szkół według danych z SIO – stan na 30.09.2018 r.);
 - dojazdów do pracy, opierająca się na wynikach i danych źródłowych pochodzących z prowadzonych przez GUS najnowszych dostępnych badań dojazdów do pracy (2016 rok);
- b) analiza dostępności komunikacyjnej i powiązań miast w transporcie zbiorowym – polegająca na wyznaczeniu siły ciężenia do poszczególnych ośrodków na podstawie

kierunków i częstotliwości kursowania środków transportu zbiorowego przy wykorzystaniu ogólnych właściwości geograficznego modelu potencjału.

Przy czym, ogólny wzór modelu potencjału ma postać:

$$V_i = \sum_{j=1}^n \frac{M_j^z}{d_{ij}^b}$$

V_i – potencjał w punkcie i

M_j – masa punktu j

d_{ij} – odległość między punktami i a j

b – wykładnik oporu odległości

z – wykładnik masy ośrodka j

Zastosowany w badaniu model potencjału ciężarów w systemie transportu publicznego (uszczegółowienie) ma postać:

$$V_i = \sum_{j=1}^n \frac{M_j k^{1,8} \sqrt{P_{ij}}}{d_{ij}^2}$$

P_{ij} – ważona liczba kursów między miejscowością i a miastem (ośrodkiem) j

d_{ij}^2 – kwadrat odległości czasowej (czas przejazdu) między miejscowością i a miastem j

k - wskaźnik wagi administracyjnej ośrodka przyciągającego

Analiza opiera się na:

- danych pozyskanych z rozkładów jazdy (zebranych w formie bazy danych) wszystkich przewoźników publicznych i prywatnych (PKP, PKS, komunikacja miejska, prywatna komunikacja samochodowa tzw. busy) i dotyczyć ma wszystkich miast i miejscowości wiejskich będących siedzibą sołectwa oraz wszystkich miast i gmin z powiatów otaczających województwo zachodniopomorskie; dodatkowo w ramach analizy należy określić czas przejazdu z tych miejscowości do stolicy województwa, własnego miasta powiatowego, wszystkich pozostałych miast w danym powiecie oraz w przypadku powiatów ościennych - miast powiatowych w powiatach sąsiadujących z danym województwem;
- danych pozyskanych z rozkładów jazdy (zebranych w formie bazy danych) mających zawierać informacje o liczbie połączeń między miejscowościami:
 - w trzech przedziałach czasowych (4⁰¹-6⁰⁰, 6⁰¹-8⁰⁰, 8⁰¹-10⁰⁰);
 - według trzech środków transportu kursujących w oparciu o rozkłady jazdy (kolej, autobusy typu PKS i busy, komunikacja miejska);
 - według podziału na dni robocze oraz sobotę, niedzielę i święta;
- na podstawie powyższej bazy skonstruowano dwa zasadnicze wskaźniki:
 - a. **wskaźnik połączeń** będący sumą wszystkich połączeń zważonych za pomocą mnożników:
 - przedziały czasowe: 4⁰¹-6⁰⁰ (liczba połączeń x 2), 6⁰¹-8⁰⁰ (liczba połączeń x 3), 8⁰¹-10⁰⁰ (liczba połączeń x 1);

- środki transportu: transport kolejowy (liczba połączeń x 3), transport autobusowy „regularny” w tym PKS i busy (liczba połączeń x 1), komunikacja miejska (liczba połączeń x 1,75);
- b. **wskaźnik obsługiwanych kierunków**, jako średnia wartość liczby obsługiwanych kierunków dla wszystkich dni tygodnia; liczba obsługiwanych kierunków to liczba miast dostępnych za pomocą bezpośrednich połączeń komunikacją zbiorową;
- c) analiza poziomu dostępności miast w układzie drogowym, polegająca na:
 - wyborze centrum miejscowości gminnej jako punktu odniesienia dla określenia dostępności;
 - wyborze punktów (potencjalnych destynacji), do których dostępność może być istotna z punktu widzenia powiązań i relacji w systemie miast kierując się zarówno perspektywą mieszkańca i jego poziomu życia, jak i perspektywą dojazdu do pracy oraz prowadzenia działalności gospodarczej, czyli ujmowaniem dostępności jako składnika atrakcyjności inwestycyjnej; za punkty te należy przyjąć:
 - Szczecin (jako stolica województwa), pozostałe miasta powiatowe, najbliższe miasto, wszystkie węzły dróg ekspresowych S3 i S6 na terenie województwa, Port Lotniczy Goleniów, najbliższe przejścia graniczne z Niemcami, Warszawę, Poznań, terminal promowy w Świnoujściu;
 - przyjęciu czasu jako miary dostępności, uwzględniając różne tempo poruszania się w zależności od rodzaju i kategorii drogi, przy dobrych warunkach pogodowych, w dniu roboczym, przy porannym szczycie komunikacyjnym, a także przy uwzględnieniu składników czasu, które urealniamy wyniki prędkości wynikające z klasy drogi tj.:
 - wjazd na autostradę/drogę ekspresową trwa 0,5 minuty;
 - zjazd z autostrady/drogi ekspresowej i wjazd na inną drogę trwa 0,5 minuty;
 - przejazd przez skrzyżowanie ze światłami trwa 1 minutę;
 - przejazd przez rondo trwa 0,5 minuty;
 - przejazd przez centrum miasta do 5 tys. mieszkańców (bez obwodnicy) trwa 3 minuty;
 - przejazd przez centrum miasta o wielkości 5-20 tys. mieszkańców (bez obwodnicy) trwa 5 minut;
 - przejazd przez centrum miasta o wielkości 20-50 tys. mieszkańców (bez obwodnicy) trwa 7 minut;
 - przejazd przez centrum miasta o wielkości powyżej 50 tys. mieszkańców (bez obwodnicy) trwa 10 minut;
 - przejazd przez przejazd kolejowy trwa 0,5 minuty.
 Przy określaniu dostępności każdorazowo poszukiwano drogi najkrótszej w sensie czasowym, a nie fizycznym;
 - **określeniu wskaźnika wewnętrznej spójności transportowej** województwa poprzez wyliczenie odsetka mieszkańców województwa zamieszkałych w izochronach 30', 45',

60', 90' i 120' do poszczególnych miast powiatowych (bez ludności danego miasta) i głównych węzłów komunikacyjnych leżących na terenie województwa (np. portów lotniczych). Przez dojazd do miasta rozumiany jest dojazd do obszaru wyznaczającego centrum miasta, określony indywidualnie dla poszczególnych miast.

- **zbudowaniu syntetycznego wskaźnika dostępności**, przy uwzględnieniu różnej ważności miejsc, do których obliczono dostępność; z tego względu należy przypisać poszczególnym miejscom określone wagi zarówno z perspektywy poziomu życia, jak i z perspektywy atrakcyjności inwestycyjnej. Należy przyjąć w przypadku:

- miasta/aglomeracje powyżej 400 tys. (odpowiednio wagi: 15 w odniesieniu do poziomu życia i 20 w odniesieniu do atrakcyjności inwestycyjnej),
- miasta od 100 do 400 tys. (odpowiednio wagi: 7 i 10),
- miasta od 50 do 100 tys. (odpowiednio wagi: 7 i 10),
- miasta powiatowe (odpowiednio wagi: 30 i 15);
- najbliższe miasto (odpowiednio wagi: 15 i 5);
- węzły autostrady (odpowiednio wagi: 5 i 10);
- porty lotnicze powyżej 4 mln pasażerów w roku minionym (odpowiednio wagi: 5 i 10),
- porty lotnicze poniżej 1 mln pasażerów w minionym roku (odpowiednio wagi: 1 i 2),
- przejścia graniczne (wewnętrzne UE), tj. z: Niemcami, Czechami, Słowacją i Litwą (odpowiednio wagi: 2 i 3);
- przejścia graniczne (zewnętrzne UE), tj. z: Białorusią, Rosją i Ukrainą (odpowiednio wagi: 1 i 2);
- wybrane miasta wojewódzkie, tj.: Warszawa (odpowiednio wagi: 2 i 5), Wrocław (odpowiednio wagi: 2 i 5);
- terminale promowe/porty w Szczecinie i Świnoujściu (odpowiednio wagi: 1 i 3).

- d) rozpoznanie skali **zjawiska suburbanizacji rezydencjonalnej** w oparciu o analizę kierunków napływów migrantów do gmin województwa zachodniopomorskiego na podstawie danych pochodzących z druków meldunkowych przekazanych przez gminy lub bazy PESEL.

Wyzwaniem w przeprowadzonych badaniach było przede wszystkim znalezienie, zinventaryzowanie i wykorzystanie pierwotnych źródeł, jakimi są rozkłady jazdy komunikacji publicznej. W myśl przepisów rozkłady te są załącznikami do zezwoleń wydawanych przez organizatorów transportu. W związku z ciągle przedłużanym wejściem w życie nowej ustawy o transporcie publicznym¹, organizatorami są nadal (w uproszczeniu) jednostki samorządu terytorialnego².

¹ Ustawa z dnia 16 grudnia 2010r. o publicznym transporcie zbiorowym, Dz.U. 2018 r., poz.2016 z późniejszymi zmianami.

² Ustawa z dnia 6 września 2001r.o transporcie drogowym, Dz. U. 2019 r., poz. 58 z późniejszymi zmianami.

- a) Pierwszym etapem procedury badawczej, było zatem pozyskanie rozkładów jazdy od odpowiednich urzędów. Pierwszym problemem przed którym stanął zespół badawczy, był fakt, że wiele urzędów nie tylko nie umieściło rozkładów jazdy w dostępnych publicznie źródłach internetowych (np. na BIP), ale wręcz nie posiadało innej kopii poza oryginalnym papierowym wnioskiem złożonym w procedurze uzyskiwania zezwolenia na wykonywanie przewozów. Pozyskanie takiego materiału było dużo trudniejsze (zarówno dla badaczy, jak i dla jednostki samorządowej). Również jakość takiego materiału nie zawsze była najwyższa. Zdarzały się rozkłady nieczytelne lub niekompletne. Wymagało to uzupełnień lub weryfikacji, bardzo kosztownej czasowo. Ponadto okazało się, że wydawanie zezwoleń nie zawsze dotyczy zgodnej z przepisami właściwości terenowej. Niektóre zezwolenia trzeba było pozyskać w urzędach właściwych ze względu na lokalizację siedziby przewoźnika, a nie przebiegu linii komunikacyjnej. W rezultacie wymagało to między innymi pozyskania rozkładów jazdy z prawie wszystkich urzędów marszałkowskich w Polsce.
- b) Drugim problemem była identyfikacja aktualnych rozkładów. Zdarzały się sytuacje, gdzie pozyskano ten sam rozkład jazdy sygnowany przez kilku przewoźników. Ponieważ trudno uwierzyć, aby kilku różnych przedsiębiorców, realizowało kilkanaście kursów w ciągu dnia dokładnie o tej samej porze i po tej samej trasie, należało takie rozkłady zweryfikować i usunąć nieaktualne. W wielu rozkładach nie było także odpowiedniej informacji o dniach kursowania. Jeżeli otrzymany rozkład zawierał (przykładowo) kursy o godzinie: 7:00, 7:10, 8:25, 8:30 itd., to można założyć, że raczej nie wszystkie odbywają się siedem dni w tygodniu, ale raczej brakuje opisu „kursuje w dzień roboczy” czy „kursuje w niedziele”. Także i to wymagało sprawdzenia.
- c) Trzecim problemem była identyfikacja przebiegu linii komunikacyjnej i lokalizacji przystanków. W wielu rozkładach informacje były niejasne lub sprzeczne, albo wręcz w ogóle ich brakowało. Ciągłe nagminne było używanie różnych (często nadanych przez przewoźników) nazw przystanków.
- d) Należy zaznaczyć, że jakkolwiek weryfikacja pozyskanych rozkładów jest silnie utrudniona poprzez chaos jaki panuje w informacjach dostępnych w przestrzeni. W Polsce istnieje co najmniej dziewięć miejsc³, gdzie rozkłady jazdy mogą być dostępne i, zgodnie z informacjami ekspertów i badaczy, mogą i często są one różne.

³ Są to:

1. Zezwolenia na wykonywanie regularnych przewozów w krajowym transporcie drogowym osób (wymóg ustawowy),
2. Tak zwana „umowa przystankowa” (wymóg ustawowy),
3. Umowa na dopłaty z tytułu stosowania ulg ustawowych (wymóg ustawowy),
4. Przystanek (wymóg ustawowy),
5. Strona internetowa zarządcy dworca lub przystanku (np.: gminy),
6. Strona internetowa przewoźnika,
7. Facebook przewoźnika,
8. Ulotka rozdawana przez kierowcę,
9. Realny rozkład jazdy, stwierdzony w trakcie obserwacji.

3. DOSTĘPNOŚĆ KOMUNIKACYJNA

3.1. Indeks syntetycznej dostępności komunikacyjnej miast – dostępność drogowa

Transport drogowy jest dominującym typem transportu zarówno w zakresie przewozu towarów, jak i osób. W związku z tym dostępność transportowa miast jest przede wszystkim uwarunkowana ich dostępnością drogową. Zależy ona nie tylko od położenia w przestrzeni, ale także klasy i jakości sieci drogowej, która łączy te miejsca ze sobą. Dostępność miast odległych od siebie o 150 km i połączonych autostradą jest znacznie lepsza niż przy takiej samej odległości, ale w sieci dróg wojewódzkich i powiatowych.

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie dostępności komunikacyjnej w układzie drogowym województwa, która ma znaczenie m. in. dla indywidualnie realizowanych podróży (samochody osobowe), dla innych typów transportu (autobusowy, towarowy), a także dla innych celów przemieszczania, niebadanych w tej pracy, na przykład dla rozwoju turystyki. Zgodnie z omówioną wcześniej metodą, badanie zostało ukierunkowane na budowę dwóch indeksów syntetycznych ujmujących całościowo dostępność drogową z odmiennych perspektyw: poziomu życia mieszkańców i prowadzenia działalności gospodarczej (atrakcyjności inwestycyjnej). W tej pierwszej ważniejsza jest dostępność do ośrodków umożliwiających zaspokojenie potrzeb usługowych. W drugiej zaś trzeba uwzględnić dostępność do innych obszarów Polski czy przejść granicznych i terminalu portowego.

Tab. 3.1.1. Średnie i maksymalne wartości dostępności drogowej dla gmin województwa zachodniopomorskiego

Dostępność do	Dostępność w minutach		Gminy o najniższej dostępności
	średnia dla wszystkich gmin	wartość maksymalna	
Miasta >400 tys. mieszkańców	110	211	Szczecinek, Borne Sulinowo, Grzmiąca
Miasta >100 tys. mieszkańców	67	125	Wierzchowo, Wałcz, Mirosławiec
Miasta >50 tys. mieszkańców	56	115	Złocieniec, Karnice, Rewal
Miasta powiatowe	22	62	Cedynia, Mieszkowice, Moryń
Najbliższego miasta	10	24	Widuchowa, Siemyśl, Dobra (Szczecińska)
Węzła autostrady	59	137	Polanów, Postomino, Borne Sulinowo
Dużego lotniska	177	277	Bobolice, Wałcz, Tuczno
Terminalu promowego	88	185	Wałcz, Człopa, Tuczno
Przejścia granicznego z Niemcami	93	207	Polanów, Postomino, Szczecinek
Przejścia granicznego z Rosją	360	473	Cedynia, Moryń, Nowe Warpno
Warszawy	351	424	Ustronie Morskie, Będzino, Rąbino
Wrocławia	308	436	Polanów, Sławno, Postomino
Indeks syntetyczny – perspektywa poziomu życia	70	104	Czaplinek, Wierzchowo, Borne Sulinowo
Indeks syntetyczny – perspektywa atrakcyjności inwestycyjnej	109	156	Czaplinek, Borne Sulinowo, Szczecinek

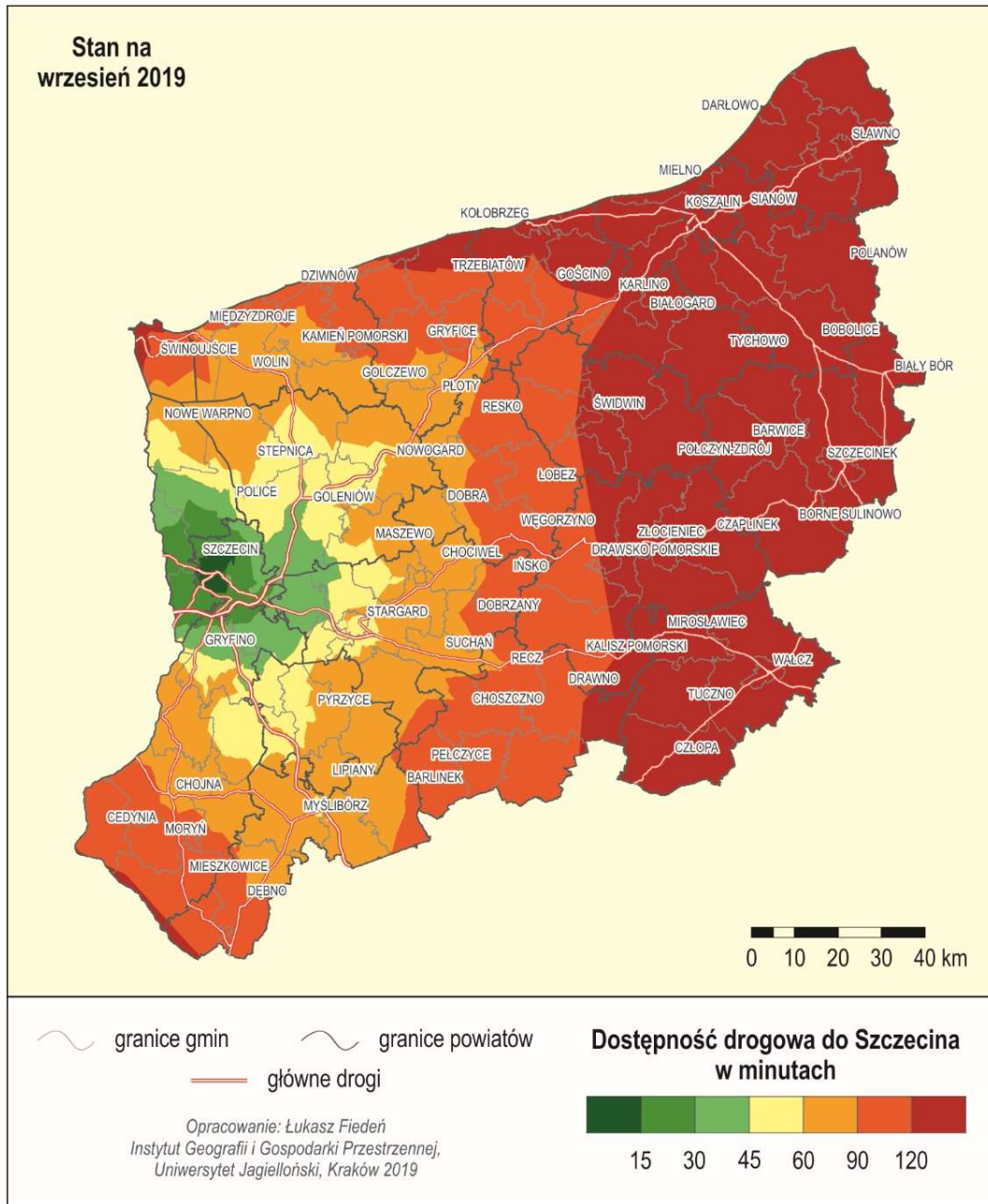
Źródło: opracowanie własne.

3.1.1. Dostępność drogowa do Szczecina

Szczecin, podobnie jak Gdańsk, jest stolicą województwa, która nie jest położona w centralnej jego części. Z tego powodu niemożliwym jest, by był dostępny w zadowalającym stopniu z całego obszaru województwa zachodniopomorskiego. Dzięki istniejącej sieci dróg ekspresowych (S6/A6, S3, oraz fragmenty S10) Szczecin jest relatywnie dobrze dostępny

z większości obszaru województwa w mniej niż 120 minut (ryc. 3.1.1). Czas dojazdu do Szczecina w więcej niż 2 godziny cechuje gminy w powiatach sławieńskim, koszalińskim, białogardzkim, szczecińskim, drawskim i wałeczkim. Najdalej (pod względem czasu przejazdu) od Szczecina położone są gminy: Polanów i Postomino.

Najbardziej oddalonym od Szczecina miastami powiatowymi są Szczecinek i Sławno, z czasem przejazdu wynoszącym ponad 3 godziny. Czasy te ulegną znacznemu skróceniu po zakończeniu inwestycji przy budowie dróg ekspresowych S6, S11 oraz S10.

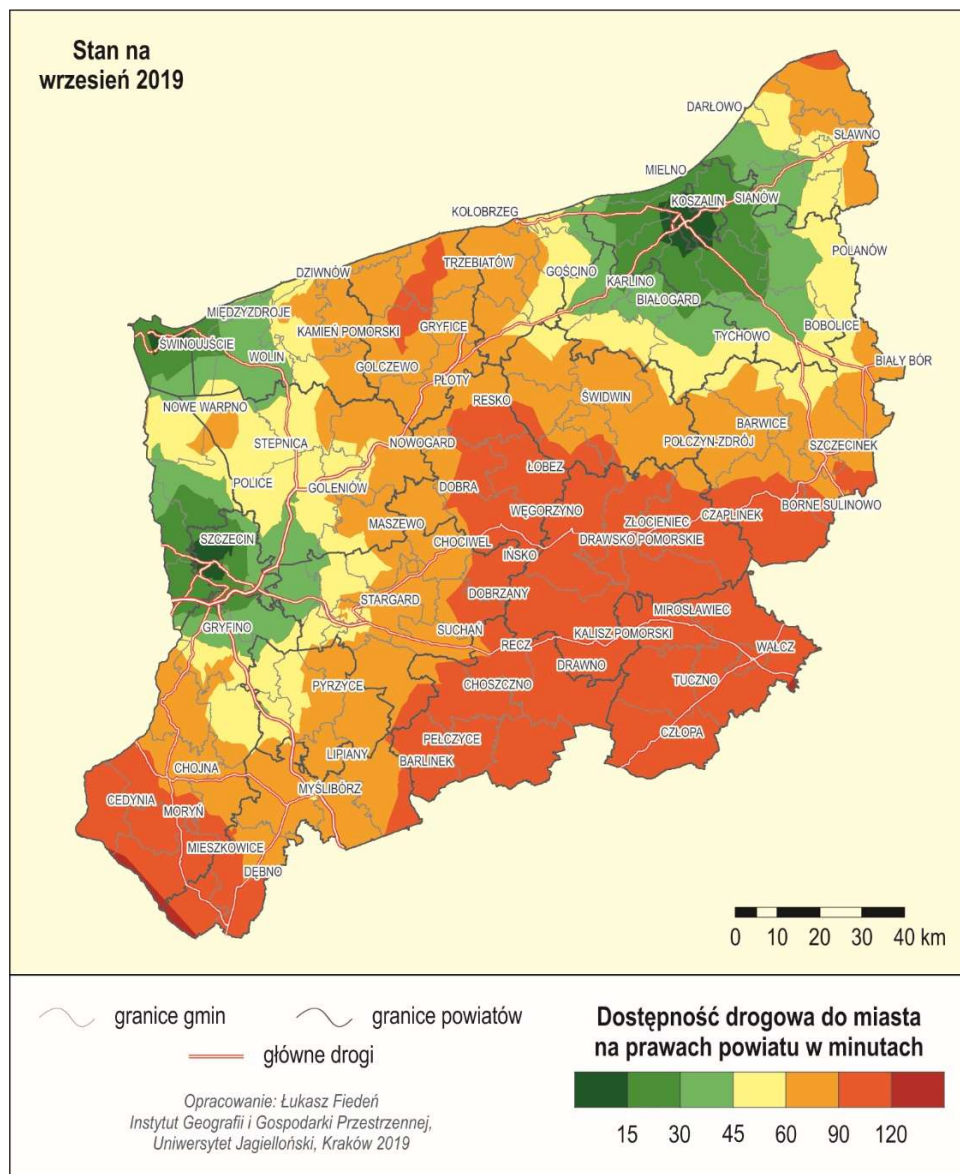


Ryc. 3.1.1. Dostępność drogową do Szczecina

Źródło: opracowanie własne.

3.1.2 Dostępność drogowa do miast powiatowych

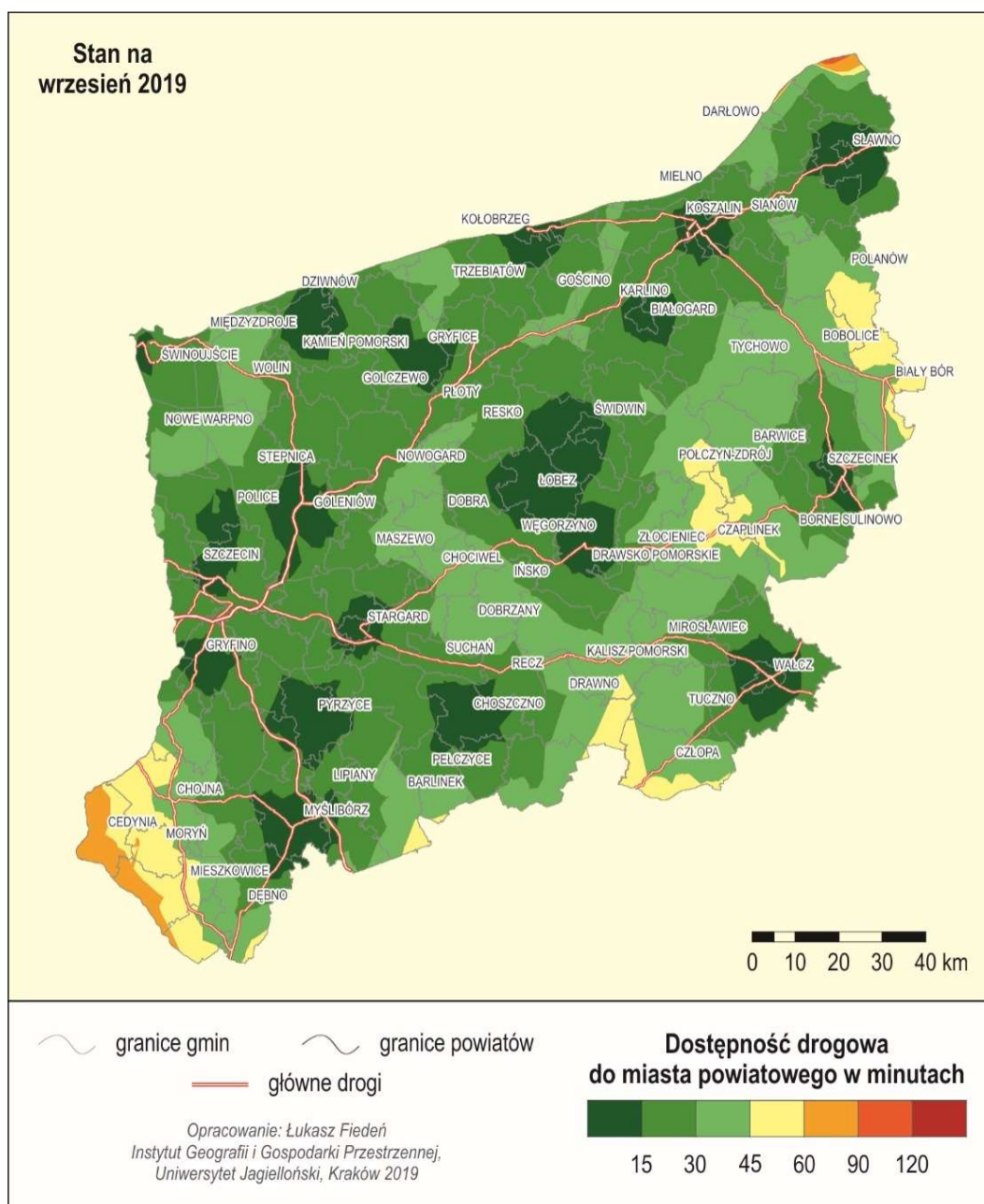
Z perspektywy poziomu życia mieszkańców często o wiele ważniejsza od dostępności do stolicy regionu, zwłaszcza w obszarach peryferyjnych, jest dostępność do innych ośrodków miejskich, na różnych szczeblach hierarchii usług i hierarchii administracyjnej. Analizę warto rozpocząć od rozpoznania dostępności do najbliższego miasta na prawach powiatu, pełniącego często funkcję ośrodka subregionalnego (ryc. 3.1.2). W województwie zachodniopomorskim, poza Szczecinem są nimi Świnoujście i Koszalin. Z perspektywy kształtowania zrównoważonej, policentrycznej sieci osadniczej można przyjąć, że do miasta na poziomie subregionalnym czas dojazdu nie powinien przekraczać 60–90 minut. Postulat ten jest spełniony na przeważającym obszarze województwa zachodniopomorskiego, z wyjątkiem powiatów wałeckiego, choszczeńskiego i drawskiego, gdzie ten czas wynosi obecnie ok. 100–110 minut. W związku z powyższym zasadnym będzie rozwój Wałcza jako ośrodka subregionalnego.



Ryc. 3.1.2. Dostępność drogowa do miasta na prawach powiatu w województwie zachodniopomorskim

Źródło: opracowanie własne.

Dostępność do miast powiatowych jest pochodną wielkości powiatu, jego kształtu, a w obszarach nadmorskich także obecności i rozmiaru rzek i jezior, które są znacznymi barierami mogącymi powodować znaczne wydłużenie drogi lub uniemożliwienie przejazdu. Gminami najbardziej oddalonymi od siedziby swojego powiatu są Cedynia, Moryń i Mieszkowice (50–60) w powiecie gryfińskim. Działaniami poprawiającymi dostępność miast powiatowych, poza inwestycjami drogowymi mogą być zagęszczenie sieci miast powiatowych a także korekta granic powiatów. W przypadku wspomnianych gmin, można wskazać miasto, które mogłoby zyskać funkcje powiatowe – Chojna, której położenie transportowe umożliwi lepsze skomunikowanie wyżej wspomnianych obszarów.

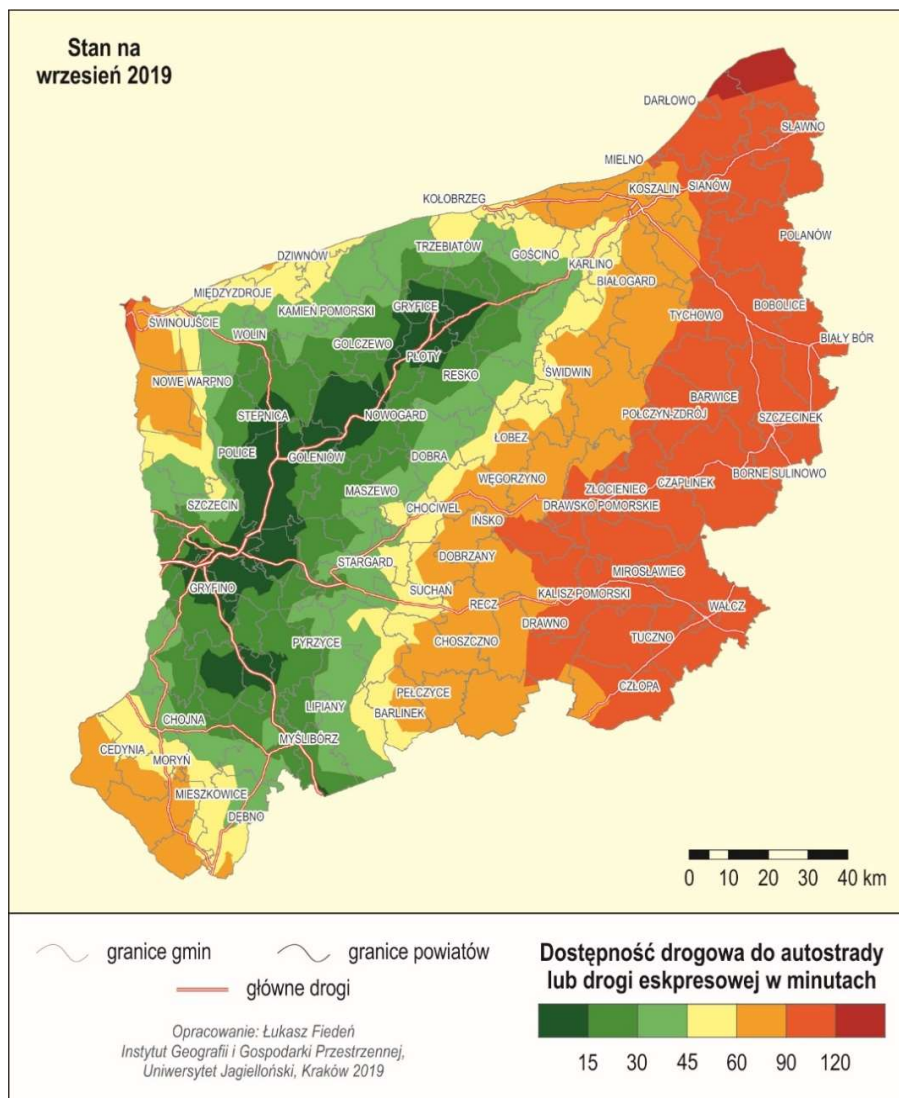


Ryc. 3.1.3. Dostępność drogowa do miasta powiatowego w województwie zachodniopomorskim

Źródło: opracowanie własne.

3.1.3. Dostępność drogowa do węzła autostrady lub drogi ekspresowej

Rozpatrując dostępność drogową jako cechę przestrzeni, która może być interpretowana jako element czy to atrakcyjności inwestycyjnej, czy też poziomu życia, bierze się pod uwagę także dostępność do innych elementów lub miejsc infrastruktury transportowej, którymi mogą być m. in. węzły autostrady lub drogi ekspresowej funkcjonujące w sieci drogowej kraju (ryc. 3.1.4). W województwie zachodniopomorskim, najlepszym pod tym względem obszarem jest pas wokół dróg ekspresowych S6 i S3. W związku z obecnością tych dróg na dosyć dużym obszarze województwa, większość jego obszaru położona jest w zasięgu 90, a nawet 60 minut do najbliższego węzła. W tym miejscu po raz kolejny niekorzystnie wyróżnia się gmina Postomino, położona ok. 130 minut od węzła na drodze ekspresowej S6. W zestawieniu negatywnie wypadają także gminy Borne Sulinowo (powiat szczeciński) i Polanów (powiat koszaliński). W tym kontekście należy podkreślić konieczność przyspieszenia i zintensyfikowania prac nad budową dróg ekspresowych S6 między Szczecinem a Słupskiem oraz S11 (Koszalin–Szczecinek), a także S10 (Szczecin–Wałcz).



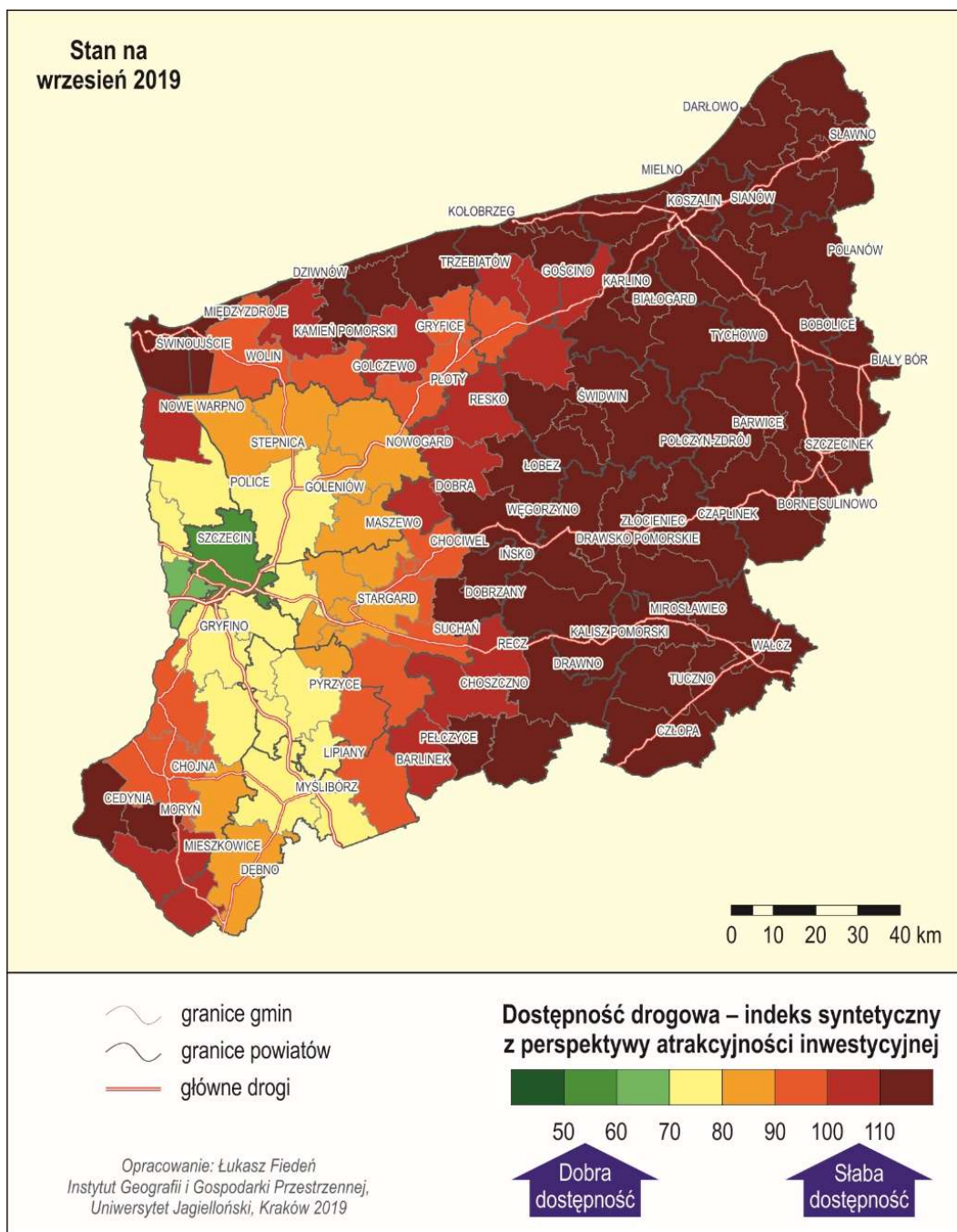
Ryc. 3.1.4. Dostępność drogowa do węzła autostrady lub drogi ekspresowej

Źródło: opracowanie własne.

3.1.4. Dostępność drogowa – ujęcie syntetyczne

Za badaniem dostępności do różnych typów miejsc od początku stała chęć zbudowania indeksów syntetycznych, które za pomocą wag mogłyby w różnym stopniu uwzględniać i sumować dostępność do badanych miejsc. Dobór wag zależy od perspektywy, z której ocenia się dostępność. Spośród wielu takich możliwych perspektyw tutaj przyjęto dwie: poziomu życia mieszkańców i atrakcyjności inwestycyjnej.

Dobrą dostępnością wedle wskaźnika syntetycznego z perspektywy gospodarczej (atrakcyjności inwestycyjnej) (ryc. 3.1.5) cechuje się Szczecin i gminy go otaczające oraz te położone w ciągu komunikacyjnym drogi ekspresowej S3. Im dalej na północny wschód od tego południkowego układu, tym niższe wartości wskaźnika syntetycznego, z najniższą dostępnością syntetyczną w powiatach sławieńskim, koszalińskim, białogardzkim, szczecineckim, drawskim i wałeckim. Wysoka lub niska ocena dostępności jest pochodną bliskości lub oddalenia od Szczecina, gdyż wiele obliczanych wskaźników dostępności dotyczy dojazdu do tego obszaru (np. lotnisko, Szczecin, autostrada, port) oraz dróg ekspresowych S3 i S6, dzięki którym bliżej niż z innych części województwa jest tam do innych analizowanych miejsc.

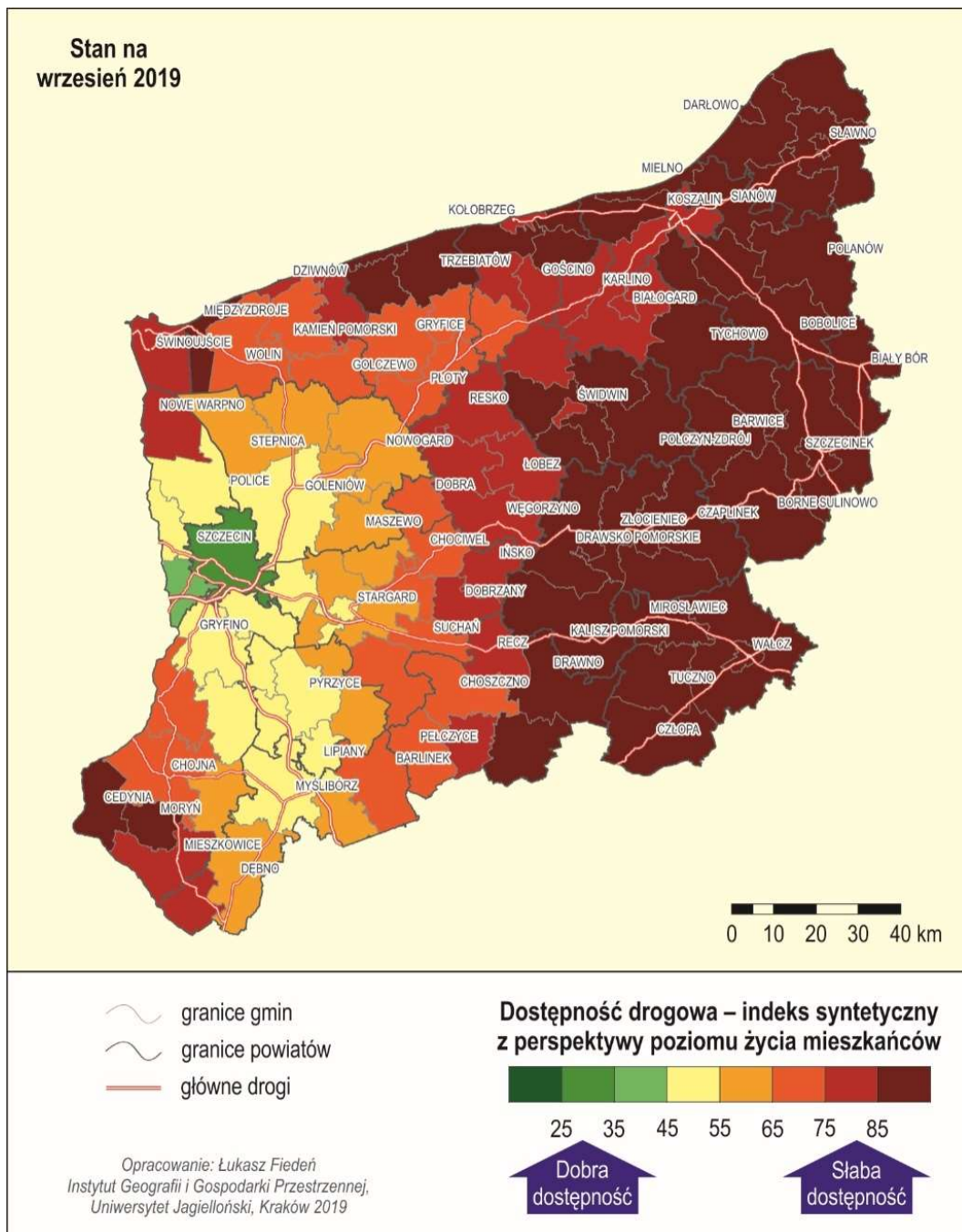


Ryc. 3.1.5. Indeks syntetyczny dostępności drogowej z perspektywy atrakcyjności inwestycyjnej

Źródło: opracowanie własne.

Rozpatrując znaczenie dostępności transportowej dla lokalizacji działalności gospodarczej czy przyciągania inwestycji, w połączeniu z analizą rozkładu przestrzennego dostępności w obrębie województwa, należy wskazać na co najmniej dwa istotne aspekty. Różnice w dostępności są na tyle duże, że niemal dla każdej działalności gminy obszaru metropolitalnego Szczecina wygrywają jako transportowo bardziej atrakcyjne. W pobliżu Szczecina możliwa i dogodna jest lokalizacja niemal każdej działalności (zaawansowane usługi, działalność produkcyjna typu high-tech, usługi logistyczne itp.), podczas gdy w najślabszych obszarach atrakcyjność lokalizacyjna jest znikoma przynajmniej tak długo, jak długo można

znaleźć dogodną lokalizację (miejsce, zasoby pracy i inne czynniki) w obszarach o dobrej dostępności. Słaba dostępność drogowa pozostaje jedną z najważniejszych barier w przyciąganiu zewnętrznych inwestorów i w takich obszarach należy wzmacniać endogeniczne czynniki wzrostu.

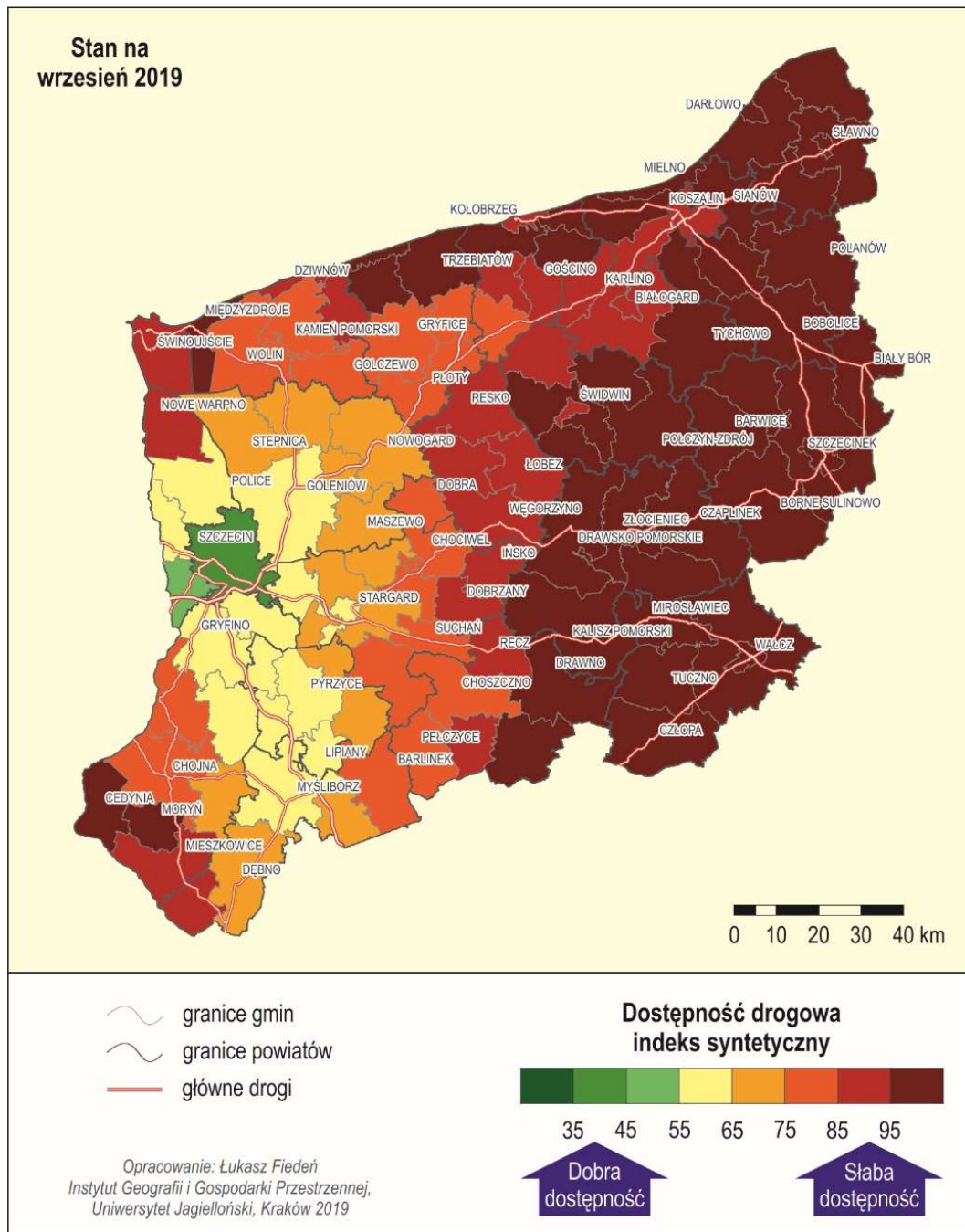


Ryc. 3.1.6. Indeks syntetyczny dostępności drogowej z perspektywy poziomu życia

Źródło: opracowanie własne.

Indeks syntetyczny dostępności drogowej ujęty z perspektywy poziomu życia (ryc. 3.1.6) w bardzo podobny sposób różnicuje przestrzeń województwa zachodniopomorskiego. Różnicą są podwyższone, względem sąsiadujących obszarów, wartości indeksu wokół większych miast powiatowych zapewniających jednocześnie dostępność do najbliższego

miasta, najbliższego miasta powiatowego a także najbliższego miasta średniej wielkości (powyżej 50. tys. mieszkańców), które w perspektywie poziomu życia miały wyższą wagę niż w poprzednim indeksie. Widoczne jest to wokół Świnoujścia i Koszalina.



Ryc. 3.1.7. Indeks syntetyczny dostępności drogowej

Źródło: opracowanie własne.

Podobnie jak wcześniej, najwyższą dostępnością (wysokie wartości indeksu) cechują się gminy powiatów sławieńskiego, koszalińskiego, białogardzkiego, szczecineckiego, drawskiego i wałeckiego (Czaplinek, Wierzchowo, Polanów, Borne Sulinowo, Grzmiąca). Słaba dostępność południowo-wschodniej części województwa przekładająca się na wybrane aspekty poziomu życia (dostępność do usług, miejsc pracy) może skutkować odpływem

migracyjnym z takich obszarów do cechujących się lepszą dostępnością i poziomem rozwoju gmin wskazanych tutaj, jako posiadające dobrą dostępność.

Na koniec zaprezentowano uśrednioną wartość obu indeksów syntetycznych (z wagami 50/50) (ryc. 3.1.7). Mapa ta może być odczytywana i interpretowana jako obraz potencjału i perspektyw rozwoju, który jest uwarunkowany dostępnością drogową. W znacznym stopniu obraz ten jest wynikiem takiej, a nie innej geografii i jest naturalną rzeczą, że dostępność jest i będzie przestrzennie zróżnicowana. Zasadne jest pytanie o skalę tego zróżnicowania i o te aspekty, które można poprawić, jak na przykład dostępność do Szczecina z Wałcza, czy Szczecinka. Przedstawione na mapach obszary o niskiej dostępności wskazują pola potencjalnych interwencji. Należy pamiętać, że dostępność drogową winno się rozpatrywać łącznie z dostępnością w systemie komunikacji publicznej, jeśli ma to pokazać faktyczną spójność terytorialną regionu i służyć określeniu pól interwencji.

3.1.5. Wewnętrzna spójność transportowa

Dostępność miast powiatowych w transporcie drogowym zależy głównie od ich położenia wobec dużych skupisk ludności oraz klasa dróg jakie przez te miasta lub w ich pobliżu (tab. 3.1.2 i 3.1.3) Najwięcej osób (w izochronie 120 min) mieszka w zasięgu Myśliborza, na co wpływa sąsiedztwo Szczecina i Gorzowa Wielkopolskiego, a także funkcjonowanie drogi ekspresowej S3. Bliskość Szczecina oraz dróg szybkiego ruchu widoczne jest także w bardzo dobrej dostępności Pyrzyce i Goleniowa.

Tab. 3.1.2. Liczba mieszkańców zamieszkałych w izochronach 30 min, 45 min, 60 min, 90 min i 120 min do poszczególnych miast powiatowych województwa zachodniopomorskiego (bez ludności danego miasta) oraz do Portu Lotniczego Szczecin-Goleniów w 2019 r.

Miasto powiatowe	Izochrona				
	30 min	45 min	60 min	90 min	120 min
Białogard	34 556	194 385	254 516	577 488	793 327
Choszczno	26 063	87 741	211 699	1 028 302	1 499 699
Drawsko Pomorskie	20 443	87 399	137 798	421 034	1 442 181
Goleniów	46 482	551 526	737 009	1 220 862	1 729 060
Gryfice	24 850	109 955	171 829	875 243	1 447 333
Gryfino	13 342	497 837	699 787	1 104 632	1 566 472
Kamień Pomorski	18 128	79 322	167 200	784 371	1 253 519
Kołobrzeg	29 231	71 245	119 065	411 476	643 857
Koszalin	48 578	124 615	219 692	517 712	902 821
Łobez	53 256	75 327	158 892	564 331	1 403 747
Myślibórz	36 868	309 452	464 965	1 492 739	2 122 454
Police	23 472	38 142	440 607	681 090	1 050 980
Pyrzyce	30 431	172 574	877 903	1 235 754	1 768 990
Sławno	22 149	212 809	358 166	562 152	961 117
Stargard	37 261	120 432	636 106	1 042 073	1 419 826
Szczecin	77 828	151 441	189 158	637 252	974 933
Szczecinek	17 890	55 487	124 386	592 798	1 083 290
Świdwin	34 832	92 712	181 156	647 128	1 359 924
Świnoujście	6 504	22 702	47 028	171 685	872 932
Wałcz	38 747	156 391	222 164	564 129	1 149 450
Port Lotniczy Szczecin-Goleniów	68 852	584 154	725 597	1 180 765	1 697 467

Źródło: opracowanie własne

Tab. 3.1.3. Liczba i odsetek mieszkańców województwa zachodniopomorskiego zamieszkałych w izochronach 30 min, 45 min, 60 min, 90 min i 120 min do poszczególnych miast powiatowych (bez ludności danego miasta) oraz do Portu Lotniczego Szczecin-Goleniów w 2019 r.

Miasto powiatowe	Liczba mieszkańców w izochronie					Odsetek mieszkańców w izochronie				
	30'	45'	60'	90'	120'	30'	45'	60'	90'	120'
Białogard	34 556	194 385	254 516	577 488	721 997	2,1	11,6	15,2	34,4	43,1
Choszczno	26 063	70 644	188 005	821 265	1 089 382	1,6	4,2	11,2	48,9	64,9
Drawsko Pomorskie	20 443	87 399	137 798	421 034	1 361 856	1,2	5,2	8,2	25,0	80,8
Goleniów	46 482	551 526	737 009	1 073 146	1 410 715	2,8	33,1	44,3	64,5	84,7
Gryfice	24 850	109 955	171 829	875 243	1 323 412	1,5	6,6	10,2	52,2	78,9
Gryfino	13 342	497 837	699 787	888 379	1 115 990	0,8	29,8	41,9	53,2	66,9
Kamień Pomorski	18 128	79 322	167 200	784 371	1 129 598	1,1	4,7	9,9	46,5	67,0
Kołobrzeg	29 231	71 245	119 065	411 476	643 857	1,8	4,3	7,2	24,9	38,9
Koszalin	48 578	124 615	219 692	394 265	586 389	3,0	7,8	13,8	24,7	36,8
Łobez	53 256	75 327	158 892	564 331	1 385 634	3,2	4,5	9,4	33,5	82,1
Mysłibórz	29 992	143 960	230 936	872 116	1 024 830	1,8	8,6	13,7	51,9	61,0
Police	23 472	38 142	440 607	681 090	903 264	1,4	2,3	26,5	41,0	54,4
Pyrzyce	30 431	172 574	737 327	954 835	1 113 993	1,8	10,3	43,8	56,8	66,2
Sławno	22 149	66 482	173 803	257 683	432 071	1,3	3,9	10,3	15,3	25,6
Stargard	37 261	120 432	636 106	901 055	1 159 235	2,3	7,4	39,0	55,2	71,0
Szczecin	77 828	151 441	189 158	489 536	719 547	6,0	11,7	14,6	37,7	55,4
Szczecinek	9 278	46 875	80 940	327 263	492 742	0,6	2,8	4,9	19,7	29,7
Świdwin	34 832	92 712	181 156	647 128	1 339 796	2,1	5,5	10,7	38,4	79,5
Świnoujście	6 504	22 702	47 028	171 685	872 932	0,4	1,4	2,8	10,3	52,6
Wałcz	18 157	27 454	51 631	187 410	421 479	1,1	1,6	3,1	11,2	25,2
Port Lotniczy Szczecin-Goleniów	68 852	584 154	725 597	1 040 189	1 442 081	4,0	34,3	42,7	61,2	84,8

Źródło: opracowanie własne

Najstabszą dostępnością odznaczają się obecnie Kołobrzeg, Białogard, Świnoujście i Koszalin, co jest spowodowane ich nadmorskim położeniem, co naturalnie ogranicza możliwości zamieszkania wkoło tych miast.

Największy potencjał poprawy dostępności mają przed sobą Świnoujście i Koszalin, dla których kontynuacja budowy dróg ekspresowych S3 (Świnoujście) i S6 (Koszalin) wpłynie na znaczące poszerzenie zasięgu izochron 45, 60, 90 i 120 minut (por. ryc. 3.1.3).

3.2. Powiązania miast w systemie komunikacji publicznej

Celem niniejszego rozdziału jest przedstawienie powiązań miast (a zarazem ich wzajemnej dostępności) w systemie transportu publicznego oraz dokonanie oceny tych powiązań. Analizę przeprowadzono zakładając, że miernikiem powiązań mogą być połączenia wykonywane w transporcie publicznym. Oparto ją o dwa, omówione w podrozdziale 2.4, wskaźniki:

- **wskaźnik połączeń** określający siłę powiązań pomiędzy dwoma ośrodkami; w drugiej części analizy dotyczącej zróżnicowania pomiędzy miastami, posłużono się **sumą** wszystkich wskaźników dla danego miasta;
- **wskaźnik obsługiwanych kierunków** opisujący zasięg powiązań.

W 2019 roku w województwie zachodniopomorskim znajdowało się 66 miast. Pomiędzy nimi zinwentaryzowano 9 570 połączeń, co stanowiło prawie 14% połączeń komunikacją publiczną w województwie w dzień powszedni. W niedzielę połączenia międzymiastowe (5 525) stanowiły nieomal 17%. Wśród miejskich połączeń około 10% stanowiły połączenia z miastami z innych województw.

Tab. 3.2.1. Struktura połączeń według środków transportu

Środki transportu	Wszystkie połączenia	Połączenia międzymiastowe
Kolej	24,0%	25,8%
Komunikacja miejska	5,5%	5,7%
Komunikacja regularna	70,5%	68,5%

Źródło: opracowanie własne

Struktura powiązań międzymiastowych w międzymiastowej komunikacji publicznej była bardzo zbliżona do struktury połączeń dla całego województwa (tab. 3.2.1). Minimalnie ważniejsza była rola kolei i komunikacji miejskiej, aczkolwiek, podobnie jak w całym województwie, dominowała komunikacja regularna.

W celu dokonania analizy przestrzennej, wskaźnik połączeń szczytowych powiązań międzymiastowych sklasyfikowano w podziale na 5 klas (tab. 3.2.2). W dalszym postępowaniu nie uwzględniono klasy „bardzo słabe” (czyli powiązań o wskaźniku co najwyżej 1), gdyż jest ich zbyt wiele i utrudniałyby analizę.

Tab. 3.2.2. Klasyfikacja powiązań

Wartość wskaźnika połączeń	Klasa siły powiązania	Symbol cyfrowy w macierzy
> 82	BARDZO SILNE	4
40,01–82	SILNE	3
10,01–40	ŚREDNIE	2
1,01–10	SŁABE	1
≤ 1	BARDZO SŁABE	brak symbolu

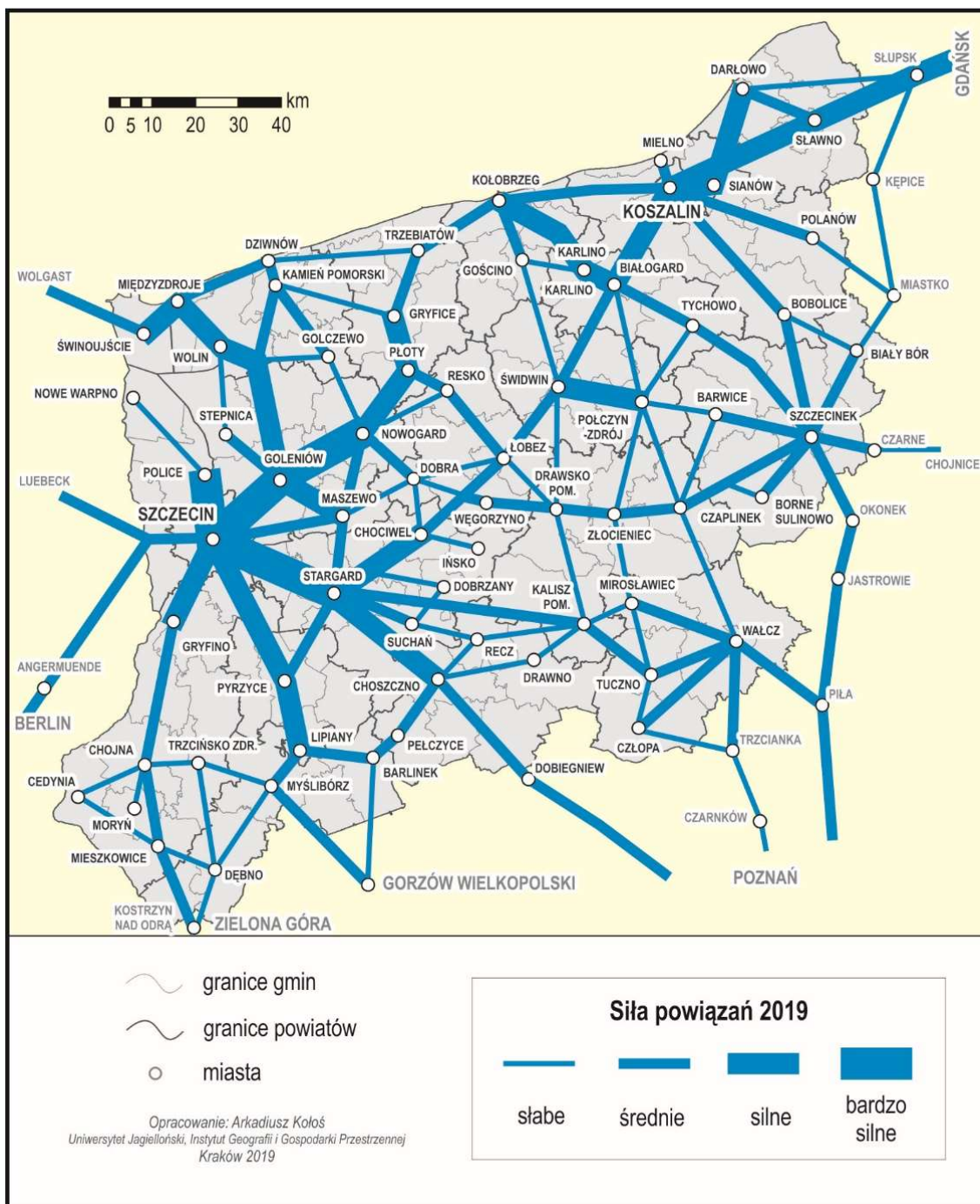
Źródło: opracowanie własne

3.2.1. Siła i zasięg powiązań międzymiastowych województwa zachodniopomorskiego

Obraz powiązań miast województwa zachodniopomorskiego w świetle połączeń bezpośrednich w komunikacji publicznej prezentują tab. 3.2.3 i ryc. 3.2.1. Macierz powiązań (tab. 3.2.3) zawiera wskaźniki połączeń (powiązania wychodzące i przychodzące w godzinach

szczytu porannego) w podziale na 4 klasy: powiązania bardzo silne, silne, średnie i słabe (por. tab. 3.2.2). Uwzględniono również powiązania pozawojewódzkie do miast w powiatach sąsiednich oraz ośrodków regionalnych.

Obraz przestrzenny powiązań w skali całego województwa prezentuje mapa syntetyczna (ryc. 3.2.1). Mapa nie przedstawia więzby ruchu, lecz jedynie uproszczony schemat powiązań, częściowo nawiązujący do sieci dróg.



Ryc. 3.2.1. Schemat powiązań międzymiastowych komunikacją publiczną w woj. zachodniopomorskim – mapa syntetyczna

Źródło: opracowanie własne

Województwo zachodniopomorskie cechowało się relatywnie gęstą (w stosunku do innych województw) i zrównoważoną liczbą powiązań w 2019 roku, ale wśród nich niewiele było połączeń silnych i bardzo silnych. Powiązania bardzo silne ograniczały się wyłącznie do relacji Szczecin – Police, Szczecin – Stargard oraz Szczecin – Goleniów – Nowogard, a więc dotyczyły miast w subregionie funkcjonalnym obszaru metropolitalnego Szczecina.

Nieco bardziej równomiernie rozmieszczone były powiązania silne. Poza szeroko rozumianym regionem miejskim Szczecina (powiązania do Gryfina, Choszczna, Pyrzyce i Lipian oraz Płotów i Gryfina) pojawiły się także w obszarze funkcjonalnym koszalińsko-kołobrzeskim gdzie sięgały do sąsiedniego województwa pomorskiego (wzdłuż linii kolejowych nr. 202 i 404: Kołobrzeg – Karlino – Białogard – Koszalin – Sławno – Słupsk oraz do Sianowa i Darłowa) oraz w kilku przypadkach wewnątrz powiatów (Międzyzdroje – Świnoujście i Świdwin – Połczyn Zdrój).

W przestrzennym obrazie powiązań komunikacją publiczną wyróżniają się także dwa ośrodki położone w południowo-wschodniej części województwa (Szczecinek i Wałcz), dysponujące rozbudowaną siecią powiązań, w tym poza województwo. Są to jednak powiązania relatywnie słabsze.

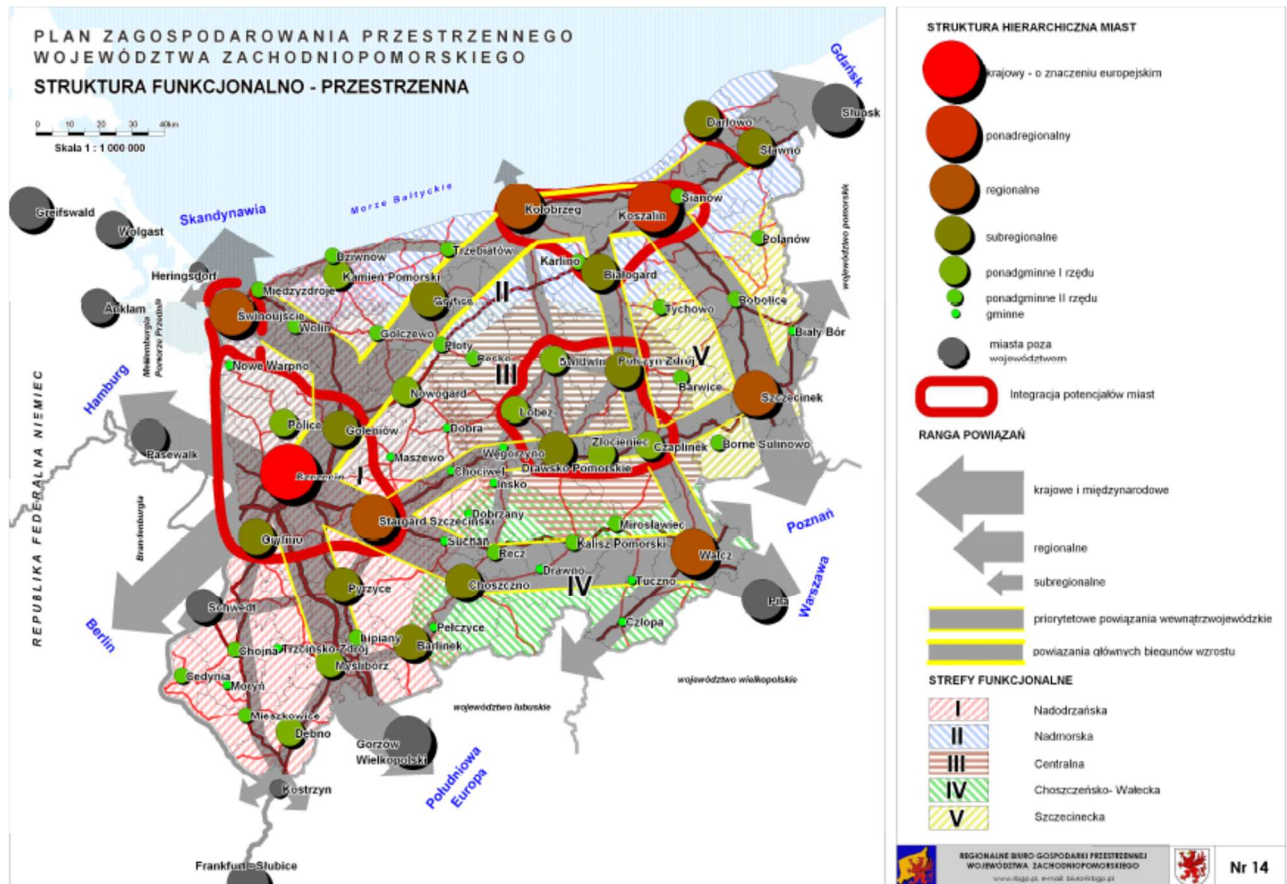
Powiązania wzdłuż linii kolejowych są przeciętnie silniejsze, jednak słabsze niż w innych województwach. Szczególnie zaskakujące są zaledwie średnie powiązania pomiędzy Szczecinem a Koszalinem. Ostrożnie można stwierdzić, że istnieje pewna bariera w powiązaniach pomiędzy wschodnią i zachodnią częścią województwa i należy ją wiązać z czynnikiem historycznym – czyli odmienną przynależnością wojewódzką tych obszarów w latach 1950 – 1999⁴.

Z drugiej strony należy zauważyć, że województwo zachodniopomorskie (w świetle powiązań komunikacją publiczną) jest stosunkowo spójne. Oczywiście, peryferyjnie położone miasta są często względnie silnie powiązane z blisko znajdującymi się miastami regionalnymi w sąsiednich województwach (przykładowo Myślibórz – Gorzów Wielkopolski, Wałcz – Piła, czy Sławno – Słupsk), ale spośród nich jedynie Sławno (i jest to jedyne takie miasto powiatowe w województwie) oraz Biały Bór jest silniej powiązany z Gdańskiem niż ze Szczecinem. Do kategorii tej zaliczyć trzeba jeszcze Człopę mającą powiązania z Poznaniem i brak takowych ze Szczecinem.

Osobnym tematem są powiązania transgraniczne z Niemcami. W niniejszym opracowaniu uwzględniono jedynie średnie powiązania Świnoujścia i Szczecina z miastami Meklemburgii i Berlinem. Problem w tym, że istniejące powiązania pomiędzy pozostałymi miastami nadgranicznymi (między innymi Gryfinem, Pyrzycami, Myśliborzem a miastami niemieckimi) wynikają z połączeń transportem „parapublicznym” nie mającym rozkładu jazdy ani stałych tras. Komunikacja ta często przyjmuje charakter busa „door to door” i „na żądanie”. Nie jest możliwe jej uwzględnienie w ramach przyjętej metodyki badania. Warto jednak zaznaczyć, że powiązania takie istnieją i z całą pewnością poprawiają powiązania miast województwa zachodniopomorskiego.

⁴ Powiaty białogardzki, drawski, kołobrzeski, koszaliński (z Koszalinem), szczecinecki i świdwiński oraz częściowo sławieński należały w latach 1950 – 1998 do województwa koszalińskiego, wschodnia część sławieńskiego i powiat wałecki w latach 1950 – 1975 również do województwa koszalińskiego a w latach 1975 – 1998 do (odpowiednio) słupskiego i pilskiego.

W celu uszczegółowienia analizy powiązań największych miast, pełniących funkcje (ponad) regionalne (według *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego* (2010), por ryc. 3.2.2) przygotowano mapy (ryc. 3.2.3–9) prezentujące siłę oraz kierunki powiązań przychodzących do nich.



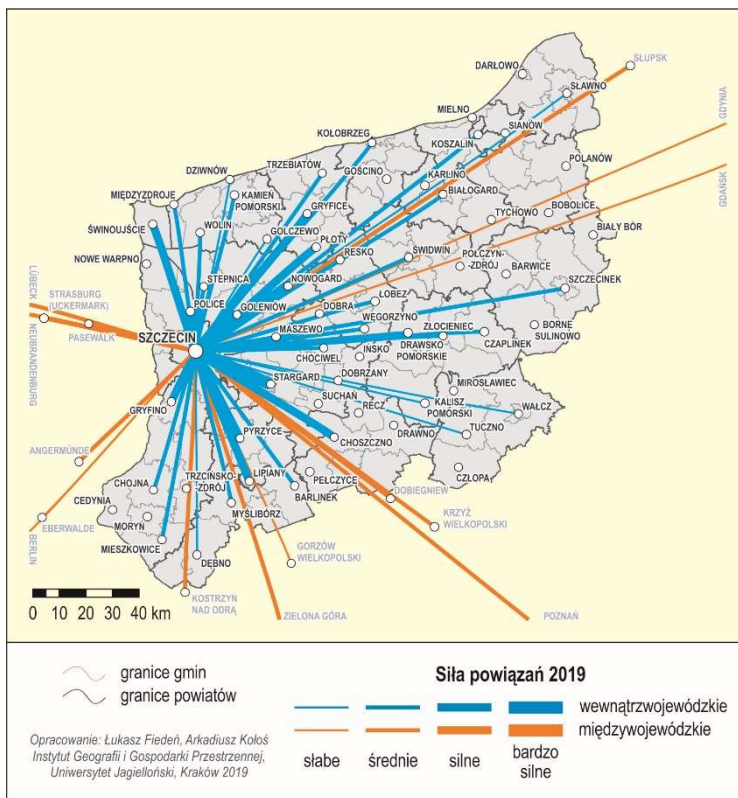
Ryc. 3.2.2. Regionalna sieć osadnicza województwa zachodniopomorskiego

Źródło: Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego, 2010, Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 r., Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin, dnia 31 grudnia 2010 r., poz. 2078, mapa 14.

Dokładna analiza powiązań Szczecina (ryc. 3.2.3) i Stargardu (ryc. 3.2.4) z jednej strony, a Koszalina (ryc. 3.2.5) i Kołobrzegu (ryc. 3.2.6) z drugiej, pozwala ponownie wskazać na istnienie w województwie dwóch, częściowo niezależnych podsystemów transportowych (w komunikacji publicznej): szczecińskiego i koszalińskiego. Przy czym Szczecin charakteryzuje się jednak większą siłą i zasięgiem powiązań.

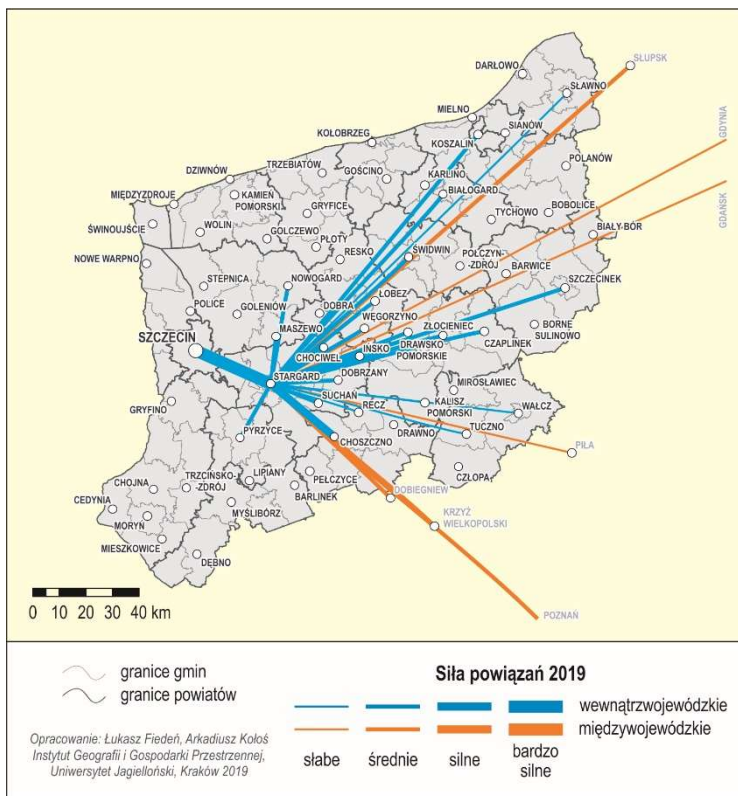
W *Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa* (2010) (por. ryc. 3.2.2) wskazano trzy kolejne ośrodki o charakterze regionalnym (Szczecinek – ryc. 3.2.7, Świnoujście – ryc. 3.2.8 oraz Wałcz – ryc. 3.2.9). O ile rola Szczecinka (pomimo bardzo słabej siły połączeń) w południowej części dawnego koszalińskiego nie podlega dyskusji, to znaczenie Wałcza jest znacznie mniejsze. Wydaje się, że bardzo istotną przyczyną tej odmienności jest zróżnicowanie konkurencji położonych w sąsiednich województwach miast o podobnym charakterze czyli

Chojnic i Piły. Chojnice są mniejsze i położone w większej odległości od Szczecinka niż Piła w stosunku do Wałcza, co oznacza, że konkurencja Piły jest znacznie silniejsza.



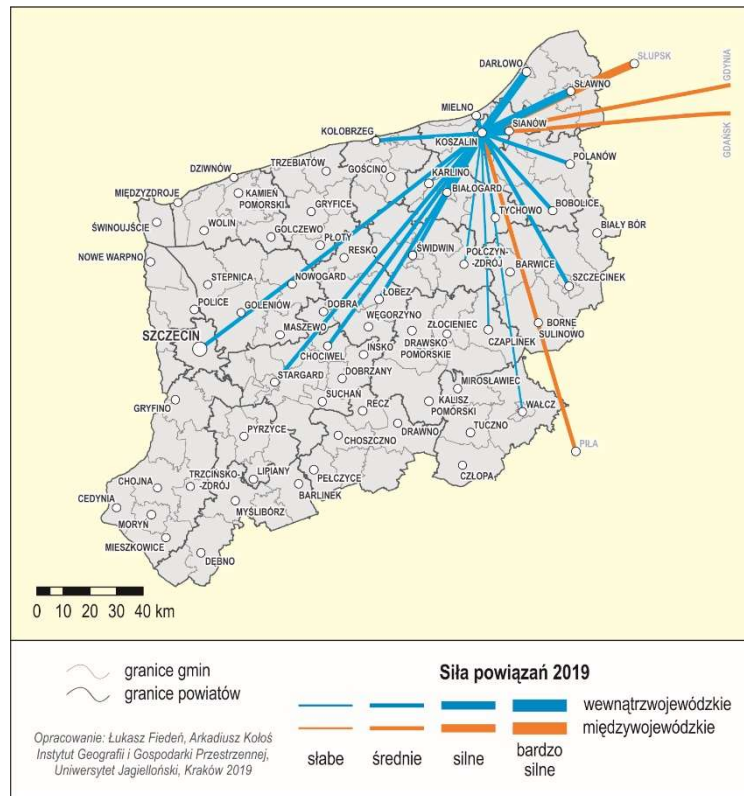
Ryc. 3.2.3. Przestrzenny zasięg powiązań przychodzących do Szczecina

Źródło: opracowanie własne



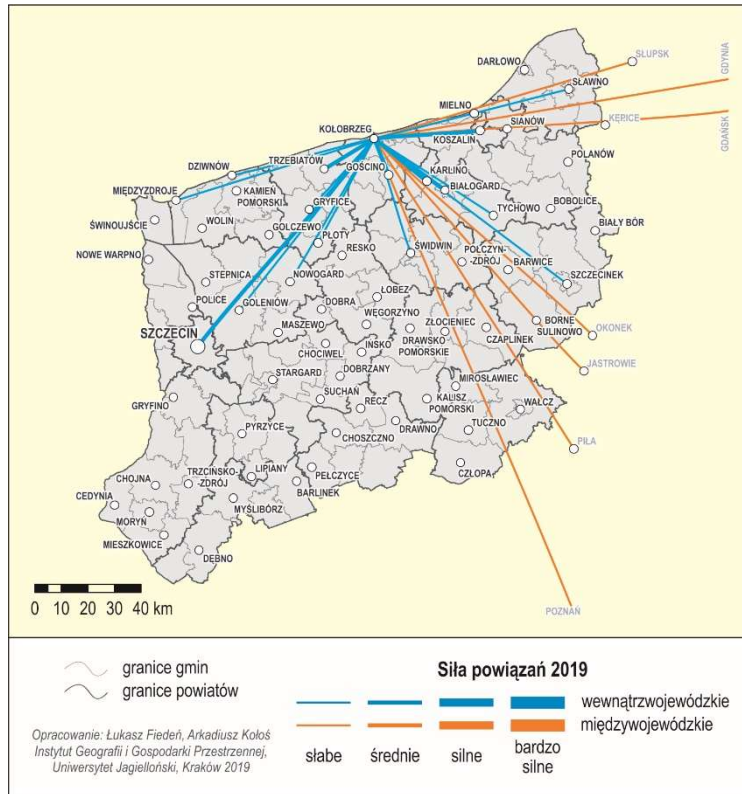
Ryc. 3.2.4. Przestrzenny zasięg powiązań przychodzących do Stargardu

Źródło: opracowanie własne



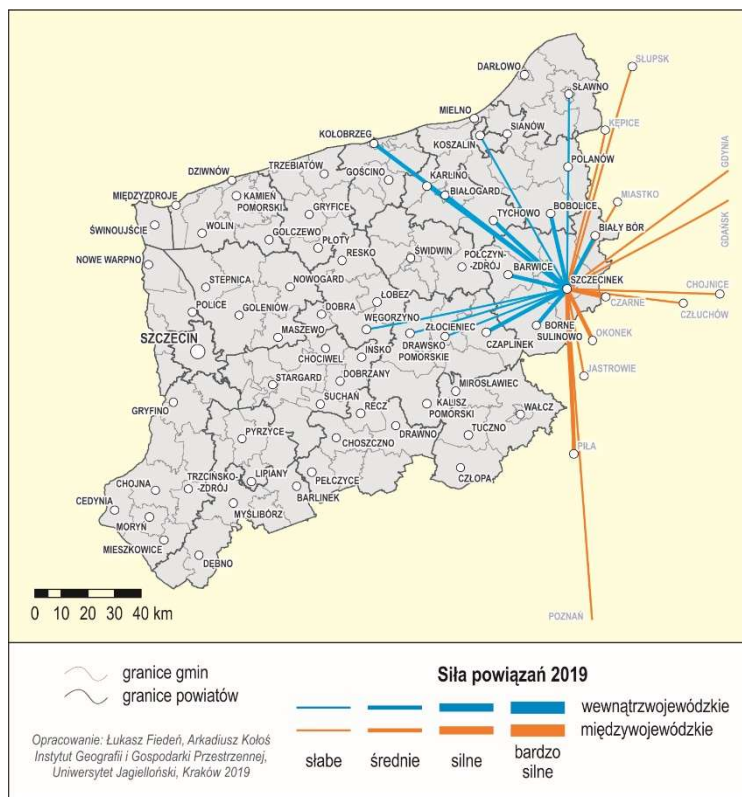
Ryc. 3.2.5. Przestrzenny zasięg powiązań przychodzących do Koszalina

Źródło: opracowanie własne



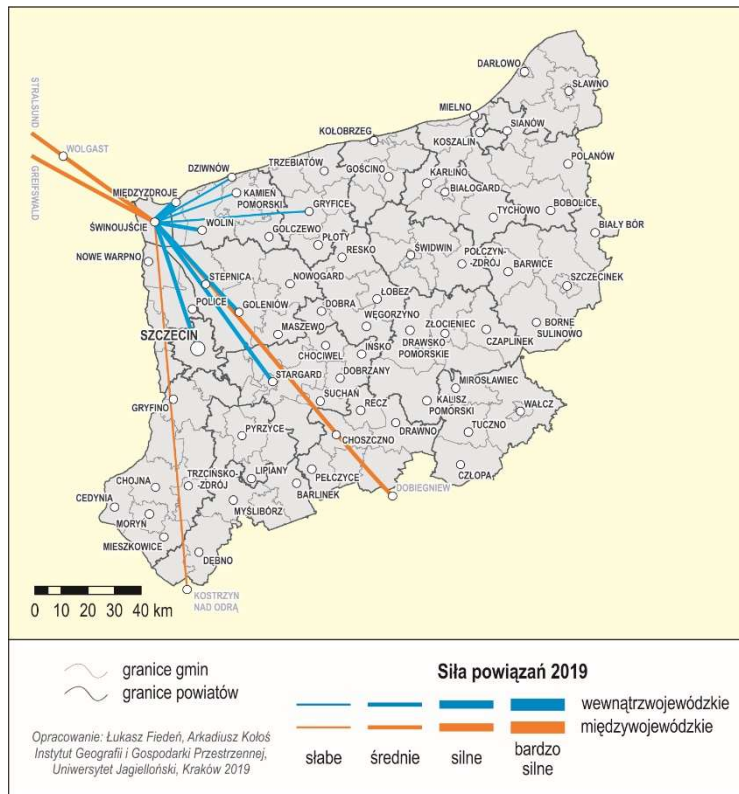
Ryc. 3.2.6. Przestrzenny zasięg powiązań przychodzących do Kołobrzegu

Źródło: opracowanie własne



Ryc. 3.2.7. Przestrzenny zasięg powiązań przychodzących do Szczecinka

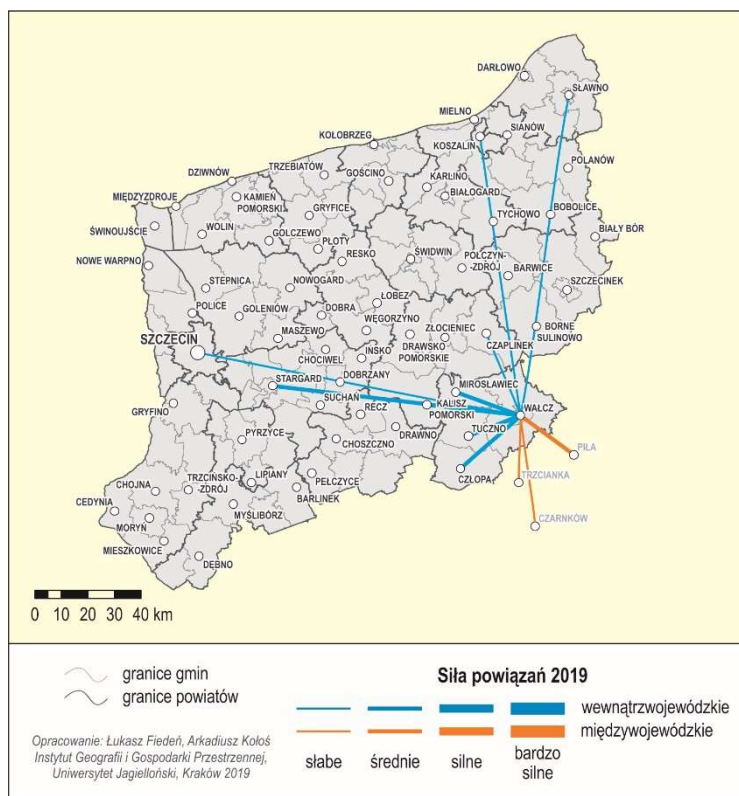
Źródło: opracowanie własne



Ryc. 3.2.8. Przestrzenny zasięg powiązań przychodzących do Świnoujścia

Źródło: opracowanie własne

Interesujący jest przypadek Świnoujścia, które ze względu na swe peryferyjne położenie na wyspie ma bardzo ograniczone możliwości rozwijania powiązań. Z drugiej strony warto zauważyć, że w tych okolicznościach powiązania te są dobre, a samo Świnoujście jest jedynym miastem (obok Szczecina) posiadającym powiązania z miastami niemieckimi.



Ryc. 3.2.9. Przestrzenny zasięg powiazań przychodzących do Wałcza

Źródło: opracowanie własne

3.2.2. Zróżnicowanie miast województwa zachodniopomorskiego pod względem siły i zasięgu powiazań międzymiastowych

W celu dokonania oceny miast województwa zachodniopomorskiego w zakresie ich powiazań międzymiastowych sporządzono szereg wskaźników, które zaprezentowano w tabeli 3.2.4. Zastosowane wskaźniki można zinterpretować następująco:

„Wskaźnik połączeń” (suma omawianych wcześniej wskaźników połączeń dla danego miasta) (tab. 3.2.4, kol. 3) ukazuje siłę powiazań. Im wyższy wskaźnik, tym miasto ma więcej połączeń, co ostrożnie (należy uwzględnić potencjał ludnościowy) może sugerować ważniejszą pozycję w strukturze funkcjonalnej województwa.

„Wskaźnik obsługiwanych kierunków” (tab. 3.2.4, kol. 8) prezentuje zasięg powiazań. Wyższy wskaźnik oznacza istotniejszą rolę węzła transportowego, co może sugerować wyższą pozycję ośrodka w hierarchii osadniczej.

Udział powiazań przychodzących (tab. 3.2.4, kol. 5) w wartości sumy wskaźnika połączeń określa wzajemną relację powiazań przychodzących i wychodzących. Wartość > 50% (oznaczona „P”; < 50% oznaczono „W”) oznacza, że połączeń przychodzących było więcej niż wychodzących, co również może oznaczać wyższą rangę miasta.

Ponadto pierwsze dwa wyżej wymienione wskaźniki poddano procedurze rangowania (tab. 3.2.4, kol. 4 i 9), według kryteriów z tabeli 3.2.5. Ponadto w tab. 3.2.4. (kol. 2) wskazano pozycję miast w hierarchii osadniczej według *Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa zachodniopomorskiego*⁵ (por. ryc. 3.2.2). Pozycję tę można wiązać z realną jakością powiązań w systemie transportu publicznego wynikającą z dwóch pierwszych wskaźników. Zależność tę⁶ ukazują tab. 3.2.6. W tabeli (3.2.4, kol. 10) zawarto także typy miast, które będą opisane w podrozdziale 3.2.3.

Tab. 3.2.4. Siła i zasięg połączeń komunikacją publiczną w miastach województwa zachodniopomorskiego w 2019 roku

Miasto	Ranga ośrodków według PZPWZ	Wskaźnik połączeń	Ranga według wskaźnika połączeń	Udział połączeń przychodzących	Dominujący rodzaj połączeń	Udział połączeń wewnątrz województwa	Wskaźnik obsługiwanych kierunków	Ranga według wskaźnika obsługiwanych kierunków	Typ miasta 2019
1	2	3	4	5	7	6	8	9	10
Szczecin	R+	3296	I	58%	P	85%	58,5	1	IP1
Stargard	R	1234	II	51%	P	80%	31,7	1	IIP1
Koszalin	R+	1098	II	58%	P	83%	36,0	1	IIP1
Goleniów	S	972	III	62%	P	98%	20,2	2	IIIP2
Białogard	S	854	III	47%	W	84%	25,3	1	IIIW1
Kołobrzeg	R	672	III	44%	W	86%	30,7	1	IIIW1
Szczecinek	R	634	III	45%	W	62%	26,8	1	IIIW1
Police	P _I	603	III	37%	W	100%	2,0	6	IIIW6
Nowogard	P _I	574	III	47%	W	100%	15,3	3	IIIW3
Świnoujście	R	518	III	46%	W	74%	15,8	3	IIIW3
Świdwin	P _I	509	III	48%	W	88%	22,5	2	IIIW2
Sławno	S	500	III	43%	W	68%	20,3	2	IIIW2
Gryfice	S	496	IV	43%	W	100%	16,5	3	IVW3
Chociwel	L	472	IV	44%	W	82%	13,0	4	IVW4
Płoty	P _{II}	447	IV	52%	P	100%	11,2	4	IVP4
Międzyzdroje	P _{II}	407	IV	54%	P	96%	13,3	4	IVP4
Pyrzyce	S	402	IV	49%	W	93%	8,0	5	IVW5
Łobez	P _I	390	IV	55%	P	83%	15,8	3	IVP3

⁵ Źródło: *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa zachodniopomorskiego, 2010, Załącznik Nr 1 do Uchwały Nr XLV/530/10 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 19 października 2010 r., Dziennik Urzędowy Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin, dnia 31 grudnia 2010 r., poz. 2078, s. 58 oraz mapa 14.*

⁶ Nie ma, niestety, wyników badań empirycznych, które pozwoliłyby dokładnie określić zależność pomiędzy rangą ośrodka a jakością jego powiązań w systemie transportu publicznego. Stąd prezentowana w tab. 3.2.6 zależność jest teoretyczna i ma charakter aprioryczny.

⁷ Ranga ośrodków: R+ – krajowy/europejski (Szczecin) oraz ponadregionalny (Koszalin); R – regionalny; S – subregionalne; P_I – ponadgminny I rzędu; P_{II} – ponadgminny II rzędu; L – lokalny; L* - miasto nieuwzględnione, uzyskało prawa miejskie po opracowaniu PZPW ZP .

Miasto	Ranga ośrodków według PZPWZ	Wskaźnik połączeń	Ranga według wskaźnika połączeń	Udział połączeń przychodzących	Dominujący rodzaj połączeń	Udział połączeń wewnątrz województwa	Wskaźnik obsługiwanych kierunków	Ranga według wskaźnika obsługiwanych kierunków	Typ miasta 2019
1	2	3	4	5	7	6	8	9	10
Choszczno	S	322	IV	58%	P	66%	12,5	4	IVP4
Trzebiatów	P _{II}	308	IV	37%	W	100%	8,5	5	IVW5
Lipiany	P _{II}	289	IV	51%	P	92%	7,0	5	IVP5
Gryfino	S	275	IV	50%	P	71%	5,3	5	IVP5
Wolin	P _{II}	271	IV	55%	P	100%	8,3	5	IVP5
Wałcz	R	268	IV	52%	P	66%	17,8	3	IVP3
Sianów	P _{II}	250	IV	53%	P	90%	6,2	5	IVP5
Karlıno	P _{II}	236	V	50%	P	91%	12,7	4	VP4
Chojna	P _{II}	223	V	55%	P	74%	7,8	5	VP5
Czaplinek	P _I	211	V	28%	W	100%	13,5	4	VW4
Darłowo	S	208	V	38%	W	98%	5,3	5	VW5
Drawsko Pomorskie	S	207	V	49%	W	100%	18,0	3	VW3
Barlinek	S	203	V	41%	W	97%	10,5	4	VW4
Myślibórz	P _I	203	V	53%	P	79%	9,0	5	VP5
Złocieniec	P _I	203	V	35%	W	100%	10,7	4	VW4
Mieszkowice	P _{II}	195	V	43%	W	71%	6,5	5	VW5
Tychowo	P _{II}	183	V	44%	W	72%	11,2	4	VW4
Kalisz Pomorski	P _{II}	168	V	51%	P	93%	14,0	4	VP4
Kamień Pomorski	P _I	152	V	46%	W	100%	10,2	4	VW4
Węgorzyno	L	140	V	56%	P	100%	7,5	5	VP5
Polczyn-Zdrój	S	139	V	46%	W	100%	13,7	4	VW4
Dziwnów	P _{II}	131	V	45%	W	100%	13,7	4	VW4
Maszewo	L	124	V	36%	W	100%	3,7	6	VW6
Tuczno	L	111	V	42%	W	84%	6,3	5	VW5
Stepnica	L*	89	VI	45%	W	100%	5,0	5	VIW5
Bobolice	P _{II}	75	VI	40%	W	100%	2,5	6	VIW6
Pełczyce	L	75	VI	47%	W	99%	7,2	5	VIW5
Gościno	L*	72	VI	36%	W	100%	4,3	6	VIW6
Resko	P _{II}	67	VI	37%	W	100%	6,5	5	VIW5
Dobra	L	62	VI	39%	W	100%	3,0	6	VIW6
Biały Bór	L	61	VI	59%	P	51%	5,5	5	VIP5
Mielno	L*	61	VI	46%	W	100%	3,3	6	VIW6
Mirosławiec	P _{II}	60	VI	40%	W	88%	7,2	5	VIW5
Recz	P _{II}	59	VI	71%	P	98%	8,3	5	VIP5

Miasto	Ranga ośrodków według PZPWZ	Wskaźnik połączeń	Ranga według wskaźnika połączeń	Udział połączeń przychodzących	Dominujący rodzaj połączeń	Udział połączeń wewnątrz województwa	Wskaźnik obsługiwanych kierunków	Ranga według wskaźnika obsługiwanych kierunków	Typ miasta 2019
1	2	3	4	5	7	6	8	9	10
Dobrzany	L	46	VI	37%	W	100%	1,3	6	VIW6
Golczewo	P _{II}	43	VI	14%	W	100%	5,8	5	VIW5
Dębno	P ^I	40	VI	43%	W	68%	7,0	5	VIW5
Barwice	P _{II}	38	VI	34%	W	100%	3,8	6	VIW6
Suchań	L	34	VI	44%	W	100%	2,7	6	VIW6
Borne Sulinowo	P _{II}	32	VI	53%	P	100%	1,5	6	VIP6
Polanów	P _{II}	28	VI	39%	W	89%	1,8	6	VIW6
Człopa	L	21	VI	14%	W	71%	2,5	6	VIW6
Drawno	L	15	VI	40%	W	100%	1,3	6	VIW6
Ińsko	L	12	VI	17%	W	100%	9,0	5	VIW5
Nowe Warpno	L	11	VI	45%	W	100%	1,0	6	VIW6
Trzcińsko-Zdrój	L	11	VI	9%	W	100%	1,7	6	VIW6
Cedynia	P _{II}	8	VI	25%	W	100%	1,2	6	VIW6
Moryń	L	6	VI	0%	W	100%	0,6	6	VIW6

Źródło: opracowanie własne

Tab. 3.2.5. Przyjęte przedziały klasowe w procedurze rangowania

Wskaźnik połączeń		Wskaźnik obsługiwanych kierunków	
Przedział	Ranga	Przedział	Ranga
≥ 3000	I	≥ 25	1
1000–2999,99	II	20–25	2
500–999,99	III	15–20	3
250–499,99	IV	10–15	4
100–249,99	V	5–10	5
< 100	VI	< 5	6

Źródło: opracowanie własne

Wartość „wskaźnika połączeń” (tab. 3.2.4, kol. 3) wahała się od 6 (dla Morynia) do 3 296 (w przypadku Szczecina). Wskaźnik ten w oczywisty sposób jest skorelowany z położeniem miasta w hierarchii osadniczej lub administracyjnej. Jest to skutkiem rozwiniętych funkcji centralnych, które przyczyniają się do wzrostu potoków pasażerskich, co z kolei przekłada się na większą liczbę kursów. W niektórych przypadkach wysoki wskaźnik nie był oczywiście funkcją rozwoju miast, ale specyficznego położenia geograficzno-komunikacyjnego o charakterze tranzytowym. W województwie zachodniopomorskim dotyczy to (częściowo) Stargardu a także między innymi Białogardu i Goleniowa. Położenie tranzytowe wzmacnia także siłę wskaźnika innych miast położonych wzdłuż głównych linii kolejowych.

Tab. 3.2.6. Teoretyczna zależność rangi miasta i wskaźników powiązań.

Ranga według wskaźnika obsługiwanych kierunków	1						R+ PONAD REGIONALNE
	2					REGIONALNE	
	3				SUBREGIONALNE		
	4			PONAD LOKALNE (powiatowe)			
	5		PONAD LOKALNE (niepowiatowe)				
	6	LOKALNE					
		VI	V	IV	III	II	I
Ranga według wskaźnika połączeń							

Źródło: opracowanie własne

Zestawienie miast o zbyt niskiej randze wskaźników (dla danego poziomu hierarchii osadniczej) zawiera tabela 3.2.7. Wskaźnik ten jest w województwie zachodniopomorskim stosunkowo niski, stąd duża liczba miast o „zbyt niskim” wskaźniku. Inną kwestią jest, że w PZPW zachodniopomorskiego (w stosunku do innych województw) nieco inaczej ustalono kryteria strukturyzujące sieć osadniczą. Przykładowo w grupie miast ponadgminnych I rzędu większość stanowią miasta nie-powiatowe, które zazwyczaj zalicza się do miast II rzędu lub (na przykład w Małopolsce) do miast lokalnych. To oczywiście powoduje zawyżenie wskaźników potencjalnych.

Najwyższe wartości wskaźnika (I klasa, por. tab. 3.2.4, kol. 3–4) powinny charakteryzować miasta o charakterze ponadregionalnym (krajowym) czyli Szczecin i Koszalin. W tym kontekście należy wytłumaczyć zbyt niski wskaźnik (II klasy) Koszalina. Zgodnie z PZPW województwa zachodniopomorskiego został on wskazany jako ośrodek ponadregionalny co odpowiada (por. tab. 3.2.6) poziomowi klasy I wskaźnika połączeń. Gdyby Koszalin uznano za miasto jedynie regionalne, poziom wskaźnika byłby odpowiedni.

Wysoką wartością wskaźnika (rzędu II klasy), powinny także charakteryzować się pozostałe miasta o charakterze regionalnym, których w województwie wskazano 5. Jedynie wspomniany Stargard posiada odpowiednie wartości wskaźnika. Pozostałe mają ten wskaźnik trochę zbyt niski (III klasy: Kołobrzeg, Szczecinek i Świnoujście) albo zdecydowanie zbyt niski (IV klasy: Wałcz). Miasta te można tłumaczyć ogólnie niską gęstością zaludnienia oraz peryferyjnym położeniem w województwie lub nawet kraju a także przyczynami przyrodniczymi (położeniem nadmorskim w przypadku Kołobrzegu i Świnoujścia). Otwartym natomiast pozostaje pytanie czy tak niskie wskaźniki nie utrudniają jednak sprawnego funkcjonowania tych miast jako ośrodków regionalnych.

Tab. 3.2.7. Miasta woj. zachodniopomorskiego o zbyt niskich wartościach wskaźników połączeń i obsługiwanych kierunków względem zajmowanej pozycji w hierarchii osadniczej

Miasto	Ranga ośrodków według PZPW 2030	Różnica rangi potencjalnej i faktycznej	
		Wskaźnik połączeń	Wskaźnik obsługiwanych kierunków
Koszalin	R+	-1	0
Kołobrzeg	R	-1	+1
Szczecinek		-1	+1
Świnoujście		-1	-1
Wałcz		-2	-1
Gryfice	S	-1	0
Drawsko Pomorskie		-2	0
Choszczno		-1	-1
Pyrzyce		-1	-2
Gryfino		-1	-2
Barlinek		-2	-1
Połczyn-Zdrój		-2	-1
Darłowo		-2	-2
Czaplinek		P ^I	-1
Kamień Pomorski	-1		0
Złocieniec	-1		0
Myślibórz	-1		-1
Police	+1		-2
Dębno	-2		-1
Golczewo	P ^{II}	-1	0
Mirosławiec		-1	0
Recz		-1	0
Resko		-1	0
Barwice		-1	-1
Bobolice		-1	-1
Borne Sulinowo		-1	-1
Cedynia		-1	-1
Polanów		-1	-1

Źródło: opracowanie własne

W województwie zachodniopomorskim wskazano również 11 miast subregionalnych. Jedynie trzy z nich (Goleniów, Białogard i Sławno) dysponowały odpowiednim (III klasy) wskaźnikiem. W czterech przypadkach wskaźnik był zbyt niski o 1 klasę, a w kolejnych czterech

– o 2 (por. tab. 3.2.7). Wśród nich są jednakże miasta (Barlinek, Połczyn-Zdrój i Darłowo) które nie pełnią nawet funkcji powiatowych. Być może wskaźnik III klasy nie jest w tych przypadkach konieczny.

Spośród 9 miast ponadgminnych I rzędu cztery osiągają odpowiednie dla tej kategorii wskaźniki co najmniej IV klasy. Są to miasta powiatowe (Łobez, Police i Świdwin) oraz Nowogard. Pozostałe 5 miast ma zbyt niskie wskaźniki, zwłaszcza Kamień Pomorski i Myślibórz, będące miastami powiatowymi.

Największą grupą miast według PZPW stanowi 21 ośrodków ponadgminnych II rzędu. W grupie tej nie ma miast powiatowych. Powinna je zatem charakteryzować średnia wartość wskaźnika, rzędu V klasy. Większość miast spełnia ten warunek, niektóre nawet posiadają wyższy wskaźnik (5 miast), natomiast 9 ośrodków – niższy. Wśród nich Cedynia z skrajnie niskim wskaźnikiem o wartości 8.

Wśród 18 miast lokalnych cztery mają wartości wskaźnika wyższe niż minimalne. Trudno zdefiniować bezwzględnie zbyt niskie wartości omawianego wskaźnika, ale gdyby założyć, że tym minimum powinno być co najmniej cogodzinne połączenie autobusowe do miasta powiatowego, to sumaryczny wskaźnik dla miasta nie powinien wynosić mniej niż 10. W województwie zachodniopomorskim znajdują się dwa miasta o tak niskiej wartości wskaźnika (wspomniana Cedynia o charakterze ponadgminnym oraz Moryń) oraz dwa kolejne (Nowe Warpno i Trzcińsko-Zdrój) o wskaźniku (11) minimalnie przekraczającym tę wartość. Zauważmy, że trzy spośród tych miast sąsiadują ze sobą w południowej części powiatu gryfińskiego.

Kolejny wskaźnik (tab. 3.2.4. kol. 5) określał relacje powiązań przychodzących i wychodzących z badanego ośrodka w godzinach szczytu. Jego wartości zawierają się w granicach od 0% (Moryń) do 71%. Wartości skrajne, zwłaszcza w przypadku małych miast mogą być nieco przypadkowe⁸. Korelacja z rangą miasta w hierarchii osadniczej i jego funkcjami nie jest w oczywisty sposób widoczna. Jednak jeżeli przeanalizujemy wartości tego wskaźnika według rang z PZPW to widzimy, że najwyższe wartości mają miasta o charakterze regionalnym (51%) i są one wyższe niż pozostałe typy miast (odpowiednio subregionale 48%, ponadgminne I i II rzędu 44% oraz lokalne 36%). Podobnie wygląda korelacja z klasą według wskaźnika sumy połączeń (omawianego uprzednio): wartość dla miast klasy I i II (średnia wskaźnika „udziału połączeń przychodzących” wynosi 56%) i jest wyższa niż pozostałych miast (45–50%), a najniższe wartości przyjmuje dla miast klasy VI (36%).

Generalnie wskaźniki rzędu 50% i więcej uzyskały miasta pełniące istotne role gospodarcze i społeczne. Wskaźniki niższe sugerują głównie funkcje mieszkaniowe. Należy jednak podkreślić pewien czynnik przypadkowości tego wskaźnika i traktować go jedynie jako wskaźnik pomocniczy.

Średnia wartość wskaźnika „udziału połączeń wewnątrz województwa zachodniopomorskiego” wynosiła 90%. Sam wskaźnik wahał się w granicach od 51% do 100%. (tab. 3.2.4, kol. 6) Aż 30 miast posiadało powiązania wyłącznie wewnątrzwojewódzkie, a

⁸ Przypadek Morynia jest jednak nietypowy: w mieście tym, w godzinach szczytu, rozpoczynały się jedynie dwa kursy do Chojny, natomiast żaden nie przyjeżdżał.

kolejne 12 miało ich więcej niż 90%. Wskaźnik ten słabo zależał od znaczenia czy wielkości miasta – przykładowo dla Szczecina wynosił 85%. Silne powiązania z sąsiednimi regionami miały przede wszystkim miasta położone peryferyjnie, często mające skomplikowaną historię przynależności administracyjnej. Najwięcej powiązań międzywojewódzkich miał Biały Bór (wskaźnik zaledwie 51%). Niskie wskaźniki miały również miasta regionalne we wschodniej części województwa – Szczecinek (62%) i Wałcz (66%). Mimo to miasta województwa zachodniopomorskiego cechują się stosunkowo wysokimi wartościami tego wskaźnika. Brak także miast, które byłyby silniej powiązane z innymi województwami niż zachodniopomorskim.

Wskaźnik „obsługiwanych kierunków” (tab. 3.2.4, kol. 8) jest niezwykle istotny dla oceny potencjalnego znaczenia miasta w hierarchii osadniczej. Upraszczając, im wyższy wskaźnik tym ważniejsza rola badanego ośrodka. W województwie zachodniopomorskim wskaźnik wahał się od 0,6 (Moryń) do 58,5 (Szczecin) przy średniej 10,9. Oprócz miast mających wysoką rangę w hierarchii osadniczej (przykładowo ponadregionalne Szczecin i Koszalin oraz regionalne Stargard, Kołobrzeg, Szczecinek) wysokie wskaźniki notowały także ośrodki położone tranzytowo (Białogard). Wraz ze spadkiem rangi miejscowości w hierarchii osadniczej malała wartość wskaźnika.

Wśród miast o charakterze regionalnym zbyt niski wskaźnik (por. tab. 3.2.7) charakteryzuje Świnoujście i Wałcz, oraz subregionalne Choszczno, Pyrzyce, Gryfino, Barlinek, Połczyn – Zdrój i Darłowo – przy czym co najmniej trzy ostatnie być może mają zawyżoną pozycję w hierarchii osadniczej (o czym pisano wcześniej).

Podobnie jak w przypadku siły powiązań, również wskaźnik „obsługiwanych kierunków” dla miast o charakterze ośrodka ponadgminnego powinien znajdować się na poziomie 4, minimum 5 klasy (por. tab. 3.2.4, kol. 9). W województwie zachodniopomorskim trzy miasta ponadgminne I rzędu (w tym powiatowe Myślibórz i Police) a także pięć miast ponadgminnych II rzędu dysponowało zbyt niskim wskaźnikiem.

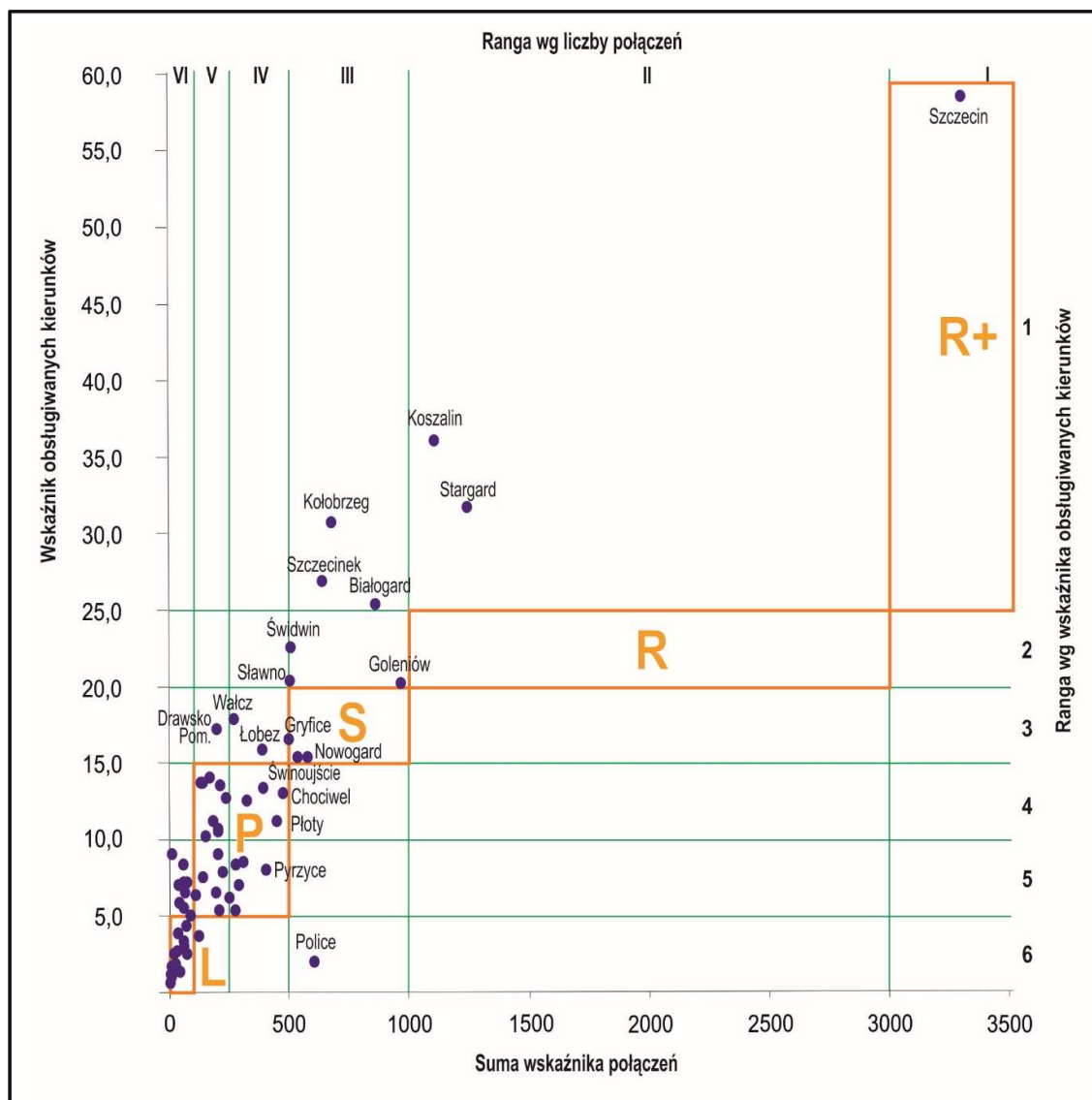
Wskazać również należy na grupę miast, których wskaźnik był minimalny (wartość wskaźnika poniżej 3). Były to Moryń, Nowe Warpno, Cedynia, Dobrzany, Drawno, Borne Sulinowo, Trzcińsko-Zdrój, Polanów, Police, Człopa, Bobolice i Suchań.

Wskaźnik połączeń (wynikająca z liczby kursów) oraz wskaźnik liczby obsługiwanych kierunków były ze sobą skorelowane⁹ (co można zaobserwować na ryc. 3.2.10). Oznaczało to, że większość miast charakteryzujących się wysokim wskaźnikiem połączeń była również dobrze dostępna pod względem obsługiwanych kierunków. Niestety miasta mniejsze były często słabo dostępne i z niewielkiej liczby kierunków.

Na wykresie (ryc. 3.2.10) zielonymi liniami oznaczono granice przedziałów klasowych. Z kolei żółte linie nawiązują do teoretycznej zależności pomiędzy rangą miasta a wartością wskaźników przedstawionej w tabeli 3.2.5.

⁹ Współczynnik korelacji R^2 na poziomie 0,78.

Analiza wykresu potwierdza wcześniejsze spostrzeżenia. Wyraźnie widać wysokie wartości siły i zasięgu powiązań Szczecina. Także pozostałe miasta regionalne cechują się relatywnie wysokimi wartościami wskaźników.



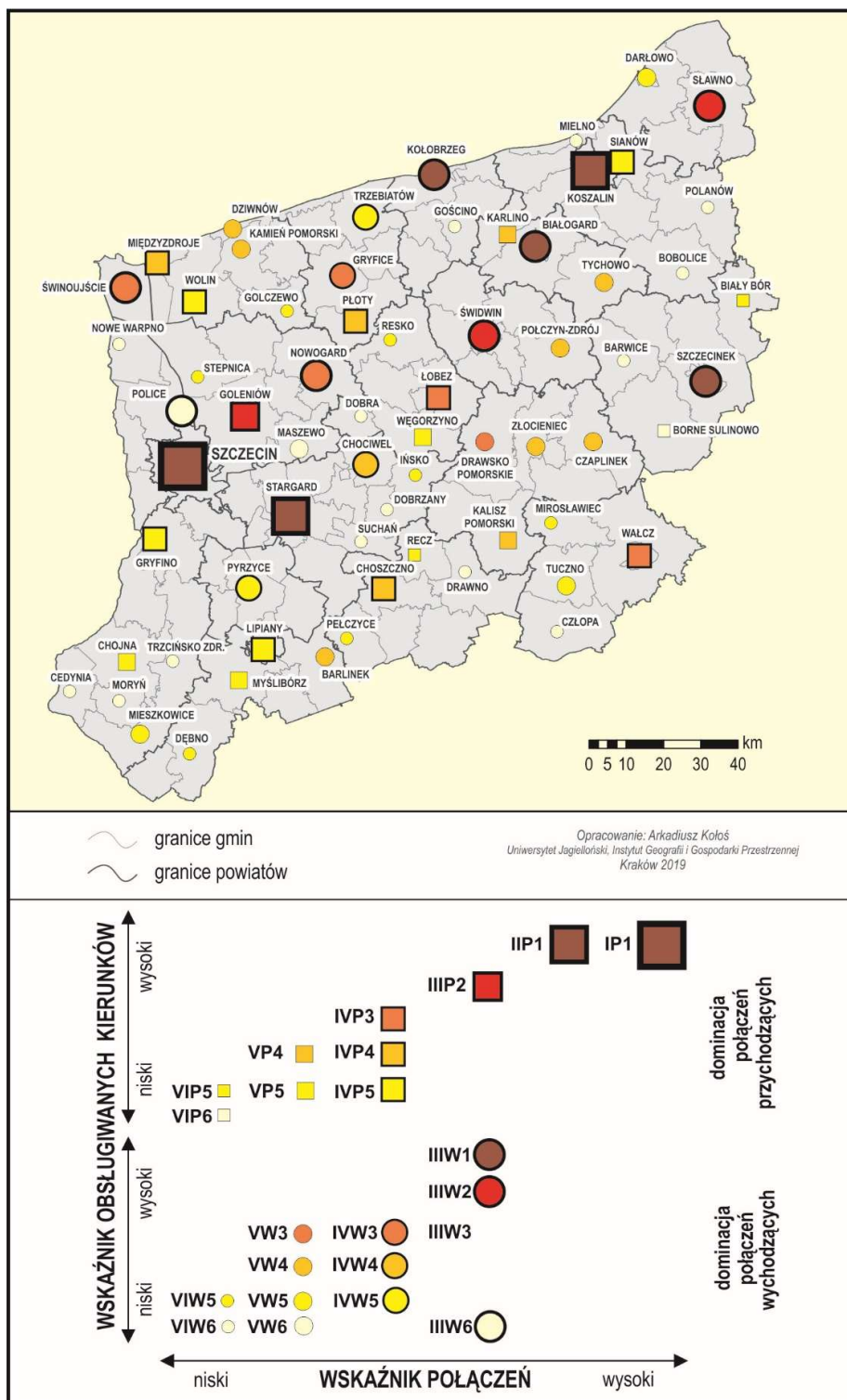
Ryc. 3.2.10. Liczba połączeń i obsługiwanych kierunków w miastach woj. zachodniopomorskiego w 2019 roku

Źródło: opracowanie własne

3.2.3. Typologia miast województwa zachodniopomorskiego pod względem powiązań

Omówione wskaźniki „połączeń” i „obsługiwanych kierunków” oraz wskaźnik „udziału połączeń przychodzących” wykorzystano w procedurze typologii miast omówionej w rozdziale wstępnym. Wyniki zaprezentowano w tabeli 3.2.4. (kol. 10) oraz na ryc. 3.2.11. Wobec wydzielenia 23 typów, w celu szczegółowego omówienia zostały one połączone w większe grupy.

Najsilniej rozwinięte powiązania komunikacyjne miały miasta typów IP1 i IIP1, czyli Szczecin, Koszalin i Stargard. Do miast o charakterze regionalnym można także zaliczyć miasta typu IIIW1 (Białogard, Kołobrzeg i Szczecinek), aczkolwiek siła powiązań była trochę zbyt słaba.



Ryc. 3.2.11. Typy miast w województwie zachodniopomorskim pod względem powiązań komunikacyjnych w 2019 roku

Źródło: opracowanie własne

W województwie zachodniopomorskim w 2019 roku występowało (w świetle analizy powiązań w transporcie publicznym) osiem miast, które można wskazać jako miasta subregionalne – należały do typów IIIIP2 (Goleniów), IIIW2 (Świdwin, Sławno), IIIW3 (Nowogard i Świnoujście) oraz IVP3 (Łobez, Wałcz) i IVW3 (Gryfice). Przy czym trzy ostatnie cechowały się nieco zbyt słabą siłą połączeń. Do grupy tej aspirowało także Drawsko Pomorskie (typ VW3) mające jednak zdecydowanie zbyt słaby wskaźnik połączeń.

Kolejne typy (IVP4: Płoty, Międzyzdroje, Choszczno; IVW4: Chociwel, IVP5: Lipiany, Gryfino, Sianów i Wolin; IVW5: Pyrzyce, Trzebiatów oraz VP4: Karlino, Kalisz Pomorski i VW4: Czaplinek, Złocieniec, Barlinek, Tychowo, Kamień Pomorski, Połczyn, Dziwnów) obejmowały 19 miast o średnich wartościach wskaźników, odpowiednich dla miast ponadlokalnych, aczkolwiek w przypadku typów VP4 i VW4 można mówić o nieco zbyt słabej sile połączeń. Tutaj można także uwzględnić Police (IIIW6) – ośrodek o silnych połączeniach ale skrajnie słabym zasięgu. Miasto to jednak jest bardzo specyficznym położone w cieniu metropolitalnego Szczecina (połączone z nim komunikacją miejską) i odgródzone od reszty województwa ujęciowym odcinkiem Odry.

Siedem miast zaliczono do typów VP5 (Chojna, Myślibórz, Węgorzyno) i VW5 (Darłowo, Mieszkowice, Tuczno) oraz VW6 (Maszewo) Są to miasta mające powiązania na poziomie małych miast ale o charakterze ponadgminnym. Jedynie Myślibórz – miasto powiatowe – cechuje się zbyt niskimi wskaźnikami.

Kolejne 9 miast zaliczono do typów VIP5 (Biały Bór, Recz) i VIW5 (Stepnica, Pełczyce, Resko, Mirostawiec, Golczewo, Dębno, Ińsko). Są to miasta o zasięgu powiązań charakterystycznym dla miast ponadgminnych ale o bardzo niskiej sile połączeń.

Ostatni typ VIW6 (wraz z Bornym Sulinowem – typ VIP6) obejmuje piętnaście miast o bardzo niskim wskaźniku siły powiązań i zasięgu. Były to najczęściej niewielkie ośrodki lokalne, którym brakowało przede wszystkim dogodnych powiązań pozapowiatowych. Tak niskie wskaźniki nie powinny jednak zaskakiwać w przypadku małych miast położonych na peryferiach zarówno województwa, jak i swoich powiatów. Z drugiej strony tak niskie wskaźniki utrudniają rozwój, zwłaszcza społeczny. Najbardziej problematycznymi miastami w tej grupie wydają się być wspomniane wcześniej Trzcianko-Zdrój, Nowe Warpno i Moryń, a zwłaszcza Cedynia.

3.2.4. Wnioski

Powiązania miast w systemie komunikacji publicznej w województwie zachodniopomorskim należy określić jako przeciętne. Szczegółowa analiza pozwoliła na wyciągnięcie następujących wniosków:

W województwie zachodniopomorskim istniało niewielkie zróżnicowanie skali i jakości powiązań międzymiastowych. Województwo dzieliło się na część zachodnią – ciężącą do Szczecina i wschodnią dla której najważniejszym miastem był Koszalin.

Miasta dzieliły się także ze względu na położenie względem szlaków transportowych, przede wszystkim kolejowych. Zwłaszcza miejscowości położone przy liniach magistralnych kolejowych mają wyższy poziom dostępności pod względem siły powiązań i większą liczbę

dostępnych kierunków powiązań, aczkolwiek zależność ta była w województwie zachodniopomorskim najslabiej widoczna wśród wszystkich badanych województw (z wyjątkiem małopolskiego).

Zdecydowanie najlepsze były powiązania pomiędzy miastami strefy funkcjonalnej szczecińskiego obszaru metropolitalnego. Bezwzględnie najlepiej powiązany był Szczecin z Policami, Stargardem oraz Goleniowem i Nowogardem¹⁰.

Dobre powiązania miała także część miast o charakterze regionalnym (Kołobrzeg, Koszalin, Stargard i Szczecinek) oraz subregionalnym (Białogard, Goleniów, Gryfice i Sławno), aczkolwiek zwłaszcza Koszalin, Kołobrzeg, Szczecinek i Gryfice cechują się zbyt słabą siłą powiązań.

Również względnie dobrymi powiązaniem cechują się niektóre miasta ponadgminne – powiatowe (Łobez, Świdwin) oraz niepowiatowe (Chojna, Dziwnów, Kalisz Pomorski, Karlino, Lipiany, Międzyzdroje, Mieszkowice, Nowogard, Płoty, Sianów, Trzebiatów, Tychowo, Wolin).

Relatywnie słabe powiązania posiadało szereg miast regionalnych, subregionalnych oraz powiatowych (Barlinek, Choszczno, Darłowo, Drawsko Pomorskie, Gryfino, Kamień Pomorski, Myślibórz, Police, Połczyn-Zdrój, Pyrzyce, Świnoujście i Wałcz).

Słabe powiązania miały także niektóre miasta ponadgminne (niepowiatowe, takie jak: Barwice, Bobolice, Borne Sulinowo, Cedynia, Czaplinek, Dębno, Golczewo, Kamień Pomorski, Mirosławiec, Myślibórz, Polanów, Recz, Resko, Złocieniec).

Szereg miast lokalnych miało bardzo słabe (a nawet skrajnie słabe) powiązania międzymiastowe. Choć często były to małe, peryferyjnie położone miasteczka to i tak słaba dostępność obniża jakość życia mieszkańców i utrudnia rozwój gospodarczy.

W świetle powiązań w międzymiastowym transporcie publicznym w województwie zachodniopomorskim można wskazać dwa główne obszary problemowe stanowiące wyzwanie dla polityki regionalnej:

- południową część województwa (powiaty drawski, wałecki, myśliborski, pyrzycki, a zwłaszcza gryfiński, ponadto choszczeński (z wyjątkiem Choszczna) i szczeciński (z wyjątkiem Szczecinka) oraz Połczyn Zdrój). Położone tam miasta charakteryzują się połączeniami o niskiej sile i zasięgu, często mają słabe powiązania z pozostałą częścią regionu – w tym także powiązania ze Szczecinem są względnie słabe.
- środkową część województwa – a dokładnie mówiąc dawną granicę pomiędzy byłymi województwami szczecińskim i koszalińskim. Granica ta stanowi barierę w powiązaniach i zagrożenie dla spójności województwa. Warto w tym kontekście wspomnieć także o słabych powiązaniach pomiędzy nadmorskimi miastami obu byłych województw, co może stanowić wyzwanie dla ich funkcji turystycznej.

¹⁰ Wydaje się jednak, że liczba oferowanych miejsc do Nowogardu jest niższa niż przykładowo do Gryfina i to zarówno dla komunikacji kolejowej jak i samochodowej; do Gryfina w odróżnieniu od Nowogardu nie jeżdżą busy, tylko przegubowe autobusy (tzw. linia nr 1 PKS Szczecin). Nie było to jednak analizowane w niniejszym badaniu ze względu na brak dostępnych danych dla wszystkich połączeń.

3.3. Powiązania komunikacyjne miast z ich zapleczem

Perspektywy rozwojowe miast, ich potencjał i podstawy funkcjonowania tkwią nie tylko w nich samych, ale należy ich upatrywać także w synergii z innymi miastami oraz siłę powiązania z ich bezpośrednim zapleczem. Potencjał usługowy miast, czy też ich rynek pracy, są wprost zależne od liczby mieszkańców, którzy w tym mieście realizują swoje potrzeby zakupowe, czy też w nim pracują. Powiązanie miast z ich zapleczem legitymizuje lokowanie w nich usług publicznych o szerszym zasięgu niż samo miasto, takich jak szkolnictwo ponadpodstawowe czy specjalistyczna opieka zdrowotna.

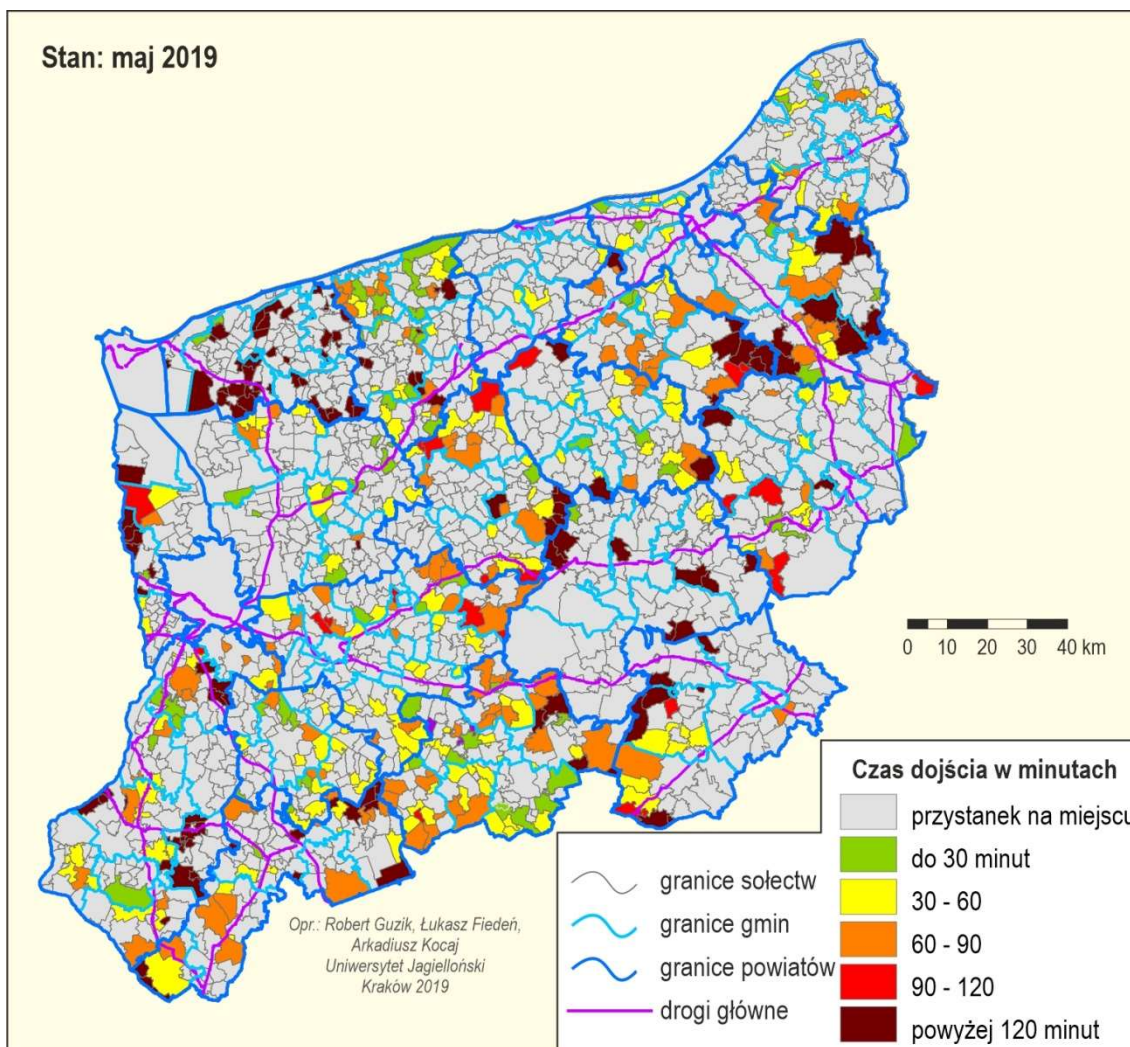
W poprzednim rozdziale zajmowano się dostępnością w systemie transportu publicznego między miastami, a tutaj poddana analizie zostanie skala powiązań między miastami a ich najbliższym otoczeniem. Wartość potencjału nie tylko zależy od ilości mieszkańców, którzy mają najbliżej do określonego miasta, ale także od tego czy istnieje dostępność do innych miast oraz od tego jak dane miasto jest połączone ze swoim zapleczem komunikacją publiczną. Bardzo ważne są tutaj ciężenia szkolne, głównie realizowane w zakresie komunikacji publicznej, gdyż w kolejnych etapach życia przekładają się na ciężenia usługowe, powiązania w sieciach społecznych czy dojazdy do pracy.

3.3.1 Dostępność przestrzenna do systemu transportu publicznego

Na początek warto uświadomić sobie, że z ogólnej liczby 1 743 badanych miejscowości wiejskich aż 516 nie było obsługiwanych przez komunikację publiczną (ryc. 3.3.1). W większości były to małe miejscowości wiejskie, położone poza systemem dróg krajowych i wojewódzkich, do niektórych z nich wciąż nie prowadzi droga o nawierzchni bitumicznej. W grupie tej znajdują się również miejscowości, które obsługiwane są tylko przez połączenia kolejowe, a stacja kolejowa znajduje się poza wsią i wymaga dojścia pieszo. Większość miejscowości o najdłuższym czasie dojścia do miejscowości z przystankiem koncentruje się na granicach powiatów. Najmniej takich miejscowości znajduje się w powiatach kołobrzeskim, goleniowskim, sławieńskim czy złocienieckim. Najwięcej zaś spotkać można takich miejscowości w powiatach gryfińskim, choszczeńskim, koszalińskim, białogardzkim i kamieńskim, Przeciętna odległość z miejscowości pozbawionej komunikacji publicznej do najbliższego przystanku wynosi nieco ponad 4 km, czyli przekłada się na 69-minutowe dojście do przystanku (140 minut przy podróży w obie strony). Jest to dość długi czas i w znacznym stopniu ogranicza mobilność, szczególnie dla osób starszych, nie wspominając o osobach niepełnosprawnych. W części rekomendacyjnej (rozd. 6) sugerujemy konieczność objęcia wszystkich miejscowości komunikacją publiczną, szczególnie że są miejscowości o czasie dotarcia do przystanku powyżej 60 minut w jedną stronę.

Szczegółowe badanie potrzeb transportowych mogłoby wskazać, że część z tych miejscowości nie potrzebuje regularnej komunikacji (brak osób w wieku szkolnym, brak dojazdów do pracy, itd.). Wtedy warto rozważyć stosowany w krajach anglosaskich model dostępności cyklicznej – autobus/minibus do miasta (rano) i powrót po kilku godzinach raz w tygodniu lub model dostępności na żądanie/telefon. Ten drugi model opiera się na istniejącym rozkładzie jazdy, gdzie realizacja kursów następuje po ich telefonicznym aktywowaniu przez potrzebujących mieszkańców. W przypadku osób niepełnosprawnych stosowane jest uruchamianie komunikacji typu door-to-door (od drzwi do drzwi), gdzie osoby o ograniczonej sprawności ruchowej i trudnym położeniu materialnym (system opieki społecznej) mogą z

określoną częstotliwością (np. dwa razy w miesiącu) zamówić taki transport w celu dotarcia na zakupy, do lekarza, kościoła, odwiedzin znajomych, itp. Inne rzadziej spotykane modele mogą obejmować zakup pojazdów użytkowanych zamiennie przez kilka gospodarstw domowych lub aktywne wspieranie rozwiązań typu car-sharing (współużytkowania pojazdów) (Knowles i in. 2008).

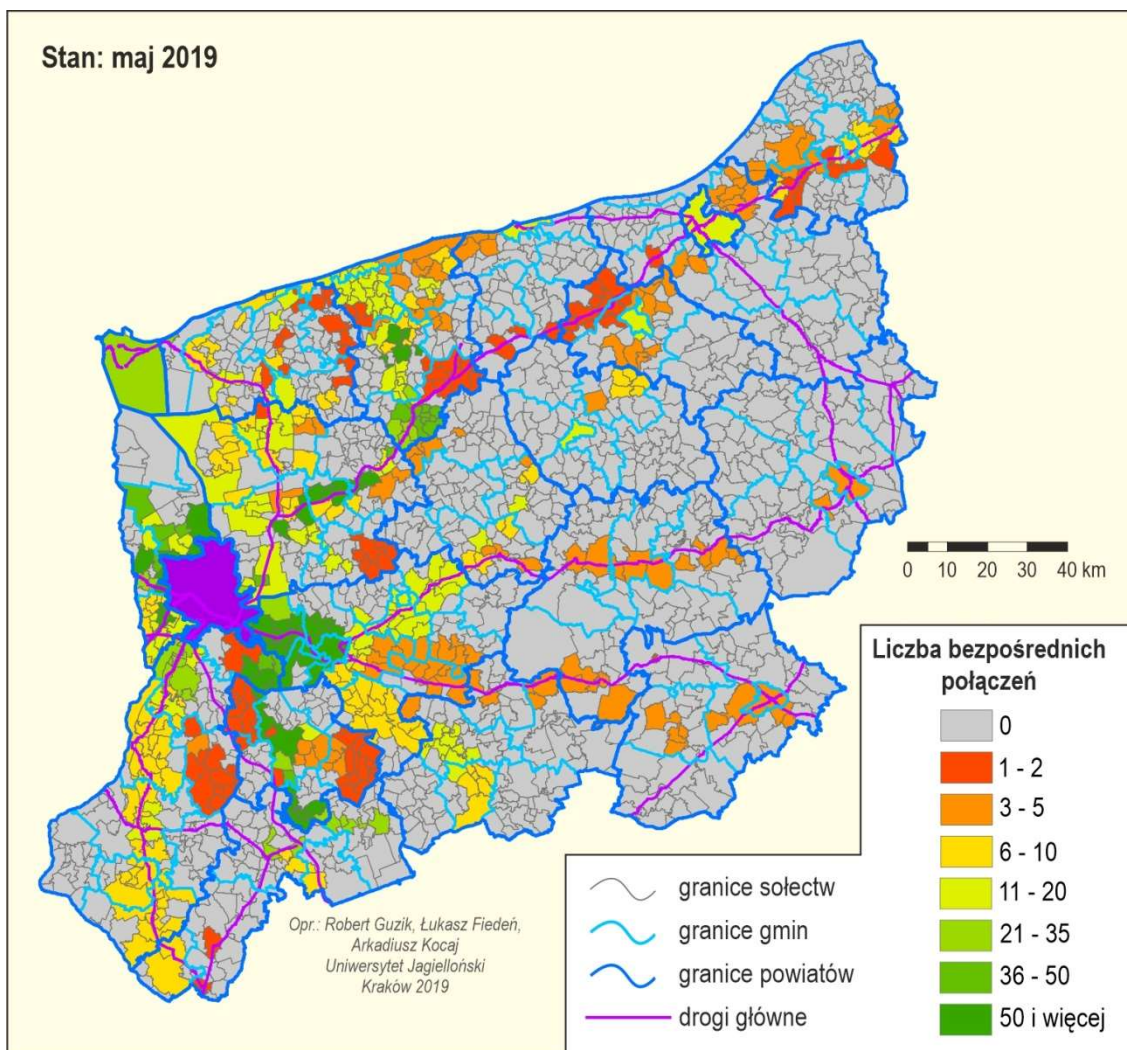


Ryc. 3.3.1. Czas dojścia z miejscowości wiejskich do najbliższego przystanku komunikacji publicznej w 2019 r.

Źródło: opracowanie własne.

3.3.2 Dostępność i powiązania komunikacyjne do Szczecina

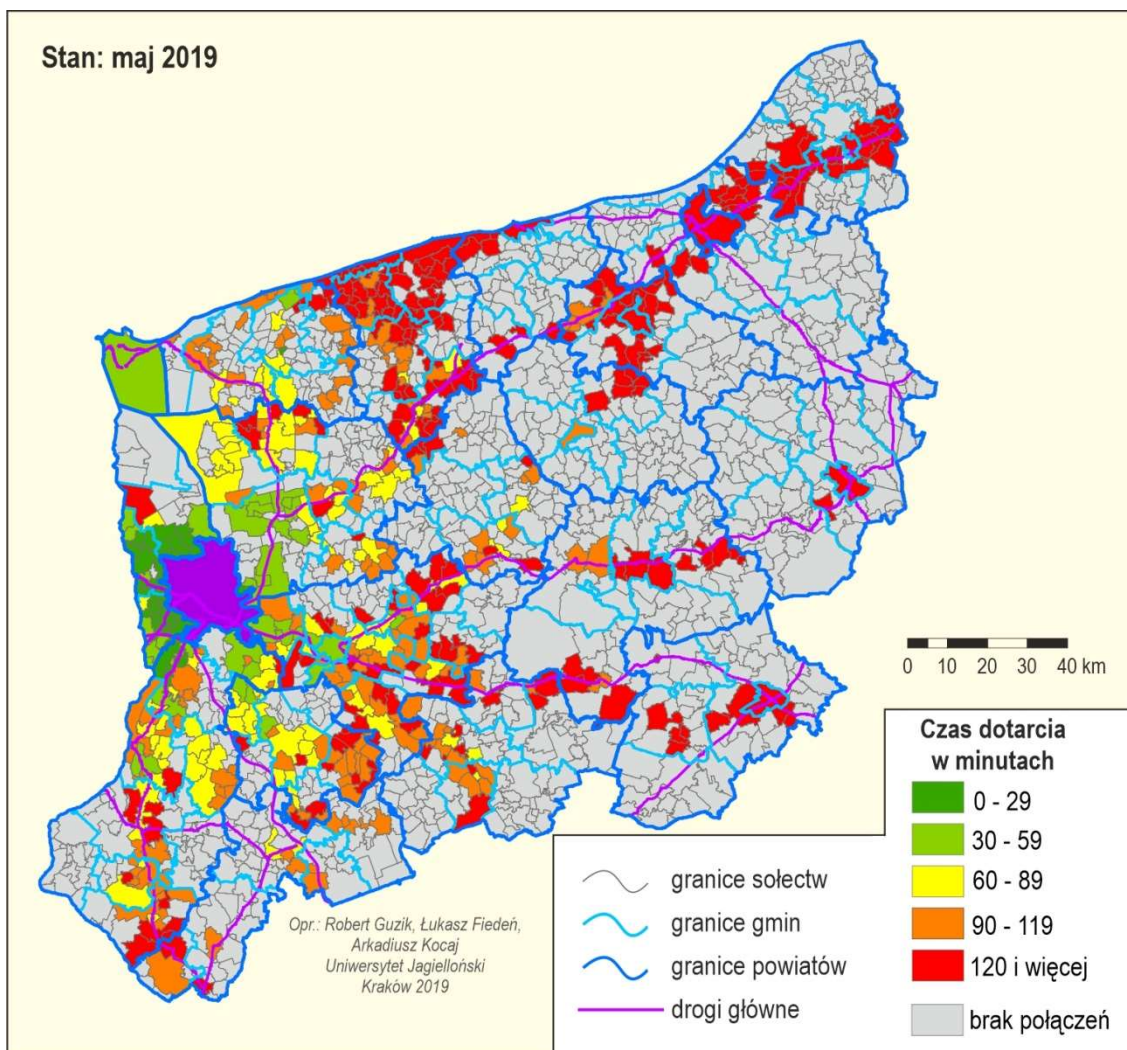
Powiązania komunikacyjne Szczecina z obszarem województwa zachodniopomorskiego są w pewnej mierze wskaźnikiem spójności terytorialnej województwa. Najlepiej powiązania wyraża samo istnienie, a w dalszej kolejności liczba bezpośrednich połączeń wiążących Szczecin z miejscowościami województwa.



Ryc. 3.3.2. Liczba bezpośrednich połączeń komunikacją publiczną do Szczecina w 2019 r.

Źródło: opracowanie własne.

Możliwość bezpośredniego dojazdu do Szczecina z obszaru województwa jest (poza sąsiadującymi powiatami) dość słaba i ogranicza się do głównych ciągów komunikacyjnych (ryc. 3.3.2). Ogółem na 1 808 badanych miejscowości 605 miały bezpośrednie połączenia ze Szczecinem; wśród nich były wszystkie miasta powiatowe. Ogółem 70,4% mieszkańców województwa mieszkających poza Szczecinem ma do niego bezpośrednie połączenie, co na tle innych regionów jest dobrym wynikiem i wynika z wysokiej urbanizacji województwa.



Ryc. 3.3.3. Czas dotarcia komunikacją publiczną do Szczecina w 2019 r.

Źródło: opracowanie własne.

Niektóre powiaty połączone są ze Szczecinem tylko jedną parą połączeń dziennie (jeden kurs tam i jeden kurs powrotny). Z większości gmin wschodniej części województwa nie ma ani jednego bezpośredniego połączenia do Szczecina. Tylko miejscowości powiatów stargardzkiego, goleniowskiego i polickiego oraz północnej części powiatu gryfińskiego w większości mają dobre połączenia ze Szczecinem. To samo odnosi się do miejscowości wzdłuż linii kolejowej Szczecin–Stargard–Białogard–Koszalin oraz Szczecin–Goleniów–Świnoujście. Nie należy zapominać, że występuje zmienność liczby połączeń tak w ciągu tygodnia, jak i w ciągu roku związana z letnim sezonem turystycznym. W miesiącach wakacyjnych miejscowości nadmorskie są znacznie lepiej powiązane ze Szczecinem niż w miesiącach poza sezonem, kiedy to przeprowadzono badanie (maj 2019). Ogółem liczba połączeń w soboty i niedziele jest znacznie niższa niż w dni robocze, ale za to są miejscowości, które odwrotnie, bo tylko w weekend, mają połączenia do Szczecina – są to głównie nadmorskie miejscowości turystyczne.

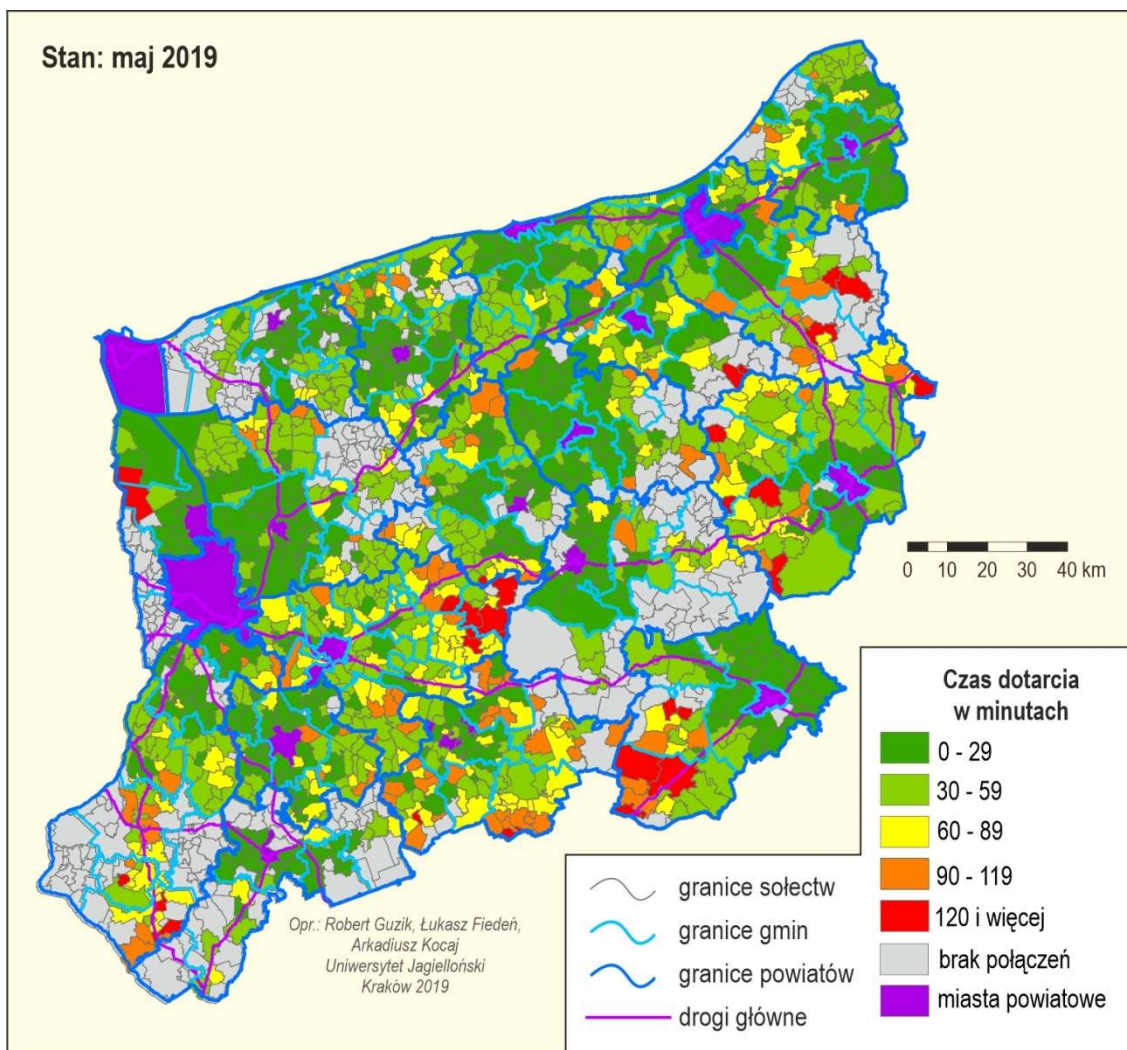
Brak połączeń bezpośrednich nie oznacza braku dostępności. Możliwe jest dotarcie do Szczecina z przesiadką. Słaba lub brak synchronizacji rozkładów jazdy przekłada się na bardzo długie czasy dojazdu, gdzie czas oczekiwania na połączenie może być równie długi jak sam czas

dojazdu do Szczecina. Na mapie (ryc. 3.3.3) pokazano czas dojazdu w połączeniach bezpośrednich. Do niego należałoby dodać czas dojazdu do węzłów przesiadkowych i czas na przesiadkę. Dojazd do Szczecina z peryferyjnie położonych miejscowości powiatów szczecińskiego czy koszalińskiego może wynosić nawet powyżej 5 godzin w jedną stronę! Tak duże wartości oznaczają de facto brak dostępności w systemie komunikacji publicznej.

3.3.3 Dostępność i powiązania komunikacyjne do miast powiatowych

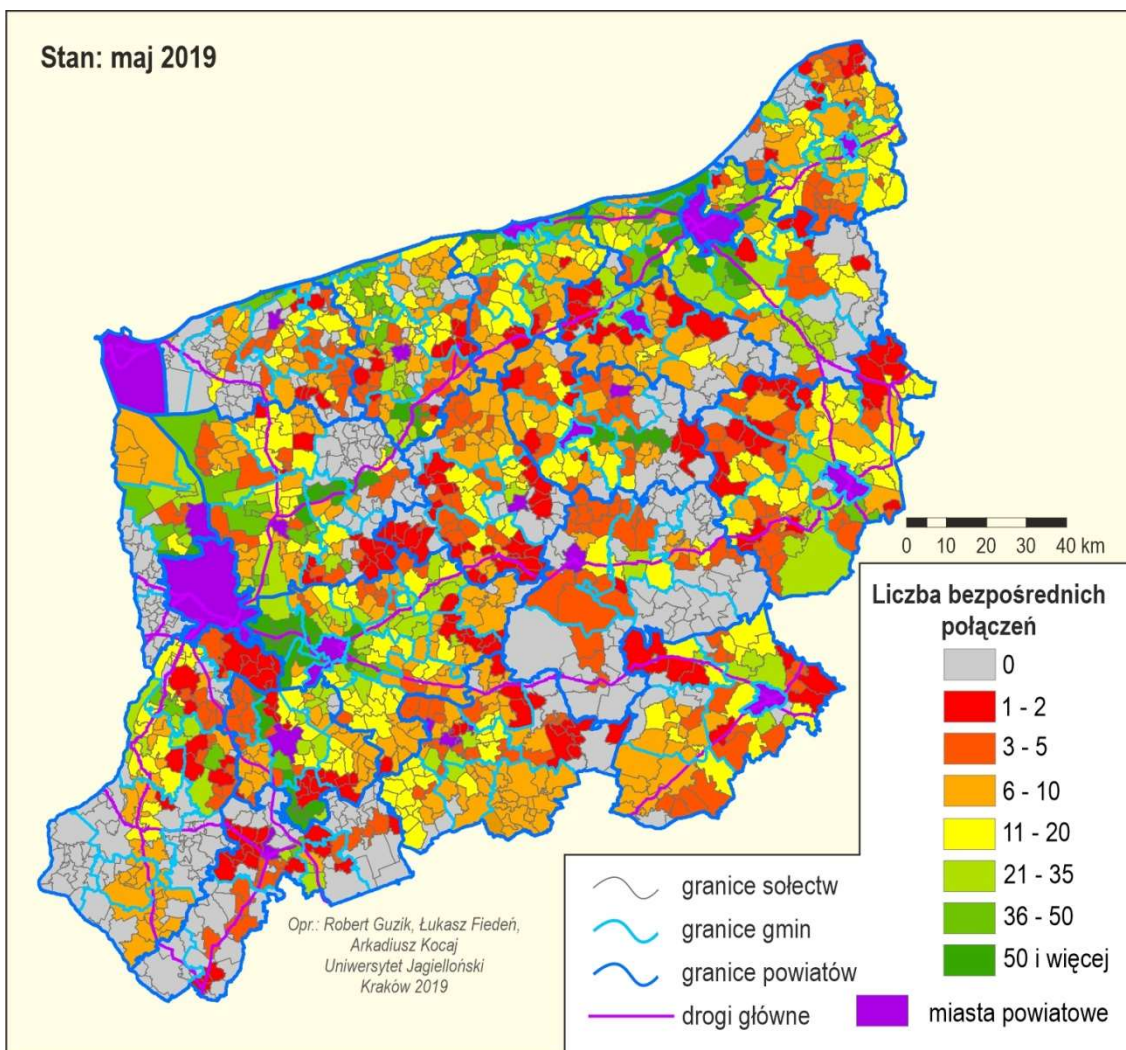
Znacznie lepiej przedstawia się dostępność czasowa z miejscowości do własnego miasta powiatowego (ryc. 3.3.4). Według autorów opracowania, nie powinna ona w żadnym razie przekraczać 60 minut, a tak często nie jest z dwóch powodów. Po pierwsze wszędzie, gdzie występuje składnik dojścia pieszego, znacząco wydłużony jest czas dotarcia (samo dojście piesze do przystanku może przekraczać 60 minut), a po drugie w obszarach przy granicach powiatów są miejscowości, które ciążą do innego miasta powiatowego i dojazd do swojego miasta powiatowego odbywa się z przesiadką w innym mieście powiatowym. Przykładem mogą być południowa część powiatu polickiego – z miejscowości tam położonych nie ma bezpośrednich połączeń do Polic, a dojazd wymaga przesiadki w Szczecinie. Oznacza to, że podróże związane z usługami, szkolnictwem itp. będą raczej realizowane w Szczecinie. Tym samym potencjał usługowy Polic będzie znacznie mniejszy niż wynika to z liczby mieszkających w tym powiecie mieszkańców. Podobnie jest w południowej części powiatu kamieńskiego, skąd o wiele łatwiej dojechać do Świnoujścia czy Goleniowa niż do Kamienia Pomorskiego, co wiąże się z koniecznością przesiadki w Wolinie. Innym przykładem jest południowo-wschodnia część powiatu drawieńskiego skąd są połączenia do Szczecinka i Wałcza, ale nie ma bezpośrednich do położonego dość peryferyjnie w swoim powiecie Drawska Pomorskiego.

Należy pamiętać, że ponad 500 miejscowości ma połączenie wymagające dotarcia (na przykład pieszo) do innej miejscowości lub przystanku położonego poza miejscowością. Znacznie gorzej niż w ujęciu czasowym wygląda dostępność miast powiatowych mierzona liczbą połączeń miejscowości ze stolicą powiatu (ryc. 3.3.5). Im dalej od Szczecina, Koszalina i głównych szlaków komunikacyjnych, tym więcej takich słabo połączonych miejscowości. Dobra dostępność to minimum 8 kursów dziennie, co pozwala na elastyczne dopasowanie do różnego rozkładu zajęć szkolnych, sprawne realizowanie potrzeb usługowych itp. Taki poziom obsługi mają najczęściej zapewnione miejscowości obsługiwane przez komunikację miejską lub dobrze działające prywatne firmy transportowe.



Ryc. 3.3.4. Czas dotarcia komunikacją publiczną do własnego miasta powiatowego w 2019 r.

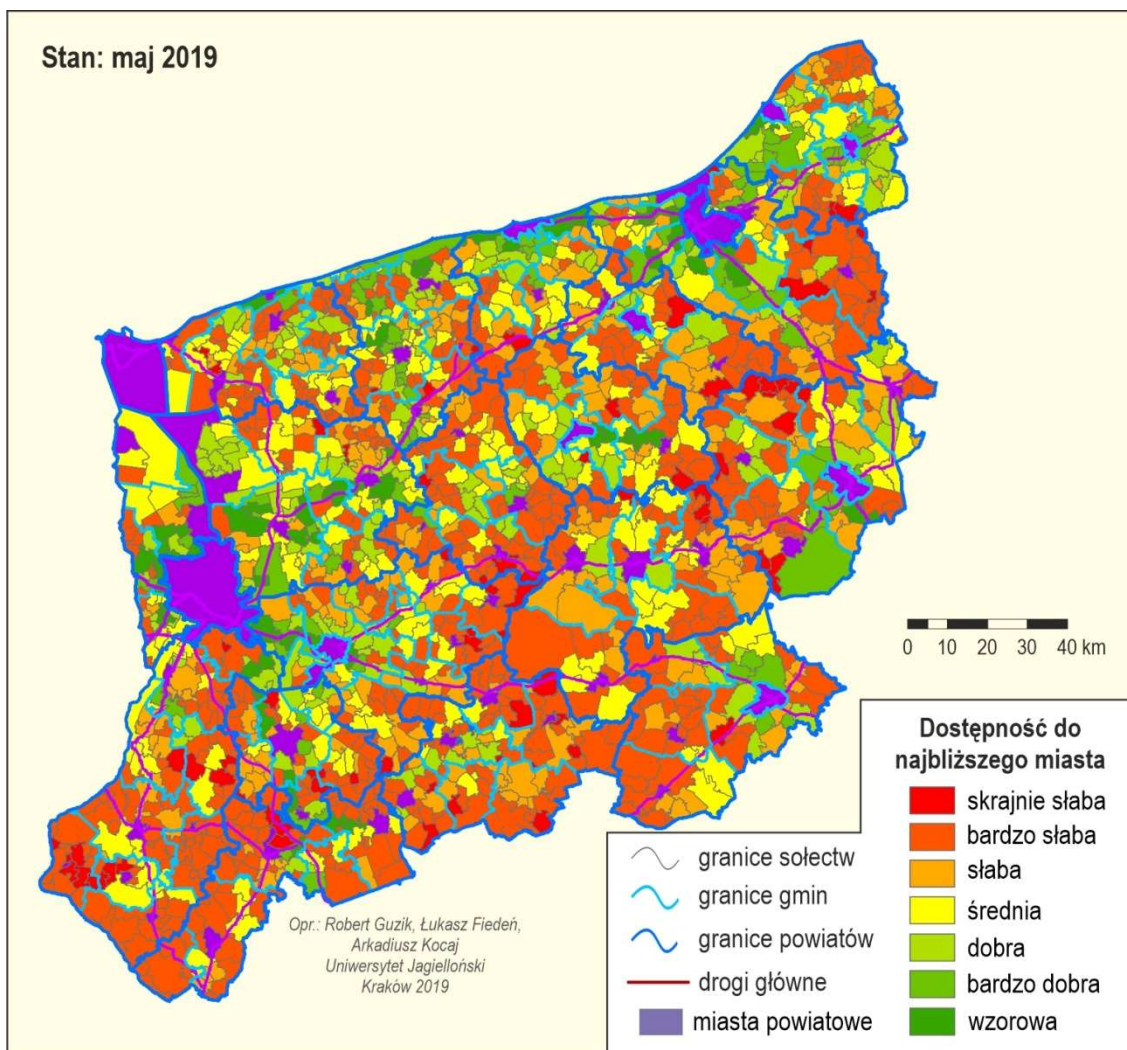
Źródło: opracowanie własne.



Ryc. 3.3.5. Liczba bezpośrednich połączeń komunikacją publiczną do miasta powiatowego w 2019 r.

Źródło: opracowanie własne.

Czas dotarcia i liczba połączeń przekładają się to ogólną ocenę dostępności miast powiatowych (ryc. 3.3.6). Metoda klasyfikacji jest analogiczna jak w tabeli (3.3.1), która przedstawia klasyfikację dostępności do najbliższego miasta. Co najmniej średnią dostępność cechuje 474 miejscowości zamieszkałe przez 327 tys. osób (42% mieszkających poza miastami powiatowymi), a więc większość, 1 315 miejscowości (58% mieszkańców) ma słabą, bardzo słabą lub skrajnie słabą dostępność do miasta powiatowego. Ta ostatni grupa to aż 125 miejscowości zamieszkałych przez 30 tys. osób.



Ryc. 3.3.6. Dostępność do miasta powiatowego w 2019 r.

Źródło: opracowanie własne.

3.3.4 Dostępność i powiązania komunikacyjne do najbliższego miasta

Większość codziennych potrzeb usługowych może być zaspakajana w najbliższym mieście lub dużych wsiach centralnych pełniących takie funkcje. Dlatego z perspektywy poziomu życia bardzo istotna jest dostępność i powiązanie z najbliższym miastem. Dla części obszarów dostępność do najbliższego miasta jest tożsama z dostępnością do miasta powiatowego. W analizie, jako najbliższe miasto przyjęto dla każdej badanej miejscowości wiejskiej miasto, które jest najdogodniej powiązane. Brano pod uwagę czas dojazdu, liczbę kursów oraz ich częstotliwość (regularność). Przy podobnej dostępności do dwóch miast wybierano zawsze dostępność do większego miasta (jako bardziej atrakcyjnego usługowo). Dlatego, w niektórych przypadkach nie jest to miasto ani położone najbliżej w kilometrach, ani najbliżej w czasie dojazdu, ale to, które jest najlepiej powiązane komunikacyjnie.

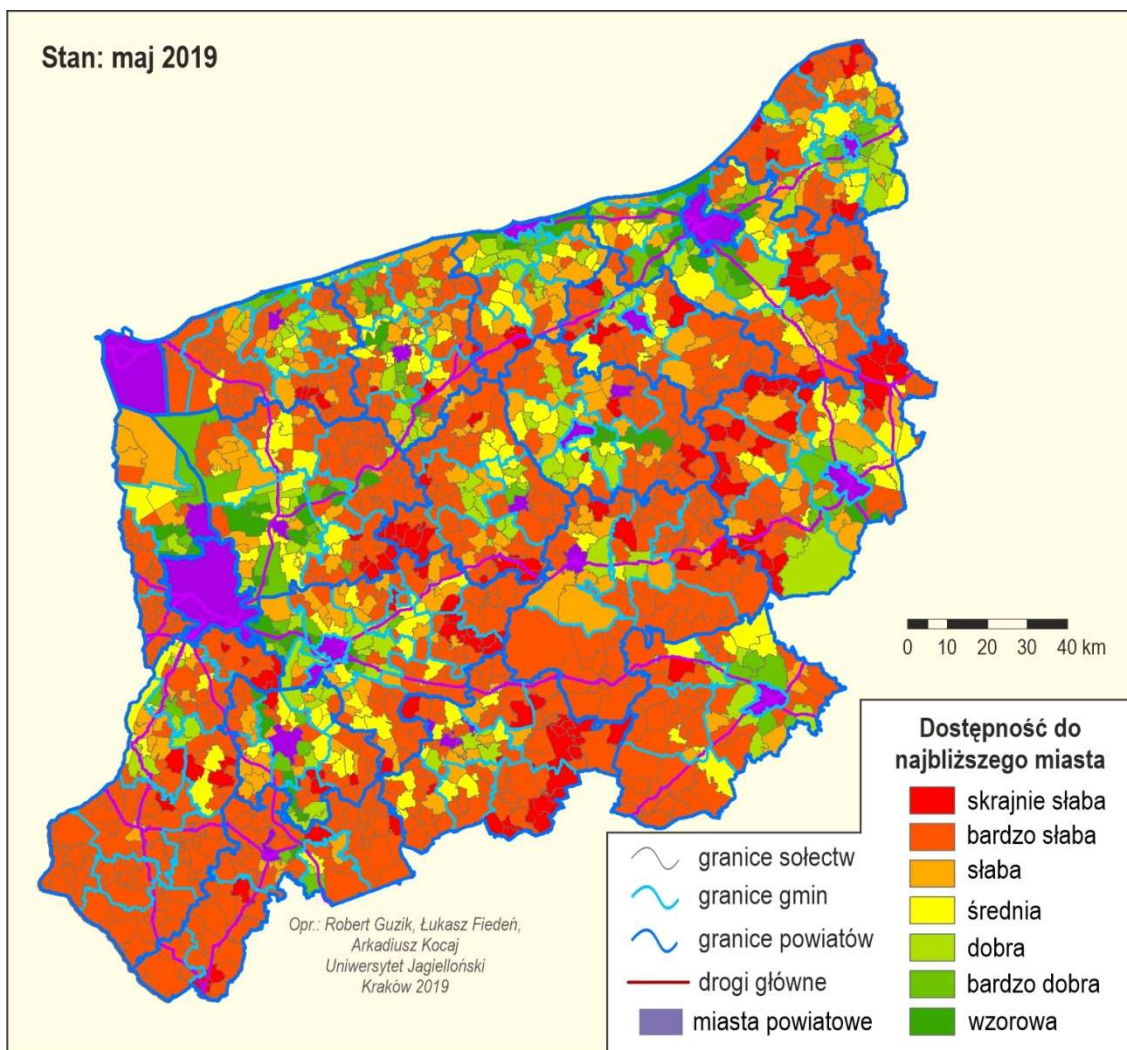
Tab. 3.3.1. Klasyfikacja i rozkład liczby miejscowości wiejskich oraz odsetka ludności wiejskiej według dostępności do najbliższego miasta w 2019 roku

Liczba kursów w dni robocze	Odległość do miasta w minutach				RAZEM
	< 20	21-40	41-60	>60	
1 do 2	Bardzo słaba 279 11,6%	Bardzo słaba 72 3,4%	Skrajnie słaba 31 1,1%	Skrajnie słaba 27 0,5%	409 16,6%
3 do 5	Słaba 128 6,4%	Bardzo słaba 106 4,9%	Bardzo słaba 33 1,4%	Skrajnie słaba 20 0,5%	287 13,2%
6 do 10	Średnia 174 10,0%	Słaba 95 5,5%	Bardzo słaba 46 2,2%	Bardzo słaba 73 2,7%	388 20,5%
11 do 20	Dobra 145 9,4%	Średnia 91 6,5%	Słaba 47 2,3%	Bardzo słaba 80 2,4%	363 20,7%
21 do 35	Bardzo dobra 72 6,3%	Dobra 36 2,6%	Średnia 24 2,0%	Słaba 22 1,2%	154 12,0%
36 do 50	Wzorowa 24 2,5%	Bardzo dobra 19 2,6%	Dobra 5 0,3%	Średnia 3 0,4%	51 5,8%
powyżej 50	Wzorowa 31 6,6%	Wzorowa 24 2,7%	Bardzo dobra 16 0,9%	Dobra 22 0,8%	93 11,0%
RAZEM	853 52,8%	443 28,2%	202 10,2%	247 8,5%	1745 100,0%

Uwaga: pierwsza liczba w komórce oznacza liczbę miejscowości, druga liczba to udział tych miejscowości w ludności obszarów wiejskich.

Źródło: opracowanie własne.

Dla ogólnej oceny dostępności (tab. 3.3.1, ryc. 3.3.7) wzięto pod uwagę zarówno liczbę kursów, jak i czas dojazdu do najbliższego miasta. Kombinacja tych dwóch cech pozwoliła sklasyfikować wszystkie miejscowości wiejskie w siedem grup – od wzorowej po skrajnie słabą dostępność. Klasyfikację stopni dostępności wraz z liczbą miejscowości wiejskich i odsetkiem ludności wiejskiej przedstawiono w formie macierzy dostępności (tab. 3.3.1). Konstruując macierz dostępności, oparto się na przeświadczeniu, że liczba kursów jest ważniejsza niż czas dotarcia do miasta, stąd więcej przedziałów dla uchwycenia liczby kursów. Oceniając dostępność w obszarach wiejskich, warto odnieść liczbę kursów do analogicznych wartości spotykanych w miastach. Jeśli osiedle łączy z centrum miasta jedna linia (w godz. 6:00–22:00, co 15 minut), to oznacza 64 kursy (dostępność wzorowa, dla $t < 40$ minut).



Ryc. 3.3.7. Dostępność do najbliższego miasta z miejscowości wiejskich w 2019 r.

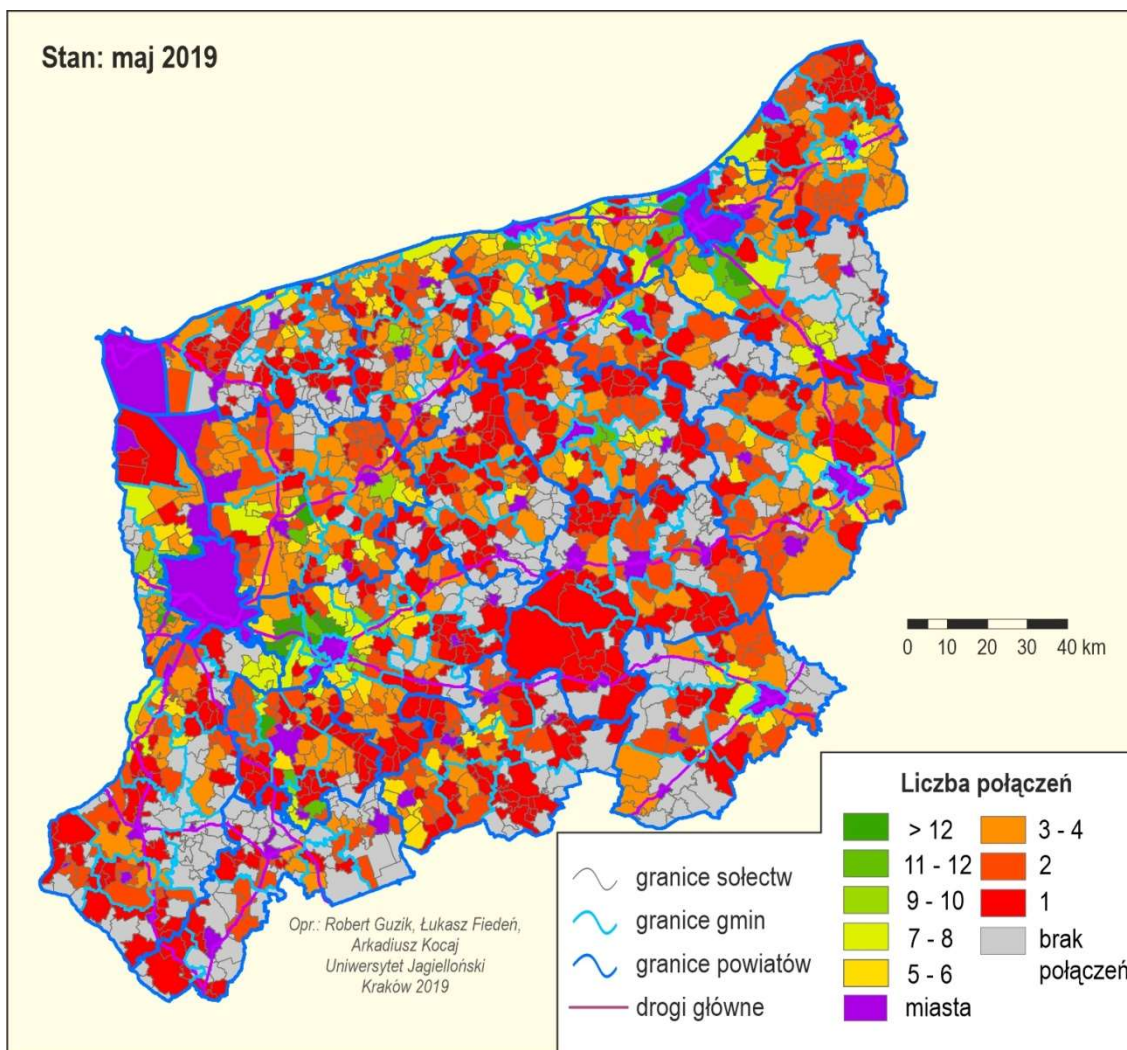
Źródło: opracowanie własne.

Zestawienie pokazuje wyraźnie, że większość miejscowości ma słabą dostępność, natomiast te o dobrej i bardzo dobrej są przeciętnie większe, dlatego 54,0% mieszkańców wsi województwa zachodniopomorskiego zamieszkuje miejscowości o co najmniej średniej dostępności.

Rozkład przestrzenny miejscowości według klasy dostępności (ryc. 3.3.7) zasadniczo nie odbiega od pokazanego wcześniej dla dostępności miast powiatowych. Ogólnie najlepszą dostępnością cechują się podmiejskie wsie obsługiwane przez komunikację miejską lub prężnie działające prywatne firmy przewozowe (gminy graniczące ze Szczecinem, miejscowości wokół Koszalina, Stargardu Szczecińskiego, Goleniowa, Gryfic), a także większość miejscowości o funkcjach turystycznych zwłaszcza te położone w pasie nadmorskim.

Gminy i miejscowości o najłabszej dostępności koncentrują się na obrzeżach dużych, peryferyjnie położonych powiatów, gdzie niewielkiej liczbie kursów do najbliższego miasta towarzyszy dodatkowo spora odległość czasowa dojazdu. W obszarach tych występuje też najwięcej miejscowości z dojściem pieszym do przystanków transportu publicznego, co

dotychczas dodatkowo wydłuża czas podróży i obniża ocenę dostępności. Jest to dobrze widoczne w powiatach południowej części województwa (gryfiński, choszczeński, walecki, myśliborski).



Ryc. 3.3.8. Liczba bezpośrednich połączeń między godziną 6:00 a 8:00 do najbliższego miasta (dni robocze) w 2019 r.

Źródło: opracowanie własne.

Istotna z perspektywy dostępności jest możliwość dojechania do miasta w godzinach szczytu porannego (6:00–8:00) (ryc. 3.3.8). Jest to pora o najlepszej dostępności do miasta – na te dwie godziny przypada 1/5 wszystkich połączeń w ciągu całej doby. Aż z 395 miejscowości, zamieszkałych przez 84 tys. osób, nie ma w tym czasie żadnych bezpośrednich połączeń do miasta! W części z nich jest połączenie przed godziną 6:00, czyli dostosowane do dojazdów do pracy, ale niedogodne dla dojazdów do szkół ponadgimnazjalnych. Najwięcej takich miejscowości znajduje się w powiecie myśliborskim (54 miejscowości), gryfińskim (51), i łobeskim (33). Nie ma ani jednego powiatu bez takich miejscowości, najkorzystniejsza sytuacja występuje w powiatach pyrzyckim, kołobrzeskim i sławieńskim, gdzie znalaziono po 5 takich miejscowości wiejskich.

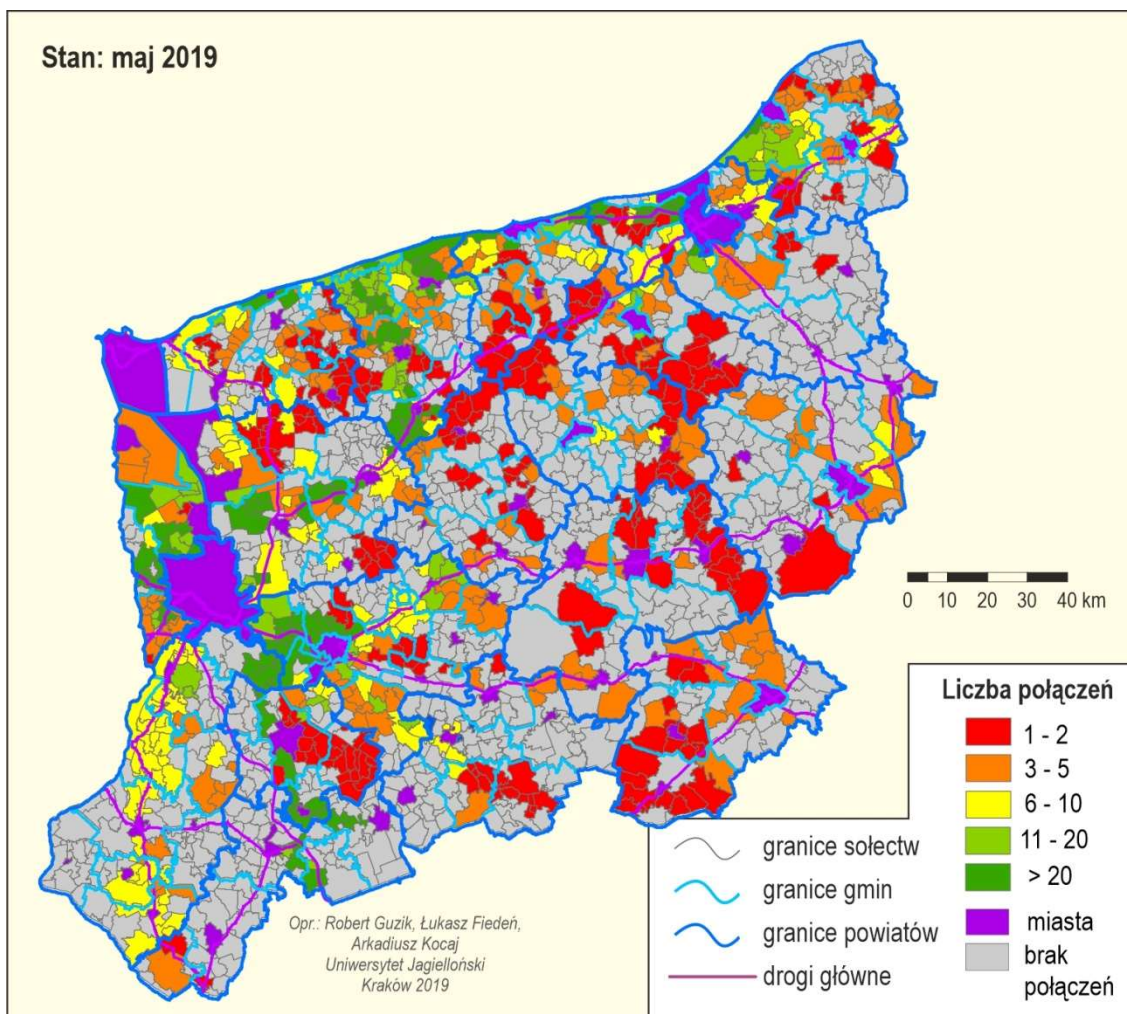
Najlepsza dostępność mierzona liczbą kursów w przedziale czasu 6:00–8:00 cechuje miejscowości położone wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych – na wlotach do miast, gdzie zbiegają się trasy podmiejskie oraz w obszarach obsługiwanych przez komunikację miejską. Wskaźnik powyżej 12 kursów oznacza, że częstotliwość jest tam lepsza niż co 10 minut, co jest standardem w dobrze skomunikowanych osiedlach miejskich. Warto zauważyć, że strefy dobrej dostępności pokrywają się z przedstawionymi w dalszej części raportu obszarami intensywnych dojazdów do pracy i szkolnictwa, które z jednej strony stwarzają popyt na dostępność, ale z drugiej strony są zasadniczo przez jej brak ograniczane.

Tab. 3.3.2. Dostępność do najbliższego miasta w niedziele i dni świąteczne w 2019 roku

Liczba połączeń	Liczba miejscowości wiejskich	Odsetek ludności wiejskiej
BRAK	921	43,4%
1-2	234	12,8%
3-5	239	14,5%
6-10	150	11,3%
11-20	80	4,8%
>20	119	13,2%
RAZEM	1 743	100,0%

Źródło: opracowanie własne.

Ostatnim aspektem, na który w tym miejscu należy zwrócić uwagę, są wspomniane wcześniej – słaba dostępność i powiązania komunikacyjne obszarów wiejskich w inne dni niż dni robocze. Dostępność w niedziele i święta (ryc. 3.3.9, tab. 3.3.2) jest ważna nie tylko dla mieszkańców tych wsi, ale także z perspektywy odwiedzających rodzinie bądź turystycznie te obszary mieszkańców miast. Dostępność komunikacyjna w soboty jest minimalnie lepsza niż w dni świąteczne, z tendencją do obejmowania sobót rozkładami świątecznymi. Obszary bez komunikacji w dni świąteczne to ponad połowa miejscowości wiejskich województwa zamieszkała przez 43% ludności wiejskiej. Miejscowości cieszące się dobrą dostępnością (powyżej 10 kursów) to te same, które mają ogólnie dobrą dostępność – ograniczają się do stref podmiejskich i głównych szlaków komunikacyjnych, z tą różnicą, że wyraźnie pozytywnie zaznaczają się szlaki kolejowe. Bardzo dobrą komunikacją w niedziele cechują się także gminy nadmorskie o funkcjach turystycznych.



Ryc. 3.3.9. Liczba bezpośrednich połączeń do najbliższego miasta w niedziele i dni świąteczne w 2019 r.

Źródło: opracowanie własne.

4. POWIĄZANIA FUNKCJONALNE I CIĄŻENIA DO MIAST

4.1. Ciężenia w zakresie szkolnictwa średniego

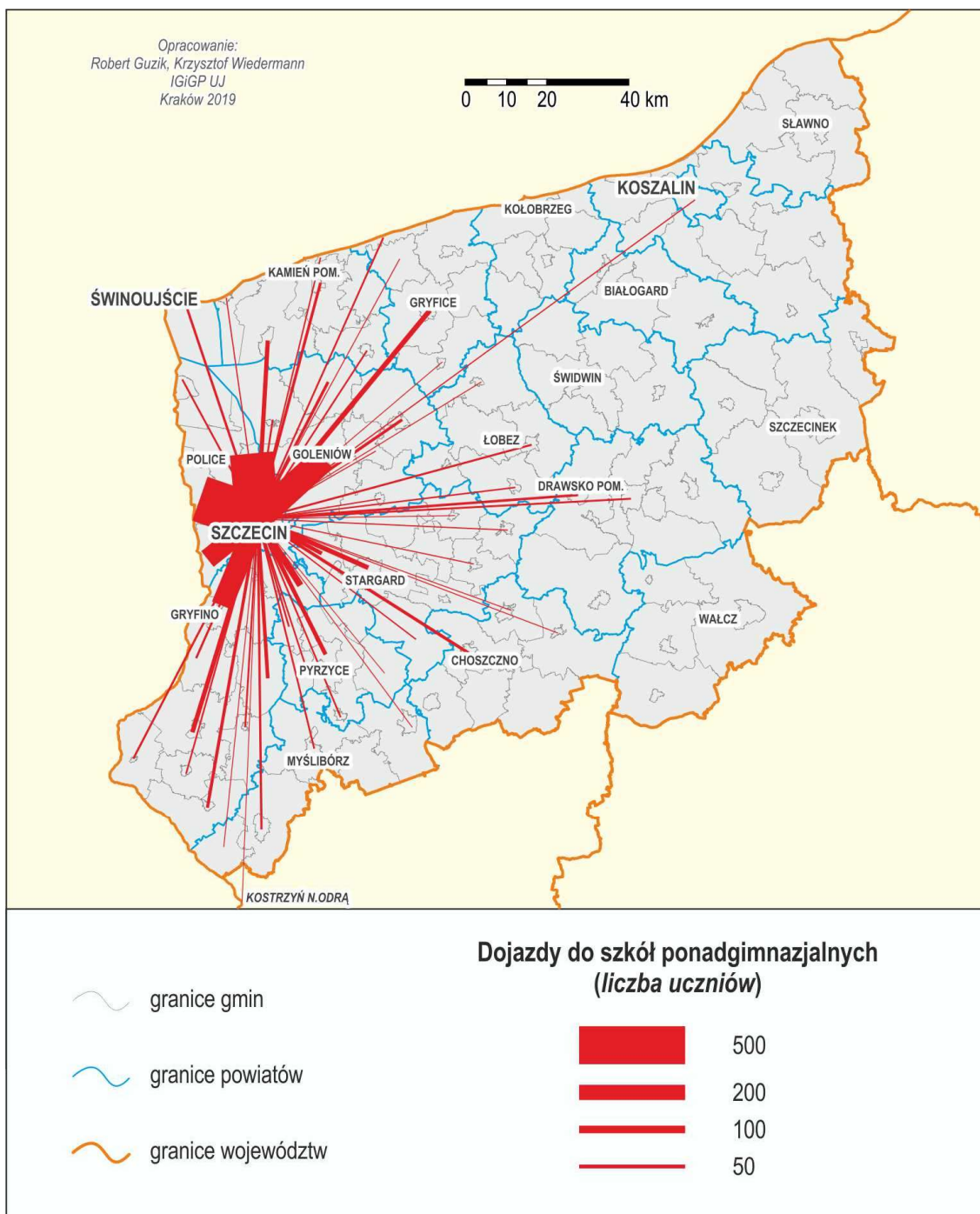
Zapewnienie dostępności szkolnictwa jest jednym z podstawowych zadań jednostek lokalnego samorządu terytorialnego. Organizacja nauczania na poziomie podstawowym i do niedawna jeszcze funkcjonującym gimnazjalnym była i jest rozwijana na poziomie gmin. Z kolei poziom ponadpodstawowy (niegdyś ponadgimnazjalny) stanowi zadanie dla ważniejszych ośrodków miejskich stanowiących najczęściej siedzibę powiatu. Skala oddziaływania na inne ośrodki poprzez dojazdy do tych szkół świadczy o ich poziomie rozwoju w kwestii atrakcyjności oferty edukacyjnej. Pośrednio wynika ona także z możliwości budżetowych gmin, co z kolei pokazuje ogólny poziom rozwoju gospodarczego ośrodków. Należy także zwrócić uwagę, że rozwój szkolnictwa stanowi także element atrakcyjności osadniczej i może mieć wpływ na decyzje migracyjne mieszkańców.

Dostęp do placówek szkolnych wymaga, poza samą obecnością jednostek oświatowych, rozwoju infrastruktury komunikacyjnej oraz organizacji transportu publicznego. Szczególnie dotyczy to ponadpodstawowego szkolnictwa, gdzie młodzież szkolna przemieszcza się samodzielnie i najczęściej nie korzysta z prywatnego transportu samochodowego. Stąd też skala i zasięg oddziaływania ośrodków poprzez szkolnictwo pokazuje z jednej strony atrakcyjność oferty edukacyjnej, a z drugiej także poziom dostępności komunikacyjnej transportem publicznym poszczególnych miast lub gmin.

W przypadku województwa zachodniopomorskiego, podobnie z resztą jak w innych regionach Polski, zdecydowanie najwięcej uczniów dojeżdża do miasta wojewódzkiego czyli Szczecina. Pomimo peryferyjnego położenia, jest on dobrze połączony komunikacyjnie przede wszystkim z zachodnią częścią województwa (ryc. 4.1.1). Kolejne ośrodki, które cechują się najbardziej rozwiniętym szkolnictwem na poziomie ponadpodstawowym to następne pod względem wielkości miasta, czyli Koszalin, Stargard i Kołobrzeg. Spośród pozostałych miast, rozwój szkolnictwa już z mniejszym stopniem nawiązuje do wielkości ośrodków. In minus szczególnie dotyczy to Świnoujścia i Polic, które, pomimo iż są względnie dużymi miastami, ze względu na bardzo peryferyjne położenie oraz odizolowanie poprzez rzekę Odrę i Zalew Szczeciński nie odgrywają istotnej tak istotnej roli w dojazdach do szkół średnich. Z kolei wśród mniejszych miast szczególnie na plus wyróżniają się pod tym względem Świdwin i Gryfice a także Wałcz (tab. 4.1.1).

Dla dokładniejszego przeanalizowania znaczenia szkolnictwa ponadpodstawowego w rozwoju gmin opracowano wskaźnik przedstawiający udział liczby uczniów tych szkół w ogólnej liczbie mieszkańców w wieku 16–18 lat (tab. 4.1.1 i Ryc. 4.1.2). Dzięki temu możemy wskazać na gminy, które charakteryzują się największą skalą rozwoju szkolnictwa mierzonego wielkością dojazdów do szkół w odniesieniu do wielkości poszczególnych ośrodków. W tym przypadku najwyższe wartości najczęściej dotyczą małych miejscowości o dobrej dostępności komunikacyjnej na poziomie lokalnym, które są jednocześnie położone peryferyjnie względem większych ośrodków miejskich, przyciągających dużą liczbę uczniów. Stąd też największa wartość wskaźnika dotyczy takich obszarów jak miast jak Gościno, Gryfice, Choszczno i Chojna. Warto zwrócić uwagę, że wśród miast o wysokim wskaźniku znalazł się także Koszalin. Jeżeli weźmiemy pod uwagę względnie dużą liczbę mieszkańców tego miasta wysoka wartość

wskaźnika świadczy o bardzo szeroko rozwiniętej ofercie edukacyjnej na poziomie ponadpodstawowym, która znajduje się w tym mieście.



Ryc. 4.1.1. Dojazdy do szkół ponadpodstawowych i ponadgimnazjalnych w Szczecinie w roku szkolnym 2018/2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Rozmieszczenie i skala działalności szkolnictwa ponadpodstawowego w pozostałych nie wyróżnionych w tabeli ośrodkach zostały przedstawione na mapie (ryc. 4.1.2), zawierającej zarówno wielkość bezwzględnych potoków dojazdów do szkół, jak i wskaźnik liczby uczniów przypadających na 1 mieszkańca w wieku 16–18 lat. Można zauważyć, że szkolnictwo na tym poziomie jest dobrze rozwinięte w większości miast powiatowych regionu. Względnie niższe

wskaźniki od oczekiwanych dotyczą kilku ośrodków tj. Gryfina, Goleniowa, Drawska Pomorskiego, Łobza oraz Białogardu. Przypadek pierwszych dwóch miast jest zrozumiały, gdyż znajdują się one w bezpośrednim oddziaływaniu Szczecina (ryc. 4.1.1). Poza tym na terenie powiatu gryfińskiego ważnym ośrodkiem oświaty jest Chojna, natomiast w przypadku powiatu goleniowskiego – Nowogard. Rejon Białogardu z kolei znajduje się w strefie dojazdów do szkół w Koszalinie. Natomiast gorzej, z punktu widzenia dojeżdżającej młodzieży, wygląda sytuacja w powiatach drawskim i łobeskim – skutkuje koniecznością nieco dalszych dojazdów do szkół dla części młodzieży zamieszkującej obszar tych powiatów. Szczególnie w przypadku tego pierwszego powiatu najbliższe położone ośrodki o rozwiniętym szkolnictwie na poziomie średnim, tzn. Wałcz i Szczecinek, znajdują się w dość dużej odległości.

Tab. 4.1.1. Gminy województwa zachodniopomorskiego o najwyższej liczbie uczniów* (powyżej 1 000) i o największym wskaźniku liczby uczniów* 1 na mieszkańca

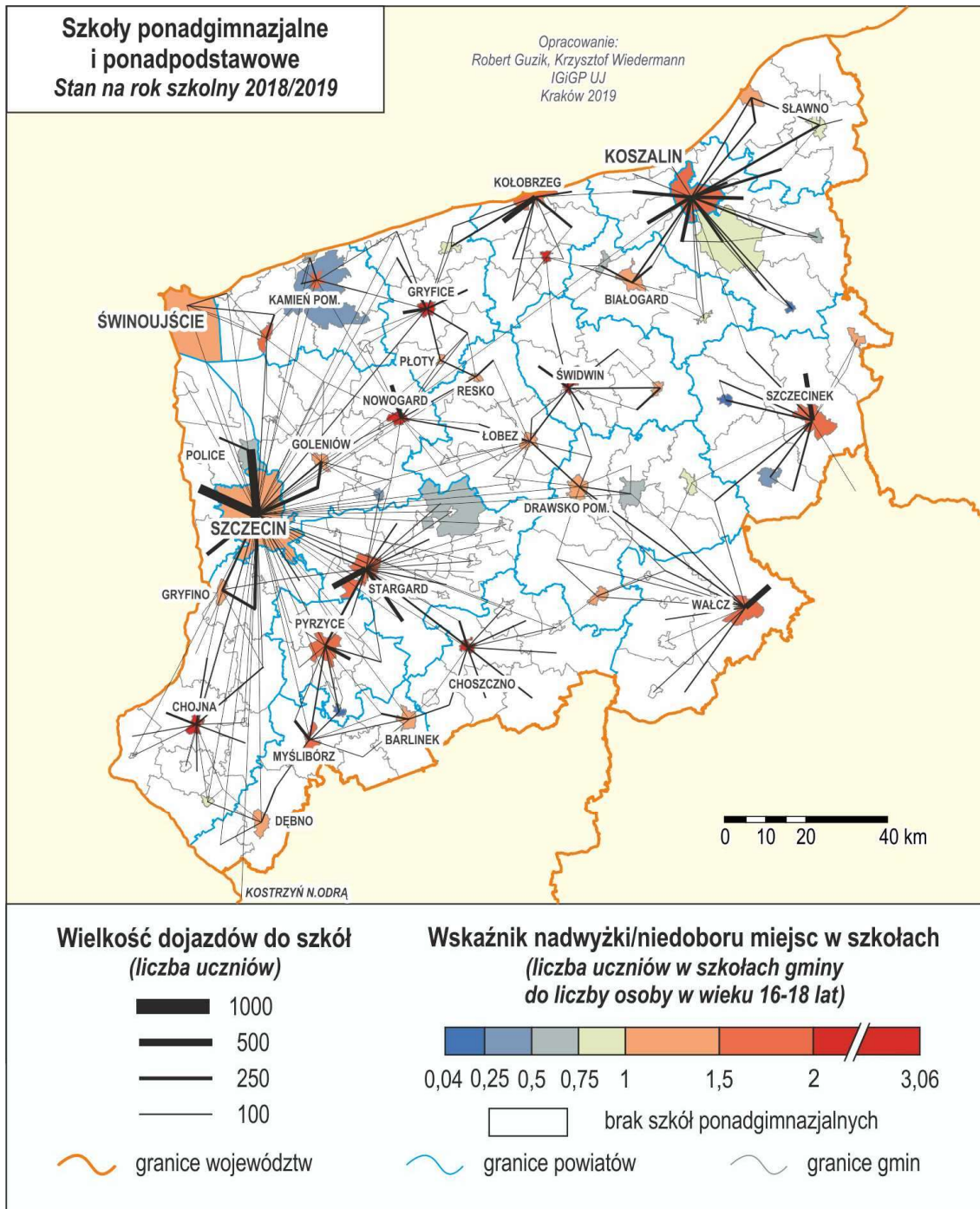
Gmina o największej liczbie uczniów szkół*	Liczba uczniów w szkołach ogółem*	Liczba uczniów w LO	Liczba uczniów w technikach	Gmina o największej liczbie uczniów szkół* w przeliczeniu na 1 mieszkańca	Wskaźnik liczby uczniów szkół* na 1 mieszkańca (w wieku 16–18 lat)
Szczecin (m)	13 628	6 529	6 269	Gościno (mmw)	3,06
Koszalin (m)	4 750	2 079	2 170	Gryfice (mmw)	2,82
Stargard (m)	3 630	1 337	1 861	Choszczno (mmw)	2,77
Kołobrzeg (m)	2 504	895	1 337	Chojna (mmw)	2,60
Szczecinek (m)	2 419	897	1 196	Świdwin (m)	2,45
Wałcz (m)	1 427	389	690	Nowogard (mmw)	2,17
Świnoujście (m)	1 039	403	578	Kamień Pomorski (mmw)	1,99
Świdwin (m)	1 036	228	632	Pyrzyce (mmw)	1,93
Gryfice (mmw)	1 026	574	283	Koszalin (m)	1,92
Województwo zachodniopomorskie	44 238	18 339	20 149	Województwo zachodniopomorskie	0,93

Uwagi: (m) – gmina miejska, (w) – gmina wiejska, (mmw) – miasto w gminie miejsko-wiejskiej, (wmw) – obszar wiejski gminy miejsko-wiejskiej

* – liczba uczniów w szkołach ponadpodstawowych/ponadgimnazjalnych

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Współcześnie, wykształcenie wysokiego poziomu oświaty, który będzie jednocześnie dopasowany do lokalnej specyfiki m.in. rynku pracy jest jednym z istotnych wyzwań rozwoju zarówno społecznego, jak i gospodarczego. Kluczowa jest tutaj rola edukacji na poziomie szkolnictwa średniego, zarówno na poziomie szkół technicznych, które umożliwiają pozyskanie zarówno wiedzy, jak i umiejętności koniecznych do pracy w określonym zawodzie jak i ogólnokształcących, przygotowujących przyszłych absolwentów do podjęcia określonych kierunków studiów wyższych. Należy pamiętać, że konieczne są w tym zakresie działania mające na celu podniesienie jakości kształcenia, szczególnie w kierunku poszerzania umiejętności niezbędnych na współczesnym rynku pracy. Poza tym, przy założeniu dobrze funkcjonujących szkół, niezbędne jest zapewnienie dostępności do nich, szczególnie z bardziej peryferyjnych obszarów zarówno w odniesieniu do powiatów, jak i całego regionu.



Ryc. 4.1.2. Dojazdy do szkół w pozostałych ośrodkach województwa zachodniopomorskiego w roku szkolnym 2018/2019

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS

4.2. Dojazdy do pracy

W Polsce liczba osób przekraczająca granicę gminy miejsca zamieszkania w drodze do pracy w 2016 roku wyniosła 3,27 miliona osób i była o ponad 140 tys. osób większa w porównaniu do roku 2011. Zmiany występują również na poziomie regionalnym zarówno w zakresie wielkości przemieszczających się zatrudnionych jak i natężenia przepływów międzyregionalnych. Województwo zachodniopomorskie zamieszkiwało 97 tysięcy osób przemieszczających się do pracy, co stanowi dwunastą lokatę i 3% ogółu przemieszczających się w Polsce (tab. 4.2.1). Na podobnym poziomie kształtują się dojazdy w województwach: świętokrzyskim, opolskim czy warmińsko-mazurskim. Poziom natężenia tych przemieszczeń w województwie zachodniopomorskim, wyrażony udziałem dojeżdżających w zbiorze osób w wieku produkcyjnym i ogółu zatrudnionych, plasuje ten region poniżej wartości średnich dla Polski. Udział osób dojeżdżających w ogóle zatrudnionych w regionie wyniósł 25,7%, podobnie jak w warmińsko-mazurskim (tab. 4.2.1).

Tab. 4.2.1 Dojazdy do pracy w województwie zachodniopomorskim na tle innych regionów w 2016 r.

Województwo	Liczba dojeżdżających do pracy	Udział w ogóle dojeżdżających do pracy w Polsce [%]	Dojeżdżający do pracy na 1000 osób w wieku produkcyjnym	Udział dojeżdżających do pracy w ogóle zatrudnionych [%]
Śląskie	514 778	15,7	183	39,7
Wielkopolskie	398 047	12,2	184	34,0
Mazowieckie	375 957	11,5	115	15,2
Małopolskie	319 562	9,8	152	35,3
Dolnośląskie	260 350	8,0	145	30,4
Podkarpackie	229 410	7,0	171	50,8
Łódzkie	205 934	6,3	136	32,1
Pomorskie	183 514	5,6	129	30,2
Kujawsko-pomorskie	144 145	4,4	111	29,6
Lubelskie	140 111	4,3	107	33,0
Świętokrzyskie	99 408	3,0	129	39,9
Zachodniopomorskie	97 849	3,0	92	25,7
Opolskie	95 345	2,9	152	45,2
Warmińsko-mazurskie	80 537	2,5	89	27,4
Lubuskie	79 210	2,4	125	33,4
Podlaskie	49 358	1,5	66	21,5
Polska	3 273 515	100,0	138	30,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Na jeden tysiąc osób w wieku produkcyjnym przypadają 92 osoby przemieszczające się do pracy poza obszar gminy zamieszkania, co plasuje województwo zachodniopomorskie poniżej średniej dla Polski wynoszącej 138 osób i relacja ta nie uległa zmianie w porównaniu z rokiem 2011. Obok województwa podlaskiego i warmińsko-mazurskiego, zachodniopomorskie należy do grupy województw o najniższym natężeniu tego wskaźnika. W ujęciu regionalnym obszarem największej recepcji osób dojeżdżających pozostaje województwo mazowieckie. Odznacza się ono również największą nadwyżką osób wjeżdżających do tego regionu (tab. 4.2.2). Liczba przyjeżdżających jest 4,3 razy większa od liczby osób wyjeżdżających poza województwo (wielkość regionu i funkcje pełnione przez stolicę znacznie wpływają na ten wskaźnik). W województwie zachodniopomorskim bilans przepływów międzyregionalnych jest ujemny – na 100 osób opuszczających województwo

przypada 42 osoby wjeżdżające. Tym samym, w porównaniu z rokiem 2011, region ten pozostał w grupie regionów o ujemnym saldzie przepływów (tab. 4.2.2).

Tab. 4.2.2 Bilans dojazdów do pracy (iloraz przepływów) według województw w 2016 r.

Województwo	Liczba osób wjeżdżających do pracy	Liczba osób przyjeżdżających do pracy	Przyjeżdżający do pracy na 100 osób wjeżdżających do pracy
Mazowieckie	32 732	142 503	435
Dolnośląskie	31 971	40 726	127
Wielkopolskie	38 859	47 965	123
Śląskie	54 676	59 691	109
Pomorskie	21 545	22 105	103
Małopolskie	50 827	36 733	72
Lubuskie	15 484	10 742	69
Opolskie	20 958	10 824	52
Kujawsko-pomorskie	24 115	12 285	51
Podkarpackie	27 575	13 330	48
Świętokrzyskie	22 135	10 584	48
Łódzkie	41 031	17 477	43
Zachodniopomorskie	17 905	7 460	42
Podlaskie	9 234	3 678	40
Warmińsko-mazurskie	16 822	6 290	37
Lubelskie	25 024	8 500	34

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Hierarchia z powyższej tabeli kształtowana jest głównie przez duże rynki pracy miast wojewódzkich. Szczególnie widoczne jest to w przypadku Warszawy, do której w 2016 roku przyjeżdżało ponad 250 tys. zatrudnionych przy liczbie wjeżdżających niewiele przekraczającej 30 tys. Do ośrodków o największej nadwyżce należały jeszcze Katowice, Poznań, Kraków. Szczecin w tym zestawieniu zajmował siedemnaste miejsce z liczbą przyjeżdżających przekraczającą 18,3 tys. i 8,5 tys. osób wjeżdżających (GUS 2019).

Dojazdy do pracy w województwie zachodniopomorskim cechują się dużymi dysproporcjami natężenia. Od pozostałych gmin wyraźnie odcinają się Szczecin i Koszalin, które łącznie skupiają 30% przemieszczających się do pracy (tab. 4.2.3). Tylko w dwóch największych ośrodkach poziom dojazdów przekracza 5 tys. osób. Na niższym poziomie znalazły się ośrodki i gminy otaczające Szczecin, takie jak Goleniów, Stargard, Police czy Dobra. Szczecin i Koszalin, ale również w mniejszej skali Kołobrzeg, wyraźnie oddziałują na swoje zaplecze gdzie w gminach otaczających je poziom dojazdów jest wyraźnie podwyższony (ryc. 4.2.1). Proces ten widać w podobnej skali w przypadku Stargardu, który poziomem wyjazdów do pracy przewyższa większy Koszalin. Osobną grupę stanowią izolowane ośrodki peryferyjnych części regionu ze swoim niewielkim ale zbilansowanym zapleczem takie jak Szczecinek, Wałcz czy Barlinek. Pozostałe obszary województwa to dosyć równomierne natężenie dojazdów na poziomie 200–500 osób.

Połowa miast województwa zachodniopomorskiego ma dodatni bilans dojazdów do pracy. Powyżej jednego tys. osób in plus generują miasta: Szczecin, Koszalin, Kołobrzeg, Wałcz, Barlinek i Czaplinek. Największe ujemne saldo posiadają Gryfino, Złocieniec i Sianów. Relacja osób przyjeżdżających i wjeżdżających do pracy znaczne wartości (powyżej 2) przyjmuje w przypadku 10 miast zachodniopomorskiego. Przewaga ta najbardziej widoczna jest dla

Czaplinka, Reska i Barlinka, a więc miast należących do grupy izolowanych i małych położonych w obszarach peryferyjnych. Przewaga wyjeżdżających nad przyjeżdżającymi najbardziej widoczna jest w miastach Nowe Warpno, Dobra i Złocieniec.

Tab. 4.2.3. Gminy o największej skali przyjazdów i wyjazdów do pracy w 2016 r.

Przyjazdy do pracy			Wyjazdy do pracy		
obszar	liczba osób	udział (woj. = 100%)	obszar	liczba osób	udział (woj. = 100%)
Woj. zachodniopomorskie	87 404	100,0	Woj. zachodniopomorskie	97 849	100,0
Szczecin	18 371	21,0	Szczecin	8 585	8,8
Koszalin	7 513	8,6	Stargard	3 135	3,2
Dobra	2 925	3,3	Koszalin	2 806	2,9
Stargard	2 847	3,3	Gryfino - miasto	2 107	2,2
Goleniów – miasto	2 553	2,9	Dobra	1 959	2,0
Kołobrzeg	2 490	2,8	Police – miasto	1 931	2,0
Goleniów – obszar wiejski	2 463	2,8	Goleniów – miasto	1 627	1,7
Wałcz	2 178	2,5	Goleniów – obszar wiejski	1 488	1,5
Police – miasto	1 999	2,3	Wałcz	1 476	1,5
Barlinek – miasto	1 841	2,1	Stargard – gmina wiejska	1 368	1,4

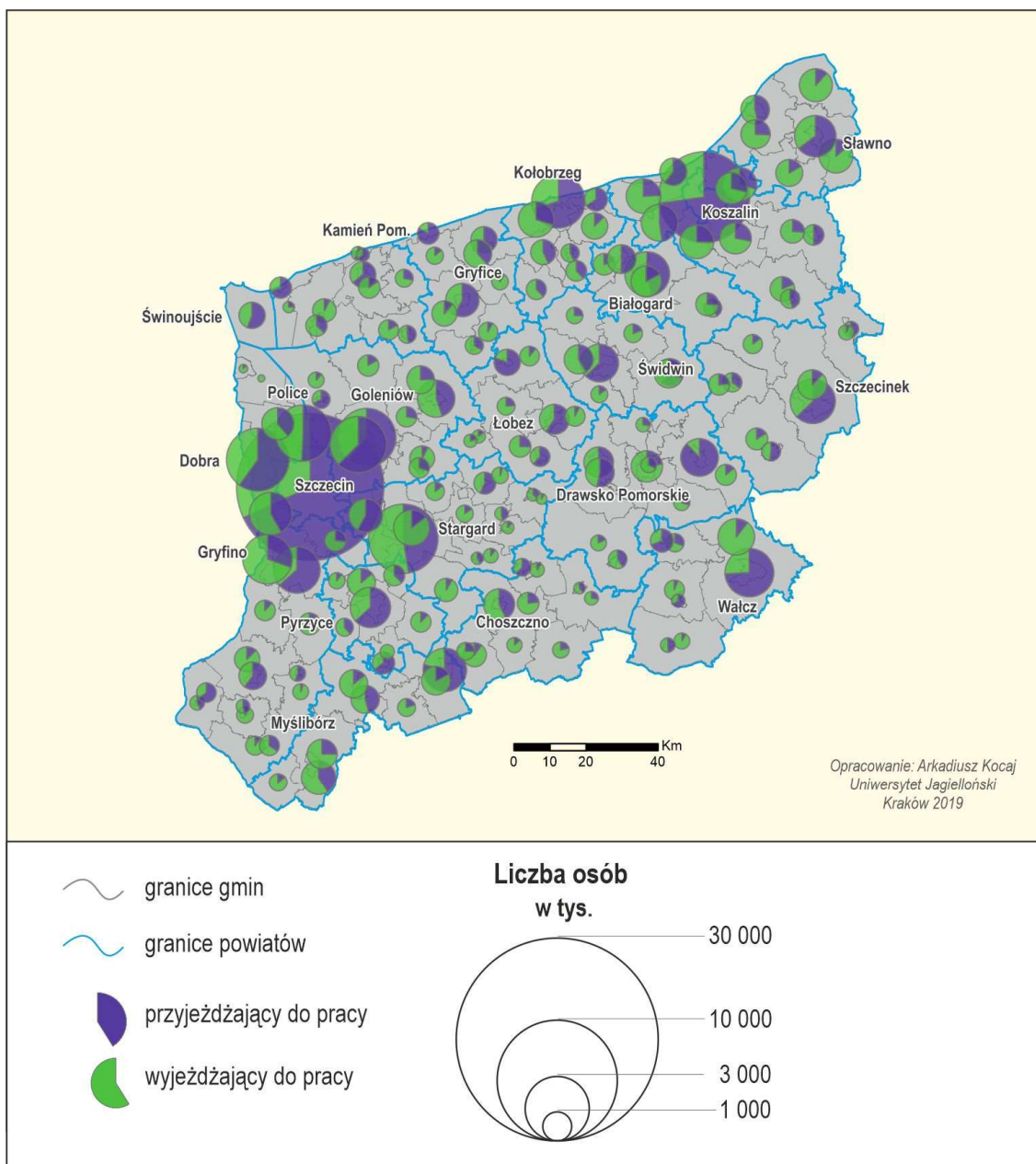
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

*Zestawienie uwzględnia tylko dojazdy z gmin o liczbie dojeżdżających do pracy 10 osób i więcej

W regionie dodatnie saldo dojazdów jest również cechą gmin wiejskich i części wiejskich gmin miejsko-wiejskich. Takich obszarów, podobnie jak w innych regionach, nie ma dużo. W przypadku województwa zachodniopomorskiego jest ich 10, a największym dodatnim saldem cechowały się w 2016 roku Goleniów, Dobra i Gryfino¹¹. Zdecydowana większość obszarów wiejskich w regionie ma ujemne saldo dojazdów. Do najbardziej odpływowych obszarów należą Wałcz, Stargard, Postomino i Sławno (ujemne saldo powyżej tysiąca osób).

Dla poprawności obrazu przestrzennego dojazdów zbudowane zostały dwa podstawowe wskaźniki: udział przyjezdnych spoza gminy w ogóle pracujących (ryc. 4.2.2) oraz odsetek osób dojeżdżających do pracy poza swoją gminę (ryc. 4.2.3). Pokazane wartości mają charakter wskaźników orientacyjnych, gdyż liczba dojeżdżających do pracy jest niepełna, a liczba pracujących opiera się na szacunkach P. Śleszyńskiego.

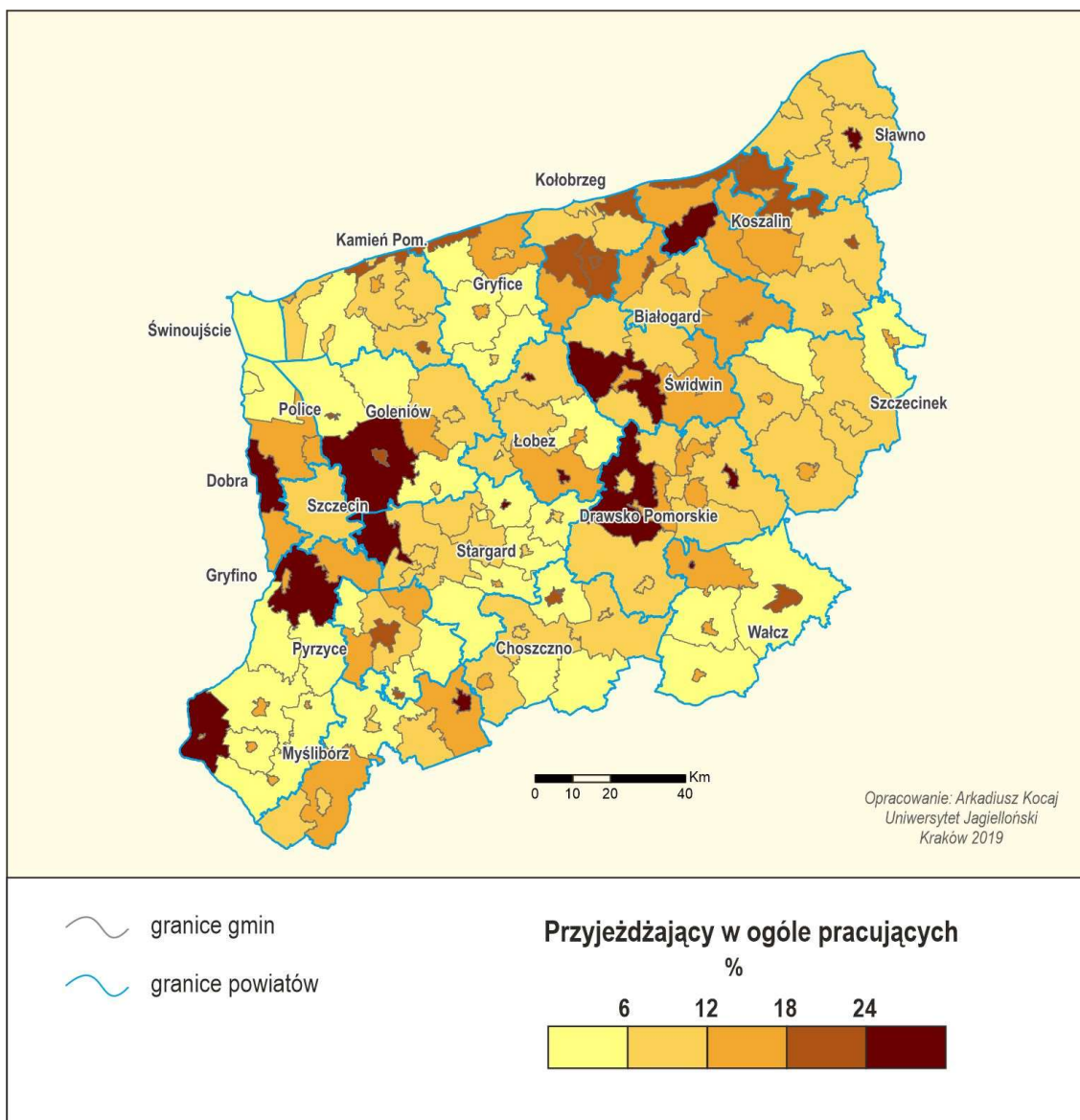
¹¹ W przypadku obszarów wiejskich Goleniowa i Gryfina związane jest to z lokalizacją w pobliżu tych miast dużych zakładów pracy (Goleniowskiego Parku Przemysłowego oraz Elektrowni Dolna Odra pod Gryfinem). W przypadku dużej liczby wyjazdów do pracy z miasta Gryfino, należy wziąć pod uwagę fakt, że spora liczba tych wyjazdów odbywa się do położonej pod Gryfinem elektrowni „Dolna Odra”.



Ryc. 4.2.1. Przyjeżdżający i wyjeżdżający do pracy do/z innej gminy w województwie zachodniopomorskim w 2016 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

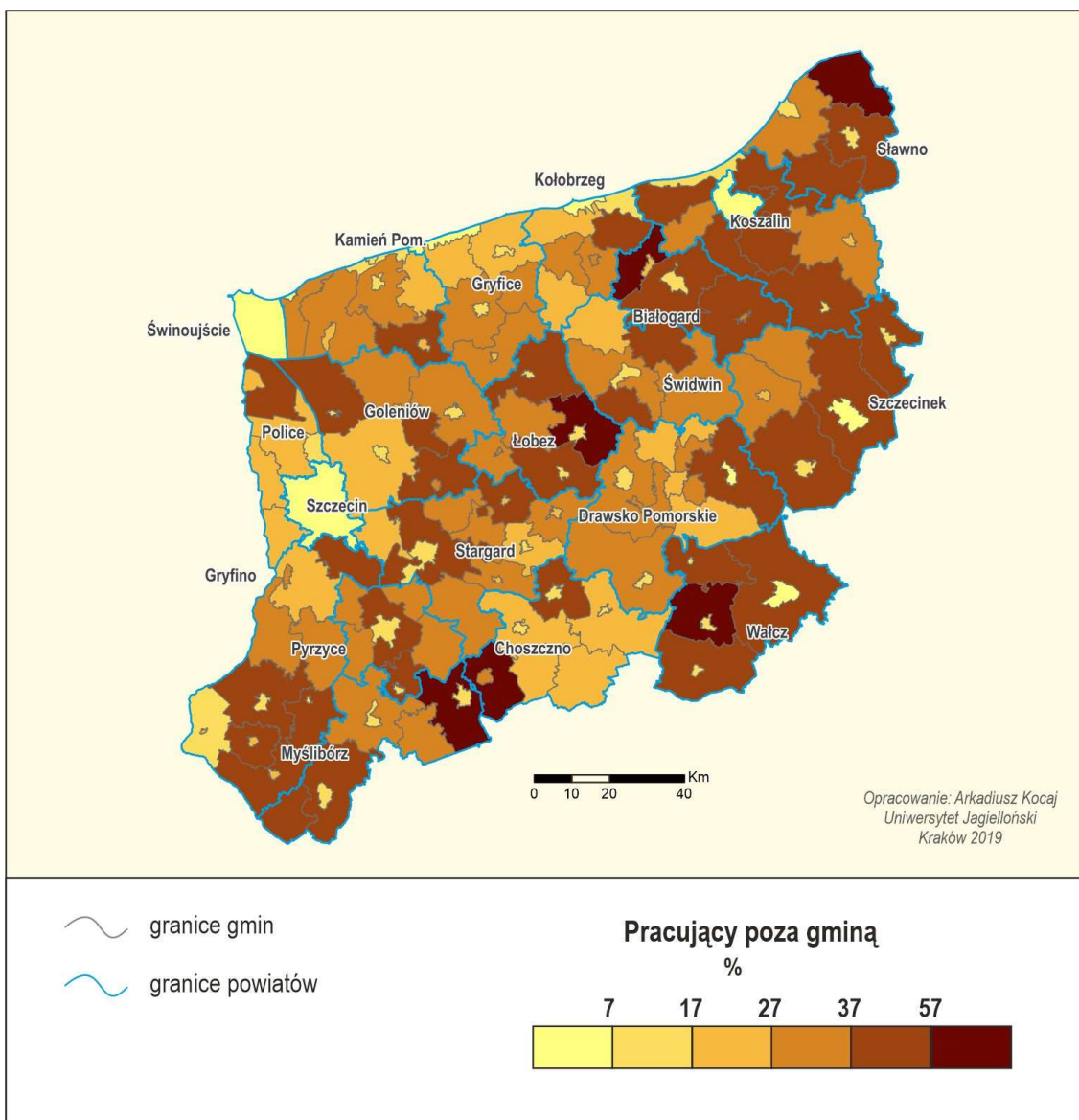
Udział osób przyjeżdżających do pracy w całej populacji osób pracujących w gminach utrzymywał się w województwie zachodniopomorskim na stosunkowo niskim poziomie. Tylko w siedmiu gminach przekraczał on 30% i były to: Goleniów, Czaplinek, Gryfino, Kobyłanka, Drawsko Pomorskie, Resko i Mirosławiec. Były to zarówno części wiejskie gmin jak i niektóre małe miasta (ryc. 4.2.2). Podwyższony udział przyjeżdżających w ogóle pracujących zaobserwować można w strefie oddziaływania Szczecina oraz Koszalina i Kołobrzegu. Izolowane ośrodki Świdwina i Drawska Pomorskiego stanowią atrakcyjne miejsce pracy dla mieszkańców centralnej części województwa. Pozostałe gminy wskazują na względne domknięcie lokalne rynków pracy, niskie wartości wskaźnika i zbilansowanie lokalnych zasobów pracy z potrzebami dużych pracodawców czy SSE.



Ryc. 4.2.2. Udział przyjeżdżających w ogóle pracujących na terenie gminy w 2016 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Liczna grupa gmin w regionie cechuje się wysokim udziałem wyjeżdżających do pracy. Skupione są one głównie w granicznych i peryferyjnych częściach regionu (ryc. 4.2.3). Obrazują one dobrze znaczenie lokalnych ośrodków miejskich jako generatorów miejsc pracy. Niska gęstość zaludnienia i słaba dostępność niektórych rejonów województwa hamuje przepływy. Drugą strefą podwyższonych dojazdów są gminy o rozbudowanej funkcji mieszkaniowej w strefie podmiejskiej dużych ośrodków np. gminy na południowy zachód od Szczecina czy na południe od Koszalina. Województwo zachodniopomorskie cechuje się wysokim udziałem osób pracujących poza gminą miejsca zamieszkania. W przypadku Tuczna, Postomina, Karlina i Barlinka poziom ten przekraczał 60%.

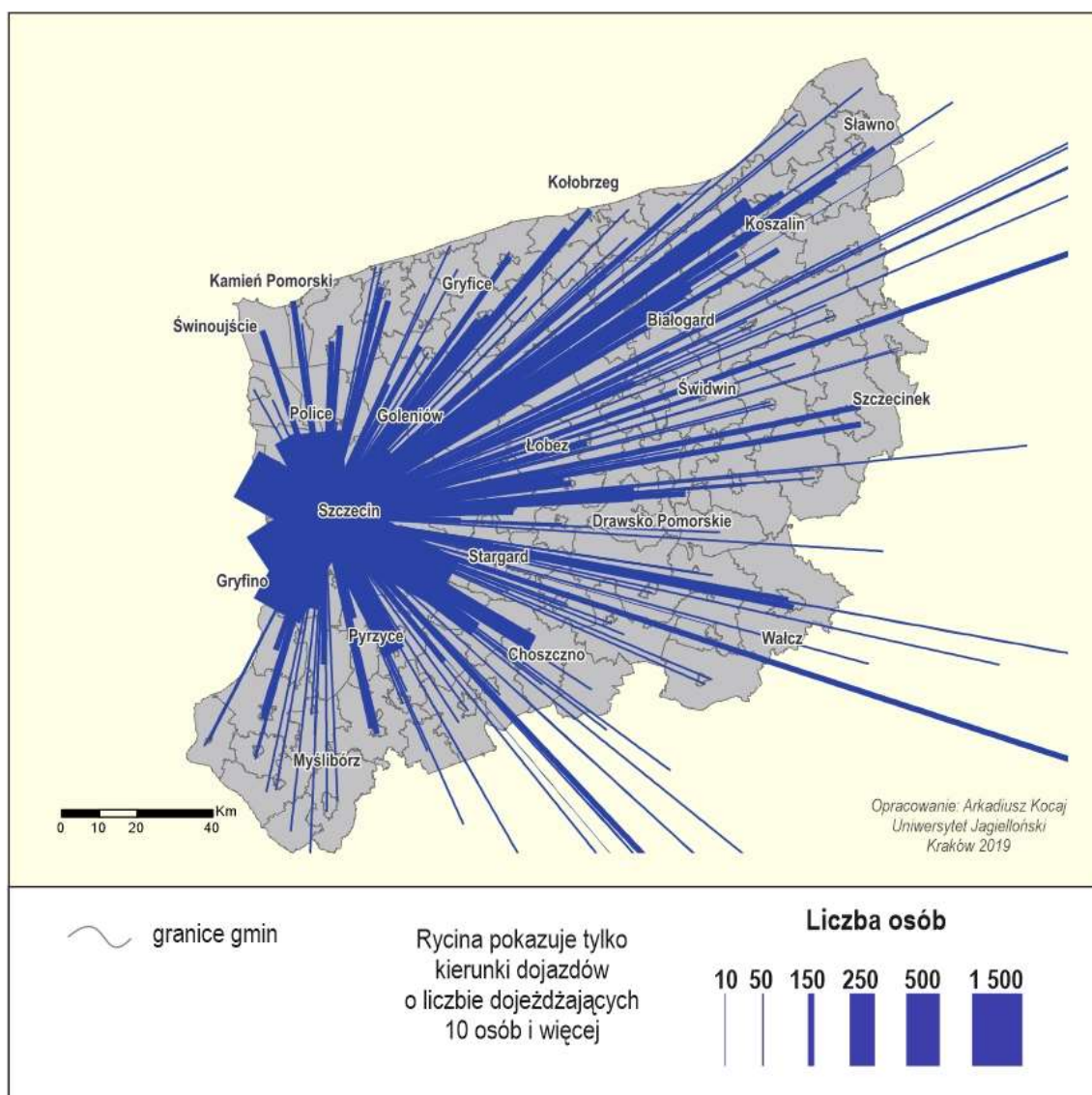


Ryc. 4.2.3. Odsetek wśród pracujących (poza rolnictwem) mieszkańców gmin, którzy dojeżdżają do pracy w innej gminie w 2016 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

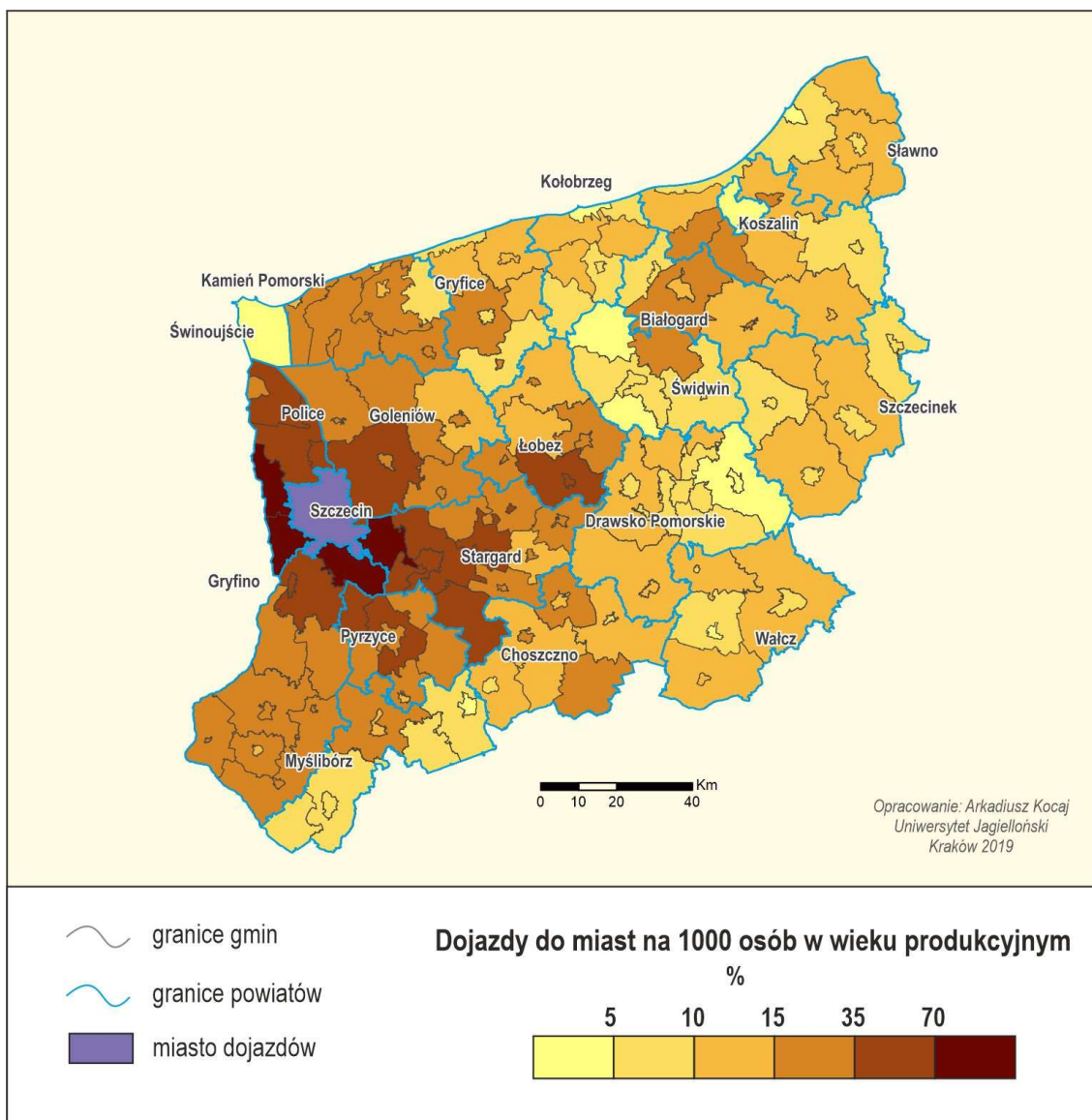
Natężenie dojazdów do pracy do Szczecina, największego rynku pracy w województwie, jeśli chodzi o zasięg oddziaływania, zbliżone jest do innych miast wojewódzkich. Podobieństwo polega na przyciąganiu do pracy osób z całego regionu (ryc. 4.2.4). W odróżnieniu od innych badanych stolic regionów największe natężenie dojazdów nie obejmuje całego zespołu gmin otaczających miasto (ryc. 4.2.5). Najsilniej oddziałuje na sąsiadujące gminy powiatów polickiego, gryfińskiego i stargardzkiego, łącznie 4 gminy. Uwidacznia się w natężeniu dojazdów dobra dostępność drogowa w zachodniej części regionu, a słabsza w kierunku wschodnim. Pewną specyfiką regionu jest centralnie położony obszar mniejszego wpływu Szczecina oraz ponowne zwiększenie natężenia dojazdów z powiatów białogardzkiego, koszalińskiego i szczecineckiego. Jest to obszar niskiej aktywności w zakresie dojazdów do pracy z małych miast i wsi, gdzie rynek pracy niejednokrotnie domyka się w granicach jednej gminy. Na południe od Szczecina, przy granicy regionu, uwidacznia się

konkurencja ośrodków z województwa lubuskiego, podczas gdy wschodnie rejony województwa charakteryzują się niską skalą dojazdów poza teren województwa (np. gmina Polanów).



Ryc. 4.2.4. Skala i kierunki dojazdów do pracy do Szczecina w 2016 r.

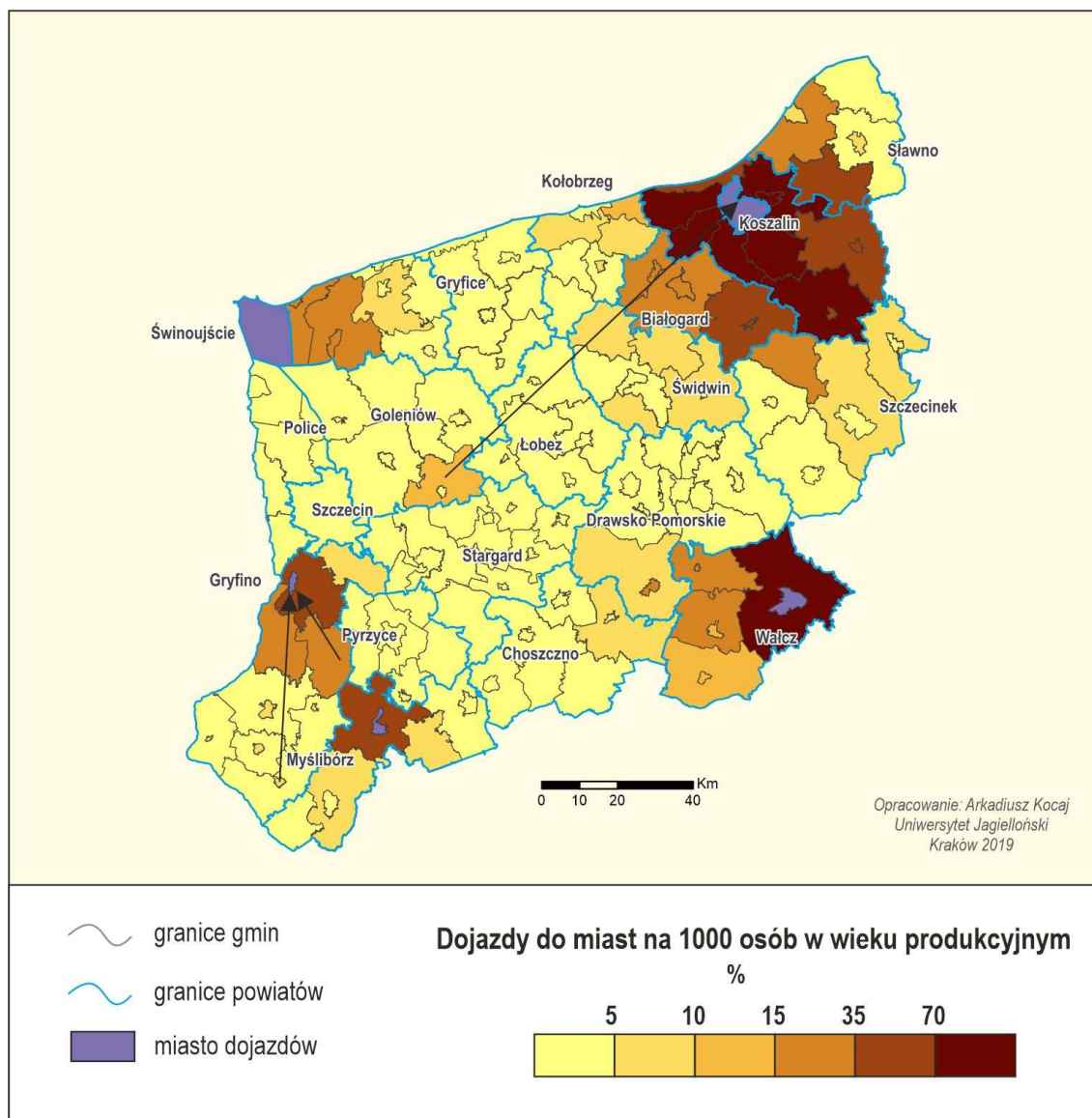
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Ryc. 4.2.5. Intensywność przyjazdów do pracy w Szczecinie w 2016 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Drugim najważniejszym obszarem koncentrowania się pracowników dojeżdżających do pracy jest Koszalin. Wysoki udział wyjeżdżających, 70 i więcej na 1000 osób w wieku produkcyjnym, występował z sześciu gmin i wszystkie wchodziły w skład powiatu koszalińskiego (ryc. 4.2.6). Rynek pracy skupia tam pracowników dojeżdżających z powiatów sąsiednich, ale ograniczony jest oddziaływaniem Ustki i Słupska na wschodzie, wygasa się w rejonie Świdwina, z wyjątkiem dojazdów z Maszewa w powiecie goleniowskim.

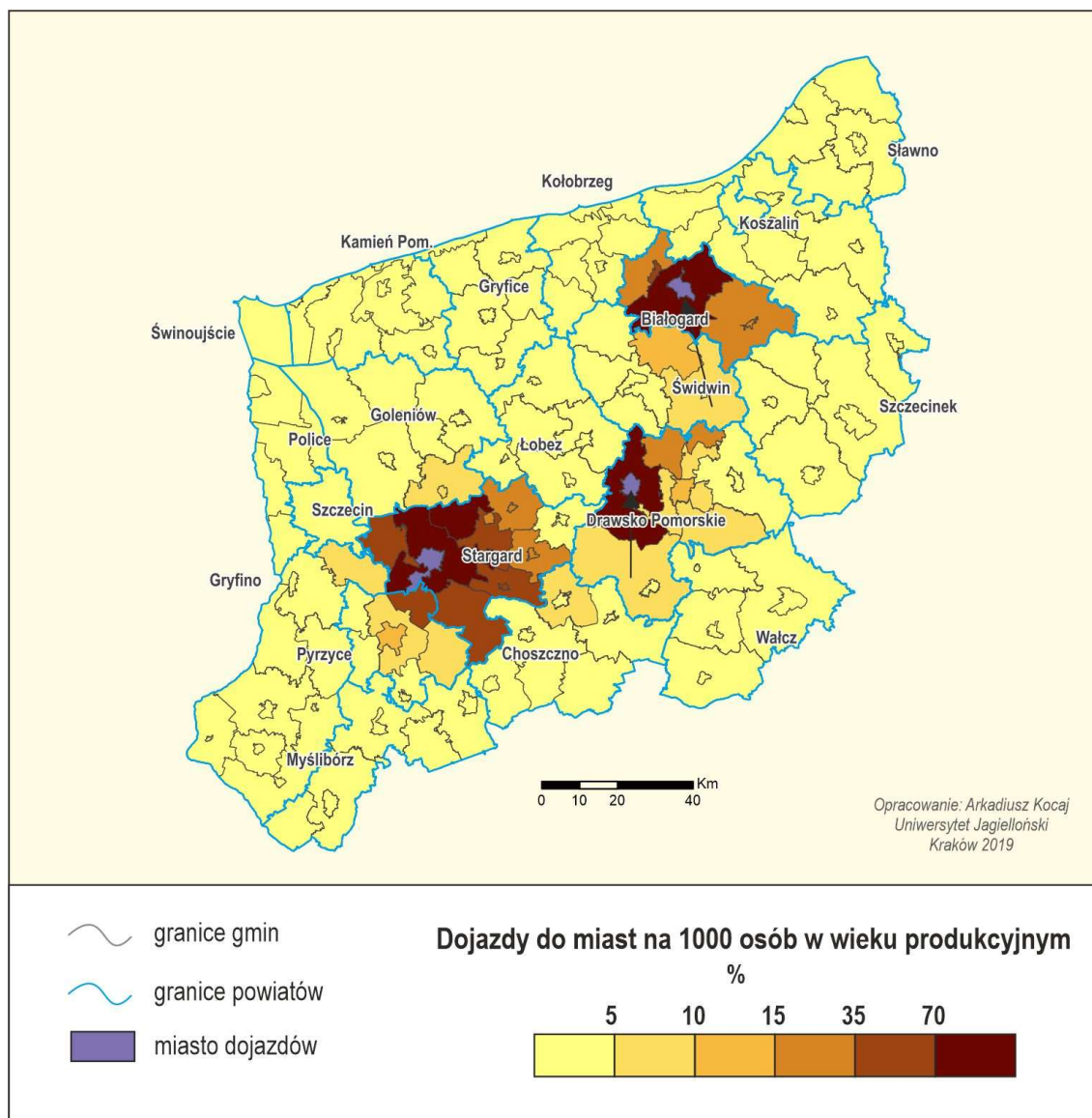


Ryc.

4.2.6. Intensywność przyjazdów do pracy w Gryfinie, Koszalinie, Myśliborzu, Świnoujściu i Wałczu w 2016 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

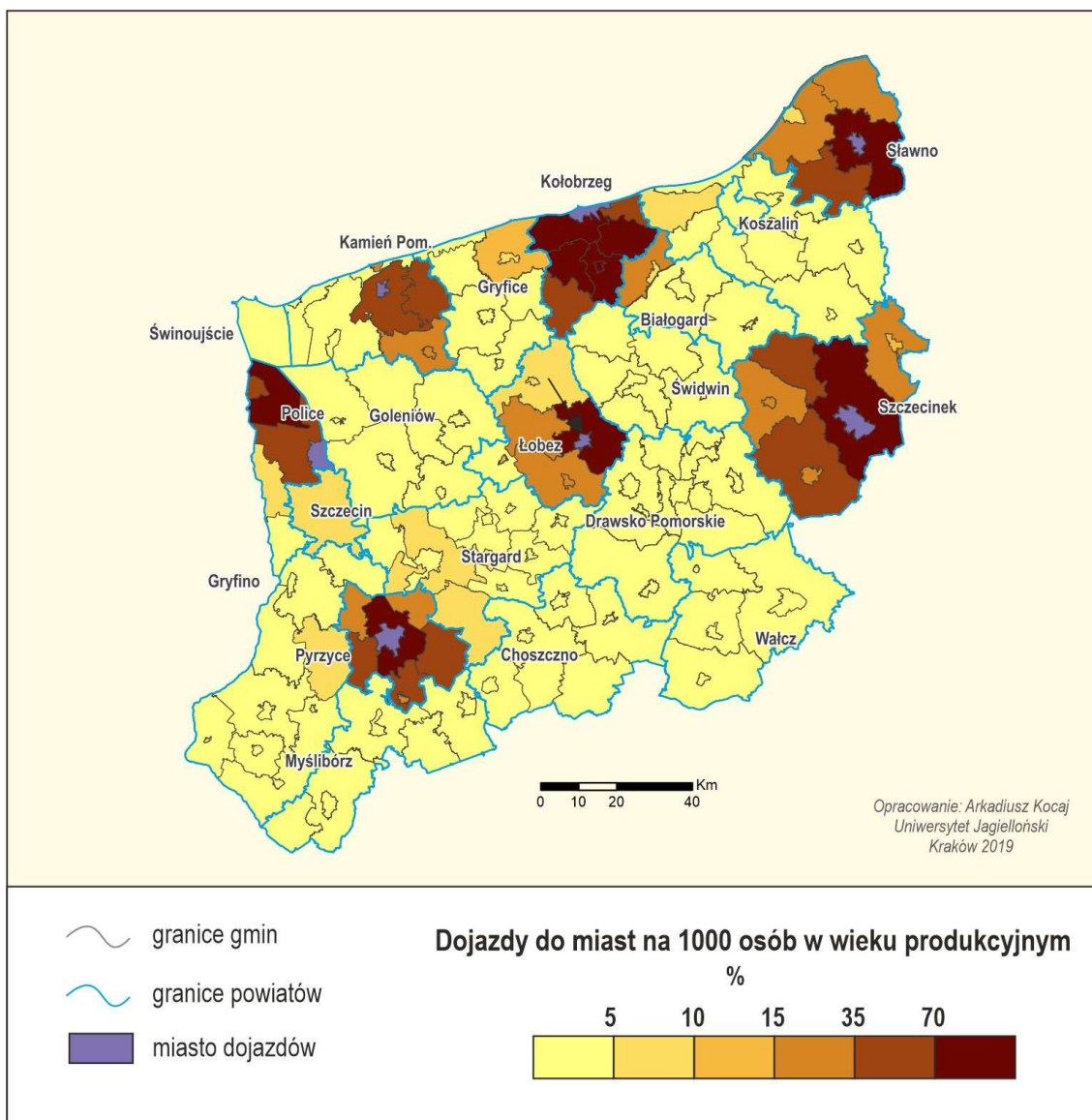
Niewiele jest ośrodków miejskich w województwie, których strefy oddziaływania wykraczają poza granice powiatów. Do takich przykładów należą między innymi Wałcz (ryc. 4.2.6), Stargard, Białogard (ryc. 4.2.7) Kołobrzeg, czy Pyrzyce (ryc. 4.2.8). Zdecydowana większość rynków pracy w zakresie dojazdów domyka się wewnątrz powiatów, przy czym ich siła oddziaływania bywa zróżnicowana. Duże odpływy pracowników z gmin generują między innymi Goleniów, Szczecinek czy Świdwin (ryc. 4.2.8; ryc. 4.2.9). W mniejszym udziale w grupie osób w wieku produkcyjnym odpływy występują w przypadku ośrodków konkurujących z innymi miastami. Takie obraz wyłania się w przypadku między innymi Pyrzyc, Choszczna czy Kamienia Pomorskiego.



Ryc. 4.2.7. Intensywność przyjazdów do pracy w Stargardzie, Białogardzie i Drawsku Pomorskim w 2016 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

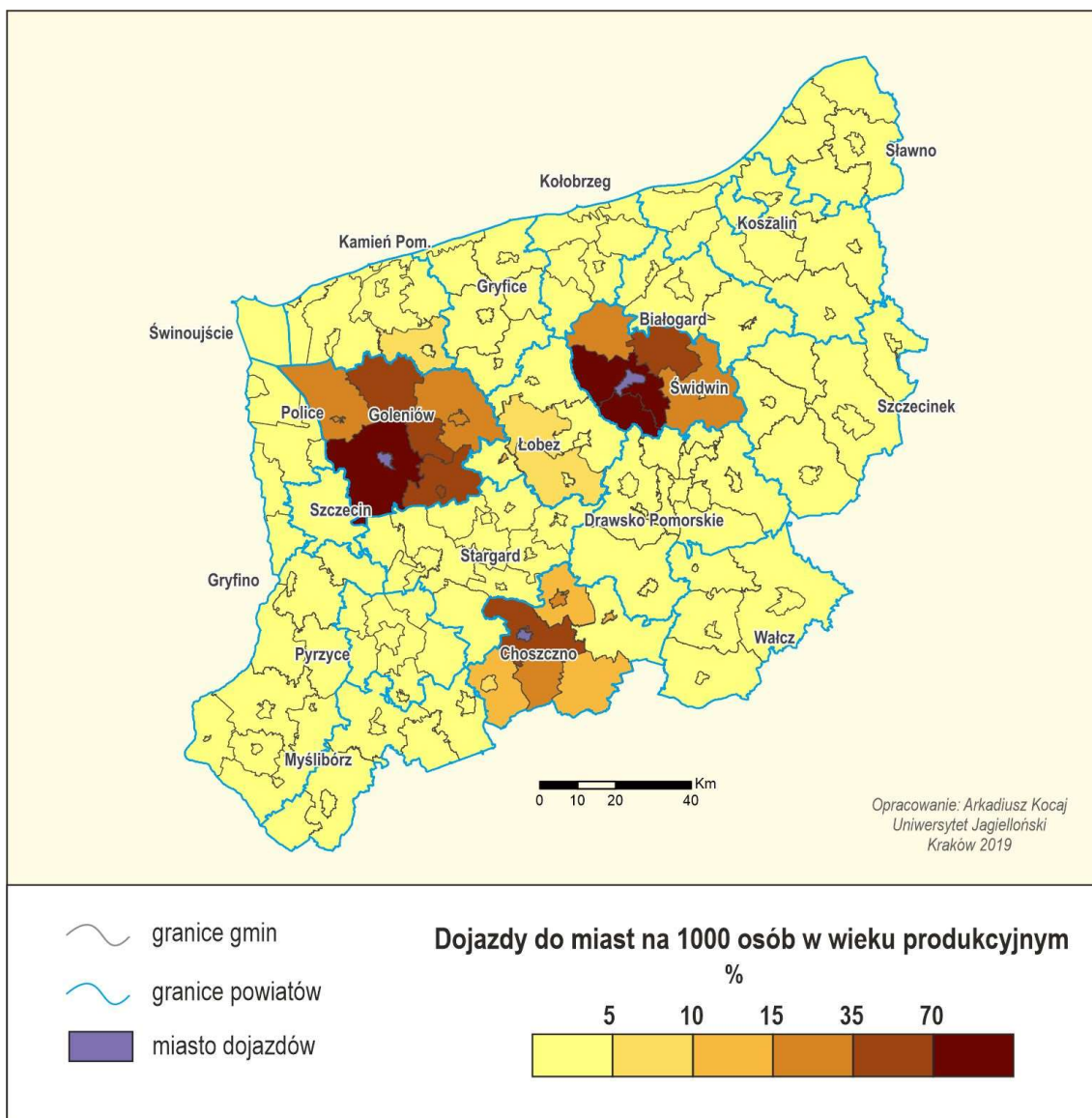
Niektóre ośrodki generują przepływy o mniejszych natężeniach niż wynikałoby to z ich potencjału ludnościowego. Przykładem jest Świnoujście, gdzie położenie geograficzne, bariery naturalne i dostępność drogowa z tego wynikająca kształtują mocno jego strefę dojazdów do pracy (ryc. 4.2.6). Police są podobnym przykładem – zakłady przemysłowe generują silne przepływy, wyraźnie ograniczone barierami naturalnymi na kierunku wschodnim.



Ryc.

4.2.8. Intensywność przyjazdów do pracy w Łobzie, Kamieniu Pomorskim, Kołobrzegu, Policach, Pyrzycach, Sławnie i Szczecinku w 2016 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.



Ryc. 4.2.9. Intensywność przyjazdów do pracy w Choszczynie, Goleniowie i Świdwinie w 2016 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS.

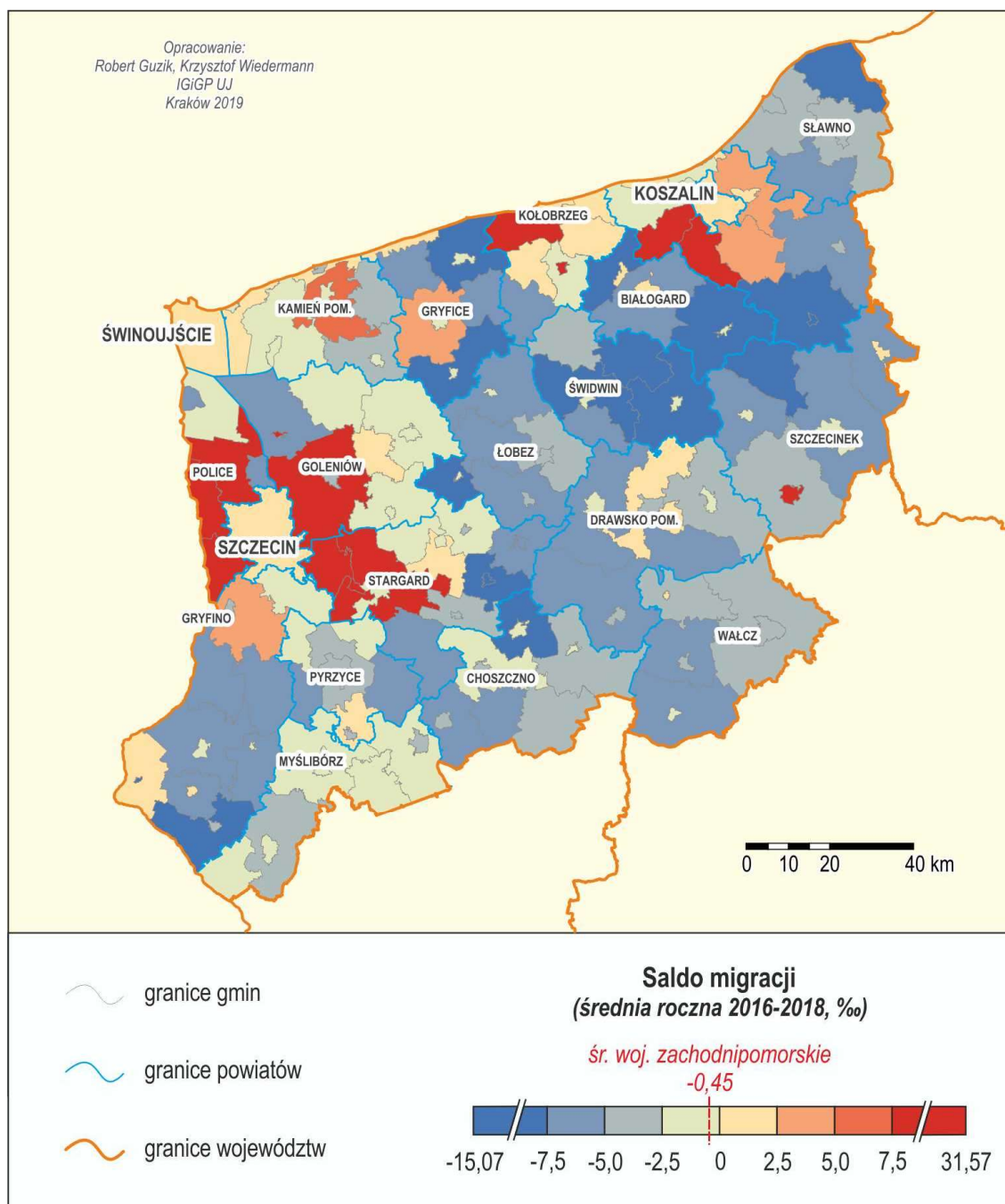
4.3. Suburbanizacja i powiązania migracyjne

Zjawisko migracji jest istotną częścią relacji przestrzennych wiążących ze sobą różne miejscowości i obszary. Kierunki przepływów migracyjnych z jednej strony pokazują występujące w przestrzeni powiązania, a z drugiej strony, zwłaszcza w przypadku migracji na niewielkie odległości, ilustrują zjawisko suburbanizacji. Sama suburbanizacja, bez wchodzenia w tym miejscu w normatywną dyskusję nad tym czy jest korzystnym i pożądanym zjawiskiem, należy do najistotniejszych czynników kształtowania się regionów funkcjonalnych. Suburbanizacja wiąże się z codziennymi wahadłowymi dojazdami do miejsc pracy, miejsc nauki czy punktów usługowych między obszarem suburbanizacji a miastem centralnym. W miarę rozrastania się takiego układu i rozwoju strefy podmiejskiej, gdzie z czasem pojawia się coraz więcej instytucji i firm (suburbanizacja gospodarcza) dojazdy i przepływy z tym związane mają coraz bardziej złożony charakter i obejmują także relacje z miasta centralnego do strefy suburbanizacji oraz między miejscowościami strefy podmiejskiej. Wskaźnik liczby zameldowań wynikający z przepływu między gminami w odniesieniu do liczby mieszkańców jest w dalszej części opracowania wykorzystany jako jedno z kryteriów delimitacji obszarów funkcjonalnych (rozdz. 5.3).

Województwo zachodniopomorskie jest regionem oddziaływania bardzo wielu czynników i zmiennych, które decydują o współczesnym kształtowaniu się migracji i jej kierunków. Linia brzegowa o długości 185 km decyduje o dużej atrakcyjności turystycznej województwa, a więc wiąże się z pracą sezonową w turystyce, a co za tym idzie z migracjami sezonowymi. Położenie województwa przy granicy z Niemcami napędza migracje, które możemy opisać jako zarobkowe zarówno wahadłowe, jak i krótko- oraz długotrwałe. Kolejną cechą charakterystyczną województwa są tzw. obszary popegeerowskie, które cechują się bardzo dużym odpływem ludności, najczęściej o charakterze trwałym. Województwo charakteryzuje się licznymi obszarami o wysokich walorach przyrodniczych, do których, poza Pobrzeżem Szczecińskim i Pobrzeżem Koszalińskim, należy także Pojezierze Zachodniopomorskie. Pomimo dużych walorów przyrodniczych obszar pojezierzy w województwie zachodniopomorskim, nie licząc pojedynczych przypadków jak np. miasto Borne Sulinowo, cechuje się emigracyjnym charakterem.

Cechą charakterystyczną województwa jest ujemny wskaźnik salda migracji i wynosi on $-0,45\%$ – jest jednocześnie jednym z najniższych w Polsce. Największym obszarem o dużym napływie ludności są gminy skupione w rejonie miasta Szczecina oraz Koszalina (ryc. 4.3.1). Województwo zachodniopomorskie posiada wiele obszarów atrakcyjnych przyrodniczo, stąd w przypadku np. gminy Kobylanka dodatnie saldo migracji należy rozpatrywać jako wpływ dwóch czynników: po pierwsze bliskości miasta Szczecina, po drugie walorów przyrodniczych (położenie nad jeziorem Miedwie). Kolejnym wyróżniającymi się obszarem jest miasto Kołobrzeg wraz z otaczającymi gminami (ryc. 4.3.1). Należy w tym miejscu wspomnieć, że (poza obszarem gmin Trzebiatów, Darłowo, Postomino) pas nadmorskich gmin na terenie województwa wykazuje dodatnie saldo migracji. Ciekawym przykładem gminy, która nie znajduje się w strefie podmiejskiej dużego ośrodka ani na wybrzeżu, a posiada wybitnie wysokie dodatnie saldo migracji jest Borne Sulinowo. Czynnikiem napędzającym w tym przypadku napływ mieszkańców jest, podobnie jak w przypadku gmin nadmorskich – turystyka oraz uwarunkowania historyczne miasta (proces ponownego zasiedlania miasta, które do

1992 roku funkcjonowało jako garnizon). Zestawienie gmin o najwyższym wskaźniku zarówno salda migracji jak i napływu mieszkańców zawarto w tabeli 4.3.1.



Ryc. 4.3.1. Saldo migracji w gminach województwa zachodniopomorskiego w latach 2016-2018

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych demograficznych GUS.

Tab. 4.3.1. Gminy województwa zachodniopomorskiego o najwyższej średniej wartości salda migracji i współczynnika napływu w latach 2016-2018

Gminy – najbardziej imigracyjne	Saldo migracji 2016-2018 (‰)	Gminy – najbardziej przyciągające	Współczynnik napływu (napływ na 1000 mieszkańców)
Dobra (Szczecińska) (w)	31,57	Dobra (Szczecińska) (w)	46,81
Kobylanka (w)	19,45	Borne Sulinowo (mmw)	35,02
Świeszyno (w)	18,10	Świeszyno (w)	33,20
Borne Sulinowo (mmw)	16,76	Biesiekierz (w)	32,56
Biesiekierz (w)	16,03	Kołbaskowo (w)	31,74
Kołbaskowo (w)	13,57	Kobylanka (w)	31,67
Stargard (w)	12,84	Stargard (w)	28,03
Goleniów (wmw)	10,33	Gościno (mmw)	26,41
Stepnica (mmw)	10,29	Goleniów (wmw)	24,90
Police (wmw)	9,82	Kołobrzeg (w)	24,13
Gościno (mmw)	9,54	Stepnica (mmw)	20,59
Kołobrzeg (w)	8,12	Manowo (w)	20,42
Kamień Zachodniopomorski (wmw)	5,46	Police (wmw)	20,27
Gryfino (wmw)	3,20	Złocieniec (wmw)	20,09
Gryfice (wmw)	3,18	Dziwnów (wmw)	19,71

Uwagi: (m) – gmina miejska, (w) – gmina wiejska, (mmw) – miasto w gminie miejsko-wiejskiej, (wmw) – obszar wiejski gminy miejsko-wiejskiej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych demograficznych GUS.

Obszary o wysokich ujemnych wartościach salda migracji możemy podzielić na 4 grupy. Pierwsza to grupa gmin położonych w centralnej części województwa, na obszarach Pojezierza Drawskiego, Ińskiego, Bytowskiego, w dużej mierze są to obszary byłych Państwowych Gospodarstw Rolnych, na obszarze których poza nielicznymi zakładami drzewnymi nie występuje przemysł (Bobolice, Ostrowice, Grzmiąca, Dobrzany, Złocieniec). Kolejna grupa to obszary peryferyjnie położone zarówno w skali województwa, jak i kraju, leżące tuż przy granicy z Niemcami gminy: Cedynia, Mieszkowice (ryc. 4.3.1). Trzecia grupa gmin o wysokim odpływie ludności to Karlino, Trzebiatów i Postomino, które położone są bardzo blisko wybrzeża (lub na wybrzeżu w przypadku gminy Postomino), jednak bliskość kurortów nadmorskich w sąsiednich gminach oddziałuje negatywnie powodując odpływ mieszkańców – głównie w celu poszukiwania atrakcyjniejszych miejsc pracy (ryc. 4.3.1.). Chyba najbardziej niepokojący przykład odpływu ludności stanowią miasta Świdwin (15 tys. mieszkańców) i Białogard (24 tys. mieszkańców). Ukazują one tendencje do zmniejszenia znaczenia gospodarczego tych ośrodków w skali województwa, mimo iż na terenie Białogardu działa Podstrefa Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Ciekawy przypadek stanowi miasto Borne Sulinowo, które występuje zarówno jako ośrodek o dodatnim saldzie migracji, jak i ośrodek o wysokim współczynniku odpływu. Świadczy to dużej mobilności ludności. Łączny wykaz gmin o największym ujemnym saldzie migracji oraz wskaźniku odpływu zestawiono w tabeli 4.3.2.

Tab. 4.3.2. Gminy województwa zachodniopomorskiego o najniższej średniej wartości salda migracji i najwyższej średniej współczynnika odpływu w latach 2016–2018

Gminy – najbardziej emigracyjne	Saldo migracji 2016-2018 w ‰	Gminy – najbardziej wypychające	Współczynnik odpływu (odpływ na 1000 mieszkańców)
Cedynia (mmw)	-15,07	Karlıno (wmw)	23,98
Ostrowice (w)	-14,80	Ostrowice (w)	23,26
Karlıno (wmw)	-14,75	Cedynia (mmw)	21,67
Mieszkowice (wmw)	-14,73	Mieszkowice (wmw)	21,22
Grzmiąca (w)	-11,64	Świdwin (w)	20,67
Dobrzany (wmw)	-10,57	Białogard (w)	20,13
Dobra (wmw)	-10,09	Dobra (wmw)	20,03
Bobolice (wmw)	-9,86	Bobolice (wmw)	19,91
Płoty (wmw)	-9,72	Borne Sulinowo (wmw)	19,68
Dobrzany (mmw)	-9,42	Płoty (wmw)	19,56
Świdwin (w)	-9,03	Trzebiatów (wmw)	19,20
Tychowo (wmw)	-8,67	Złocieniec (wmw)	18,90
Recz (wmw)	-8,67	Dziwnów (wmw)	18,68
Trzebiatów (wmw)	-8,50	Tychowo (wmw)	18,41
Postomino (w)	-7,97	Grzmiąca (w)	18,35

Uwagi: (m) – gmina miejska, (w) – gmina wiejska, (mmw) – miasto w gminie miejsko-wiejskiej, (wmw) – obszar wiejski gminy miejsko-wiejskiej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych demograficznych GUS.

Tab. 4.3.3. Założenia typologii migracyjnej gmin

Typy migracyjne	Współczynniki			
	napływu	odpływu	saldo migracji	mobilności
typ L imigracyjny, wysoce mobilny	$N > X\bar{r}$	$O > X\bar{r}$	$S > 0$	$M > X\bar{r}$
typ O imigracyjny, mobilny przyciągający	$N > X\bar{r}$	$O < X\bar{r}$	$S > 0$	$M > X\bar{r}$
typ F imigracyjny, zasiedziały przyciągający	$N > X\bar{r}$	$O < X\bar{r}$	$S > 0$	$M < X\bar{r}$
typ C imigracyjny, wysoce zasiedziały	$N < X\bar{r}$	$O < X\bar{r}$	$S > 0$	$M < X\bar{r}$
typ N emigracyjny, wysoce mobilny	$N > X\bar{r}$	$O > X\bar{r}$	$S < 0$	$M > X\bar{r}$
typ K emigracyjny, mobilny wypychający	$N < X\bar{r}$	$O > X\bar{r}$	$S < 0$	$M > X\bar{r}$
typ D emigracyjny, zasiedziały wypychający	$N < X\bar{r}$	$O > X\bar{r}$	$S < 0$	$M < X\bar{r}$
typ A emigracyjny, wysoce zasiedziały	$N < X\bar{r}$	$O < X\bar{r}$	$S < 0$	$M < X\bar{r}$

Źródło: Długosz Z. (1992).

Całościowy obraz bilansu przepływów migracyjnych dla gmin województwa zachodniopomorskiego został przedstawiony na kartogramie (ryc. 4.3.1).

Bardziej szczegółowy obraz stosunków migracyjnych przynosi analiza typów migracyjnych, która uwzględni wartości czterech wskaźników opisujących ruchy

wędrownicze ludności: współczynnik napływu (N), który określa stosunek ludności napływowej (liczbę zameldowań) do ludności zamieszkującej dany obszar; współczynnik odpływu (O), który opisuje stosunek ludności, która opuściła dany obszar (liczba wymeldowań) w stosunku do ogółu ludności zamieszkującej ten obszar; saldo migracji (S) stanowiący różnicę pomiędzy współczynnikiem napływu a współczynnikiem odpływu oraz współczynnik mobilności (M, inaczej współczynnik ruchliwości), który określa, jaki odsetek ludności zmienił miejsce zamieszkania, stanowi zatem sumę współczynników napływu i odpływu. Wartości współczynników dla każdej z jednostek porównywane są z wartościami średnimi dla całego województwa dla tego samego okresu natomiast w przypadku salda migracji poziom odniesienia stanowi wartość 0 (tab. 4.3.3).

Opracowanie typologii ruchu migracyjnego poszczególnych gmin i ich części wykonano w oparciu o klasyfikację Zbigniewa Długosza (1992), który w oparciu o poniższe parametry migracyjne wykonał typologię miast Polski. Założenia tej metody umożliwiają klasyfikację specyfiki przepływów ludności w ramach trzech kategorii obszarów:

Obszar bardziej imigracyjny (napływowy) – typy L, O, F, C bądź emigracyjny (odpływowy) – typy N, K, D, A.

Obszar bardziej przyciągający (ponadprzeciętny napływ ludności) – typy L, O, F, N bądź wypychający (ponadprzeciętny odpływ ludności) – typy L, N, K, D.

Obszar bardziej mobilny (mobilność powyżej średniej) – typy L, O, N, K bądź zasiedziały (mobilność mieszkańców poniżej średniej wojewódzkiej) – typy F, C, D, A.

Analiza części składowych związanych z migracjami ludności w województwie zachodniopomorskim pozwoliła na sporządzenie typologii gmin tego obszaru (tab. 4.3.4).

Aż 130 (ze 169) gmin, bądź ich części (najczęściej obszarów wiejskich) charakteryzuje się typem emigracyjnym, z czego aż 86 jednostek dotyczy typów K i N, czyli charakteryzuje się ponad przeciętnym odpływem mieszkańców. Zjawisko to szczególnie widoczne jest w obszarach wiejskich gmin miejsko-wiejskich i gmin wiejskich. Te typy nie są związane z żadną lokalizacją – w grupie gmin o silnym odpływie znajdziemy zarówno miasta (Świdwin, Kamień Pomorski), miejscowości nadmorskie (Dziwnów, Mielno), gminy leżące na Pojezierzu Zachodniopomorskim (Drawsko Pomorskie, Ińsko), gminy przygraniczne (Cedynia), miejscowości o tradycjach uzdrowiskowych (Połczyn Zdrój, Trzcianko Zdrój) i inne.

W województwie zachodniopomorskim jest 66 miast, z czego 53 miasta charakteryzują się odpływem ludności. Nieco ponad połowa z nich charakteryzuje się typem D i A (emigracyjnych zasiedziały i wypychających), są to głównie średniej wielkości miasta powiatowe (Stargard, Szczecinek, Wałcz, Sławno, Darłowo, Łobez, Goleniów) oraz małe miasta. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę, że spośród 103 gmin wiejskich i obszarów wiejskich gmin miejsko-wiejskich województwa, tylko 26 z nich posiada cechy miejsc imigracyjnych. Pozostałe 77 jednostek wykazuje typ emigracyjny, z czego aż 61 ma wyjątkowo niekorzystny typ N i K. Pozostałe 16 gmin i obszarów wiejskich w gminach miejsko-wiejskich wykazuje cechy, które klasyfikują je w typach D i A. Taki układ świadczy o bardzo odpływowym

charakterze zdecydowanej większości terenów województwa, co istotne, dotyczącym w większym stopniu obszarów wiejskich niż miast.

Tab. 4.3.4. Typy migracyjne gmin i części gmin województwa zachodniopomorskiego w latach 2016-2018

typy migracyjne	miasta	miasta w gminach miejsko-wiejskich	gminy wiejskie	obszary wiejskie w gminach miejsko-wiejskich	razem
L – imigracyjny, wysoce mobilny	Kołobrzeg	Borne Sulino, Gościno, Moryń, Sianów	Dobra (Szczecińska), Świeszyno, Biesiekierz, Kołbaskowo, Kobylanka, Stargard, Kołobrzeg, Manowo, Marianowo, Siemysł, Ustronie Morskie, Dygowo, Osina	Goleniów, Złocieniec, Dziwnów, Sianów, Gryfice, Gryfino, Lipiany, Cedynia, Międzyzdroje	27
O – imigracyjny, mobilny przyciągający	–	Stepnica, Karlino, Biały Bór	–	Police	4
F – imigracyjny, zasiedziały przyciągający	–	–	–	Kamień Pomorski	1
C – imigracyjny, wysoce zasiedziały	Koszalin, Białogard, Świnoujście, Szczecin	Miroslawiec	Rewal	Mielno	7
N – emigracyjny, wysoce mobilny	Świdwin	Trzcianko-Zdrój, Tychowo, Mielno, Myślibórz, Drawno, Dziwnów, Golczewo, Maszewo, Chojna, Resko, Kamień Pomorski, Dobra, Barwice	Będzino, Boleszkowice, Nowogródek Pomorski, Stara Dąbrowa, Białogard, Szczecinek, Świerżno, Warnice, Świdwin, Stare Czarnowo	Barlinek, Chociwel, Borne Sulino, Gościno, Choszczno, Maszewo, Myślibórz, Nowogard, Golczewo, Łobez, Dębno, Wolin, Miroslawiec, Barwice, Stepnica	39
K – emigracyjny, mobilny wypychający	–	Węgorzyno, Wolin, Trzebiatów, Chociwel, Mieszkowice, Ińsko, Choszczno, Lipiany, Bobolice, Dobrzany, Cedynia	Brzeźno, Przybiernów, Wałcz, Malechowo, Rąbino, Kozielice, Radowo Małe, Dolice, Ostrowice, Przelewice, Grzmiąca	Pyrzyce, Czaplonek, Nowe Warpno, Węgorzyno, Resko, Trzebiatów, Suchań, Ińsko, Drawsko Pomorskie, Moryń, Kalisz Pomorski, Bobolice, Drawno, Dobra, Płoty, Tychowo, Człopa, Połczyn-Zdrój, Karlino, Trzcianko-Zdrój, Biały Bór, Chojna, Polanów, Dobrzany, Mieszkowice	47
D – emigracyjny, zasiedziały wypychający	–	Recz, Połczyn-Zdrój, Gryfice, Pelczyce, Suchań, Gryfino, Kalisz Pomorski, Barlinek, Police, Nowe Warpno	Darłowo, Sławoborze, Sławno, Rymań, Karnice, Banie, Brojce, Postomino, Widuchowa, Krzęcin, Wierzchowo	Tuczno, Pelczyce, Recz	24
A – emigracyjny, wysoce zasiedziały	Stargard, Szczecinek, Sławno, Darłowo, Wałcz	Nowogard, Płoty, Międzyzdroje, Czaplonek, Drawsko Pomorskie, Goleniów, Pyrzyce, Człopa, Dębno, Łobez, Polanów, Złocieniec, Tuczno	Bielice, Bierzwnik	–	20
typy imigracyjne razem	5	8	14	12	39
typy emigracyjne razem	6	47	34	43	130
Razem	11	55	48	55	169

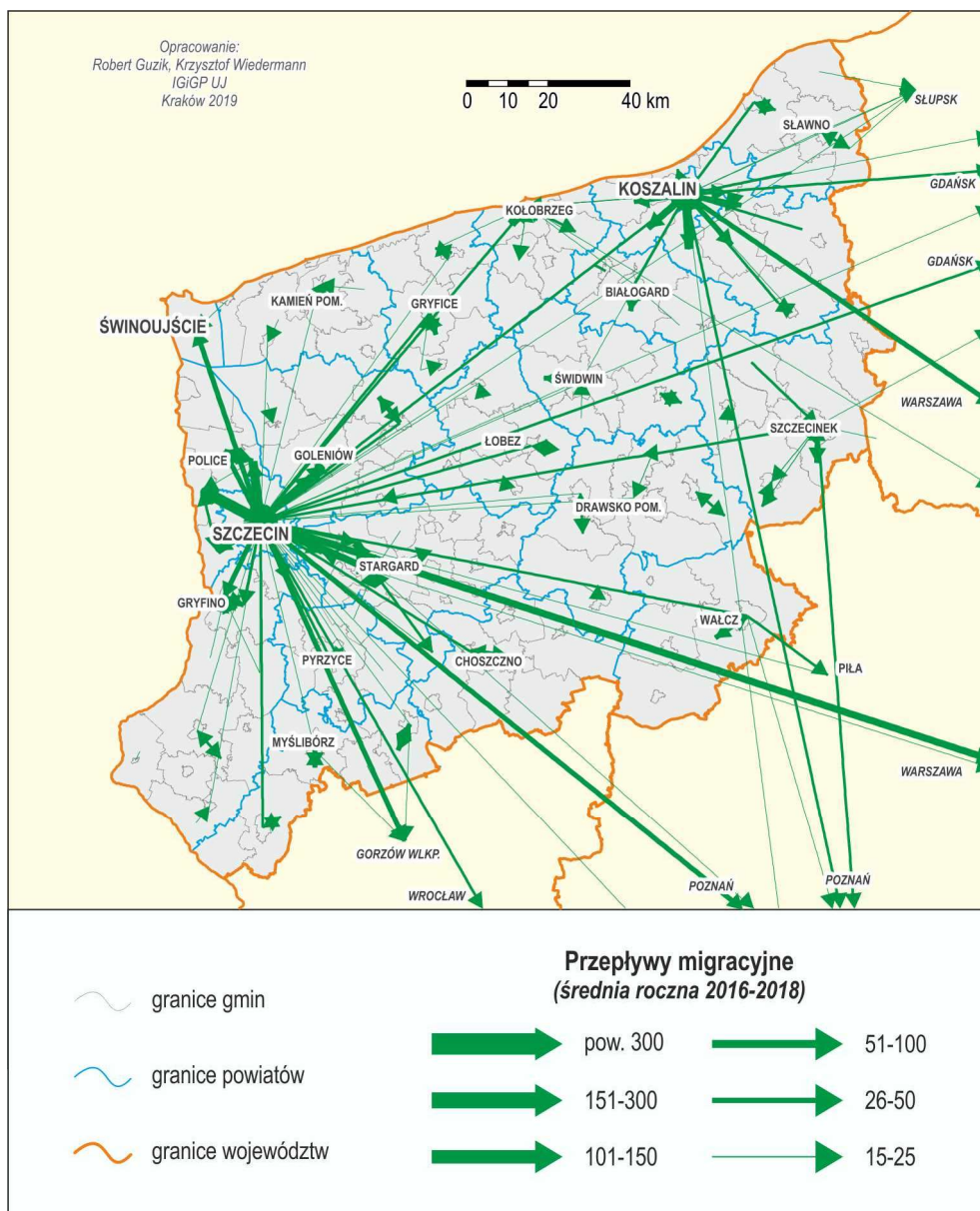
Uwagi::

1. typologia została dokonana dla gmin miejskich, wiejskich oraz części miejskich i wiejskich gmin miejsko-wiejskich w odniesieniu do wartości średnich dla województwa.
2. objaśnienia typów migracyjnych w tab. 4.3.3.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych demograficznych GUS.

Na obszarze województwa zachodzą również procesy migracji na dużą skalę obserwowane wokół wszystkich większych miast Polski. Mowa w tym miejscu o procesie suburbanizacji, klasyfikowanym są jako typy L i O. W tych gminach i częściach gmin obserwowane są wysokie wartości współczynników napływu. W większości typ ten reprezentują obszary wiejskie w okolicy miasta Szczecina, Koszalina, a w mniejszym stopniu jednostki terytorialne w okolicach Kołobrzegu (ryc. 4.3.1).

Typy F i C reprezentują obszary, gdzie intensywność migracji jest mniejsza – są to z reguły społeczności zasiedlone, skąd nie następuje duży odpływ mieszkańców. Do tego typu należą największe miasta województwa (Szczecin, Koszalin, Świnoujście). W tej grupie znalazły się również nadmorskie miejscowości – gminy Rewal i obszary wiejskie gminy Mieleno.



Ryc. 4.3.2. Przepływy migracyjne z i do gmin województwa zachodniopomorskiego (średnia z lat 2016–2018)

Uwaga: przepływy migracyjne o wielkości powyżej 15 osób średnio na rok z lat 2016–2018

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych demograficznych GUS.

Celem pełniejszego zobrazowania procesów migracyjnych należy oprócz analizy wskaźników dokonać także interpretacji bezwzględnej wielkości potoków migracyjnych pomiędzy poszczególnymi gminami. Jest to szczególnie istotne w odniesieniu do dużych ośrodków miejskich, w których nawet niewielka wielkość wskaźnika w przeliczeniu na 1 mieszkańca daje wysokie wartości liczbowe napływu bądź odpływu mieszkańców. Dla zobrazowania przestrzennych relacji bezwzględnej wielkości przepływów w województwie zachodniopomorskim opracowano kartodiagram wstęgowy (ryc. 4.3.2) zawierający zarówno kategorie wielkości migracji jak i kierunek napływu wszystkich relacji migracyjnych o wielkości przynajmniej 15 osób (średnia z lat 2016–2018).

Tab. 4.3.5. Największe przepływy ludności do i z gmin województwa zachodniopomorskiego w latach 2016–2018

Napływ do województwa			Migracje wewnątrz województwa			Odpływ z województwa		
gminy odpływu	gminy napływu	liczba osób	gminy odpływu	gminy napływu	liczba osób	gminy odpływu	gminy napływu	liczba osób
Gorzów Wlkp. (m)	Szczecin (m)	51	Szczecin (m)	Dobra (Szczecińska) (w)	763	Szczecin (m)	Warszawa (m)	147
Warszawa (m)	Szczecin (m)	37	Szczecin (m)	Kołbaskowo (w)	247	Szczecin (m)	Poznań (m)	59
Poznań (m)	Szczecin (m)	28	Stargard (m)	Stargard (w)	235	Koszalin (m)	Warszawa (m)	51
Słupsk (m)	Szczecin (m)	20	Dobra (Szczecińska) (w)	Szczecin (m)	226	Koszalin (m)	Gdańsk (m)	47
Piła (m)	Szczecin (m)	18	Police (mmw)	Szczecin (m)	202	Szczecin (m)	Wrocław (m)	47
Słupsk (m)	Koszalin (m)	18	Koszalin (m)	Świeszyno (w)	157	Koszalin (m)	Poznań (m)	47
Czarny (mmw)	Szczecinek	16	Kołobrzeg (m)	Kołobrzeg (w)	154	Szczecin (m)	Gdańsk (m)	36
Warszawa (m)	Kołobrzeg	14	Szczecin (m)	Goleniów (wmw)	136	Wałcz (m)	Piła (m)	30
Zielona Góra (m)	Szczecin (m)	14	Stargard (m)	Szczecin (m)	121	Szczecinek	Poznań (m)	27
Kraków (m)	Szczecin (m)	14	Kołbaskowo (w)	Szczecin (m)	120	Szczecin (m)	Gorzów Wlkp. (m)	24
Wrocław (m)	Szczecin (m)	14	Koszalin (m)	Biesiekierz (w)	117	Postomino (w)	Słupsk (m)	24
Poznań (m)	Koszalin (m)	13	Szczecin (m)	Police (mmw)	115	Myślibórz (mmw)	Gorzów Wlkp. (m)	22
Piła (m)	Wałcz	13	Stargard (w)	Stargard (m)	107	Kołobrzeg (m)	Warszawa (m)	22
Bydgoszcz (m)	Szczecin (m)	12	Goleniów (mmw)	Goleniów (wmw)	97	Wałcz (m)	Poznań (m)	21
Łódź (m)	Szczecin (m)	12	Gryfino (mmw)	Gryfino (wmw)	94	Szczecin (m)	Kraków (m)	21
Kostrzyn nad Odrą (m)	Dębno (wmw)	12	Szczecinek (w)	Szczecinek (m)	90	Sławno (m)	Słupsk (m)	21
Warszawa (m)	Koszalin (m)	11	Kołobrzeg (w)	Kołobrzeg (m)	89	Stargard (m)	Poznań (m)	20
Toruń (m)	Szczecin (m)	11	Białogard (w)	Białogard (m)	81	Sławno (w)	Słupsk (m)	19
Bydgoszcz (m)	Koszalin (m)	10	Szczecin (m)	Kobyłanka (w)	80	Szczecin (m)	Gdynia (m)	19
Okonek (mmw)	Szczecinek	10	Wałcz (w)	Wałcz (m)	79	Barlinek (mmw)	Gorzów Wlkp. (m)	18
Szydłowo (w)	Wałcz (w)	10	Szczecin (m)	Police (wmw)	77	Kołobrzeg (m)	Gdańsk (m)	18
Słupsk (m)	Postomino (w)	10	Wałcz (m)	Wałcz (w)	77	Koszalin (m)	Gdynia (m)	17
Poznań (m)	Kołobrzeg	9	Koszalin (m)	Manowo (w)	76	Koszalin (m)	Wrocław (m)	17
Piła (m)	Wałcz (w)	9	Gryfino (mmw)	Szczecin (m)	75	Nowogródek Pomorski (w)	Gorzów Wlkp. (m)	15
razem do województwa		3 961	razem wewnątrz województwa		15 506	razem z województwa		4 732

Uwagi: (m) – gmina miejska, (w) – gmina wiejska, (mmw) – miasto w gminie miejsko-wiejskiej, (wmw) – obszar wiejski gminy miejsko-wiejskiej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych demograficznych GUS.

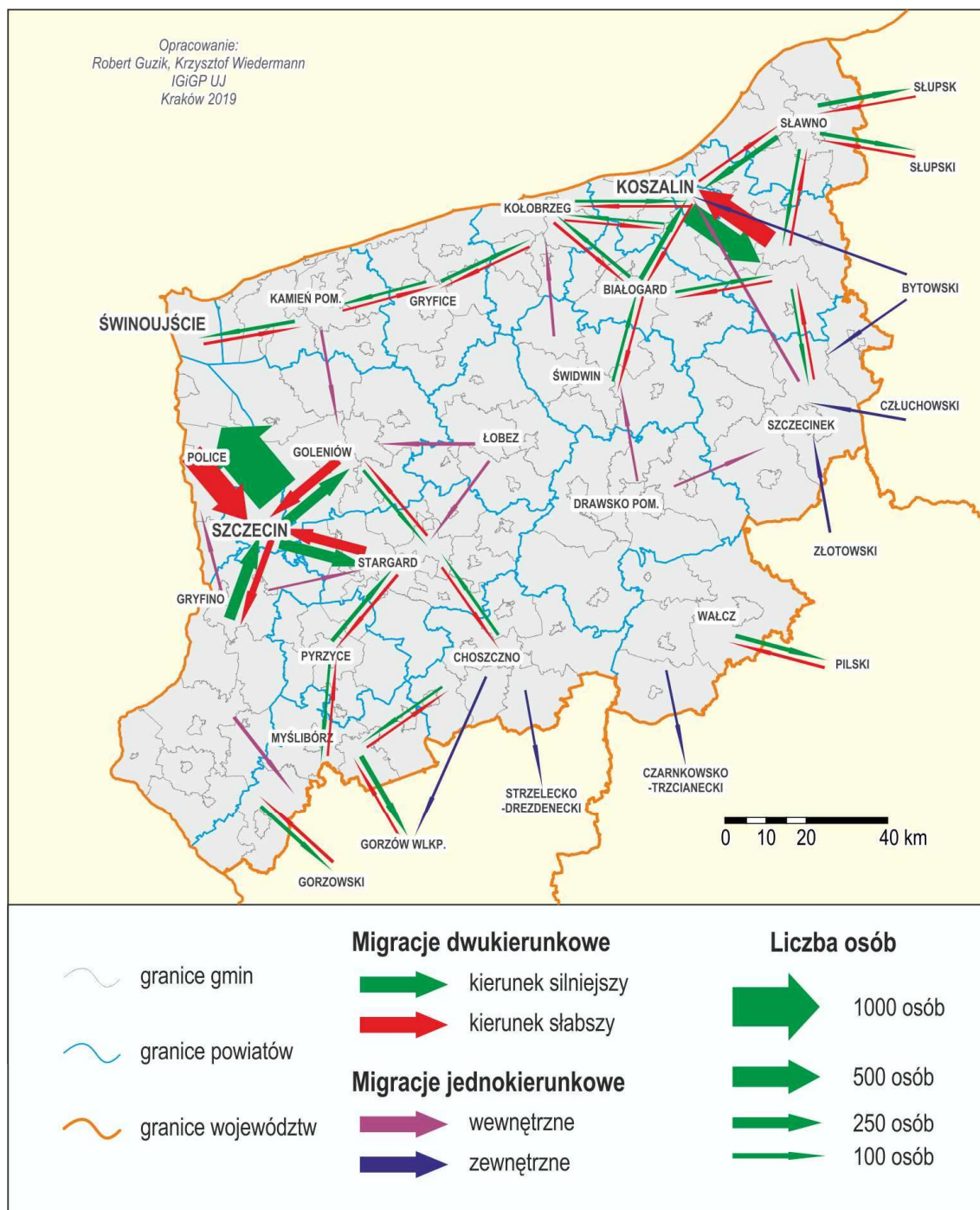
Dla wskazania prawidłowości migracyjnych dokonano klasyfikacji ogółu przemieszczeń ludności poprzez wydzielenie trzech odrębnych rodzajów migracji stanowiących odpowiednio – napływ do województwa, migracje wewnątrz regionu oraz odpływ. Najwięcej przemieszczeń ma charakter wewnętrzny a ich suma wynosi 15,5 tys. (tab. 4.3.5). Migracje zewnętrzne w analizowanym okresie (2016–2018) wynosiły prawie 8,7 tys. osób, przy czym odpływ ludności poza województwo był większy niż napływ o 771 osób.

Analizując kierunki i wielkości migracji wewnątrz województwa nie trudno zauważyć, że zdecydowanie największe wartości ruchów ludności są spowodowane procesem suburbanizacji. Właściwie wszystkie osoby, które zdecydowały się wyprowadzić ze Szczecina, wybrały sąsiednie gminy znajdujące się w strefie podmiejskiej. Co ciekawe, w drugą stronę (choć na znacznie mniejszą skalę) obserwujemy podobną tendencję – jeżeli, ktoś zdecydował się zamieszkać Szczecinie, to byli to dotychczasowi mieszkańcy strefy podmiejskiej Szczecina (dotyczy tylko migracji wewnątrz wojewódzkich). Podobnie proces suburbanizacji obserwujemy w przypadku Stargardu, Koszalina, Kołobrzegu oraz Wałcza. Suma migracji wewnętrznych w przypadku województwa zachodniopomorskiego jest prawie dwukrotnie większa niż suma migracji zewnętrznych.

W przypadku ruchów migracyjnych ludności rozpatrywanych w skali zewnątrzwojewódzkiej okazuje się, że region charakteryzuje się większym odpływem niż napływem mieszkańców. Główne kierunki migracji poza województwo dotyczą przede wszystkim Warszawy, Poznania, Gdańska i Wrocławia, a migrują do nich w największym stopniu mieszkańcy Szczecina i Koszalina. Warto zwrócić uwagę na miejscowości Postomino, Myślibórz, Barlinek oraz Sławno. Znajdują się one w pobliżu granicy województwa i obserwujemy tutaj migracje do najbliższego większego miasta, które w ich przypadku leży poza granicami województwa zachodniopomorskiego (Barlinek, Myślibórz – Gorzów Wielkopolski; Sławno, Postomino – Słupsk).

Beneficjentem napływu mieszkańców spoza województwa jest najczęściej miasto Szczecin. Migrują tutaj głównie mieszkańcy innych dużych miast Polski, nie tylko z sąsiednich województw. Pozostałe migracje do województwa są bardzo rozproszone i nie ogrywają one większego znaczenia.

Dla uzyskania pełniejszego obrazu przepływów migracyjnych dokonano generalizacji ruchu migracyjnego na poziomie powiatów. Pozwoliło to na przedstawienie wzajemnych powiązań migracyjnych pomiędzy poszczególnymi regionami województwa zachodniopomorskiego (ryc. 4.3.2). W porównaniu do innych regionów kraju województwo to charakteryzuje się bardzo niewielkimi przepływami migracyjnymi ludności pomiędzy sąsiadującymi ze sobą powiatami. Jedyne istotne przemieszczenia dotyczą obszarów sąsiadujących z miastami powiatowymi czyli Szczecinem i Koszalinem. W części środkowej i południowej regionu obserwujemy najmniejsze przepływy. Co więcej, jeśli się już one pojawiają to najczęściej mają jednostronny odpływowy charakter.



Ryc. 4.3.3. Przepływy migracyjne pomiędzy sąsiednimi powiatami województwa zachodniopomorskiego (średnia z lat 2016–2018)

Uwaga: przepływy migracyjne o wielkości powyżej 20 osób średnio na rok z lat 2016–2018

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych demograficznych GUS.

Następstwem ruchów migracyjnych jest zwiększona aktywność budowlana w miejscach napływu migrantów. Stąd też w obszarach w wysokim saldzie migracji obserwujemy zazwyczaj także najwyższe wartości wskaźników dotyczących nowo oddawanych mieszkań. W województwie zachodniopomorskim prawidłowość ta jest zachowana (ryc. 4.3.4), tzn. w

obszarach napływowy udział nowo oddawanych mieszkań jest wysoki (np. Dobra k. Szczecina) ale wysokie wskaźniki dotyczą także gmin położonych na wybrzeżu, dla których wskaźnik napływu nie jest aż tak duży (np. Dziwnów, Mielno). Wynika to z rozwoju funkcji mieszkaniowej na potrzeby ruchu turystycznego, który należy w tym obszarze do najwyższych w kraju, przy czym jego charakter jest wybitnie sezonowy (tab. 4.3.6).

Tab. 4.3.6. Gminy województwa zachodniopomorskiego o najwyższych i najniższych wartościach wskaźników oddanych mieszkań oraz pozwoleń na budowę

Gminy	Wskaźnik oddanych mieszkań na 10 000 mieszkańców	gminy	Wskaźnik pozwoleń na budowę na 10 000 mieszkańców
Najwyższe wartości wskaźników			
Dziwnów (wmw)	765,2	Międzyzdroje (mmw)	1938,3
Mielno (mmw)	521,6	Dziwnów (wmw)	1486,4
Dziwnów (mmw)	263,7	Mielno (mmw)	406,0
Ustronie Morskie (w)	245,1	Dziwnów (mmw)	371,6
Mielno (wmw)	149,7	Mielno (wmw)	281,4
Kołobrzeg (m)	149,4	Dobra (Szczecińska) (w)	218,4
Dobra (Szczecińska) (w)	140,7	Stargard (w)	214,7
Biesiekierz (w)	125,1	Świeszyno (w)	186,3
Świeszyno (w)	104,1	Ustronie Morskie (w)	181,8
Nowe Warpno (wmw)	82,0	Nowe Warpno (wmw)	179,0
Najniższe wartości wskaźników			
Rymań (w)	5,0	Barwice (wmw)	6,1
Połczyn-Zdrój (mmw)	4,8	Połczyn-Zdrój (mmw)	6,0
Dolice (w)	4,2	Dobra (mmw)	4,3
Cedynia (mmw)	4,1	Przelewice (w)	3,8
Moryń (wmw)	3,7	Pełczyce (mmw)	3,8
Radowo Małe (w)	3,6	Tuczno (wmw)	3,2
Ińsko (mmw)	3,4	Radowo Małe (w)	2,7
Rąbino (w)	2,7	Rąbino (w)	2,7
Dobrzany (mmw)	1,4	Krzęcin (w)	2,6
Mirosławiec (wmw)	0,0	Płoty (mmw)	2,5
średnia woj. zachodniopomorskie	43,1	średnia woj. zachodniopomorskie	71,6

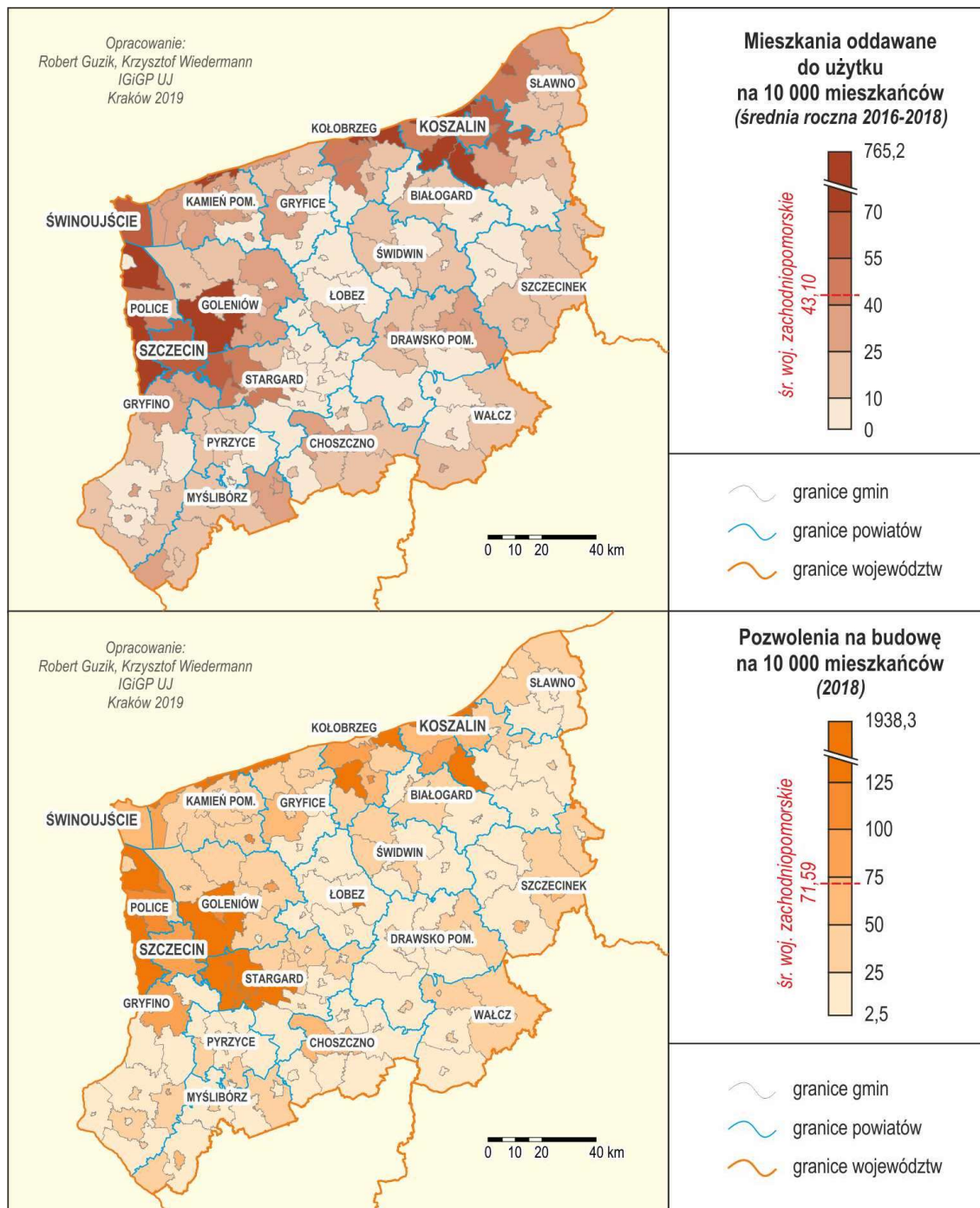
Uwagi: (m) – gmina miejska, (w) – gmina wiejska, (mmw) – miasto w gminie miejsko-wiejskiej, (wmw) – obszar wiejski gminy miejsko-wiejskiej

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Innym istotnym wskaźnikiem ukazującym poziom aktywności budowlanej na danym obszarze jest liczba wydanych pozwoleń na budowę w przeliczeniu na mieszkańca. Wskaźnik dotyczący oddawanych mieszkań, pokazuje wyższe wartości w obszarach miejskich, gdzie ze względu na specyfikę struktury mieszkaniowej często mamy do czynienia z zabudową wielorodzinną. Z kolei w obszarach wiejskich wyższe wskaźniki wydanych pozwoleń wynikają z wyższego udziału zabudowy jednorodzinnej. Pewną różnicę stanowi także inna perspektywa czasu, gdyż wydane pozwolenia wskazują na spodziewaną w niewielkiej przyszłości aktywność budowlaną, podczas gdy już oddane mieszkania świadczą o już przeprowadzonych pracach budowlanych.

Dla gmin województwa zachodniopomorskiego obydwie wskaźniki aktywności budowlanej wykazują bardzo duże podobieństwo (ryc. 4.3.4). Największa różnica dotyczy

miasta Międzyzdroje, w którym wskaźnik pozwoleń na budowę jest najwyższy w skali całego województwa (tab. 4.3.6). Z kolei wyraźnie wyższy wskaźnik oddawanych mieszkań do wydanych pozwoleń jest charakterystyczny dla miasta Kołobrzeg.



Ryc. 4.3.4. Wskaźnik mieszkań oddawanych do użytku w latach 2016–2018 oraz wskaźnik pozwoleń na budowę w 2018 roku w województwie zachodniopomorskim

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS.

Względnie wysoki w odniesieniu do innych regionów Polski poziom bezrobocia oraz niższa aktywność zawodowa mieszkańców województwa niż średnia kraju, będą w najbliższych latach skutkować dalszym ujemnym saldem migracji w województwie zachodniopomorskim. Z kolei czynnikiem sprzyjającym napływowi nowych mieszkańców są duże walory przyrodnicze, krajobrazowe oraz gęsta sieć miejska województwa. Czynniki te, przy założeniu poprawy sytuacji gospodarczej mogą spowodować, że niektóre z obszarów dotychczas odpływowych będą w stanie pozyskać liczną grupę nowych mieszkańców. Nowym impulsem do rozwoju są na pewno inwestycje infrastrukturalne, w tym budowana droga ekspresowa łącząca Szczecin z Kołobrzegiem. Pozytywny przykład zmian gospodarczych w tym obszarze może stanowić rejon Goleniowa, który już obecnie cechuje się wysokim pozytywnym wskaźnikiem salda migracji.

5. ZAPLECZE I RANGA USŁUGOWA MIAST NA PODSTAWIE CIĄŻEŃ TRANSPORTOWYCH

5.1 Zaplecze i ranga usługowa miast na podstawie ciężarów transportowych

5.1.1 Wielkość zaplecza miast na podstawie modelu potencjału i grawitacji

Zastosowanie modelu potencjału i grawitacji pozwala na ustalenie granic obszarów obsługi miast oraz określenie wielkości ich zaplecza usługowego. Na podstawie analizy kierunków i skali ciężarów możliwe jest ustalenie proporcji w jakich mieszkańcy poszczególnych miejscowości ciążą do ośrodków usługowych, a następnie po ich zsumowaniu według ośrodków ciężenia, określenie wielkości zaplecza ludnościowego tych miast lub inaczej ujmując – ich potencjału usługowego. Procedura badania polegała na tym, że wszyscy mieszkańcy badanego regionu wraz z mieszkańcami powiatów graniczących z województwem zachodniopomorskim zostali rozdzieleni między wszystkie miasta tego regionu przy założeniu, że każdy ośrodek miejski oddziałuje grawitacyjnie na każdą miejscowość z którą ma połączenia w transporcie publicznym. Oddziaływanie to jest wprost proporcjonalne do masy przyciągającego ośrodka (liczba mieszkańców) i siły powiązania (ważona liczba kursów bezpośrednich), a odwrotnie proporcjonalne do odległości między nimi (minuty). Jeśli miejscowość wiejska leży w połowie drogi między tylko dwoma miastami, są one jednakowo duże i liczba kursów jest taka sama to wtedy mieszkańcy tej wsi zostali po połowie przypisani do obydwu miast. Jeśli odległość jest taka sama, liczba kursów taka sama, ale miasto A jest 10 razy większe od miasta B, to wtedy mieszkańcy tej wsi zostali przypisani do miasta A i B w proporcji 1:10 itd. W praktyce jest to o wiele bardziej złożone (zob. rozdział metodyczny), gdyż są miejscowości wiejskie, które mają połączenia nawet do kilkunastu miast, odległości są różne i liczba kursów także. Innym problemem jest procedura rozdziału ludności miast – część „zostaje” we własnym mieście (na ogół między 60% a 95%) a reszta ciąży do innych większych miast. Przyjęcie wykładniczego oporu odległości (kwadrat czasu w minutach) sprawia, że oddziaływanie poszczególnych ośrodków bardzo szybko maleje wraz ze wzrostem odległości do nich i o ile dla dużych miast ma niewielkie znaczenie w odległości 100–150 km, to dla najmniejszych ośrodków realnie wynosi kilka kilometrów. Wynik dla wszystkich miast przedstawia tabela 5.1.1, w której pokazano rangę ośrodków oraz liczbę ciężących osób a także mapa (ryc. 5.1.1). W tabeli dodatkowo wyróżniono liczbę osób ciężących z miejscowości o silnych i bardzo silnych ciężeniach do danego miasta, co jest informacją istotną, gdyż bardziej precyzyjnie pokazuje potencjał usługowy badanych miast. Rozłączne podzielenie wszystkich mieszkańców województwa pomiędzy miasta nie oddaje w pełni ich potencjału usługowego. Istotna jest także częstotliwość połączeń i odległość. Mieszkańcy miejscowości położonej 20 minut od miasta, do którego jest kilkadziesiąt kursów na dobę, zapewne bardziej liczą się do potencjału usługowego niż analogiczna liczba osób, ale zamieszkująca peryferyjnie położoną miejscowość połączoną z miastem kilkoma kursami na dobę. Największa różnica między potencjałem usługowym określonym dla wszystkich mieszkańców, względem potencjału uwzględniającego tylko osoby zamieszkujące w miejscowościach o silnych ciężeniach do badanego miasta, występuje w obszarach peryferyjnych o niskiej częstotliwości połączeń i ogólnie słabej dostępności komunikacyjnej. Najbardziej jest to widoczne w przypadku Chojny czy Pyrzyc, dla których liczba przypisanych w modelu osób jest o wiele większa dla słabych i bardzo słabych ciężarów.

Analiza wielkości ciężarów pozwala na ustalenie hierarchii usługowej ośrodków. Miastem o największym zapleczu usługowym jest Szczecin (702,4 tys. osób), który cechuje się ponad trzykrotnie wyższym wskaźnikiem niż kolejne miasta. Następnym poziomem hierarchii zajmuje Koszalin, który ma ten potencjał 2,5 razy wyższy niż Kołobrzeg, Stargard i Szczecinek. Wszystkie wymienione wyżej miasta z pewnością są silnymi ośrodkami subregionalnymi.

Tab. 5.1.1. Ranga i znaczenie miast województwa zachodniopomorskiego i ich potencjał według liczby osób ciężających w 2019 roku (model potencjału i grawitacji)

Miasto:	RANGA	Ogółem	W tym osoby zamieszkałe w:		
			danym mieście	miejsowościach o silnych i bardzo silnych powiązaniach	miejsowościach o średnich, słabych i bardzo słabych powiązaniach
Szczecin	I	702 433	398 308	248 879	55 245
Koszalin	II	182 132	104 943	64 693	12 496
Kołobrzeg	II-	77 935	44 232	26 227	7 476
Stargard	II-	76 549	42 711	26 465	7 373
Szczecinek	II-	66 306	39 110	15 653	11 543
Świnoujście	III	48 168	33 645	11 662	2 861
Wałcz	III	44 007	24 917	11 213	7 878
Białogard	III-	31 834	17 701	8 292	5 841
Świdwin	III-	30 984	12 455	12 840	5 689
Gryfice	III-	30 299	13 014	10 921	6 365
Sławno	III-	22 705	7 983	9 431	5 290
Choszczno	III-	21 326	11 379	3 493	6 454
Dębno	IV	21 107	13 692	1 699	5 716
Złocieniec	IV	19 584	11 693	3 150	4 741
Goleniów	IV	19 245	5 789	9 770	3 686
Pyrzyce	IV	17 808	5 479	5 085	7 244
Darłowo	IV	17 299	11 249	2 886	3 164
Nowogard	IV	17 226	7 094	5 578	4 554
Drawsko Pomorskie	IV	16 760	10 926	3 239	2 595
Gryfino	AGLOM	16 590	7 582	3 333	5 675
Barlinek	IV	15 748	11 493	2 970	1 285
Kamień Pomorski	IV	14 458	7 783	3 069	3 607
Myślibórz	IV	14 435	8 006	2 227	4 203
Łobez	IV	14 268	7 578	2 977	3 713
Chojna	IV	14 194	4 399	155	9 640
Połczyn-Zdrój	IV	13 085	6 812	2 761	3 512
Police	AGLOM	11 495	4 508	6 642	345
Trzebiatów	IV	11 236	6 813	2 636	1 787
Dobra	IV	9 956	1 584	5 378	2 994
Czaplinek	IV	9 190	5 820	921	2 449
Kalisz Pomorski	IV-	5 763	3 397	712	1 655
Barwice	IV-	5 744	3 152	956	1 637
Borne Sulinowo	IV-	5 208	3 672	218	1 318
Karlino	IV-	5 017	1 903	1 455	1 659
Resko	IV-	4 805	3 284	298	1 223
Wolin	IV-	4 598	2 741	91	1 766
Sianów	AGLOM*	3 978	1 331	1 695	952
Trzcińsko-Zdrój	IV-	3 945	2 225	0	1 720
Mieszkowice	IV-	3 799	1 992	720	1 088
Mirosławiec	IV-	3 756	2 317	10	1 429
Międzyzdroje	IV-	3 589	1 762	890	937

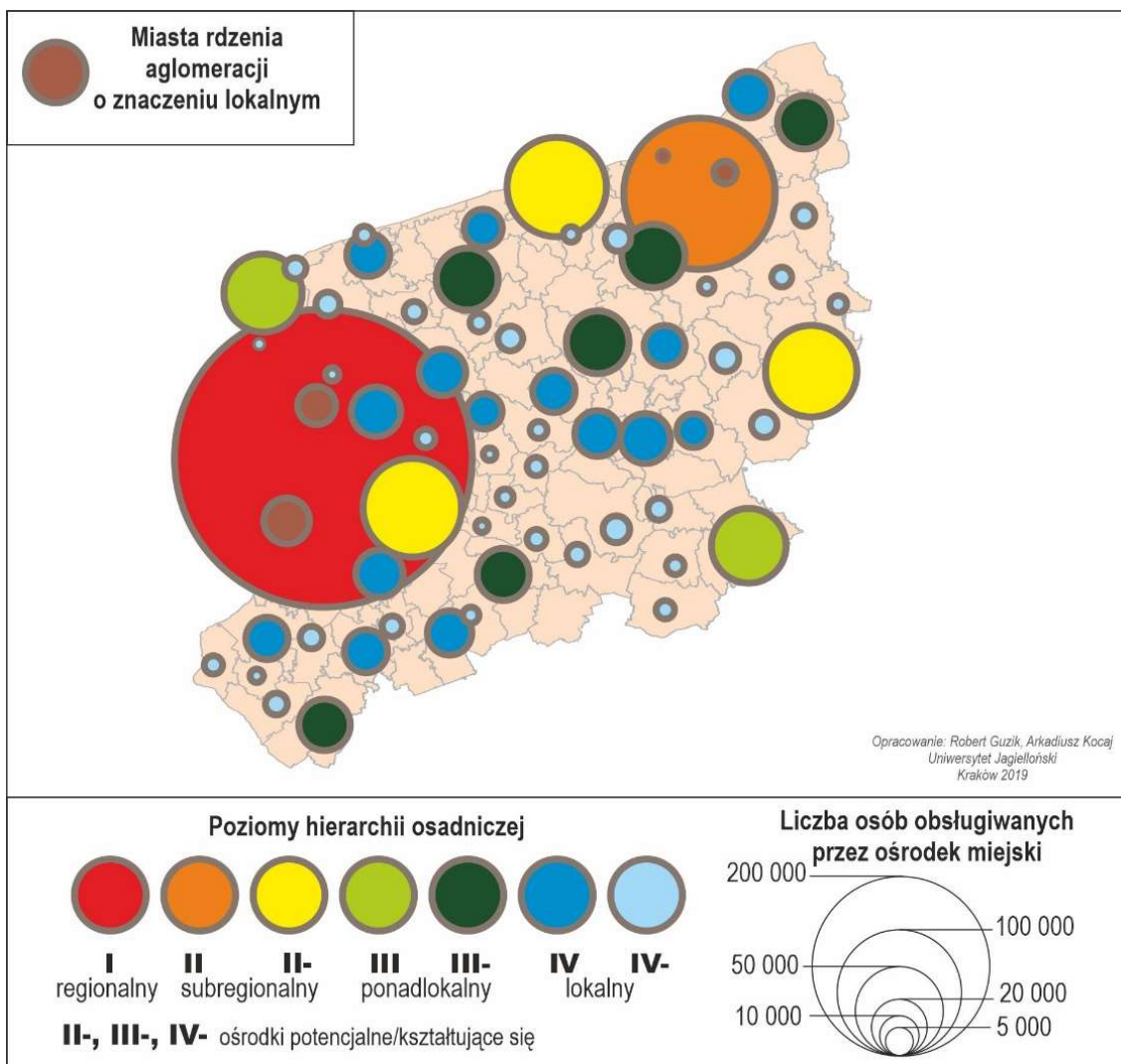
Polanów	IV-	3 553	2 340	245	968
Lipiany	IV-	3 363	1 032	761	1 571
Golczewo	IV-	3 302	1 945	163	1 194
Drawno	IV-	3 297	2 240	0	1 057
Bobolice	IV-	3 079	2 417	166	496
Recz	IV-	2 878	2 109	161	607
Cedynia	IV-	2 722	1 683	0	1 040
Człopa	IV-	2 703	2 122	0	581
Maszewo	IV-	2 644	1 277	526	841
Dobrzany	IV-	2 634	1 709	214	711
Płoty	IV-	2 557	815	757	984
Tuczno	IV-	2 408	1 137	0	1 271
Dziwnów	IV-	2 367	1 554	559	254
Biały Bór	IV-	2 268	1 149	0	1 119
Węgorzyno	IV-	2 251	1 516	47	688
Pelczyce	IV-	2 089	1 612	16	460
Ińsko	IV-	2 019	1 709	0	310
Gościno	IV-	1 967	1 239	89	640
Tychowo	IV-	1 745	1 345	64	336
Moryń	IV-	1 437	1 183	0	254
Stepnica	IV-	1 362	660	331	371
Chociwel	IV-	1 319	698	105	515
Suchań	IV-	1 296	865	84	347
Mielno	AGLOM ^k	1 225	927	0	298
Nowe Warpno	IV-	842	818	0	24

AGLOM – miasta aglomeracji Szczecina o znaczeniu lokalnym oraz

AGLOM^k – miasta aglomeracji Koszalina o znaczeniu lokalnym.

Źródło: opracowanie własne.

Kolejny poziom hierarchii (ranga III i III-) tworzą silne miasta powiatowe (wraz ze Świnoujściem) – Wałcz, Białogard, Świdwin i Gryfice. Do grupy tej można zaliczyć też Sławno i Choszczno. Mimo że zaplecze Dębna także przekracza 20 tys. osób, to niska wartość dla wskaźnika ciężących z miejscowości dobrze skomunikowanych z tym miastem sprawia, że otwiera ono ostatnią, najliczniejszą, grupę – ośrodków lokalnych (ranga IV i IV-). Jest to grupa miast o niskim potencjale usługowym, najczęściej ograniczonym do swojej gminy. Warto zwrócić uwagę, że zaliczono do tej grupy kilka miast powiatowych – Myślibórz, Kamień Pomorski, czy Łobez, co jest pochodną ich wielkości, niskiej gęstości zaludnienia w tych powiatach oraz ogólnej słabości transportu publicznego. Względnie niska pozycja Polic czy Gryfina jest spowodowana położeniem w pobliżu Szczecina, którego przyciąganie w modelu potencjału silnie ogranicza zaplecze najbliższych sąsiadów, stąd w tabeli takie miasta sklasyfikowano jako miasta aglomeracyjne bez przypisania konkretnej rangi w hierarchii. Analiza rozmieszczenia poszczególnych ośrodków (ryc. 5.1.1) wskazuje na bardzo wysoki stopień zrównoważenia sieci osadniczej ośrodków miejskich z wysokim poziomem policentryczności.



Ryc. 5.1.1. Zaplecze usługowe miast i poziomy hierarchii osadniczej

Źródło: opracowanie własne.

5.1.2 Wielkość zaplecza miast na podstawie czasu dojazdu transportem publicznym

Kolejną, bardziej bezpośrednią i percepowalną miarą potencjału usługowego, a zarazem centralności badanych ośrodków miejskich jest liczba osób jakie mogą do tych miast dojechać transportem publicznym w określonym czasie. W tabeli (5.1.2) pokazano liczbę osób (w tys.), które mieszkają w miejscowościach (miasta i wsie) posiadających bezpośrednie połączenia transportem publicznym (kolej, autobus, komunikacja miejska) do tych miast i czasem dojazdu nie większym niż 120 minut. Tabela pokazuje skumulowane wartości dla kolejnych przedziałów czasowych (co 30 minut), a w drugiej części (kolumny 7–10) tylko uwzględniając te relacje, gdzie połączenia cechowały się dobrą i bardzo dobrą częstotliwością (powyżej 10 kursów na dobę). Z tego powodu druga część tabeli o wiele lepiej charakteryzuje faktyczny potencjał usługowy danego miasta.

Tab. 5.1.2. Miasta województwa zachodniopomorskiego według liczby osób (w tys.) mogących do nich dojechać transportem publicznym, czasu dojazdu i siły połączeń w 2019 roku (połączenia bezpośrednie)

Miasto	Wszystkie połączenia (do 120 minut)	Wszystkie połączenia (skumulowane)				W tym połączenia bardzo dobre i dobre (skumulowane)			
		<30 minut	<60 minut	<90 minut	<120 minut	<30 minut	<60 minut	<90 minut	<120 minut
Świdwin	857,3	54,5	277,1	351,7	857,3	44,2	235,9	236,0	648,0
Szczecin	810,6	54,2	272,0	644,8	810,6	53,1	247,1	515,2	594,8
Stargard	806,9	13,3	506,0	637,3	806,9	10,8	489,5	575,3	596,0
Łobez	783,2	45,6	296,3	717,2	783,2	22,7	119,0	529,5	530,9
Gryfice	775,0	30,1	134,3	186,2	775,0	21,5	99,2	134,9	545,7
Chociwel	734,1	74,9	534,4	689,3	734,1	70,7	499,6	524,9	525,6
Choszczno	717,3	85,7	124,5	695,2	717,3	78,4	105,7	518,2	521,4
Goleniów	709,5	15,6	492,2	649,8	709,5	10,0	466,8	492,2	544,8
Mieszkowice	704,3	28,5	69,5	488,5	704,3	7,4	30,9	441,5	441,5
Pyrzyce	700,2	24,2	525,9	680,9	700,2	13,8	510,5	525,8	526,9
Nowogard	689,1	42,0	178,8	619,2	689,1	28,3	65,7	482,0	531,0
Recz	677,4	28,3	118,1	531,3	677,4	0,0	70,0	70,0	70,4
Myślibórz	652,0	13,4	194,6	634,3	652,0	5,6	18,5	428,8	428,8
Lipiany	613,9	44,3	185,8	613,9	613,9	42,8	45,5	455,6	455,6
Ploty	612,4	43,6	111,7	189,2	612,4	36,1	76,4	126,0	537,6
Barlinek	610,3	14,3	185,9	188,3	610,3	9,2	39,5	39,6	449,7
Kalisz Pomorski	605,6	12,6	75,8	182,1	605,6	0,0	26,5	26,5	26,5
Węgorzyno	596,9	30,8	125,8	127,1	596,9	0,0	0,4	0,4	0,4
Chojna	593,5	11,5	73,0	589,1	593,5	0,0	30,3	442,9	443,9
Świnoujście	583,4	14,2	37,0	94,6	583,4	14,2	33,2	72,2	482,8
Koszalin	567,9	39,7	306,9	369,9	567,9	36,1	289,3	298,3	450,4
Mielno	552,8	112,1	114,8	142,7	552,8	110,8	111,1	111,3	111,3
Gryfino	542,6	418,7	530,7	537,2	542,6	414,1	445,5	447,9	449,0
Maszewo	541,2	95,7	124,3	538,6	541,2	20,4	43,6	453,9	453,9
Wolin	535,4	14,1	113,1	534,5	535,4	6,1	47,5	457,7	457,7
Międzyzdroje	534,7	49,4	67,4	513,4	534,7	43,3	46,7	479,7	479,7
Kamień Pomorski	533,3	15,2	72,2	532,8	533,3	6,4	14,9	425,0	425,0
Resko	528,7	40,0	63,0	107,2	528,7	27,7	27,9	28,6	29,1
Szczecinek	518,2	16,9	131,2	427,4	518,2	7,5	58,5	132,9	133,7
Dziwnów	516,9	10,8	72,7	94,5	516,9	10,4	16,0	16,0	16,0
Golczewo	504,6	6,8	42,5	46,7	504,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Suchań	494,1	10,4	81,2	492,1	494,1	0,9	0,9	0,9	0,9
Stepnica	441,1	3,8	30,2	441,1	441,1	2,4	25,7	25,9	25,9
Białogard	427,0	33,5	288,1	393,8	427,0	24,4	255,9	331,4	333,7
Police	419,7	8,1	419,7	419,7	419,7	7,1	417,5	417,5	417,5
Sławno	402,8	31,8	296,6	395,9	402,8	24,9	245,0	270,1	270,1
Drawsko Pomorskie	381,5	22,9	68,7	225,9	381,5	14,5	22,3	22,3	22,3
Walcz	379,8	11,9	149,4	226,5	379,8	7,9	95,9	96,3	96,3
Czaplinek	373,2	128,2	226,2	252,2	373,2	13,8	25,7	25,7	25,7
Dębno	351,1	21,4	75,0	324,0	351,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Połczyn-Zdrój	347,2	11,4	89,0	292,5	347,2	2,4	18,3	18,3	18,3

Kołobrzeg	338,2	20,1	215,2	302,0	338,2	18,3	199,4	223,6	226,1
Darłowo	274,9	23,2	165,4	273,7	274,9	18,7	138,1	138,5	139,1
Karlino	254,1	39,2	220,8	239,2	254,1	28,3	185,1	185,6	186,7
Bobolice	216,6	2,5	166,8	168,7	216,6	1,5	157,6	157,8	157,8
Pełczyce	210,2	19,9	165,4	180,1	210,2	15,0	31,3	31,8	31,9
Złocieniec	198,7	28,6	92,1	99,0	198,7	20,7	20,7	20,7	20,7
Tychowo	174,0	30,0	157,2	173,2	174,0	25,1	25,1	25,5	25,7
Sianów	163,4	118,8	160,4	163,2	163,4	116,0	146,8	147,4	147,4
Barwice	145,7	14,3	80,7	93,2	145,7	1,3	1,7	1,7	1,7
Trzebiatów	141,9	26,9	110,1	118,2	141,9	22,7	80,0	82,2	82,7
Polanów	137,0	5,0	128,3	136,4	137,0	0,8	110,7	110,7	110,8
Tuczno	120,6	11,4	45,1	116,7	120,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Ińsko	110,0	7,6	91,5	108,1	110,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gościno	105,4	56,4	104,4	104,5	105,4	49,9	49,9	49,9	49,9
Dobra	93,2	19,1	81,1	92,6	93,2	1,2	55,7	55,7	55,7
Człopa	85,9	4,2	30,3	79,7	85,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Dobrzany	80,9	7,6	79,2	79,9	80,9	0,0	70,0	70,0	70,8
Biały Bór	59,3	16,8	59,2	59,3	59,3	12,8	53,6	53,7	53,7
Mirosławiec	59,3	3,9	45,5	58,9	59,3	0,6	27,7	27,7	28,0
Borne Sulinowo	53,5	3,3	53,2	53,4	53,5	1,5	42,4	42,4	42,4
Moryń	48,6	12,3	39,7	46,1	48,6	7,4	7,4	7,4	7,4
Trzcińsko-Zdrój	41,0	12,4	40,7	41,0	41,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nowe Warpno	38,2	2,6	37,7	38,0	38,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Cedynia	15,2	2,0	3,4	15,2	15,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Drawno	6,0	5,9	5,9	6,0	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Źródło: opracowanie własne.

Uwaga: wartości dla miast nie obejmują własnych mieszkańców. Uwzględniono wszystkie miejscowości z bezpośrednim połączeniem także położone w ościennych województwach, o ile mieściły się w określonych izochronach.

Miastem do którego w ciągu 2h może dojechać transportem publicznym najwięcej osób jest Świdwin, co jest pochodną dobrego, centralnego położenia, które pozwala objąć izochroną dwóch godzin cały większość obszaru województwa. Drugą pozycję zajmują Szczecin, który ustępuje Świdwinowi, gdyż wskaźnik nie obejmuje mieszkańców własnego miasta – tutaj Szczecin pozytywnie wpływa na wysokość wskaźnika miast, które są z nim połączone (np.. Świdwin) sam nie zyskując z drugiej strony porównywalnego ładunku dla swojego wskaźnika. Położenie Szczecina geograficznie na zachodnim krańcu województwa wiąże się z tym, że takie duże ośrodki jak Koszalin, Szczecinek czy Wałcz leżą już poza izochroną 120 minut. Uwzględnienie w badaniu także miejscowości w Niemczech poprawiają nieco pozycję Szczecina, ale z uwagi na niskie zaludnienie tej części Brandenburgii i Meklemburgii – Pomorza Przedniego nie jest to wkład zbyt istotny. Podobnym zapleczem jak Szczecin cechuje się Stargard, który wprawdzie nie ma bezpośrednich połączeń z Niemcami, ale jest to rekompensowane zawieraniem się w jego izochronach dojazdu Szczecina i nieco bardziej centralnym położeniem w obrębie województwa. Centralność położenia jest tutaj kluczowa, co potwierdzają pozycje kolejnych ośrodków (Łobez, Chociwel, Gryfice). Niższe wartości dla Szczecina, ale podobnie dla Koszalina, Świnoujścia, Kołobrzegu i innych miejscowości położonych w pasie nadmorskim są też pochodną tego położenia – w miastach w głębi lądu obszar zasięgu otacza miasto, tutaj znaczna część potencjalnego zasięgu, wynikająca choćby z

niewielkiej odległości, nie daje potencjału ludnościowego, gdyż obejmuje morze/Zalew Szczeciński.

Inne ośrodki, do których może dojechać ponad 500 tys. osób to te, które połączone są transportem publicznym z dużymi miastami (Szczecinem, Koszalinem, Gorzowem Wielkopolskim) a do tego są lokalnymi węzłami komunikacyjnymi i ich potencjał wspierany jest dostępnością do pobliskich miast powiatowych. Względnie wysokie pozycje zajmują niektóre małe miasta położone na głównych szlakach komunikacyjnych, które w modelu potencjału nie przyciągały z uwagi na swoją niską masę (liczba mieszkańców) przykładami takich ośrodków są: Chociwel, Płoty czy Recz.

Miasta, które zajmują najniższe pozycje w tabeli zawdzięczają ją z jednej strony peryferyjnemu położeniu (odległość), a z drugiej słabym i bardzo słabym połączeniom w systemie transportu publicznego (liczba obsługiwanych kierunków). Ostatnie dwa miasta w tabeli (Drawno i Cedynia) posiadają zaledwie kilka połączeń z najbliższych miejscowości i pojedyncze kursy do pobliskich miast, ale nie mają bezpośrednich połączeń nawet do własnego miasta powiatowego, o innych dużych ośrodkach nie wspominając.

Jeszcze większą moc diagnostyczną ma wskaźnik obejmujący mieszkańców miejscowości o dobrych i bardzo połączeniach z danym miastem (powyżej 10 kursów na dobę). O ile kolejność ośrodków na czele tabeli jest podobna, to o wiele gorzej wypadają małe miejscowości położone przy głównych ciągach komunikacyjnych, które miały wysoki wskaźnik ogółem, ale oparty na licznych relacjach o niewielkiej częstotliwości kursów. W tej grupie można wymienić Węgorzyno, Resko, Golczewo, Suchań, Dębno. Niekorzystnym stosunkiem obu wskaźników cechują się także wybrane miasta powiatowe: Szczecinek, Drawsko Pomorskie oraz Wałcz. odzwierciedla to słaby poziom transportu publicznego w tych powiatach, który wprawdzie dociera do wielu miejscowości (wysoka wartość pierwszego wskaźnika), ale częstotliwość połączeń jest niska (niska wartość drugiego wskaźnika).

Znaczącą poprawę w zakresie obu wskaźników może przynieść postępująca modernizacja sieci kolejowej, a w mniejszym stopniu drogowej, co pozwoliłoby np. dla Szczecina włączyć w izochronę 120 minut Koszalin, Szczecinek i większą część województwa lubuskiego, czy nawet miejscowości północnej Wielkopolski. Drugi z omawianych wskaźników jednakże jest zależny od poprawy częstotliwości/jakości transportu publicznego. Proste porównanie ogólnej dostępności (wszystkie połączenia) i dobrej dostępności liczby osób w izochronie 30 minut pokazuje, jak często problemem jest skomunikowanie najbliższego zaplecza. Aż dla 10 miast wskaźnik ten wynosi zero, co oznacza, że do tych miast z żadnego kierunku częstotliwość połączeń nie przekracza 10 kursów, a dla dalszych kilkunastu ośrodków wskaźnik jest niższy niż 10 000. Pokazuje to jak słabe jest zaplecze ludnościowe z perspektywy rozwoju tych miast jako ośrodków centralnych o funkcjach usługowych. Perspektywy ich rozwoju w świetle przedstawionych parametrów dostępności (tutaj i we wcześniejszych rozdziałach) wskazują ewidentnie na potrzebę poprawy tej dostępności. Za czym przemawiają argumenty związane z perspektywami rozwoju tych miast, ale odwracając kierunek dostępności – te miasta mają słabe połączenie z systemem miast, co z kolei podnosi argumenty za konieczną poprawą z perspektywy zapewniania dostępu do usług publicznych czy ogólnie stwarzania warunków korzystnych dla jakości i poziomu życia mieszkańców.

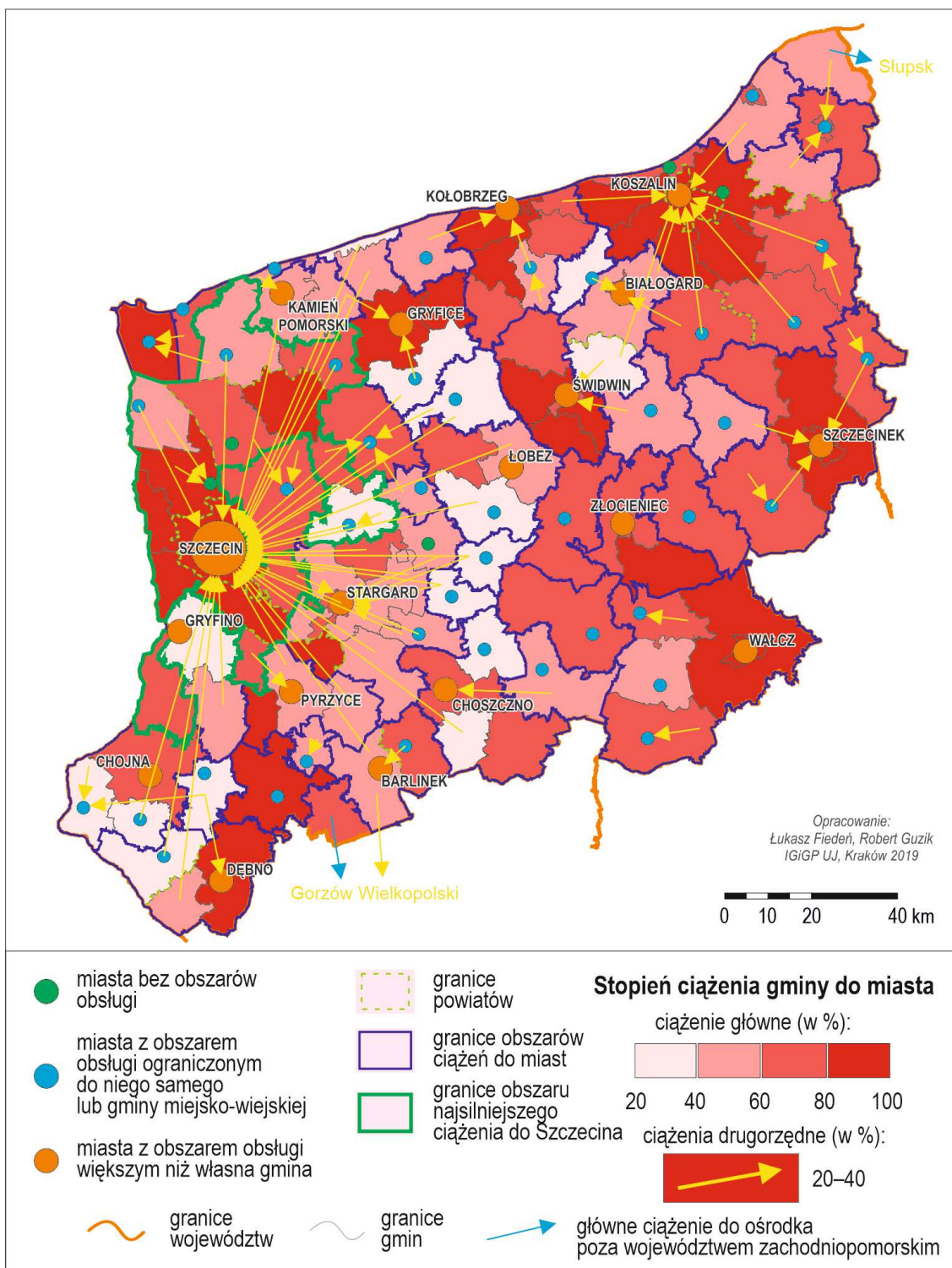
5.2. Delimitacja regionów miejskich

Wykorzystany w poprzednim rozdziale (rozd. 5.1) model ciążen może być także zastosowany do przeprowadzenia rozłącznej delimitacji obszarów obsługi miast na różnych poziomach hierarchii usług/ hierarchii osadniczej (zob. Guzik i in. 2017). Obszary te mogą być także określone jako regiony miejskie. Obszary obsługi wyznaczono na poziomie lokalnym (wokół każdego miasta) – rozdz. 5.2.1; poziomie ponadlokalnym (wokół miast powiatowych) – rozdz. 5.2.2 oraz na poziomie subregionalnym, regionalnym (miasta wojewódzkie) i ponadregionalnym (metropolie) – rozdz. 5.2.3. Obszary ciążen wyznaczano na poziomie gmin (dla gmin miejsko-wiejskich odrębnie dla miasta i odrębnie dla części wiejskiej gminy), choć poprawniejszym sposobem delimitacji byłoby przeprowadzenie jej na bardziej szczegółowym poziomie – wszystkich miejscowości, gdyż niektóre gminy są wewnątrz silnie zróżnicowane pod względem ciążen. Pokazane w dalszej części uśrednione ciążenia dla gmin są wypadkową ciążen poszczególnych miejscowości, ważone liczbą ich mieszkańców. Ze względu na wielokierunkowość ciążen, mimo że przeprowadzono rozłączną delimitację – każda gmina jest przypisana do obszaru tylko jednego miasta, to wskazywano także drugorzędne kierunki ciążen. Należy mieć na uwadze, że niekiedy może to oznaczać, że cała gmina ciąży w dwóch kierunkach, ale także może wynikać z faktu, że tylko niektóre miejscowości ciążą do innego miasta.

5.2.1 Delimitacja obszarów obsługi miast na poziomie lokalnym

Wielkość obszaru obsługi na poziomie lokalnym zależy od kilku czynników: położenia względem innych konkurujących ośrodków, wielkości danego ośrodka i jakości transportu publicznego, przekładającą się na siłę powiązań. Delimitacja obszarów obsługi na poziomie lokalnym (ryc. 5.2.1) pokazała, że istnieje grupa miast, które nie posiadają żadnego zewnętrznego względem swoich granic obszaru obsługi (zaznaczone na mapie – Ryc. 5.2.1 zieloną sygnaturą), dla którego byłyby podstawowym kierunkiem ciążenia. Takie miasta spełniają funkcję ośrodka lokalnego przede wszystkim tylko dla siebie i ewentualnie kilku najbliższych miejscowości wiejskich, ale i tak z uwagi na integrację funkcjonalną z innymi większymi ośrodkami są one częścią innego większego regionu miejskiego. Do grupy tej zaliczają się miasta w obszarze funkcjonalnym Szczecina (Police, Stepnica); w obszarze funkcjonalnym Koszalina (Sianów i Mielno) oraz leżący w „cieniu” Stargardu Chociwel. Siła przyciągania i potencjał największych ośrodków, takich jak Szczecin czy Koszalin, sprawiają, że mniejsze miasta położone w ich sąsiedztwie są dla otaczających miejscowości, co najwyżej drugorzędym kierunkiem ciążenia.

Kolejna grupa miast, z obszarami obsługi ograniczonymi wyłącznie do siebie to pozostałe małe miasta, które są zbyt małe i najczęściej także zbyt słabo skomunikowane, żeby stać się pierwszorzędym kierunkiem ciążenia dla części wiejskiej swojej gminy miejsko-wiejskiej. W takich przypadkach obszar wiejski gminy miejsko-wiejskiej ciąży do bardziej do miasta powiatowego niż do tych ośrodków – przykładami mogą być Bobolice, Polanów i Tychowo, które na poziomie lokalnym są podstawowym kierunkiem ciążenia dla siebie samych, podczas gdy część wiejska tych gmin ciąży silniej do Koszalina niż do tych miast. Inne miasta tego typu to Nowe Warpno, Goleniów i Golczewo w układzie ze Szczecinem; Człopa, Tuczno i Mirosławiec w układzie z Wałczem; Cedynia i Moryń z Chojną; Borne Sulinowo ze Szczecinkiem; Gościno z Kołobrzegiem; Płoty z Gryficami; Węgrzyno z Łobezem; Pełczyce z Barlinkiem; Suchań ze Stargardem; Mieszkowice z Dębniem.



Ryc. 5.2.1. Obszary obsługi miast na poziomie lokalnym

Źródło: opracowanie własne.

Kolejna grupa 17 miast, z obszarami obsługi ograniczonymi, co do swojej gminy miejsko-wiejskiej to na ogół małe miasta, które są zbyt małe i najczęściej także zbyt słabo skomunikowane, żeby stać się pierwszorzędnym kierunkiem ciążenia dla innych gmin. 18 miast odznacza się obszarem, w skład którego wchodzi więcej niż jedna gmina. Tutaj warto

zwrócić uwagę na mniejsze miasta, które nie są siedzibami powiatu, a które wytwarzają wokół siebie obszar obsługi wykraczający poza własną gminę czyli nie poddają się wyżej opisanej regule – w województwie zachodniopomorskim są aż cztery takie miasta: Złocieniec, Barlinek, Dębno i Chojna, które są ośrodkami lokalnymi dla swoich gmin i sąsiadującej jednej lub dwóch gmin wiejskich. Swobodną odwrotnością takiej sytuacji jest przypadek miast powiatowych, które są na tyle małe (niski potencjał przyciągania) i słabo powiązane ze swoim zapleczem, że albo nie mają obszaru obsługi, albo nie wykracza on poza gminę miejsko-wiejską – na przykład Świnoujście, Myślibórz czy Drawsko-Pomorskie, w przypadku których czynnikiem decydującym są położenie i bariery przestrzenne (wyspa, pojezierza) oraz wymienione wcześniej miasta powiatowe leżące w bezpośrednim oddziaływaniu Szczecina: Police i Goleniów.

Po przeciwnej stronie skali wielkości regionów miejskich są te cechujące się największymi obszarami obsługi na poziomie lokalnym, które wyróżniono wokół Szczecina, Koszalina, Szczecinka, Wałcza, Stargardu i nieco mniejsze wokół Choszczna i Kołobrzegu co wynika z wielkości tych ośrodków – siła przyciągania oraz dobrej sieci połączeń w ich najbliższym otoczeniu. Jak pokazano wcześniej są to na tyle silne ośrodki, że w ich obszarze obsługi znajdują się zupełnie zintegrowane pod względem ciężarów inne ośrodki miejskie – szczególnie dobrze to jest widoczne w przypadku Szczecina i Koszalina w obszarze obsługi których znajduje się po 4-5 miast, które albo nie mają swoich obszarów lub ograniczone tylko do tych miejscowości.

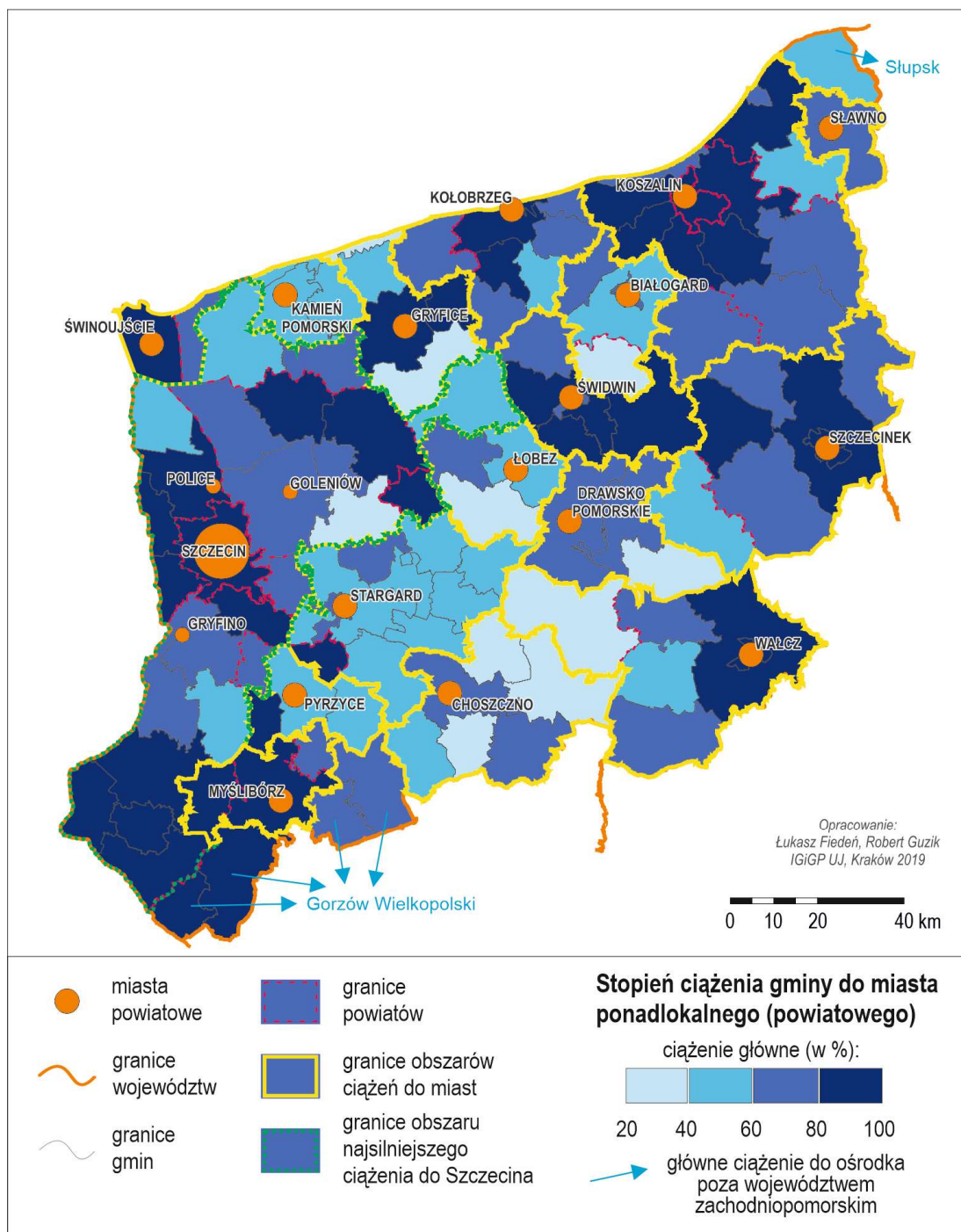
Interesujące z perspektywy planistycznej czy też zarządzania i administrowania przestrzenią są sytuacje, kiedy określona gmina najbardziej ciąży do miasta w innym powiecie. Poza ciężarami do Szczecina, który jest pierwszorzędnym kierunkiem dla wielu gmin sąsiadujących powiatów taka sytuacja ma miejsce także w przypadku Koszalina, do którego ciężar gminy Malechowo z powiatu sławieńskiego oraz Tychowo z białogardzkiego; Białogardu przyciągającego gminę Rąbino z powiatu świdwińskiego; oraz Stargardu, do którego są lepsze połączenia z gminy Warnice niż do własnego miasta powiatowego Pyrzyc. Do tej samej kategorii zaliczają się także dwa inne przypadki, o tyle ciekawe, że miastem „przechwytyującym” są ośrodki miejskie leżące poza granicami województwa. Leżący w powiecie myśliborskim Nowogródek Pomorski ciąży najsilniej do Gorzowa Wielkopolskiego a Postomino do położonego w województwie pomorskim Słupska. W obu przypadkach jest to wynikiem podobnej liczby połączeń do tych miast jak i do miast we własnym powiecie, które jednak jako mniejsze odznaczają się mniejszym potencjałem/atrakcyjnością. Ciężenia transpowiatowe są o wiele częstsze w przypadku kierunków drugorzędnych (drugi najważniejszy kierunek ciężenia z gminy – pokazane na mapie (rys. 5.2.1) za pomocą żółtych strzałek) i skupiają się one wokół najsilniejszych ośrodków regionu – poza Szczecinem najwięcej takich ciężarów skupiają Koszalin i Stargard. Co ciekawe jest tylko jedno ciężar drugorzędne wychodzące poza granice województwa – część wiejska gminy Barlinek do Gorzowa Wielkopolskiego.

Na tle innych regionów Polski województwo zachodniopomorskie wyróżnia się niewielką liczbą obszarów obsługi na poziomie lokalnym, które tworzyłyby skupiska co najmniej dwóch i większej liczby gmin, a także względnie niewielką liczbą ciężarów transpowiatowych, a zwłaszcza tych przekraczających granice regionu. Ma to związek z bardzo dobrze rozwiniętą siecią miejską województwa – większość gmin to gminy miejsko-wiejskie

stąd duża liczba niewielkich obszarów obsługi dość dobrze dopasowanych do podziału administracyjnego. Jest to duży atut i cenny zasób rozwojowy regionu.

5.2.2 Delimitacja obszarów obsługi miast na poziomie ponadlokalnym

Procedurę wyznaczania obszarów obsługi na poziomie ponadlokalnym przeprowadzono analogicznie do tej dla miast na poziomie lokalnym, delimitując gminy województwa zachodniopomorskiego pomiędzy miasta o funkcjach powiatowych. Mapa obszarów obsługi na poziomie ponadlokalnym (ryc. 5.2.2) w pewnym stopniu pokrywa się z mapą obszarów na poziomie lokalnym – ze zmianami w obszarach delimitowanych wcześniej do małych lokalnych miast, które na tym etapie należało przypisać do najlepiej powiązanego z nimi miasta powiatowego.



Ryc. 5.2.2. Obszary obsługi miast na poziomie ponadlokalnym

Źródło: opracowanie własne.

Na poziomie ośrodków ponadlokalnych największy zasięg oddziaływania cechuje Szczecin, który obejmuje cały powiat policki, goleniowski i gryfiński (bez gminy Trzcianko-Zdrój, która ciąży do Myśliborza) oraz dwie gminy z powiatu kamieńskiego (Wolin i Golczewo) oraz gminę Resko z powiatu łobeskiego. Tak daleki zasięg Szczecina najczęściej wiąże się z dobrymi połączeniami kolejowymi tych odległych gmin ze Szczecinem przy jednocześnie dość słabych powiązaniach z własnym miastem powiatowym. W efekcie aż 3 miasta powiatowe Gryfino, Police i Goleniów nie tworzą odrębnych obszarów obsługi a są częścią obszaru funkcjonalnego

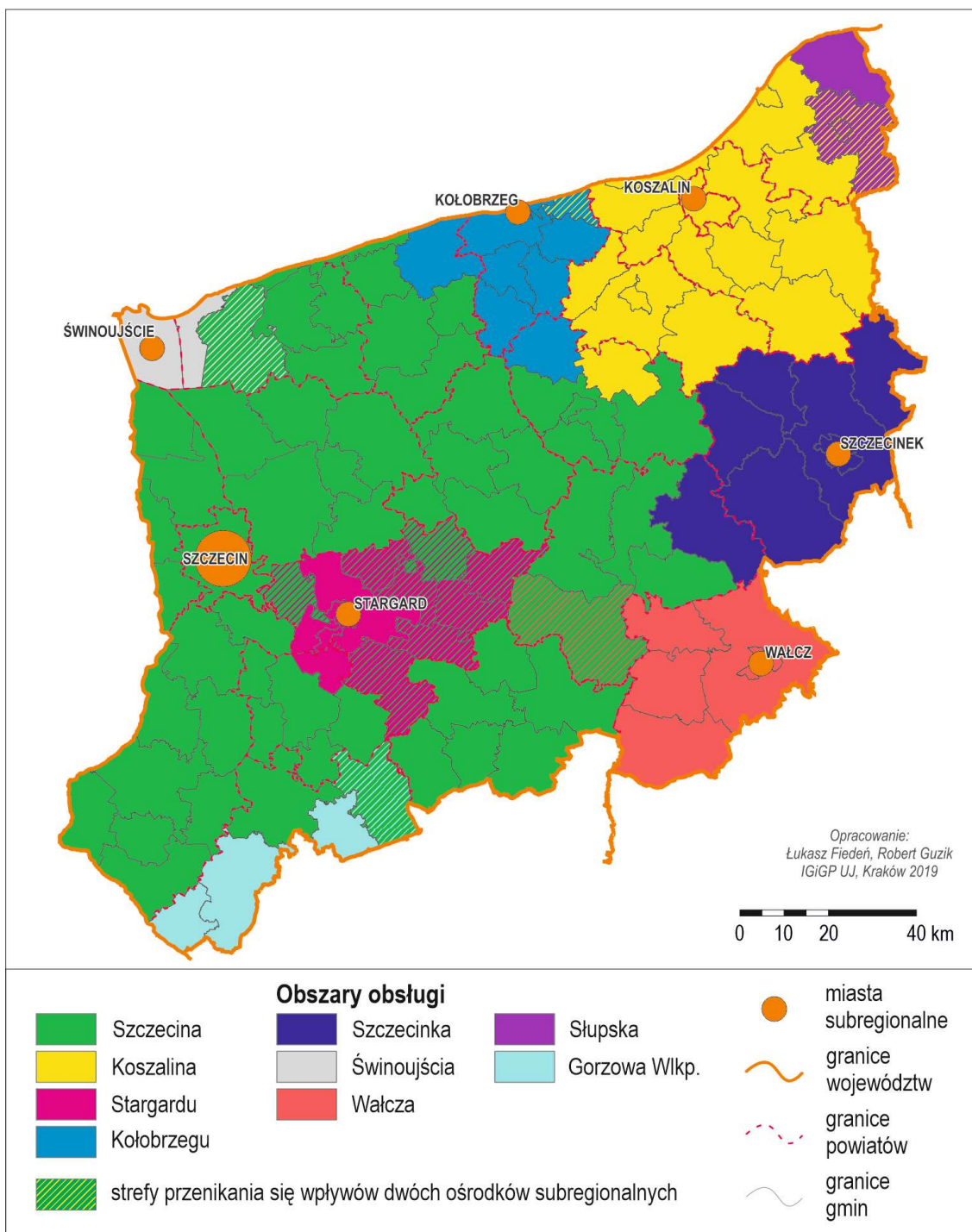
Szczecina. Drugim największym obszarem ciążen jest ten wokół Koszalina – obejmujący cały powiat koszaliński oraz gminę Tychowo z powiatu białogardzkiego i zachodnią część powiatu sławieńskiego. Ten ostatni – jako obszar obsługi jest okrojony tylko do gminy Sławno, gdyż Postomino analogicznie jak na poziomie lokalnym ciąży do Słupska. Kolejne największe obszary obejmujące całe swoje powiaty wraz z jedną dodatkową gminą „przechwyconą” od swojego, najczęściej mniejszego i słabszego, sąsiada tworzą Stargard (z pyrzycką gminą Warnice), Szczecinek (z drawieńską gminą Czaplunek), Wałcz z drawieńską gminą Kalisz Pomorski oraz Kołobrzeg z gminą Trzebiatów z powiatu gryfickiego. Jedynym ośrodkiem powiatowym, gdzie granice obszaru obsługi pokrywają się z granicami powiatu jest Choszczno. Powiatami, które mają najbardziej okrojony obszar obsługi (poza tymi, które go nie mają w obszarze oddziaływania Szczecina) są Myślibórz oraz Kamień Pomorski. W przypadku Myśliborza związane to jest z bliskością Gorzowa Wielkopolskiego, do którego z południowej i wschodniej części powiatu są lepsze połączenia komunikacyjne niż do Myśliborza, który z kolei bardziej przyciąga dwie gminy z sąsiednich powiatów – Trzcianko Zdrój (powiat gryfiński) oraz Lipiany (powiat pyrzycki). Przedstawiona na mapie (rys. 5.2.2) siła ciążenia przedstawiona intensywnością barwy tła dodaje kolejny aspekt – im jest ona mniej intensywna tym kierunki ciążen bardziej rozproszone. Na przykład w powiecie choszczeńskim czy łobeskim wprawdzie dominują ciążenia do własnych miast powiatowych, ale nie są one aż tak silne jak wokół większych miast powiatowych – na przykład wokół Koszalina lub wokół Szczecina.

Jeżeli jakaś gmina ciąży bardziej do innego miasta powiatowego niż stolica powiatu, do którego administracyjnie ona należy, wtedy można to interpretować jako niedopasowanie podziału administracyjnego do faktycznych ciążen i powiązań. Okrojone obszary obsługi najmniejszych miast powiatowych oraz tych zdominowanych przez Szczecin pokazują, że ich potencjał usługowy jest w istocie niższy niż ich ranga administracyjna. Z jednej strony mogą być wzmacniane i czerpać korzyści z bliskości ośrodka metropolitalnego, ale z drugiej ich potencjał usługowy będzie niższy niż wskazywałaby na to liczba mieszkańców czy poziom administracyjny.

O ile na poziomie lokalnym obszary obsługi tworzyły dość harmonijny obraz, o tyle na poziomie powiatowym, na tle innych badanych regionów Polski, województwo zachodniopomorskie cechuje się względnie dużym niedopasowaniem podziału powiatowego do istniejących ciążen komunikacyjnych. Może to oznaczać celowość i zasadność korekt granic administracyjnych powiatów, ale także konieczność wzmacniania powiązań komunikacyjnych w istniejących układach administracyjnych, które w ten sposób mogą być celowo kształtowane i wzmacniane.

5.2.3 Delimitacja obszarów obsługi miast na poziomie subregionalnym i regionalnym

Określenie obszarów obsługi miast na poziomie subregionalnym wiąże się z koniecznością przyjęcia listy takich ośrodków, a jest to o tyle problematyczne, że poziom ten nie ma odpowiednika w podziale administracyjnym. W niniejszym opracowaniu wykorzystano zmodyfikowaną listę ośrodków subregionalnych, które w dokumentach planistycznych i strategicznych województwa zachodniopomorskiego określane są jako regionalne. Za miasta subregionalne uznano w województwie zachodniopomorskim Szczecin, Koszalin, Świnoujście, Kołobrzeg, Stargard, Wałcz i Szczecinek. W badaniu uwzględniono także leżące w sąsiednich województwach Gorzów Wielkopolski oraz Słupsk, do których odnotowano silne ciążenia z pogranicznych gmin badanego regionu.



Ryc. 5.2.3. Obszary obsługi miast na poziomie subregionalnym

Źródło: opracowanie własne.

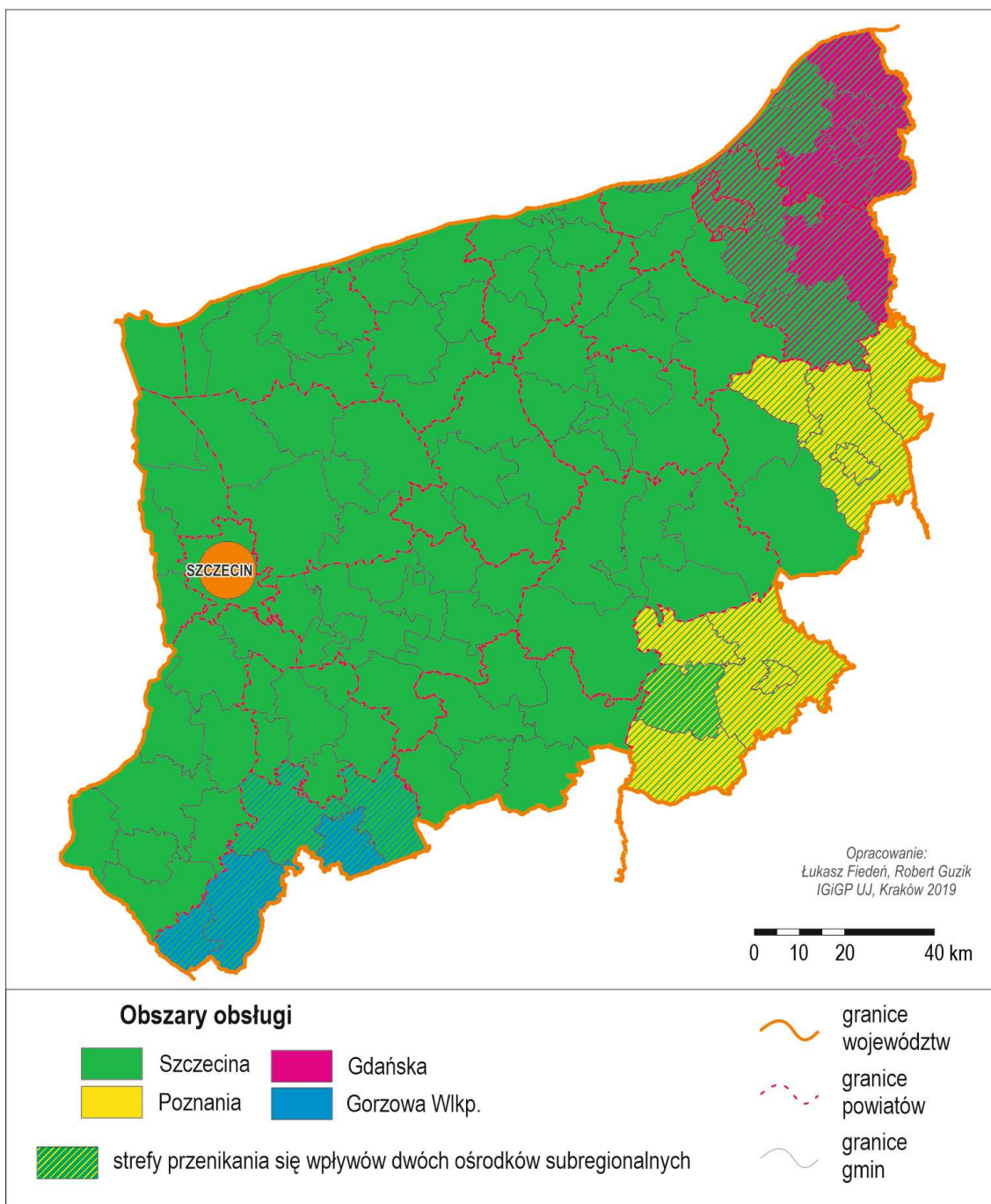
Podział województwa według ciężarów do ośrodków subregionalnych zaprezentowano na mapie (rys. 5.2.3), przy czym nie pokazano tutaj, jak na poprzednich mapach, siły tych ciężarów, a jedynie ich kierunki poprzez przyporządkowanie każdej gminy do ośrodka subregionalnego. Dokładne określenie stopnia ciężaru, jak to miało miejsce w przypadku delimitacji obszarów obsługi na poziomie lokalnym i ponadlokalnym, byłoby bardzo trudne co wynika z faktu, że z wielu miejscowości nie ma żadnych bezpośrednich połączeń do miast

subregionalnych. W takich przypadkach (braku bezpośrednich połączeń) kierowano się ciężeniami z miast do których z badanej miejscowości były połączenia. Dla gmin, w których były silne ciężenia ($>1/5$ potencjału w modelu grawitacji) do dwóch miast subregionalnych, zaznaczono także ciężenie do drugiego ośrodka subregionalnego (szraf na mapie).

Ośrodkiem absolutnie dominującym jest Szczecin, do której ciąży ponad połowa gmin województwa. Dodatkowo, Szczecin jest drugim istotnym kierunkiem ciężenia w większości gmin zaliczonych jako ciężących do Stargardu. Obszarowo kolejnym stopniem wielkości obszarów ciężań może się pochwalić Koszalin, który obejmuje cały powiat koszaliński i białogardzki a także część powiatu sławieńskiego, którego druga część ciąży do Słupska. Pozostałe ośrodki subregionalne tworzą obszary obsługi, które tylko w niewielkim stopniu wychodzą poza granice własnych powiatów. Ma to związek w istniejącymi układami komunikacyjnymi, które w niewielkim stopniu łączą sąsiadujące powiaty oprócz powiązań istniejących przy okazji powiązań tych powiatów ze Szczecinem. W efekcie powiat drawieński, z którego jest odległościowo znacznie bliżej do Wałcza, Szczecinka czy Stargardu ciąży na tym poziomie do Szczecina, z którym ma o wiele lepsze połączenia niż ze wspomnianymi miastami. Analogicznie w powiecie choszczeńskim, który także ciąży do Szczecina. Zwraca też uwagę bardzo mały zasięg Świnoujścia uwarunkowany jego położeniem, pokazuje to też wątpliwą jego pozycję jako ośrodka subregionalnego. Być może wzmocnienie powiązań z powiatem kamieńskim (budowa tunelu drogowego) może tą sytuację w przyszłości odwrócić. Problematiczne jest także kształtowanie i funkcjonowanie Stargardu jako ośrodka subregionalnego – jego położenie w „cieniu” Szczecina sprawia, że o ile z najbliższych gmin są do niego silne ciężenia o tyle wraz ze wzrostem odległości jego atrakcyjność jako ośrodka subregionalnego maleje. Dla przykładu z gminy Warnice czy Marianowo jest do Stargardu więcej połączeń niż do Szczecina i podróż jest kilka razy krótsza więc Stargard może tutaj być bardziej atrakcyjnym ośrodkiem. Ale dla ciężań z powiatów drawieńskiego czy choszczeńskiego tak już nie będzie – liczba połączeń do Stargardu jest podobna jak do Szczecina (najczęściej to są te same połączenia) a podróż do Szczecina jest tylko nieco dłuższa niż do Stargardu (o kilkanaście procent). To tłumaczy taki „wyspowy” na mapie charakter stargardzkiego obszaru ciężań.

Gminy ciężące do miast subregionalnych położonych w sąsiadujących regionach zostały wymienione wcześniej na poziomie powiatowym. Najsilniej na tym poziomie oddziałuje Słupsk, który jest pierwszorzędnym kierunkiem ciężenia dla gminy Postomino i drugorzędnym dla gminy Sławno oraz Gorzów Wielkopolski będący pierwszorzędnym kierunkiem ciężenia dla trzech i drugorzędnym dla jednej gminy powiatu myśliborskiego.

Ostatnim poziomem dla którego przeprowadzono procedurę delimitacyjną jest poziom regionalny (miasta wojewódzkie) (rys. 5.2.4). Mimo położenia Szczecina na zachodniej granicy regionu – jest on pierwszorzędnym, a do tego najczęściej jedynym kierunkiem ciężań dla większości gmin i powiatów regionu. W gminach ciężących do innych miast wojewódzkich i tak Szczecin jest drugorzędnym kierunkiem ciężenia. Najwięcej gmin ciężących bardziej do innego miasta wojewódzkiego niż do Szczecina przyciąga Poznań – są to gminy powiatów szczecineckiego i wałeckiego. Gminy wschodniej części powiatów sławieńskiego i koszalińskiego ciężą do Gdańska, a wspomniane już wcześniej na poprzednich poziomach – gminy powiatu myśliborskiego do Gorzowa Wielkopolskiego.



Ryc. 5.2.4. Obszary obsługi miast na poziomie regionalnym

Źródło: opracowanie własne.

5.3 Delimitacja miejskich obszarów funkcjonalnych

Obszary funkcjonalne miast to zwarte strefy wyróżnione na poziomie gminnym, które odznaczają się ponadprzeciętną gęstością relacji i powiązań, jakie zachodzą między nimi a miastem rdzeniem. Poprawna metoda ich wyznaczenia – czyli delimitacji – powinna być oparta na analizie faktycznych powiązań i relacji – na przykład dojazdów do pracy, do szkół czy też połączeń w systemie transportu publicznego. Brak takich danych sprawia, że w praktyce często wykorzystywane są różnego rodzaju wskaźniki, które są na ogół wysoko skorelowane z takimi powiązaniem i mogą służyć jako przybliżenie (na przykład poziom przedsiębiorczości, aktywność budowlanej czy też dochody budżetów gminnych jako udział w podatku PIT, itp.). Zebrane na potrzeby niniejszego opracowania dane umożliwiają zastosowanie miar oddających faktyczne powiązania, dzięki czemu na podstawie czterech typów relacji przestrzennych przeprowadzono delimitację funkcjonalnych obszarów miejskich (MOF). Takie podejście wiąże się z koniecznością przyjęcia pewnych wartości progowych, powyżej których można przyjąć że powiązania są odpowiednio mocne, aby cechujące się nimi gminy można było delimitować jako wchodzące w skład MOF. W obrębie każdego wskaźnika przyjęto dwie wartości progowe: wartość wyższą – oznaczającą spełnienie kryterium, oraz niższy próg pozwalający wyróżnić dany wskaźnik, a tym samym odznaczającą się nim gminę jako potencjalnie wchodzącą w skład MOF. Na przykład, dla dojazdów do pracy przyjęto, że jeśli z danej gminy wyjeżdża 60 i więcej osób na 1000 osób w wieku produkcyjnym do miasta rdzenia MOF, to kryterium dojazdów do pracy jest spełnione i pozwala na delimitowanie danej gminy do określonego MOF. Jeśli mieści się w przedziale 40-59 osób dojeżdżających, to gmina jest klasyfikowana jako potencjalnie wchodząca w obręb delimitowanego MOF. Wyróżnianie niższego progu ma związek z przyjęciem, że gminy nie muszą spełniać kryteriów dla wszystkich czterech wskaźników, a mogą spełniać na przykład tylko dla 3, lub dwóch przy dwóch pozostałych na poziomie potencjalnym. Użycie dwóch poziomów wskaźnika pozwala na większą elastyczność przy procesie delimitacji. Warto pamiętać, że sztywne jednopoziomowe kryteria nie zawsze dobrze przystają do zastanej rzeczywistości. Na przykład wskaźniki suburbanizacji osadniczej będą działać tylko do czasu wyczerpania terenów budowlanych lub mogą być niespełniane w czasach kryzysów gospodarczych (osłabienie aktywności budowlanej), a przecież nie będzie to oznaczać, że znikną obszary funkcjonalne. Dojazdy do szkół są silnie zależne od rozmieszczenia placówek – w przypadku wybranych gmin wiejskich, gdzie zlokalizowane są zespoły szkół ponadgimnazjalnych – dojazdy z nich do miasta rdzenia będą o wiele słabsze niż z gmin, które szkół nie mają, co więcej mogą do nich istnieć dojazdy z miasta, a przy przyjęciu sztywnych zero-jedynkowych rozwiązań takie gminy mogłyby być nieuwzględnione. Dlatego postanowiono posługiwać się dwoma poziomami wskaźników, a dla finalnej delimitacji przyjąć różne warianty kombinacji ich spełnienia. Wartości progowe, a także rozkład wartości dla gmin, które brano pod uwagę przy delimitacji zawarto w tabeli 5.3.1.

Ustalenie poziomu wartości granicznych wskaźników delimitacji ma arbitralny charakter. Ich poziom dobierano tak aby wyższe kryterium było poziomem znacząco wyższym niż przeciętna dla zbioru wszystkich relacji (w skali Polski¹²), a niższe kryterium wyższe niż

¹² Postępowanie się średnią dla regionu byłoby złym rozwiązaniem, gdyż przy dużych różnicach wewnętrznych w Polsce mogłoby się okazać, że dla peryferyjnych województw o słabych powiązaniach, taka średnia będzie niska. W efekcie, zawsze będą jednostki lepsze niż ta średnia, co pozwoli tam delimitować obszary

średnia. Kryterium dojazdów do pracy ustalono na poziomie 60 osób wyjeżdżających z gminy na 1000 osób w wieku produkcyjnym. Uznano, że przy ogólnie niskiej aktywności zawodowej w Polsce, wskaźnik 60 osób oznacza, że około 15% aktywnych zawodowo dojeżdża do miasta rdzenia, co jest już wartością znaczącą. O ile wartość wskaźnika na poziomie 60 osób dojeżdżających w strefie metropolitalnej nie jest trudna do osiągnięcia, o tyle w przypadku dojazdów do mniejszych ośrodków jest wartością bardzo wysoką. Analogiczne wartości przyjęto w badaniu dla województwa pomorskiego w 2014 roku (Guzik i in, 2015), na którym to badaniu oparta jest zastosowana tutaj metoda.

Procedura delimitacji w pierwszym etapie polegała na znalezieniu wszystkich par gmin (gminy miejsko-wiejskie traktowano jako dwie jednostki: odrębnie miasto i część wiejska), dla których było spełnione choćby jedno kryterium delimitacyjne – ich zestawienie zawiera tabela 5.3.1. Takich par relacji w województwie zachodniopomorskim było 209 i łączyły 64 miasta regionu z 133 gminami (odrębnie licząc miasta i części wiejskie gmin miejsko-wiejskich). Miasta, które nie były rdzeniem dla żadnej silnej relacji to Pełczyce i Suchań. Nie oznacza to, że nie łączą je silne relacje z innymi miastami – każde z nich jest ośrodkiem podrzędnym powiązaniem z większymi miastami.

W drugim etapie procedurę delimitacji MOF przeprowadzono w następujących krokach:

- a. znalezienia wszystkich miast, które będą stanowić rdzeń MOF – wybrano te miasta, do których choćby z jednej gminy (lub części wiejskiej gminy miejsko-wiejskiej) były spełnione wszystkie 4 kryteria delimitacyjne na wyższym poziomie, lub co najmniej 2 na wyższym i 2 na niższym – w ten sposób wyróżniono 23 miasta wokół, których formowano MOFy; są to wszystkie miasta powiatowe oprócz Świnoujścia, Łobezą i Myśliborza oraz aż 5 miast niepowiatowych (Barlinek, Lipiany, Nowogard, Połczyn Zdrój, Trzebiatów);
- b. dołączaniu do nich kolejnych gmin, które spełniały jeden z trzech warunków:
 - i. spełnione wszystkie cztery kryteria (4xTAK),
 - ii. spełnione trzy kryteria (3xTAK) (1xNIE lub 1xpotencjalnie),
 - iii. spełnione dwa kryteria na wyższym poziomie i dwa na niższym (2x TAK, 2x potencjalnie);
- c. jeśli okazywało się, że wyróżnione w kroku a) miasto samo było przyłączone do strefy MOF większego miasta wyróżniano go jako subcentrum MOF i włączano do MOF większego ośrodka – przypadek Polic, Gryfina i Goleniowa (MOF Szczecina) oraz Lipian (MOF Pyrzyc) – w efekcie liczba MOF to 18 obszarów;
- d. jeśli jakaś gmina ciążyła do dwóch MOF przyłączano ją do MOF większego miasta – jedyny przypadek gminy Kobylanka, która spełniała warunki przyłączenia zarówno do MOF Stargardu jak i Szczecina;
- e. wyznaczono zasięg potencjalnego oddziaływania, delimitując do niego gminy spełniające następujące warunki:

funkcjonalne – podczas gdy taka sama gęstość relacji w dobrze rozwiniętym regionie nie pozwalałaby na delimitację takich jednostek do żadnego obszaru funkcjonalnego.

- i. spełnione dwa kryteria i jedno na poziomie potencjalnym (2xTAK i 1x potencjalnie; 1xNIE),
 - ii. spełnione jedno kryterium na poziomie wyższym i trzy kryteria na poziomie niższym (1xTAK; 3xpotencjalnie),
 - iii. spełnione wszystkie cztery kryteria na poziomie niższym (4xpotencjalnie),
- f. jeśli jakaś gmina spełniała kryteria zaliczenia jej do strefy oddziaływania dwóch MOF – zaliczano ją do strefy większego ośrodka;
 - g. zachowano zasadę ciągłości terytorialnej – jeśli np. miasto zostało zaklasyfikowane jako część MOF innego miasta a otaczająca część wiejska gminy miejsko-wiejskiej nie lub odwrotnie, to wtedy włączano całą gminę do MOF (np. Borne Sulinowo do MOF Szczecinka (strefa potencjalnego oddziaływania));
 - h. jeśli jakaś gmina spełniała kryteria włączenia do MOF mniejszego ośrodka oraz do strefy potencjalnego oddziaływania większego ośrodka to włączana była do MOF (przypadek gmin Lipiany i Marianowo, które spełniały kryterium zaklasyfikowania do strefy potencjalnego oddziaływania Szczecina).

Tab. 5.3.1 Wskaźniki i procedura delimitacji MOF

MIASTO - węzeł MOF	Ciążące do MOF gminy	NTS	Dojazdy szkolne		Dojazdy praca		Migracje		Ciężenia komunikacyjne		WERDYKT
Uwaga: przy wskaźnikach w pierwszej kolumnie podano wartość wskaźnika, a w kolumnie obok (prawa strona) czy wartość ta spełnia założone kryterium delimitacji			Liczba dojeżdżających uczniów na 1000 osób w wieku 16-19 lat (2018 rok)		Liczba wyjeżdżających do pracy z gminy do miasta rdzenia na 1000 mieszkańców gminy w wieku produkcyjnym (2016 rok, dane GUS)		Wskaźnik zameldowań na 1000 mieszkańców gminy przyjmującej (średnia dla okresu 2016-2018 rok)		Ważony wskaźnik połączeń (2019 rok)		
Wartość dla spełnienia kryterium TAK			>200		> 60		> 5		> 40		
Wartość dla spełnienia kryterium - Potencjalne			>100 i < 200		> 40 i < 60		> 1 i < 5		> 20 i < 40		
Barlinek	Pelczyce	3202054	446,4	TAK	97,0	TAK	3,41	POT	33,3	POT	TAK
	Pelczyce	3202055	400,0	TAK	79,3	TAK	1,76	POT	<20	NIE	POT
	Barlinek	3210015	697,7	TAK	172,0	TAK	10,10	TAK	25,6	POT	TAK
	Nowogródek Pomorski	3210052	106,4	POT	44,8	POT	2,17	POT	<20	NIE	NIE
Barwice	Barwice	3215025	161,3	POT	31,3	NIE	2,03	POT	<20	NIE	NIE
Białogard	Białogard	3201022	615,4	TAK	80,6	TAK	6,78	TAK	19,9	NIE	TAK
	Karlino	3201034	546,4	TAK	48,1	POT	1,01	POT	70,4	TAK	TAK
	Tychowo	3201044	172,4	POT	<30	NIE	1,06	POT	23,4	POT	NIE
	Biesiekierz	3209022	0,0	NIE	<30	NIE	1,49	POT	35,2	POT	NIE
Biały Bór	Biały Bór	3215035	576,9	TAK	43,5	POT	1,60	POT	<20	NIE	NIE
Bobolice	Bobolice	3209035	197,4	POT	37,9	NIE	3,44	POT	<20	NIE	NIE
Borne Sulinowo	Borne Sulinowo	3215045	158,2	POT	38,9	NIE	2,63	POT	<20	NIE	NIE
Cedynia	Cedynia	3206025	0,0	NIE	33,2	NIE	5,67	TAK	<20	NIE	NIE
Chociwel	Chociwel	3214025	0,0	NIE	92,6	TAK	3,72	POT	<20	NIE	NIE
Chojna	Chojna	3206035	961,5	TAK	60,0	TAK	2,79	POT	<20	NIE	POT
	Moryń	3206064	921,1	TAK	<30	NIE	2,89	POT	41,6	TAK	POT
	Moryń	3206065	949,4	TAK	<30	NIE	1,72	POT	22,1	POT	NIE
	Trzczańsko-Zdrój	3206084	918,4	TAK	<30	NIE	1,99	POT	<20	NIE	NIE
Choszczno	Choszczno	3202025	793,7	TAK	47,0	POT	8,50	TAK	20,1	POT	TAK
	Drawno	3202034	943,4	TAK	<30	NIE	1,61	POT	<20	NIE	NIE
	Krzęcin	3202042	979,4	TAK	<30	NIE	1,85	POT	23,5	POT	NIE
Czaplinek	Czaplinek	3203015	176,1	POT	117,3	TAK	3,52	POT	<20	NIE	NIE

	Ostrowice	3203042	0,0	NIE	40,0	NIE	<1	NIE	27,7	POT	NIE
	Złocieniec	3203064	0,0	NIE	44,9	POT	<1	NIE	<20	NIE	NIE
Człopa	Człopa	3217025	0,0	NIE	50,1	POT	2,24	POT	<20	NIE	NIE
Darłowo	Darłowo	3213032	581,4	TAK	53,1	POT	4,10	POT	31,6	POT	POT
Dębno	Boleszkowice	3210022	722,9	TAK	42,4	POT	2,88	POT	<20	NIE	NIE
	Dębno	3210035	473,7	TAK	62,5	TAK	4,14	POT	<20	NIE	POT
Dobra	Dobra	3218015	0,0	NIE	<30	NIE	1,71	POT	<20	NIE	NIE
Dobrzany	Dobrzany	3214035	0,0	NIE	30,5	NIE	2,64	POT	<20	NIE	NIE
Drawno	Drawno	3202035	0,0	NIE	<30	NIE	2,46	POT	<20	NIE	NIE
Drawsko Pomorskie	Drawsko Pomorskie	3203025	540,5	TAK	77,7	TAK	5,35	TAK	<20	NIE	TAK
Dziwnów	Dziwnów	3207015	0,0	NIE	<30	NIE	3,37	POT	67,6	TAK	NIE
Golczewo	Golczewo	3207025	0,0	NIE	40,0	POT	2,37	POT	<20	NIE	NIE
Goleniów	Goleniów	3204025	437,6	TAK	77,1	TAK	7,34	TAK	51,4	TAK	TAK
	Maszewo - miasto	3204034	312,5	TAK	64,8	TAK	<1	NIE	81,0	TAK	TAK
	Maszewo	3204035	299,4	TAK	62,3	TAK	<1	NIE	<20	NIE	NIE
	Osina	3204052	255,1	TAK	58,9	POT	1,86	POT	52,8	TAK	TAK
	Przybiernów	3204062	321,1	TAK	42,8	POT	1,90	POT	20,0	POT	POT
	Stepnica	3204074	234,4	TAK	<30	NIE	1,22	POT	44,4	TAK	POT
Gościno	Gościno	3208035	489,1	TAK	36,7	NIE	1,94	POT	<20	NIE	NIE
Gryfice	Gryfice	3205025	991,0	TAK	69,0	TAK	8,70	TAK	31,7	POT	TAK
	Ploty	3205045	621,1	TAK	<30	NIE	1,14	POT	103,6	TAK	POT
	Rewal	3205072	601,9	TAK	<30	NIE	2,15	POT	68,9	TAK	POT
Gryfino	Banie	3206012	229,9	TAK	<30	NIE	1,25	POT	28,2	POT	NIE
	Gryfino	3206045	574,7	TAK	50,0	POT	8,77	TAK	66,0	TAK	TAK
	Trzczańsko-Zdrój	3206084	0,0	NIE	<30	NIE	1,13	POT	<20	NIE	NIE
	Dziwnów	3207015	0,0	NIE	<30	NIE	1,04	POT	<20	NIE	NIE
Ińsko	Ińsko	3214055	0,0	NIE	48,5	POT	2,03	POT	479,5	TAK	NIE
Kalisz Pomorski	Kalisz Pomorski	3203035	568,2	TAK	60,4	TAK	2,98	POT	<20	NIE	POT
Kamień Pomorski	Dziwnów	3207015	454,5	TAK	<30	NIE	2,33	POT	<20	NIE	NIE
	Golczewo	3207024	0,0	NIE	<30	NIE	1,24	POT	22,9	POT	NIE
	Kamień Pomorski	3207035	618,6	TAK	58,4	POT	5,71	TAK	24,4	POT	TAK
	Świerzno	3207052	585,9	TAK	37,2	NIE	1,09	POT	<20	NIE	NIE
Karlino	Karlino	3201035	285,7	TAK	55,8	POT	2,31	POT	<20	NIE	NIE
	Gościno	3208034	0,0	NIE	<30	NIE	1,11	POT	<20	NIE	NIE
Kołobrzeg	Dygowo	3208022	960,5	TAK	102,4	TAK	5,61	TAK	35,2	POT	TAK
	Gościno	3208034	0,0	NIE	72,7	TAK	5,94	TAK	66,4	TAK	TAK
	Gościno	3208035	543,5	TAK	89,2	TAK	4,00	POT	23,4	POT	TAK
	Kołobrzeg	3208042	991,7	TAK	107,6	TAK	14,38	TAK	84,4	TAK	TAK
	Rymań	3208052	635,6	TAK	55,7	POT	1,82	POT	<20	NIE	NIE
	Siemysł	3208062	847,5	TAK	116,5	TAK	6,02	TAK	29,2	POT	TAK
	Ustronie Morskie	3208072	964,9	TAK	38,5	NIE	2,89	POT	85,7	TAK	POT
	Brzeźno	3216022	0,0	NIE	<30	NIE	1,06	POT	<20	NIE	NIE
Koszalin	Białogard	3201022	256,4	TAK	34,2	NIE	<1	NIE	22,2	POT	NIE
	Tychowo - miasto	3201044	431,0	TAK	36,2	NIE	<1	NIE	18,3	NIE	NIE
	Tychowo	3201045	387,6	TAK	38,0	NIE	<1	NIE	<20	NIE	NIE
	Będzino	3209012	845,6	TAK	96,5	TAK	4,88	POT	79,7	TAK	TAK
	Biesiekierz	3209022	979,6	TAK	123,9	TAK	17,42	TAK	92,7	TAK	TAK
	Bobolice - miasto	3209034	833,3	TAK	36,7	NIE	<1	NIE	56,0	TAK	NIE
	Bobolice	3209035	789,5	TAK	74,8	TAK	<1	NIE	33,6	POT	POT
	Manowo	3209042	671,6	TAK	126,9	TAK	11,03	TAK	89,1	TAK	TAK
	Mielno	3209054	982,1	TAK	60,8	TAK	4,02	POT	61,6	TAK	TAK
	Polanów - miasto	3209064	764,7	TAK	42,9	POT	<1	NIE	31,0	POT	NIE
	Polanów	3209065	806,5	TAK	51,8	POT	1,36	POT	<20	NIE	NIE
	Sianów	3209074	994,5	TAK	125,2	TAK	4,82	POT	208,8	TAK	TAK
	Sianów	3209075	958,3	TAK	137,8	TAK	9,67	TAK	34,0	POT	TAK
	Świeszyno	3209082	939,8	TAK	151,0	TAK	22,55	TAK	65,4	TAK	TAK
	Malechowo	3213042	865,4	TAK	53,7	POT	1,35	POT	20,5	POT	POT
Grzmiąca	3215052	163,9	POT	<30	NIE	1,03	POT	<20	NIE	NIE	
Lipiany	Lipiany	3212035	272,7	TAK	67,0	TAK	4,42	POT	36,6	POT	TAK
Łobez	Ińsko	3214054	0,0	NIE	<30	NIE	1,19	POT	<20	NIE	NIE
	Łobez	3218025	625,0	TAK	118,2	TAK	3,84	POT	<20	NIE	POT
	Węgorzyno	3218055	438,6	TAK	<30	NIE	1,03	POT	<20	NIE	NIE
Maszewo	Maszewo	3204035	179,6	POT	<30	NIE	2,70	POT	23,4	POT	NIE

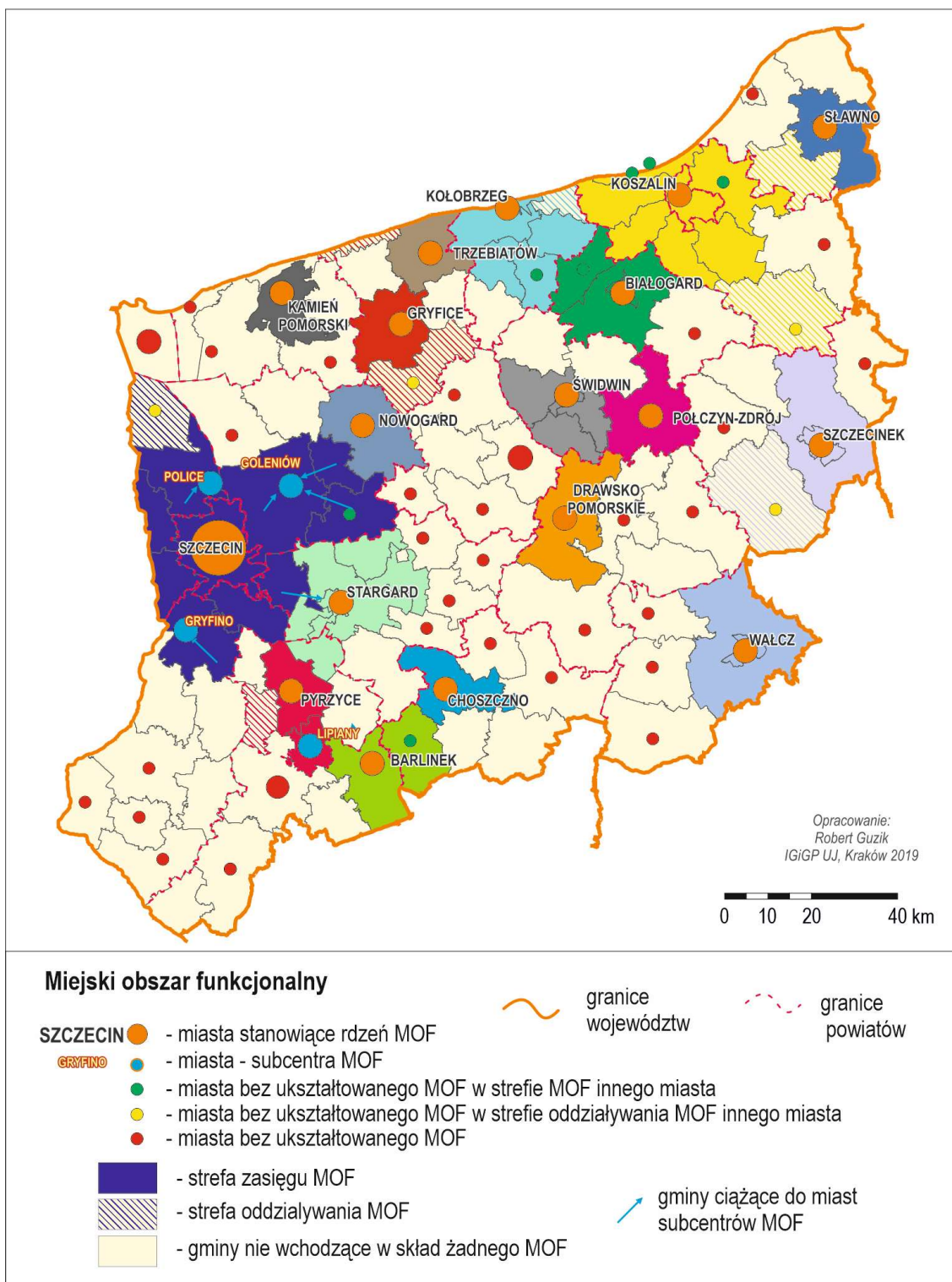
Mielno	Będzino	3209012	0,0	NIE	<30	NIE	1,51	POT	17,4	NIE	NIE
Mieszkowice	Mieszkowice	3206055	253,2	TAK	46,5	POT	1,30	POT	<20	NIE	NIE
	Moryń	3206065	0,0	NIE	<30	NIE	1,35	POT	18,6	NIE	NIE
Międzyzdroje	Międzyzdroje	3207045	0,0	NIE	86,6	TAK	4,91	POT	<20	NIE	NIE
Mirosławiec	Mirosławiec	3217035	0,0	NIE	62,4	TAK	1,36	POT	<20	NIE	NIE
Moryń	Moryń	3206065	0,0	NIE	47,6	POT	<1	NIE	<20	NIE	NIE
Myślibórz	Myślibórz	3210045	760,5	TAK	40,9	POT	5,49	TAK	<20	NIE	POT
	Nowogródek Pomorski	3210052	531,9	TAK	<30	NIE	1,38	POT	<20	NIE	NIE
Nowe Warpno	Nowe Warpno	3211035	0,0	NIE	<30	NIE	2,24	POT	<20	NIE	NIE
Nowogard	Nowogard	3204045	789,5	TAK	67,0	TAK	7,22	TAK	<20	NIE	TAK
	Osina	3204052	510,2	TAK	<30	NIE	2,95	POT	<20	NIE	NIE
	Dobra	3218015	652,2	TAK	<30	NIE	1,09	POT	<20	NIE	NIE
Płoty	Płoty	3205045	310,6	TAK	<30	NIE	1,27	POT	<20	NIE	NIE
Polanów	Polanów	3209065	134,4	POT	39,2	NIE	<1	NIE	<20	NIE	NIE
Police	Dobra (Szczecińska)	3211012	0,0	NIE	<30	NIE	1,16	POT	<20	NIE	NIE
	Nowe Warpno	3211034	0,0	NIE	61,6	TAK	1,37	POT	<20	NIE	NIE
	Nowe Warpno	3211035	0,0	NIE	83,1	TAK	1,49	POT	<20	NIE	NIE
	Police	3211045	513,7	TAK	66,3	TAK	8,04	TAK	88,1	TAK	TAK
Połczyn-Zdrój	Połczyn-Zdrój	3216035	748,7	TAK	71,4	TAK	3,58	POT	31,3	POT	TAK
Pyrzyce	Kozielice	3212022	652,2	TAK	67,8	TAK	2,58	POT	<20	NIE	POT
	Lipiany	3212035	727,3	TAK	44,7	POT	2,55	POT	45,9	TAK	TAK
	Przelewice	3212042	601,5	TAK	35,4	NIE	<1	NIE	<20	NIE	NIE
	Pyrzyce	3212055	941,7	TAK	96,9	TAK	4,57	POT	71,3	TAK	TAK
Recz	Recz	3202065	0,0	NIE	62,3	TAK	1,73	POT	<20	NIE	NIE
Resko	Resko	3218045	909,1	TAK	120,6	TAK	3,83	POT	<20	NIE	POT
Sianów	Sianów	3209075	0,0	NIE	<30	NIE	1,78	POT	24,4	POT	NIE
Sławno	Malechowo	3213042	144,2	POT	51,5	POT	1,66	POT	19,7	NIE	NIE
	Sławno	3213062	210,5	TAK	111,9	TAK	2,75	POT	36,0	POT	TAK
Stargard	Recz	3202064	0,0	NIE	<30	NIE	1,02	POT	<20	NIE	NIE
	Warnice	3212062	700,0	TAK	62,8	TAK	3,63	POT	38,1	POT	TAK
	Chociwel	3214024	864,2	TAK	33,5	NIE	1,89	POT	71,0	TAK	POT
	Chociwel	3214025	759,5	TAK	<30	NIE	1,49	POT	38,9	POT	NIE
	Dolice	3214042	930,2	TAK	39,7	NIE	2,42	POT	34,7	POT	NIE
	Kobyłanka	3214062	569,6	TAK	38,9	NIE	8,31	TAK	242,0	TAK	TAK
	Marianowo	3214082	918,4	TAK	57,3	POT	4,72	POT	54,5	TAK	TAK
	Stara Dąbrowa	3214092	952,4	TAK	71,3	TAK	3,58	POT	26,7	POT	TAK
	Stargard	3214102	939,0	TAK	79,0	TAK	18,15	TAK	75,5	TAK	TAK
	Suchań	3214114	921,1	TAK	49,8	POT	4,33	POT	36,9	POT	POT
Stepnica	Suchań	3214115	963,9	TAK	46,6	POT	3,13	POT	17,2	NIE	NIE
	Stepnica	3204075	0,0	NIE	90,0	TAK	1,76	POT	255,5	TAK	POT
Szczecin	Drawno	3202035	128,2	POT	<30	NIE	1,64	POT	<20	NIE	NIE
	Złocieniec	3203065	377,4	TAK	<30	NIE	2,22	POT	<20	NIE	NIE
	Goleniów	3204024	163,9	POT	<30	NIE	1,14	POT	310,4	TAK	NIE
	Goleniów	3204025	544,9	TAK	49,3	POT	10,28	TAK	32,7	POT	TAK
	Maszewo	3204034	72,9	NIE	<30	NIE	1,58	POT	36,0	POT	NIE
	Maszewo	3204035	59,9	NIE	<30	NIE	2,57	POT	<20	NIE	NIE
	Osina	3204052	142,9	POT	<30	NIE	1,64	POT	51,1	TAK	NIE
	Przybiernów	3204062	348,6	TAK	<30	NIE	2,42	POT	19,9	NIE	NIE
	Stepnica	3204074	234,4	TAK	<30	NIE	3,12	POT	19,4	NIE	NIE
	Stepnica	3204075	163,9	POT	<30	NIE	2,44	POT	<20	NIE	NIE
	Rewal	3205072	222,2	TAK	<30	NIE	1,12	POT	<20	NIE	NIE
	Banie	3206012	270,1	TAK	<30	NIE	1,61	POT	<20	NIE	NIE
	Cedynia	3206025	327,9	TAK	<30	NIE	1,73	POT	<20	NIE	NIE
	Chojna	3206035	256,4	TAK	<30	NIE	1,08	POT	35,4	POT	NIE
	Gryfino	3206044	307,4	TAK	47,1	POT	1,37	POT	137,5	TAK	TAK
	Gryfino	3206045	287,4	TAK	55,8	POT	3,08	POT	53,4	TAK	TAK
	Moryń	3206064	394,7	TAK	<30	NIE	3,92	POT	25,6	POT	NIE
	Stare Czarnowo	3206072	725,0	TAK	103,0	TAK	6,09	TAK	70,1	TAK	TAK
	Trzcisko-Zdrój	3206084	204,1	TAK	<30	NIE	1,56	POT	<20	NIE	NIE
	Trzcisko-Zdrój	3206085	166,7	POT	<30	NIE	1,08	POT	<20	NIE	NIE
	Widuchowa	3206092	185,9	POT	30,5	NIE	1,33	POT	26,6	POT	NIE
	Dziwnów	3207014	294,1	TAK	<30	NIE	1,96	POT	<20	NIE	NIE
	Dziwnów	3207015	181,8	POT	<30	NIE	3,11	POT	19,5	NIE	NIE
Golczewo	3207025	198,0	POT	31,6	NIE	<1	NIE	<20	NIE	NIE	
Kamień Pomorski	3207034	90,9	NIE	<30	NIE	1,43	POT	35,1	POT	NIE	

	Kamień Pomorski	3207035	103,1	POT	<30	NIE	1,04	POT	<20	NIE	NIE
	Międzyzdroje	3207044	85,5	NIE	<30	NIE	1,96	POT	47,3	TAK	NIE
	Świerzno	3207052	0,0	NIE	<30	NIE	1,17	POT	<20	NIE	NIE
	Wolin	3207065	177,3	POT	<30	NIE	1,22	POT	<20	NIE	NIE
	Dobra (Szczecińska)	3211012	716,8	TAK	102,8	TAK	35,32	TAK	122,8	TAK	TAK
	Kobaskowo	3211022	651,0	TAK	103,7	TAK	19,95	TAK	119,1	TAK	TAK
	Nowe Warpno	3211034	652,2	TAK	<30	NIE	1,37	POT	<20	NIE	NIE
	Nowe Warpno	3211035	714,3	TAK	41,5	POT	6,71	TAK	<20	NIE	POT
	Police	3211044	400,4	TAK	57,5	POT	3,47	POT	580,1	TAK	TAK
	Police	3211045	592,5	TAK	55,0	POT	9,07	TAK	67,5	TAK	TAK
	Bielice	3212012	269,7	TAK	59,9	POT	4,16	POT	<20	NIE	NIE
	Koziłlice	3212022	318,8	TAK	<30	NIE	1,03	POT	<20	NIE	NIE
	Lipiany	3212034	266,7	TAK	31,1	NIE	1,08	POT	127,3	TAK	POT
	Przelewice	3212042	82,7	NIE	<30	NIE	1,27	POT	<20	NIE	NIE
	Pyrzyce - miasto	3212054	93,1	NIE	33,1	NIE	<1	NIE	204,3	TAK	NIE
	Pyrzyce	3212055	89,7	NIE	44,9	POT	1,35	POT	45,4	TAK	NIE
	Stargard	3214011	32,3	NIE	37,0	NIE	1,02	POT	311,0	TAK	NIE
	Chociwel - miasto	3214024	86,4	NIE	44,0	POT	<1	NIE	44,1	TAK	NIE
	Chociwel	3214025	63,3	NIE	30,5	NIE	1,36	POT	28,7	POT	NIE
	Dolice	3214042	69,8	NIE	36,7	NIE	1,04	POT	21,7	POT	NIE
	Ińsko	3214054	242,4	TAK	31,3	NIE	1,70	POT	<20	NIE	NIE
	Ińsko	3214055	266,7	TAK	<30	NIE	1,36	POT	<20	NIE	NIE
	Kobylanka	3214062	329,1	TAK	87,2	TAK	15,05	TAK	246,5	TAK	TAK
	Marianowo	3214082	0,0	NIE	42,2	POT	1,57	POT	32,0	POT	POT
	Stara Dąbrowa	3214092	0,0	NIE	33,8	NIE	2,15	POT	<20	NIE	NIE
	Stargard	3214102	0,0	NIE	35,4	NIE	2,83	POT	69,4	TAK	NIE
	Węgorzyno	3218054	103,9	POT	38,5	NIE	<1	NIE	21,3	POT	NIE
	Węgorzyno	3218055	105,3	POT	37,0	NIE	<1	NIE	<20	NIE	NIE
	Borne Sulinowo	3215044	0,0	NIE	<30	NIE	1,77	POT	<20	NIE	NIE
	Resko	3218045	0,0	NIE	<30	NIE	1,13	POT	<20	NIE	NIE
	Węgorzyno	3218055	0,0	NIE	<30	NIE	1,50	POT	<20	NIE	NIE
	Świnoujście	3263011	36,2	NIE	<30	NIE	1,14	POT	100,9	TAK	NIE
	Okonek	3031055	148,1	POT	<30	NIE	1,05	POT	<20	NIE	NIE
	Biały Bór	3215035	448,7	TAK	<30	NIE	1,81	POT	<20	NIE	NIE
	Borne Sulinowo	3215044	662,3	TAK	31,0	NIE	4,97	POT	37,3	POT	NIE
	Borne Sulinowo	3215045	759,5	TAK	44,2	POT	3,23	POT	18,5	NIE	POT
	Grzmiąca	3215052	819,7	TAK	39,4	NIE	1,58	POT	18,6	NIE	NIE
	Szczecinek	3215062	977,9	TAK	98,1	TAK	6,61	TAK	38,4	POT	TAK
	Międzyzdroje	3207044	598,3	TAK	<30	NIE	1,22	POT	96,9	TAK	POT
	Międzyzdroje	3207045	500,0	TAK	<30	NIE	4,91	POT	24,8	POT	NIE
	Wolin	3207064	357,1	TAK	<30	NIE	1,84	POT	29,1	POT	NIE
	Wolin	3207065	344,8	TAK	<30	NIE	1,90	POT	<20	NIE	NIE
	Brzeźno	3216022	973,5	TAK	88,8	TAK	3,06	POT	26,9	POT	TAK
	Ślawoborze	3216052	750,0	TAK	<30	NIE	1,05	POT	17,4	NIE	NIE
	Rabino	3216042	775,9	TAK	45,2	POT	<1	NIE	<20	NIE	NIE
	Świdwin	3216062	982,7	TAK	105,2	TAK	5,41	TAK	28,3	POT	TAK
	Chojna	3206034	0,0	NIE	<30	NIE	1,03	POT	<20	NIE	NIE
	Trzcianko-Zdrój	3206085	0,0	NIE	41,9	POT	1,84	POT	<20	NIE	NIE
	Brojce	3205012	0,0	NIE	<30	NIE	1,05	POT	<20	NIE	NIE
	Trzebiatów	3205085	253,8	TAK	45,0	POT	4,62	POT	53,5	TAK	TAK
	Tuczno	3217045	0,0	NIE	44,7	POT	2,37	POT	<20	NIE	NIE
	Tychowo	3201045	271,3	TAK	40,4	POT	1,61	POT	<20	NIE	POT
	Mirosławiec	3217035	632,9	TAK	31,5	NIE	1,91	POT	<20	NIE	NIE
	Walcz	3217052	992,6	TAK	103,5	TAK	6,04	TAK	24,7	POT	TAK
	Węgorzyno	3218055	0,0	NIE	55,9	POT	1,90	POT	<20	NIE	NIE
	Wolin	3207065	591,1	TAK	<30	NIE	1,90	POT	<20	NIE	NIE
	Wierzchowo	3203052	238,1	TAK	<30	NIE	1,07	POT	<20	NIE	NIE
	Złocieniec	3203065	471,7	TAK	48,0	POT	7,98	TAK	<20	NIE	POT

TAK – oznacza, że kryterium jest spełnione; POT – spełnione na niższym poziomie (potencjalnie); NIE – kryterium nie jest spełnione. W tabeli przedstawiono tylko te gminy, które spełniały przynajmniej jedno kryterium delimitacyjne na wyższym poziomie. W pierwszej kolumnie zielonym tłem wyróżniono miasta, wokół których wyznaczono MOF, żółtym te które

potencjalnie tworzą MOF, różowym pozostałe, które cechowały się choć jedną silną relacją, ale nie spełniają przyjętych kryteriów delimitacji MOF. Pogrubioną czcionką zaznaczono te relacje, dla których były spełnione wszystkie cztery kryteria.

Źródło: opracowanie własne.



Rys. 5.3.1. Miejskie Obszary Funkcjonalne województwa warmińsko-mazurskiego

Źródło: opracowanie własne.

Efekt przeprowadzonej procedury delimitacji przedstawia mapa (ryc. 5.3.1) oraz tabela (tab. 5.3.1). W sumie wyróżniono 18 miejskie obszary funkcjonalne (MOF). Z tego osiem obszarów obejmuje, oprócz gminy miasta rdzenia choć jedną sąsiadującą gminę (Szczecin, Koszalin, Kołobrzeg, Stargard, Świdwin, Białogard, Pyrzyce i Barlinek). – pozostałe dziesięć ma zasięg ograniczony do gminy wiejskiej otaczającej miasto –rdzeń. Co ciekawe, nie zdelimitowano MOFów wokół niektórych miast powiatowych, gdzie ciężenia były zbyt słabe – jak to miało miejsce wokół Myśliborza czy Świnoujścia. Na tle innych regionów Polski sporo bo aż pięć miast nie będących siedzibą powiatu tworzy wokół siebie MOF – Barlinek, Trzebiatów, Nowogard, Połczyn Zdrój oraz Lipiany, które ostatecznie zostały włączone do MOF Pyrzyc. Największe MOF tworzy Szczecin – w jego skład wchodzi 10 gmin w tym jako jego subcentra trzy miasta powiatowe: Police, Goleniów i Gryfino. Co ciekawe, Stargard okazał się na tyle silnym ośrodkiem i dobrze powiązany ze swoimi podmiejskimi gminami, że tworzy odrębny MOF i tylko leżąca między nim a Szczecinem gmina Kobylanka spełniała kryteria zaliczenia jej do MOFów obu miast. Pozostałe gminy powiatu stargardzkiego miały co najwyżej przeciętne relacje w zakresie dojazdów szkolnych do Szczecina (Ińsko) a sam Stargard z gminą wiejską bardzo dobre powiązania komunikacyjne, które jednak nie przekładały się ani na intensywne dojazdy pracownicze ani szkolne. Zaskakuje w przypadku Szczecina brak strefy gmin o średnich powiązaniach – czyli strefy oddziaływania, która występowała wokół FOM innych dużych miast w Polsce – tutaj zaliczono do niej tylko gminę Nowe Warpno, kryteria wypełniały też gminy Marianowo i Lipiany, które weszły w skład FOM Pyrzyc i Stargardu – te dwie ostatnie gminy pokazują, że prawdopodobnie MOF Szczecina będzie się rozrastał i z czasem zintegruje się z MOF Stargardu i Pyrzyc, jednakże gęstość relacji musi wzrosnąć tutaj niemal dwukrotnie. Zwraca uwagę też, że MOF Szczecina jest o wiele mniejszy niż zasięg jego najsilniejszego oddziaływania komunikacyjnego na poziomie lokalnym i powiatowym. Z pewnością znaczenie ma położenie centrum Szczecina i większości potencjalnych miejsc pracy i nauki w tym mieście na zachodnim brzegu Odry, która jest barierą komunikacyjną z perspektywy dojazdu z powiatów gryfińskiego, stargardzkiego czy goleniowskiego. W efekcie dojazdy do pracy czy szkoły w Szczecinie z podobnej odległości jak do Gdańska czy Olsztyna zajmują więcej czasu i przez to są mniej atrakcyjne a strefa MOF przez to jest mniejsza.

Drugim co do wielkości obszaru i liczby wchodzących w jego skład gmin jest MOF Koszalina, który obejmuje aż 8 gmin. Są to gminy bardzo silnie powiązane z Koszalinem, a sama strefa dodatkowo obejmuje gminy Bobolice i Malechowo (powiat sławieński) w strefie jej oddziaływania.

Pokazane na mapie (Ryc. 5.3.1) obszary zasięgów MOF mogą też być odczytywane jako mapa urbanizacji województwa zachodniopomorskiego w aspektach gospodarczym i społecznym. Na tle innych badanych regionów województwo cechuje się, podobnie jak województwo warmińsko-mazurskie, dużą liczbą gmin, w tym małych miast, które nie formują i nie wchodzą w skład miejskich obszarów funkcjonalnych. Składa się na to wiele czynników, z których z uwagi na tematykę tego opracowania warto wskazać na słabość lokalnych rynków pracy i powiązaną z tym słabość powiązań w systemie transportu publicznego. Warto wrócić też do przedstawianej w poprzednim rozdziale, przy okazji wyznaczania regionów miejskich na podstawie ciężarów w transporcie publicznym, słabości najmniejszych miast powiatowych bez uformowanego MOF. Brak takiej strefy, przy dość nisko postawionych progach kwalifikacji oznacza, że miasta takie nie mają uformowanej strefy podmiejskiej, co albo można tłumaczyć lokalnym kontekstem – na przykład izolacja i wyspiarskie położenie Świnoujścia lub właśnie

ich słabością (Myślibórz, Łobez). Wielkość MOF dobrze oddaje rangę i potencjał ośrodków miejskich i zachodzących w obszarach ich oddziaływania procesów suburbanizacji społecznej i gospodarczej.

Na koniec warto zwrócić uwagę na miasta wokół, których wprawdzie nie wyznaczono MOF, ale przynajmniej część wiejska gminy miejsko-wiejskiej odznaczała się wskaźnikami na średnim poziomie czyli jako MOF potencjalny/formujący się (w tabeli 5.3.1 wyróżnione żółtym tłem). Takich miast jest aż 10, z czego wszystkie wspomniane wyżej miasta powiatowe bez uformowanego MOF. Kryteria w obrębie, których wskaźniki były niespełnione co wykluczało te miasta z grupy ośrodków z wyznaczonym MOF były słabość powiązań w systemie transportu publicznego oraz zbyt niska intensywność dojazdów do pracy. Kryterium, które najczęściej było spełnione były dojazdy szkolne a także suburbanizacja osadnicza (migracje).

6. PODSUMOWANIE, WNIOSKI I REKOMENDACJE: RELACJE PRZESTRZENNE I OBSZARY FUNKCJONALNE

6.1. Wnioski

Możliwości rozwoju miast wynikają zarówno z ich wewnętrznego potencjału jak i z synergii tworzonej poprzez powiązania z innymi ośrodkami. Miasta łączą różnorodne funkcje produkcyjne i usługowe stanowiące o ich roli i znaczeniu, ale są także miejscami koncentracji usług dla mieszkańców miasta i jego zaplecza. Są węzłami sieci osadniczej i ważnymi elementami systemu społecznego i gospodarczego. Potencjał każdego miasta wynika zarówno z powiązań miasta z innymi ośrodkami oraz jego bezpośrednim zapleczem. Głównym celem niniejszej pracy była ocena relacji i powiązań funkcjonalno-przestrzennych w sieci miast oraz określenie ich zasięgów oddziaływania, a także rangi na podstawie ciężarów transportowych.

Bardzo ważnym elementem wzmacniającym potencjał miast jest dostępność drogowa. Bardzo dobrą lub dobrą dostępnością, zarówno z perspektywy gospodarczej jak i jakości życia, cechował się Szczecin oraz gminy go otaczające a także gminy położone w ciągu drogi ekspresowej S3. Nieco lepszą dostępność posiadały także gminy położone wzdłuż uruchomionych odcinków drogi ekspresowej S6¹³. Niestety, znaczące części województwa odznaczały się słabą dostępnością. Najsłabsza dostępność dotyczyła powiatów drawskiego, sławieńskiego, szczecineckiego i wałeckiego oraz wschodnich fragmentów powiatów białogardzkiego, koszalińskiego i sławieńskiego a także południowo-zachodnich części powiatów gryfińskiego i myśliborskiego a także pasa gmin nadmorskich na wschód od Dziwnowa.

Szczecin dostępny był w mniej niż 2 godziny tylko z zachodniej części województwa zachodniopomorskiego. Większość dawnego województwa koszalińskiego cechowała się słabą (powyżej 2 godzin) dostępnością do Szczecina. Co ciekawe powyżej 2 godzin zajmował także dojazd z południowo-zachodnich fragmentów gmin Mieszkowice i Boleszkowice. Słaba dostępność, zwłaszcza wschodniej części województwa, pozostaje jedną z najważniejszych barier w przyciąganiu zewnętrznych inwestorów a ponadto przekłada się na niższą jakość życia i może skutkować odpływem migracyjnym z takich obszarów do cechujących się lepszą dostępnością i poziomem rozwoju gmin. W tym kontekście niezwykle ważne wydają się inwestycje mogące poprawić dostępność tej części województwa (kontynuacja budowy drogi S6 oraz budowa dróg S10 i S11).

Z kolei najgorszy dostęp do miasta subregionalnego (powyżej 90 minut) cechował południowo-wschodnią część województwa, zwłaszcza powiaty choszczeński, drawski i wałecki. W obszarze tym brakowało rozwiniętego ośrodka regionalnego. Dla powiatu wałeckiego funkcję tę mogłaby pełnić Piła, co wymagałoby współpracy z województwem wielkopolskim. Z kolei powiat choszczeński powinien zyskać nieco lepszą dostępność po zbudowaniu drogi S10. Największym wyzwaniem pozostawał obszar powiatu drawskiego.

Przestrzeń województwa zachodniopomorskiego była zróżnicowana pod względem siły powiązań funkcjonalnych i zróżnicowanej dostępności przestrzennej w systemie komunikacji publicznej. Zdecydowanie najlepsze były powiązania pomiędzy miastami strefy

¹³ W trakcie przygotowywania Raportów oddano do użytku kolejno odcinki drogi ekspresowej S6 na odcinku Nowogard – Koszalin co zapewne wpłynęło na poprawę dostępności również w tym korytarzu.

funkcjonalnej szczecińskiego obszaru metropolitalnego. Wyższe od przeciętnej były także powiązania w obszarze miejskim Koszalina. Pozostałe obszary odznaczały się niższym potencjałem powiązań. Pewną barierą była ciągle dawna granica województw koszalińskiego i szczecińskiego.

W województwie zachodniopomorskim istniało silne zróżnicowanie jakości powiązań w komunikacji publicznej pomiędzy miastami. Można wskazać miasta o bardzo dobrych powiązaniach (przykładowo Szczecin, Stargard, Białogard a także część miast nadmorskich jak Międzyzdroje), a z drugiej strony funkcjonowały miasta o skrajnie słabych powiązaniach (najmniejsze jak Moryń czy Cedynia, ale i duże – Wałcz czy Darłowo). Najgorzej trzeba ocenić powiązania części miast powiatowych, zwłaszcza położonych w południowej części województwa.

Równie ważne co relacje międzymiastowe były powiązania miast ze swoim zapleczem. W województwie zachodniopomorskim dostępność z obszarów wiejskich do miast można ocenić jako przeciętną, jednakże warto zwrócić uwagę, że aż 30% miejscowości nie posiadało w ogóle przystanku komunikacji publicznej.

Niewiele miejscowości miało wzorową (4,5%), bardzo dobrą (6,1%) lub dobrą (11,9%) dostępność do najbliższego miasta – tylko 35% mieszkańców wsi zamieszkiwało w miejscowościach o takiej dostępności w komunikacji publicznej. Większość miejscowości wiejskich miało słabą (16,7%), bardzo słabą (39,5%) lub skrajnie słabą (4,5%) dostępność do najbliższego miasta w systemie komunikacji publicznej. Dotyczyła ona ponad 46% mieszkańców terenów wiejskich województwa zachodniopomorskiego. Miejscowości o słabej i bardzo słabej dostępności można było spotkać najczęściej w gminach wiejskich położonych w południowej i wschodniej części województwa, głównie na pograniczach powiatów a zwłaszcza na obrzeżach dużych, peryferyjnie położonych powiatów. Aż z 395 miejscowości, zamieszkałych przez 84 tys. osób, nie było żadnych połączeń do miasta pomiędzy godziną 6⁰⁰ a 8⁰⁰. Miejscowości takie występowały w większości powiatów, najwięcej w powiatach myśliborskim, gryfińskim i łobeskim. Najmniej takich miejscowości odnotowano w powiatach pyrzyckim, kołobrzeskim i sławieńskim. Należy zwrócić uwagę, że pomimo ogólnie słabej dostępności obszarów wiejskich, w województwie zachodniopomorskim było relatywnie mało miejscowości o skrajnie słabej dostępności – czyli w zasadzie całkowicie pozbawionych komunikacji publicznej. Być może był to skutek słabego rozwoju w tym województwie komunikacji komercyjnej.

Jednak nawet w dobrze rozwiniętych komunikacyjnie powiatach obszaru metropolitalnego Szczecina odnotowano miejscowości wiejskie o zaledwie dwóch kursach dziennie do miasta powiatowego. Im dalej od Szczecina i głównych szlaków komunikacyjnych, zwłaszcza w południowej i wschodniej części regionu, tym więcej takich słabo z własnym miastem powiatowym połączonych miejscowości.

W województwie zachodniopomorskim w systemie komunikacji publicznej 33% miejscowości miało bezpośrednie połączenia ze Szczecinem, wśród nich były wszystkie miasta powiatowe i większość miejscowości obszaru metropolitalnego. Miejscowości te zamieszkiwało 70% mieszkańców województwa (poza Szczecinem), co na tle innych regionów było dobrym wynikiem. Możliwość bezpośredniego dojazdu do Szczecina była znacznie słabsza na obszarze województwa poza bezpośrednią strefą metropolitalną i głównymi ciągami komunikacyjnymi.

Należy także wskazać na słabą dostępność i powiązania komunikacyjne obszarów wiejskich w dni inne niż robocze. Obszary bez komunikacji w dni świąteczne to ponad połowa miejscowości wiejskich województwa zamieszkała przez 43% ludności wiejskiej. Bardzo dobrą komunikacją w niedziele cechowały się gminy nadmorskie o funkcjach turystycznych.

Komunikacja publiczna jest bardzo ważnym składnikiem systemu transportowego w kontekście dojazdów do szkół średnich. W województwie zachodniopomorskim najwięcej uczniów dojeżdżało do szkół w Szczecinie. Kolejnymi miastami o bardziej rozwiniętym szkolnictwie ponadpodstawowym były Koszalin, Stargard i Kołobrzeg.

Spośród pozostałych miast, dużą liczbą uczniów szkół ponadpodstawowych charakteryzowały się Świdwin i Gryfice a także Wałcz, a nieco zbyt małą w stosunku do swojej wielkości i roli – Świnoujście i Police, których słabszą rolę tłumaczy peryferyjne położenie. Większą liczbę uczniów szkół średnich warto także odnotować w mniejszych miejscowościach o dobrej dostępności komunikacyjnej, jednocześnie położonych peryferyjnie względem większych ośrodków miejskich - przykładowo w Gościnnie, Gryficach, Choszcznie i Chojnej.

Poziom natężenia dojazdów do pracy w województwie zachodniopomorskim, plasował ten region poniżej wartości średnich dla Polski. Głównymi obszarami dojazdów do pracy były Szczecin oraz Koszalin, które skupiały prawie 1/3 wszystkich przemieszczających się za pracą w województwie zachodniopomorskim. Ważnymi ośrodkami przyciągającymi pracowników były także niektóre miasta otaczające Szczecin, a także Kołobrzeg, Wałcz, Barlinek i Czaplinek. Połowa miast województwa zachodniopomorskiego miała dodatni bilans dojazdów do pracy, ale szereg małych miast oraz większość gmin wiejskich notowała ujemny bilans dojazdów do pracy. Ujemny bilans miały także niektóre miasta w okolicach Szczecina, jak Gryfino czy Stargard. W natężeniu dojazdów uwidaczniała się dobra dostępność drogowa w zachodniej części regionu, a gorsza we wschodniej. W większości przypadków dojazdy do pracy nie przekraczały granic powiatów. Wyjątkami były oczywiście miasta o charakterze regionalnym. Niektóre miasta miały silnie ograniczone przyjazdy z powodu barier naturalnych (Police, Świnoujście).

O współczesnym kształtowaniu się migracji i jej kierunków decydowało w województwie zachodniopomorskim wiele czynników i zmiennych, jak przykładowo wybrzeże Bałtyku, granica z Niemcami, czy obecność obszarów o wysokich walorach przyrodniczych. Województwo miało ujemny wskaźnik salda migracji (-0,45%), będący jednym z najniższych w Polsce. Spośród 66 miast aż 53 cechowało się odpływem ludności. Z drugiej strony, w okolicach dużych i średnich miast istniały wyraźne procesy suburbanizacyjne. Obszarami o dużym napływie ludności były gminy skupione w rejonie Szczecina oraz Koszalina. Również większość gmin pasa nadmorskiego charakteryzowała się dodatnim saldem migracji.

W województwie zachodniopomorskim w obszarach o wysokim dodatnim saldzie migracji zaobserwowano także wysokie wartości wskaźników dotyczących nowo oddawanych mieszkań. Wysokie wskaźniki ruchu budowlanego można było zaobserwować także wzdłuż wybrzeża. Względnie wysoki poziom bezrobocia oraz niższa aktywność zawodowa mieszkańców mogą w najbliższych latach skutkować dalszym ujemnym saldem migracji w województwie zachodniopomorskim. Możliwe jest także odwrócenie trendu, wykorzystujące wspomniane pozytywne czynniki migracji oraz inwestycje infrastrukturalne między innymi w drogi ekspresowe S3 (oddana do użytku na odcinku do Szczecina), S6 (częściowo oddana do użytku w październiku 2019 w relacji Szczecin–Koszalin), S10 i S11.

Dzięki wykorzystaniu modelu potencjału i grawitacji, w rozdziale 5 określono wielkości zapleczy usługowych miast oraz ustalono granice obszarów obsługi miast. Miastem o największym zapleczu usługowym był Szczecin, który posiada znaczący zasięg oddziaływania, częściowo obejmujący północne fragmenty województwa lubuskiego. Na kolejnym poziomie w tak określonej hierarchii znajdował się Koszalin. Poziom ten można określić jako subregionalny. Inne miasta o potencjale > 50 tys. osób można było określić jako aspirujące do tego poziomu. Należały do nich Kołobrzeg, Stargard i Szczecinek.

Miastem do którego w ciągu 2h mogło dojechać transportem publicznym najwięcej osób był Świdwin, co wynikało z centralnego położenia w województwie. Dopiero drugim według badanej wielkości miastem Zachodniego Pomorza był Szczecin a kolejne miejsca zajmowały Stargard, Łobez i Gryfice.

Jakość skomunikowania miasta z własnym zapleczem określała liczba osób mieszkających w zasięgu 30 minut. W województwie zachodniopomorskim zidentyfikowano aż 17 miast dla których miara ta wynosiła poniżej 1 tys. osób (dla 14 z nich równała się 0). Sytuacja ta dotyczyła przede wszystkim małych miast w południowej części województwa i częściowo wynikała z gęstej sieci miejskiej województwa, którą zresztą należy ocenić jako duży atut i cenny zasób rozwojowy regionu. Oznaczała jednak także zasadniczą słabość zapleczy ludnościowych tych miast, co mogło negatywnie wpływać na ich rozwój.

W opracowaniu ustalono także granice obszarów obsługi miast na poziomie lokalnym i ponadlokalnym oraz subregionalnym i regionalnym. Województwo zachodniopomorskie wyróżniało się niewielkimi obszarami obsługi na poziomie lokalnym (obejmowały one często jedną gminę) co wynikało z bardzo dobrze rozwiniętej sieci miejskiej województwa. Niestety, jednocześnie województwo cechuje się względnie dużym niedopasowaniem podziału powiatowego do istniejących ciężarów komunikacyjnych. Celowa zatem byłaby albo poprawa powiązań komunikacyjnych albo dokonanie korekt granic administracyjnych powiatów.

W województwie zachodniopomorskim wyzwaniem wydaje się być słabość ośrodków subregionalnych. Poza Koszalinem i Szczecinem, ośrodki te dysponowały obszarami obsługi, które tylko w niewielkim stopniu wychodziły poza granice własnych powiatów. Zwraca uwagę bardzo mały zasięg Świnoujścia (częściowo uwarunkowany jego położeniem), w przypadku którego remedium może być poprawa powiązań z powiatem kamieńskim. Problematyczne było także funkcjonowanie Stargardu ze względu na jego położenie w „cieniu” Szczecina. Słabość powiązań była również problemem w przypadku Kołobrzegu, Szczecinka i Wałcza – w tym ostatnim przypadku wyzwaniem była także konkurencja Piły.

W województwie zachodniopomorskim zidentyfikowano 18 miejskich obszarów funkcjonalnych (MOF). Największe MOFy tworzyły gminy wokół Szczecina (obejmujący 10 gmin) oraz Koszalina (w jego skład wchodziło 8 gmin). Zwraca uwagę fakt, że MOF Szczecina był o wiele mniejszy niż zasięg jego najsilniejszego oddziaływania komunikacyjnego. Wynikało to prawdopodobnie z położenia centrum Szczecina na zachodnim brzegu Odry, będącej barierą komunikacyjną. Nie wyróżniono obszarów funkcjonalnych w przypadku trzech miast powiatowych, wokół których ciężary były zbyt słabe (dotyczyło to Łobez, Myśliborza i Świnoujścia). W porównaniu do pozostałych badanych województwa zachodniopomorskie charakteryzowało się znaczną liczbą gmin, w tym małych miast, które nie formują i nie wchodzi w skład miejskich obszarów funkcjonalnych.

Przedstawione w niniejszym opracowaniu wyniki były opracowane w ramach większego projektu badawczego obejmującego także inne województwa (kujawsko-pomorskie, łódzkie, małopolskie, pomorskie i warmińsko-mazurskie). Daje to możliwość porównań i znalezienia poziomu odniesienia. W tym miejscu warto zaznaczyć, że województwo zachodniopomorskie na tle innych badanych regionów cechowało się przeciętnym poziomem spójności terytorialnej wynikającej ze średniej dostępności drogowej i średniej dostępności w systemie transportu publicznego.

Specyfiką województwa zachodniopomorskiego był znaczący udział komunikacji organizowanej przez samorzady (zarówno kolejowej jak i autobusowej) przy relatywnie bardzo słabym rozwoju komunikacji komercyjnej organizowanej przez przewoźników. Różnica ta była zasadnicza w stosunku do województwa małopolskiego, bardzo istotna na tle województwa łódzkiego, ale także wyraźna w stosunku do województw warmińsko-mazurskiego, kujawsko-pomorskiego czy pomorskiego. Wywołana była najprawdopodobniej mniejszą gęstością zaludnienia oraz być może także niższą przedsiębiorczością. W związku z tym, komunikacja publiczna w województwie zachodniopomorskim oferowała niższe częstotliwości, ale gęstszy sieć powiązań i nieco wyższą pewność w kontekście spadku popytu na usługi komunikacji publicznej wywołanego przede wszystkim coraz łatwiejszym dostępem do motoryzacji indywidualnej.

6.2. Rekomendacje

Miasta są utożsamiane z biegunami wzrostu. Dotychczasowa polityka regionalna próbowała uruchomić i wzmocnić efekty rozprzestrzeniania się rozwoju, co również wymagało powiązań. Z kolei wzmocnianie miast jako ośrodków wzrostu wymaga umacniania i budowania powiązań między nimi, ale także z ich najbliższym zapleczem oraz innymi miastami.

Polityka oparta o model polaryzacyjno-dyfuzyjny jest podważana przede wszystkim ze względu na brak widocznych i szybkich efektów rozprzestrzeniania oraz, co najmniej w niektórych obszarach, wzrost dysproporcji rozwojowych. Dlatego nowa *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030* (KSRR 2019) proponuje *zrównoważony rozwój całego kraju, czyli zmniejszanie dysproporcji w poziomie rozwoju społeczno-gospodarczego różnych terytoriów* (KSRR 2019, s.4). Ma to być *rozwój zrównoważony terytorialnie, który rozwija i efektywnie wykorzystuje miejscowe zasoby i potencjały wszystkich terytoriów, a w szczególności wspomaga rozwój tych obszarów, które mają mniejszą odporność na zjawiska kryzysowe, nie mogą w pełni rozwinąć swojego potencjału rozwojowego lub utraciły funkcje społeczno-gospodarcze. W tej sytuacji polityka regionalna będzie wspierać zintegrowane interwencje wykorzystujące miejscowe zasoby i potencjały poszczególnych terytoriów oraz dostarczanie odpowiednich impulsów dla zainicjowania trwałego wzrostu i miejsc pracy w obszarach o mniej korzystnych uwarunkowaniach rozwojowych* (KSRR 2019, s.39). Ostrożnie interpretując zapisy nowej KSRR należy zwrócić uwagę, że nie chodzi w niej o całkowite odrzucenie uwarunkowań i mechanizmów teorii polaryzacyjno-dyfuzyjnej, a jedynie o zmianę priorytetów. Dowodzi tego m.in. następujący fragment: *istotną kwestią wciąż pozostaje powiązanie regionalnych, subregionalnych i lokalnych ośrodków wzrostu w spójną sieć transportową oraz zwiększenie dostępności terytorialnej obszarów wiejskich. W tym względzie ważne jest uzupełnienie braków i luk w podstawowej infrastrukturze transportowej o charakterze krajowym, regionalnym i lokalnym, które warunkują odpowiednią dostępność województw i obszarów. (...) Kluczowa jest także poprawa stanu istniejącej infrastruktury na*

rzecz zwiększenia bezpieczeństwa w ruchu drogowym, sprawne podłączenie systemów komunikacyjnych miast z infrastrukturą drogową najwyższej klasy (dojazdy do dróg klasy A i S) oraz budowa dobrze skomunikowanych węzłów przesiadkowych w miastach i poza ich centrami. (KSRR, s.21)

Wydaje się więc, że nowa KSRR nadal zamierza wzmocnić zarówno narrację prorozwojową (wzmacnianie potencjału), jak i politykę spójności wewnętrznej, czyli kreowanie powiązań, służących poprawie dostępności. Co więcej, ukierunkowanie wsparcia na obszary zagrożone trwałą marginalizacją, w tym miasta średnie tracące funkcje lub obszary peryferyjne, wzmocnia narrację prodostępnościową. Jest to ważne także dlatego, że, jak się wydaje, dostępność w ostatnich latach także się polaryzuje: poprawia się w obszarach lepiej dostępnych a pogarsza się w tych słabiej powiązanych (por. Guzik, Kołoś, 2015). Nowa polityka regionalna nadal będzie wspierać *działania na rzecz poprawy dostępności polskiej przestrzeni we wszystkich wymiarach: w skali międzynarodowej (sieć TEN-T), połączenia transportowe w kierunku granic kraju, krajowej (łączenie ośrodków wojewódzkich), regionalnej (połączenie największych miast z ich zapleczem i mniejszymi ośrodkami) oraz lokalnej (w szczególności na obszarach wiejskich)* (KSRR, s. 60).

Jak już pisaliśmy w poprzednich, podobnych opracowaniach, konsekwencją niskiej spójności terytorialnej może być zamykanie efektów rozwojowych – brak ich rozprzestrzeniania – przy jednoczesnym pogarszaniu sytuacji w tzw. peryferiach układu. W obszarach peryferyjnych postępować będą, już obserwowane, procesy emigracji, które obejmują selektywnie osoby lepiej wykształcone, bardziej aktywne, co dodatkowo będzie pogarszać sytuację i perspektywy rozwoju tych terenów. Odwracanie przedstawionego powyżej mechanizmu wymywania (emigracja) i katalizowanie przenikania efektów i bodźców rozwojowych wiąże się z szeregiem działań w obrębie różnych sfer (por. Guzik, Kołoś, 2015; Guzik i in., 2016).

Poniżej wskazujemy pożądane działania wynikające z przeprowadzonej w niniejszym raporcie analizy. Są one do pewnego stopnia zbieżne z zapisami nowej KSRR, która przyjmuje, że *istotne będzie lepsze skomunikowanie głównie obszarów miejsko-wiejskich i wiejskich z miastami, jak również inwestycje zwiększające dostępność do usług publicznych wewnątrz jednostek administracyjnych. Na obszarach wiejskich realizowane będą działania w zakresie budowy i modernizacji podstawowej infrastruktury transportowej (drogi lokalne, infrastruktura towarzysząca, ścieżki rowerowe) oraz rozwoju usług i środków transportu zbiorowego. Działania w ramach polityki regionalnej obejmą również zwiększenie wykorzystania potencjału kolejowego w obszarze transportu międzyregionalnego, regionalnego, a także między- i wewnątrzaglomeracyjnego. W szczególności na obszarach zmarginalizowanych prowadzone będą działania modernizacyjne lub rewitalizacyjne na liniach regionalnych i lokalnych, co stanowić będzie czynnik poprawiający ich dostępność zewnętrzną i wewnętrzną. Realizowane będą także inwestycje dostosowujące dworce kolejowe do wymagań pasażerów korzystających z usług transportu kolejowego, także w zakresie udogodnień multimodalnych, jak „parkuj i jedź”.* (KSRR, s. 60). Powyższy akapit należałoby jedynie uściślić, że działania te muszą mieć charakter zintegrowany. Nie mogą dotyczyć poszczególnych gałęzi transportu czy grup społecznych, ale muszą dobrze zafunkcjonować na wszystkich poziomach systemu transportowego i szerzej całego systemu społeczno-gospodarczego. Przykładowo właściwe rozwiązanie jakim są parkingi P&R musi być powiązane z:

- zapewnieniem odpowiedniej oferty transportu kolejowego pod względem czasu podróży, komfortu i rozkładu jazdy;
- integracji taryfowej i organizacyjnej (m.in. integracji miejsc przesiadkowych) tegoż transportu kolejowego z całością komunikacji publicznej, w tym miejskiej;
- budową odpowiedniej infrastruktury drogowej;
- uruchomieniem komunikacji publicznej dowozowej;
- wreszcie cały wyżej opisany węzeł multimodalny musi mieć właściwą lokalizację – taką aby zapewniała przynajmniej minimalny zysk (czasowy lub ekonomiczny) dla użytkowników.

W województwie zachodniopomorskim konieczna jest **poprawa dostępności w układzie drogowym**. Powinna obejmować nie tylko inwestycje dotyczące modernizacji układu drogowego i jego uzupełnienia o nowe odcinki dróg, ale także rozwój infrastruktury towarzyszącej (parkingi, chodniki), a przede wszystkim kompleksowo uwzględniać potrzeby alternatywnych (w stosunku do motoryzacji indywidualnej) środków transportu (zarządzanie ruchem, przystanki, dworce oraz węzły multimodalne komunikacji publicznej, drogi rowerowe). Działania te powinny wpływać na poprawę jakości podróży poprzez wzrost bezpieczeństwa ruchu, a w miarę możliwości także na poprawę przepustowości i czasu podróży.

W województwie zachodniopomorskim konieczne jest dokończenie budowy dróg ekspresowych S6, S10 oraz S11. W kontekście dostępności do Szczecina kluczowa będzie rola drogi S10. Nawet po wybudowaniu dróg ekspresowych pozostanie nie rozwiązany problem środkowej części województwa, a zwłaszcza powiatu drawskiego. Należałoby zastanowić się nad modernizacją drogi krajowej nr 20, a przynajmniej budowie obwodnic (oprócz znajdującej się już w fazie realizacji obwodnicy Węgorzyna). Analizując sieć drogową i istniejące oraz potencjalne powiązania należy wskazać na potrzebę przemyślenia stworzenia (jako dróg krajowych lub wojewódzkich o wyższych parametrach użytkowych) brakujących połączeń poprzecznych w relacjach północ – południe. Przykładowo mogłyby to być ciągi:

- Myślibórz (dalszy ciąg drogi krajowej nr 26) – Lipiany – Pyrzyce – Stargard – Maszewo – Nowogard – Golczewo – Kamień Pomorski (byłaby to jednocześnie obwodnica obszaru metropolitalnego);
- Kalisz Pomorski – Drawsko Pomorskie – Świdwin – Kołobrzeg; lub
- Mirosławiec – Czaplunek – Połczyn Zdrój – Białogard.

Szeroko rozumiana jakość podróży jest istotna także dlatego, że wpływa na postrzeganie, które decyduje o indywidualnej ocenie dostępności, która z kolei jest kluczowa w czasie podejmowania decyzji o podróży. Postrzeganie uwzględnia wcześniejsze doświadczenia (miejsca znane wydają się bliższe), standard drogi (droga o dobrej nawierzchni „skraca” dystans) czy zatłoczenie (wydłuża podróż). Najważniejszym parametrem jest poziom bezpieczeństwa w ruchu drogowym, który wpływa na dostępność zarówno w sposób względny (poprzez postrzeganie) jak i bezwzględny (koszty wypadków, wydłużenia czasu jazdy).

Podejmując decyzję o modernizacji lub budowie dróg należy także zwrócić uwagę na uwzględnianie najczęściej typowo reaktywnych przesłanek, takich jak istniejące natężenie dróg lub wąskie gardła. Przykładem może być problem dojazdu do stolicy województwa, który

usiłujemy najczęściej rozwiązać poprzez poprawę parametrów drogi lub budowę nowej (w tym samym korytarzu transportowym), które utrwalają istniejące struktury i układ przestrzenny, i tak naprawdę, w długim horyzoncie czasowym, pogłębiają istniejące problemy. Sugerujemy przyjęcie bardziej proaktywnych rozwiązań, zakładających tworzenie nowych relacji przestrzennych i budowę dróg, które mogą odciążać istniejący układ drogowy poprzez zmianę dotychczasowych kierunków ciążenia. W przywołanym przykładzie obszaru metropolitalnego może to być wybudowanie dróg poprzecznych w stosunku do istniejących i łączących miasta satelityczne. W województwie zachodniopomorskim rolę taką może pełnić planowana w ciągu drogi S6 tzw. „zachodnia obwodnica Szczecina”.

Postulaty poprawy przepustowości dróg i czasu jazdy, przy obecnym poziomie motoryzacji indywidualnej, wydają się realne jedynie poprzez ograniczenie ruchu, zwłaszcza w obszarach o wysokiej gęstości zainwestowania. Dotyczy to przede wszystkim obszaru metropolitalnego, ale także śródmieść niektórych mniejszych miast lub ośrodków turystycznych. Ogromnym wyzwaniem dla systemu transportowego województwa zachodniopomorskiego jest, powiązana z sezonowością ruchu turystycznego, zmienność natężenia ruchu – przede wszystkim w pasie nadmorskim, ale także w środkowej części województwa. Należy wskazać, że rozwój ruchu turystycznego w oparciu wyłącznie o transport indywidualny samochodowy nie jest możliwy. Z powyższych przesłanek wynika, że poprawa dostępności w układzie drogowym wymaga **poprawy dostępności w systemie komunikacji publicznej**.

Warunkiem rozwoju społeczno-gospodarczego jest wzrost potencjalnej mobilności, a ten nie jest możliwy w warunkach wykluczenia transportowego, które dotyka coraz większą część społeczeństwa. Wzrost motoryzacji indywidualnej poprawia mobilność ale tylko części społeczeństwa, natomiast degradacja komunikacji publicznej pogarsza dostępność wszystkim, a niektórych całkowicie wyklucza.

Oferta komunikacji publicznej organizowanej (w przeważającej mierze) na ryzyko przewoźników zależy wprost od poziomu mobilności indywidualnej (samochodowej). Zatem przy takim modelu komunikacji publicznej, paradoksalnie, rozbudowa systemu dróg także prowadzi do jej ograniczenia. Zatem pierwszym postulatem jest stworzenie systemu komunikacji publicznej, za który odpowiedzialne są władze publiczne. W tym kierunku usiłowaliśmy podążać rozwiązania z nowej Ustawy o transporcie publicznym (2016) – ale zbyt słabo, a ponadto Ustawa i tak nie funkcjonuje w pełni. Tymczasem należy¹⁴:

1. Zapewnić możliwość finansowania komunikacji publicznej przez samorząd.
2. Wprowadzić jednego głównego organizatora komunikacji publicznej w regionie (w całej Polsce 16) – mógłby to być samorząd wojewódzki, który powinien:
 - przygotować i wprowadzić jednolitą taryfę wojewódzką;
 - uzgodnić powołanie na terenie swojej jurysdykcji lokalnych zarządów transportu (jednostek wspólnych samorządu wojewódzkiego, powiatowego i gminnego), w pierwszym

¹⁴ Oczywiście Autorzy niniejszego raportu mają pełną świadomość, że realizacja opisanej propozycji zależy wyłącznie od władz państwowych i jest mało realna. Ale też trzeba powiedzieć, że bez tej zmiany nie widzą możliwości poprawy adekwatnej do aktualnych problemów.

etapie objęłoby to głównie istniejące zarządy transportu miejskiego. Organizatorzy powinni obejmować obszar co najmniej wielkości powiatu lub kilku;

– opracować Plan Transportowy dla połączeń ponadpowiatowych oraz tych lokalnych, które nie miałyby swojego organizatora¹⁵;

3. Uruchomić zintegrowany system komunikacji publicznej. System taki musiałby mieć charakter hierarchiczny oraz przesiadkowy. Niemniej należałoby dążyć do minimalizacji poziomów hierarchii (najlepiej do dwóch, a maksymalnie do czterech). Propozycję takiego systemu zawiera tab. 6.1.

Tab. 6.1. Węzły zintegrowanego systemu komunikacji publicznej w województwie zachodniopomorskim

Poziom	Rodzaj	Powiązania i preferowane środki transportu			Przykładowe miasta
		Ponadregionalne	Regionalne	Lokalne	
I	Ponadregionalny	Silne powiązania z Warszawą i stolicami sąsiednich województw oraz ważnymi ośrodkami zagranicznymi (Berlin). Transport szynowy, względnie lotniczy, morski.	Silne powiązania (min. takt 60') z wszystkimi węzłami poziomu I i II oraz wybranymi III. Transport szynowy.	Silne powiązania z ośrodkami poziomu IV, ośrodkami gminnymi oraz wybranymi większymi miejscowościami w obszarze funkcjonalnym. Transport szynowy i autobusowy, możliwe środki transportu parapublicznego	Szczecin, Koszalin,
II	Regionalny	Możliwe powiązania z Warszawą i stolicami sąsiednich województw oraz ważnymi ośrodkami zagranicznymi (Berlin). Transport szynowy.	Silne powiązania (min. takt 60') z ośrodkami ponadregionalnymi oraz sąsiednimi poziomu II i III. Transport szynowy, względnie autobusowy.	Silne powiązania z ośrodkami poziomu IV, ośrodkami gminnymi oraz wybranymi większymi miejscowościami w obszarze funkcjonalnym. Transport szynowy (o ile występuje) lub autobusowy, możliwe środki transportu parapublicznego	Wybrane miasta powiatowe posiadające dostęp do czynnej sieci kolejowej.
III	Ponadlokalny	Dopuszczalny brak powiązań ponadregionalnych.	Silne powiązania (min. takt 60') z co najmniej jednym ośrodkiem ponadregionalnym oraz sąsiednimi poziomu II i III Transport szynowy, względnie autobusowy.	Silne powiązania z ośrodkami poziomu IV, ośrodkami gminnymi oraz wybranymi większymi miejscowościami w obszarze funkcjonalnym. Transport szynowy (o ile występuje) lub autobusowy, możliwe środki transportu parapublicznego	Pozostałe miasta powiatowe (m.in. Myślibórz, Pyrzyce) oraz ważniejsze węzły kolejowe (Chojna, Kalisz Pomorski)
IV	Lokalny	Dopuszczalny brak powiązań ponadregionalnych.	Silne powiązania z co najmniej jednym (pożądane z kilkoma) ośrodkiem poziomu II lub III.	Odpowiednie do wielkości miejscowości powiązania w obsługiwanym obszarze. Transport autobusowy, możliwe środki transportu	Pozostałe miasta oraz wybrane ośrodki gminne.

¹⁵ Wydaje się, że powinno zostać przemyślane prawne definicje przewozów krajowych, wojewódzkich, powiatowych, gminnych i innych. Kluczowym kryterium nie powinno być przekraczanie granicy, gdyż prowadzi to do kuriozalnych sytuacji zrywania bardzo istotnych powiązań albo organizowania komunikacji pomiędzy niewielkimi sąsiednimi miejscowościami oddzielonymi granicą powiatu przez samorząd wojewódzki. Rolę takiego kryterium mogłaby spełniać ważność połączenia dla mieszkańców oraz istnienie powiązań funkcjonalnych.

			Transport szynowy (jeżeli występuje) lub autobusowy	parapublicznego lub inne rozwiązania alternatywne.	
--	--	--	---	--	--

Źródło: opracowanie własne

Podstawą konkurencji w transporcie regionalnym powinna być konkurencja „o rynek” zamiast konkurencji „na rynku”. Wywołałoby to zapewne sprzeciw dużej części istniejących przewoźników. Mógłby on być ograniczony poprzez odpowiednie zorganizowanie dla nich pomocy, głównie organizacyjnej oraz wsparcia w zakupie nowoczesnego (i bardzo drogiego) taboru komunikacji publicznej.

Oprócz tego należy poprawić komfort komunikacji publicznej. Standardem w krajach cywilizowanych są środki transportu klimatyzowane, umożliwiające komfortową i bezpieczną podróż także osobom niepełnosprawnym, oraz podróżującym na przykład z rowerem. Ważne jest podnoszenie jakości infrastruktury towarzyszącej (przystanki, zadaszenia, ciągi piesze wraz z przejściami oraz oświetlenie tych miejsc) oraz informacji pasażerskiej. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę, że dworce i przystanki komunikacji publicznej nie powinny być przedsięwzięciem wyłącznie komercyjnym, ale być traktowane na równi z infrastrukturą transportu.

Kluczowe powinno być wzmocnienie roli kolei. Należy zwrócić uwagę, że w województwie zachodniopomorskim, zwłaszcza w porównaniu do innych badanych województw (np.: małopolskiego, warmińsko-mazurskiego), przewozy pasażerskie kolejowe są lepiej zorganizowane, zwłaszcza na liniach niezelektryfikowanych. Oczywiście gęstość ruchu należy określić jako przeciętną i ciągle (podobnie jak w całej Polsce) niespełniającą zadowalających standardów. Przyjmuje się, że na głównych liniach kolejowych częstotliwość ruchu (w takcie) powinna wynosić minimum co godzinę – co najmniej 15 pociągów na dobę. Linie drugorzędne mogą być obsługiwane przez nieco mniejszą liczbę pociągów (około 10 par na dobę) z ograniczeniem do 2 godzinnego taktu poza szczytem. W województwie zachodniopomorskim wartość 15 par na dobę uzyskują jedynie odcinki linii kolejowych ze Szczecina do Gryfina oraz Stargardu (i dalej do Runowa Pomorskiego oraz Krzyża Wielkopolskiego), a także do Goleniowa i Świnoujścia oraz na trasie Słupsk – Białogard.

Na liniach wokół Szczecina rozpoczęto wdrażanie projektu Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej. Projekt przewiduje cztery linie: Police – Szczecin Główny oraz Szczecin Niebuszewo – Gryfino / Stargard / Goleniów. Życzyć sobie należy, aby ten dobry projekt był początkiem rozwoju kolei na Zachodnim Pomorzu. Wyraźnie trzeba jednak podkreślić, że powinno się dążyć do osiągnięcia wspomnianego powyżej godzinnego taktu co najmniej na linii ze Szczecina przez Białogard do Koszalina i Słupska, kluczowej dla osiągnięcia spójności województwa, a w dalszej kolejności rozszerzyć go także na linie:

- (Szczecin – Gryfino) – Chojna – Kostrzyn,
- (Szczecin – Stargard) – Kalisz Pomorski – Wałcz – Piła,
- (Szczecin – Runowo Pomorskie) – Drawsko Pomorskie – Szczecinek (a w porozumieniu z województwem pomorskim być może przedłużyć do Chojnic i/lub Słupska),
- (Szczecin – Goleniów) – Gryfice – Kołobrzeg – Koszalin, oraz

- Kołobrzeg – Białogard – Szczecinek – Piła (w porozumieniu z woj. wielkopolskim)¹⁶.

W celu zwiększenia atrakcyjności kolei należałoby podjąć działania takie jak¹⁷:

- wspomnianą wcześniej poprawę częstotliwości, czasu jazdy i komfortu podróżowania koleją i szerzej całą komunikacją publiczną, a docelowo wprowadzenie taktowych rozkładów jazdy,
- **budowa** (wcześniej wspomnianych) **intermodalnych systemów transportu publicznego**,
- stworzenie zintegrowanego systemu komunikacji pomiędzy różnymi środkami transportu (m.in. dedykowanych linii autobusowych dowozowych),
- integracja taryfowa i organizacyjna komunikacji publicznej (jednolity system komunikacyjny, w tym taryfowy),
- poprawa jakości i dostępności do informacji o systemie (zwłaszcza rozkładach jazdy),
- promocja transportu kolejowego oraz całej komunikacji publicznej,
- kształtowanie rozwoju przestrzennego powiązanego z siecią kolejową.

Ostatnią rekomendacją jest **dopasowanie i kształtowanie sieci usług publicznych w odniesieniu do ciążen komunikacyjnych**. Można tego dokonać poprzez przekształcenie systemu komunikacji publicznej, albo dopasowanie rozmieszczenia przestrzennego usług do układu komunikacji publicznej. Oczywiście łatwiej uruchomić połączenie komunikacyjne niż budować nowe szkoły, szpitale czy urzędy, jednakże czasem mogą być konieczne oba typy działań.

Szczególnym wyzwaniem tego typu są obszary wzmożonej suburbanizacji i zjawiska *urban sprawl*, w których często mamy do czynienia z brakiem ośrodków usługowych lub ich niedopasowaniem, zwłaszcza do systemu komunikacji publicznej. Suburbanizacji, pomimo wielu negatywnych konsekwencji, raczej nie da się zatrzymać. Niemniej powinniśmy powstrzymać chaos przestrzenny, z jakim obecnie mamy do czynienia w Polsce. Głównym narzędziem ograniczenia negatywnych skutków suburbanizacji powinno być planowanie przestrzenne zapobiegające niekontrolowanemu rozlewaniu się zabudowy i zwiększające

¹⁶ Dwie uwagi: wprowadzenie takiego systemu wymagałoby oczywiście dość dużych inwestycji i zmian w zakresie infrastruktury, które wymagałyby bardziej szczegółowych analiz. Przykładowo rozstrzygnięcia wymagałoby czy pociągi w kierunku Wałcza i Szczecinka miałyby rozpoczynać bieg w Stargardzie czy Szczecinie. To drugie rozwiązanie byłoby oczywiście trudniejsze do realizacji. Z drugiej strony uzyskanie na trasie Szczecin – Stargard częstotliwości kursowania pociągów rzędu 4 a nawet 8 pociągów na godzinę pozytywnie przyczyniłoby się do rozwoju i funkcjonowania Szczecińskiego Obszaru Metropolitalnego.

Inna kwestią jest przywrócenie ruchu pasażerskiego na liniach obecnie nieczynnych. Wydaje się, że w województwie zachodniopomorskim mogłoby to dotyczyć jedynie krótkich odcinków dojazdowych do ważnych ośrodków, przykładowo: nr 411 (Stargard – Piryce), 421 (Świdwin – Potczyn Zdrój). Poprawie połączeń turystycznych mogłaby z kolei służyć odbudowa linii 407 (na odcinku Kamień Pomorski – Trzebiatów) lub 420 (Wysoka Kamieńska – Worowo). Ta ostatnia usprawniłaby także powiązania Świnoujścia, jednakże jej odbudowa byłaby wyjątkowo trudna ze względu na przebudowę układu drogowego dokonaną w związku z budową drogi S6.

¹⁷ Mamy pełną świadomość, że podjęcie takich działań wymaga dużych nakładów finansowych i będzie niezwykle trudne. Ale z drugiej strony, należy zacząć od dobrze zaplanowanej strategii, a następnie metodą małych kroków można ją zrealizować. Uzyskanie w pełni taktowego rozkładu jazdy w Szwajcarii zajęło ponad 30 lat.

zwartość zabudowy. Temu może także sprzyjać kreowanie nowych ośrodków usługowych, dobrze powiązanych komunikacją publiczną.

Literatura

- Adey P., 2010, *Mobility*, Routledge, London – New York.
- Bajerski A., 2009, Badania zasięgu oddziaływania przestrzennego szkolnictwa wyższego w Polsce: stan i perspektywy rozwoju, *Czasopismo Geograficzne*, 79(3), 352–363.
- Banister D., Brechman J., 2000, *Transport Investment and Economic Development*, University College London Press, London.
- Banister D., Stead D., Steen P., Dreborg K., Akerman J., Nijkamp P., Schleicher-Tapeser R., 2000, *European Transport Policy and Sustainable Mobility*, Spon Press, London–New York.
- Barca F., 2009, An agenda for a reformed cohesion policy: A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations. Independent Report prepared at the request of Danuta Hübner, Commissioner for Regional Policy, April 2009. Brussels: EU Commission.
- Baucz A., Łotocka M., Żuber P. (red.), 2008, *Spójność terytorialna wyzwaniem polityki rozwoju Unii Europejskiej. Polski wkład w debatę*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Black J., Conroy M., 1977, Accessibility measures and the social evaluation of urban structure, *Environment and Planning A*, 9, 1013–1031.
- Boschma R., 2015, Towards an evolutionary perspective on regional resilience, *Regional Studies*, 49, 5, s. 733-751.
- Cass N., Shove E., Urry J., 2005, Social exclusion, mobility and access. *Sociological Review* 53: 539–555.
- Chojnicki Z., 1966, Zastosowania modeli grawitacji i potencjału w badaniach przestrzenno-ekonomicznych, *Studia KPZK PAN*, 14.
- Churski P., 2018, *Podejście zorientowane terytorialnie (place-based policy) – teoria i praktyka polityki regionalnej*, *Rozwój Regionalny i Polityka Regionalna* 41: 31–50.
- Czapiewski K., 2011, Analiza ilościowa i jakościowa w zakresie dostępności do usług publicznych oraz ocena wynikających powiązań, [w:] Śleszyński P., Czapiewski K. (red.) *Znaczenie ośrodków miejskich oraz ich hierarchicznych powiązań dla regionalnego i lokalnego rozwoju ekonomicznego i społecznego polski wschodniej*. Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 9-60.
- Długosz Z., 1992, *Typologia miast Polski w świetle wybranych parametrów migracji ludności*, Rozprawy Habilitacyjne Nr 241, Uniwersytet Jagielloński, Kraków.
- Domański B., Noworól A. (red.), 2010, *Małopolskie miasta – funkcje, potencjał i trendy rozwojowe*, Małopolskie Obserwatorium Polityki Rozwoju, Kraków.
- Działek J., 2010, *Kapitał społeczny jako czynnik rozwoju gospodarczego w skali regionalnej i lokalnej w Polsce*, praca doktorska w Instytucie Geografii i Gospodarki Przestrzennej, Kraków.

- Dziewoński K., Jerczyński M., 1971, Baza ekonomiczna i struktura funkcjonalna miast, Prace Geograficzne, 87, Instytut Geografii PAN, Warszawa.
- Dziewoński K., Korcelli P. (red.), 1981, Studia nad migracjami i przemianami systemu osadniczego w Polsce, Prace Geograficzne, 140, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa.
- European Commission, 2011, White paper: Roadmap to a Single European Transport Area – Towards a competitive and resource efficient transport system, Communication from the Commission, COM(2011) 144 final, Brussels.
- Farrington J., 2007, The New narrative of accessibility: its potential contribution to discourses in (transport) geography, Journal of Transport Geography, 15, s. 319–330.
- Fooley J. (red.), 2004, Sustainability and Social Justice, Institute for Public Policy Research, London.
- Gibas P., Heffner K., 2018, Społeczne i ekonomiczne koszty bezładu przestrzeni – osadnictwo obszarów wiejskich, [w:] A. Kowalewski, T. Markowski, P. Śleszyński (red.), Koszty chaosu przestrzennego, Studia KPZK PAN, 182, Warszawa, s. 163-195.
- GUS, 2017a, Informacja o rozmiarach i kierunkach czasowej emigracji z Polski w latach 2004-2017, Notatka informacyjna, GUS, Warszawa.
- GUS, 2017b, Prognoza ludności gmin na lata 2017-2030 (opracowanie eksperymentalne), Departament Badań Demograficznych i Rynku Pracy GUS, Warszawa.
- GUS, 2019, Przepływy ludności związane z zatrudnieniem w 2016 r., <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/rynek-pracy/opracowania/przeptywy-ludnosci-zwiazane-z-zatrudnieniem-w-2016-r-,20,1.html>
- Guzik R. (red.), 2012, Czynniki i ograniczenia rozwoju miast województwa pomorskiego w świetle relacji przestrzennych i dostępności komunikacyjnej, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk.
- Guzik R., 2003, Przestrzenna dostępność szkolnictwa ponadpodstawowego, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.
- Guzik R., 2016, Transport publiczny a dostępność na obszarach wiejskich Szwajcarii, Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG, 19(4), 49–61.
- Guzik R., Zborowski A., Kołoś A., Micek G., Gwosdz K., Trzepacz P., Chaberko T., Kretowicz P., Ciechowski M., Dej M., Grad N., 2010, Dostępność komunikacyjna oraz delimitacja obszarów funkcjonalnych, [w:] Domański B., Noworól A., Małopolskie miasta – funkcje, potencjał i trendy rozwojowe, Małopolskie Obserwatorium Polityki Rozwoju, Kraków, 88–134.
- Guzik R., Kołoś A., (red.), 2015, Relacje funkcjonalnoprzestrzenne między ośrodkami miejskimi i ich otoczeniem w województwie pomorskim, Pomorskie Studia Regionalne, Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, Gdańsk.
- Guzik R., Kołoś A., Gwosdz K., Biernacki W., Działek J., Kocaj A., Panecka-Niepsuj M., Wiedermann K., 2016, Dostępność, relacje i powiązania przestrzenne w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Olsztyna, IGiGP UJ, Kraków.

- Hanson S., 1995, *The Geography of Urban Transportation*, Guilford, New York.
- Hine J.; Mitchell F., 2003, *Transport disadvantage and social exclusion: Exclusionary mechanisms in transport*, Transport and Society Series, Ashgate, Aldershot.
- Holden E., 2007, *Achieving Sustainable Mobility: Everyday and Leisure-time Travel in the EU*, Ashgate, Aldershot.
- Hoyle B., Smith J., 1998, *Transport and development: conceptual frameworks*, [w:] Hoyle B., Knowles R. (red.), *Modern Transport Geography*, Wiley, Chichester, 13–40.
- Ilnicki D., 2009, *Przestrzenne zróżnicowanie poziomu rozwoju usług w Polsce. Teoretyczne i praktyczne uwarunkowania badań*, Uniwersytet Wrocławski, Wrocław.
- Kajdanek K., 2012, *Suburbanizacja po polsku*, Nomos, Wrocław.
- Komornicki T., Bański J., Śleszyński P., Rosik P., Świątek D., Czapiewski K., Bednarek-Szczepańska M., Stępnia M., Mazur M., Wiśniewski R., Solon B., 2010, *Ocena wpływu inwestycji infrastruktury transportowej realizowanych w ramach polityki spójności na wzrost konkurencyjności regionów (w ramach ewaluacji ex post NPR 200412006)*, Narodowa Strategia Spójności, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 131 s.
- Komornicki T., Korcelli P., Siłka P., Śleszyński P., Świątek D., 2013, *Powiązania funkcjonalne pomiędzy polskimi metropoliami*, Wydawnictwo Akademickie Sedno, Warszawa, 215 s.
- Komornicki T., Rosik P., Stępnia M., Śleszyński P., Goliszek P., Pomianowski W., Kowalczyk K., 2018, *Ewaluacja i monitoring zmian dostępności transportowej w Polsce z wykorzystaniem wskaźnika WMDT*, IGiPZ PAN, Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, Warszawa, 91 s.
- Komornicki T., Śleszyński P., Rosik P., Pomianowski W., 2010, *Dostępność przestrzenna jako przesłanka kształtowania polskiej polityki transportowej*, Biuletyn KPZK PAN, 241.
- Kowalewski A., Markowski T., Śleszyński P. (red.), 2018, *Koszty chaosu przestrzennego*, Studia KPZK PAN, 182, Warszawa.
- KSRR, 2019, *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030*, Ministerstwo Inwestycji i Rozwoju, Warszawa, wrzesień 2019.
- Liszewski S., 1995, *Zróżnicowanie przestrzenne poziomu i jakości warunków życia ludności w aglomeracjach miejskich*, Acta Universitatis Lodzensis, Folia Geographica, 20, 207–217.
- Mazur M., Bański J., Czapiewski K., Śleszyński P., 2015, *Wiejskie obszary funkcjonalne – próba metodyczna wyznaczenia ich obszarów i granic*, Studia Obszarów Wiejskich, 37, s. 7–36.
- MliR, 2014, *Krajowa Polityka Miejska (projekt, wersja I)*, 2014, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa.
- MRR, 2009, *Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski*, 2009, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.

- MRR, 2010, Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- MRR, 2012, Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- MRR, 2012b, Strategia Rozwoju Kraju 2020, 2012, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- MRR, 2013, Zasady realizacji Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych w Polsce, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Muzioł A., 1981, Statystyczna analiza różnicowań warunków życia ludności w miastach wojewódzkich, Przegląd Geograficzny, 53, 4, 737-757.
- Nowakowska A., 2017, Terytorializacja rozwoju i polityki regionalnej [w:] Nowakowska A., Szlachta J (2017) (red.) Terytorialny Wymiar Polityki Regionalnej. Polskie Doświadczenia, Biuletyn KPZK PAN, z. 268, 26-38..
- Pacione M., 1989, Access to urban services – the case of secondary schools in Glasgow, Scottish Geographical Magazine, 105, 12-18.
- Pacione M., 1989, Access to urban services: the case of secondary schools in Glasgow, Scottish Geographical Magazine, 105, 12–18.
- Pooler J., 1987, Measuring geographical accessibility: a review of current approaches and problems in the use of population potentials, Geoforum, 18, 269-289.
- Rakowska J., 2014, Codzienne dojazdy do pracy jako ekonomiczne kryterium rządowych klasyfikacji i delimitacji obszarów, Studia Regionalne i Lokalne, 3(57), 46–59.
- Rietveld P., Stough R. (red.), 2007, Institutions and Sustainable Transport: Regulatory Reform in Advanced Economies, Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- MRR, 2014, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju w sprawie szczegółowych warunków określania obszarów funkcjonalnych i ich granic (projekt z dnia 18 Listopada 2014 r.)
http://www.mir.gov.pl/aktualnosci/polityka_rozwoju/Documents/ROZPORZADZENIE_27112014__.pdf
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie pomorskiej specjalnej strefy ekonomicznej, Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa, dnia 31 grudnia 2014 r., Poz. 1985.
- Sagan I., Szmytkowska M., (red.), 2012, Miasto w dobie neoliberalnego urbanizmu, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk.
- Śleszyński P., 2012, Kierunki dojazdów do pracy, Wiadomości Statystyczne, 11, s. 59-75.
- Śleszyński P., 2013, Prawidłowości różnicowań przestrzennych emigracji zagranicznej z Polski po 1989 r., Studia Migracyjne, Przegląd Polonijny, 39, 3, s. 37-62.

- Śleszyński P., 2013, Propozycja kompleksowej koncepcji wskaźników zagospodarowania i ładu przestrzennego, [w:] P. Śleszyński (red.), Wskaźniki zagospodarowania i ładu przestrzennego w gminach, Biuletyn KPZK PAN, 252, s. 176-232.
- Śleszyński P., 2014, Dostępność czasowa i jej zastosowania, Przegląd Geograficzny, 86, 2, pp. 171-215.
- Śleszyński P., 2017, Dostępność ekonomiczna miast wojewódzkich w świetle kosztów dojazdu samochodem osobowym, Prace Komisji Geografii Komunikacji PTG, 20, 1, s. 7-18.
- Śleszyński P., 2017, Wyznaczenie i typologia miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze, Przegląd Geograficzny, 89, 4 s. 565-593.
- Śleszyński P., 2018a, Migracje wewnętrzne, [w:] Sytuacja demograficzna Polski, Rządowa Rada Ludnościowa, Warszawa.
- Śleszyński P., 2018d, Społeczno-ekonomiczne skutki chaosu przestrzennego dla osadnictwa i struktury funkcjonalnej terenów, [w:] A. Kowalewski, T. Markowski, P. Śleszyński (red.), Koszty chaosu przestrzennego, Studia KPZK PAN, 182, Warszawa, s. 29-80.
- Śleszyński P., Bański J., Degórski M., Komornicki T., 2017a, Delimitacja obszarów strategicznej interwencji państwa: obszarów wzrostu i obszarów problemowych, Prace Geograficzne, 260, IGiPZ PAN, Warszawa, 295 s.
- Śleszyński P., Goch K., Bański J., Degórski M., Herbst M., Komornicki T., Mazur M., Płoszaj A., Smętkowski M., Więckowski M., Wiśniewski R., Goliszek S., Szejgiec-Kolenda B., Zielińska B., 2018, DIAGNOZA OBSZARÓW PROBLEMOWYCH W POLSCE, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Centrum Europejskich Studiów Regionalnych i Lokalnych UW (EUROREG), opracowanie wykonane dla Ministerstwa Inwestycji i Rozwoju, Warszawa.
- Śleszyński, 2012, Struktura przestrzenna dojazdów pracowniczych w Polsce w 2006 r. [w:] R. Rosik, R. Wiśniewski (red.), Dostępność i mobilność w przestrzeni, IGiPZ PAN, Warszawa, 23-34.
- Sobala-Gwosdz A., 2005; Ośrodki wzrostu i obszary stagnacji w województwie podkarpackim, Instytut Geografii i gospodarki Przestrzennej UJ, Kraków.
- Sokołowski D., 2008, Baza ekonomiczna większych miast w Polsce w okresie transformacji systemowej, Przegląd Geograficzny, 80, 2, s. 245-266.
- Stewart J. Q., 1942, A measure of the influence of population at a distance, Sociometry, 5, 63-71.
- Strategia Polityki Społecznej Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020, 2013, Zarząd Strykiewicz T. (red.), 2014, Kurczenie się miast w Europie Środkowo-Wschodniej, Bogucki, Poznań.
- Sudra P., 2018, Ewolucja kryteriów delimitacji wielkomiejskich układów osadniczych w Polsce, Przegląd Geograficzny, 90, 2 s. 181-208.
- Szmytkowska M., 2008, Przestrzeń społeczna miasta w okresie transformacji. Przypadek Gdyni, Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa.

Urry J., 2000, *Sociology beyond Societies: Mobilities for the Twenty-First Century*, Routledge, London.

Urry J., 2007, *Mobilities*, Polity Press, Cambridge.

Urry J., 2009, *Socjologia mobilności*, PWN, Warszawa.

Vickerman R. W., 1974, *Accessibility, attraction and potential: a review of some concepts and their use in determining mobility*, *Envir. Plann. A*, 6, 675-691.

Węclawowicz G., Bański J., Degórski M., Komornicki T., Korcelli P., Śleszyński P., 2006, *Przestrzenne zagospodarowanie Polski na początku XXI wieku*, *Monografie*, 6, Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN, Warszawa, s.212.

Założenia systemu zarządzania rozwojem Polski, 2009, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.

Załączniki

Czas dojazdu z poszczególnych gmin województwa zachodniopomorskiego do wybranych miejsc (A) w 2019 r.

Kod TERC gminy	Nazwa gminy	Czas dojazdu do (minuty)										
		Miasta >400 tys. mieszkańców	Miasta >100 tys. mieszkańców	Miasta >50 tys. mieszkańców	Szczecina	Miasta powiatowego	Najbliższego miasta	Węzła autostrady/drogi ekspresowej	Lotniska	Długiego lotniska	Terminalu promowego	Przystanku kolejowego
3201011	Białogard	137	40	40	137	5	5	53	98	222	64	3
3201022	Białogard	137	40	40	137	10	10	53	98	222	64	3
3201033	Karlino	120	35	35	120	20	5	35	81	205	44	2
3201043	Tychowo	167	41	41	167	33	5	82	127	203	92	4
3202012	Bierzwnik	125	66	66	125	29	12	73	122	209	146	3
3202023	Choszczno	96	77	51	96	5	5	70	93	181	117	1
3202033	Drawno	111	101	67	111	28	5	85	108	196	132	12
3202042	Krzęcin	113	67	67	113	17	16	74	110	197	134	4
3202053	Pełczyce	98	54	54	98	24	5	57	101	179	124	23
3202063	Recz	90	90	45	90	22	5	64	87	174	111	3
3203013	Czaplinek	167	101	90	167	48	5	107	145	238	122	2
3203023	Drawsko Pomorskie	132	113	93	132	5	5	80	97	216	98	4
3203033	Kalisz Pomorski	115	115	71	115	34	5	89	112	200	131	6
3203052	Wierzchowo	149	125	90	149	39	15	115	134	234	131	2
3203063	Złocieniec	155	108	106	155	26	5	99	120	239	114	0
3204023	Goleniów	44	44	44	44	5	5	4	13	128	66	1
3204033	Maszewo	58	58	28	58	26	5	27	32	142	79	14
3204043	Nowogard	62	62	55	62	27	5	6	23	147	82	1
3204052	Osina	57	57	48	57	22	19	12	18	142	78	1
3204062	Przybiernów	58	58	58	58	23	19	19	25	142	50	7
3204073	Stepnica	63	63	63	63	27	5	23	30	147	59	24
3205012	Brojce	93	72	72	93	15	14	3	53	177	51	12
3205023	Gryfice	90	88	88	90	5	5	19	51	175	67	1
3205032	Karnice	112	109	109	112	22	22	40	73	196	58	0
3205043	Płoty	79	79	79	79	21	5	19	40	163	63	2
3205072	Rewal	115	115	115	115	28	22	48	82	199	59	1
3205083	Trzebiatów	117	97	97	117	32	5	28	78	202	38	4
3206012	Banie	49	46	46	49	20	20	21	51	129	75	19
3206023	Cedynia	109	95	95	109	62	5	81	111	112	134	26
3206033	Chojna	85	71	71	85	38	5	57	87	96	110	2
3206043	Gryfino	47	47	47	47	5	5	14	49	126	72	1
3206053	Mieszkowice	108	73	73	108	50	5	68	110	113	133	2
3206063	Moryń	104	86	86	104	53	5	76	107	116	130	9
3206072	Stare Czarnowo	41	41	32	41	20	20	13	38	125	62	14
3206083	Trzcińsko-Zdrój	72	55	55	72	23	5	44	75	112	98	16
3206092	Widuchowa	72	70	70	72	37	24	44	75	98	98	5
3207013	Dziwnów	102	102	102	102	15	5	61	69	186	53	16
3207023	Golczewo	78	78	78	78	26	5	21	38	162	65	16
3207033	Kamień Pomorski	88	88	88	88	5	5	47	55	172	63	2
3207043	Międzyzdroje	90	90	90	90	48	5	52	57	175	20	1
3207052	Świerzno	99	99	99	99	16	15	41	63	184	64	8

Kod TERC gminy	Nazwa gminy	Czas dojazdu do (minuty)										
		Miasta >400 tys. mieszkańców	Miasta >100 tys. mieszkańców	Miasta >50 tys. mieszkańców	Szczecina	Miasta powiatowego	Najbliższego miasta	Węzła autostrady/drogi ekspresowej	Lotniska	Dużego lotniska	Terminalu promowego	Przystanku kolejowego
3207063	Wolin	72	72	72	72	32	5	34	39	157	32	1
3208011	Kołobrzeg	132	63	63	132	5	5	48	93	217	1	1
3208022	Dygowo	135	52	52	135	19	19	50	96	220	20	1
3208033	Gościno	114	59	59	114	23	5	30	75	199	24	18
3208042	Kołobrzeg	132	63	63	132	10	10	48	93	217	1	1
3208052	Rymań	94	59	59	94	28	20	10	55	179	42	23
3208062	Siemysł	106	75	75	106	26	24	22	67	191	26	25
3208072	Ustronie Morskie	152	45	45	152	22	22	67	113	237	23	3
3209012	Będzino	152	22	22	152	22	18	67	113	224	42	0
3209022	Biesiekierz	136	18	18	136	18	18	51	96	220	58	8
3209033	Bobolice	190	42	42	193	34	5	108	153	277	103	20
3209042	Manowo	168	17	17	168	17	17	83	129	200	79	1
3209053	Mielno	163	20	20	163	20	5	78	123	222	52	0
3209063	Polanów	187	68	68	219	34	5	135	171	171	129	17
3209073	Sianów	168	17	17	168	17	5	83	129	187	77	6
3209082	Świeszyno	155	14	14	155	14	14	71	116	212	71	6
3210013	Barlinek	86	41	41	86	36	5	45	89	167	112	35
3210022	Boleszkowice	108	65	65	108	42	13	61	111	101	134	4
3210033	Dębno	94	51	51	94	28	5	46	96	102	119	9
3210043	Myslibórz	66	32	32	66	5	5	25	68	146	91	19
3210052	Nowogródek Pomorski	68	34	34	68	17	16	26	70	148	93	33
3211012	Dobra (Szczecińska)	25	25	25	25	24	24	23	55	116	73	13
3211022	Kołbaskowo	22	22	22	22	23	23	1	32	102	55	10
3211033	Nowe Warpno	61	61	61	61	47	5	63	93	154	111	46
3211043	Police	33	33	33	33	5	5	44	73	141	90	19
3212012	Bielice	48	48	47	48	19	19	15	50	128	73	27
3212022	Kozielice	49	46	46	49	11	11	21	52	130	75	32
3212033	Lipiany	68	34	34	68	17	5	26	70	148	93	33
3212042	Przelewice	74	56	45	74	19	19	46	76	154	99	24
3212053	Pyrzyce	56	53	38	56	5	5	28	58	136	81	29
3212062	Warnice	62	62	19	62	19	18	35	58	146	82	18
3213011	Darłowo	194	46	46	198	30	5	113	158	178	105	1
3213021	Ślawno	170	51	39	202	5	5	118	154	154	111	1
3213032	Darłowo	194	46	46	198	30	10	113	158	178	105	1
3213042	Malechowo	184	35	35	187	16	16	102	147	169	96	7
3213052	Postomino	169	71	34	222	24	19	137	154	154	130	12
3213062	Ślawno	170	51	39	202	10	10	118	154	154	111	1
3214011	Stargard	59	59	5	59	5	5	33	55	143	80	1
3214023	Chociwel	76	76	38	76	38	5	46	62	160	98	2
3214033	Dobrzany	93	93	45	93	38	5	65	83	178	114	8
3214042	Dolice	81	71	36	81	25	20	53	80	162	104	2
3214053	Ińsko	98	98	59	98	32	5	67	84	182	119	14
3214062	Kobylanka	37	37	20	37	20	20	11	34	122	58	3
3214082	Marianowo	78	78	28	78	28	17	48	66	163	100	5

Kod TERC gminy	Nazwa gminy	Czas dojazdu do (minuty)										
		Miasta >400 tys. mieszkańców	Miasta >100 tys. mieszkańców	Miasta >50 tys. mieszkańców	Szczecina	Miasta powiatowego	Najbliższego miasta	Węzła autostrady/drogi ekspresowej	Lotniska	Dużego lotniska	Terminalu promowego	Przystanku kolejowego
3214092	Stara Dąbrowa	60	60	20	60	20	17	29	47	144	81	7
3214102	Stargard	59	59	10	59	10	10	33	55	143	80	1
3214113	Suchań	73	73	28	73	23	5	47	70	157	94	1
3215011	Szczecinek	211	75	75	211	5	5	133	168	198	137	1
3215023	Barwice	178	75	75	178	33	5	101	139	209	116	17
3215033	Biały Bór	173	59	59	210	40	5	125	158	158	120	5
3215043	Borne Sulinowo	195	106	98	195	34	5	134	172	229	150	16
3215052	Grzmiąca	194	60	60	194	37	16	110	155	193	121	1
3215062	Szczecinek	211	75	75	211	10	10	133	168	198	137	1
3216011	Świdwin	121	81	81	121	5	5	50	82	206	65	5
3216022	Brzeźno	130	89	89	130	14	13	58	91	214	73	12
3216033	Połczyn-Zdrój	155	71	71	155	34	5	77	116	232	93	18
3216042	Rąbino	149	66	66	149	30	24	64	109	233	79	3
3216052	Sławoborze	113	60	60	113	21	19	28	74	198	44	18
3216062	Świdwin	121	81	81	121	10	10	50	82	206	65	5
3217011	Wałcz	162	121	43	163	5	5	128	141	248	170	1
3217023	Człopa	150	83	57	160	39	5	89	157	240	185	18
3217033	Mirosławiec	133	124	72	133	30	5	107	130	217	148	6
3217043	Tuczno	159	98	57	159	40	5	105	156	244	175	6
3217052	Wałcz	162	121	43	163	10	10	128	141	248	170	1
3218013	Dobra	83	83	54	83	30	5	29	44	168	104	17
3218023	Łobez	109	106	84	109	5	5	52	69	193	90	1
3218032	Radowo Małe	93	93	79	93	16	16	36	54	178	87	16
3218043	Resko	92	92	86	92	30	5	27	53	177	71	16
3218053	Węgorzyno	102	102	64	102	21	5	72	88	186	112	1
3261011	Koszalin	153	5	5	153	5	5	69	114	205	62	1
3262011	Szczecin	5	5	5	5	5	5	22	51	124	68	4
3263011	Świnoujście	104	104	104	104	5	5	65	71	188	2	0
	ŚREDNIA	110	67	56	112	22	10	59	90	177	88	9
	MINIMUM	5	5	5	5	5	5	1	13	96	1	0
	MAKSIMUM	211	125	115	222	62	24	137	172	277	185	46
	MEDIANA	106	65	55	106	22	5	52	84	178	87	5

Źródło: opracowanie własne.

Czas dojazdu z poszczególnych gmin województwa zachodniopomorskiego do wybranych miejsc (B) w 2019 r.

Kod TERC gminy	Nazwa gminy	Czas dojazdu do (minuty)																
		Warszawy	Poznania	Katowic	Wrocławia	Białegostoku	Rzeszowa	Kielc	Krakowa	Łodzi	Gdańska	Przejęcia granicznego z						
												Niemcami	Czechami	Słowacją	Ukrainą	Białorusią	Litwą	Rosją
3201011	Białogard	409	269	431	352	515	559	485	478	365	250	122	374	529	591	568	581	300
3201022	Białogard	409	269	431	352	515	559	485	478	365	250	122	374	529	591	568	581	300
3201033	Karlino	392	252	414	334	497	542	468	460	348	252	105	357	512	574	551	589	308
3201043	Tychowo	386	271	460	381	492	589	456	507	344	218	151	404	558	610	546	550	268
3202012	Bierzwnik	306	163	335	256	412	464	382	382	262	337	109	278	433	495	465	535	386
3202023	Choszczno	324	185	346	267	430	475	401	393	281	352	81	290	444	507	484	553	402
3202033	Drawno	340	197	369	290	446	498	417	416	297	326	96	313	467	530	500	569	375
3202042	Krzęcin	314	174	336	256	419	464	390	382	270	358	97	279	434	496	473	543	407
3202053	Pelczyce	300	161	322	243	406	451	377	369	257	376	79	266	420	483	460	530	425
3202063	Recz	345	203	367	288	451	496	422	414	302	334	74	311	465	528	505	574	383
3203013	Czaplinek	361	210	426	336	467	555	438	473	318	253	151	370	524	585	521	585	303
3203023	Drawsko Pomorskie	397	245	421	341	502	549	473	467	353	289	116	364	519	581	556	620	338
3203033	Kalisz Pomorski	361	210	391	311	467	519	438	437	318	305	100	334	489	551	521	590	354
3203052	Wierchowo	361	210	416	336	467	544	437	462	317	281	134	359	514	576	520	590	331
3203063	Złocieniec	378	226	432	353	483	561	454	479	334	279	139	376	530	593	537	607	328
3204023	Goleniów	315	176	338	258	421	466	392	384	272	335	28	281	436	498	475	545	391
3204033	Maszewo	329	190	351	272	435	480	406	398	286	348	42	295	449	511	489	558	404
3204043	Nowogard	334	194	356	276	440	484	410	402	290	320	47	299	454	516	493	563	376
3204052	Osina	329	189	351	272	435	479	405	397	285	328	42	294	449	511	488	558	384
3204062	Przybiernów	329	190	351	272	435	480	406	398	285	342	42	294	449	511	488	558	398
3204073	Stępnica	334	195	357	277	440	485	411	403	291	352	47	300	455	517	494	564	407
3205012	Brojce	364	225	386	307	470	515	441	433	320	290	77	329	484	546	523	593	345
3205023	Gryfice	362	222	384	304	467	512	438	430	318	305	75	327	482	544	521	591	361
3205032	Karnice	383	244	405	326	489	534	460	452	340	326	96	349	503	566	543	612	382
3205043	Płoty	350	211	372	293	456	501	427	419	307	302	63	316	470	533	510	580	357
3205072	Rewal	386	247	408	329	492	537	463	455	343	335	99	352	506	569	546	615	390
3205083	Trzebiatów	389	249	411	331	494	539	465	457	345	314	102	354	509	571	548	618	370
3206012	Banie	285	145	307	227	390	435	361	353	241	373	29	250	405	467	444	514	424
3206023	Cedynia	333	193	355	275	439	483	409	401	289	424	29	298	453	515	492	562	473
3206033	Chojna	309	169	331	251	415	459	385	377	265	400	13	274	429	491	468	538	449
3206043	Gryfino	300	161	322	243	406	451	377	369	256	371	26	265	420	482	459	529	427
3206053	Mieszkowice	313	173	335	255	418	463	389	381	269	404	38	278	433	495	472	542	452
3206063	Moryń	324	184	346	267	430	474	400	392	280	415	33	289	444	506	483	553	464
3206072	Stare Czarnowo	299	160	321	242	405	450	376	368	255	360	25	264	419	481	458	528	415
3206083	Trzcińsko-Zdrój	293	154	315	236	399	444	370	362	250	384	29	259	413	476	453	522	433
3206092	Widuchowa	308	168	330	251	414	459	384	377	264	396	15	273	428	490	467	537	448
3207013	Dziwnów	373	234	395	316	479	524	450	442	330	353	86	339	493	555	533	602	409
3207023	Golczewo	349	210	371	292	455	500	426	418	306	319	62	314	469	531	509	578	375
3207033	Kamień Pomorski	359	220	382	302	465	510	436	428	316	343	72	325	479	542	519	589	399
3207043	Międzyzdroje	362	222	384	305	468	513	438	431	318	372	75	327	482	544	521	591	427
3207052	Świerzno	371	231	393	313	476	521	447	439	327	327	84	336	491	553	530	600	383
3207063	Wolin	344	204	366	287	450	494	420	413	300	354	57	309	464	526	503	573	409

Kod TERC gminy	Nazwa gminy	Czas dojazdu do (minuty)																
		Warszawy	Poznania	Katowic	Wroclawia	Białegostoku	Rzeszowa	Kielc	Krakowa	Łodzi	Gdańska	Przejęcia granicznego z						
												Niemcami	Czechami	Słowacją	Ukrainą	Białorusią	Litwą	Rosją
3208011	Kołobrzeg	404	264	426	346	510	554	480	472	360	281	117	369	524	586	563	618	336
3208022	Dygowo	407	267	429	349	512	557	483	475	363	269	120	372	527	589	566	607	325
3208033	Gościno	386	246	408	328	492	536	462	454	342	276	99	351	506	568	545	613	332
3208042	Kołobrzeg	404	264	426	346	510	554	480	472	360	281	117	369	524	586	563	618	336
3208052	Rymań	366	226	388	308	472	516	442	434	322	277	79	331	486	548	525	595	332
3208062	Siemysł	378	238	400	321	484	528	454	447	334	293	91	343	498	560	537	607	348
3208072	Ustronie Morskie	424	284	446	366	529	574	500	492	380	263	137	389	544	606	583	600	318
3209012	Będzino	420	284	446	366	526	574	490	492	378	239	137	389	544	606	579	576	295
3209022	Biesiekierz	407	268	429	350	513	558	484	476	363	236	120	372	527	589	566	573	291
3209033	Bobolice	358	255	470	381	464	586	429	504	316	190	177	429	559	582	518	522	240
3209042	Manowo	383	280	462	382	489	590	454	508	341	215	152	405	560	607	543	547	265
3209053	Mielno	418	294	456	377	524	585	489	503	376	237	147	399	554	616	578	574	293
3209063	Polanów	372	301	484	427	478	599	442	517	330	187	204	456	572	595	531	518	236
3209073	Sianów	400	300	462	382	506	590	470	508	358	202	152	405	560	622	559	540	258
3209082	Świeszyno	395	287	449	370	501	577	466	495	353	227	140	392	547	609	555	559	277
3210013	Barlinek	288	148	310	231	394	439	364	357	244	376	67	253	408	470	447	517	424
3210022	Boleszkowice	305	166	327	248	411	456	382	374	261	396	26	270	425	487	464	534	445
3210033	Dębno	290	151	312	233	396	441	367	359	247	382	27	256	410	473	450	520	430
3210043	Myślibórz	270	131	292	213	376	421	347	339	227	362	46	236	390	453	430	500	410
3210052	Nowogródek Pomorski	272	133	294	215	378	423	349	341	229	363	48	238	392	454	432	501	412
3211012	Dobra (Szczecińska)	319	180	341	262	425	470	395	388	275	377	7	284	439	501	478	548	432
3211022	Kołbaskowo	296	157	318	239	402	447	373	365	253	354	2	262	416	479	456	525	410
3211033	Nowe Warpno	359	219	381	301	464	509	435	427	315	415	45	324	479	541	518	588	471
3211043	Police	340	200	362	282	445	490	416	408	296	394	32	305	460	522	499	569	450
3212012	Bielice	301	161	323	244	407	452	377	370	257	372	28	266	421	483	460	530	427
3212022	Kozielice	285	145	307	227	390	435	361	353	241	373	30	250	405	467	444	514	425
3212033	Lipiany	272	133	294	215	378	423	349	341	229	363	48	237	392	454	432	501	412
3212042	Przelewice	294	154	316	237	400	444	370	363	250	385	54	259	414	476	453	523	434
3212053	Pyrzyce	291	152	313	234	397	442	368	360	248	380	36	257	411	474	451	521	431
3212062	Warnice	310	171	332	253	416	461	387	379	267	380	46	276	430	492	470	539	432
3213011	Darłowo	391	330	491	412	497	618	461	536	349	194	182	434	589	614	550	531	249
3213021	Sławno	367	328	479	416	473	595	437	513	325	170	187	439	568	590	527	507	225
3213032	Darłowo	391	330	491	412	497	618	461	536	349	194	182	434	589	614	550	531	249
3213042	Malechowo	381	319	480	401	487	609	452	527	339	184	171	424	578	605	541	521	240
3213052	Postomino	367	353	478	436	473	594	437	512	324	169	207	459	567	590	526	507	225
3213062	Sławno	367	328	479	416	473	595	437	513	325	170	187	439	568	590	527	507	225
3214011	Stargard	329	190	351	272	435	480	405	398	285	375	43	294	449	511	488	558	425
3214023	Chociwel	347	208	370	290	453	498	424	416	304	342	60	313	468	530	507	577	391
3214033	Dobrzany	349	210	371	292	455	500	426	418	306	351	78	315	469	532	509	579	401
3214042	Dolice	309	170	332	252	415	460	386	378	266	366	62	275	430	492	469	539	415
3214053	Ińsko	368	229	390	311	474	519	445	437	325	320	82	333	488	550	528	597	369
3214062	Kobyłanka	309	169	331	252	415	460	385	378	265	356	22	274	429	491	468	538	412
3214082	Marianowo	350	210	372	293	456	500	426	419	306	364	63	315	470	532	509	579	413

Kod TERC gminy	Nazwa gminy	Czas dojazdu do (minuty)																
		Warszawy	Poznania	Katowic	Wroclawia	Białegostoku	Rzeszowa	Kielc	Krakowa	Łodzi	Gdańska	Przejścia granicznego z						
												Niemcami	Czechami	Słowacją	Ukrainą	Białorusią	Litwą	Rosją
3214092	Stara Dąbrowa	331	192	353	274	437	482	408	400	288	365	44	297	451	513	491	560	419
3214102	Stargard	329	190	351	272	435	480	405	398	285	375	43	294	449	511	488	558	425
3214113	Suchań	330	190	352	273	436	481	406	399	286	347	57	295	450	512	489	559	397
3215011	Szczecinek	352	223	446	349	458	574	423	492	310	213	195	413	544	576	512	544	263
3215023	Barwice	384	239	455	365	490	584	455	502	342	224	163	399	553	608	544	556	274
3215033	Biały Bór	341	253	453	379	447	569	411	487	299	173	194	443	542	564	501	504	223
3215043	Borne Sulinowo	368	227	450	353	474	579	438	497	326	244	179	398	548	591	527	575	294
3215052	Grzmiąca	376	255	471	381	482	600	447	518	334	208	178	414	569	600	536	540	258
3215062	Szczecinek	352	223	446	349	458	574	423	492	310	213	195	413	544	576	512	544	263
3216011	Świdwin	393	253	415	335	499	543	469	461	349	280	106	358	513	575	552	611	329
3216022	Brzeźno	401	262	423	344	507	552	478	470	358	288	114	367	521	584	561	619	337
3216033	Połczyn-Zdrój	397	245	448	369	502	577	473	495	353	248	139	392	546	609	556	579	297
3216042	Rąbino	419	268	442	363	525	571	491	489	376	253	133	385	540	602	578	584	303
3216052	Sławoborze	385	245	407	327	490	535	461	453	341	273	98	350	505	567	544	604	322
3216062	Świdwin	393	253	415	335	499	543	469	461	349	280	106	358	513	575	552	611	329
3217011	Wałcz	313	162	385	288	419	514	390	432	270	270	148	333	483	537	473	542	319
3217023	Człopa	302	150	351	272	408	480	379	398	259	297	140	295	449	512	462	531	346
3217033	Mirowsławiec	344	192	393	314	450	522	420	440	300	287	117	336	491	553	503	573	337
3217043	Tuczno	317	166	367	287	423	495	394	413	274	298	144	310	465	527	477	546	346
3217052	Wałcz	313	162	385	288	419	514	390	432	270	270	148	333	483	537	473	542	319
3218013	Dobra	355	215	377	298	461	505	431	423	311	335	68	320	475	537	514	584	385
3218023	Łobez	380	241	402	323	486	531	457	449	337	305	93	346	500	562	540	609	354
3218032	Radowo Małe	364	225	387	307	470	515	441	433	321	320	78	330	485	547	524	594	370
3218043	Resko	364	224	386	307	470	514	440	432	320	308	77	329	484	546	523	593	357
3218053	Węgorzyno	373	234	396	316	479	524	450	442	330	319	86	339	494	556	533	603	368
3261011	Koszalin	400	285	447	367	506	575	471	493	358	221	138	390	545	607	560	558	276
3262011	Szczecin	317	178	339	260	423	468	394	386	274	372	22	283	437	500	477	547	428
3263011	Świnoujście	375	236	397	318	481	526	452	444	332	385	88	341	495	558	535	605	441
	ŚREDNIA	351	218	387	308	456	515	426	433	307	308	93	333	485	543	510	562	360
	MINIMUM	270	131	292	213	376	421	347	339	227	169	2	236	390	453	430	500	223
	MAKSIMUM	424	353	491	436	529	618	500	536	380	424	207	459	589	622	583	620	473
	MEDIANA	355	215	385	305	461	514	429	432	311	320	86	329	483	544	514	559	370

Źródło: opracowanie własne.

Wartości wskaźników syntetycznych dostępności drogowej dla gmin województwa zachodniopomorskiego w 2019 r.

Kod TERC gminy	Nazwa gminy	Indeks syntetyczny – perspektywa poziomu życia	Indeks syntetyczny – perspektywa atrakcyjności inwestycyjnej	Sumaryczny indeks syntetyczny
3201011	Białogard	69	115	92
3201022	Białogard	72	116	94
3201033	Karlıno	67	107	87
3201043	Tychowo	85	129	107
3202012	Bierzwnik	78	117	98
3202023	Choszczno	62	104	83
3202033	Drawno	78	120	99
3202042	Krzęcin	72	112	92
3202053	Pełczyce	66	102	84
3202063	Recz	67	105	86
3203013	Czaplinek	101	146	123
3203023	Drawsko Pomorskie	79	130	104
3203033	Kalisz Pomorski	83	126	104
3203052	Wierzchowo	98	145	122
3203063	Złocieniec	93	143	118
3204023	Goleniów	41	71	56
3204033	Maszewo	53	84	69
3204043	Nowogard	56	86	71
3204052	Osina	55	83	69
3204062	Przybiernów	56	85	70
3204073	Stepnica	58	89	73
3205012	Brojce	64	99	81
3205023	Gryfice	62	102	82
3205032	Karnice	80	121	101
3205043	Płoty	62	97	80
3205072	Rewal	85	126	105
3205083	Trzebiatów	80	120	100
3206012	Banie	50	76	63
3206023	Cedynia	84	116	100
3206033	Chojna	65	95	80
3206043	Gryfino	43	73	58
3206053	Mieszkowice	76	107	91
3206063	Moryń	79	111	95
3206072	Stare Czarnowo	47	72	60
3206083	Trzcińsko-Zdrój	55	85	70
3206092	Widuchowa	65	91	78
3207013	Dziwnów	73	116	95
3207023	Golczewo	64	98	81
3207033	Kamień Pomorski	63	104	84
3207043	Międzyzdroje	78	112	95
3207052	Świerzno	73	113	93
3207063	Wolin	64	96	80
3208011	Kołobrzeg	71	116	93
3208022	Dygowo	77	119	98
3208033	Gościno	70	109	89
3208042	Kołobrzeg	73	117	95
3208052	Rymań	67	100	83
3208062	Siemyśl	74	109	92
3208072	Ustronie Morskie	83	127	105
3209012	Będzino	78	121	99

Kod TERC gminy	Nazwa gminy	Indeks syntetyczny – perspektywa poziomu życia	Indeks syntetyczny – perspektywa atrakcyjności inwestycyjnej	Sumaryczny indeks syntetyczny
3209022	Biesiekierz	72	112	92
3209033	Bobolice	94	143	119
3209042	Manowo	78	122	100
3209053	Mielno	78	124	101
3209063	Polanów	96	145	120
3209073	Sianów	75	120	98
3209082	Świeszyno	74	118	96
3210013	Barlinek	63	94	78
3210022	Boleszkowice	72	101	87
3210033	Dębno	59	89	74
3210043	Myślibórz	45	76	60
3210052	Nowogródek Pomorski	51	79	65
3211012	Dobra (Szczecińska)	46	70	58
3211022	Kołbaskowo	40	61	51
3211033	Nowe Warpno	69	102	86
3211043	Police	43	78	61
3212012	Bielice	50	77	64
3212022	Kozielice	46	75	60
3212033	Lipiany	49	79	64
3212042	Przelewice	59	90	74
3212053	Pyrzyce	45	77	61
3212062	Warnice	54	84	69
3213011	Darłowo	91	139	115
3213021	Sławno	77	127	102
3213032	Darłowo	92	139	115
3213042	Malechowo	83	129	106
3213052	Postomino	89	136	112
3213062	Sławno	80	128	104
3214011	Stargard	46	80	63
3214023	Chociwel	66	99	82
3214033	Dobrzany	74	110	92
3214042	Dolice	64	96	80
3214053	Ińsko	75	114	95
3214062	Kobylanka	45	70	58
3214082	Marianowo	65	99	82
3214092	Stara Dąbrowa	54	84	69
3214102	Stargard	49	82	65
3214113	Suchań	59	93	76
3215011	Szczecinek	91	145	118
3215023	Barwice	93	141	117
3215033	Biały Bór	91	134	112
3215043	Borne Sulinowo	104	156	130
3215052	Grzmiąca	97	143	120
3215062	Szczecinek	93	146	120
3216011	Świdwin	71	117	94
3216022	Brzeżno	80	125	103
3216033	Połczyn-Zdrój	89	135	112
3216042	Rąbino	88	132	110
3216052	Sławoborze	71	109	90
3216062	Świdwin	73	118	96
3217011	Wałcz	84	136	110
3217023	Człopa	89	132	110
3217033	Mirosławiec	88	134	111

Kod TERC gminy	Nazwa gminy	Indeks syntetyczny – perspektywa poziomu życia	Indeks syntetyczny – perspektywa atrakcyjności inwestycyjnej	Sumaryczny indeks syntetyczny
3217043	Tuczno	93	138	116
3217052	Wałcz	86	137	112
3218013	Dobra	66	101	84
3218023	Łobez	70	116	93
3218032	Radowo Małe	69	107	88
3218043	Resko	71	108	89
3218053	Węgorzyno	73	116	95
3261011	Koszalin	67	112	90
3262011	Szczecin	31	59	45
3263011	Świnoujście	71	116	93
	ŚREDNIA	70	109	90
	MINIMUM	31	59	45
	MAKSIMUM	104	156	130
	MEDIANA	71	112	92

Źródło: opracowanie własne.