

Interreg



Kofinanciert von
der Europäischen Union
Współfinansowany przez
Unię Europejską



Lubuskie
Warte zachodu

Brandenburg – Polska



Diagnoza terytorialna brandenbursko-lubuskiego obszaru powiązań

Opracowanie pt.

Diagnoza terytorialna brandenbursko-lubuskiego obszaru powiazań

zostało przygotowane przez firmę:



Zespół Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o.

**ul. Sielecka 35
00-738 Warszawa
www.zdgtor.pl**

na podstawie umowy nr DN.III.273.1.2025 pomiędzy Zamawiającym a Wykonawcą z dnia 28.01.2025 r.

Skład autorski opracowania (Wykonawca):

dr Michał Beim – Kierownik	dr Łukasz Pancewicz
Szymon Piotr Bryzgalski – Koordynator	Julian Politt
Jakub Balik	Anna Maria Stachowicz
Michał Grobelny	dr Magdalena Szmytkowska
Maciej Mysona	dr Maria Zych-Lewandowska
i inni	

Współpraca (realizacja projektu):

Cezary Wysocki – Koordynator Projektu	Anna Kaczmarek
dr Mariusz Goraj – Zastępca Koordynatora Projektu	Frederik Körber
Jolanta Cygan-Bieleń	dr Jürgen Neumüller
Katarzyna Dudek	Iwona Pasieka-Göpfert
Justyna Glegoła-Ciupak	Martin Reents
Martin Holtrup	Marta Stamirowska
Zyta Jankowska	Antje Helene Wilke
Artur Jastrzębski	

ISBN: 978-83-946280-6-2

Zielona Góra, 2025

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE	6
2.	ANALIZA DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH	8
2.1.	PODSUMOWANIE	8
3.	ANALIZA CZYNNIKÓW PRZESTRZENNYCH	10
3.1.	UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE DLA BRANDENBURSKO–LUBUSKIEGO OBSZARU POWIĄZAŃ	10
3.1.1.	<i>Cele i kierunki Unii Europejskiej w planowaniu przestrzennym</i>	10
3.1.2.	<i>Cele i kierunki zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego i wschodniej Brandenburgii w kontekście dokumentów krajowych</i>	12
3.1.3.	<i>Województwo Lubuskie i Brandenburgia na tle kraju i Europy</i>	12
3.1.4.	<i>Powiązania transgraniczne Województwa Lubuskiego i Brandenburgii</i>	12
3.2.	UWARUNKOWANIA DEMOGRAFICZNE.....	21
3.2.1.	<i>Stan ludności</i>	21
3.2.2.	<i>Struktura płci ludności</i>	26
3.2.3.	<i>Struktura wieku ludności</i>	29
3.2.4.	<i>Przyrost naturalny</i>	34
3.2.5.	<i>Migracje ludności</i>	39
3.2.6.	<i>Inne wybrane problemy demograficzne</i>	46
3.2.7.	<i>Prognozy demograficzne</i>	48
3.2.8.	<i>Potencjały i bariery rozwojowe w sferze demografii</i>	53
3.3.	UWARUNKOWANIA SPOŁECZNE	54
3.3.1.	<i>Edukacja i poziom wykształcenia ludności</i>	54
3.3.2.	<i>Ochrona zdrowia i pomoc społeczna</i>	59
3.3.3.	<i>Dobrobyt finansowy</i>	65
3.3.4.	<i>Kultura i turystyka</i>	69
3.3.5.	<i>Mieszkalnictwo</i>	73
3.3.6.	<i>Potencjały i bariery rozwojowe sfery społecznej</i>	79
3.4.	UWARUNKOWANIA GOSPODARCZE	80
3.4.1.	<i>Rachunki regionalne</i>	80
3.4.2.	<i>Struktura gospodarki i przedsiębiorczość</i>	81
3.4.3.	<i>Rynek pracy</i>	91
3.4.4.	<i>Potencjały i bariery rozwojowe sfery gospodarczej</i>	100
3.5.	UWARUNKOWANIA PRZESTRZENNE.....	101
3.5.1.	<i>Sieć osadnicza</i>	101
3.5.2.	<i>Sieć transportowa i komunikacja</i>	106
3.5.3.	<i>Infrastruktura techniczna</i>	119
3.5.4.	<i>Potencjały i bariery rozwojowe sfery przestrzennej</i>	124
4.	SPIS MAP, TABEL I WYKRESÓW	126

WYKAZ POJĘĆ I SKRÓTÓW

BB-L OP/BB-L V	brandenbursko-lubuski obszar powiązań / Brandenburg-Lebuser Verflechtungsraum
BDL	Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego
BDOO	Bank Danych Ogólnogeograficznych udostępniany przez Główny Urząd Geodezji i Kartografii
DLM250	Cyfrowy Model Krajobrazu 1:250 000 udostępniany przez Grupę Roboczą Organów Geodezyjnych Krajów Związkowych RFN (AdV)
GUS	Główny Urząd Statystyczny
FGW	oznaczenie powiatu gorzowskiego
FKR	oznaczenie powiatu krośnieńskiego
FMI	oznaczenie powiatu międzyrzeckiego
FNW	oznaczenie powiatu nowosolskiego
FSL	oznaczenie powiatu słubickiego
FSD	oznaczenie powiatu strzelecko-drezdeńskiego
FSU	oznaczenie powiatu sulęcińskiego
FSW	oznaczenie powiatu świebodzińskiego
FWS	oznaczenie powiatu wschowskiego
FZI	oznaczenie powiatu zielonogórskiego
FZG	oznaczenie powiatu żagańskiego
FZA	oznaczenie powiatu żarskiego
HEMS	Śmigłowcowa Służba Ratownictwa Medycznego
JST	jednostka samorządu terytorialnego
LOS	oznaczenie powiatu Oder-Spree
LBV	Krajowy Urząd Budownictwa i Transportu
MOL	oznaczenie powiatu Märkisch-Oderland
MBJS	Ministerstwo Edukacji, Młodzieży i Sportu Brandenburgii
OZE	Odnawialne źródła energii
PZPWL	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa lubuskiego wraz z planami zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego Zielona Góra i Gorzów Wielkopolski.
RDB	Bank Danych Regionalnych Federalnego Biura Statystycznego
SPN	oznaczenie powiatu Spree-Neiße
UE	Unia Europejska

1. WPROWADZENIE

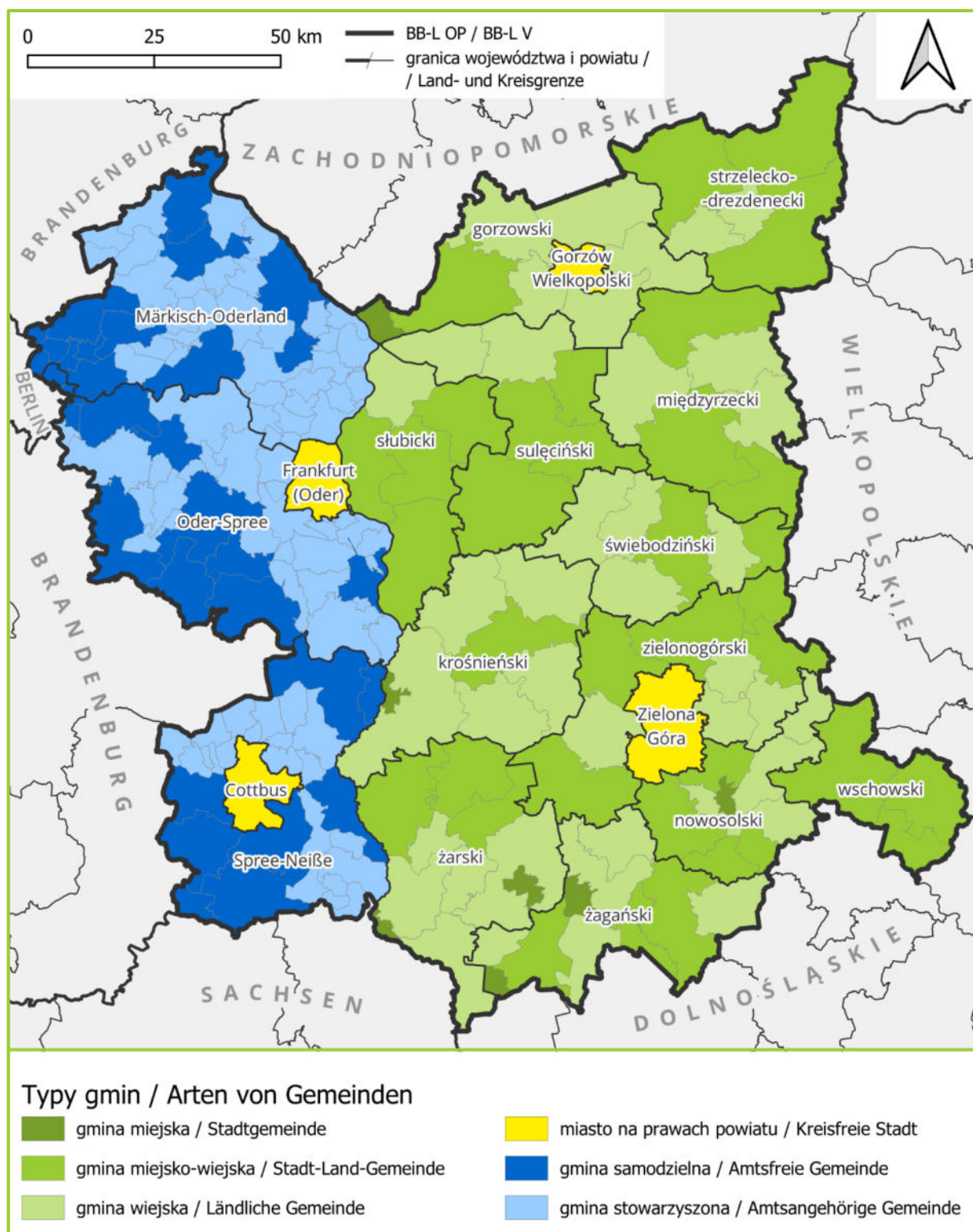
Brandenbursko-Lubuski Obszar Powiązań (dalej BB-L OP) to teren środkowej części pogranicza polsko-niemieckiego. Ma on powierzchnię 20 373,6 km², co stanowi nieco ponad 3,0% łącznej powierzchni Polski i Niemiec. W skład BB-L OP wchodzi obszar województwa lubuskiego po stronie polskiej, a po stronie niemieckiej obszar tzw. Brandenburgii Wschodniej, składający się z 5 powiatów kraju związkowego Brandenburgia. Wspólnota samorządowa województwa lubuskiego składa się z 12 powiatów¹: gorzowskiego (7 z miastami Kostrzyn nad Odrą i Witnica), krośnieńskiego (7 z miastami Gubin i Krosno Odrzańskie), międzyrzeckiego (6 z miastami Międzyrzecz, Skwierzyna i Trzciel), nowosolskiego (8 z miastami Nowa Sól, Bytom Odrzański, Kożuchów, Nowe Miasteczko i Otyń), słubickiego (5 z miastami Cybinka, Osno Lubuskie, Rzepin i Słubice), strzelecko-drezdeneckiego (5 z miastami Dobiegniew, Drezdenko, Strzelce Krajeńskie), sulęcińskiego (5 z miastami Lubniewice, Sulęcín i Torzym), świebodzińskiego (6 z miastami Świebodzin i Zbąszynek), wschowskiego (3 z miastami Sława, Szlichtyngowa i Wschowa), zielonogórskiego (9 z miastami Babimost, Czerwieńsk, Kargowa, Nowogród Bobrzański i Sulechów), żagańskiego (9, miasta: Gozdnicza, Żagań, Iłowa, Małomice, Szprotawa), żarskiego (10, w tym miasta Brody, Łęknica, Żary, Jasień i Lubsko) oraz dwóch miast na prawach powiatu, czyli Zielonej Góry i Gorzowa Wielkopolskiego, które jednocześnie pełnią funkcję dwóch stolic województwa. W przypadku brandenburskiej części BB-L OP występują również dwa poziomy administracyjne. Obszar Brandenburgii Wschodniej składa się z miast Cottbus i Frankfurt (Oder), które mają status miast-powiatów, oraz 3 powiatów: Märkisch-Oderland (45 z miastami: Altlandsberg, Bad Freienwalde (Oder), Buckow (Märkische Schweiz), Lebus, Müncheberg, Seelow, Strausberg i Wriezen), Oder-Spree (37 z miastami: Beeskow, Eisenhüttenstadt, Erkner, Friedland, Fürstenwalde/Spree, Müllrose i Storkow (Mark)) i Spree-Neiße (29, w tym miasta: Döbern, Drebkau, Forst (Lausitz), Guben, Peitz, Spremberg i Welzow). Na poziomie powiatów pozamiejskich można zauważyć, że brandenburskie powiaty są nieznacznie większe powierzchniowo od swoich lubuskich odpowiedników o ok. 1/3, gromadząc jednakże znacznie większą liczbę samorządów lokalnych. Powyższe wynika jednocześnie ze znacznie mniejszej powierzchni gmin w Brandenburgii Wschodniej niż w lubuskim. Uśredniając wartości powierzchni gmin po obu stronach Odry okazuje się, że gminy lubuskie są ponad trzykrotnie większe niż gminy brandenburskie z BB-L OP². Znaczna różnica w powierzchni obszarów, które wyznaczają najniższy stopień podziału terytorialnego, nie jest jednak cechą endogeniczną obu obszarów, a efektem szerszych różnic w podejściu do podziału terytorialnego Polski i Niemiec. Większa część BB-L OP znajduje się po stronie polskiej (68,7%), a niecała 1/3 obszaru – po stronie niemieckiej. Zliczając jednak jednostki podziału terytorialnego (gminy i powiaty), które są samorządowymi partnerami dla polityki regionalnej, nieznacznie większa ich liczba znajduje się po stronie niemieckiej (113 gmin i 5 powiatów) niż polskiej (82 gminy i 14 powiatów). BB-L OP graniczy z pięcioma jednostkami

¹ W nawiasach wskazano liczbę gmin w powiecie.

² Średnia powierzchnia gminy: Lubuskie – 170,6 km², Wschodnia Brandenburgia – 56,5 km².

poziomu regionalnego oraz pozostałą częścią kraju związkowego Brandenburgia. Są to kraje związkowe Saksonia i Berlin oraz województwa dolnośląskie, wielkopolskie i zachodniopomorskie.

Mapa 1. Mapa administracyjna BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

2. ANALIZA DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH

W ramach niniejszego opracowania przeanalizowano wybrane dokumenty poziomów europejskiego, krajowego i regionalnego, w celu identyfikacji wyzwań, potencjałów i barier w zakresie tematyki uwarunkowań obszaru powiązań. Szczegółowa analiza tych dokumentów zawarta została w załączniku do niniejszego opracowania.

2.1. PODSUMOWANIE

Przeanalizowane dokumenty strategiczne różnych poziomów dotyczą całego wachlarza zagadnień i sfer życia społecznego i gospodarczego w granicach BB-L OP. Dokumenty poziomu europejskiego są, siłą rzeczy, najbardziej ogólne i dotyczą najczęściej wyznaczania ogólnych kierunków rozwoju oraz ram współpracy pomiędzy różnymi szczeblami administracyjnymi. W analizowanych w niniejszej Diagnozie sferach tematycznych wśród czynników przestrzennych w najmniejszym stopniu mogą one wyznaczać ewentualne wyzwania, potencjały czy bariery rozwojowe BB-L OP. Po stronie wyzwań i potencjałów rozwojowych duże znaczenie mają dokumenty poziomu europejskiego określające potrzeby i wskazujące możliwości współpracy transgranicznej jako narzędzia wsparcia obszarów, które mogą posiadać złożone uwarunkowania rozwojowe związane z okolicznościami funkcjonowania w swoim najbliższym otoczeniu obszaru znajdującego się w innym państwie. Dla obu obszarów BB-L OP silnie wytyczne kierunkowe polityki rozwoju ma poziom krajowy. Choć funkcjonuje tu szereg dokumentów strategicznych, poziom ten wydaje się oddziaływać na podstawowe czynniki przestrzenne poprzez konkretne decyzje czy programy polityczne na poziomie ogólnokrajowym, dla których ustalenia dokumentów strategicznych są często wtórne. Przykładami takich decyzji mogą być: w zakresie demografii – wprowadzenie w Polsce programu dopłat bezpośrednich związanych z posiadaniem dziecka (Rodzina 500+) czy wydłużenie płatnego urlopu macierzyńskiego; w zakresie szkolnictwa – polska reforma edukacji, likwidująca poziom gimnazjów; w zakresie infrastruktury – niemiecka decyzja o przyspieszeniu odejściu od energetyki atomowej w 2011 r. (*Atomausstieg*); w sferze gospodarczej – decyzja Niemiec o czasowym przywróceniu kontroli na granicach w 2023 r. Tego typu decyzje polityczne są czasem podejmowane poza nurtem dokumentów strategicznych i mają często zdecydowanie większe znaczenie dla czynników przestrzennych, analizowanych w Diagnozie. Niejako najbliższe problemów, jakie mogą być identyfikowane w BB-L OP, są ustalenia dokumentów szczebla regionalnego. Jednakże w poszczególnych sferach czynników (demografia, aspekty społeczne, gospodarcze, infrastrukturalne) dokumenty te, choć najczęściej trafnie identyfikują potrzeby rozwojowe, zwykle odnoszą się do władz, które nie dysponują odpowiednimi narzędziami do przewyżnienia zidentyfikowanych wyzwań i barier rozwojowych (brak kompetencji i sprawczości, dysponowanie nieadekwatnymi zasobami finansowymi).

Osobnym typem dokumentów strategicznych są dokumenty planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego szczebla regionalnego. Ponieważ tworzą one warunki rozwoju konkretnych funkcji przeznaczenia terenu, wpływają na szereg czynników omawianych w niniejszej Diagnozie. Jednakże trzeba pamiętać, że tworzenie warunków rozwoju nie gwarantuje osiągnięcia „sukcesu” w przewyżnieniu problemu rozwojowego. Wyznaczenie w dokumencie planistycznym miejsca pod budowę szkoły wyższej nie zwiększy liczby studentów,

a wskazanie w planach lokalizacji mostu przez Odrę nie poprawi spójności terenów transgranicznych. Zaplanowanie w dokumentach takich inwestycji jest jednak pierwszym krokiem do przezwyciężenia zidentyfikowanej bariery rozwojowej.

3. ANALIZA CZYNNIKÓW PRZESTRZENNYCH

3.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE DLA BRANDENBURSKO–LUBUSKIEGO OBSZARU POWIĄZAŃ

3.1.1. CELE I KIERUNKI UNII EUROPEJSKIEJ W PLANOWANIU PRZESTRZENNYM

Traktat z Lizbony zmieniający Traktat o Unii Europejskiej i Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską (podpisany w Lizbonie dnia 13 grudnia 2007 r. (2007/C 306/01)) oraz powstałe na jego mocy wersje skonsolidowane Traktatu o Unii Europejskiej i Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (2008/C 115/01) nie przekazują kompetencji w zakresie planowania przestrzennego Komisji Europejskiej. Szczegółowo reguluje to art. 2c Traktatu z Lizbony, który wskazuje, że *Kompetencje dzielone między Unią a Państwami Członkowskimi stosują się do następujących głównych dziedzin (...) e) środowisko naturalne; (...) g) transport; h) sieci transeuropejskie*. Również art. 10a określa, że *Unia określa i prowadzi wspólne polityki i działania oraz dąży do zapewnienia wysokiego stopnia współpracy we wszelkich dziedzinach stosunków międzynarodowych, w celu: (...) f) przyczyniania się do opracowywania międzynarodowych środków służących ochronie i poprawie stanu środowiska naturalnego oraz zrównoważonego zarządzania światowymi zasobami naturalnymi, w celu zapewnienia trwałego rozwoju*.

Należy nadmienić, że przed uchwaleniem Traktatu z Lizbony podejmowano próby większego zaangażowania instytucji europejskich w politykę przestrzenną. W maju 1999 r. powstał strategiczny, ale nieposiadający konsekwencji prawnych, dokument pt. „ESDP European Spatial Development Perspective. Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union”. Został on przyjęty na nieformalnym posiedzeniu Rady Ministrów, który to organ odpowiedzialny jest za planowanie przestrzenne w Poczdamie. Zasadniczo dokument ten stawia sobie za cel zintegrowane, tj. międzysektorowe podejście do planowania przestrzennego w Europie, pozwalające na szerszą perspektywę ujęcia polityk rozwojowych państw członkowskich i Wspólnoty Europejskiej. Jedną z ciekawszych kwestii jest identyfikacja obszarów, które charakteryzują deficyty rozwojowe. W tym kontekście zwraca się uwagę na obszary granic między państwami członkowskimi oraz granice zewnętrzne Wspólnoty. ESDP zachęca władze publiczne do zacieśniania współpracy transgranicznej w zakresie planowania przestrzennego, aby lepiej wykorzystać synergię sąsiadujących ze sobą regionów. Dokument kładzie nacisk na promowanie zintegrowanych koncepcji transportu oraz przepływów informacji, które wspierać mają policentryczny rozwój Europy.

W późniejszym czasie były podejmowane polityczne inicjatywy dotyczące kwestii przestrzennych, np. Agenda Terytorialna 2030 przyjęta w grudniu 2020 r., również na nieformalnym posiedzeniu Rady Ministrów (odpowiedzialnych za planowanie przestrzenne), podobnie jak Nowa Karta Lipska. Wszystkie powyższe dokumenty powstawały podczas niemieckich prezydencji Rady Unii Europejskiej.

Agenda Terytorialna 2030, podobnie jak dokument z 1999 r., zakłada za cel spójność terytorialną UE, kładąc jednak szczególny nacisk na kwestie mitygacji i adaptacji do zmian klimatu oraz do wyzwań, które wynikały z doświadczeń pandemii COVID-19.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2024/1679 z dnia 13 czerwca 2024 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej, zmieniające rozporządzenia (UE) 2021/1153 i (UE) nr 913/2010 oraz uchylające rozporządzenie (UE) nr 1315/2013 określa zweryfikowaną listę tras transportowych i kluczowych portów. W przypadku województwa lubuskiego i wschodniej Brandenburgii są to:

- korytarze drogowe sieci bazowej: autostrady A2, BAB12 i BAB2; droga ekspresowa S3; autostrada BAB11; autostrada BAB13; autostrada BAB10;
- korytarze drogowe sieci kompleksowej: autostrada A18 i BAB15; autostrada BAB20;
- linie kolejowe sieci bazowej: Berlin – Frankfurt nad Odrą – Poznań (E20); Berlin – Szczecin; Berlin – Drezno;
- linie kolejowe sieci kompleksowej: Świnoujście – Kostrzyn – Rzepin – Zielona Góra – Wrocław; Kostrzyn – Gorzów Wielkopolski – Krzyż Wielkopolski; Głogów – Wschowa – Leszno – Ostrów Wielkopolski; Berlin – Horka; Angermünde– Sassnitz;
- terminale drogowo-kolejowe: Berlin-Großbeeren (sieć bazowa); Rzepin (sieć kompleksowa).

W zakresie infrastruktury portowej jedynie lotnisko Berlin-Brandenburg zostało zaliczone do sieci TEN-T oraz berliński port rzeczny leżący na drodze wodnej Szczecin – Berlin – Magdeburg, będącej również w sieci TEN-T. Oba obiekty zdefiniowano jako elementy sieci bazowej.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2022/869 z dnia 30 maja 2022 r. w sprawie wytycznych dotyczących transeuropejskiej infrastruktury energetycznej, zmiany rozporządzeń (WE) nr 715/2009, (UE) 2019/942 i (UE) 2019/943 oraz dyrektyw 2009/73/WE i (UE) 2019/944 oraz uchylenia rozporządzenia (UE) nr 347/2013 nie reguluje szczegółowych zasad przebiegu projektów z zakresu transferu energii, celem zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego UE. Określa jedynie priorytetowe powiązania pomiędzy państwami lub regionami UE. Jeszcze mniej wytycznych zawiera opis strategicznych sieci informatycznych eTEN, bazujący jedynie na rozporządzeniu Rady (WE) nr 2236/95 z dnia 18 września 1995 r. ustanawiającym ogólne zasady przyznawania pomocy finansowej Wspólnoty w zakresie sieci transeuropejskich.

W prawodawstwie europejskim funkcjonuje wprowadzone Dyrektywą 2007/2/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 14 marca 2007 r., ustanawiająca infrastrukturę informacji przestrzennej we Wspólnocie Europejskiej (INSPIRE), jednakże jej rolą jest gromadzenie informacji o planowaniu przestrzennym w Europie, celem poprawy ochrony środowiska, prowadzenia regionalnych polityk rozwojowych i wzrostu konkurencyjności Europy.

Reasumując, UE nie posiada własnej polityki przestrzennej. Ochrona środowiska oraz transport, w szczególności sieci transeuropejskie są tymi elementami, które leżą w centrum zainteresowań Komisji Europejskiej, a równocześnie posiadają silny wymiar przestrzenny, walnie wpływający na politykę przestrzenną państw członkowskich.

3.1.2. CELE I KIERUNKI ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO I WSCHODNIEJ BRANDENBURGII W KONTEKŚCIE DOKUMENTÓW KRAJOWYCH

W Polsce ustawa z dnia 15 lipca 2020 r. o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw w praktyce zniosła planowanie przestrzenne na poziomie krajowym w postaci Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju (KPZK2030). W efekcie z poziomu kraju nie wyznacza się obecnie ścisłych wytycznych w zakresie zagospodarowania przestrzennego dedykowanego dla poziomu wojewódzkiego. Ewentualne wytyczne z innych dokumentów opisano w rozdziale 2.2. Podobna sytuacja ma miejsce w Niemczech, gdzie poziom federalny z zasady (patrz rozdział 2.2) nie wyznacza w zakresie zagospodarowania przestrzennego dedykowanych celów – planowanie przestrzenne na poziomie landów ma autonomiczny charakter. Niejako wyjątkiem od tej zasady jest ustalenie celów w zakresie rozwoju energetyki wiatrowej (ustawa WindBG).

3.1.3. WOJEWÓDZTWO LUBUSKIE I BRANDENBURGIA NA TLE KRAJU I EUROPY

Obszar BB-L OP ma powierzchnię 20 373,6 km², co stanowi nieco ponad 3,0% łącznej powierzchni Polski i Niemiec oraz niecałe 0,5% powierzchni UE. Jednocześnie w 2023 r. ludność obszaru stanowiła 1,3% łącznej ludności obu krajów, a w stosunku do ludności UE mieszkańcy BB-L OP to prawie 0,4%. Obszar leży w sąsiedztwie i częściowo wchodzi w skład jednego z większych zespołów miejskich na kontynencie i największego ludnościowo miasta UE. Osia BB-L OP jest rzeka Odra, jedna z ważniejszych rzek na kontynencie europejskim, a zachodnia część obszaru jest przecięta działem wodnym rozdzielającym dorzecza Odry i Łaby. Gospodarka obszaru wypracowała w 2022 r. PKB o wartości prawie 37,8 mld €, co stanowiło ponad 0,8% PKB wypracowanego wspólnie przez Polskę i Niemcy, oraz ponad 0,2% PKB wypracowanego w UE. Jednocześnie lubuskie wypracowało ponad 1,9% PKB Polski, a Brandenburgia Wschodnia ponad 0,6% PKB Niemiec. PKB w przeliczeniu na mieszkańca BB-L OP wyniosło tym samym blisko 23,2 tys. € (60,8% poziomu średniej w UE), ale poziom zanotowany dla lubuskiego to 14,2 tys. €/os. (37,2% średniej UE), a Brandenburgii Wschodniej 36,6 tys. €/os. (95,9% średniej UE), co stanowi dużą dysproporcję wewnętrzną.

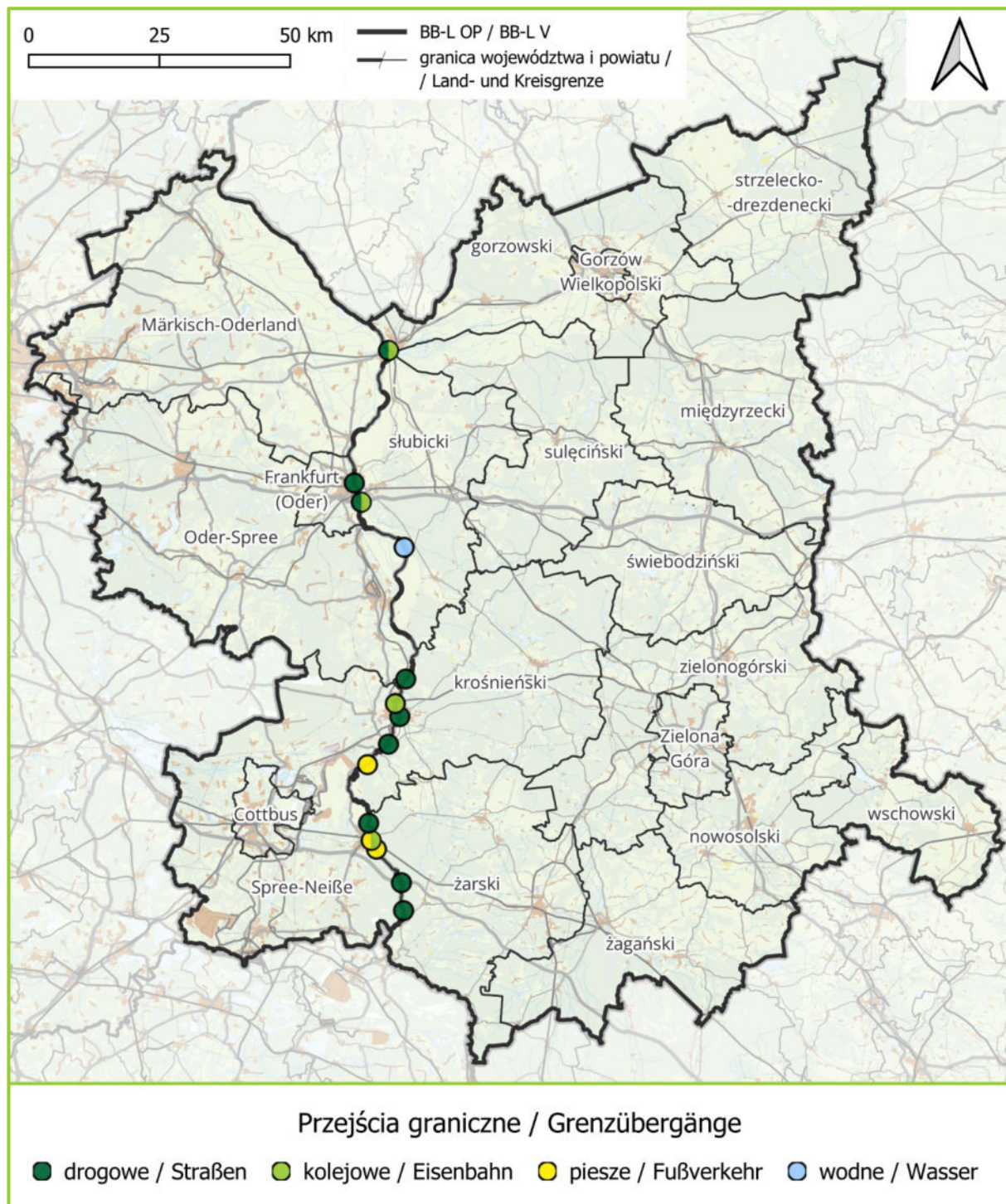
3.1.4. POWIĄZANIA TRANSGRANICZNE WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO I BRANDENBURGII

Polsko-niemieckie przejścia graniczne

W 2007 r. Polska przystąpiła do strefy Schengen, do której należały już Niemcy. Oznaczało to wprowadzenie w życie swobody przemieszczania się ludzi i towarów, a wszystkie dotychczasowe przejścia graniczne na granicy polsko-niemieckiej zostały formalnie zlikwidowane. W praktyce jednak – ze względu na specyfikę tej granicy, w tym jej przebieg wzdłuż rzek Odry i Nysy Łużyckiej – nadal funkcjonują ściśle określone miejsca, w których możliwe jest

jej przekraczanie. Choć nie są one już klasyfikowane jako przejścia graniczne w sensie prawnym, funkcjonalnie pełnią istotną rolę komunikacyjną i infrastrukturalną i takie ich rozumienie trzeba przyjąć w niniejszym opracowaniu.

Mapa 2. Przejścia graniczne na terenie BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o.

Poszczególne kraje strefy mogą czasowo przywracać kontrolę graniczną³. Przejścia graniczne umożliwiają sprawną logistykę i transport towarów, a także – ze względu na dużą liczbę osób codziennie przekraczających granicę w celach pracowniczych – znacząco wpływają na rynek pracy w regionach przygranicznych.

Przejścia graniczne brandenbursko-lubuskiego regionu pełnią istotną rolę w rozwoju lokalnej gospodarki. Intensywny ruch towarowy i osobowy w obszarze granicznym wpływa na rozwój sektora usług transportowych, logistycznych oraz wspiera handel międzynarodowy. Przejścia te są również miejscem, gdzie widać wzrost liczby małych i średnich przedsiębiorstw, które, zwłaszcza po stronie polskiej, korzystają z bliskości rynku niemieckiego. Wzdłuż granicy zlokalizowanych jest 17 przejść granicznych. Ze względu na charakter infrastruktury, przejścia te dzielą się na: drogowe, kolejowe, piesze i wodne. Wszystkie wymienione pełnią istotną rolę w komunikacji i integracji regionów po obu stronach granicy.

Przejścia graniczne na obszarze BB-L OP:

- drogowe: Olszyna – Forst, Gubin – Guben, Słubice – Frankfurt (Oder), Świecko – Frankfurt (Oder), Kostrzyn nad Odrą – Kietz, Coschen – Żytowań, Most Dolny Nisy, E289, Gubinek – Guben,
- kolejowe: Zasieki – Forst, Gubin – Guben, Kunowice – Frankfurt nad Odrą, Kostrzyn – Kietz,
- piesze: jaz Forst, Zasieki – Forst, Brücke Albertinenaue/Markersdorf,
- wodne: Aurith-Urad.

Paneuropejskie korytarze transportowe

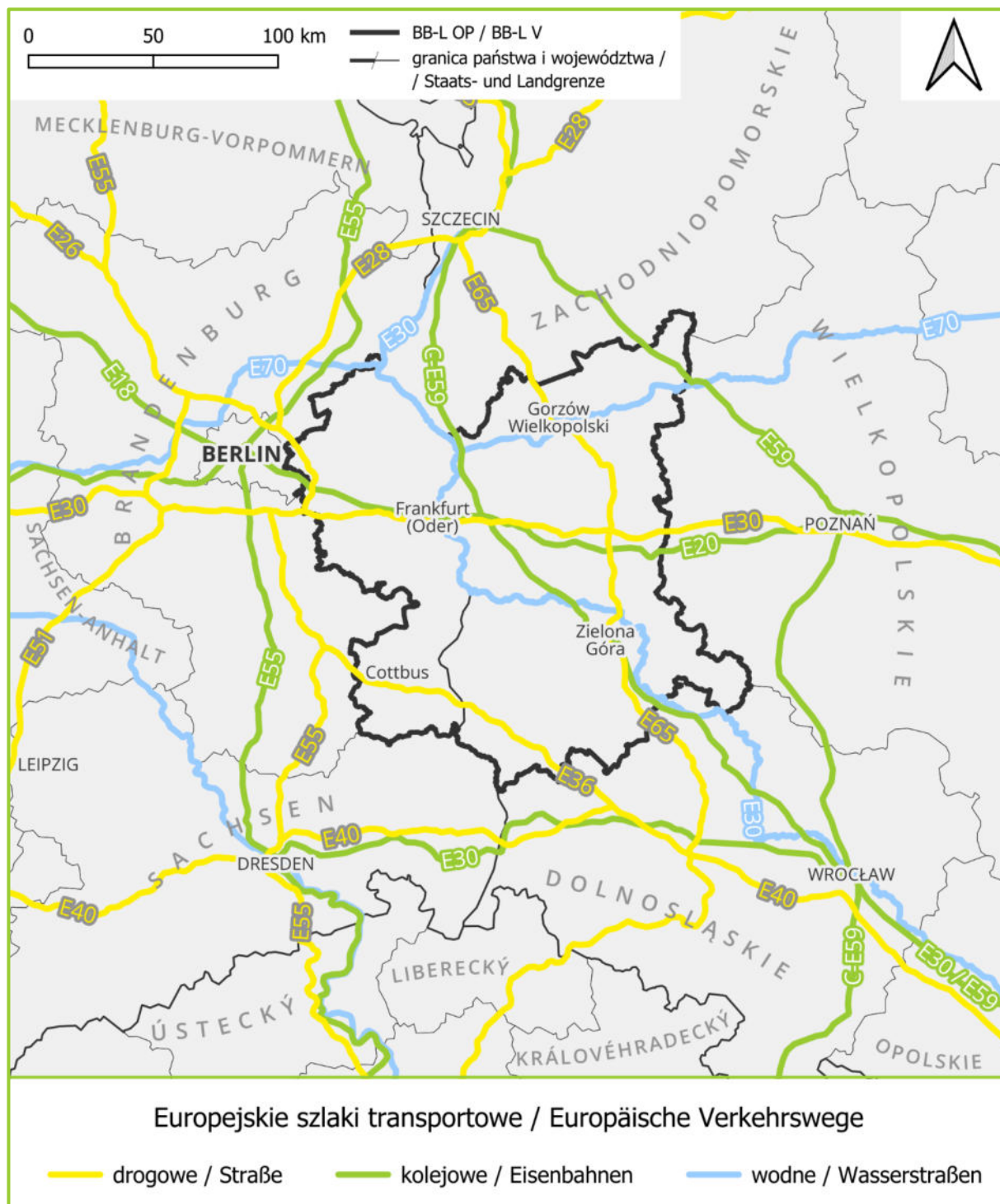
Dla wspólnego obszaru województwa lubuskiego oraz Brandenburgii kluczowe znaczenie mają korytarze paneuropejskie, które umożliwiają sprawną wymianę transportową międzyregionalną i stanowią fundament gospodarczy dla obu krajów. Są to: II paneuropejski korytarz transportowy E30 (Berlin – Warszawa – Mińsk – Moskwa – Niżnyj Nowgorod), który tworzy połączenie komunikacyjne między Europą Zachodnią z Rosją, oraz III paneuropejski korytarz transportowy E36 (Drezno – Wrocław – Katowice – Kraków – Lwów – Kijów), łączący Europę Zachodnią z Ukrainą. Razem tworzą one kluczowy system powiązań między wschodnią a zachodnią częścią Europy.

Korytarze te stanowią integralną część transeuropejskiej sieci transportowej TEN-T (Trans-European Transport Network), której celem jest stworzenie zharmonizowanej infrastruktury transportowej, umożliwiającej swobodny przepływ ludzi i towarów w skali kontynentu. W tym kontekście szczególne znaczenie dla infrastruktury drogowej regionu ma droga E30, która przecina granicę na przejściu drogowym Świecko – Frankfurt nad Odrą. Po stronie polskiej jest to autostrada A2, natomiast po stronie niemieckiej droga ta przechodzi w autostradę A12. Jest to kluczowy szlak transportowy wspierający zarówno ruch osobowy, jak i towarowy, który stanowi istotne połączenie między Polską a Niemcami.

³ Niemcy od października 2023 r. przywróciły kontrole graniczne na granicy polsko-niemieckiej. W momencie tworzenia niniejszego tekstu kontrole mają trwać do 15 września 2025 r. Władze federalne tłumaczą decyzję wprowadzenia kontroli granicznych głównie koniecznością utrudnienia nielegalnej imigracji. Utrudniona swoboda przepływu towarów i osób tworzy duże problemy społeczne i gospodarcze w obu regionach.

Z kolei III korytarz paneuropejski przebiega przez drogę międzynarodową E36, łącząc autostradę A15 po stronie niemieckiej z autostradą A18 po stronie polskiej. Przecina on granicę na przejściu drogowym Olszyna-Forst. Jest to ważny szlak, wspierający wymianę towarową i osobową w regionie, o kluczowym znaczeniu dla rozwoju infrastruktury transportowej zarówno na poziomie krajowym, jak i międzynarodowym.

Mapa 3. Najważniejsze powiązania transgraniczne na terenie BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o.

Istotnym elementem tworzącym sieć infrastrukturalną jest transport wodny na Odrze. Przez teren BB-L OP przebiegają dwa główne szlaki wodne regulowane w *Europejskim porozumieniu w sprawie głównych śródlądowych dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym* (AGN), sporządzonym w Genewie dnia 19 stycznia 1996 r. Na odcinku granicznym przebiegają Międzynarodowe Drogi Wodne: E70 (Rotterdam – Berlin – Kostrzyn – Bydgoszcz – Zalew Wiślany – Kaliningrad – Kłajpeda) oraz E30 (łącząca Morze Bałtyckie z Dunajem w Bratysławie, obejmująca na terenie Polski rzekę Odrę od Świnoujścia do granicy z Czechami). Drogi wodne E70 i E30 stanowią kluczowe szlaki transportowe, umożliwiając transgraniczny transport towarów, tym samym przyczyniając się do rozwoju handlu międzynarodowego oraz zwiększenia efektywności transportu, szczególnie w kontekście polityki zrównoważonego rozwoju.

Transport wodny we Wschodniej Brandenburgii znajduje się pod zarządem Das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Spree-Havel (WSA Spree-Havel), instytucji odpowiedzialnej za nadzór nad drogami wodnymi oraz organizację żeglugi na tym obszarze. Po stronie niemieckiej kluczową rolę w systemie transportu wodnego odgrywają Kanał Odra-Hawela oraz Kanał Poczdamski, będące ważnymi połączeniami między Odrą a niemiecką siecią rzeczną.

Kanał Odra-Hawela łączy rzeki Odrę i Hawelę, umożliwiając transport towarów w kierunku zachodnim, a także integrując odcinki niemieckiej infrastruktury wodnej. Z kolei Kanał Poczdamski zapewnia dostęp do portów i miast w Niemczech, umożliwiając płynny przepływ towarów i wspierając rozwój gospodarczy regionu.

Głównym podmiotem odpowiedzialnym za gospodarkę wodną w województwie lubuskim jest Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, które odpowiada za utrzymanie i zarządzanie drogami wodnymi w regionie. Kluczowe szlaki wodne dla województwa stanowią rzeki Odra i Warta. Na tym obszarze znajduje się 7 portów rzecznych, z czego najważniejszy pod względem integracji regionu przygranicznego znajduje się w Kostrzynie nad Odrą.

Położony na skrzyżowaniu Międzynarodowych Dróg Wodnych E70 i E30, port w Kostrzynie nad Odrą odgrywa istotną rolę w regionie. Jego strategiczna lokalizacja sprawia, że stanowi ważny punkt na mapie żeglugi śródlądowej, oferując duży potencjał dla rozwoju transportu wodnego w regionie przygranicznym. Dzięki połączeniu z głównymi szlakami wodnymi, port w Kostrzynie ma szansę na dalszy rozwój, przyczyniając się do zwiększenia wymiany handlowej oraz współpracy międzynarodowej.

Powiązania energetyczne

Ważnym elementem infrastruktury łączącej regiony transgraniczne województwa lubuskiego i Wschodniej Brandenburgii jest sieć energetyczna. Należy zaznaczyć, że zarówno Polska, jak i Niemcy są członkami ENTSO-E (Europejskiego Stowarzyszenia Operatorów Systemów Przesyłowych – Elektroenergetycznych). Kluczową rolę w tym zakresie odgrywają sieci transeuropejskie energetyczne (TEN-E), które mają na celu integrację rynków energetycznych, poprawę bezpieczeństwa dostaw energii oraz wspieranie zrównoważonego rozwoju. Dla Niemiec i Polski realizacja celów TEN-E jest szczególnie istotna, ponieważ oba kraje stanowią kluczowe ogniwa w rozwoju europejskiej infrastruktury energetycznej. Projekty związane z połączeniami

energetycznymi mają na celu nie tylko wspieranie integracji rynku energii, ale także wspólne dążenie do realizacji celów klimatycznych Unii Europejskiej, w tym neutralności węglowej do 2050 r.

Obecnie działa połączenie międzysystemowe o napięciu 380–400 kV (2 obwody), biegnące wzdłuż wschodniej Brandenburgii przez Jänschwalde w powiecie Spree-Neise i dalej, poza obszarem BB-L OP, na północ od Schwedt (Oder) we wschodnim powiecie Brandenburgii Uckermark. W pobliżu wsi Widuchowa linia przecina granicę i biegnie wzdłuż granicy województwa lubuskiego, zmieniając napięcie na 220 kV Transmission Line (1 obwód). Linia ta łączy się z innymi połączeniami w województwie dolnośląskim, zapewniając stabilność energetyczną w regionach przygranicznych. W obecnej chwili trwa modernizacja linii 220 kV Mikułowa–Leśniów, która zwiększy stabilność wyprowadzenia mocy z elektrowni Turów i wymiany transgranicznej energii elektrycznej pomiędzy systemami Polski i Niemiec. Do ważniejszych inwestycji należy także budowa stacji 400/220/110 kV Baczyna wraz z wprowadzeniem linii 400 kV Krajnik–Plewiska oraz linii 220 kV Krajnik–Gorzów, zlokalizowana w pobliżu miejscowości Wysoka i Lubno, która będzie pierwszym węzłem sieci przesyłowej o napięciu 400 kV w województwie lubuskim, dotychczas zaopatrywanym w energię elektryczną wyłącznie liniami przesyłowymi o napięciu 220 kV. Stacja jest elementem traktu przesyłowego od stacji Krajnik (pod Szczecinem) do stacji Plewiska (pod Poznaniem), który powiązany jest z transgraniczną linią 400 kV z Vierraden w Niemczech (powiat Uckermark), skąd planowana jest rozbudowa linii 380 kV w kierunku Meklemburgii–Pomorza Przedniego. Planowane jest trzecie połączenie międzynarodowe w granicach BB-L OP na wysokości Eisenhüttenstadt o napięciu 380/400 kV.

Transgraniczna infrastruktura gazowa

Przez granicę województwa lubuskiego oraz Brandenburgii przebiega linia gazociągu międzysystemowego tranzytowego SGT Jamał-Europa, który stanowi połączenie systemów przesyłowych państw członkowskich Unii Europejskiej lub państw członkowskich Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) – stron umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym. Punktem właściwego systemu gazociągu tranzytowego jest stacja Malinów, gdzie transport odbywa się w dwóch kierunkach. Kolejnym istotnym połączeniem gazowym między Polską a Niemcami jest punkt transgraniczny między operatorami systemów gazowych GAZ-SYSTEM S.A. (Polska) i ONTRAS (Niemcy), który łączy lokalizacje w Gubinie, Kamminke i Lasowie w jeden punkt sieciowy – Grid Connection Point GAZ-SYSTEM/ONTRAS (GCP GAZ-SYSTEM/ONTRAS). To połączenie ma kluczowe znaczenie dla wzmocnienia bezpieczeństwa energetycznego regionu, umożliwiając dwukierunkowy przepływ gazu.

Współpraca w ramach połączeń gazowych pozwala na lepszą synchronizację systemów energetycznych w regionie i wspiera wymianę gazu w ramach wewnętrznego rynku energetycznego Unii Europejskiej, co przyczynia się do osiągnięcia celów związanych z neutralnością węglową i zrównoważonym rozwojem.

Gospodarka wodna

Jedną z najistotniejszych kwestii dla infrastruktury regionu transgranicznego Brandenburgii i województwa lubuskiego jest obecność Odry oraz Nysy Łużyckiej, które stanowią na długim odcinku granicę między Polską a Niemcami. Z uwagi na położenie tego obszaru, region ten jest narażony na bezpośrednie skutki klęsk

żywiolowych. Aby skutecznie zarządzać ryzykiem powodziowym, zarówno Polska, jak i Niemcy wdrożyły szereg działań związanych z ochroną przeciwpowodziową oraz współpracą w zakresie gospodarki wodnej. Współpraca między państwami opiera się na przepisach prawnych⁴, które nakładają na państwa członkowskie Unii Europejskiej obowiązek opracowania map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Celem jest ograniczenie i kontrolowanie ryzyka powodziowego, w tym zapobieganie powodziom, ich przygotowanie oraz reagowanie w sytuacjach kryzysowych. W odniesieniu do Odry uregulowane jest zarządzanie wodami na granicy obu krajów, z uwzględnieniem ochrony jakości wód, przeciwdziałania zanieczyszczeniom oraz zapobiegania powodziom.

Niemcy opracowały Narodowy Program Ochrony Przeciwpowodziowej (NHWSP), który obejmuje takie działania jak „przenoszenie wałów przeciwpowodziowych” oraz „kontrolowane retencje powodziowe” (*Deichrückverlegung* i *gesteuerter Hochwasserrückhalt*). Podobne plany stworzone zostały po polskiej stronie (*Plany Zarządzania Ryzykiem Przeciwpowodziowym*). Ważnym elementem ochrony przeciwpowodziowej w Brandenburgii będą w przyszłości poldery powodziowe, takie jak Ziltendorfer Niederung i Neuzeller Niederung, zlokalizowane w południowej części Odry, w pobliżu Krzezińskiego Parku Krajobrazowego, które nie zostały jeszcze oddane do użytku. W Polsce na granicznym odcinku Odry funkcjonuje sieć wałów przeciwpowodziowych. Ponadto w ostatnich latach zmodernizowano infrastrukturę, w tym w miejscowości Słubice, w celu zapewnienia efektywnego zimowego lodolamania. Modernizowane są także obiekty regulacyjne na Odrze granicznej.

W ramach *Umowy o poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu*⁵ realizowane są prace związane z ochroną przeciwpowodziową, poprawą warunków przepływu i żeglugi. Modernizowane są ostrogi, tamy podłużne oraz opaski brzegowe, a także przeprowadzane są korekty łuków na Odrze skanalizowanej na odcinku od stopnia wodnego Malczyce do ujścia Warty.

Działania zarówno po stronie niemieckiej jak i polskiej mają wspólny cel – ochronę przed powodzią i minimalizowanie ryzyka. Efektywność tych działań zależy od ścisłej współpracy obu krajów oraz integracji systemów budowli hydrotechnicznych po obu stronach granicy. Współpraca ta jest koordynowana przez Polsko-Niemiecką Komisję Wód Granicznych oraz Międzynarodową Komisję Ochrony Wód przed Zanieczyszczeniami, które nadzorują realizację planów ochrony przeciwpowodziowej oraz utrzymania jakości wód rzecznych.

Obszary ochrony przyrody

Na obszarze pogranicza województwa lubuskiego i Brandenburgii znajdują się liczne tereny chronione o międzynarodowym znaczeniu przyrodniczym. Wschodnia Brandenburgia może poszczycić się sześcioma rezerwatami ptaków, czterema parkami krajobrazowymi, dwoma rezerwatami biosfery oraz licznymi obszarami chronionego krajobrazu. Z kolei w województwie lubuskim znajdują się dwa parki narodowe, osiem parków

4 Dyrektywa 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim w dorzeczu Odry; Umowa między Rzeczpospolitą Polską a Republiką Federalną Niemiec o współpracy w dziedzinie gospodarki wodnej na wodach granicznych z dnia 19 maja 1992 r.

5 Umowa między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Federalnej Niemiec o wspólnej poprawie sytuacji na drogach wodnych na pograniczu polsko-niemieckim (ochrona przeciwpowodziowa, warunki przepływu i żeglugi).

krajobrazowych oraz rozległe tereny chronionego krajobrazu, a także obszary specjalnej ochrony w ramach sieci Natura 2000.

Największe znaczenie dla regionu przygranicznego mają jednak obszary zlokalizowane w pobliżu koryt rzek Odry i Nysy Łużyckiej, ponieważ to one bezpośrednio wpływają na spójność terytorialną Polski i Niemiec. Warto tutaj wyróżnić rezerwat ptaków Mittelere Oderniederung, który rozciąga się od północnej granicy Brandenburgii aż do Gubina, wzdłuż koryta rzeki Odry. Ponadto istotną rolę w ochronie przyrody odgrywają także rezerваты takie jak Eichwald mit Tzschezschnower Schweiz und Steiler Wand, Odertal Frankfurt-Lebus mit Pontischen Hängen, Oderinsel Küstrin-Kietz, Oder-Neiße, Mittlere Oder oraz Hispe, które obejmują obszary bezpośrednio przylegające do granicy państwowej. Dodatkowo park krajobrazowy Schlaubetal, choć nie położony tuż przy granicy, również ma znaczący wpływ na ekosystemy przygraniczne, kształtując lokalną biosferę.

Z kolei w województwie lubuskim największe oddziaływanie mają Park Narodowy Ujście Warty, Park Krajobrazowy Ujście Warty oraz Parki Krajobrazowe Łuk Mużakowa i Krzesiński. Istotne dla pogranicza obszary chronionego krajobrazu obejmują Dolinę Nysy, Gubińskie Mokradła, Słubicką Dolinę Odry oraz Zachodnie Okolice Lubska. Ważną rolę odgrywają również tereny wchodzące w skład Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, takie jak Ujście Warty, Krosieńska Dolina Odry, Łęgi Słubickie, Brożek, Dolina Pliszki i Ujście Ilanki, które bezpośrednio graniczą z obszarem przygranicznym. Ponadto mniejsze, ale wciąż istotne rezerваты przyrody, takie jak Gubińskie Mokradła i Łęgi koło Słubic, mają duży wpływ na funkcjonowanie ekosystemów tego regionu. Tereny te odgrywają kluczową rolę w utrzymaniu bioróżnorodności oraz stabilności ekosystemów przygranicznych, a ich ochrona wymaga często skoordynowanych działań po obu stronach granicy. Wspólne inicjatywy mają na celu nie tylko zachowanie walorów przyrodniczych, ale także zapewnienie trwałości tych obszarów, stanowiących fundament ekologicznej integracji regionów.

Mapa 4. Obszary ochrony przyrody na terenie BB-L OP



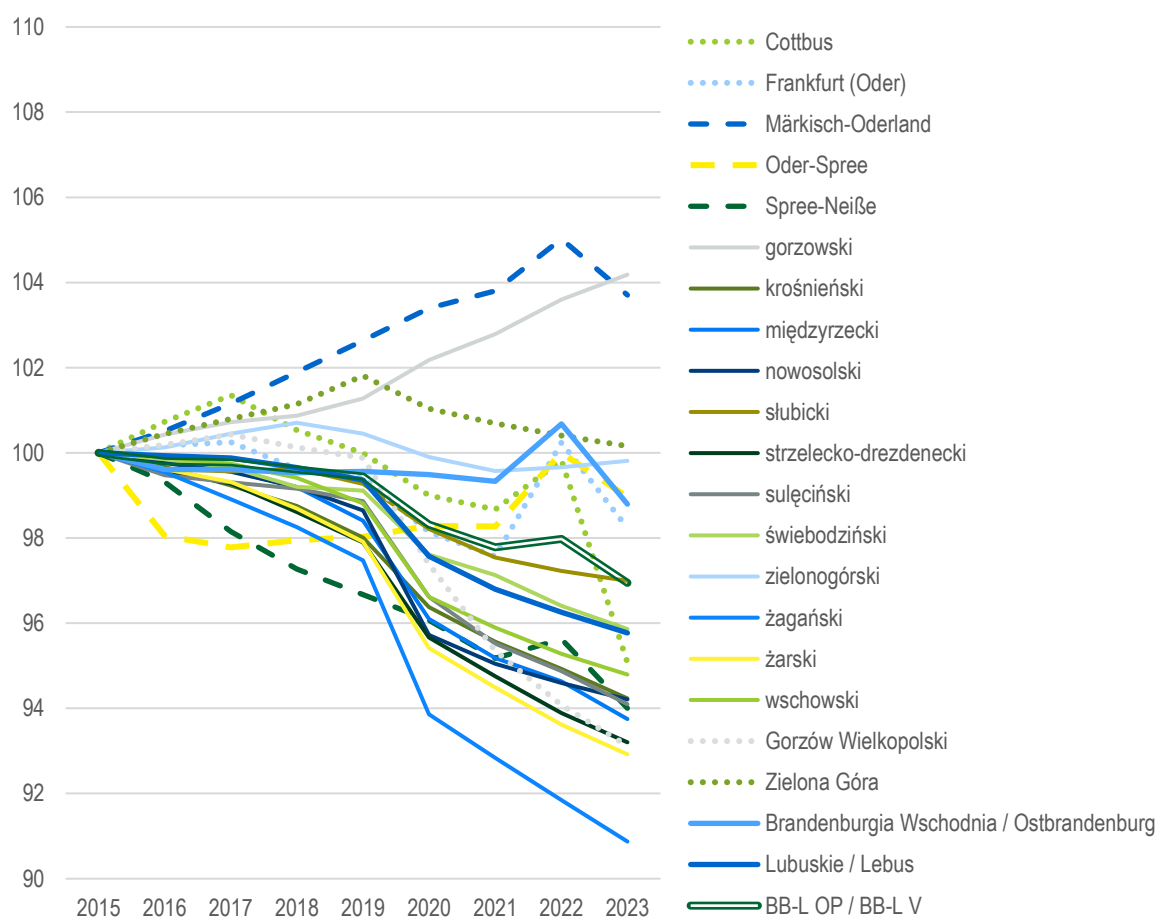
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o.

3.2. UWARUNKOWANIA DEMOGRAFICZNE

3.2.1. STAN LUDNOŚCI

Według stanu na koniec 2023 r. w BB-L OP mieszkało 1 615 730 osób, z czego w części brandenburskiej – 640 707 osób (39,6%), a w części lubuskiej – 975 023 osoby (60,4%). Gęstość zaludnienia obszaru wynosi tym samym 79,3 os./km². Lubuskie posiada przy tym niższą gęstość zaludnienia (69,7 os./km²) niż Brandenburgia Wschodnia (100,3 os./km²). W ciągu dekady 2014–2023 liczba mieszkańców BB-L OP spadła o prawie 46 tys. osób (-2,8%). Dodani trend demograficzny zanotowały w tym czasie powiaty Märkisch-Oderland (+5,0%), gorzowski (4,4%), Oder-Spree (+1,5%). Stabilną liczbą mieszkańców charakteryzowały się miasta Zielona Góra i Frankfurt (Oder). Cottbus i Gorzów Wielkopolski zanotowały w tym okresie spadki ludności o odpowiednio 4,7% oraz 7,2%.

Wykres 1. Dynamika zmian liczby mieszkańców w latach 2015-2023⁶ w BB-L OP (2015=100)

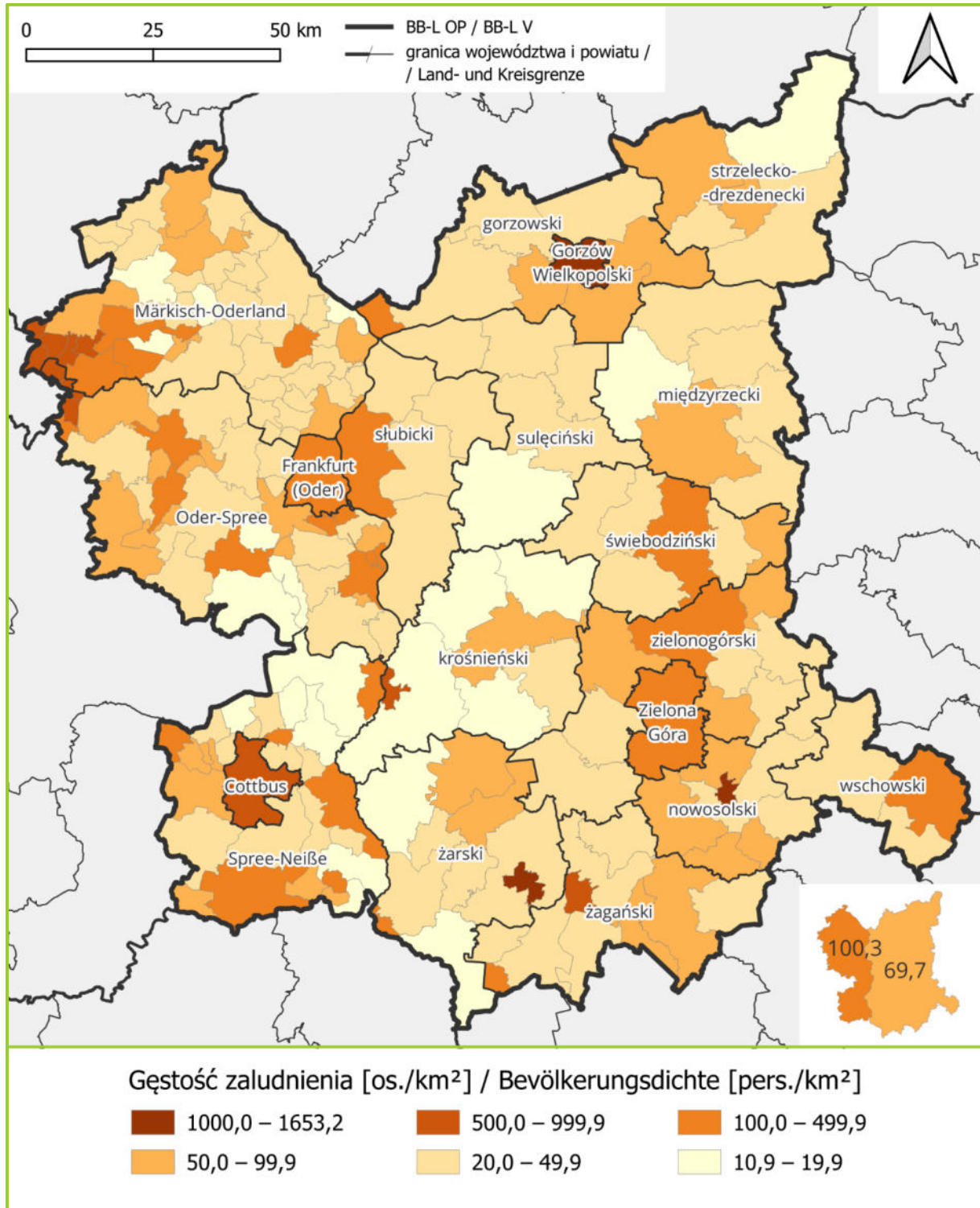


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

⁶ Skokowa zmiana wartości za rok 2023 jest efektem przeprowadzenia spisu powszechnego w Niemczech, który ujawnił bardziej szczegółowe dane o liczbie ludności.

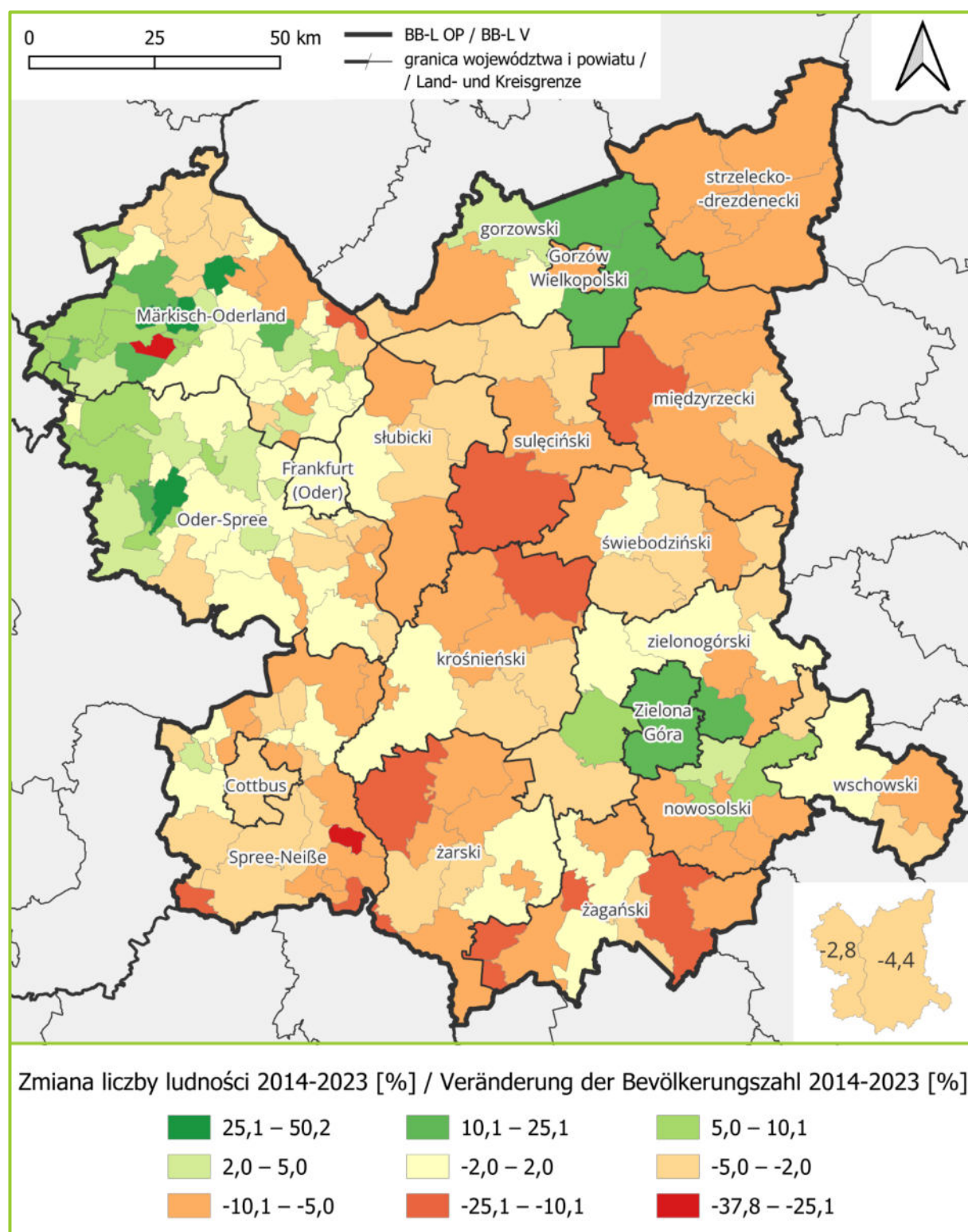
Pozostałe powiaty zarówno lubuskie, a także powiat Spree-Neiße zanotowały już głębsze spadki: od -3,0% do -9,6%. Zmiany liczby ludności zostaną dokładnie omówione w rozdziałach 3.2.5. i 3.2.6., z rozróżnieniem na komponenty rozwoju naturalnego i przestrzennego (migracje).

Mapa 5. Gęstość zaludnienia wg gmin BB-L OP w 2023 r.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

Mapa 6. Zmiana liczby ludności w latach 2014-2023 wg gmin BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

Na wstępie omówienia zaludnienia według gmin należy zaznaczyć, że w latach 2014-2023 podział terytorialny ulegał zmianom, co skutkowało przesunięciem przynależności administracyjnej zamieszkującej te tereny ludności. Oba istotne przypadki miały miejsce w kontekście likwidacji gmin i wchłonięcia ich terytorium oraz ludności

do sąsiednich miast. Większy przypadek to likwidacja gminy wiejskiej Zielona Góra i przyłączenie jej ponad dziewiętnastotysięcznej populacji do jednej ze stolic województwa (2015). Drugi zanotowanym przypadkiem jest rozwiązanie dolnołużyckiej gminy Hornow-Wadelsdorf (603 mieszkańców w 2014 r.) i przyłączenie jej do miasta Spermberg (SPN).

W ujęciu gmin zmiany liczby ludności ostatniej dekady są znacznie większe niż w powiatach. Najludniejsze cztery gminy BB-L OP w 2023 r. to miasta Zielona Góra (138 932 mieszkańców), Gorzów Wielkopolski (115 247), Cottbus (94 778) oraz Frankfurt (Oder) (57 065). Sytuację Zielonej Góry (pomijając skutki zmian terytorialnych) oraz Frankfurt (Oder) można uznać za stabilną. Miasto Cottbus zanotowało spadek mieszkańców o 4 713 osób, co przełożyło się na zmianę -4,7% w okresie dekady. Natomiast Gorzów Wielkopolski reprezentuje typowy trend dla polskich miast tej klasy wielkościowej, gdzie obserwuje się istotne ubytki ludnościowe – latach 2014-2023 był to spadek o 8 898 mieszkańców (-7,2%). Cechą dużych miast w Polsce jest migracja ludności do gmin podmiejskich i rozwój demograficzny tych stref kosztem aglomeracji centralnej. Trend ten został w Zielonej Górze częściowo zniwelowany – w skutek zmian granic miasta obserwuje się go głównie wewnątrzmiennie. W przypadku Gorzowa Wielkopolskiego sytuacja ta jest bardzo dobrze widoczna, gdyż wszystkie gminy sąsiadujące z tym miastem zanotowały przyrost ludności. Dla miast Cottbus i Frankfurt (Oder) nie zaobserwowano podobnej tendencji; ewentualny proces suburbanizacji w dużej mierze zakończył się w latach 2000. Sąsiednie gminy również nie wykazują jednolicie negatywnych tendencji.

Tabela 1. 10 gmin o największych względnych zmianach liczby ludności w latach 2014-2023 w BB-L OP

Nazwa gminy (powiat)	Liczba ludności w 2014	Liczba ludności w 2023	Zmiana [%]
Bliesdorf (MOL)	923	1 386	+50,2
Oberbarnim (MOL)	1 407	2 055	+46,1
Bad Saarow (LOS)	5 090	6 402	+25,8
Deszczno (FGW)	9 150	10 916	+19,3
Zabór (FZI)	4 027	4 741	+17,7
Łęknica (FZA)	2 578	2 238	-13,2
Bledzew (FMI)	4 495	3 894	-13,4
Gozdnica (FZG)	3 228	2 726	-15,6
Garzau-Garzin (MOL)	691	495	-28,4
Groß Schacksdorf-Simmersdorf (SPN)	1 220	759	-37,8

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL

W przypadku zmian ludnościowych w Brandenburgii Wschodniej widać również wzrost liczby ludności terenów w otoczeniu miasta, ale wydaje się ono dotyczyć zupełnie innej skali niż w przypadku stolic województwa lubuskiego. Wiele gmin powiatów Märkisch-Oderland oraz Oder-Spree zanotowało wzrosty, ale dotyczy to głównie gmin centralnej i zachodniej części tych powiatów. Zjawisko to wskazuje na oddziaływanie sąsiedztwa Berlina jako

silnego ośrodka metropolitalnego. Skalę tego wpływu potwierdza fakt, że na 20 gmin o największym względnym przyroście ludności BB-L OP w analizowanym okresie 15 znajduje się w powiatach Märkisch-Oderland oraz Oder- Spree (odpowiednio 8 i 7 gmin).

Jednocześnie uwidacznia się zasadnicza cecha strukturalna różnicująca Brandenburgię Wschodnią i województwo lubuskie. Przywołane na wstępie opracowania różnice powierzchniowe gmin przekładają się na różnice w liczbie ludności. Trzy najmniejsze ludnościowo gminy lubuskiego: Wymiarki (FZG), Łęknica (FZA) i Bytnica (FKR) zamieszkiwały w 2023 r. łącznie 6 603 osoby. Jednocześnie trzy najmniejsze gminy Brandenburgii Wschodniej, czyli Treplin (MOL), Bleyen-Genschmar (MOL), Jämlitz-Klein Düben (SPN) były miejscem zamieszkania dla 1 198 osób, a aż 34 gminy w Brandenburgii Wschodniej miały w 2023 r. mniej niż 1 000 mieszkańców. Na terenie województwa lubuskiego nie ma gmin mniejszych ludnościowo niż 2 000 osób.

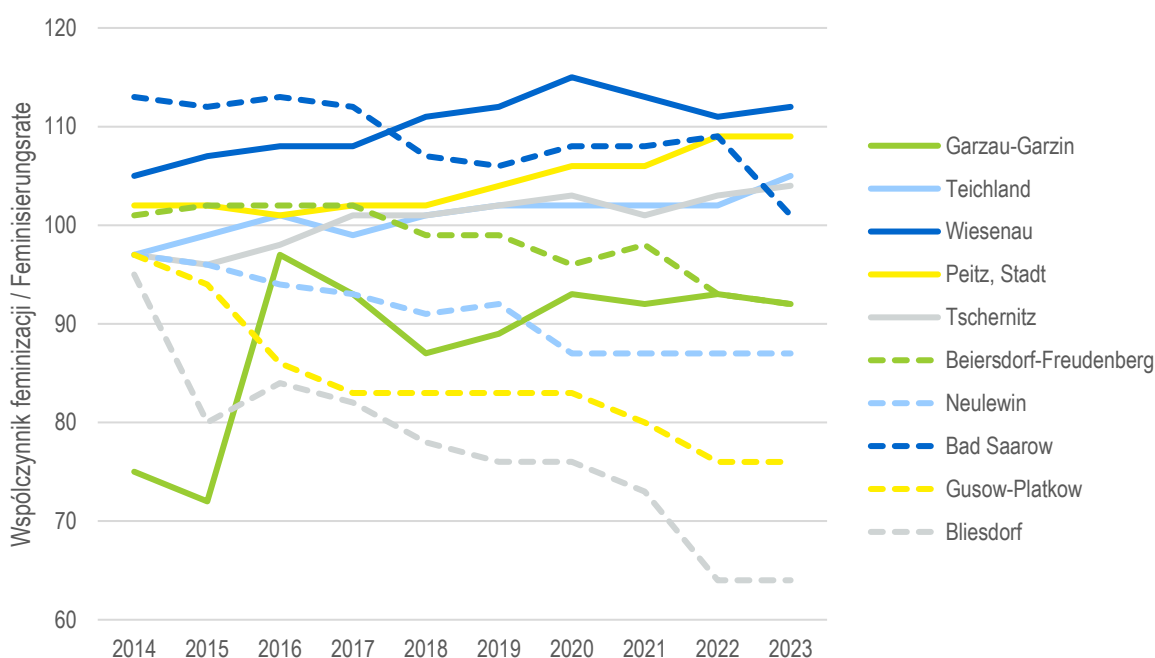
W zakresie zmian liczby ludności konieczne jest wskazanie dwóch brandenburskich gmin Garzau-Garzin (MOL) oraz Groß Schacksdorf-Simmersdorf (SPN), w których odnotowano znaczące wahania demograficzne. należy podkreślić, że nie stanowią one reprezentacji ogólnych trendów, ale są związane ze zmianami liczby azylantów, jacy byli tymczasowo zakwaterowani w ośrodkach znajdujących się w granicach tych gmin i byli jednocześnie zaliczani do ludności rezydującej na terenie gminy. Problem ten jest szczególnie widoczny w mieście Eisenhüttenstadt, gdzie mieści się centralny ośrodek przyjmowania uchodźców, co powoduje duże wahania w rozwoju lokalnej populacji. Nie można wykluczyć, że zjawisko tymczasowego zakwaterowania azylantów w innych ośrodkach również zaburza trendy demograficzne w innych gminach Brandenburgii Wschodniej (np. znaczny wzrost liczby ludności w gminie Bliesdorf w powiecie Märkisch-Oderland).

W opozycji do przywołanych przypadków gmin, gdzie notuje się wzrost liczby mieszkańców, większość gmin BB-L OP dotyka problem depopulacji. Na 195 gmin spadek liczby ludności zanotowało 129 z nich. Znajdują się one poza obszarem sąsiedztwa Berlina w powiatach Märkisch-Oderland i Oder-Spree oraz bliskim sąsiedztwem miast: Gorzów Wielkopolski, Zielona Góra, Cottbus, Frankfurt (Oder) i Nowa Sól. Obszary położone dalej od wskazanych miast notują wyraźniejsze spadki, co potwierdza zależność między peryferyjnością gmin a nasileniem negatywnych trendów demograficznych. Spośród gmin, które utraciły najwięcej mieszkańców (ponad 10%), 14 odnotowało tak duży spadek. W Brandenburgii Wschodniej są to kolejno: Jämlitz-Klein Düben (SPN), Bleyen-Genschmar (MOL), Welzow (SPN), Garzau-Garzin (MOL) oraz Groß Schacksdorf-Simmersdorf (SPN), a w województwie lubuskim: Brody (FZA), Torzym (FSU), Bytnica (FKR), Żagań (gmina miejska, FZG), Wymiarki (FZG), Szprotawa (FZG), Łęknica (FZA), Bledzew (FMI), Gozdnicza (FZG). Dalszych 54 gmin zanotowało ubytki ludności rzędu -10,0% do -5,0% i większość z nich dotyczy gmin w lubuskiej części BB-L OP.

3.2.2. STRUKTURA PŁCI LUDNOŚCI

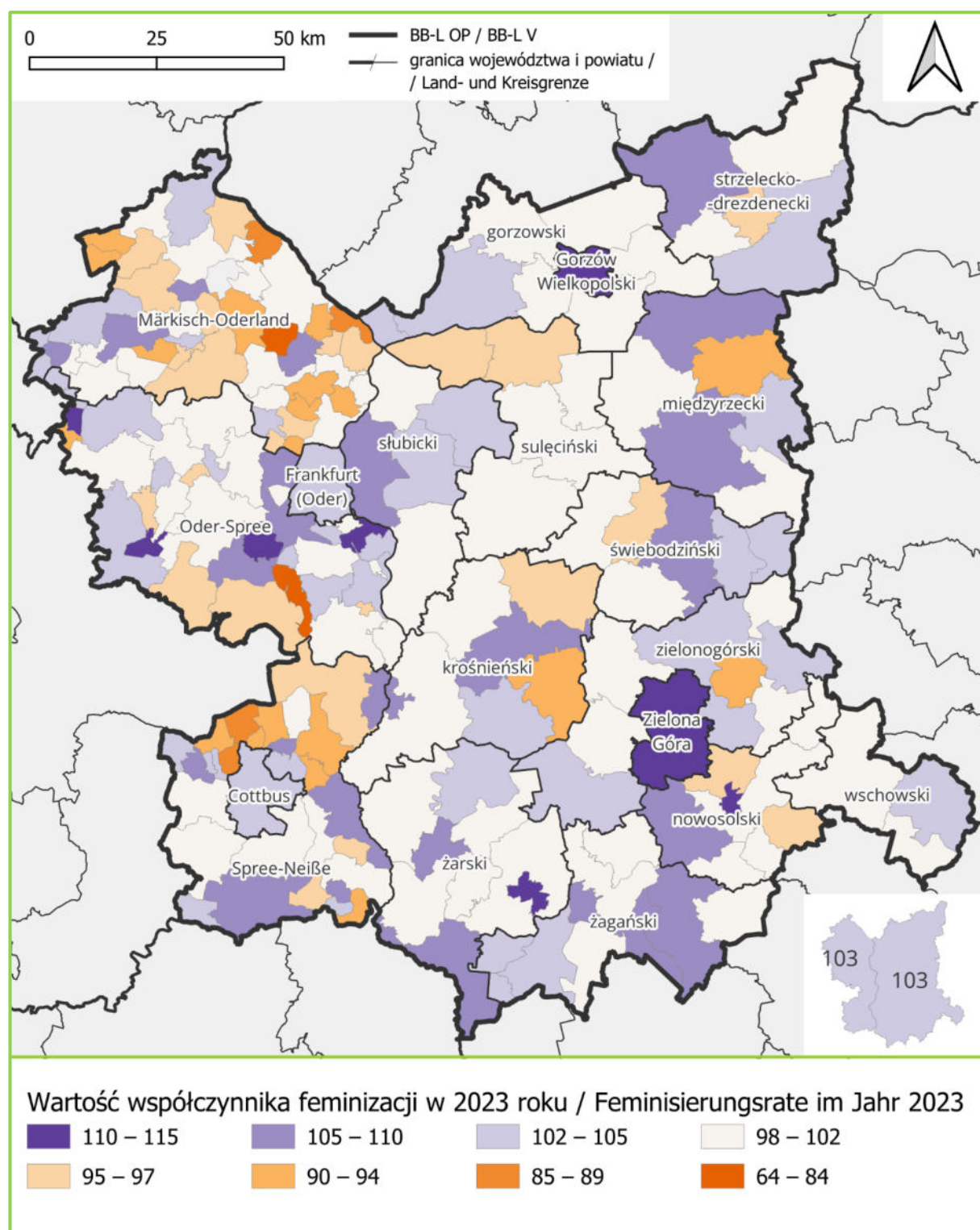
W 2023 r. proporcja liczby kobiet do mężczyzn w obszarze BB-L OP wynosiła 50,8% do 49,2%. W efekcie współczynnik feminizacji, który określa liczbę kobiet przypadającą na 100 mężczyzn, wyniósł 103. Taka sama wartość została odnotowana zarówno w Brandenburgii Wschodniej, jak i w województwie lubuskim. W zakresie tej cechy obserwuje się dość duże zróżnicowanie wewnętrzne obszaru B-L OP. Modelowo współczynnik feminizacji osiąga wyższe wartości w miastach. Najwyższe wartości wg gmin współczynnik przyjmuje w populacji gmin Wendisch Rietz (LOS) i Ragow-Merz (LOS) z wartościami odpowiednio 115 i 113. Są to gminy wiejskie, a osiągnięte tu wartości są bardzo nietypowe. W pierwszej trójce gmin o wysokiej wartości tego współczynnika znalazły się miasto Gorzów Wielkopolski (113), miasto Żary (113) oraz gmina wiejska Wiesenau (LOS) z wartością 112. Kolejne miejsca zajmują już typowe gminy miejskie. W zakresie wartości najniższych obserwujemy gminy wiejskie z ekstremalnie niskimi wartościami współczynnika feminizacji: Bliesdorf (MOL) – 64, Gusow-Platow (MOL) – 76. Struktura płci tych jednostek jest silnie zaburzona i oznacza bardzo dużą przewagę populacji męskiej. Sama przewaga populacji męskiej w społecznościach wiejskich nie jest niczym nietypowym, ale w tych przypadkach skala tej przewagi jest bardzo duża. Przyczyną ekstremalnych wartości, zarówno maksymalnych jak i minimalnych, może być obecność na tych terenach placówek dla azylantów. Warto jednak podkreślić, że współczynnik feminizacji osiąga najniższe wartości w aż 16 gminach wiejskich w Brandenburgii Wschodniej. Pierwsza lubuska gmina w tym zestawieniu znajduje się na 17. miejscu (Trzebiechów (FZI) z wartością 93). Jednocześnie na 30 gmin o najniższych wartościach jedynie 4 to gminy lubuskie.

Wykres 2. Gminy o największych zmianach współczynnika feminizacji w latach 2014-2023 w BB-L OP



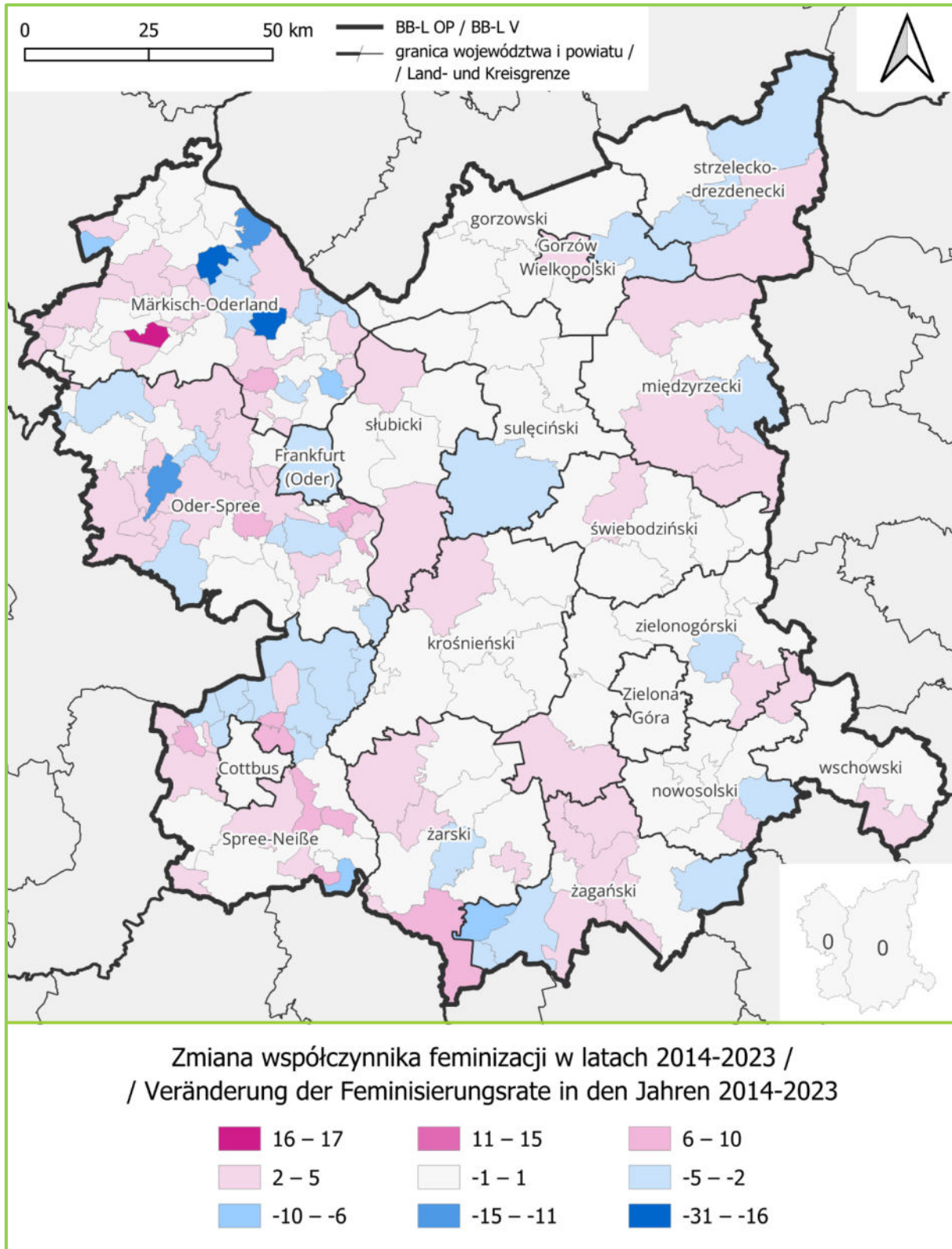
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

Mapa 7. Współczynnik feminizacji według gmin BB-L OP w 2023 r.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

Mapa 8. Zmiany współczynnika feminizacji według gmin BB-L OP w latach 2014-2023



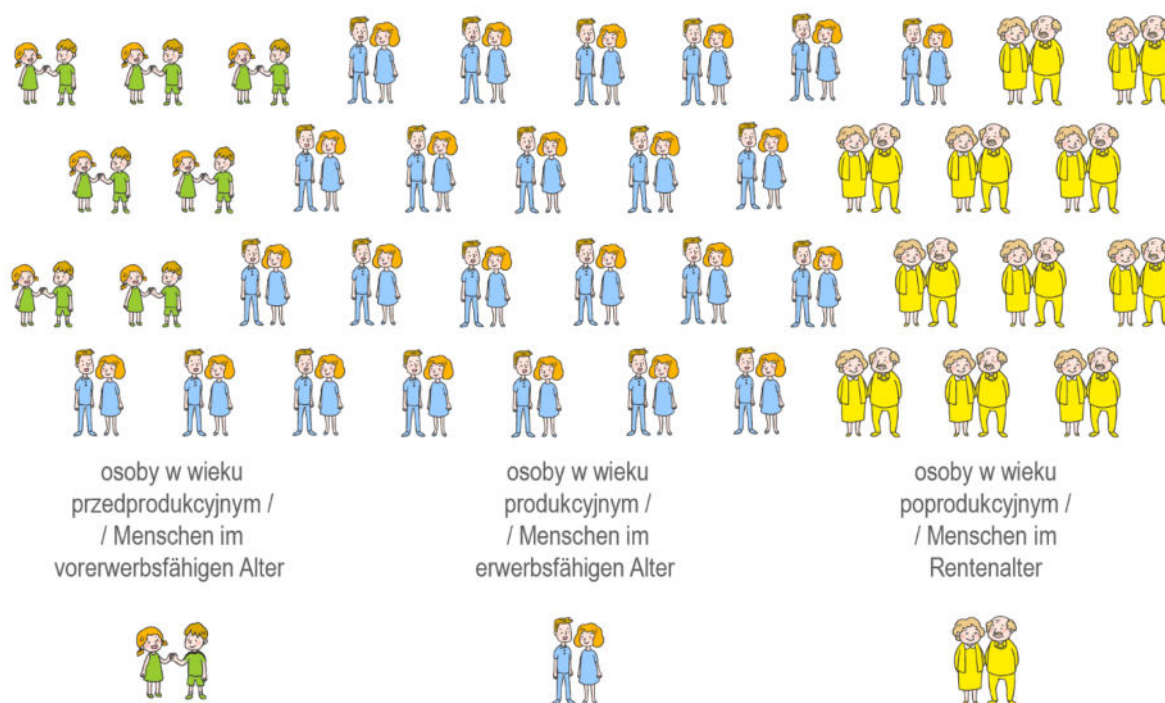
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

W latach 2014-2023 współczynnik feminizacji w obszarze BB-L OP nie podlegał dużym wahaniom. Choć wskazano już gminy największych zmianach, warto zaznaczyć, że większą dynamikę obserwuje się w Brandenburgii Wschodniej niż w województwie lubuskim. Różnica ta może mieć charakter statystyczny, ponieważ mniejsze gminy brandenburskie reagują silniej na niewielkie wahania liczby mieszkańców.

3.2.3. STRUKTURA WIEKU LUDNOŚCI

W populacji BB-L OP w 2023 r. 18,0% to osoby w wieku przedprodukcyjnym⁷, 58,8% to osoby w wieku produkcyjnym⁸, a pozostałą grupę 27,2% osób stanowi ludność w wieku poprodukcyjnym⁹. Województwo lubuskie cechuje się nieco większym udziałem grupy przedprodukcyjnej w stosunku do Brandenburgii Wschodniej (14,6% i 13,1%) oraz większym udziałem ludności w grupie produkcyjnej (61,6% i 54,7%). Populacja BB-L OP mieszkająca na zachodnim brzegu Odry cechuje się natomiast znacznie wyższym udziałem ludności w wieku poprodukcyjnym. Stanowią oni prawie 1/3 ogółu mieszkającej tam ludności przy udziale tej grupy na terenie województwa lubuskiego w wysokości 23,8%.

Wykres 3. Schemat struktury wieku ludności BB-L OP



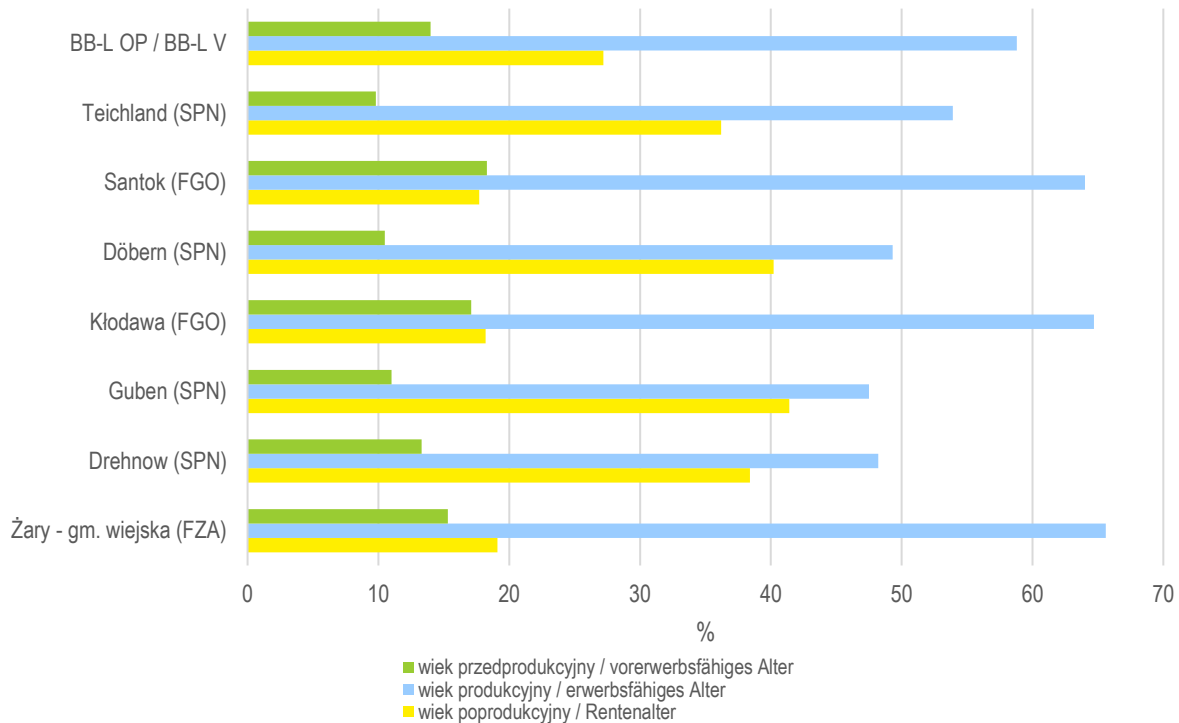
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

⁷ Osoby w wieku 14 lat i mniej.

⁸ Kobiety w wieku 15–59 lat oraz mężczyźni w wieku 15–64 lata.

⁹ Kobiety w wieku 60 lat i starsze oraz mężczyźni w wieku 65 lat i starsi.

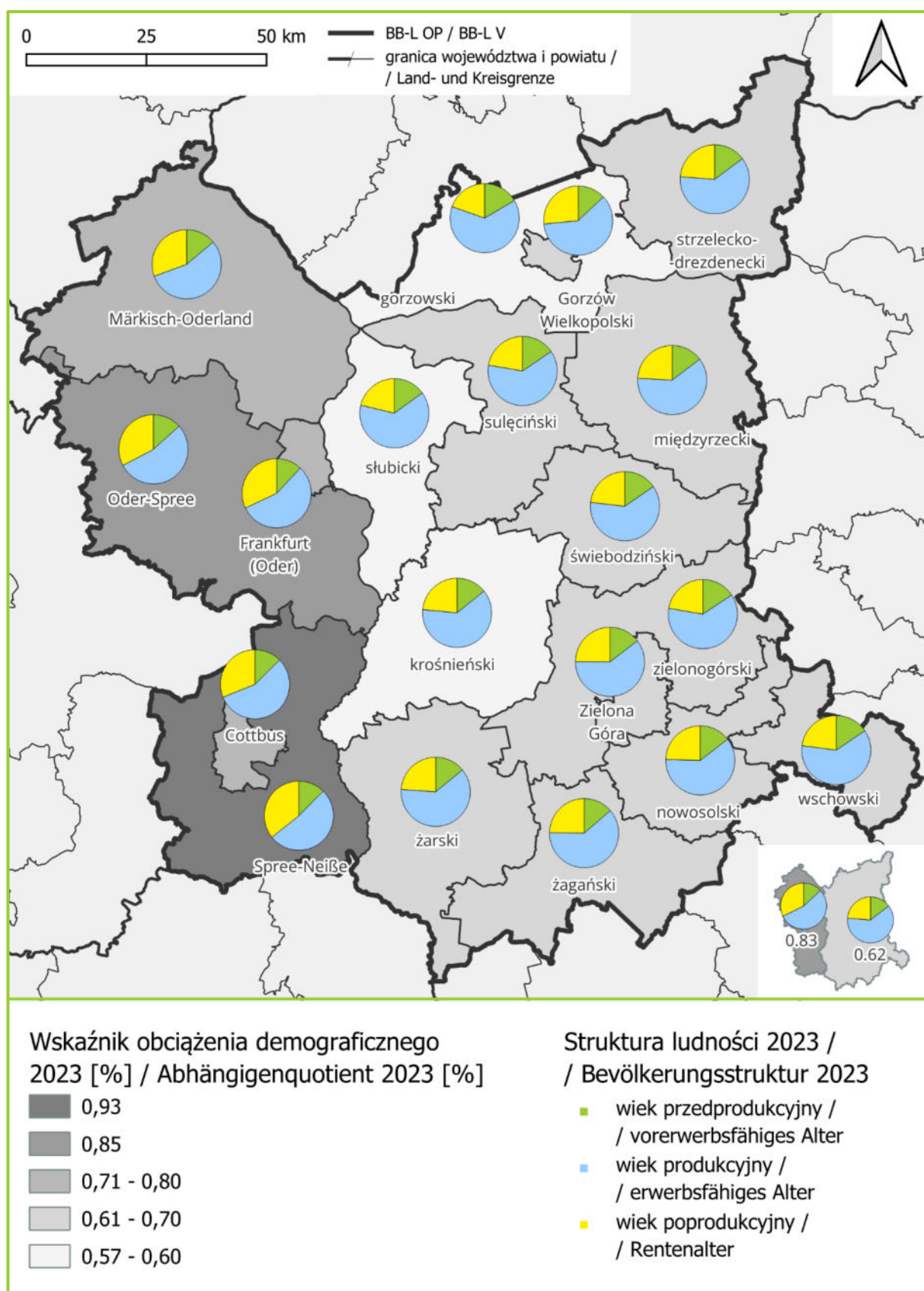
Wykres 4. Gminy o skrajnych wartościach w zakresie struktury ludności w 2023 r. na obszarze BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

Różnie proporcje udziału poszczególnych grup wiekowych występują w różnych częściach BB-L OP. Dość wyrównana sytuacja kształtuje się w zakresie udziału osób w wieku przedprodukcyjnym. Udział ten waha się od 18,3% dla gminy Santok (ZGO) do 8,6% dla gminy Treplin (MOL), a w przypadku powiatów od 16,5% w przypadku powiatu gorzowskiego do 12,0% dla miasta Frankfurt (Oder). Obszar BB-L OP boryka się z typowym dla Polski i Niemiec problemem niskiego udziału tej grupy demograficznej. W zakresie najliczniejszej grupy demograficznej, ludności w wieku produkcyjnym, zróżnicowanie terytorialne osiąga wartości dla gmin od 66,5% - gmina Łęknica (FZA) do 47,5% w mieście Guben (SPN). W przypadku powiatów najniższą wartość udziału tej grupy zanotował Spree-Nieße (51,9%) a najwyższą gorzowski (63,9%). Również miasto Guben (SPN) posiada najwyższy notowany udział ludności w grupie poprodukcyjnej (41,4%) wśród gmin. Najniższy udział w zestawieniu gminnym zanotowało Deszczno (FGW) z wartością jedynie 16,8%. Wśród powiatów udział ten rozkładał się od wyniku powiatu gorzowskiego (19,6%) do wysokiego udziału powiatu Spree-Nieße z wartością 35,7%. Widać więc, że obszary powiatów gorzowskiego oraz Spree-Nieße stanowią w zakresie struktury wieku ludności skrajne stany.

Mapa 9. Struktura wieku ludności w 2023 r. w BB-L OP

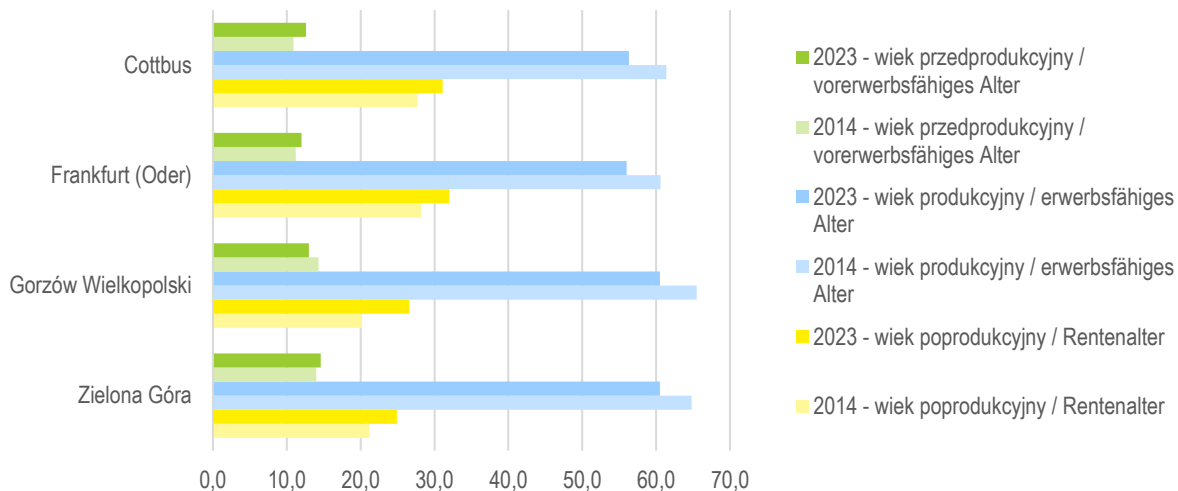


* wiek przedprodukcyjny - osoby w wieku 14 lat i mniej; wiek produkcyjny – kobiety w wieku 15-59 lat oraz mężczyźni w wieku 15-64 lata; wiek poprodukcyjny – kobiety w wieku 60 lat i starsze oraz mężczyźni w wieku 65 lat i starsi

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

Jedną z najważniejszych miar strukturalnych w demografii jest wskaźnik obciążenia demograficznego. Opisuje on stosunek osób w wieku nieprodukcyjnym (przed- i poprodukcyjnym) do ludności w wieku produkcyjnym. Brandenburgia Wschodnia zanotowała w 2023 r. wysoką wartość tego wskaźnika, równą 82,9% przy wartości osiągniętej w województwie lubuskim w wymiarze 62,4%. Jest to istotna różnica, jednak obydwa regiony osiągają wartości wyższe niż wskaźnik krajowy¹⁰ (Niemcy – 56,8%, Polska – 54,6%) oraz europejski (EU27 – 56,7%). Jednocześnie obserwuje się duże zróżnicowanie wewnątrz BB-L OP. Najniższe wartości wskaźnika osiągnęły gminy Łęknica (FZA, gmina wiejska; 50,4%), Żary (FZA, gmina wiejska; 52,4%) i Deszczno (FGW; 53,4%). Warto podkreślić, że w przypadku części brandenburskiej jedynie 7 gmin notowało wartość poniżej 70%. Jednocześnie poniżej tego progu uplasowało się 81 gmin lubuskich. Lubuska gmina o najwyższym wskaźniku obciążenia demograficznego to miasto Nowa Sól z wartością 70,9%. Wyższą wartość od osiągniętej przez nią zanotowały aż 102 gminy brandenburskie. Ekstremalne wartości wskaźnika przyjmują gminy, gdzie relacja osób w wieku przed- lub poprodukcyjnym w stosunku do liczby osób w wieku produkcyjnym wynosi powyżej 100%. Zjawisko to zaobserwowano dla 6 gmin brandenburskich: miasto Eisenhüttenstadt (LOS, 100,3%), Siehdichum (LOS, 100,5%) miasto Döbern (SPN; 102,7%), Mixdorf (LOS, 106,4%), Drehnow (SPN, 107,4%) i miasto Guben (SPN, 110,4%). W szerszym ujęciu problematyczna sytuacja panuje w całym powiecie Spree-Nieße (92,6%), który jest bardziej peryferyjny w stosunku do Berlina, którego sąsiedztwo wydaje się łagodzić zjawisko obciążenia demograficznego. Ogólna wartość omawianego wskaźnika w BB-L OP wyniosła w 2023 r. 70,1%.

Wykres 5. Zmiany struktury wieku ludności w miastach-powiatach na obszarze BB-L OP

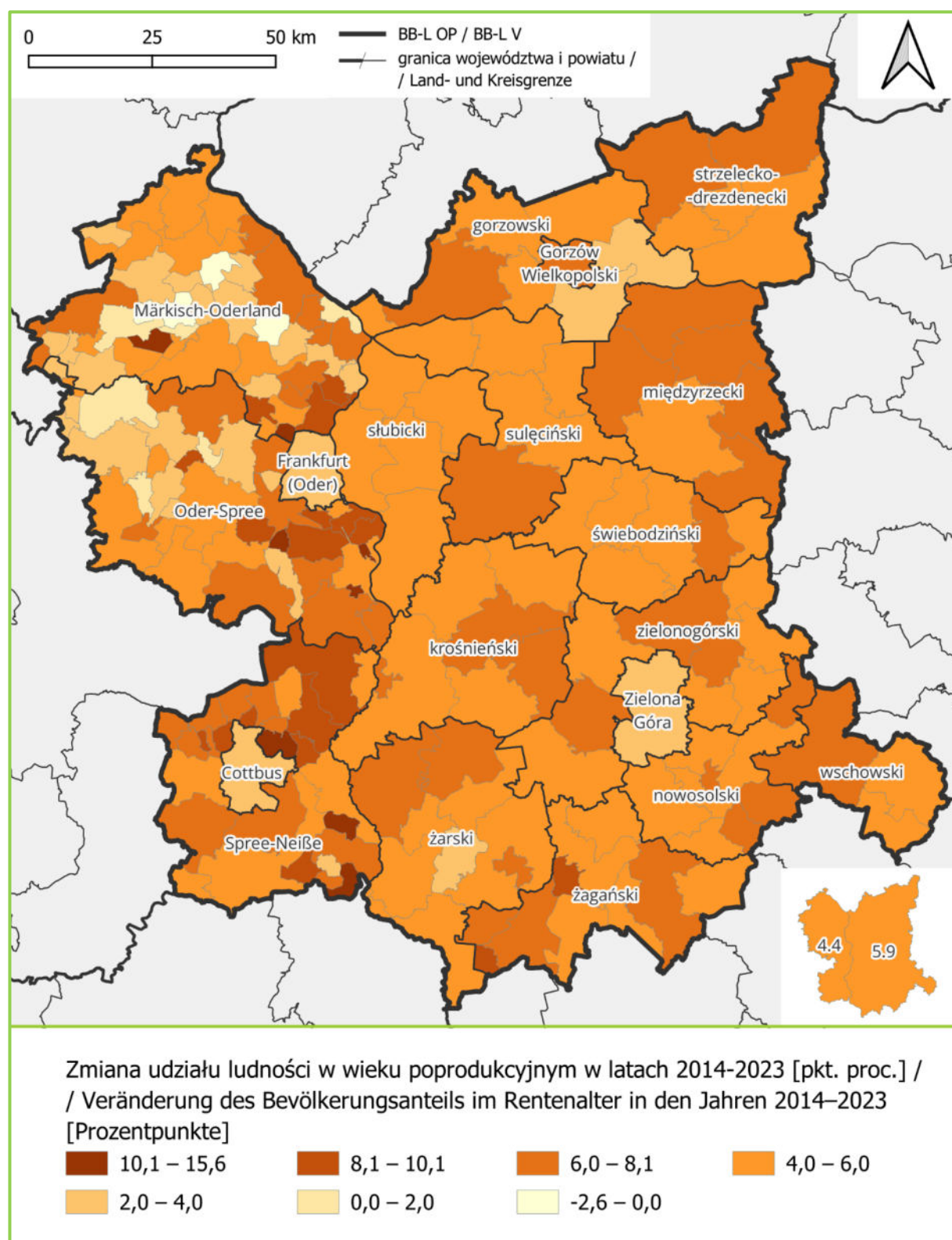


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

Powyższa dysfunkcyjna sytuacja demograficzna nie jest sytuacją nagłą. Procesy składające się na ten stan (przede wszystkim zwiększanie się udziału ludności w wieku poprodukcyjnym) były już widoczne w analizie trendów wieloletnich.

¹⁰ Dane krajowe i europejskie za danymi Eurostat.

Mapa 10. Zmiana udziału ludności w wieku poprodukcyjnym w latach 2014-2023 w BB-L OP



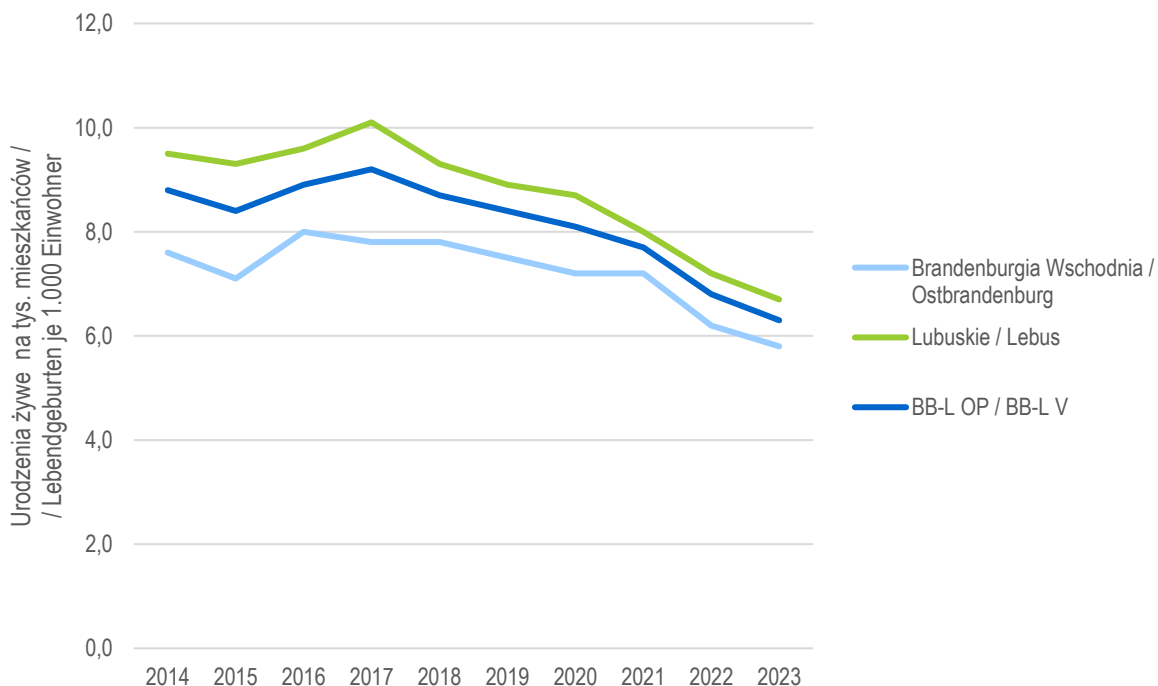
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

Cały teren BB-L OP zanotował w ciągu dekady 2014-2023 wyraźne spadki, poza trzema gminami: Bliesdorf (MOL), Gusow-Platow (MOL) i Oberbarmin (MOL). Wzrost udziału grupy ludności poprodukcyjnej w tym czasie był nieco większy w części lubuskiej obszaru. Problem ten dotyka także 4 największe miasta obszaru. W tym względzie najwyższy przyrost osiągnął Gorzów Wielkopolski (+6,4 pkt proc.). Pozostałe 3 miasta-powiaty zanotowały wzrost rzędu 3,4-3,8 pkt proc. Najsilniejszy przyrost (powyżej 10 pkt proc.) wykazało 9 gmin brandenburskich: Dissen-Striesow (SPN), Treplin (MOL), Vogelsang (LOS), Jämlitz-Klein Döben (SPN), Teichland (SPN), Garzau-Garzin (MOL), Groß Schacksdorf-Simmersdorf (SPN), Lawitz (LOS) i Mixdorf (LOS). W przypadku gmin lubuskich najwyższy przyrost, powyżej 8 pkt proc., zaobserwowano w gminach miejskich: Gozdnica (FZG; +8,4 pkt proc.), Żagań (FZG; +8,2 pkt proc.).

3.2.4. PRZYROST NATURALNY

W 2023 r. na terenie BB-L OP odnotowano 10 309 urodzenia żywe oraz 20 541 zgonów. Skutkuje to ujemnym przyrostem naturalnym wynoszącym -6,3/tys. mieszkańców. W miastach BB-L OP wskaźnik ten osiąga wartość -6,7, a na obszarach wiejskich -5,5/tys. mieszkańców. Jednocześnie przyrost naturalny wynosił w tym czasie: dla lubuskiego -4,3/tys. mieszkańców, Brandenburgii Wschodniej -9,1/tys. mieszkańców, przy czym różnice w układzie miasto-wieś były mniejsze w województwa lubuskiego niż brandenburskiej części BB-L OP.

Wykres 6. Urodzenia żywe w latach 2014-2023 w BB-L OP

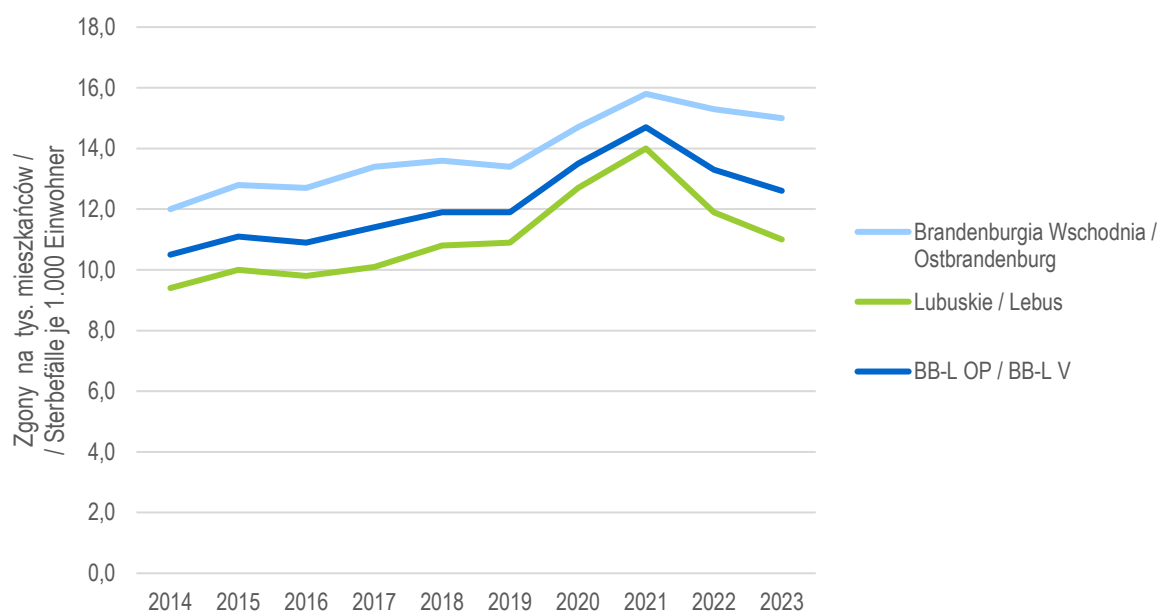


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

Poziom urodzeń w Brandenburgii Wschodniej nieznacznie malał w dekadzie 2014-2023 do poziomu 5,8/tys. mieszkańców – jest spadek o 1,8 w ciągu dekady. W tym okresie poziom ten spadał szybciej w województwie

lubuskim, szczególnie po 2017 r., do poziomu 6,7/tys. mieszkańców. W BB-L OP jednocześnie wzrastała liczba zgonów, od poziomu 10,5/tys. mieszkańców w 2014 r. do poziomu 11,9 w 2019 r. Następnie zanotowano w latach 2020-2021 silny przyrost zgonów do poziomu 14,7, który następnie spadł w ciągu dwóch kolejnych lat. Wzrost liczby zgonów w latach 2020-2022 może być efektem pandemii COVID-19. Miało na to wpływ zarówno zwiększenie zgonów bezpośrednio związanych z zachorowaniem na tę chorobę, jak i pośrednie konsekwencje w postaci zaburzeń funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej, które szczególnie dotknęły osoby z chorobami przewlekłymi oraz seniorów.

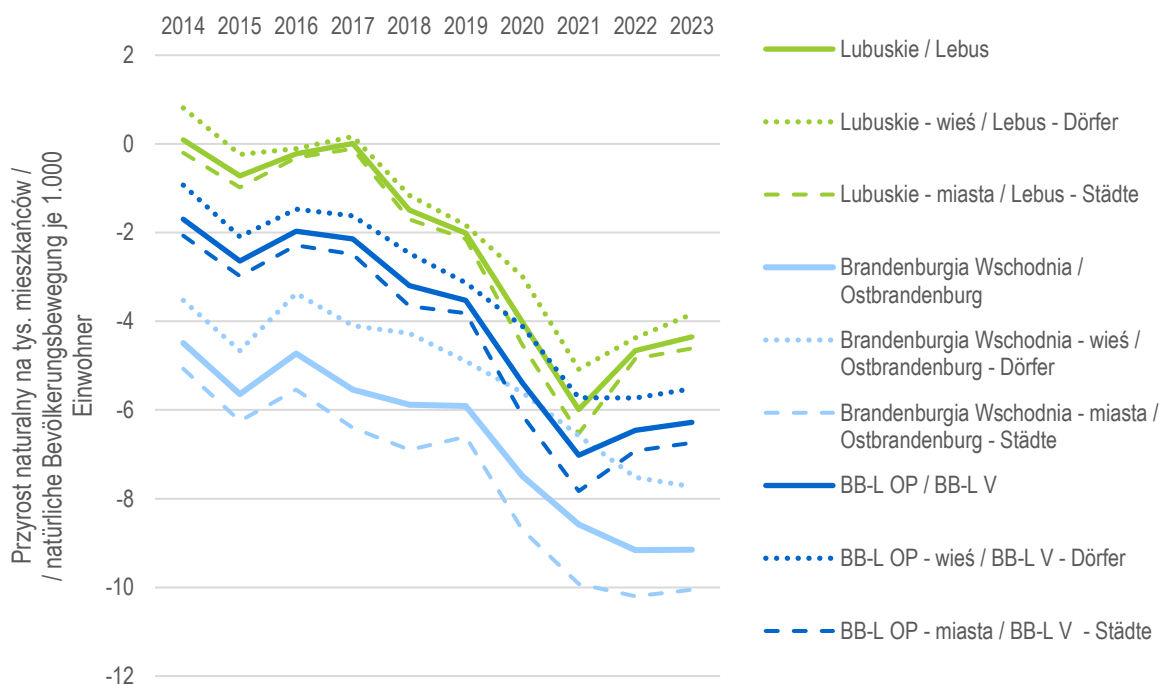
Wykres 7. Zgony w latach 2014-2023 w BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

Saldo urodzeń i zgonów obrazuje przyrost naturalny, który w BB-L OP sukcesywnie spadał, a następnie w 2023 r. znalazł się na poziomie -6,3/tys. mieszkańców. Zmiany jakie zaszły w ostatniej dekadzie pokazują, że spadek przyrostu naturalny jest głębszy w Brandenburgii Wschodniej (-9,1), ale szybszy w województwie lubuskim.

Wykres 8. Zmiany przyrostu naturalnego w latach 2014-2023 w BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

Modelowo widać także, że przyrost naturalny jest wyższy na terenach wiejskich niż w miastach, choć w tym przypadku można zaobserwować, że lubuski model zachowań prokreacyjnych jest mocno zbliżony na wsi i w miastach. Inaczej wygląda sytuacja w Brandenburgii Wschodniej, gdzie zanotowano znaczne różnice w poziomie przyrostu naturalnego na terenach wiejskich i w miastach.

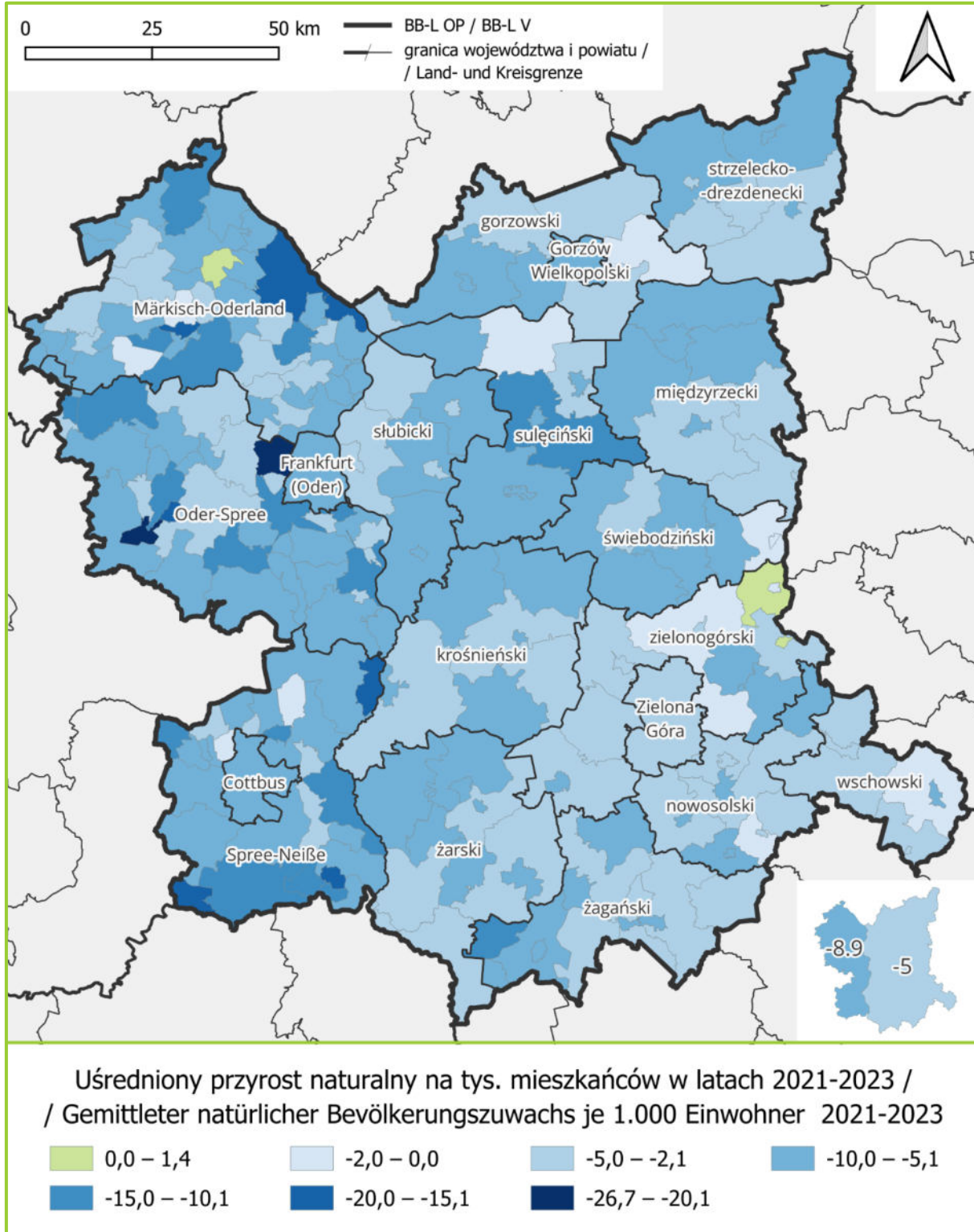
Aby zobrazować zróżnicowanie terytorialne BB-L OP w zakresie przyrostu naturalnego obliczono jego średnioroczną wartość za lata 2021 – 2023 w przeliczeniu na tysiąc mieszkańców¹¹. Teren BB-L OP pod względem tego wskaźnika ma dość mozaikowy charakter związany z ujemnymi wartościami przyrostu, ale można zaobserwować, że najwyższe wartości tego wskaźnika notują jednostki ewidencyjne (miasta i obszary wiejskie) południowo-wschodniej części województwa lubuskiego, zlokalizowane w powiatach zielonogórskim: obszar wiejski gminy Babimost (+0,4), miasto Kargowa (+0,6), obszar wiejski gminy Sulechów (-0,4), gmina wiejska Zabór (-1,1); świebodzińskim: miasto Zbąszynek (-1,0) i obszar wiejski Zbąszynek (-1,9); wschowskim – obszar wiejski gminy Wschowa (-0,9); nowosolskim – obszar wiejski gminy Bytom Odrzański (-0,3). Sąsiednie jednostki ewidencyjne zanotowały niższe, choć relatywnie wysokie wyniki. Jednocześnie w północnej części obszaru lubuskiego, w okolicach Gorzowa Wielkopolskiego również wysokie wartości osiągają gminy Santok (FGW, -1,3) i Krzeszyce (FSU, -1,7). W przypadku Brandenburgii Wschodniej nie zaobserwowano koncentracji obszarów o niewielkim ujemnym przyroście naturalnym w żadnym większym regionie, choć największa ich liczba przypada na powiat Märkisch- Oderland. Najwyższe wyniki w przeliczeniu na tysiąc mieszkańców zanotowały gminy Bliesdorf

¹¹ Dobrą praktyką w analizach demograficznych jest unikanie oceny i interpretacji danych dotyczących ruchu naturalnego i przyrostu dla małych jednostek w pojedynczych rocznikach, a uzyskiwanie danych średniorocznych z kilkuletniej serii. Pozwala to zniwelować zbyt incydentalne sytuacje wpływające na interpretację zjawisk i trendów w szerszym ujęciu.

(MOL,+1,4), która zanotowała najwyższy średnioroczny przyrost w BB-L OP, Oberbarmin (MOL, -0,2), Rehfelde (MOL, -0,4), Dissen-Striesow (SPN, -1,4) i Tauer (SPN, -1,9). W zakresie wartości najniższych w granicach lubuskiego wyróżniały się następujące jednostki ewidencyjne: gmina Wymiarki (FZG, -11,9), obszar wiejski gminy Sulęcín (FSU, -10,4), miasto Iłowa (FZG, -9,9), miasto Lubsko (FZA, -9,8), gmina Przytoczna (FMI, -9,6), miasto Dobiegniew (FSD, -9,4), miasto Szprotawa (FZG, -9,3) i gmina Bledzew (FMI, -9,1). W przypadku gmin brandenburskich bardzo niskie wartości odnotowały gminy: Jacobsdorf (LOS, -26,7), Wendisch Rietz (LOS, -23,4), Bleyen-Genschmar (MOL, -19,4), Letschin (MOL, -18,6), Döbern (SPB, -17,3), Guben (SPN, -16,8), Wezlow (SPN, -16,5), Buckow (Märkische Schweiz, MOL, -15,9), Diensdorf-Radlow (LOS, -15,5). W przypadku tego wskaźnika nie widać też potencjalnego pozytywnego efektu sąsiedztwa metropolii Berlina, gdyż zachodnie części powiatów Märkisch-Oderland i Oder-Spree posiadają podobny mozaikowy układ jak pozostała część Brandenburgii Wschodniej.

Warto przywołać tu jeszcze sytuację 4 największych miast BB-L OP. Relatywnie lepszą sytuację zanotowała Zielona Góra ze średniorocznym przyrostem w przeliczeniu na tysiąc mieszkańców wynoszącym -3,5, następnie Gorzów Wielkopolski (-6,3), Cottbus (- 7,9) i ostatni Frankfurt (Oder) z wartością przyrostu naturalnego wynoszącą -9,7, więc już poniżej wartości notowanej dla całej Brandenburgii Wschodniej (-8,9). Dla całego obszaru województwa lubuskiego notuje się tymczasem średnioroczny przyrost rzędu -5,0.

Mapa 11. Średnioroczny przyrost naturalny w latach 2021-2023 w BB-L OP wg gmin (BB) i jednostek ewidencyjnych (L)



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

3.2.5. MIGRACJE LUDNOŚCI

Migracje wewnętrzne (międzygminne)

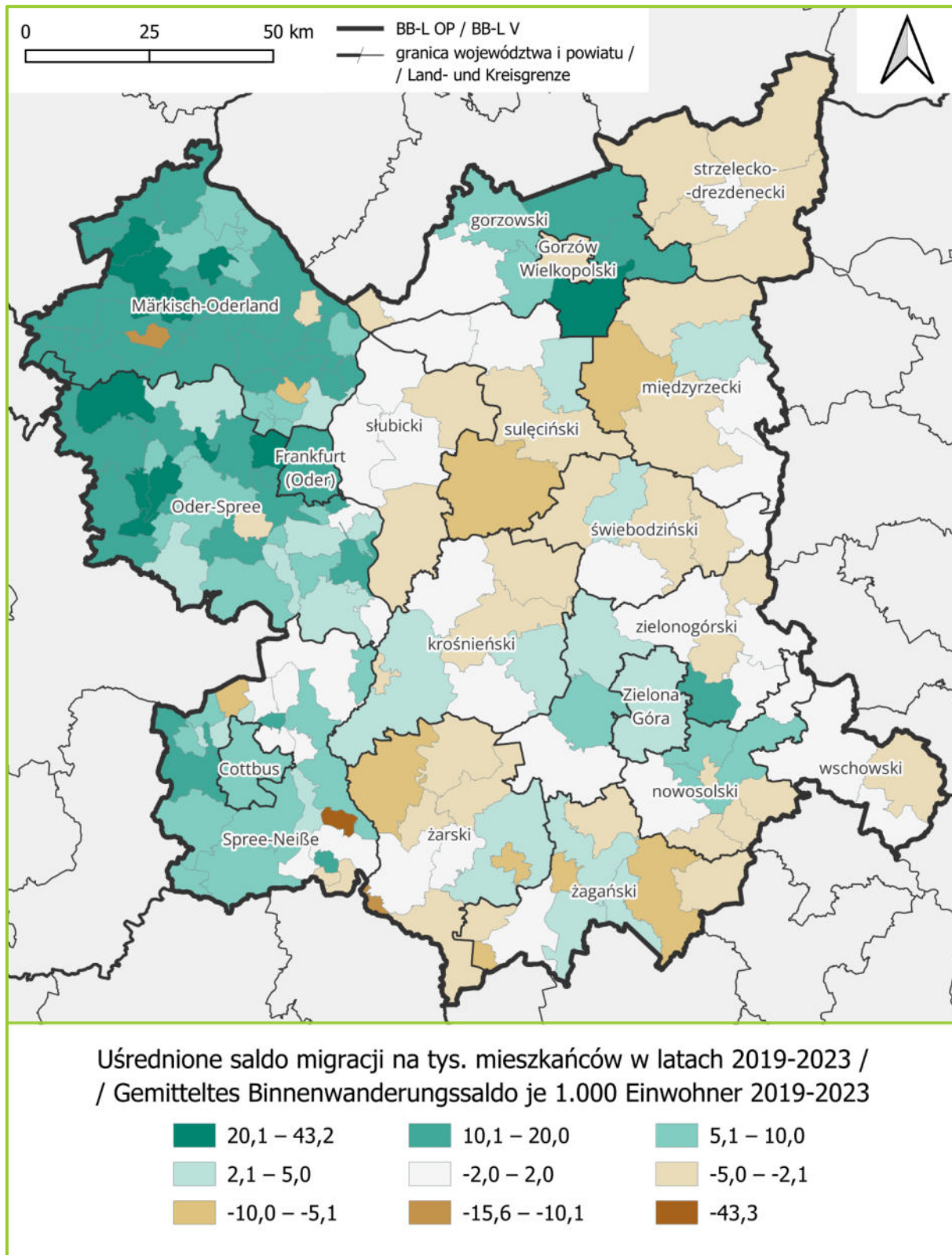
Obszar BB-L OP jest silnie zróżnicowany w zakresie wewnętrznego ruchu wędrownego związanego ze zmianą miejsca zamieszkania ludności. Aby ocenić współczesne trendy, podobnie jak w przypadku zróżnicowania przyrostu naturalnego, posłużono się uśrednionymi wartościami salda migracji odnoszonego do tysiąca mieszkańców, uwzględniając tu okres ostatnich 5 lat (lata 2019-2023). Ogólna obserwacja rozkładu przestrzennego tego zjawiska pozwala zobaczyć zasadnicze różnice pomiędzy lubuską a brandenburską częścią BB-L OP. Brandenburgia Wschodnia była obszarem, gdzie ogromna większość gmin notuje dodatni bilans migracji wewnętrznych. I, jak się wydaje, nie jest to jedynie efekt procesów suburbanizacyjnych metropolii berlińskiej, choć w jej sąsiedztwie pozytywne procesy migracyjne są najsilniejsze. Na przeważającej części analizowanego obszaru odnotowuje się dodatnie saldo migracji, wskazujące na dominację procesów osiedleńczych nad migracyjnym odpływem ludności. Inaczej wygląda sytuacja w lubuskim, gdzie około połowa gmin notuje ujemne saldo migracji. Jednocześnie obszary, na których zanotowano bilans dodatni to przeważnie gminy podmiejskie Gorzowa Wielkopolskiego i Zielonej Góry oraz gminy wiejskie, bezpośrednio otaczające i powiązane z nimi funkcjonalnie (tzw. gminy obwarzankowe). Pozostałe oddalone od miast tereny wiejskie cechują się ujemnym saldem migracyjnym i są to tereny wyludniające się.

W brandenburskiej części BB-L OP najwyższe saldo migracji wewnętrznych, powyżej 20 osób/tys. mieszkańców, zanotowały gminy Oberbarnim (MOL, +43,9), Bad Saarow (LOS, +34,6), Wendisch Rietz (LOS, +33,4), Bliesdorf (MOL, +26,8), Reichenwalde (LOS, +26,8), Jacobsdorf (LOS, +26,2), Berkenbrück (LOS, +23,3), Grünheide (Mark) (LOS, +21,8), Prötzel (MOL, +21,3) oraz Höhenland (MOL, +20,1). W województwie lubuskim podobny poziom migracji notowała jedynie gmina Deszczno (FGW, +20,6). W tym miejscu należy pamiętać, że od początku 2015 r. miasto Zielona Góra wchłonęło gminę wiejską Zielona Góra (przykład gminy obwarzankowej), która do 2014 r. notowała dodatni bilans migracyjny na poziomie kilkunastu osób/tysiąc mieszkańców (zjawisko to najpewniej trwa do dzisiaj, ale już jako ruch wewnątrzgminny). Wśród gmin o ujemnym saldzie migracji zanotowano skrajną sytuację gminy Groß Schacksdorf-Simmersdorf (SPN), gdzie średnioroczne pięcioletnie saldo migracji wyniosło aż - 43,3 osób/tys. mieszkańców. Znaczący był również negatywny poziom osiągnięty przez gminy Garzau-Garzin (MOL, - 15,6) i Łęknica (FZA, -11,0). Warto zaznaczyć, że inne notujące ujemny bilans migracyjny gminy po stronie lubuskiej są najczęściej związane z miastami¹² jak np. gmina miejska Żagań (FZG, -6,2), gmina miejska Żary (FZA, -5,7), gmina miejsko-wiejska Szprotawa (FZG, -5,4), gmina miejsko-wiejska Torzym (FSU, -5,4). Nie jest to jednak bezwzględna zasada, co pokazują gminy wiejskie Bładzew (FMI, -6,0) czy Brody¹³ (FZA, -5,3).

¹² Obserwuje się wyraźne zjawisko w przypadku miast wydzielonych (gminy miejskie) w województwie lubuskim, gdzie miasta rdzeniowe posiadają ujemny bilans migracyjny, a równolegle otaczające je gminy bilans dodatni.

¹³ W 2023 r. gmina Brody była jeszcze gminą wiejską

Mapa 12. Saldo migracji wewnętrznych wg gmin BB-L OP

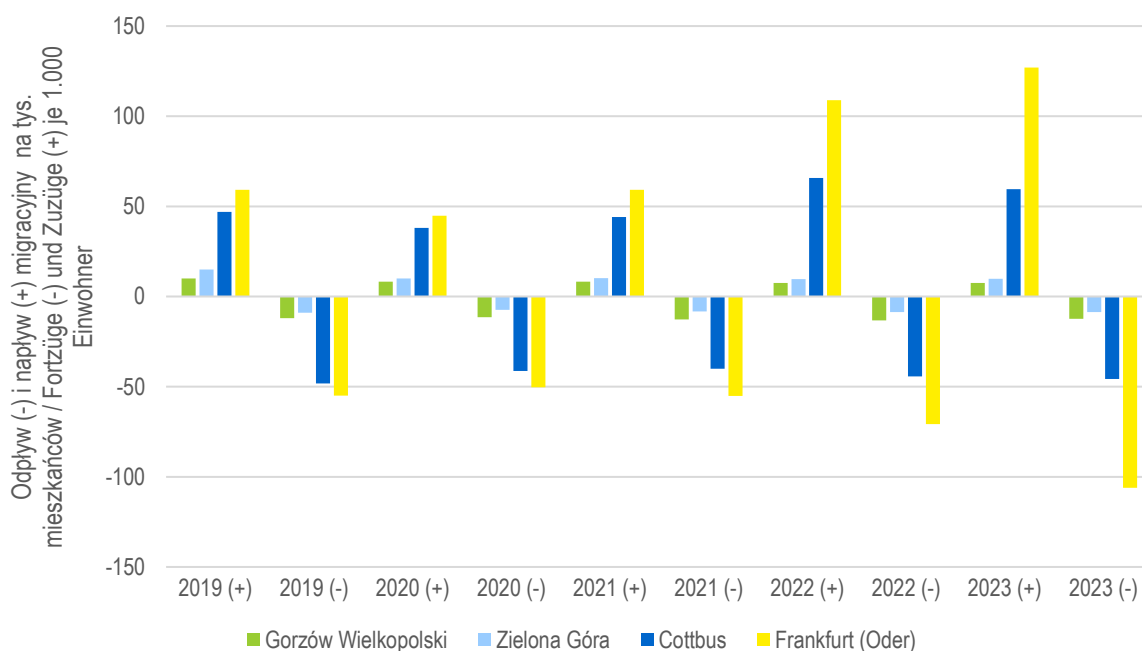


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

Jednocześnie przeanalizowano, jak sytuacja w zakresie migracji wewnętrznych zmieniła się w ciągu dekady, obliczając różnicę pomiędzy okresami 2009-2013 i 2019-2023 (dane przeliczone do pięcioletnich wartości

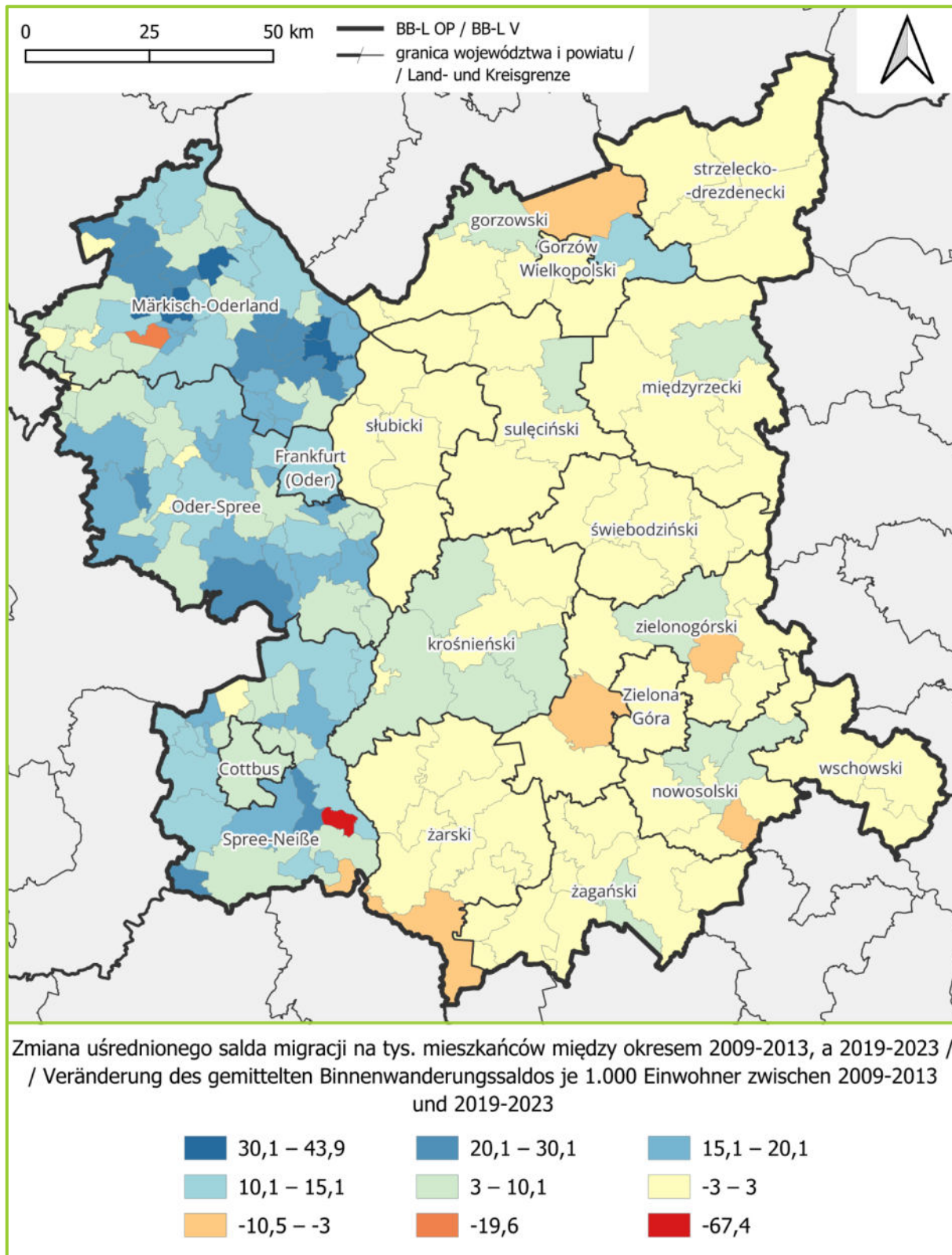
średniorocznych). Wyniki analizy potwierdzają, że województwo lubuskie charakteryzuje się stabilnością w zakresie migracji, przy czym odnotowane zmiany były przeważnie nieznaczne. Kilka gmin podmiejskich względem stolic województwa, jak Kłodawa (FGW), Świdnica (FZI), Trzebiechów (FZI), obniżyło w ciągu dekady saldo migracji, co może świadczyć o częściowym wyhamowaniu w tych gminach procesów suburbanizacyjnych. Z drugiej strony, inne gminy podmiejskie, jak Santok (FGW), pogłębiły saldo migracji związane prawdopodobnie z przenoszeniem się ludności z miasta rdzeniowego do strefy podmiejskiej (zmiana z poziomu +6,9 do +19,1 osób/tys. mieszkańców). Zdecydowanie większą dynamikę zmian zaobserwowano w brandenburskiej części obszaru. Warto zaznaczyć, że w starszym, pięcioletnim przedziale czasowym, saldo suburbanizacji Berlina w kierunku Brandenburgii osiągało historycznie najniższe wartości, a dodatnie saldo migracji zagranicznych zaczęło rosnać dopiero od bardzo niskiego poziomu w ramach tego okresu – odnotowano zatem wzrost salda migracji wewnętrznej, choć w różnym stopniu. Najwyższe poziomy notowały tu gminy centralnej części powiatu Märkisch-Oderland, leżące w większym oddaleniu od Berlina, co może świadczyć o istotnym rozszerzeniu efektów suburbanizacji poza strefę podmiejską tego miasta. Trzeba tu jednak zaznaczyć, że wysokie przyrosty poziomu bilansu są notowane również w innych powiatach brandenburskiej części obszaru. Największe zmiany o przyroście poziomu salda migracji powyżej 40/tys. mieszkańców zanotowały gminy Oberbarmin (MOL, 43,9), Bliesdorf (MOL, 42,7) i Alt Tucheband (MOL, 40,3). W zakresie spadków wskazać należy dwa przypadki: gminę Groß Schacksdorf-Simmersdorf (SPN), gdzie pięcioletnie saldo migracji spadło z ciągu dekady z poziomu +24,1/1000 mieszkańców do poziomu -43,3 /1000 mieszkańców oraz gminę Garzau-Garzin (MOL), dla której ten sam wskaźnik zmienił się z wartości +4,0 w latach 2009-2013 do poziomu -15,6 dla lat 2019-2023. Spadki te oznaczają zupełne odwrócenie trendów migracyjnych w tych gminach (od umiarkowanego lub wyraźnego napływu do głębokiej depopulacji).

Wykres 9. Napływ i odpływ migracyjny w 4 największych miastach BB-L OP w latach 2019-2023



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

Mapa 13. Zmiany salda migracji wewnętrznych w ciągu dekady wg gmin BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

Jednocześnie zarejestrowane dane napływu i odpływu migracyjnego w ostatnich latach pokazują, że wśród 4 miast-powiatów, jakie występują na obszarze BB-L OP, ogólna skala ruchu migracyjnego jest wyższa w miastach brandenburskich. Średnioroczne pięcioletnie saldo migracji najwyższe jest w przypadku miasta Frankfurt (Oder) (+12,3/tys. mieszkańców), a dla miasta Cottbus jest dwukrotnie słabsze (+6,7). Zielona Góra zanotowała poziom +2,6 w zakresie salda migracji. Jedyne Gorzów Wielkopolski notuje tu bilans ujemny z wartością średnioroczną dla lat 2019-2023 wynoszącą -4,0/tys. mieszkańców.

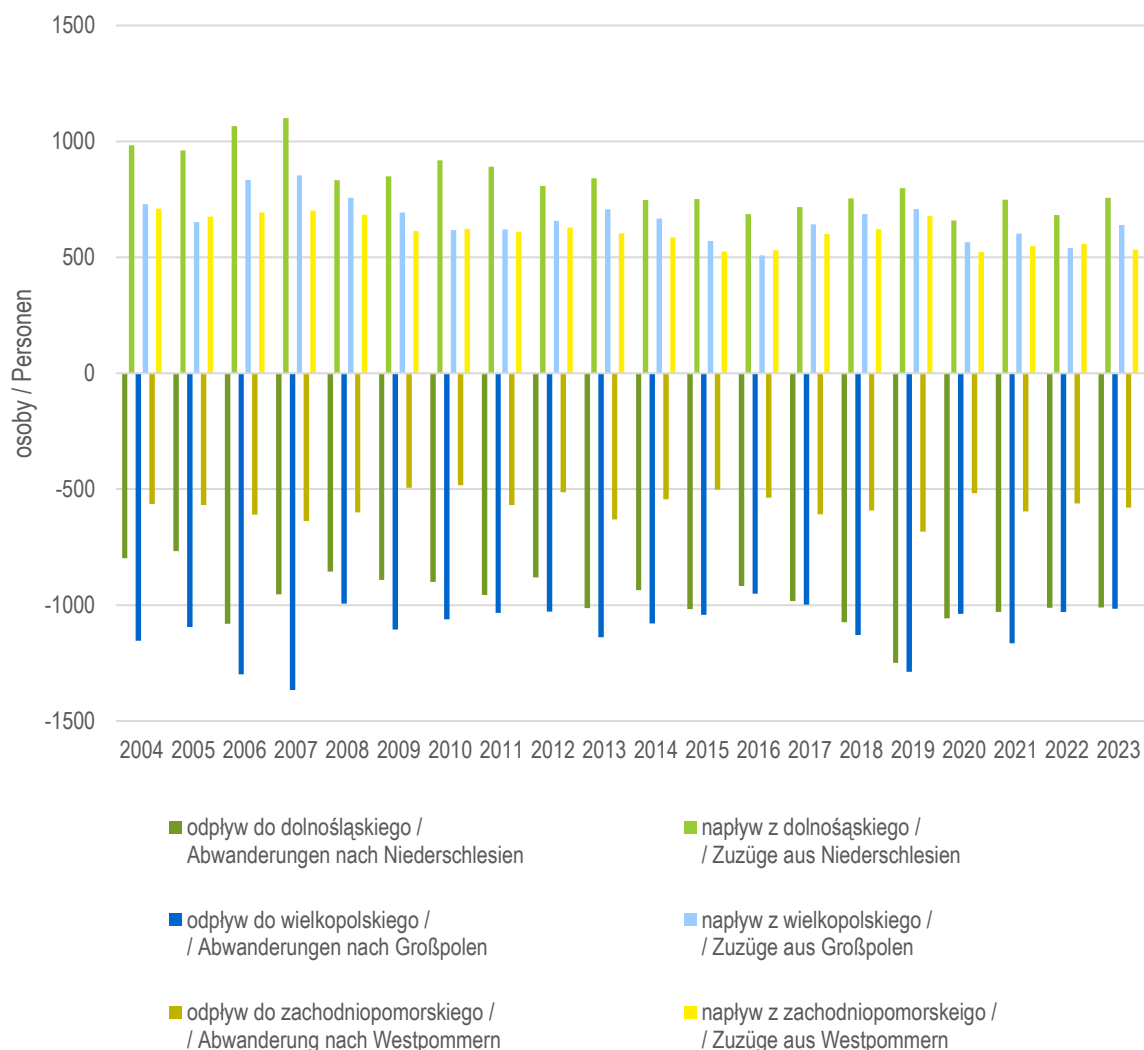
Warto zaznaczyć, że statystyki migracyjne w Polsce bazują na zgłoszeniach obywateli o zmianie miejsca zamieszkania. Obowiązek ten nie jest jednak powszechnie realizowany, zwłaszcza w przypadku osób mieszkających w lokalach najemnych. Jednocześnie w systemie tym nie jest uwzględniana faktyczna, ale nieformalna emigracja zagraniczna (wyjeżdżający za granicę nie muszą zgłaszać tego faktu władzom). Należy domniemywać, że skala odpływu migracyjnego jest w skali międzygminnej oraz międzynarodowej dla strony lubuskiej wyraźnie większa.

Należy jednocześnie podkreślić, że w przypadku Brandenburgii funkcjonuje centralny system dystrybucji azylantów (po pierwszej rejestracji w Niemczech) i dalsze migracje tych osób, w szczególności z krajowego ośrodka recepcyjnego w Eisenhüttenstadt, są statystycznie rejestrowana jako migracje wewnętrzne, mimo ich odgórnego planowania.

Migracje międzywojewódzkie w województwie lubuskim

Lubuskie sąsiaduje z trzema województwami: dolnośląskim, wielkopolskim i zachodniopomorskim. W 2023 r. ze wszystkimi trzema zanotowało ujemne saldo migracji co oznacza, że więcej osób opuszczało obszar województwa lubuskiego, niż się do niego wprowadzało. Bilans odnoszący się do województwa zachodniopomorskiego jest nieznacznie ujemny, ale w porównaniu z pozostałymi województwami traci rokrocznie więcej. W ostatnich 5 latach bilans z dolnośląskim wynosi ok. -340 osób/rok, a wielkopolskim ok. -500/rok.

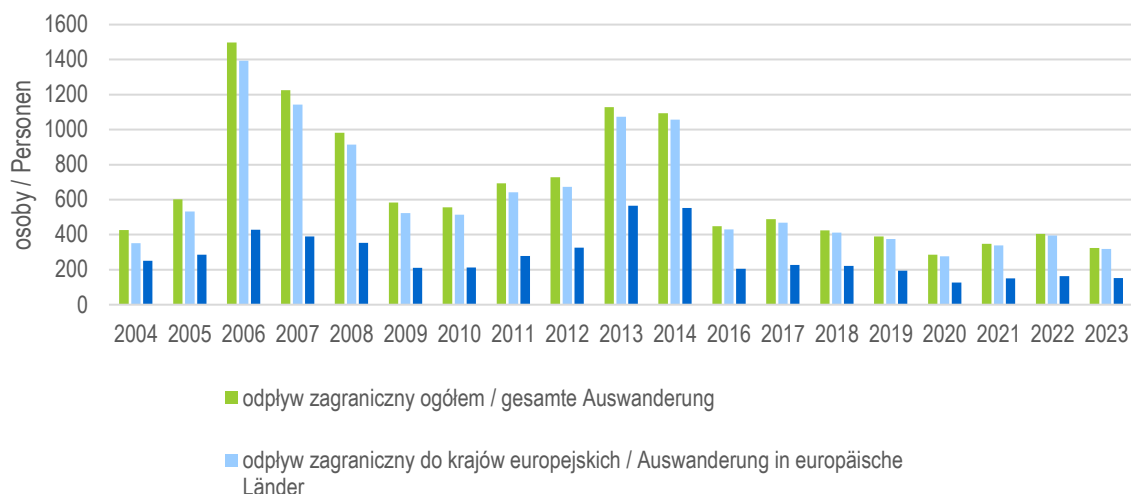
Wykres 10. Napływ i odpływ migracyjny województwa lubuskiego i województw sąsiednich w latach 2004- 2023



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL.

Migracje zagraniczne

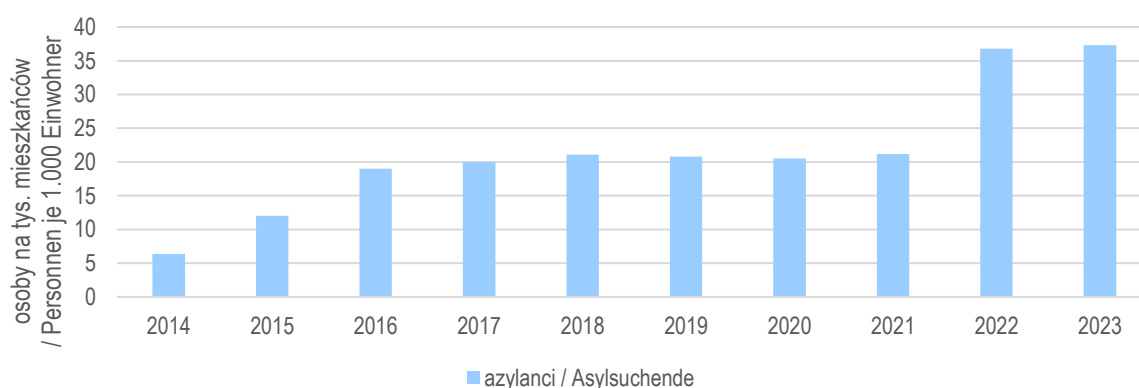
Niemcy są głównym celem migracyjnym z terenu województwa lubuskiego. Emigracja na tereny wschodniego sąsiada Polski stanowi niecałe 50% emigracji do wszystkich krajów europejskich. Niestety brak danych, dla jakiej części tego ruchu migracyjnego celem jest Brandenburgia, a tym bardziej jej wschodnia część, ale można założyć, że z racji bliskości terytorialnej jest to znaczna część. Jednocześnie brak informacji o skali imigracji skutkującej napływem ludności z Niemiec do województwa lubuskiego, ale saldo migracji w układzie województwo lubuskie – kraje europejskiej jest wyraźnie dodatnie (średniorocznie ok. +100 osób). Sugeruje się raczej ukraiński kierunek dopływu imigracyjnego do województwa lubuskiego.

Wykres 11. Emigracja zagraniczna w województwie lubuskim w latach 2004-2023

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL.

Nie są dostępne dane dotyczące imigracji na teren Brandenburgii Wschodniej z obszaru województwa lubuskiego. Trudno również o informacje dotyczące ogólnej imigracji do powiatów tej części Brandenburgii z Polski. Wśród publikowanych danych można znaleźć jedynie informacje o skali przyznawania obywatelstwa niemieckiego obcokrajowcom, co nie jest tożsame z imigracją.

Znacznie większe znaczenie demograficzne niż typowa imigracja do Brandenburgii Wschodniej ma kwestia napływu uchodźców. W 2023 r. przebywało tu, wykorzystując różne formy zakwaterowania, ponad 24 tys. osób, które są na różnym etapie procedur azylowych (przyznany status ochronny, oczekiwanie na decyzję). Największa liczba azylantów przebywała na terenie powiatu Oder-Spree (ponad 10 tys.), głównie za sprawą państwowego ośrodka recepcyjnego dla osób ubiegających się o azyl w Eisenhüttenstadt. Wśród krajów pochodzenia azylantów, którzy przebywali w 2023 r. w Brandenburgii Wschodniej, dominują Ukraina (27,5%), Syria (25,9%) i Afganistan (13,2%). Azylanci, szczególnie mieszkający w ośrodkach zbiorowego zamieszkania, silnie modyfikują strukturę demograficzną, jaka cechuje zamieszkującą tam społeczność danej gminy.

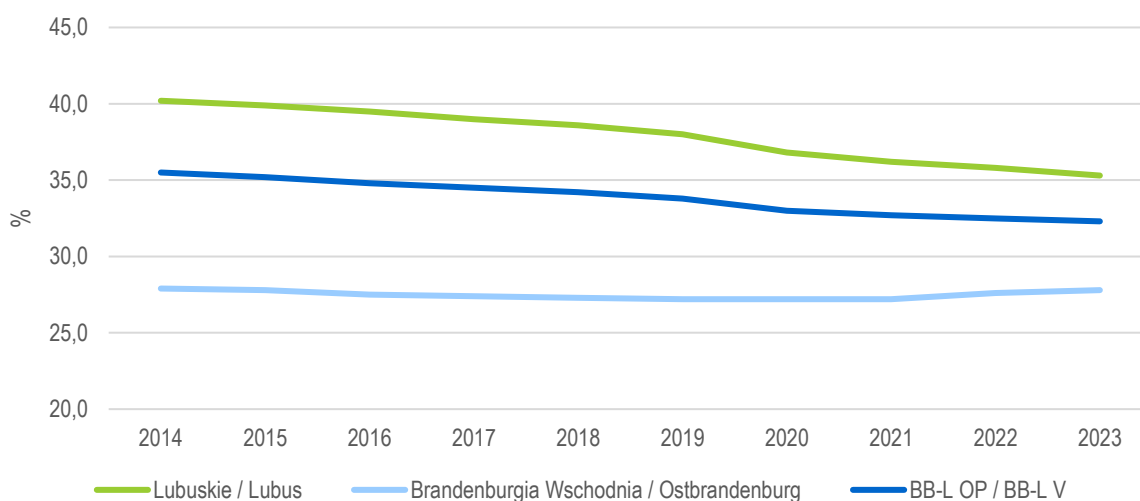
Wykres 12. Imigracja zagraniczna w Brandenburgii Wschodniej w latach 2014-2023

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB.

3.2.6. INNE WYBRANE PROBLEMY DEMOGRAFICZNE

Jednym z istotnych mierników stanu demograficznego populacji są jego możliwości prokreacyjne. Sposobem na ilościowe przedstawienie tego aspektu jest udział kobiet w wieku rozrodczym w ogólnej liczbie kobiet. Za wiek rozrodczy kobiety przyjęto tutaj przedział wiekowy od 16 do 44 roku życia.

Wykres 13. Zmiany udziału kobiet w wieku rozrodczym (16 – 44 lata) w ogólnej liczbie kobiet w latach 2014- 2023 w BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

Dynamika zmian tego wskaźnika w ciągu dekady pokazuje, że na tle stabilnej, choć złej z powodu swojego niskiego poziomu, sytuacji we Wschodniej Brandenburgii, udział kobiet mogących rodzić dzieci sukcesywnie spada w województwie lubuskim. Stan ten jest tym bardziej negatywny, że wszystkie gminy województwa lubuskiego zanotowały w tej dekadzie mniejsze (-1,5 pkt proc.) lub większe spadki (-8,3 pkt proc.) podczas, gdy część gmin brandenburskich odnotowuje w tym czasie wzrosty (41 gmin).

Tabela 2. 10 gmin o największych względnych zmianach udziału kobiet w wieku rozrodczym (16 – 44 lata) w ogólnej liczbie kobiet w latach 2014 i 2023 w BB-L OP

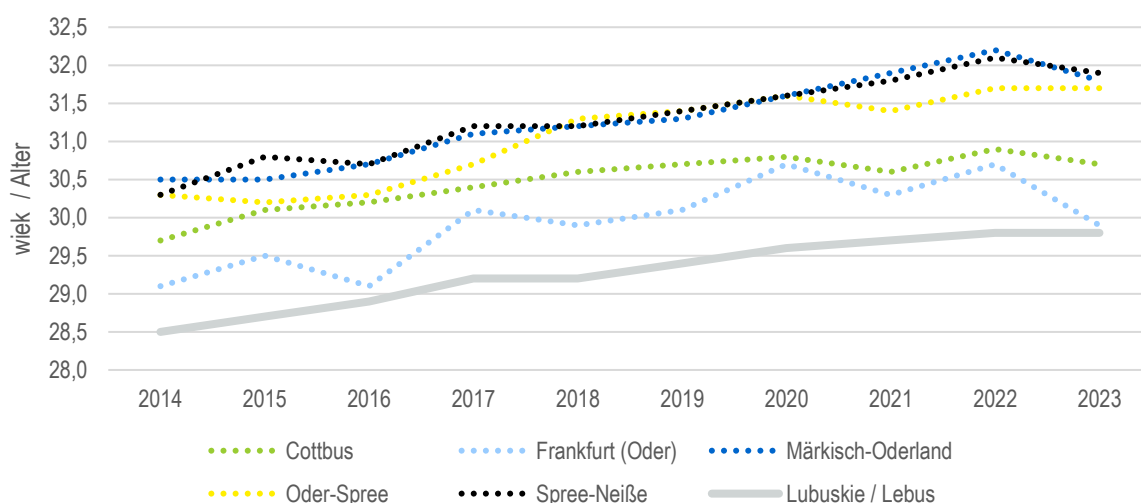
Nazwa gminy (powiat)	Udział w 2014	Udział w 2023	Zmiana [pkt proc.]
Berkenbrück (LOS)	28,7	33,9	5,2
Oberbarmin (MOL)	28,5	33	4,5
Prötzel (MOL)	26,3	29,9	3,6
Müncheberg (MOL)	26,5	29,4	2,9
Erkner (LOS)	26,7	29,4	2,7

Nazwa gminy (powiat)	Udział w 2014	Udział w 2023	Zmiana [pkt proc.]
Świdnica (FZI)	42,2	34,7	-7,5
Bojadła (FZI)	40,3	32,8	-7,5
Pszczew (FMI)	42,4	34,1	-8,3
Groß Schacksdorf-Simmersdorf (SPN)	27,4	19	-8,4
Drehnow (SPN)	28,3	19,8	-8,5

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL

O charakterze prokreacyjnym społeczeństwa świadczy także wskaźnik w postaci średniej wieku matki rodzącej dziecko. Pośrednio świadczy on o życiowym momencie podejmowania decyzji o posiadaniu dziecka. Z powodów biologicznych uznaje się, że im moment ten następuje później – tym mniejszy jest potencjał prokreacyjny danej społeczności.

Wykres 14. Zmiany średniego wieku rodzącej w latach 2014-2023 w BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

Obserwuje się tu zarówno różnice pomiędzy powiatami brandenburskimi, jak i pomiędzy Brandenburgią Wschodnią a województwem lubuskim. Wskaźnik ten jest wyższy w powiatach poza miastami Cottbus oraz Frankfurt (Oder). Jednocześnie wskaźnik ten jest istotnie niższy w województwie lubuskim. Istotny jest natomiast fakt, że w przypadku lubuskiego niezaburzony jest stały trend wzrostowy wieku rodzącej. W przypadku Brandenburgii Wschodniej trend jest również wzrostowy, ale w dekadzie 2014-2023 zaobserwowano dwa okresy spadku tego wskaźnika. Momenty te, czyli rok 2016 i 2023, korelują z okresami wzmożonego napływu uchodźców. Można próbować powiązać te fakty ze stabilizacją sytuacji życiowej uchodźców (w tym młodych rodzin) po przejeździe do Niemiec i decyzją o posiadaniu dziecka (pierwszego lub kolejnego).

3.2.7. PROGNOZY DEMOGRAFICZNE

Nie istnieje jednolita prognoza demograficzna dla BB-L OP. W celu oszacowania liczby i charakteru ludności w 2030 r., posłużono się cząstkowymi prognozami dla gmin województwa lubuskiego¹⁴ oraz dla związków gmin w Brandenburgii¹⁵. Mając do dyspozycji kilka lat różnicy pomiędzy bazowymi latami dla obu prognoz, można zaobserwować wysoką zbieżność pomiędzy danymi empirycznymi a prognozowanymi. Należy jednak pamiętać, że w prognozie brandenburska nie wzięto pod uwagę dwóch znaczących faktów, które uznaje się za silnie warunkujące sytuację demograficzną. Chodzi tu o pandemię COVID-19 oraz wybuch pełnoekranowej wojny w Ukrainie. Należy się więc spodziewać korekty prognoz w tym zakresie¹⁶.

Szacuje się, że ludność Brandenburgii Wschodniej nieznacznie uszczupli się do populacji w wysokości 631 459 osób (-1,4% względem 2023 r.). W tym samym czasie dla województwa lubuskiego prognozuje się ubytek ludności o większej wartości (-2,1%) i w 2030 r. osiągnie 954 392 mieszkańców. Skutkuje to spadkiem liczby mieszkańców BB-L OP o prawie 30 tys. osób do poziomu 1 585 851. Oznacza to, że pomimo szacowanego spadku liczby ludności, stan ludności będzie względnie stabilny.

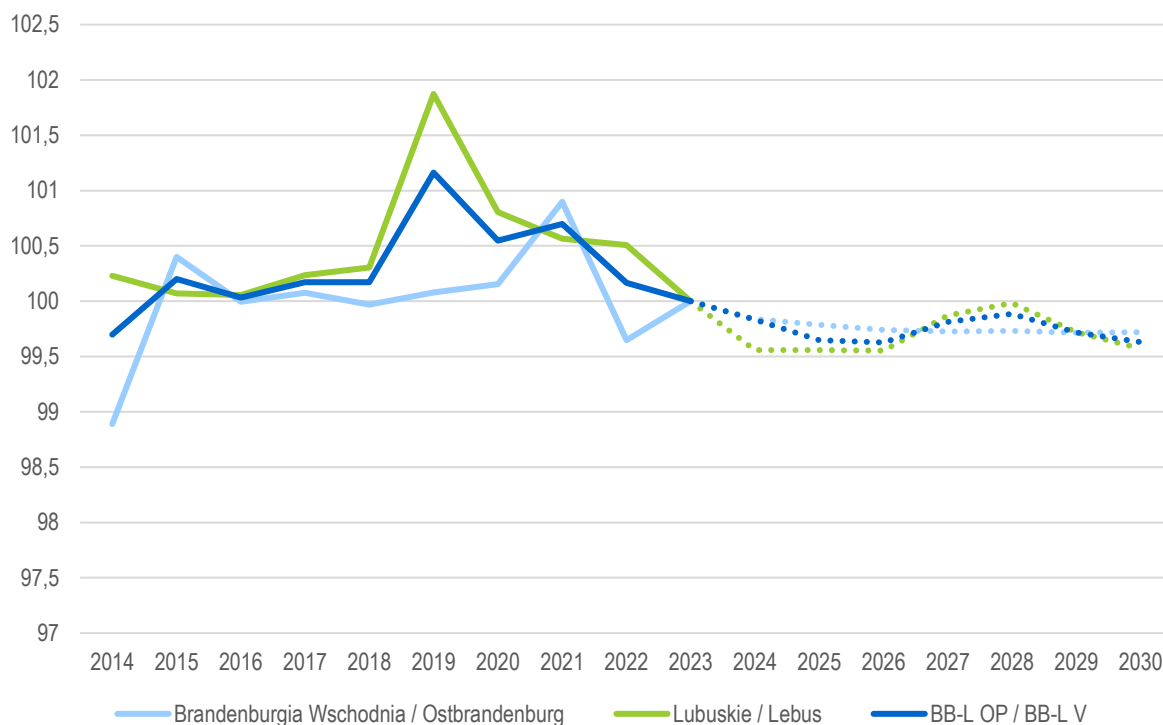
Analiza wewnętrznego zróżnicowania obszaru BB-L OP wskazuje na istotne różnice przestrzenne – część gmin charakteryzuje się prognozowanym wzrostem liczby ludności, podczas gdy inne zmagają się z procesem depopulacji.

Terenów z prognozowanym przyrostem ludności jest jednak znacznie mniej niż obszarów wyludniających się. Dodatni szacunek przyszłej liczby ludności mają gminy leżące w bezpośrednim lub nieco dalszym sąsiedztwie Berlina. W latach 2023-2030 w gminach Gosen-Neu Zittau, Spreenhagen i Rauhen, tworzącym związek gmin Spreenhagen (LOS), prognozuje się łączny wzrost liczby ludności o +13,1%. Jest to najwyższy szacowany przyrost w BB-L OP. Znaczące przyrosty zanotowały także: gmina samodzielna Grünheide (Mark) (LOS, +10,0%) związek gmin Scharmützelsee (LOS, +9,8%), gmina samodzielna Schöneiche bei Berlin (MOL, +8,3%), gmina samodzielna Fredersdorf-Vogelsdorf (MOL, +7,7%) oraz gmina samodzielna Rüdersdorf bei Berlin (MOL, +6,4%). Wyraźne dodatnie wartości notują także gminy znajdujące się w otoczeniu miast Zielona Góra (Zabór – FZI, +10,6%; Otyń – FNW, +6,8%; Świdnica – FZI, +5,1%), Gorzów Wielkopolski (Kłodawa – FGW, +9,8%; Deszczno – FGW, +7,8%; Santok – FGW, +5,5%) i Żagań (gmina wiejska Żagań – FZG, +7,0%). Część innych gmin sąsiadujących z wyżej wymienionymi miastami oraz miastami Nowa Sól i Żary również odnotowuje wzrosty, choć w mniejszej skali. Świadczy to o prognozie kontynuacji procesów suburbanizacyjnych i deaglomeracyjnych wśród największych miast BB-L OP oraz ich najbliższego otoczenia (wpływ Berlina). Jest sprawą otwartą, czy do tej kategorii można zaliczyć również miejsko-wiejską gminę Słubice (FSL), dla której prognozuje się wzrost do 2030 r. o +2,8%, gdyż teren tej gminy posiada wyraźną rentę położenia względem miasta Frankfurt (Oder).

¹⁴ Rok bazowy 2022.

¹⁵ Rok bazowy 2019.

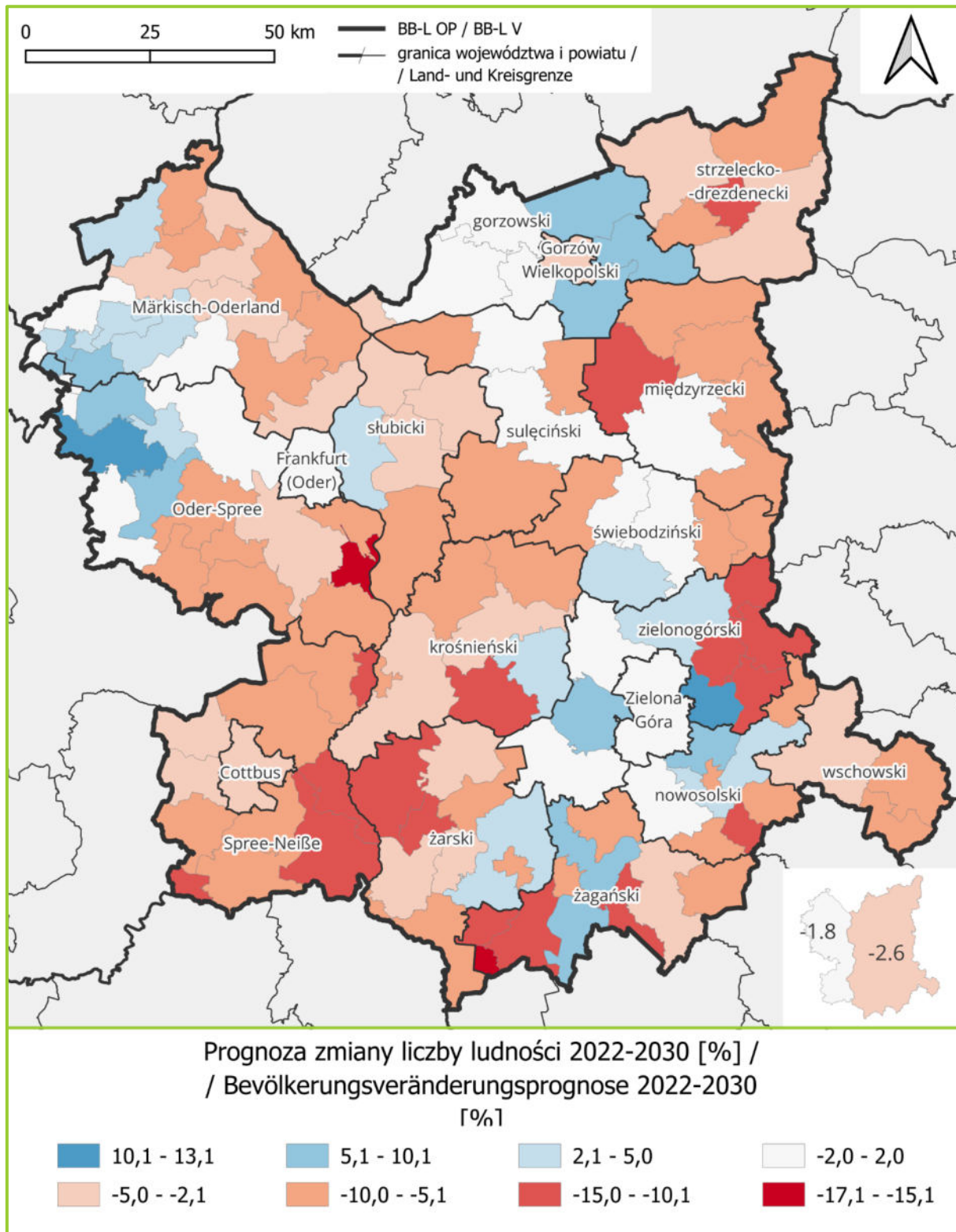
¹⁶ Nowa edycja prognozy dla kraju związkowego Brandenburgia i powiatów, a także prognoza oparta na 195 samodzielnych gminach i powiatach, planowana jest jesienią 2025 r. i będzie uwzględniać rok 2040 jako horyzont prognozy.

Wykres 15. Rzeczywiste i prognozowane zmiany liczby ludności do 2030 r. w BB-L OP (rok 2023=100)

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL, RDB i LBV.

Można więc zauważyć, że wzrosty notują jedynie tereny sąsiadujące z większymi miastami, a dla pozostałych obszarów prognozuje się spadki. Największe z nich prognozuje się dla gminy Gozdnicza (FZG) z wartością -17,1% liczby ludności oraz samodzielnego miasta Eisenhüttenstadt (LOS), dla którego prognozuje się spadek rzędu -15,4%. Ubytki ludności większe niż 1/10 stanu zanotowało dalszych 17 obszarów. Warto zwrócić tu uwagę na wyróżniające się zgrupowania: pogranicze powiatów żarskiego i Spree-Neiße - miasto samodzielne Forst (Lausitz, -10,7%), związek gmin Döbern-Land (-10,8%), gminę Brody (-11,8%), gminę Tuplice (-10,6%), zachodnia część powiatu zielonogórskiego – gminy Trzebiechów (-13,1), Babimost (-11,0%), Bojadła (-10,8%) i Kargowa (-10,7%), gminy Wymiarki (-10,3%) i Iłowa (12,9%) w powiecie żagańskim.

Mapa 14. Prognoza zmiany liczby ludności w latach 2022-2030 wg gmin BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL, RDB i LBV.

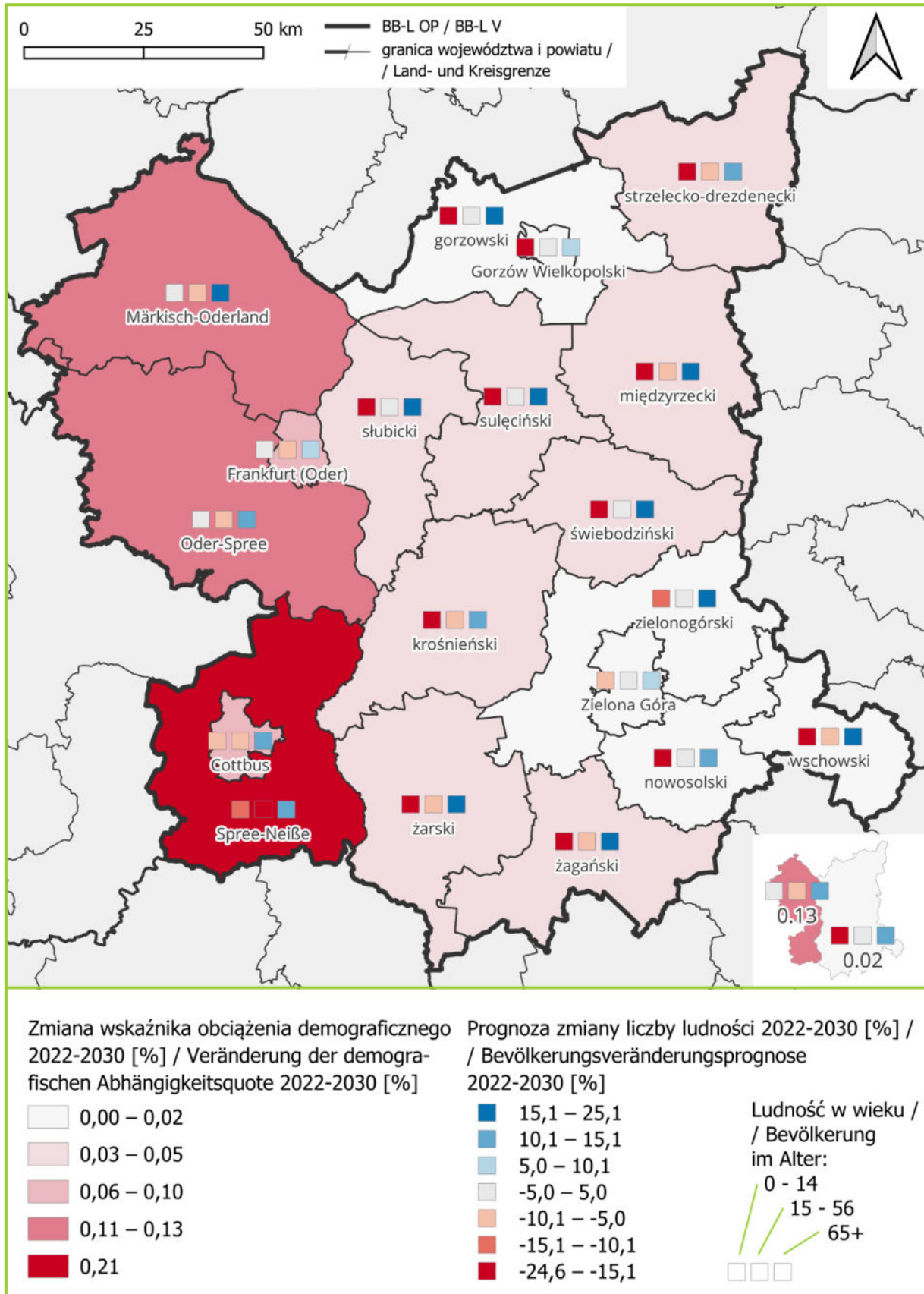
Jednocześnie obserwuje się powiaty, których żadne części nie notują szacowanego wzrostu. Ma to miejsce w przypadku powiatów strzelecko-drezdeneckiego, Spree-Neiße, międzyrzeckiego i wschowskiego. W pozostałych powiatach większe ich części dotknięte są szacowanym ubytkiem ludności. W przypadku 4 największych miast, Zielona Góra i Frankfurt (Oder) notują w zasadzie stabilny poziom (odpowiednio -1,2% i +0,7%), a nieco głębsze spadki prognozuje się dla Cottbus (-2,2%) i Gorzowa Wielkopolskiego (-4,2%).

Niekorzystnie prezentują się także wyniki prognozy demograficznej BB-L OP, kiedy uwzględni się strukturę wiekową ludności. Wszystkie powiaty notują spadek liczby ludności w wieku 0-14 lat, przy czym powiaty: wschowski, międzyrzecki, strzelecko-drezdenecki, żagański i żarski osiągają w tej grupie ubytek ponad dwudziestoprocentowy. Relatywnie najkorzystniejsza sytuacja panuje we Frankfurcie nad Odrą oraz w dwóch powiatach Oder-Spree i Märkisch-Oderland, gdzie szacowany spadek nie osiąga wartości niższych niż -3,4%. Bardziej zróżnicowana sytuacja występuje dla ludności w wieku 15-65 lat. Tutaj dwa powiaty zanotowały wzrost o bardzo niewielki poziomie. Są to powiaty gorzowski (+2,0%) i miasto Zielona Góra (+0,9%). Pozostałe powiaty odnotowały spadki, przy czym zdecydowanie wyróżnia się tu powiat Spree-Neiße z szacunkiem -18,4%. Następnym w kolejności powiat żagański miał wartość -8,3%, co pokazuje na ile wynik powiatu Spree-Neiße jest ekstremalny. W zakresie ludności w grupie wiekowej 65+ sytuacja ma zgoła inny, ale jednak demograficznie negatywny charakter. Wszystkie powiaty osiągają tutaj wzrost. Relatywnie najmniej odczuwalne będą one w miastach Gorzów Wielkopolski (+6,3%), Zielona Góra (+72,%), Frankfurt (Oder, +9,5%) i Cottbus (+10,2%), choć oznacza to w przypadku tego ostatniego bezwzględny przyrost seniorów do 2030 r. o ponad 2,7 tys. osób. Wydaje się, że wzrost liczby osób w wieku poprodukcyjnym będzie najsilniej widoczny w powiatach gorzowskim (+25,1%), słubickim (+22,3%), sulęcińskim (+20,6%) oraz Märkisch-Oderland (+20,0). Nie oznacza to jednak, że w pozostałych powiatach zjawisko to nie będzie miało negatywnych skutków demograficznych.

Czynniki te skutkują m.in. wzrostami szacowanej wartości wskaźnika obciążenia demograficznego (WOD65)¹⁷. Wzrosty te będą szczególnie odczuwalne w brandenburskiej części obszaru, w powiatach poza miastami Cottbus i Frankfurt (Oder). Wyjątkowa jest sytuacja powiatu Spree-Neiße, gdzie znaczy wzrost i tak obecnie już wysokiego wskaźnika sięgnie poziomu 0,95, co oznacza praktyczną równowagę pomiędzy ludnością w wieku 0-14 oraz 65+ z ludnością w wieku 15-65, co jest bardzo niekorzystnym stanem demograficznym. W tym zakresie sytuacja w lubuskiej części obszaru nie przyniesie jeszcze znaczących zmian do 2030 r.

¹⁷WOD65 to zmodyfikowany wskaźnik obciążenia demograficznego, który nie oznacza stosunku liczby osób w wieku przedprodukcyjnym i poprodukcyjnym do osób w wieku produkcyjnym, ale stosunek liczby osób w wieku 0-14 lat oraz 65 lat i więcej do liczby osób w wieku 15- 64 lata. Różnica wynika z braku dostępności do prognozowanych danych dla ekonomicznych grup ludności w prognozie brandenburskiej (jedynie dostęp do biologicznych grup wiekowych ludności). Wartości WOD65 i wskaźnika obciążenia demograficznego omawianego w rozdziale 3.2.3. różnią się.

Mapa 15. Prognoza zmiany struktury wieku ludności w latach 2022-2030 wg gmin BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL, RDB i LBV.

3.2.8. POTENCJAŁY I BARIERY ROZWOJOWE W SFERZE DEMOGRAFII

Potencjały rozwojowe

- Relatywnie stabilna sytuacja ludnościowa największych miast oraz rozwój ludnościowy stref funkcjonalnych stolic województwa lubuskiego.
- Korzystne trendy migracji wewnętrznych dla Brandenburgii Wschodniej (szansa na częściowe zrównoważenie ujemnego przyrostu naturalnego) oraz obszarów funkcjonalnych miast w województwie lubuskim (z ryzykiem wyczerpywania się możliwości rozwojowych tych ośrodków).

Bariery rozwojowe

- Względnie niska gęstość zaludnienia, szczególnie w centralnej części BB-L OP (powiat krośnieński, pogranicze powiatów Odeer-Spree i Spree-Nieße), co skutkuje niską efektywnością dostępu mieszkańców do usług publicznych wysokiej jakości. Jednocześnie wyraźna dysproporcja pomiędzy brandenburską a lubuską częścią obszaru.
- Depopulacyjne trendy na obszarach poza funkcjonalnymi strefami dużych ośrodków miejskich, pogłębianie się wyludniania obszarów peryferyjnych w stosunku do tych miast. Odływ ludności z miast lubuskich (rdzenie obszarów funkcjonalnych oraz średnie i małe miasta).
- Duże różnice w strukturze płciowej ludności w kilku problemowych gminach brandenburskich.
- Zdeformowana (Brandenburgia Wschodnia) i deformująca się (lubuskie) struktura wieku ludności. Spadki liczebności i udziału ekonomicznych grup ludności przedprodukcyjnej (lubuskie) oraz produkcyjnej przy wzrostach grupy poprodukcyjnej na całym obszarze. Lubuskie wydaje się być na wcześniejszym etapie zmian strukturalnych w stosunku do Brandenburgii Wschodniej. Skrajnie trudna sytuacja w powiecie Spree-Nieße.
- Powszechnie występujący i pogłębiający się trend ujemnego przyrostu naturalnego.
- Niekorzystna sytuacja w zakresie migracji wewnętrznych dla obszaru województwa lubuskiego, znajdującego się poza obszarami funkcjonalnymi stolic – przewaga wyprowadzania się ludności.
- Duży dualizm BB-L OP w zakresie migracji zagranicznych. Wysoki napływ ludności spoza UE do Brandenburgii Wschodniej od 2015 r. z problemami absorpcji napływu uchodźców w postaci konieczności zbiorowego kwaterowania (czasochłonność procedur legalizujących pobyt). Skala i punktowość migracji powoduje duże zaburzenia lokalnych trendów demograficznych.
- Starzenie się społeczeństwa i zmiana modelu prokreacyjnego – postępujące procesy będące odzwierciedleniem procesów ogólnonarodowych. Tutaj również wydaje się, że lubuskie jest wcześniej niż Brandenburgia Wschodnia na osi strukturalnych procesów demograficznych.

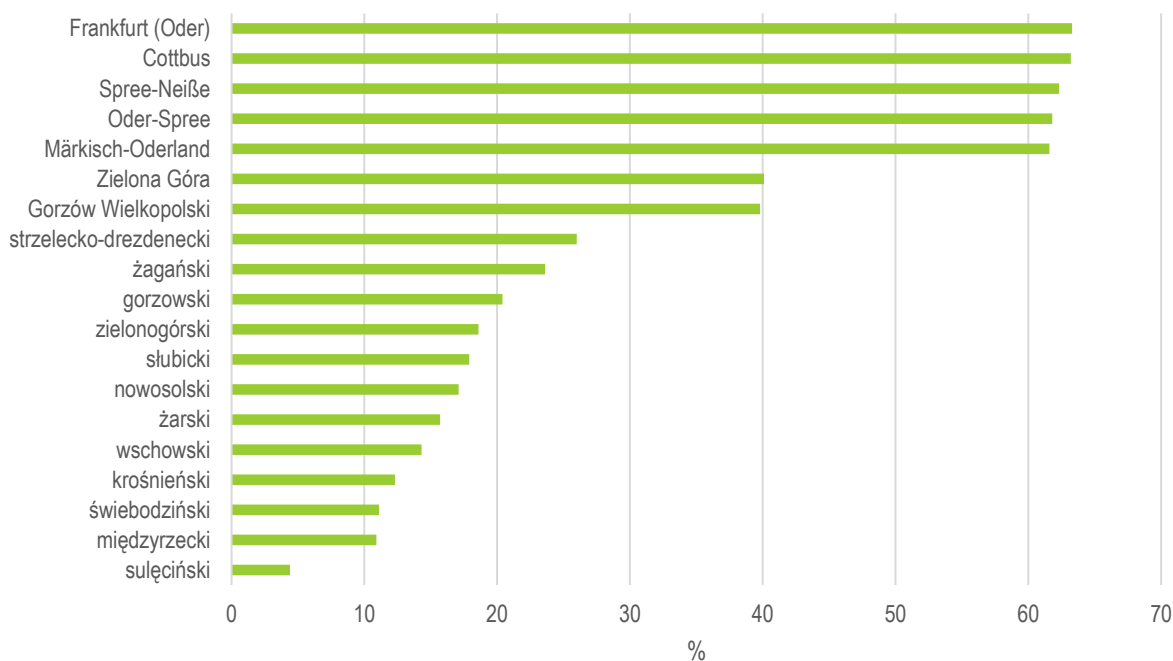
3.3. UWARUNKOWANIA SPOŁECZNE

3.3.1. EDUKACJA I POZIOM WYKSZTAŁCENIA LUDNOŚCI

Opieka żłobkowa

W zakresie instytucjonalnej opieki nad dziećmi poniżej 4 roku życia funkcjonują znaczne różnice pomiędzy lubuskim a Wschodnią Brandenburgią. Wszystkie 5 powiatów brandenburskich zanotowało w 2023 r. odsetek dzieci, które objęte były opieką żłobkową powyżej 60% przy niewielkim zróżnicowaniu terytorialnym, gdyż nieco wyższy jest ten odsetek w miastach Cottbus i Frankfurt (Oder). Powiaty lubuskie notowały w tym czasie zdecydowanie niższe wielkości. Stosunkowo wysoki odsetek występował w Zielonej Górze i Gorzowie Wielkopolskim (ok. 40%). Poza tymi miastami wielkości te były już wyraźnie niższe. Więcej niż co piąte dziecko w wieku poniżej 4 roku życia objęte było opieką żłobkową w powiecie strzelecko-drezdeneckim (26,0%), żagańskim (23,6%) i gorzowskim (20,4%). Pozostałe powiaty lubuskie zanotowały wielkości jedynie rzędu kilkunastu procent, a w przypadku powiatu sulęcińskiego odsetek ten wyniósł jedynie 4,4%, co oznacza, że w całym powiecie do żłobka uczęszczało jedynie 39 dzieci. W ujęciu regionów analizowany odsetek dzieci żłobkowych wyniósł dla lubuskiego 22,4%, a dla Brandenburgii Wschodniej 62,2%.

Wykres 16. Odsetek dzieci poniżej 4 roku życia, które objęte są opieką żłobkową w 2023 r.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

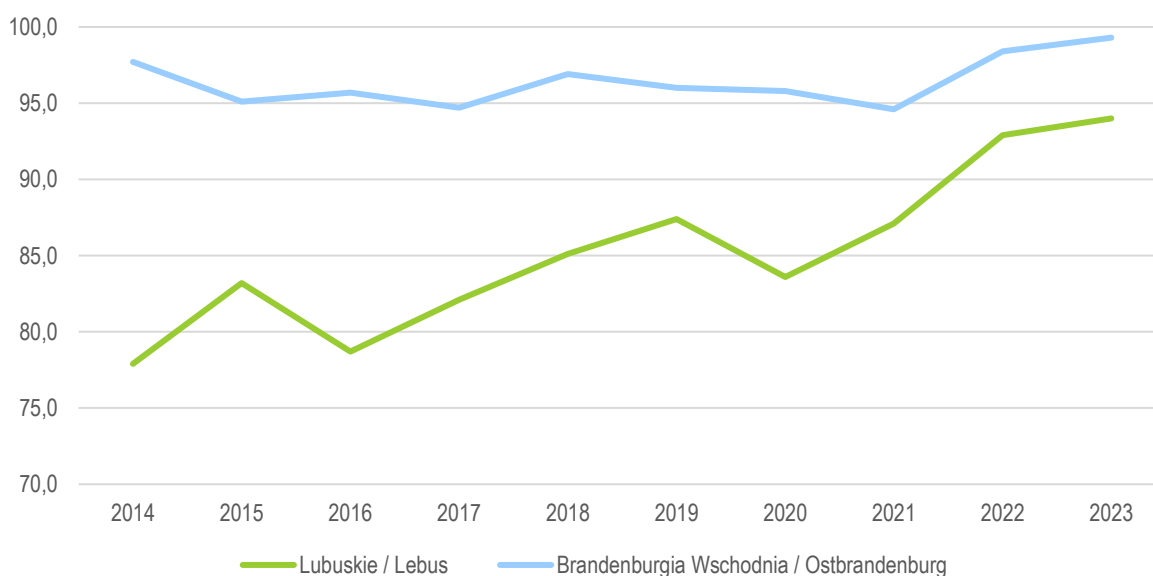
W Niemczech wyróżnia się dwie formy opieki żłobkowej. Poza bliźniaczą jak polska, czyli opieką w zakresie części lub całości dnia roboczego w placówce, funkcjonuje również wsparcie finansowania opieki w domu rodzinnym przez indywidualnego opiekuna. Skala tej formy opieki jest jednak niewielka i nie odpowiada ona za zróżnicowanie

wielkości opieki żłobkowej pomiędzy Niemcami a Polską. Tym niemniej prezentowana statystyka jest obciążona rozbieżnościami w zakresie form opieki i może nie być całkowicie porównywalna.

Wychowanie przedszkolne

Poziom dostępności wychowania przedszkolnego ocenia się, podobnie jak w przypadku opieki żłobkowej, za pomocą odsetka dzieci objętych tą formą działalności oświatowej w ogólnej grupie dzieci w wieku 3, 4 lub 5 lat. W całym BB-L OP odsetek ten należy uznać za wysoki. Lubuskie notuje tę wielkość (94,0%) nieznacznie mniejszą niż Brandenburgia Wschodnia (99,3%). W zakresie zróżnicowania terytorialnego najniższe wielkości notował powiat gorzowski (80,5%), co wynika z sytuacji, gdzie istotna część małoletnich mieszkańców tego powiatu jest objęta wychowaniem przedszkolnym w mieście rdzeniowym – Gorzowie Wielkopolskim. Tenże zanotował większą liczbę dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym w placówkach na terenie miasta, niż to miasto zamieszkuje. Wynika to z faktu, że 1/5 przedszkolaków uczęszczających do placówek w Gorzowie Wielkopolskim mieszka poza nim na terenach podmiejskich (gminy powiatu gorzowskiego). To samo zjawisko, choć w mniejszej skali, obserwujemy dla pozostałych 3 miast na prawach powiatu. Obszary z mniejszą liczbą ludności notują zwykle nieznacznie niższy odsetek w zakresie wychowania przedszkolnego. Widać to w przypadku powiatów: strzelecko-drezdeneńskiego, sulęcińskiego, krośnieńskiego, żagańskiego, żarskiego oraz zielonogórskiego. Wśród powiatów, które zanotowały odsetek wyższy niż 95%, jest grupa wszystkich niemieckich powiatów ziemskich oraz powiat słubicki.

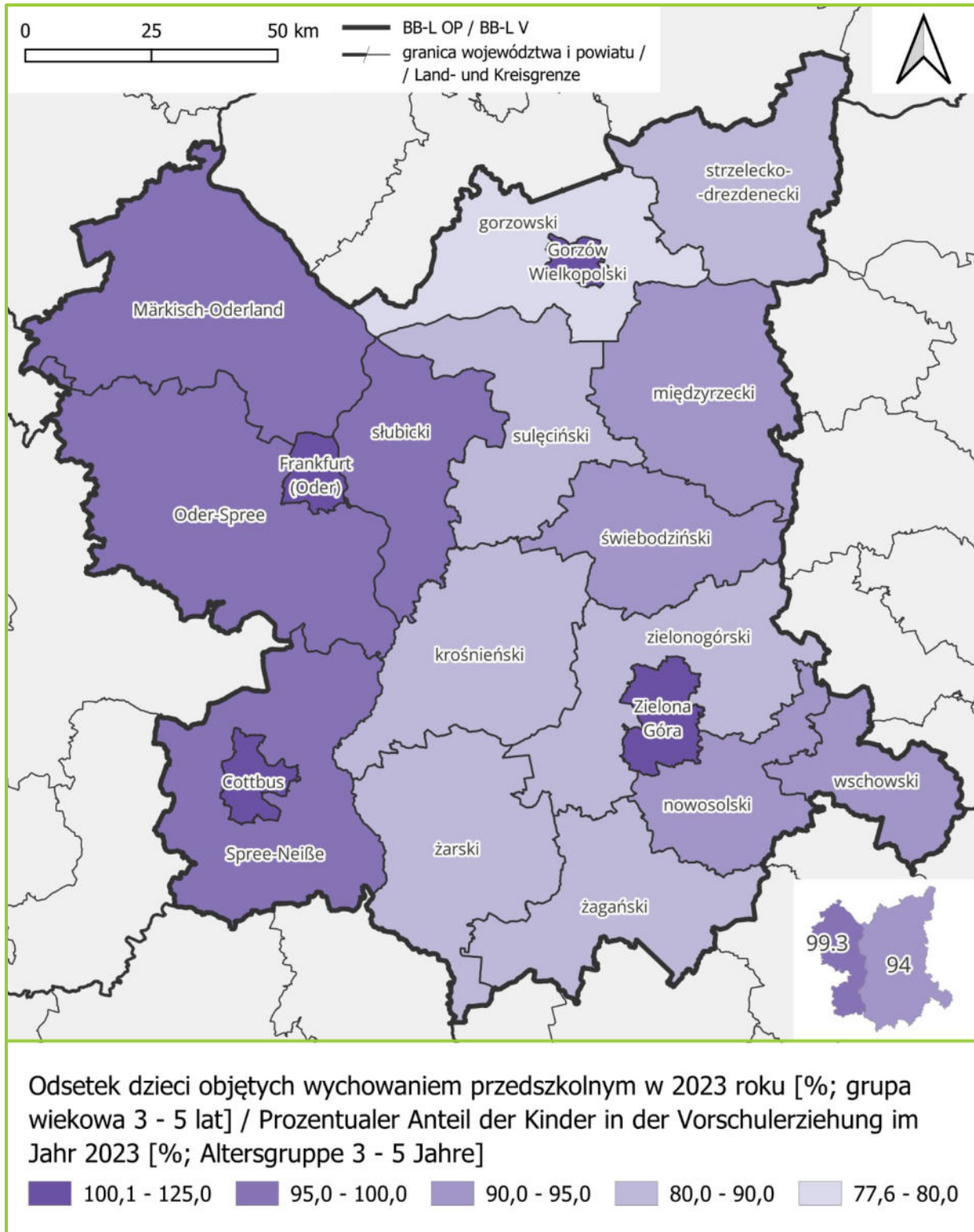
Wykres 17. Odsetek dzieci objętych wychowaniem przedszkolnym w latach 2014-2023



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

W zakresie wychowania przedszkolnego w województwie lubuskim, poziom wychowania przedszkolnego wyraźnie poprawił się w ciągu ostatniej dekady z 77,9% w 2014 r. do 94,0%.

Mapa 16. Wychowanie przedszkolne wg powiatów BB-L OP

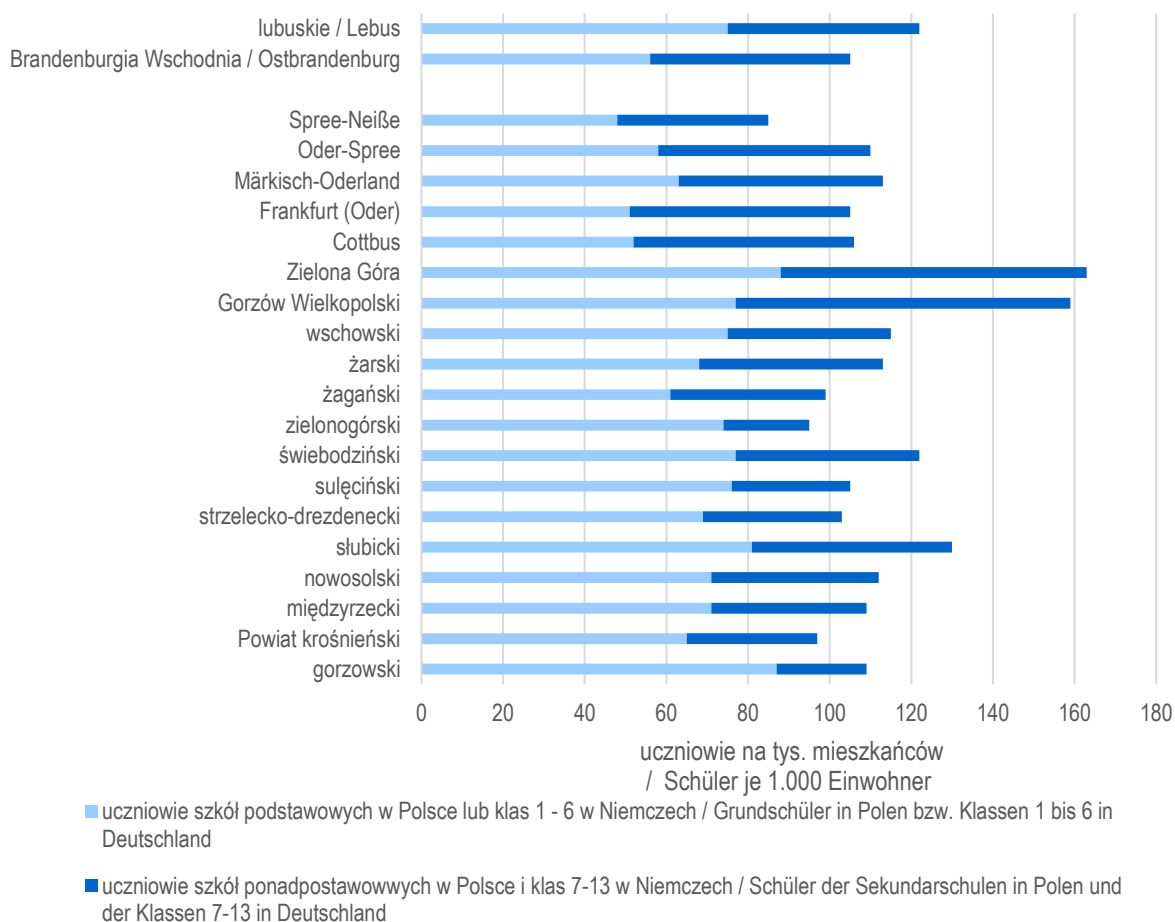


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL, RDB i LBV.

Szkoły ogólnokształcące i nauczanie języków obcych

W granicach BB-L OP obowiązek oświatowy realizowało w 2023 r. ponad 190 tys. uczniów. Byli to uczniowie pobierający naukę w Polsce w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych (prawie 125 tys. uczniów) oraz uczący się w klasach od 1. do 13. w Niemczech (ponad 67 tys. uczniów). Liczba uczniów jest zasadniczo zależna od cech demograficznych w zakresie struktury wieku populacji.

Wykres 18. Uczniowie w powiatach BB-L OP wg stanu na koniec 2023 r.



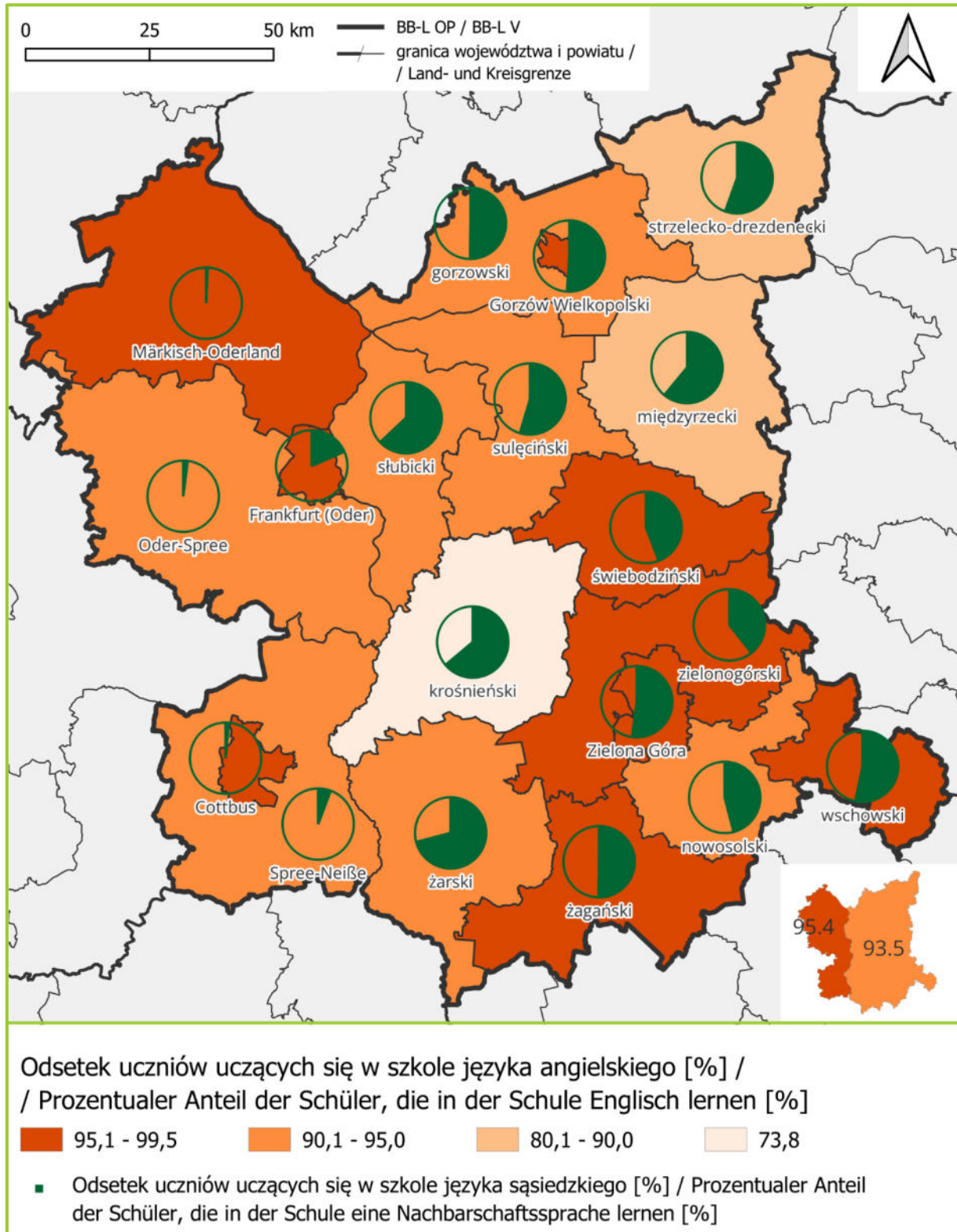
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL, MBJS i LBV.

Na tym tle wyróżniają się miasta Gorzów Wielkopolski i Zielona Góra z wyższą liczbą uczniów w stosunku do liczby mieszkańców, co wynika prawdopodobnie z uczęszczania do szkół w tych miastach również uczniów z otaczających je obszarów podmiejskich. Jest to typowa cecha polskich miast na prawach powiatu oraz otaczających je powiatów ziemskich, gdzie szkolnictwo ponadpodstawowe nie jest rozwijane z uwagi na „silne” szkoły ponadpodstawowe w sąsiadujących miastach (relatywnie niska liczba uczniów w szkołach). W obrębie BB- L OP najniższa liczba uczniów jest obserwowana w powiecie Spree-Neiße (85 uczniów/tys. mieszkańców), co wydaje się odzwierciedlać niekorzystną strukturę demograficzną tego powiatu.

Uczniowie szkół w BB-L OP powszechnie uczą się języków obcych w procesie kształcenia. Dominuje tu język angielski, w powiatach Märkisch-Oderland, świebodzińskim, zielonogórskim, żagańskim, wschowskim oraz

w czterech głównych miastach BB-L OP uczy się go ponad 95% uczniów. W pozostałych powiatach nauka tego języka jest również dominująca.

Mapa 17. Nauka języków obcych w szkołach wg powiatów BB-L OP w 2023 r.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL, MBJS.

Najniższy odsetek takich uczniów jest notowany w powiecie krośnieńskim, ale jest to jednocześnie powiat o wysokim stopniu nauczania drugiego podstawowego języka obcego w lubuskim, czyli języka niemieckiego. Języka sąsiadów zza Odry uczy się w lubuskim ponad 53% uczniów, a najwyższy odsetek notują powiaty leżące wzdłuż granicy państwowej: żarski (70,0%), przywołany już krośnieński (63,9%) i słubicki (63,0%). W przypadku uczniów szkół w powiatach brandenburskich język polski jest elementem kształcenia 2 366 uczniów (jedynie 3,5% wszystkich uczniów). Wart podkreślenia jest fakt, że prawie połowa niemieckich uczniów, która uczy się języka polskiego w ramach edukacji szkolnej, to uczący się w szkołach w mieście Frankfurt (Oder). Robi to w tym mieście co piąty uczeń.

3.3.2. OCHRONA ZDROWIA I POMOC SPOŁECZNA

Ochrona zdrowia

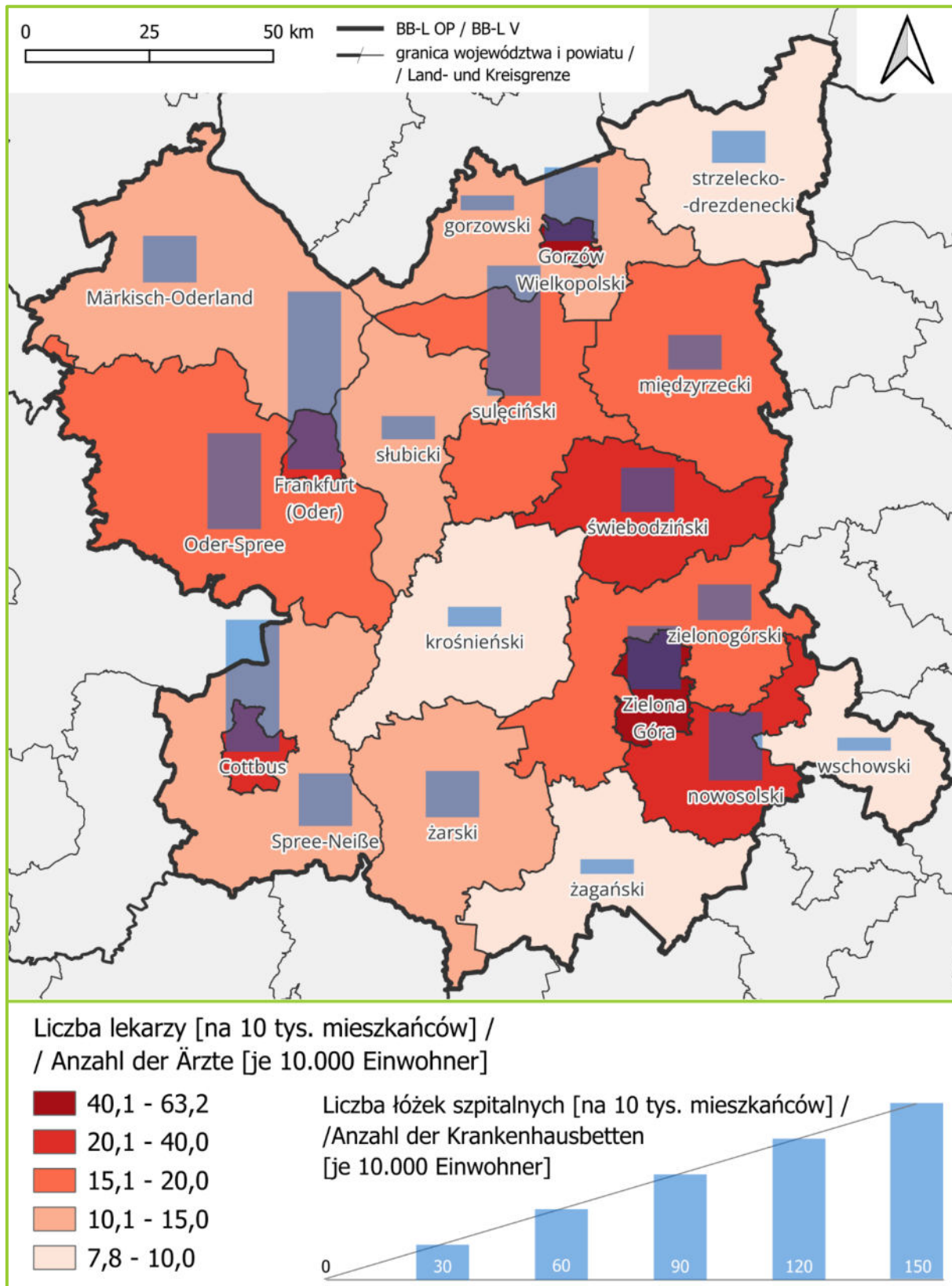
Systemy opieki zdrowotnej w Niemczech i Polsce, a tym samym w dwóch rozpatrywanych tu podregionach, wykazują znaczne różnice strukturalne i są tylko częściowo porównywalne ze sobą pod względem odpowiedniej analizy statystycznej, w szczególności w odniesieniu do wskaźników opieki medycznej. W województwie lubuskim dominują publiczne placówki medyczne, w tym szpitale wojewódzkie, powiatowe oraz sieć przychodni podstawowej opieki zdrowotnej. Według dostępnych danych GUS z roku 2023, na terenie regionu funkcjonowały 24 szpitale ogólne i specjalistyczne, oferujące łącznie 3 766 łóżek szpitalnych. Mimo systematycznych inwestycji infrastrukturalnych, w regionie odnotowuje się wyzwania związane z nierównomiernym rozmieszczeniem placówek, zwłaszcza na obszarach wiejskich, co utrudnia szybki dostęp do specjalistycznej opieki. Wschodnia Brandenburgia cechuje się bardziej zdecentralizowanym modelem infrastruktury zdrowotnej, w którym oprócz szpitali publicznych znaczącą rolę odgrywają placówki prywatne oraz non-profit. Liczba szpitali w tym regionie na rok 2023 wynosiła 17, z łączną liczbą 4 629 łóżek.

W lubuskich szpitalach notuje się 39 łóżek szpitalnych na 10 000 mieszkańców. Najwyższą wartość tego wskaźnika obserwuje się w przypadku powiatu sulęcińskiego (110). Dobrą dostępność w tym względzie mają także Gorzów Wielkopolski (62), powiat nowosolski (58) i Zielona Góra (53), a najniższa wartość występuje w powiecie wschowskim (jedynie 11). W przypadku Wschodniej Brandenburgii, przy łącznej liczbie 95 łóżek na 10 000 mieszkańców, najwyższe wartości obserwuje się w dwóch miastach na prawach powiatu – Frankfurt (Oder) (151) i Cottbus (124). W trzech powiatach odnotowano wartości od 87 do 68 (Spree-Neiße). Można stwierdzić wyższą dostępność opieki szpitalnej według liczby łóżek w Brandenburgii Wschodniej.

Według danych z roku 2023, w lubuskim na 10 tys. mieszkańców przypadało około 25,0 lekarzy¹⁸ oraz 56,8 pielęgniarek.

¹⁸ Liczba lekarzy wg deklaracji podstawowego miejsca pracy.

Mapa 18. Opieka zdrowotna na obszarze BB-L OP wg powiatów w 2023 r.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL i KBV. Uwaga: Liczba lekarzy we wschodniej Brandenburgii uwzględnia wyłącznie ustawowe ubezpieczenie zdrowotne, a nie liczbę lekarzy pracujących w szpitalach.

Z kolei na terenie Brandenburgii Wschodniej liczba lekarzy przypadająca na 10 tys. mieszkańców to jedynie 16,9. Jednakże dane te odnoszą się wyłącznie do tzw. opieki medycznej świadczonej przez lekarzy kontraktowych, a więc zasadniczo tylko do liczby lekarzy prowadzących prywatną praktykę wraz z zatrudnionymi przez nich lekarzami, a nie do dodatkowych lekarzy szpitalnych, których liczba przewyższa liczbę lekarzy kontraktowych. Ponadto brak jest danych statystycznych dla personelu pielęgniarskiego dla tego obszaru. Najmniej lekarzy pracuje w powiatach o relatywnie niskiej liczbie łóżek szpitalnych: wschowskim (7,8), krośnieńskim (8,3), żagańskim (8,8) oraz w strzelecko-drezdeneckim (9,4). Za najlepszą można uznać sytuację w głównych miastach BB-L OP oraz w powiatach świebodzińskim (21,3) i nowosolskim (24,3).

Należy podkreślić, że z uwagi na wysoką mobilność zawodową kadry medycznej, powszechne jest wykorzystywanie przez lekarzy swoich umiejętności w różnych placówkach lub też równoległe prowadzenie własnej praktyki lekarskiej. Oznacza to, że dostępność kadry medycznej jest w rzeczywistości wyższa i odzwierciedlenie jej statystyczne może być niemiernodajne. Jednocześnie po obu stronach granicy podnosi się w ogólnomiedialnym dyskursie problem braków kadry medycznej. Zarówno lubuskie, jak i wschodnia część Brandenburgii, należą do terenów o gorszej sytuacji w tym zakresie na tle swoich krajów – kraj związkowy Brandenburgia z liczbą lekarzy wynoszącą 20,3 na 10 tys. mieszkańców ma najgorszą sytuację spośród wszystkich niemieckich landów, a lubuskie z wartością 25,0 plasuje się na ostatnim miejscu wśród polskich województw.

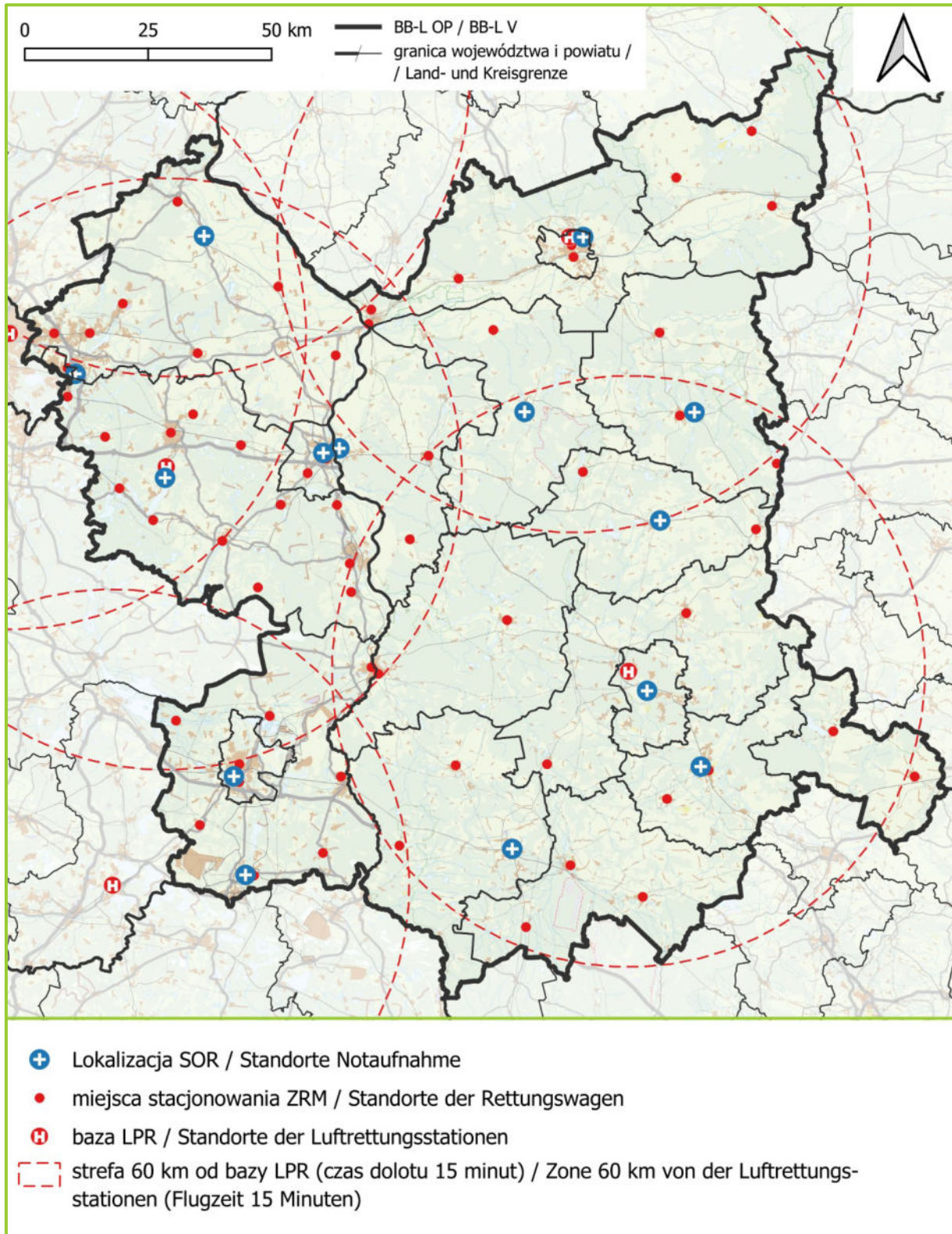
Tabela 3. Ratownictwo medyczne w 2023 r. na obszarze BB-L OP

Region	Lotnicze zespoły ratownictwa medycznego	Zespoły ratownictwa medycznego	Szpitalne oddziały ratunkowe	Liczba osób przypadająca na szpitalny oddział ratunkowy
Województwo Lubuskie	2	55	8	121 878
Wschodnia Brandenburgia	1	66	6	109 144

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych: GUS, destatis.de, vdek.com.

System ratownictwa medycznego w BB-L OP tworzą 121 samochodowe zespoły ratownictwa medycznego (ZRM), które stacjonują w 69 lokalizacjach równomiernie rozmieszczonych w terenie w celu szybkiego dotarcia do poszkodowanych. 35 miejsc stacjonowania ZRM znajduje się w brandenburskiej części BB-L OP co oznacza, że miejsca te są rozlokowane gęściej niż w lubuskim (34 lokalizacje). Ponadto na terenie województwa lubuskiego funkcjonują 2 bazy lotniczych zespołów ratownictwa medycznego (LPR), w Gorzowie Wielkopolskim i w Zielonej Górze, natomiast na terenie Wschodniej Brandenburgii stacjonuje jeden zespół w Bad Saarow (LOS). Jednocześnie teren Brandenburgii Wschodniej znajduje się w zasięgu jednostek baz w miastach poza BB-L OP: Angermünde (powiat Uckermark), Senftenberg (powiat Oberspreewald-Lausitz) oraz Berlinie.

Mapa 19. System ratownictwa medycznego w BB-L OP wg stanu na koniec 2023 r.



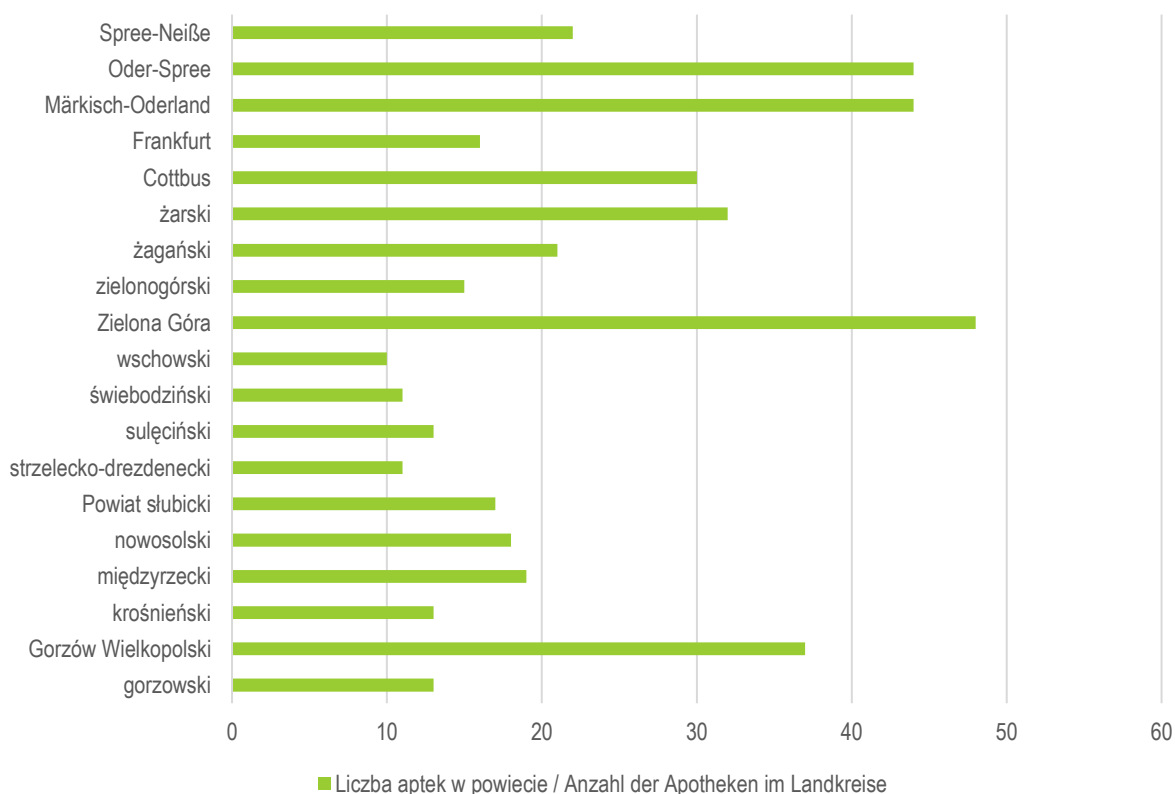
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych diagnozanawyciagnieciecki.pl, drf-luftrettung.de, vdek.com.

Zasięgiem LPR, mierzonym czasem lotu do 15 minut (60 km), objęta jest cała część Brandenburgii Wschodniej, natomiast w województwie lubuskim, zwłaszcza południowy wschód oraz najbardziej wysunięta na wschód część powiatu wschowskiego pozostaje poza obszarem szybkiego dolotu LPR.

Poszkodowani z terenu BB-L OP są najczęściej przekazywani do 14 stacjonarnych oddziałów ratunkowych (SOR), przy czym to na terenie województwa lubuskiego funkcjonują one w 8 szpitalach, natomiast we Wschodniej Brandenburgii jest ich 6. Oddziały te zorganizowane są w szpitalach w większych ośrodkach miejskich. Jednocześnie należy zwrócić uwagę, iż samych zespołów ratownictwa medycznego na terenie Brandenburgii Wschodniej działa więcej i w gęściej rozlokowanej sieci przy jednocześnie większej liczbie osób przypadających na szpitalny oddział ratunkowy. Po stronie polskiej liczba osób przypadająca na jeden SOR jest o 12 734 większa niż w Brandenburgii Wschodniej.

Coraz ważniejszym aspektem ochrony zdrowia są szpitale psychiatryczne oraz szpitale z oddziałami psychiatrycznymi. Według danych w 2022 r. na obszarze BB-L OP funkcjonowało 8 szpitali oferujących leczenie z zakresu psychiatrii, z czego 5 po stronie niemieckiej i 3 po stronie polskiej z łączną liczbą łóżek odpowiednio 555 w Brandenburgii Wschodniej oraz 884 na terenie województwa lubuskiego. Należy tutaj też wskazać, iż liczba osób hospitalizowanych w tym czasie w polskich szpitalach osiągnęła 8 150 osób, natomiast w części niemieckiej leczenia wymagało 7 446 osób.

Wykres 19. Liczba aptek w powiatach BB-L OP w 2023 r.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL, geoportal.brandenburg.de.

W 2023 r. na obszarze BB-L OP funkcjonowały łącznie 434 apteki, z czego 278 po stronie polskiej i 156 po niemieckiej. W przeliczeniu na mieszkańca dostępność tych placówek po stronie polskiej to średnio 1 apteka na 3 507 osób, podczas gdy w Brandenburgii na jedną aptekę przypada 4 198 mieszkańców. Należy też zwrócić uwagę, iż po stronie polskiej widoczna jest wyraźna koncentracja aptek w dwóch największych miastach – Zielonej Górze (48) i Gorzowie Wielkopolskim (37) – przy jednoczesnym deficycie w powiatach peryferyjnych, takich jak powiat wschowski (10) czy powiat strzelecko-drezdenecki (11). W Brandenburgii rozkład placówek jest bardziej równomierny – najwięcej aptek zlokalizowano w powiatach Märkisch-Oderland i Oder-Spree (po 44), a najmniej w granicznym Frankfurcie nad Odrą (16).

Pomoc społeczna

W województwie lubuskim funkcjonuje łącznie 221 podmiotów związane z pomocą społeczną, w tym 23 Domy Pomocy Społecznej, 82 Ośrodki Pomocy Społecznej oraz 14 Powiatowych Centrów Pomocy Rodzinie, 14 placówek zapewniających całodobową opiekę, 52 placówki "Senior+" oraz 35 środowiskowych domów samopomocy. Usługi opiekuńcze skoncentrowane są głównie w większych ośrodkach miejskich. Łączna liczba miejsc pobytu¹⁹ w placówkach wynosi 3 208. Najwięcej ośrodków pomocy społecznej jest w powiecie gorzowskim (27), a najmniej w powiecie wschowskim (8). Można zauważyć koncentrację placówek wokół głównych ośrodków miejskich, z mniejszym natężeniem na terenach wiejskich. Natomiast we wschodniej Brandenburgii działa znacznie większa liczba instytucji²⁰ – 322 punkty pomocy społecznej, z czego 121 to ośrodki opieki stacjonarnej, a 201 to placówki mieszkalne, obejmujące m.in. zakłady opiekuńczo-lecznicze dla osób starszych, hospicja, zakłady opieki krótkoterminowej oraz specjalistyczne placówki dla osób z niepełnosprawnościami. W sumie oferują one 10 881 miejsc.

Zauważalna jest istotna różnica między obu regionami. W województwie lubuskim na 10 tys. mieszkańców przypadają ok. 33 miejsca w placówkach pomocy społecznej, podczas gdy we wschodniej Brandenburgii wskaźnik ten wynosi aż 166 miejsc. Oznacza to, że dostępność miejsc opiekuńczych w regionie niemieckim jest ponad pięciokrotnie wyższa niż po stronie polskiej, co wskazuje na znacznie większe nasycenie i potencjalnie wyższy poziom zabezpieczenia społecznego w tym obszarze.

Badając z kolei liczbę miejsc w ośrodkach pomocy społecznej w regionie BB-L OP, analiza danych wskazuje, że w województwie lubuskim sytuacja ta rysuje się wyjątkowo niekorzystnie. Średnio na jedno miejsce w ośrodku pomocy społecznej przypada tam ponad 400 mieszkańców, przy czym w niektórych powiatach, jak żagański czy nowosolski, wskaźnik ten sięga poziomów przekraczających 1 500 osób na miejsce. Oznacza to, że instytucjonalna pomoc społeczna w wielu przypadkach jest niedostępna lub dostępna w bardzo ograniczonym zakresie.

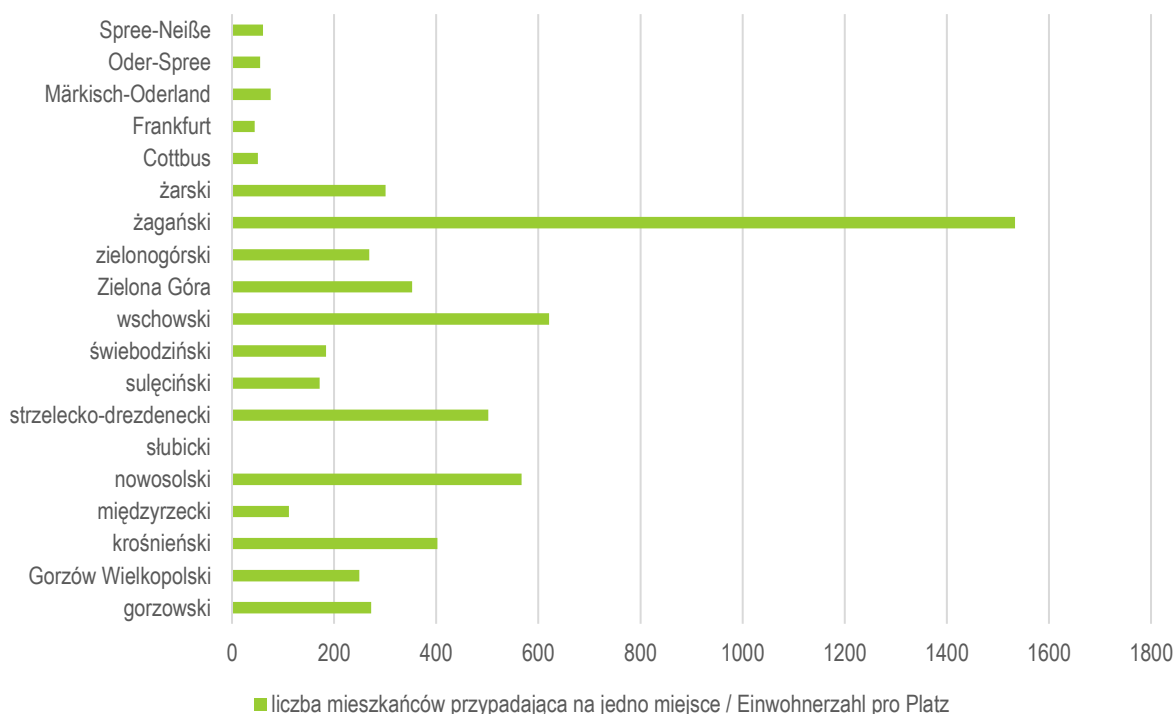
W Brandenburgii Wschodniej skala problemu wygląda diametralnie inaczej. Średnio na jedno miejsce w ośrodku pomocy społecznej przypada tam nieco ponad 50 mieszkańców, a więc dostępność tych usług jest kilkakrotnie

¹⁹ W niniejszym rozdziale pojęcie „miejsca pobytu dla osób” rozumie się jako jedynie stałe miejsca w placówkach wsparcia osób niesamodzielnych, wymagających stałej pomocy bez miejsc pomocy o charakterze ambulatoryjnym lub kryzysowym.

²⁰ Instytucje pomocy społecznej mają różne formy i zakres działania w Niemczech i Polsce, stąd statystyczne porównanie sytuacji w obu częściach BB-L OP jest niepełne i jego przydatność jest ograniczona.

wyższa niż w województwie lubuskim. W takich miastach jak Frankfurt (Oder) czy Cottbus poziom ten jest jeszcze korzystniejszy, oscylujący wokół 44-50 mieszkańców na miejsce. Z kolei najgorszy wynik obserwowany jest w Märkisch-Oderland w wysokości 75 osób na miejsce, co wypada lepiej, niż najlepszy wynik po stronie polskiej.

Wykres 20. Dostępność miejsc w ośrodkach pomocy społecznej na terenie BB-L OP w 2023 r.



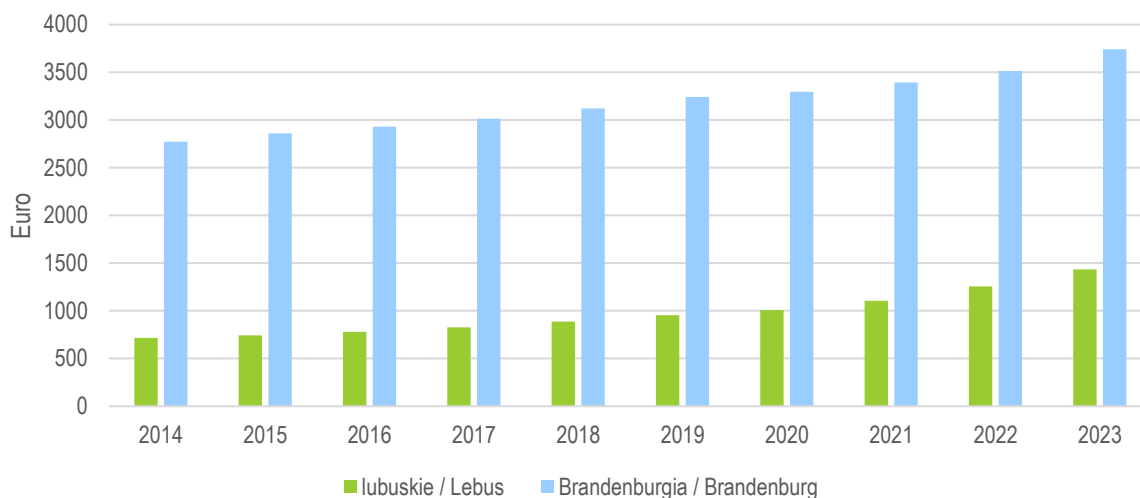
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL, auw.brandenburg.de.

3.3.3. DOBROBYT FINANSOWY

Analiza poziomu życia mierzonego dobrobytem finansowym mieszkańców BB-L OP jest dalece utrudniona z powodu bardzo skąpych danych źródłowych opisujących to zjawisko dla poziomu gminy czy powiatu. W zakresie poziomu średnich zarobków dysponujemy jedynie informacją na poziomie regionalnym – województwa i kraju związkowego. W 2023 r. średnie zarobki brutto mieszkańców Brandenburgii²¹ plasowały się na poziomie 3 742,7 €. W przypadku mieszkańców województwa lubuskiego średnie zarobki były znacząco niższe i wyniosły 1 433,0 €. Były więc ponad 2,5 razy mniejsze niż w Brandenburgii. Wprawdzie zarobki pracowników z województwa lubuskiego szybko rosną, gdyż w ciągu dekady poziom średnich zarobków się podwoił, ale różnica między regionami jest tu bardzo wyraźna. Zarobki rosną także w Brandenburgii – w latach 2014-2023 poziom średniego wynagrodzenia wzrósł o prawie 35%.

²¹ Dotyczy całego kraju związkowego, a nie 5 powiatów Brandenburgii Wschodniej.

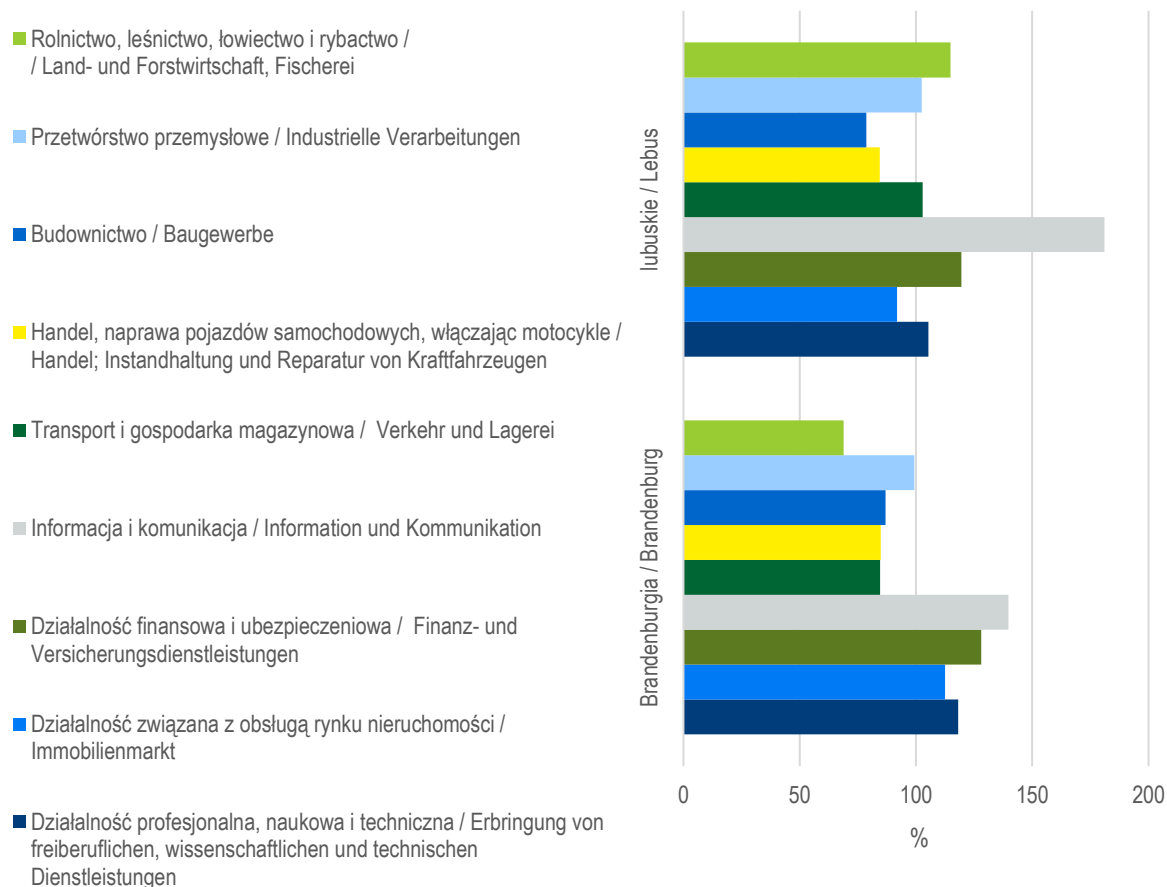
Wykres 21. Średnie miesięczne wynagrodzenie w latach 2014-2023



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL i Biura Statystycznego Berlina i Brandenburgii.

W zakresie poziomu zarobków w poszczególnych sektorach gospodarki, poza oczywistymi różnicami w poziomie zarobków, obserwuje się względne różnice poziomu wynagrodzenia pracowników poszczególnych branż w relacji do średnich zarobków w kraju związkowym lub województwie. W przypadku zatrudnienia w sektorze rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo poziom wynagrodzenia stanowi prawie 115% zarobków średnich, a w Brandenburgii jedynie niecałe 69%. Różnica ta może pośrednio wynikać z faktu, że w Polsce duża część osób prowadzących gospodarstwa rolne nie podlega wymogom podatku dochodowego, więc w znacznej części raportowane są tu zarobki osób wykonujących pracę najemną w rolnictwie. Nie obserwuje się istotnych różnic w relacji do średnich zarobków dla zatrudnionych w podmiotach działu przetwórstwo przemysłowe (wartości równe średniej). Zarówno w przypadku działów budownictwo oraz handel z naprawą pojazdów samochodowych zarobki po obu stronach granicy są niższe od średnich, choć płace w budownictwie są w tej optyce nieco wyższe w Brandenburgii niż w lubuskim. Wyższe zarobki w relacji do średniej obserwuje się częściej w lubuskim niż Brandenburgii, w przypadku zatrudnionych w podmiotach sekcji transport i łączność; informacja i komunikacja; działalność finansowa i ubezpieczeniowa; działalność związana z rynkiem nieruchomości oraz działalność profesjonalna, naukowa i techniczna. Największą różnicę z powyższym zakresem widać w zatrudnionych w podmiotach działu informacja i komunikacja, które w lubuskim wynoszą średnio prawie 12 tys. zł/ponad 2 500 € miesięcznie. Jest to ponad 180% średnich zarobków w lubuskim, a zatrudnienie w branży IT w Brandenburgii wiąże się z zarobkami rzędu blisko 140% średniej. Jednocześnie poziom zarobków pracownika branży IT wynoszący 12 tys. zł/ponad 2 500 € miesięcznie jest nadal ponad dwukrotnie niższy niż średnie zarobki w tym dziale w Brandenburgii.

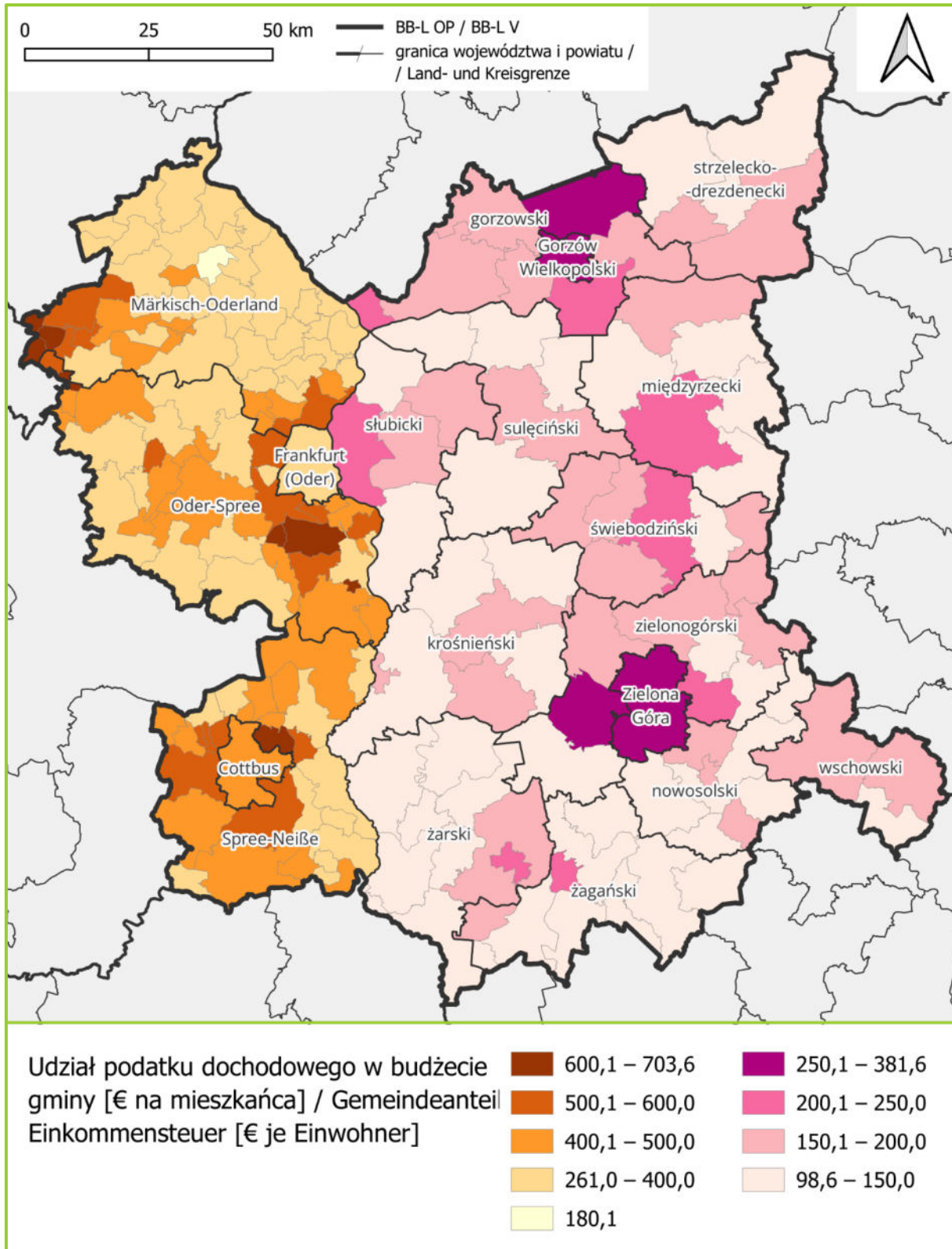
Wykres 22. Relacja średniego miesięcznego wynagrodzenia w wybranych sektorach gospodarki do wynagrodzenia ogółem (lubskie 2023 r.; Brandenburgia 2024 r.)



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL i Biura Statystycznego Berlina i Brandenburgii.

Pomocniczą miarą określającą poziom zamożności mieszkańców danego terenu jest wielkość podatku dochodowego jaki trafia do budżetów gmin. Związek jest prosty: im wyższe dochody mieszkańca, tym więcej podatków płaci – a część z nich, jako składnik najściślej powiązany z produktywnością pozostałej części populacji, wraca do budżetu gminy poprzez gminne wyrównanie podatkowe. W Brandenburgii stanowi to średnio ponad jedną trzecią dochodów podatkowych gminy. Wprawdzie nie ma uzasadnienia, aby za pomocą takiego parametru porównywać sytuację między Polską a Niemcami, z uwagi na zbyt duże różnice w systemach podatkowych obu państw, ale możemy za jego pomocą ocenić różnicowanie terytorialne wewnątrz obu regionów BB-L OP. W przypadku lubuskiego wyróżnia się duża koncentracja osób względnie lepiej zarabiających w gminach obszarów funkcjonalnych stolic województwa. Poza rdzeniami w postaci Zielonej Góry (381,6 €/osobę) i Gorzowa Wielkopolskiego (286,8 €/osobę), wyróżniają się w tym względzie gminy Kłodawa (FGW; 339,7 €/osobę) i Świdnica (FZI; 269,1 €/osobę). Próg 200 €/osobę przekraczają jeszcze gminy Kostrzyn nad Odrą (FGW), Świebodzin (FSW), Międzyrzecz (FMI), Deszczno (FGW), gmina miejska Żagań (FZG), Słubice (FSL), gmina miejska Żary (FZA) i Zabór (FZI).

Mapa 20. Wpływy podatkowe do budżetów gmin BB-L OP w 2023 r.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych: RDB i BDL.

Dane sugerują, że najniższy poziom dochodów obserwuje się wśród mieszkańców gmin Trzebiel (FZA), Siedlisko (FNW) i Bledzew (FMI), których poziom wpływów z podatku dochodowego nieznacznie przekroczył w 2023 r. 100 €/osobę.

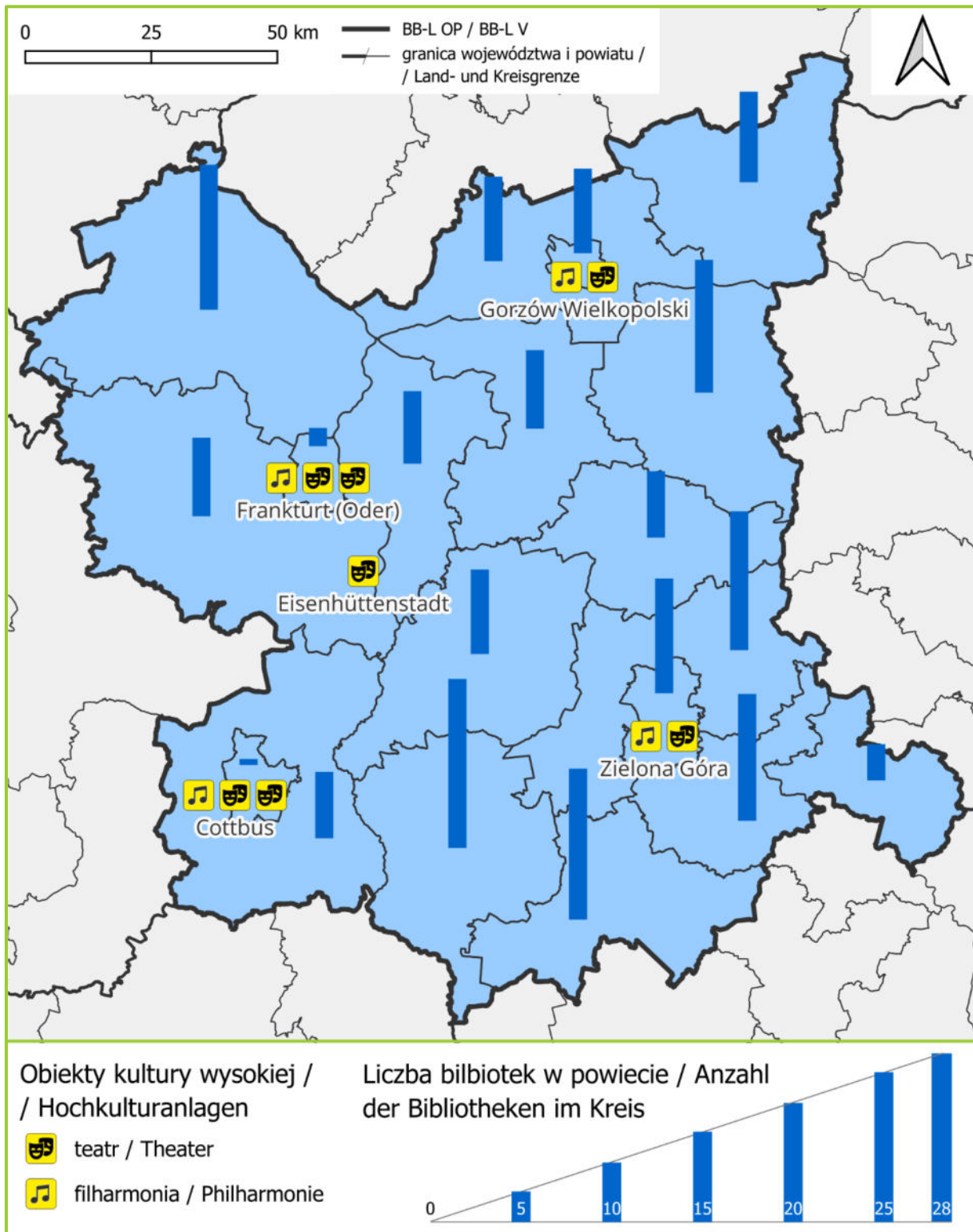
W przypadku Brandenburgii Wschodniej schemat zróżnicowania wewnętrznego obszaru jest odmienny. Najwyższe wartości udziału podatku dochodowego w przeliczeniu na mieszkańca obserwuje się w gminach podmiejskich. Wyraźnie widać to w przypadku kilku gmin sąsiadujących z miastami Cottbus, Frankfurt (Oder) oraz z samym Berlinem. Poziom analizowanego wskaźnika przekracza tam 500 €/osobę. Sugeruje to zamieszkiwanie w tych gminach osób zatrudnionych w lepiej płatnych sektorach gospodarki, które najprawdopodobniej zatrudnione są w ośrodku rdzeniowym, a nie gminie zamieszkania. Na tym tle niższe wartości wskaźnika zanotowały same miasta rdzeniowe Cottbus i Frankfurt (Oder), co jest zasadniczą różnicą w stosunku do sytuacji obserwowanej w lubuskim. Gminy położone w większym oddaleniu od tych miast generalnie notują najniższe wartości podatku dochodowego, jakie generują ich mieszkańcy.

3.3.4. KULTURA I TURYSTYKA

Statystyka publiczna w zakresie turystyki jest w przypadku Polski niemiarodajna, gdyż w zakresie podmiotów gospodarczych działających w branży turystycznej wiele z nich działa w tzw. szarej strefie i w związku z tym m.in. nie realizuje sprawozdawczości do GUS. Jednocześnie nie ma innych danych opisujących infrastrukturę i ruch turystyczny. Jednocześnie wspomniane dane niemieckie, pochodzące z oficjalnych statystyk, wynikają z sumowania wartości gminnych, które wprawdzie umożliwiają bardziej szczegółową analizę przestrzenną, ale z drugiej strony podlegają mechanizmom poufności podczas ich tworzenia. Wartości sumaryczne podane dla wschodniej Brandenburgii są zatem z reguły zaniżone o około 5–15%.

Na terenie BB-L OP znajduje się 7 teatrów, z czego 5 po stronie niemieckiej. W każdej ze stolic województwa lubuskiego znajduje się po jednym teatrze oraz jednej filharmonii: Lubuski Teatr w Zielonej Górze i Filharmonia Zielonogórska oraz Teatr im. Juliusza Osterwy w Gorzowie Wielkopolskim i Filharmonia Gorzowska. Po stronie niemieckiej w Cottbus znajdują się 2 teatry i filharmonia: Staatstheater Cottbus, Piccolo Theater Cottbus oraz Philharmonisches Orchester Cottbus, a w mieście Frankfurt (Oder) znajdują się Frankfurt Theater, Theater des Lachens oraz Brandenburgisches Staatsorchester Frankfurt. Teatry znajdują się również w Eisenhüttenstadt: Friedrich-Wolf-Theater oraz Bad Freienwalde w sezonie letnim: Hof-Theater i w tej samej dzielnicy Barnim-Oderbruch Theatre am Rand w Zollbrücke. Placówki teatralne uzupełnione są również innymi instytucjami kultury: po stronie polskiej znajduje się 17 muzeów, a po stronie niemieckiej 23. Na terenie BB-L OP działają również liczne stowarzyszenia, galerie, kluby, centra kultury czy świetlice.

Mapa 21. Wybrane obiekty kultury na terenie BB-L OP w 2023 r.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych: RDB i BDL.

Na obszarze BB-L OP znajduje się łącznie 595 turystycznych obiektów noclegowych²², z czego 342 zlokalizowane są we wschodniej Brandenburgii, a 253 w województwie lubuskim. Liczba miejsc noclegowych po polskiej i niemieckiej stronie granicy jest zbliżona (odpowiednio 16 007 oraz 18 410), natomiast stopień wykorzystania miejsc noclegowych wynosi 36,0% w województwie lubuskim oraz 40,1% we Wschodniej Brandenburgii, co jest wartością typową zarówno dla obszaru Polski, jak i Niemiec.

Tabela 4. Turystyczne obiekty noclegowe na terenie BB-L OP

	Województwo Lubuskie	Brandenburgia wschodnia
Liczba turystycznych obiektów noclegowych	253	342
Liczba miejsc w turystycznych obiektach noclegowych	16 007 – 164,2 / 10 tys. mieszkańców	18 410 – 287,3 / 10 tys. mieszkańców
Stopień wykorzystania miejsc noclegowych	36,0% ²³	40,1%

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych: RDB i BDL.

Dane z 2022 r. dla Brandenburgii Wschodniej oraz z 2023 r. dla województwa lubuskiego pokazują, że po stronie polskiej z noclegu skorzystało 649 030 turystów, podczas gdy po stronie niemieckiej liczba ta wyniosła 954 688 osób. Zarówno w Brandenburgii Wschodniej (95,39%), jak i w województwie lubuskim (77,64%) zdecydowaną większość odwiedzających stanowili turyści krajowi. Brandenburgia Wschodnia jest rzadziej odwiedzana przez turystów zagranicznych niż województwo lubuskie.

Tabela 5. Wykorzystanie turystycznych obiektów noclegowych na terenie BB-L OP

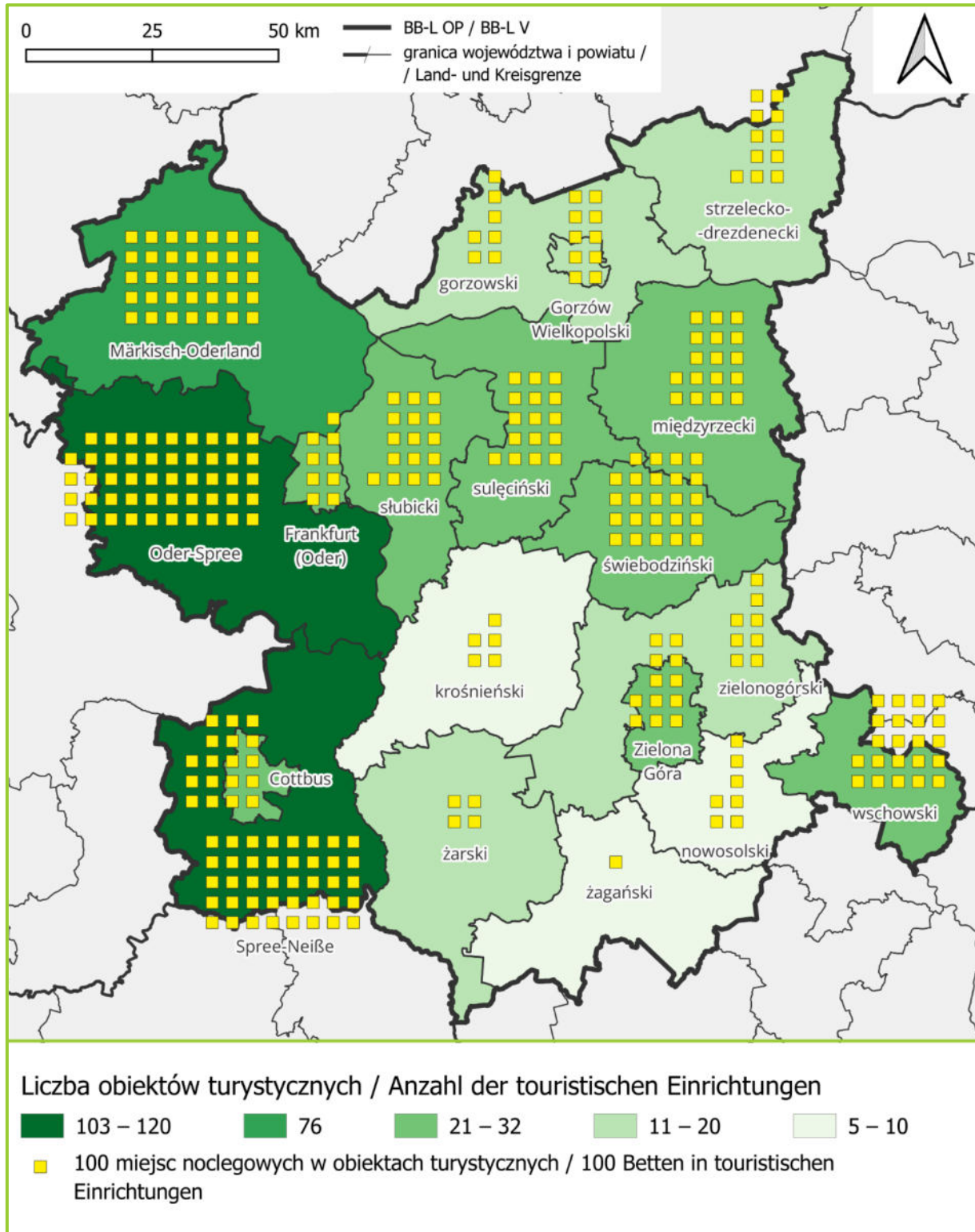
	Województwo Lubuskie	Brandenburgia wschodnia
Turyści ogółem	649 030 – 0,7 / mieszkańca	954 688 – 1,5 / mieszkańca
Turyści z kraju	503 881	910 631
Turyści z zagranicy	145 149	44 037
Noclegi ogółem	1 363 475 1,4 / mieszkańca	2 835 760 4,4 / mieszkańca
Noclegi turystów z kraju	1 029 545	2 691 332
Noclegi turystów z zagranicy	333 930	144 428
Średnia długość pobytu ogółem	2,1	2,96
Średnia długość pobytu turystów z kraju	2,04	2,94
Średnia długość pobytu turystów z zagranicy	2,3	3,29

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych: RDB i BDL.

²² Dane niemieckie pochodzą z 2022 r., natomiast polskie z 2023 r.

²³ Stopień wykorzystania pokoi wynosi 46,9%.

Mapa 22. Obiekty turystyczne w BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych: RDB i BDL

Może to wynikać z faktu, że dla niemieckich turystów oferta turystyczna województwa lubuskiego jest bardziej atrakcyjna cenowo, natomiast Polakom mniej opłaca się korzystać z noclegów po stronie niemieckiej. Wśród zagranicznych turystów, którzy decydują się na nocleg, średnia długość pobytu jest dłuższa po stronie niemieckiej

(3,2 dnia) niż po stronie polskiej (2,3 dnia). Ogólnie rzecz biorąc, średnia długość pobytu w Brandenburgii Wschodniej (3,0 dnia) jest również wyższa niż w województwie lubuskim (2,1 dnia).

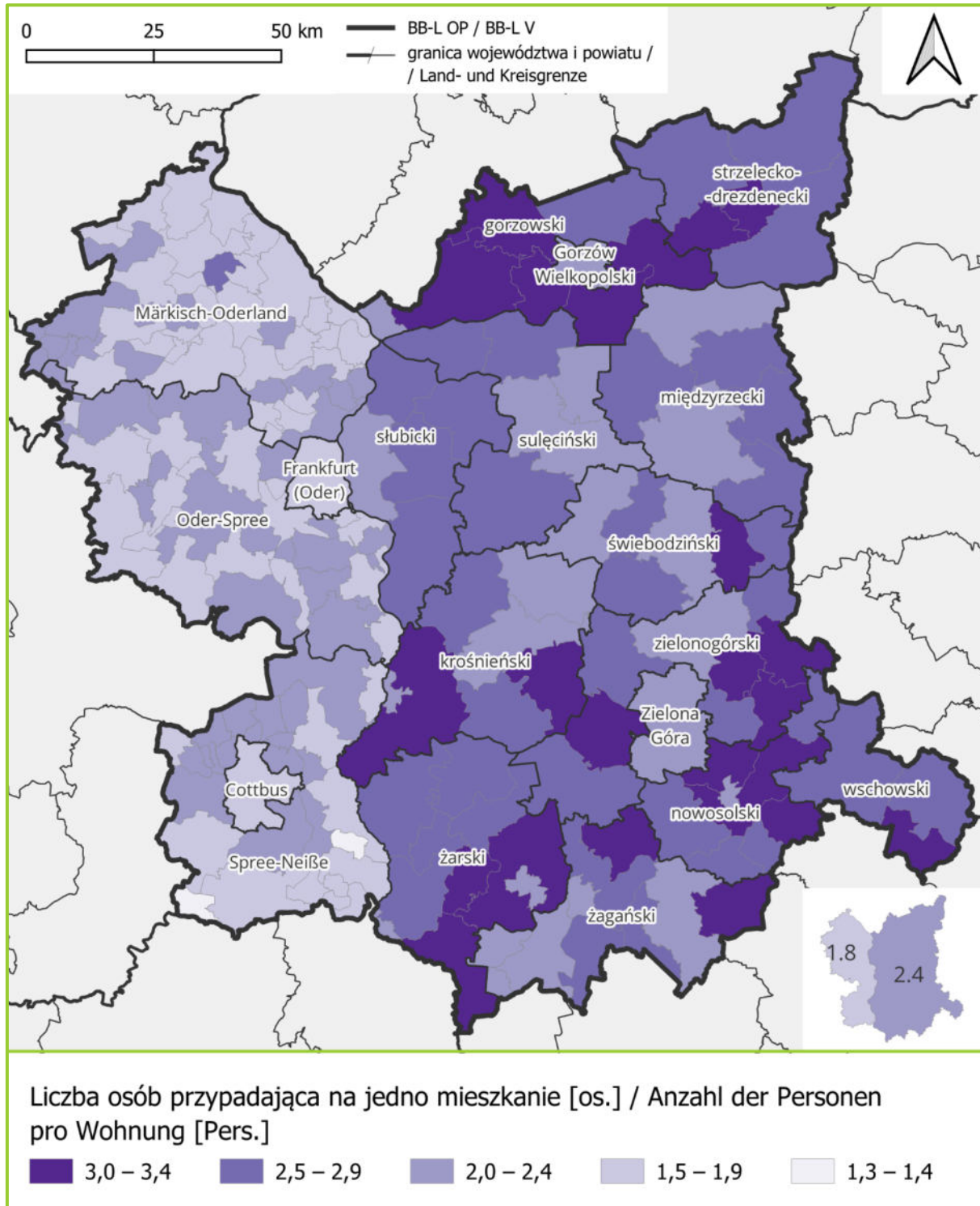
Najwięcej obiektów noclegowych znajduje się w powiecie Oder-Spree (120). Kolejne miejsca zajmują również niemieckie powiaty przygraniczne: Spree-Neiße (103) oraz Märkisch-Oderland (76). Po polskiej stronie granicy najwięcej takich obiektów znajduje się w powiecie międzyrzeckim (32) oraz świebodzińskim (30). Pod względem liczby dostępnych miejsc noclegowych także dominują niemieckie powiaty: Oder-Spree (4872), Spree-Neiße (4070) oraz Märkisch-Oderland (3522). Wśród polskich powiatów najwięcej miejsc oferują powiat świebodziński (2398) i międzyrzecki (1685). Największe zagęszczenie miejsc noclegowych przypada na cztery miasta na prawach powiatu wchodzące w skład BB-L OP. Liczba miejsc noclegowych w tych miastach wynosi: 957 w Gorzowie Wielkopolskim, 1227 w Zielonej Górze, 1849 w Cottbus oraz 943 we Frankfurcie nad Odrą. Największą gęstość miejsc noclegowych odnotowuje się w Gorzowie Wielkopolskim (11,26 miejsca/km²) oraz w Cottbus (11,14 miejsca/km²). W Frankfurcie nad Odrą wskaźnik ten wynosi (6,37 miejsca/km²), a w Zielonej Górze (4,41 miejsca/km²). Dla porównania, kolejne miejsce pod względem liczby miejsc noclegowych na kilometr kwadratowy zajmuje powiat świebodziński z wynikiem (2,56 miejsca/ km²).

3.3.5. MIESZKALNICTWO

W 2023 r. w granicach BB-L OP było ponad 764,5 tys. mieszkań, z czego w lubuskim było ich prawie 405,2 tys., a w Brandenburgii Wschodniej ponad 359,3 tys. Przekładało się to na wielkość powierzchni użytkowej mieszkania przypadającej na jedną osobę wynoszącą 36,4 m² (w lubuskim 30,6 m² oraz 45,2 m² w Brandenburgii Wschodniej) i jednocześnie liczbę osób przypadającą na jedno mieszkanie, która wyniosła 2,1 (w lubuskim 2,4 i w Brandenburgii Wschodniej 1,8 osoby na jedno mieszkanie). Najwięcej osób na jedno mieszkanie (powyżej 3,1) przypadają w południowej części województwa lubuskiego oraz w okolicach Gorzowa Wielkopolskiego w gminach: Siedlisko (FNW; 3,4), Bogdaniec (FGW; 3,3), Bojadła (FZI; 3,3), gminie wiejskiej Żary (FZA; 3,3), Brzeźnica (FZG; 3,2), gminie wiejskiej Gubin (FKR; 3,2), gminie wiejskiej Nowa Sól (FNW; 3,2), Stare Kurowo (FSD; 3,2), Trzebiechów (FZI; 3,2). W lubuskim najniższa liczba osób przypadająca na mieszkanie notowana była w Gorzowie Wielkopolskim (2,0). Sytuacja, gdzie relatywnie mało osób przypada na jedno mieszkanie, obserwowana była w Brandenburgii Wschodniej. Najniższe wartości (1,5 osoby i mniej) zanotowały gminy: Groß Schacksdorf-Simmersdorf (SPN; 1,3), Welzow (SPN; 1,4), Guben (SPN; 1,5) i Tschernitz (SPN; 1,5). Oznacza to relatywnie dużą podaż mieszkań na rynku nieruchomości. Na tym tle wyjątkowo duża liczba osób przypadająca na jedno mieszkanie notowana była w gminie Bliesdorf (MOL; 2,9).

W zakresie powierzchni użytkowej, jaka przypada na jedną osobę, wyraźnie zaznacza się duża różnica pomiędzy regionami po przeciwnych stronach Odry i Nysy Łużyckiej, gdyż statystycznie na Brandenburczyka przypada 50% więcej powierzchni użytkowej niż na Lubuszanina. Co więcej jedynie 3 gminy brandenburskie: Bliesdorf (MOL; 31,6 m²/osobę), Frankfurt (Oder) (39,7 m²/osobę) i Seelow (MOL; 39,8 m²/osobę) miały niższą wartość niż najwyżej sklasyfikowana gmina w województwie lubuskim (Kłodawa – FGW; 40,0 m²/osobę).

Mapa 23. Zasoby mieszkaniowe wg gmin BB-L OP w 2023 r.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o. na podstawie danych BDL i RDB

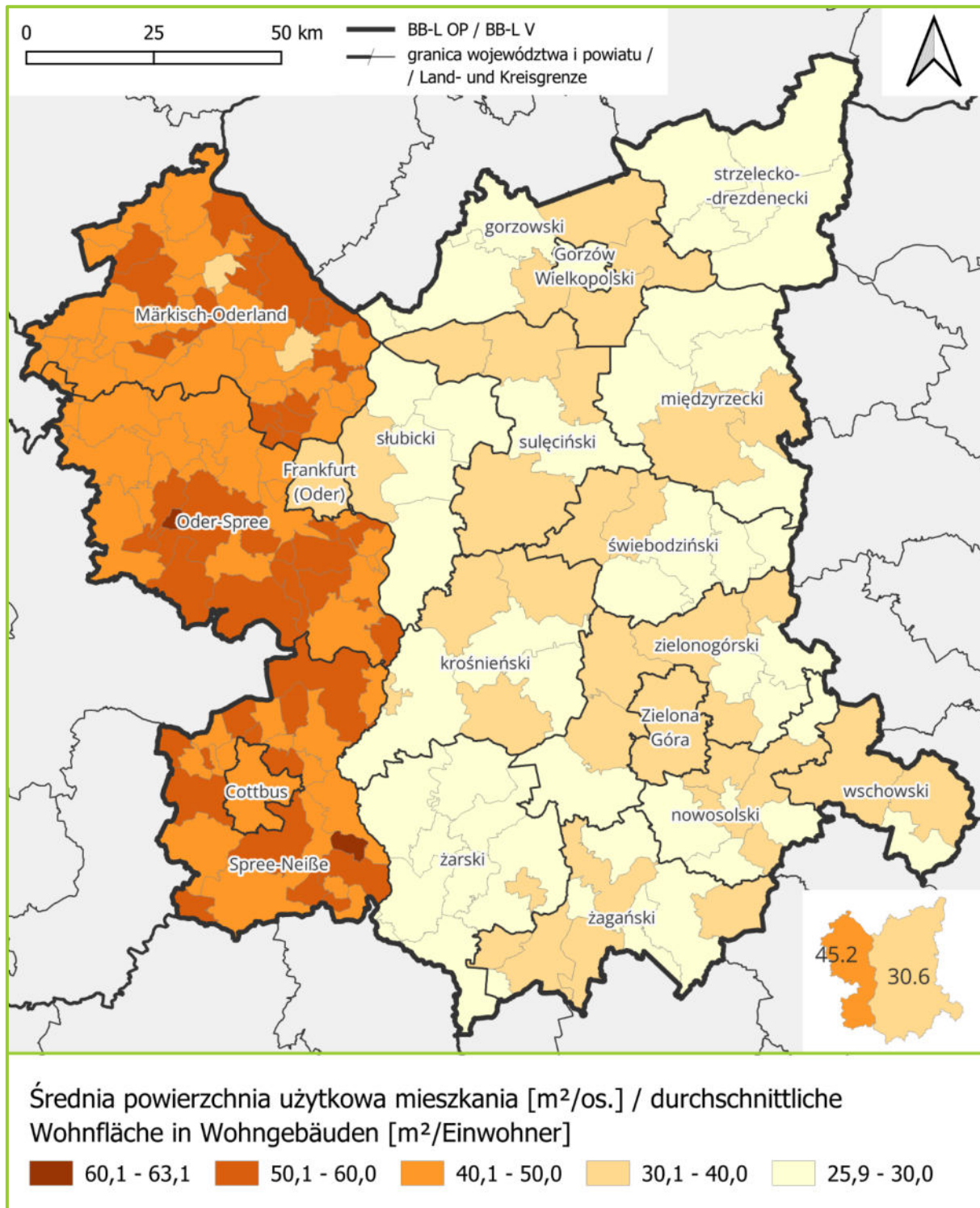
Najniższe wartości omawianego wskaźnika notowane były w gminie Bojadła (FZI; 25,9 m²/osobę), Przewóz (FZA; 26,6 m²/osobę) oraz Gozdnicza (FZG; 26,8 m²/osobę). Po stronie wartości najwyższych należy wskazać gminy: Groß Schacksdorf-Simmersdorf (SPN; 63,1 m²/osobę), Diensdorf-Radlow (LOS; 62,8 m²/osobę) oraz Welzow (SPN; 55,5 m²/osobę). Duża różnica parametru powierzchni użytkowej jaka przypada na jednego

mieszkańca pomiędzy Brandenburgią Wschodnią a lubuskim nie wynika jedynie z odmiennych procesów demograficznych i uwarunkowań historycznych (uwolnione zasoby mieszkaniowe po migracji mieszkańców byłego NRD na zachód), ale również z odmiennego charakteru budownictwa związanego z dominacją budownictwa jednorodzinnego w Niemczech, które naturalnie charakteryzuje się większą powierzchnią użytkową od mieszkań w budownictwie wielorodzinnym, które powszechnie było i jest realizowane w Polsce. W całej Brandenburgii udział mieszkań w domach jedno- i dwurodzinnych w zasobie mieszkaniowym wzrósł w 2023 r. do prawie 50%.

W celu oceny ruchu budowlanego w budownictwie mieszkaniowym posłużono się uśrednionymi danymi z 3 lat, czyli okresu 2021-2023. Wynika to z cech ruchu budowlanego, który charakteryzuje się zwykle dużą zmiennością skali w ujęciu rok do roku. W BB-L OP oddawano do użytkowania średnio 7 368 nowych mieszkań, z czego większość (5 297 mieszkań) realizowana była w województwie lubuskim (ponad 70% nowych mieszkań w BB-L OP). Oddawane do użytkowania mieszkania w Brandenburgii Wschodniej miały średnio 109,9 m² powierzchni użytkowej, co oznacza, że były o 20 m² większe niż nowe mieszkania realizowane w tym czasie w granicach lubuskiego. Pierwszym parametrem, jaki uznano za adekwatny do scharakteryzowania ruchu budowlanego w budownictwie mieszkaniowym, była liczba mieszkań, jakie oddano do użytkowania na tysiąc mieszkańców. W przypadku lubuskiego było to 5,4 mieszkania/tys. mieszkańców, a w Brandenburgii Wschodniej 3,2 mieszkania/tys. mieszkańców. Dużą skalę ruchu budowlanego odnotowały w ten sposób gminy: Zabór (FZI; 15,9), Santok (FGW; 12,4), Oberbarnim (MOL; 12,3) oraz Słubice (FSL; 11,6), Diensdorf-Radlow (LOS; 11,6), Deszczno (FGW; 10,9). Wspólną cechą tych gmin wydają się być aktywne procesy inwestycyjne związane z rozwojem budownictwa podmiejskiego na nowych obszarach w bliskim wymiarze w lubuskim (sąsiedztwo Gorzowa Wielkopolskiego i Zielonej Góry) lub dalszym (sąsiedztwo Berlina). Z tego schematu wydaje się nieco wyłamywać gmina Słubice, która wydaje się korzystać nie tylko z potencjału własnego ośrodka gminnego, ale również z sąsiedztwa miasta Frankfurt (Oder).

W zakresie wartości minimalnych wskazać należy gminy Fichtenhöhe (MOL), w której w analizowanym trzyletnim okresie nie oddano do użytkowania żadnego mieszkania, gmin Bliesdorf (MOL), Groß Schacksdorf-Simmersdorf (SPN), Goltzow (MOL), Lawitz (LOS), Heinersbrück (SPN), Grunow-Dammendorf (LOS), Jämlitz-Klein Düben (SPN) i Treplin (MOL), gdzie oddano do użytkowania jedynie jedno mieszkanie oraz dalszych 19 gmin, gdzie skala ruchu budowlanego dotyczyła nie więcej niż 1 nowego mieszkania rocznie – wszystkie one znajdują się w brandenburskiej części BB-L OP. Biorąc pod uwagę niewielką powierzchnie gmin i ich niską skalę ruchu budowlanego przystąpiono do weryfikacji liczby nowych mieszkań w stosunku do liczby mieszkańców danej gminy ludności. Spośród gmin o najniższej liczbie nowych mieszkań w przeliczeniu na tysiąc mieszkańców jedynie dwie (Gozdnica – FZG i Bojadła – FZI) znajdują się w lubuskiej części obszaru.

Mapa 24. Średnia powierzchnia użytkowa mieszkania wg gmin BB-L OP w 2023 r.



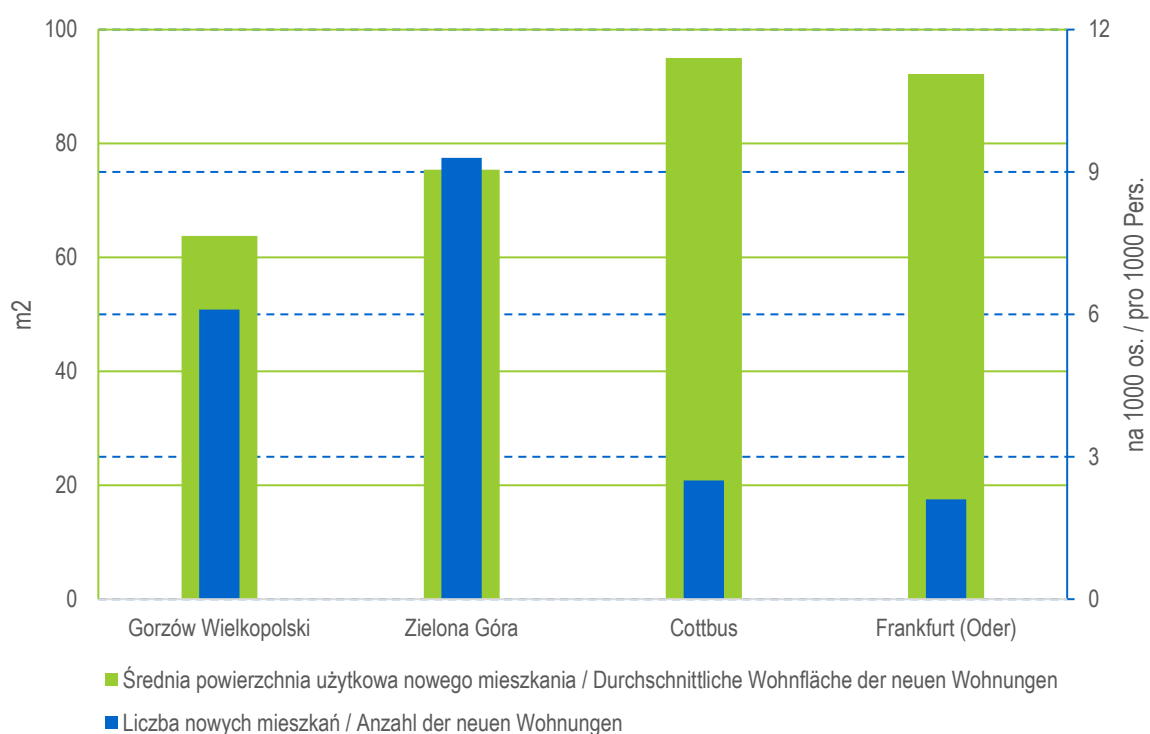
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL i RDB.

Charakter inwestycji mieszkaniowych na obszarze BB-L OP oddaje również parametr średniej powierzchni użytkowej nowych mieszkań. Tutaj najwyższe wartości tego wskaźnika notuje się w gminach pozamiejskich, gdzie ruch budowlany ogniskuje się na zabudowie jednorodzinnej. Jedynie w 8 gminach brandenburskich zaobserwowano wielkości poniżej 100 m² powierzchni nowego mieszkania, w tym miasta Cottbus i Frankfurt

(Oder), o wielkościach wskaźnika odpowiednio 95,0 m² i 92,2 m². Pozostałe dwa główne miasta obszaru osiągnęły ten wyrażnie niższy, bo średnia powierzchnia nowego mieszkania w Gorzowie Wielkopolskim wynosiła 63,8 m², a w Zielonej Górze 75,4 m².

W ujęciu ogólnym mieszkania oddawane w województwie lubuskim są mniejsze niż w Brandenburgii Wschodniej. Nie notuje się tam gmin, gdzie średnia powierzchnia użytkowa nowego mieszkania byłaby mniejsza niż 85 m², a w lubuskim tego typu gmin jest 7. Poza przywołanymi stolicami województwa są to gmina miejska Nowa Sól (FNW; 60,9 m²), Strzelce Krajeńskie (FSD; 71,4 m²), Słubice (FSL; 78,8 m²), gmina miejska Żary (FZA; 79,6 m²), Sulęcín (FSU; 81,0 m²).

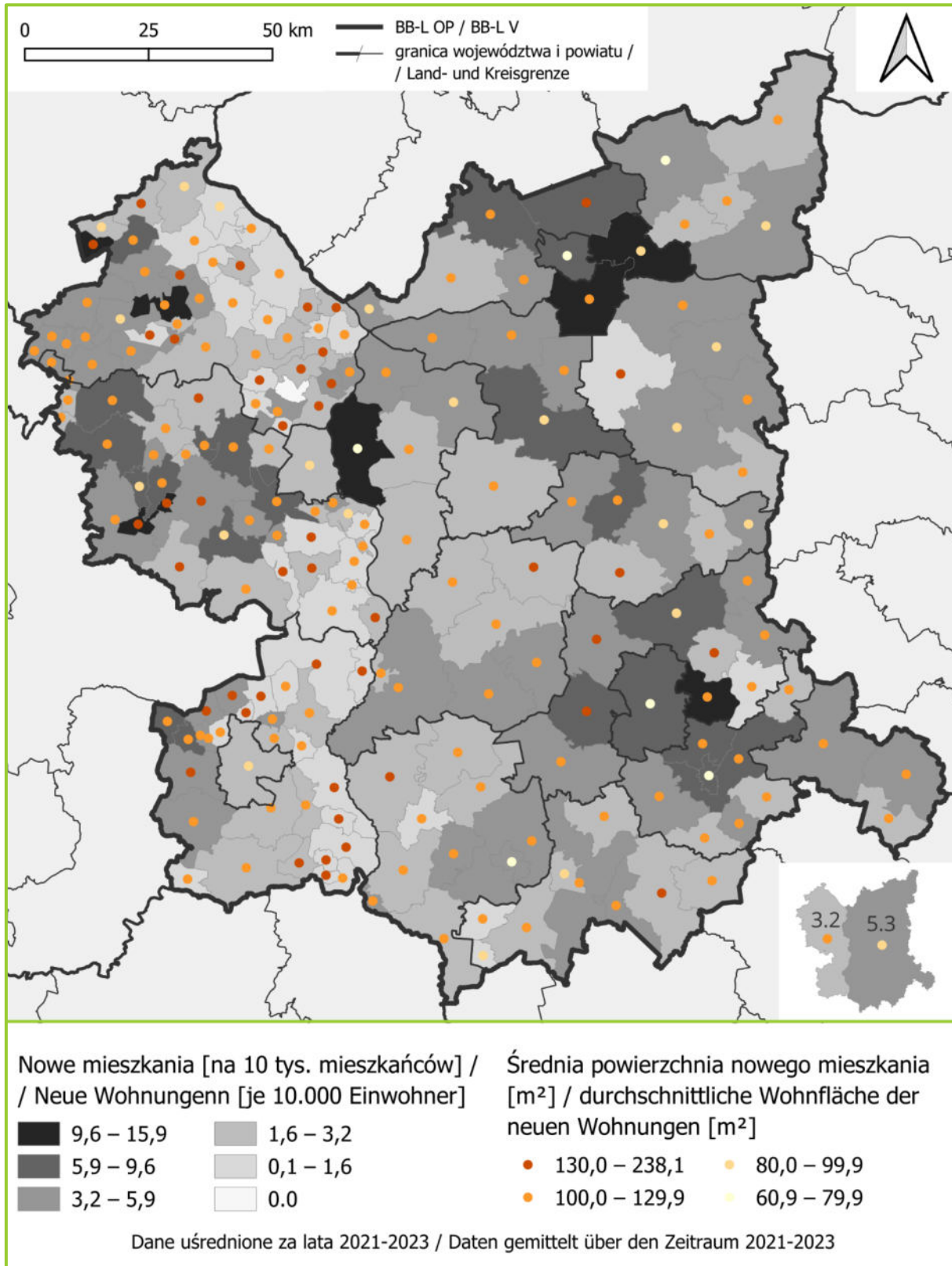
Wykres 23. Budownictwo mieszkaniowe 4 głównych miast BB-L OP w latach 2021-2023



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL i RDB.

Warto zaznaczyć, że w przypadku gminy Słubice (FSL) niski parametr średniej powierzchni użytkowej występuje wraz z relatywnie wysoką skalą inwestycyjną (ponad 230 nowych mieszkań rocznie; 11,6 nowych mieszkań na 1 000 osób; 912,8 m² nowej powierzchni użytkowej przypadającej/tys. mieszkańców). Fakt ten może świadczyć o podaży nowych mieszkań związanych nie tylko z potencjałem Słubic, ale także Frankfurtu nad Odrą.

Mapa 25. Budownictwo mieszkaniowe wg gmin BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL i RDB.

3.3.6. POTENCJAŁY I BARIERY ROZWOJOWE SFERY SPOŁECZNEJ

Potencjały rozwojowe

- Wysokie poziomy korzystania z wychowania przedszkolnego przez najmłodszych mieszkańców BB-L OP.
- Wysoki stopień nauczania języków obcych w BB-L OP, szczególnie w zakresie języka angielskiego.
- Sukcesywnie notuje się wzrost zarobków mieszkańców BB-L OP. Jest on bardziej dynamiczny w lubuskiej części obszaru.
- Oferta turystyczna w lubuskim jest częściowo wykorzystywana przez turystów niemieckich i stanowią oni ważną grupę jej odbiorców.
- Dobry dostęp do placówek kulturalnych, w tym dobra dostępność w głównych miastach oferty kultury wysokiej.
- Lokalizacja LPR bezpośrednio na przedmiotowym terenie zwiększa dostępność szybkiej pomocy medycznej dla całego regionu, umożliwiając efektywne pokrycie obszaru BB-L OP oraz zintegrowanej współpracy transgranicznej w zakresie ratownictwa lotniczego.
- Wysoki standard zamieszkania i duże zasoby mieszkaniowe w Brandenburgii Wschodniej na tle województwa lubuskiego.
- Wyraźnie wyższa skala ruchu w zakresie budownictwa mieszkaniowego w lubuskiej części BB-L OP, co oznacza odpowiedź na zwiększony popyt (głód mieszkaniowy).

Bariery rozwojowe

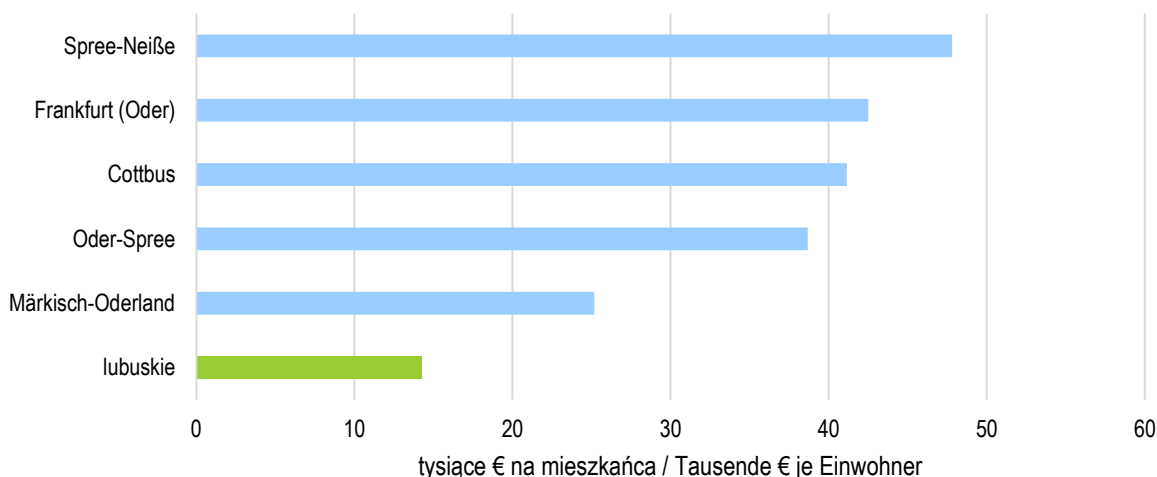
- Wysoka niespójność obszaru w zakresie poziomu opieki żłobkowej po stronie województwa lubuskiego – wyraźnie niższy poziom i dostępność opieki żłobkowej
- Przewaga nauczania w szkołach lubuskich języka angielskiego nad niemieckim, niski poziom nauki języka polskiego w szkołach brandenburskich
- Niska dostępność wyspecjalizowanej kadry medycznej utrudniająca dostęp do świadczeń medycznych.
- Występuje silne zróżnicowanie w zakresie poziomu średnich płac w gospodarce na korzyść Brandenburgii Wschodniej.
- Niska długość średniego pobytu turystycznego w województwie lubuskim.
- Silne zróżnicowanie wewnętrzne w zakresie stopnia zasilania budżetów samorządów wpływami z podatków dochodowych mieszkańców – gorsza sytuacja obszarów peryferyjnych zamieszkiwanych przez osoby o niższych dochodach; niższa zdolność inwestycyjna tego typu gmin.
- Nierównomierne rozmieszczenie placówek medycznych w województwie lubuskim może skutkować utrudnioną dostępnością do opieki specjalistycznej.
- Nierównomierne rozmieszczenie zespołów ratownictwa medycznego głównie w województwie lubuskim skoncentrowanych wokół głównych ośrodków miejskich ogranicza dostęp do szybkiej interwencji medycznej na obszarach peryferyjnych.
- Przy relatywnie dużej podaży nowych mieszkań w Zielonej Górze i Gorzowie Wielkopolskim w stosunku do miast Cottbus i Frankfurt (Oder) realizowane są mieszkania o stosunkowo niskim standardzie mierzonym dostępną powierzchnią użytkową.

3.4. UWARUNKOWANIA GOSPODARCZE

3.4.1. RACHUNKI REGIONALNE

Wartość produktu krajowego brutto na mieszkańca została przeanalizowana w zestawieniu w ujęciu regionalnym (NUTS 2) oraz subregionalnym (NUTS 3) w kontekście Niemiec. Dane subregionalne są niedostępne w Polsce, do analizy przyjęto zatem dane dla województwa. Pod względem ogólnej wartości PKB, wygenerowanej w 2022 r. istotnie przeważa region Brandenburgii Wschodniej, gdzie wypracowano łącznie 23,9 mld €, podczas gdy w analogicznym okresie w lubuskim – 14,1 mld €. Dysproporcja jest jeszcze wyższa, kiedy weźmie się pod uwagę wielkość populacji obu regionów. Wskaźnik PKB na mieszkańca wyniósł bowiem w 2022 r. odpowiednio 36,6 tys. € i 14,4 tys. €. Należy zwrócić uwagę, że województwo lubuskie notuje istotnie niższą wartość PKB na mieszkańca względem każdego z brandenburskich powiatów.

Wykres 24. Wartość PKB na mieszkańca Brandenburgii Wschodniej w podziale na powiaty i w województwie lubuskim w 2022 r.

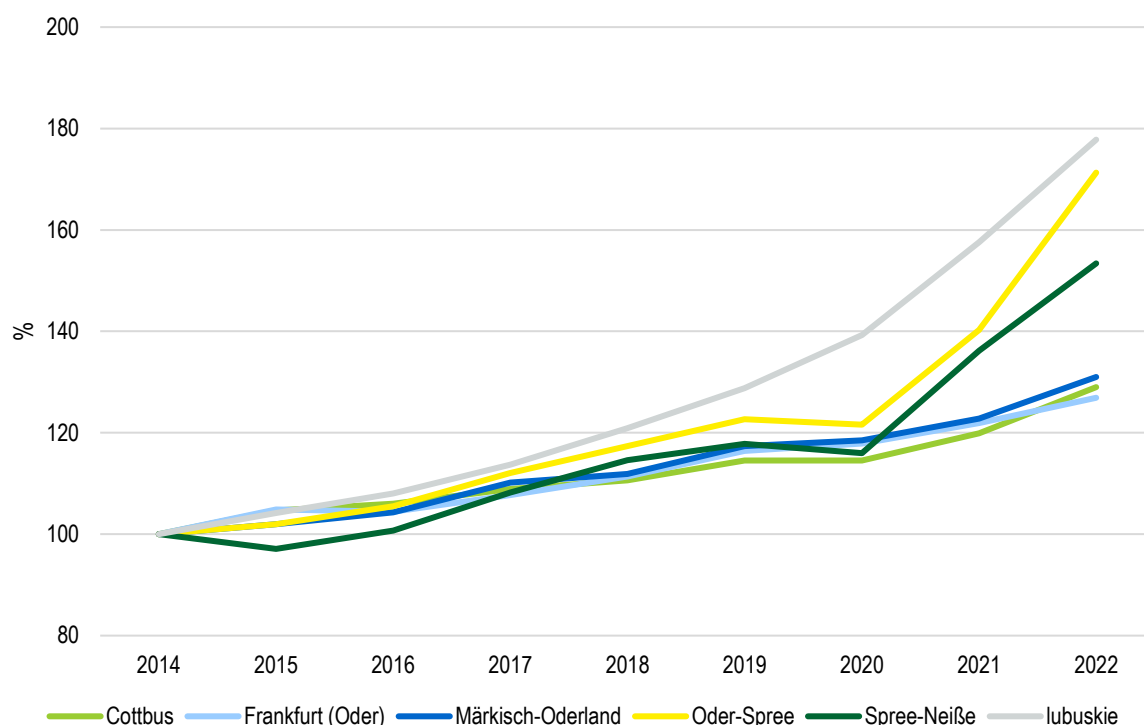


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL i RDB.

Pod względem dynamiki zmian PKB wzrost odnotowywały powiaty Oder-Spree i Spree-Neiße, z rosnącą dynamiką wzrostu PKB po 2020 r. Wartości PKB tych powiatów zwiększyły się o 71% i 53% w stosunku do wartości w 2014 r. W okresie 2014-2022 miasta Frankfurt (Oder) i Cottbus stałe wzrastały o 26% i 29% odpowiednio. Województwo lubuskie zanotowało w analizowanym okresie wzrost o 77%. Średnie wartości PKB na mieszkańca liczone w PLN były niższe niż niemieckie. Pomimo dynamicznego wzrostu wartość PKB na mieszkańca w 2022 r. nadal wynosiła 66 313 PLN (ok. 14 139 €²⁴).

²⁴ Na podstawie średniego kursu EUR-PLN, dane NBP z 2022 r.

Wykres 25. Zmiana PKB na mieszkańca w powiatach Brandenburgii Wschodniej i województwie lubuskim w latach 2014-2022 r. [2014 = 100%]



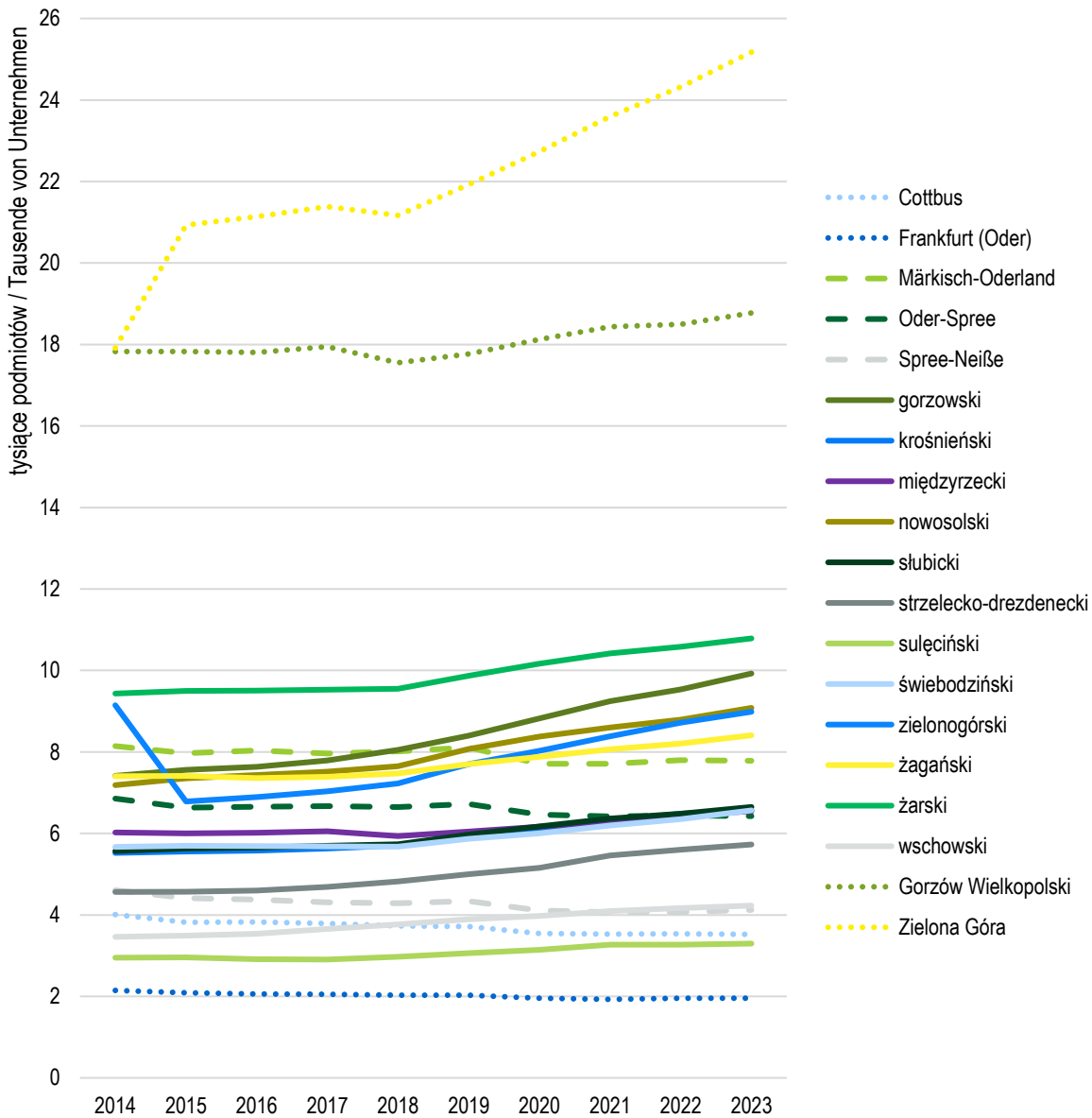
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB.

3.4.2. STRUKTURA GOSPODARKI I PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ

Analizowane regiony są zróżnicowane w zakresie liczby podmiotów gospodarczych. Według danych z 2022 r., łącznie na terenie Brandenburgii Wschodniej zarejestrowano 23 805 podmiotów gospodarczych, natomiast w województwie lubuskim – 134 415. Uwzględniając potencjał ludnościowy obu regionów we wskaźniku liczby podmiotów gospodarczych w przeliczeniu na tys. mieszkańców, wynoszącym odpowiednio 36 i 137, można stwierdzić, że pod względem poziomu koncentracji podmiotów gospodarczych dominuje region lubuski. Na tę sytuację wpływ mają dwie charakterystyki: tendencje zmian w liczbie zarejestrowanych podmiotów gospodarczych, jak i ich struktura wielkościowa.

W przypadku Brandenburgii Wschodniej w latach 2014-2023 odnotowano nieznaczny spadek liczby przedsiębiorstw we wszystkich powiatach: łącznie o 1 953 firmy. Największe zmiany miały miejsce w powiatach Cottbus (-486) i Spree-Neiße (-485). Tymczasem w analogicznym okresie liczba podmiotów gospodarczych w województwie lubuskim wzrosła o 24 331, przy czym największe przyrosty dotyczyły Zielonej Góry (+8 204) i ziemskiego powiatu gorzowskiego (+2 921).

Wykres 26. Zmiany liczby przedsiębiorstw w Brandenburgii Wschodniej wg powiatów w 2014 - 2023 r.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB.

Drugą ważną kwestią w kontekście różnic w zakresie liczby podmiotów gospodarczych jest struktura wielkościowa, gdzie obserwuje się duże różnice. Liczba mikroprzedsiębiorstw (od 0 do 9 pracowników), które w Brandenburgii stanowią 88% ogólnej liczby podmiotów (20 998 podmiotów), w województwie lubuskim stanowią aż 97% (126 731 podmiotów). W przypadku małych przedsiębiorstw (od 10 do 49 pracowników) w Brandenburgii Wschodniej stanowią one 9,6% (2 289 podmiotów), natomiast w regionie lubuskim 2,4% (3 189 podmiotów). W zakresie średnich przedsiębiorstw (50 pracowników do 249 pracowników), udział wynosi odpowiednio: 1,85% (440 podmiotów) w Brandenburgii i 0,5% (73 podmiotów) w lubuskim. Udział przedsiębiorstw dużych (powyżej 250 pracowników) wynosi 0,3% (78 podmiotów) w Brandenburgii oraz 0,06% (81 podmiotów) w lubuskim.

W ujęciu wewnątrzregionalnym, w przypadku Brandenburgii najwięcej średnich przedsiębiorstw jest zlokalizowanych w powiatach Märkisch-Oderland (673) i Oder-Spree (578). Największe przedsiębiorstwa są

zlokalizowane w każdym powiecie, ale ich największą liczbą wyróżniają się Cottbus (22 przedsiębiorstwa) oraz powiat Oder-Spree (23 przedsiębiorstwa). Natomiast w województwie lubuskim funkcjonuje największe przedsiębiorstwa, zatrudniające powyżej 250 pracowników) są zlokalizowane w Zielonej Górze i Gorzowie Wielkopolskim oraz w powiatach powiatach krośnieńskim, żarskim, sulęcińskim i świebodzińskim. Główne miasta regionu są także miejscami koncentracji dużych przedsiębiorstw (liczących od 50 do 249 pracowników). Jest ich odpowiednio 131 w Zielonej Górze i 130 w Gorzowie Wielkopolskim.

W lubuskim pięć największych podmiotów gospodarczych pod względem rocznego obrotu to:

- TPV Displays Polska sp z o.o. (produkcja monitorów LCD, płyt PCB) w Gorzowie Wielkopolskim,
- SWISS KRONO sp. z o.o. (materiały budowlane i laminaty) w Żarach,
- ALUMETAL POLAND sp. z o.o. w Nowej Soli (produkcja aluminium),
- ICT POLAND sp z o.o. (produkcja papieru) w Świebodzinie,
- ADIENT POLAND sp. z o.o. (produkcja siedzeń samochodowych) w Kostrzynie nad Odrą.

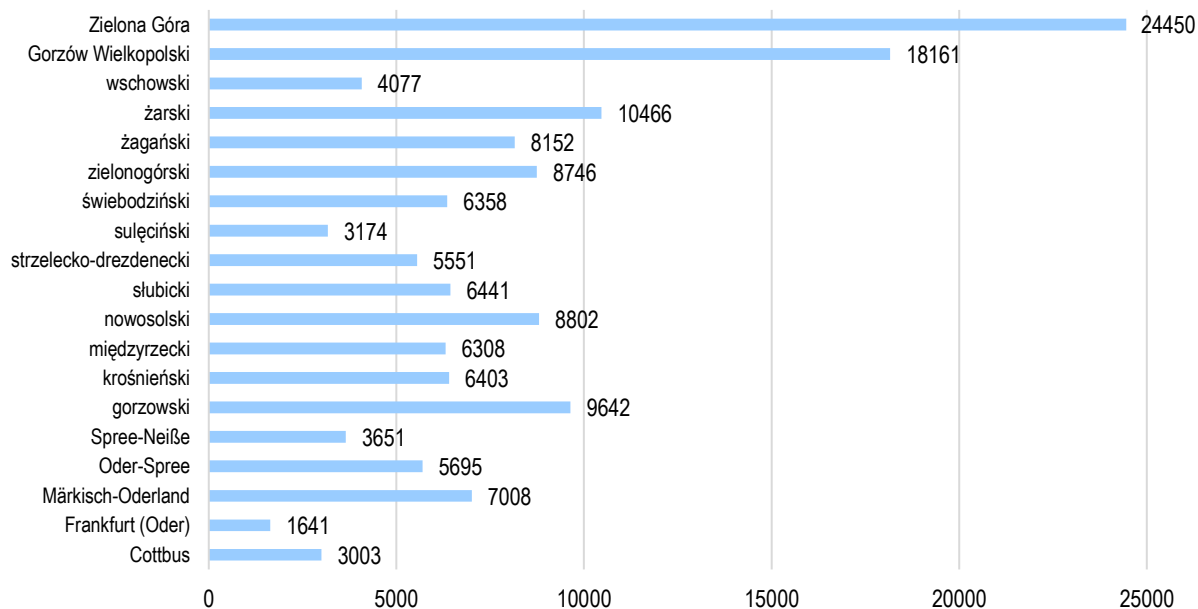
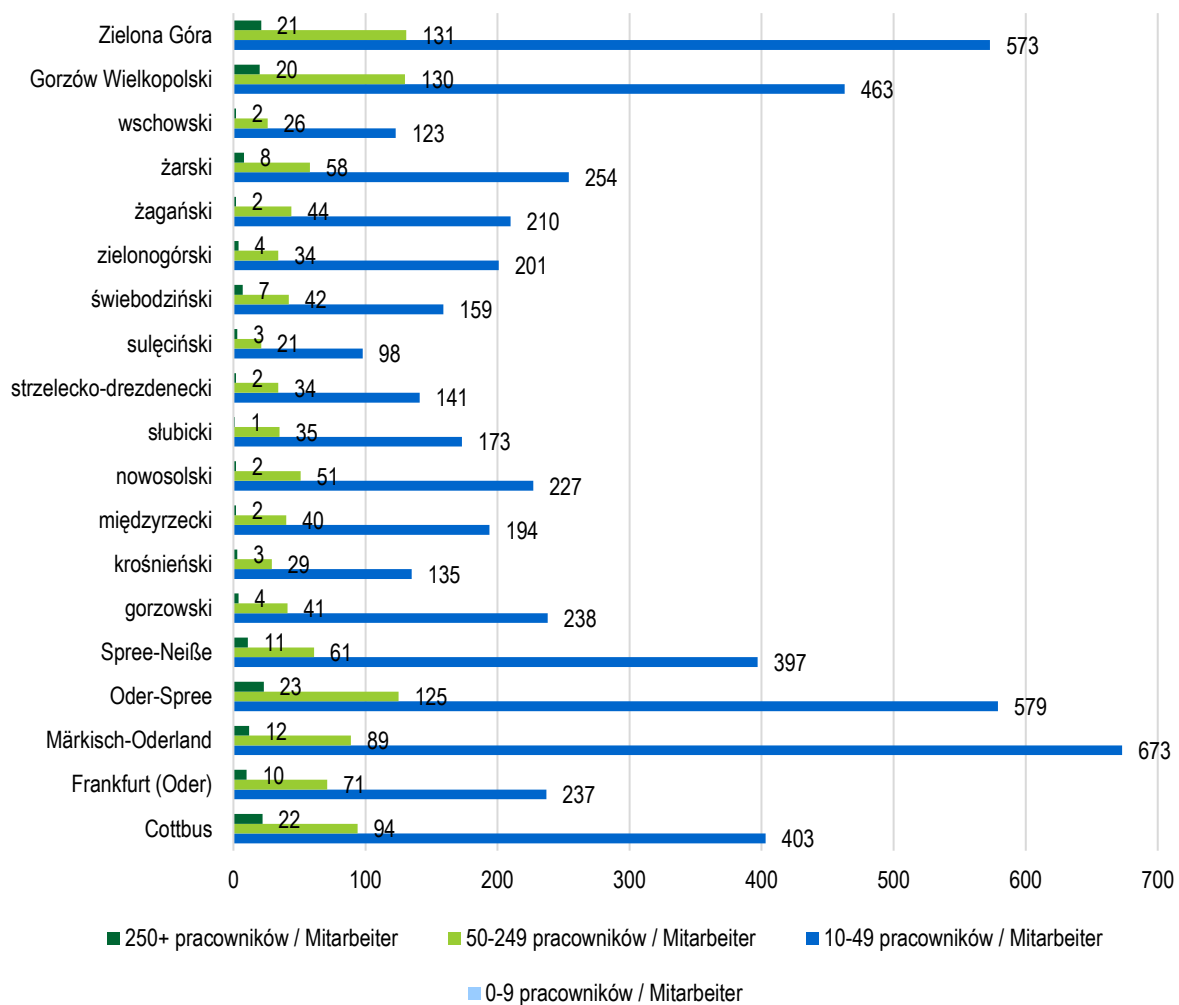
Pozostałe duże podmioty obejmują takie firmy jak produkcję części samochodowych i nadwozi (GEDIA sp. z o.o.), produkcję materiałów budowlanych (ROCKWOOL), produkcję energii (EC Zielona Góra SA) czy produkcję wyposażenia aut (FAURECJA GORZÓW S A).

W zakresie rocznego obrotu, największe podmioty działające we Wschodniej Brandenburgii to odpowiednio:

- Lausitz Energie Verwaltungs GmbH, Lausitz Energie Kraftwerke AG) z siedzibami w Cottbus (administracja, energetyka),
- Tesla Manufacturing Brandenburg SE w Grünheide (Mark) (produkcja samochodów),
- ArcelorMittel Eisenhüttenstadt GmbH w Eisenhüttenstadt (metalurgia),
- E.DIS Netz GmbH w Fürstenwalde/Spree (dystrybucja energii).

Wśród innych największych przedsiębiorstw funkcjonują podmioty zajmujące się handlem, produkcją papieru (LEPIA), przetwórstwem ropy (PCK Raffinerie) bądź aktywnością związaną z zarządzaniem.

Wykres 27. Liczba przedsiębiorstw w grupach wielkościowych wg powiatów BB-L OP w 2023 r. (dla zwiększenia czytelności wyodrębniono podmioty poniżej 10 pracowników za pomocą osobnego wykresu)



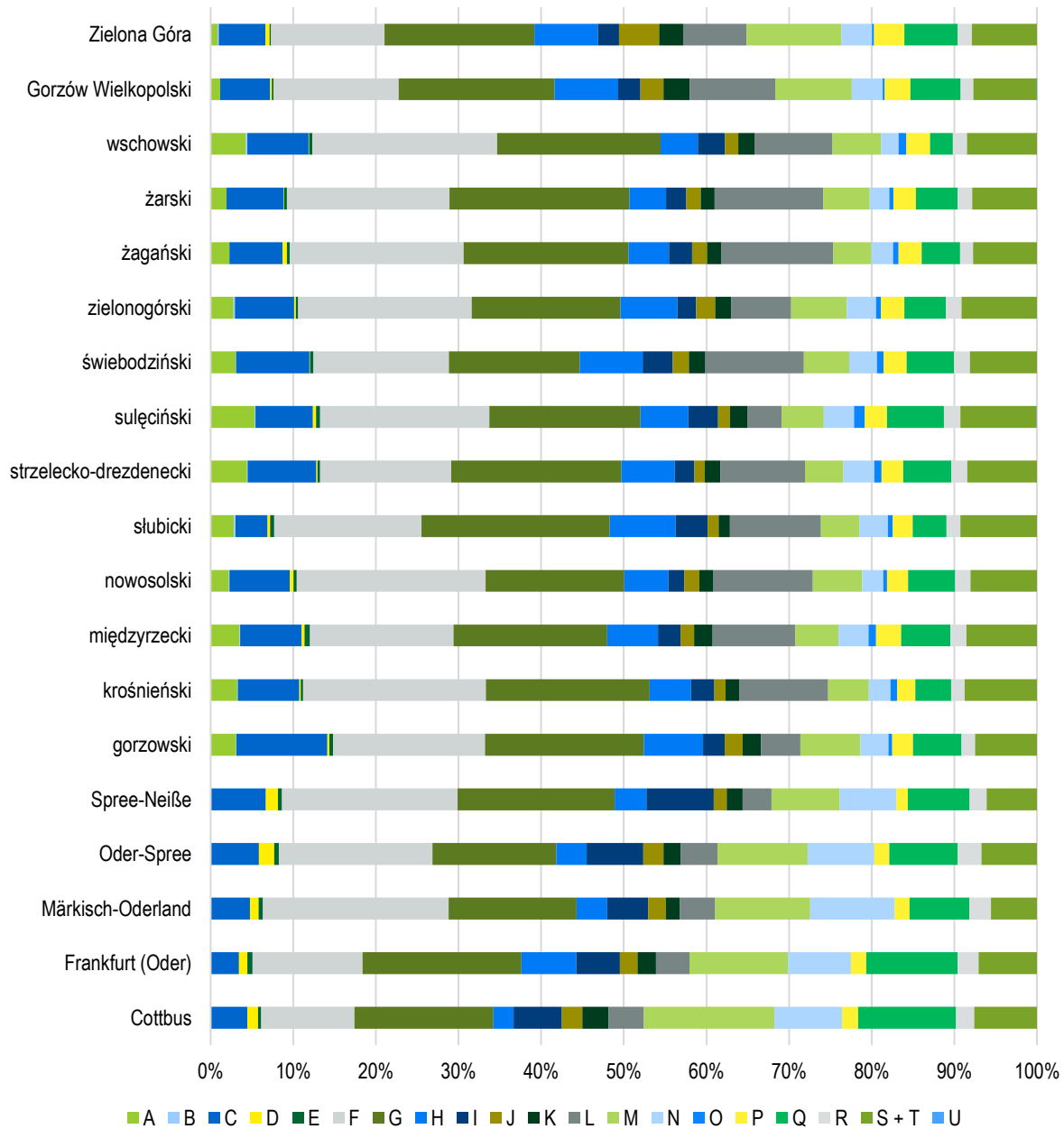
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o. na podstawie danych RDB i danych REGON.

Analiza struktury sektorowej podmiotów gospodarczych działających w Brandenburgii Wschodniej pokazuje znaczący udział podmiotów w sekcjach: F (budownictwo), G (handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle), M (działalność profesjonalna, naukowa i techniczna), N (działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca) i Q (Opieka zdrowotna i pomoc społeczna). W 2023 r. w skali regionu liczebność podmiotów tych sekcji gospodarki wynosiła odpowiednio: F – 4477 (18,81%), G – 3921 (16,47%), M – 2724 (11,44%), Q – 2036 (8,55%), N – 2034 (8,54%). Liderem pod względem liczby podmiotów w sekcjach F, G są powiaty Märkisch-Oderland oraz Oder-Spree. W okresie 2014-2023 w całej Brandenburgii Wschodniej odnotowano zmniejszenie liczby podmiotów w kategoriach F (- 450) i G (-785). Zmalała także liczba podmiotów w sekcji L (-558), łączącej podmioty prowadzące działalność związaną z obsługą rynku nieruchomości. Największa zmiana w tej kategorii dokonała się w 2014 r. Sekcje, w których nieznacznie wzrosła liczba podmiotów to D (wytworzenie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną i gorącą wodę) (+ 102) oraz N (+185). Brandenburgię Wschodnią charakteryzuje także wewnętrzne zróżnicowanie, gdyż w miastach Frankfurt (Oder) i Cottbus wzrósł udział podmiotów działających w kategoriach M, N i Q (usługi specjalistyczne).

Województwo lubuskie cechuje zdecydowanie większa liczba podmiotów. Wiodące sekcje to G (handel hurtowy i detaliczny, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle), F (budownictwo), L (działalność związana z obsługą rynku nieruchomości), S i T (pozostała działalność usługowa) i M (działalność profesjonalna, naukowa i techniczna). Liczba podmiotów w 2023 r. dla tych sekcji wyniosła odpowiednio: G – 25 554 (19,01 %), F – 23 991 (17,85%), L – 12 984 (9,66%), S i T – 10 922 (8,13%). Znaczny udział w liczbie podmiotów mają przede wszystkim stolice województwa – Zielona Góra i Gorzów Wielkopolski.

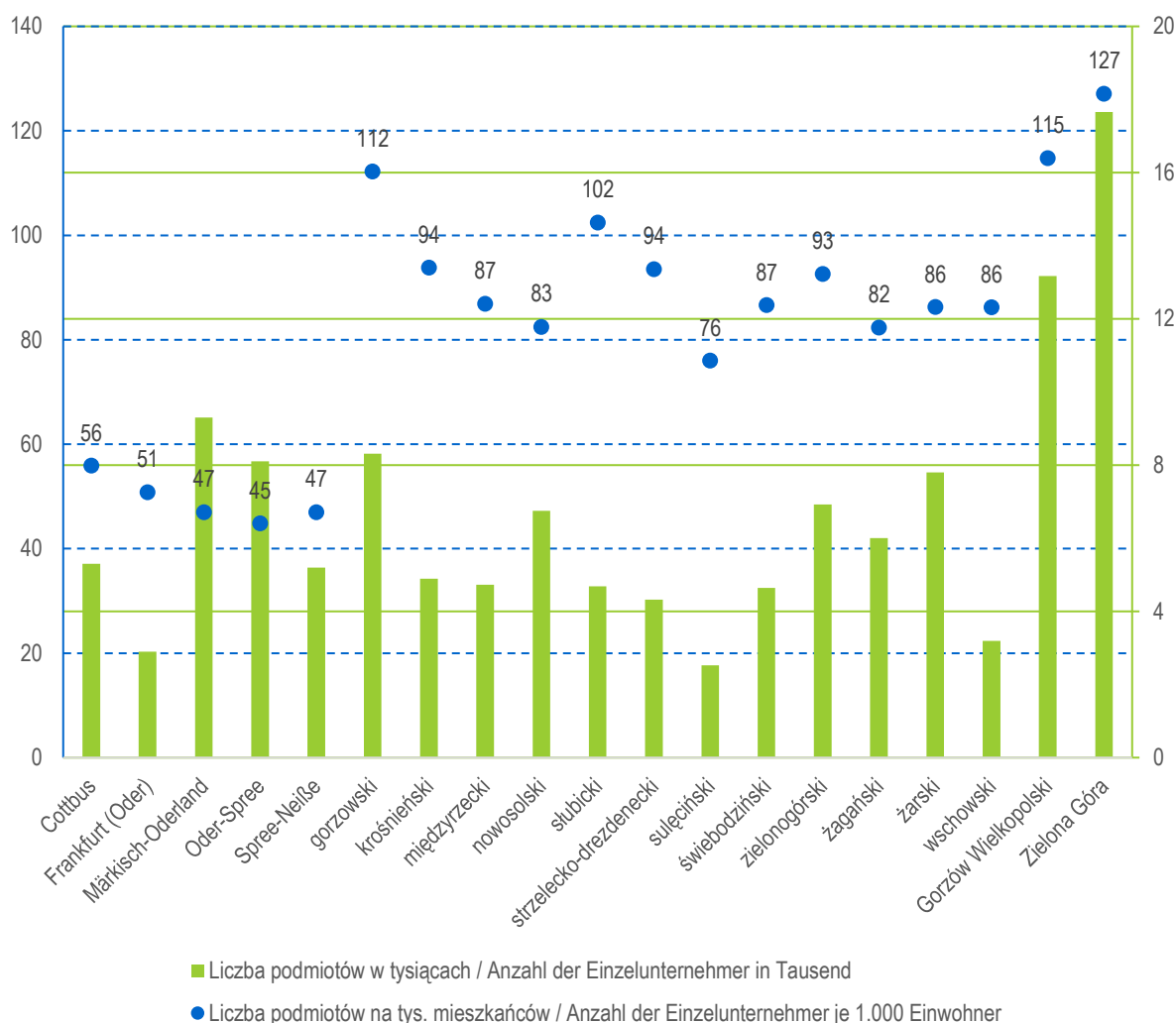
Pod względem poziomu lokalnej przedsiębiorczości, wyrażającym się liczbą osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą, również dominuje województwo lubuskie: 95,6 tys. firm wobec 30,8 tys. w Brandenburgii Wschodniej. Uwzględniając te wartości w kontekście wielkości populacji, wskaźnik liczby osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą na tys. mieszkańców wyniósł w 2024 r. odpowiednio 98,6 i 48,1. Najwyższy poziom lokalnej przedsiębiorczości po lubuskiej stronie zanotowano w Zielonej Górze (127) i Gorzowie Wielkopolskim (115) oraz w powiecie gorzowskim (112), natomiast najniższe – w powiecie sulęcińskim (76). Po niemieckiej stronie można zauważyć niewielkie przestrzenne zróżnicowanie w zakresie omawianego wskaźnika: od 45 w powiecie Oder-Spree do 56 w Cottbus.

Wykres 28. Struktura branżowa podmiotów gospodarczych działających w BB-L OP wg powiatów (Brandenburgia Wschodnia 2023 r., lubuskie 2024 r.)



Działy gospodarki / Wirtschaftssektoren: A - Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo / Land- und Forstwirtschaft, Fischerei (tylko w PL / nur in PL); B – Górnictwo / Bergbau; C - Przetwórstwo przemysłowe / Industrielle Verarbeitungen; D - Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną / Erzeugung und Versorgung mit elektrischer Energie; E - Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami / Wasserversorgung; Abwasser- und Abfallwirtschaft; F - Budownictwo / Baugewerbe; G - Handel, naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle / Handel; Instandhaltung und Reparatur von Kraftfahrzeugen; H - Transport i gospodarka magazynowa / Verkehr und Lagerei; I - Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi / Beherbergungs- und Gastronomiedienstleistungen; J – Informacja i komunikacja / Information und Kommunikation; K - Działalność finansowa i ubezpieczeniowa / Finanz- und Versicherungsdienstleistungen; L - Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości / Immobilienmarkt; M - Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna / Erbringung von freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen; N - Usługi administrowania / Verwaltungsdienstleistungen; O – Administracja publiczna i obrona narodowa / Öffentliche Verwaltung und nationale Verteidigung (tylko w PL / nur in PL); P – Edukacja / Bildung; Q – Opieka zdrowotna / Gesundheitswesen; R – Kultura i rozrywka / Kultur und Unterhaltung; S – Pozostałe usługi / Sonstige Dienstleistungen ; T – Gospodarstwa domowe / Haushalte (tylko w PL / nur in PL); U – Organizacje eksterytorialne / extraterritoriale Organisationen (tylko w PL / nur in PL)

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych REGON i RDB.

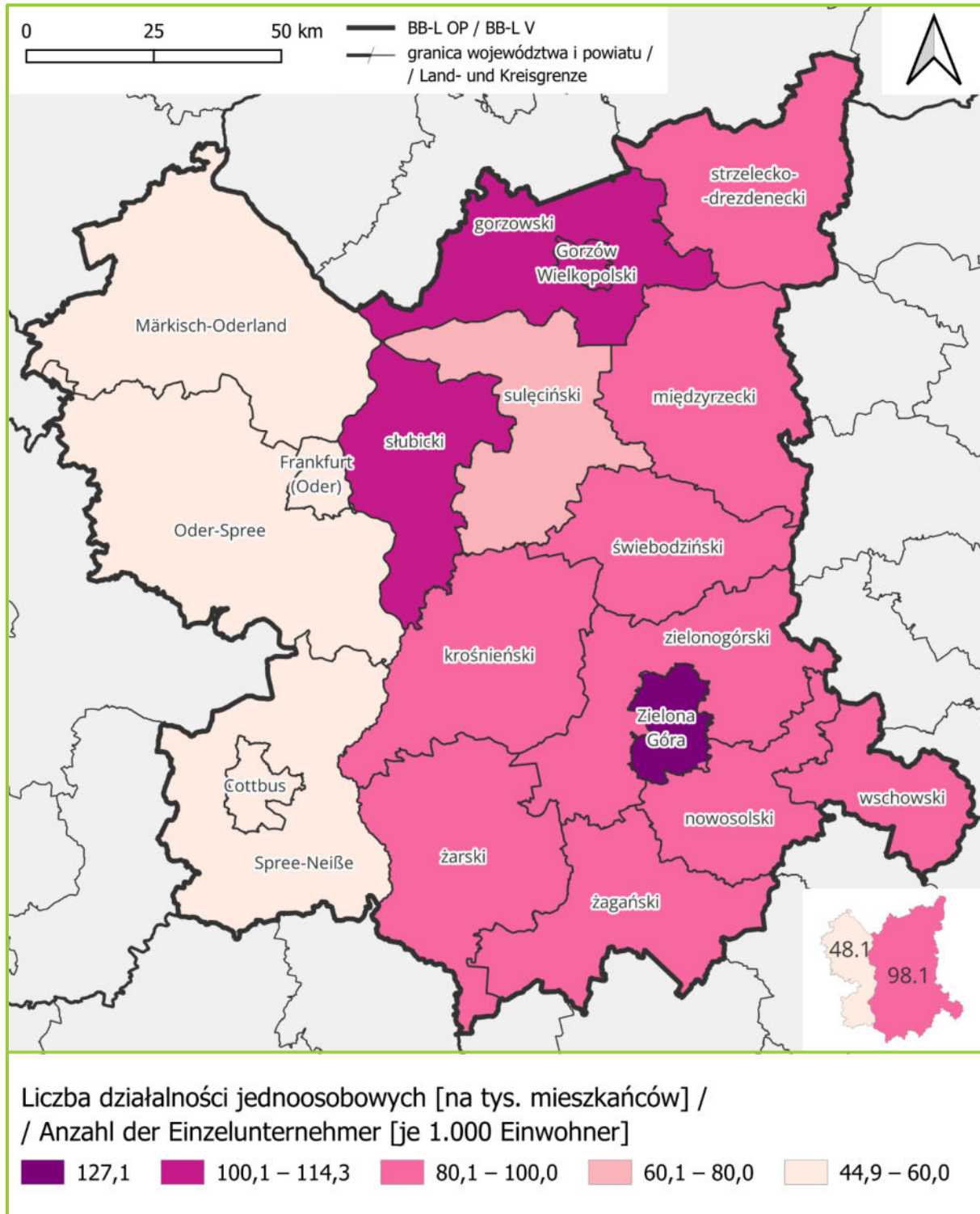
Wykres 29. Liczba osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą w 2024 r.

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych REGON i RDB.

W przypadku struktury sektorowej indywidualnej działalności gospodarczej w Brandenburgii Wschodniej największy udział dotyczy branż: administracji, edukacji i zdrowia (8 400 osób, 27,3% łącznej liczby osób), usług finansowych i biznesowych (7 000 osób, 22,7% łącznej liczby osób), handlu, transportu i usług IT (6 800 osób, 22,1% łącznej liczby osób) oraz budownictwo (6 400 osób, 20,8% łącznej liczby osób). Osoby prowadzące działalności w przemyśle (1 400 osób, 4,5% łącznej liczby osób), przetwórstwie przemysłowym (1 400 osób, 4,5% łącznej liczby osób) i rolnictwie (800 osób, 2,6% łącznej liczby osób) stanowią mniejszość.

Natomiast w województwie lubuskim największy udział firm jednoosobowych funkcjonuje w następujących branżach: budownictwo (21 550; 23%), handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle (20 433; 21%), działalność profesjonalna, naukowa i techniczna (8 204; 9%), transport i gospodarka magazynowa (7 420; 8%) oraz opieka zdrowotna i pomoc społeczna (6 593; 7%).

Mapa 26. Liczba osób prowadzących działalność gospodarczą wg powiatów BB-L OP w 2022 r.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL i RDB.

Analiza dostępności terenów inwestycyjnych na obszarze BB-L OP wskazuje na znaczną ofertę terenów zlokalizowanych na obszarze Brandenburgii Wschodniej. Szacowana powierzchnia potencjalnych terenów komercyjnych i przemysłowych w powiatach Brandenburgii wynosi 617 ha w Spree-Neiße, 262 ha w Oder-Spree, 217 ha w Märkisch-Oderland, 218 ha w Cottbus oraz 122 ha w Frankfurt (Oder). Największy zasób terenów

inwestycyjnych w województwie lubuskim posiada powiat żarski (998 ha), żagański (352 ha), sulęciński (331 ha) i międzyrzecki (184 ha).

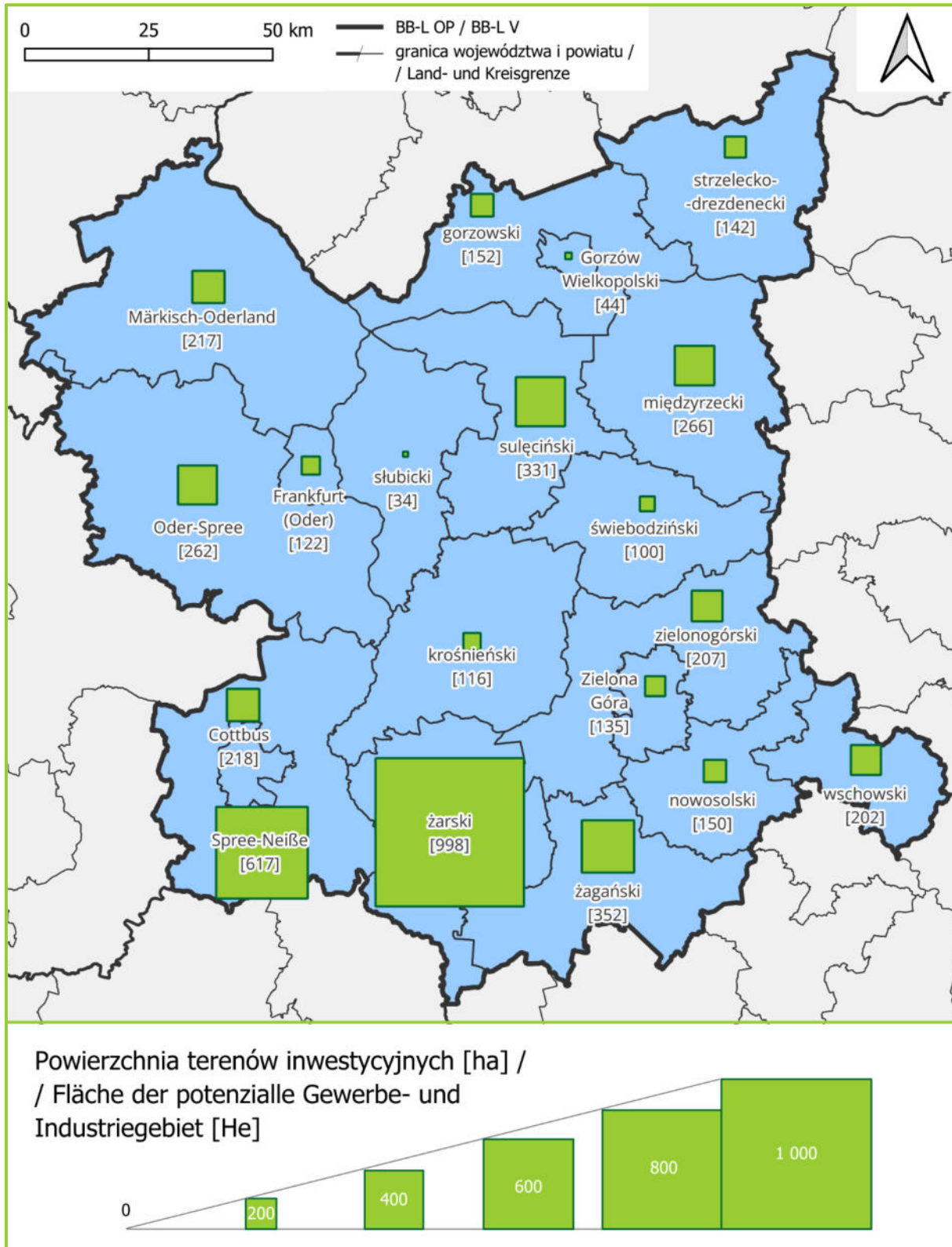
Województwo lubuskie i Brandenburgia Wschodnia, choć różniące się skalą i systemem instytucjonalnym, rozwijają zbliżone struktury klastrowe, będące istotnym komponentem ich regionalnych polityk innowacyjnych. Klastry w obu regionach pełnią funkcję integratorów kapitału wiedzy, działalności B+R oraz potencjału przedsiębiorczości, wzmacniając regionalne specjalizacje i powiązania transgraniczne.

W województwie lubuskim kluczową pozycję zajmuje Lubuski Klaster Metalowy, obejmujący ośrodki takie jak Zielona Góra, Nowa Sól, Żary i Żagań. Jest to największa i najdłużej funkcjonująca struktura klastrowa w regionie, silnie powiązana z Parkiem Technologii Kosmicznych i krajową strategią inteligentnych specjalizacji. Obok niego rozwijają się klastry z obszaru ICT (m.in. e-COOP), agrobiznesu (Centrum Lubuskich Innowacji Agrotechnicznych w Żarach), energetyki odnawialnej, logistyki oraz sektora turystyki (Lubuski Klaster Przedsiębiorczości i Turystyki, Klaster Turystyki Historycznej). Cechą charakterystyczną lubuskich klastrów jest ich policentryczny układ i zróżnicowanie branżowe, przy jednoczesnym silnym zakorzenieniu w lokalnym systemie instytucji otoczenia biznesu (parki przemysłowe, uczelnie, strefy ekonomiczne). Istotnym elementem wsparcia rozwoju gospodarczego w lubuskim jest funkcjonowanie Kostrzyńsko-Słubickiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (K-S SSE). Strefa obejmuje 29 podstref inwestycyjnych z 1868 ha terenów rozmieszczonych na terenie całego województwa. W strefie funkcjonują duże zakłady przemysłowe, w tym najwięksi producenci regionu. Obecnie okres funkcjonowania SSE został przedłużony do 2026 r.

We Wschodniej Brandenburgii, zwłaszcza w powiatach Spree-Neiße, Cottbus, Märkisch-Oderland, klastry rozwijane są w ramach strategii innoBB 2025 i koordynowane przez agencję rozwoju gospodarczego WFBB. Do najważniejszych należą: Metal Industry Cluster Brandenburg (obejmujący m.in. Cottbus, Forst, Eisenhüttenstadt), Food Industry Cluster (sprawnie integrujący lokalnych producentów żywności i konsorcja naukowe), Hydrogen Cluster Brandenburg (skoncentrowany na transformacji energetycznej i gospodarce wodorowej) oraz klastry z sektora ICT i smart city. Współpraca z uczelniami, takimi jak BTU Cottbus–Senftenberg, oraz partnerstwa transgraniczne (np. z Uniwersytetem Zielonogórskim) wzmacniają regionalną innowacyjność i konkurencyjność. Dużą szansą dla rozwoju Brandenburgii są projekty związane z dekarbonizacją Łużyc. Projekty obejmują plany odejścia od eksploatacji złóż węgla brunatnego, wykorzystanie nowych źródeł energii (m.in. wodoru), transformację przemysłu oraz zwiększenie neutralności klimatycznej. Wpływają one na strukturalną zmianę profilu gospodarczego regionu łuzycyckiego.

Klastry po obu stronach granicy cechuje powiązanie z układem sieci osadniczej, koncentrując się w silnych węzłach gospodarczych i komunikacyjnych. Współpraca transgraniczna w ramach euroregionu Sprewa–Nysa–Bóbr oraz projektów Interreg (np. „Vision for a joint interaction area”) umożliwia koordynację działań rozwojowych, transfer wiedzy oraz wdrażanie wspólnych inicjatyw inwestycyjnych.

Mapa 27. Powierzchnia potencjalnych terenów komercyjnych i przemysłowych wg powiatów BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie LBV oraz baz danych (PAIH, UMWL).

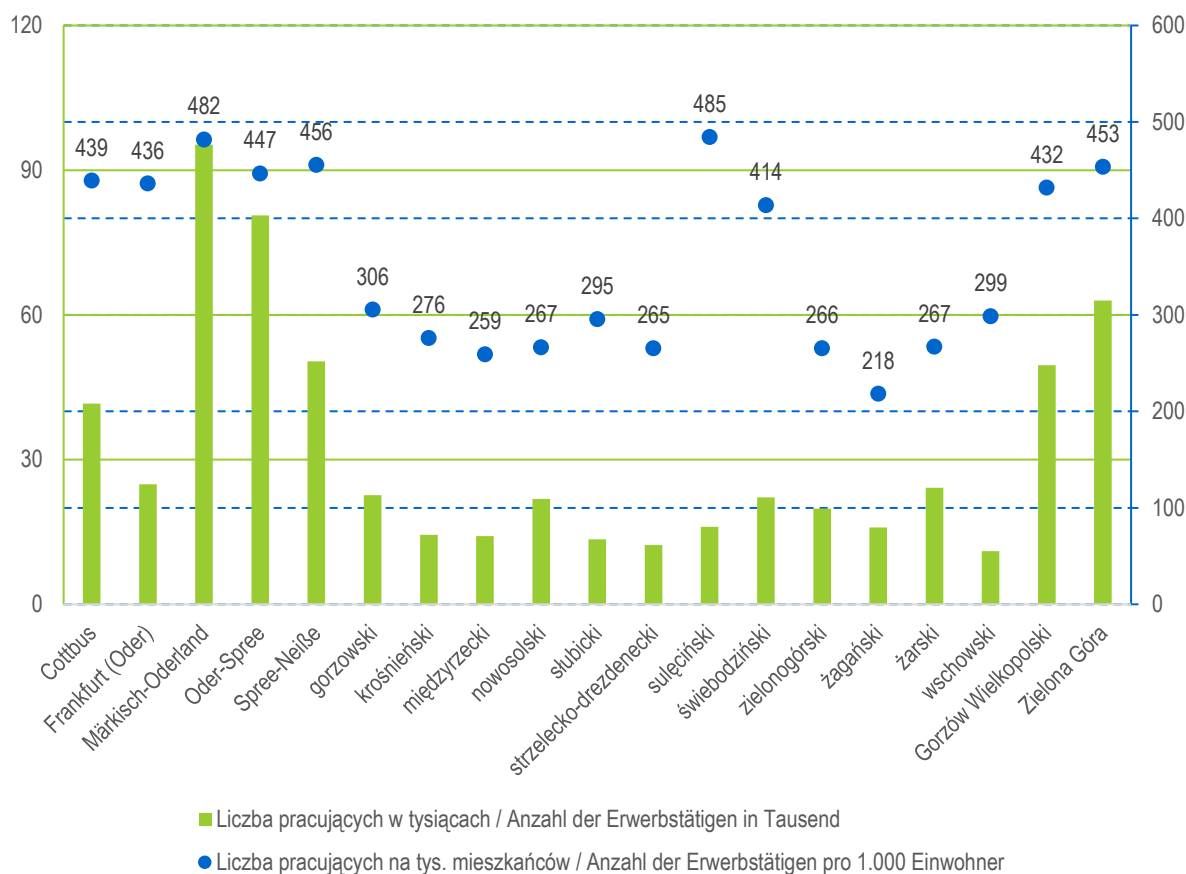
Struktury klastrowe stają się tym samym katalizatorem integracji funkcjonalno-gospodarczej pogranicza polsko-niemieckiego, wspierając transformację cyfrową, zieloną gospodarkę i wzrost jakości życia. Klastry w regionie mają

zwykle charakter inicjatyw oddolnych, często z udziałem JST lub parków przemysłowych. Wspierane są przez instytucje otoczenia biznesu, m.in. Lubuski Park Przemysłowo-Technologiczny w Nowym Kisielinie.

3.4.3. RYNEK PRACY

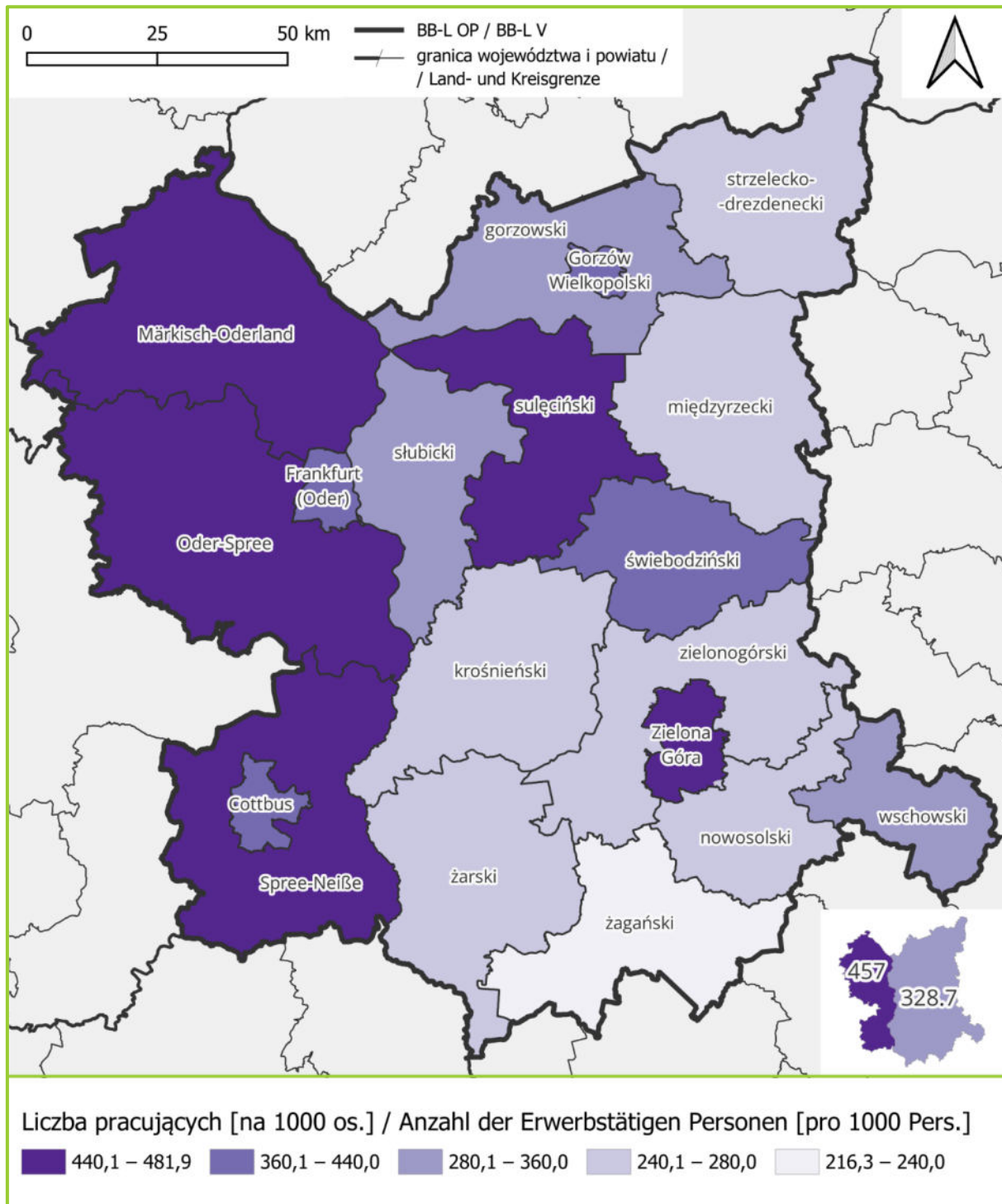
W 2024 r. w obszarze BB-L OP pracowało 613 283 osób, przy czym 320 463 po stronie polskiej a 292 820 po stronie niemieckiej. Brandenburgia Wschodnia notuje wyraźnie więcej pracujących w przeliczeniu/tys. mieszkańców niż województwo lubuskie. Wartości te wynoszą odpowiednio 475,0 i 328,7 pracujących/tys. mieszkańców. W tym ujęciu wiodące obszary koncentracji zatrudnienia to powiat sulęciński (485 pracujących/tys. mieszkańców) i powiat Märkisch-Oderland (482 pracujących / tys. mieszkańców). Ponadto, wysokie wartości (powyżej 400 pracujących/tys. mieszkańców) zanotowały pozostałe brandenburskie powiaty, obie stolice województwa lubuskiego oraz powiat świebodziński. Dość dużą grupę stanowią powiaty – zarówno po polskiej, jak i niemieckiej stronie, w których omawiany wskaźnik jest niższy niż 300 pracujących/tys. mieszkańców, co oznacza słabość lokalnych rynków. Relatywnie najgorszą sytuację w tym zakresie wskazuje powiat żagański, notując wskaźnik na poziomie zaledwie 218 pracujących/tys. mieszkańców.

Wykres 30. Liczba osób pracujących w BB-L OP wg powiatów w 2024 r.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych REGON i RDB.

Mapa 28. Liczba osób pracujących wg powiatów BB-L OP w 2024 r.

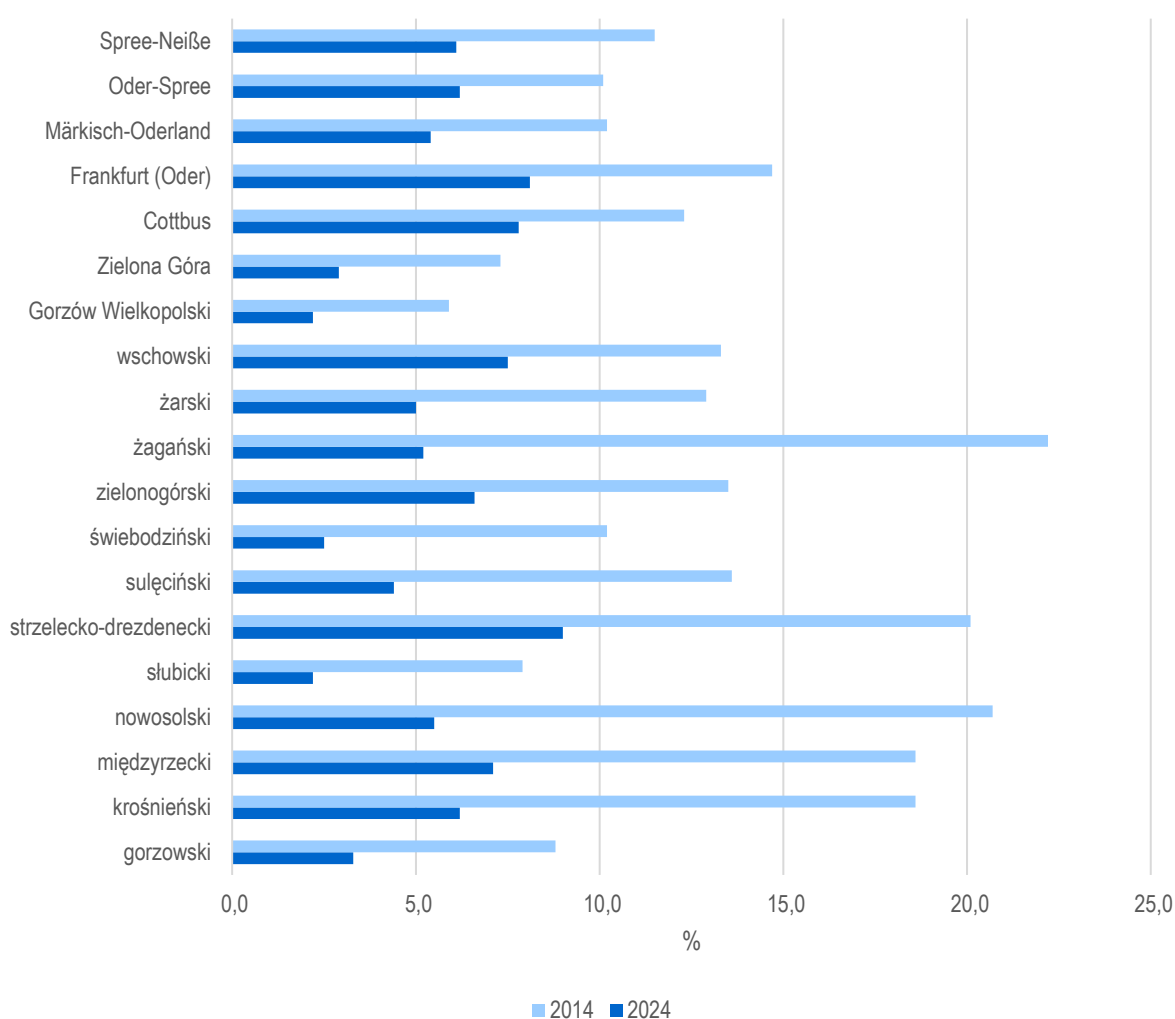


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL, RDB i LBV.

Problemem społecznym, bezpośrednio związanym z rynkiem pracy, jest zjawisko bezrobocia. Należy doprecyzować, że bezrobocie jest definiowane w różny sposób przez organy prowadzące statystykę publiczną. GUS szacuje bezrobocie bazując głównie na liczbie osób zarejestrowanych jako bezrobotne w urzędach pracy (zatem uwzględniane są tylko te osoby, które formalnie zgłosiły się po pomoc). Natomiast Eurostat opiera się na danych BAEL, uwzględniających definicję bezrobocia Międzynarodowej Organizacji Pracy, według której

bezrobotnym jest każda osoba w wieku produkcyjnym, która nie pracuje, aktywnie szuka pracy i jest gotowa do jej podjęcia. W 2023 r. liczba osób pozostających bez pracy w Brandenburgii Wschodniej wynosiła 20 054 osób (i wzrosła w stosunku do 2022 r. o 865 osób), natomiast w regionie lubuskim – 15 379 (wzrost w stosunku do 2022 r. o 192 osoby).

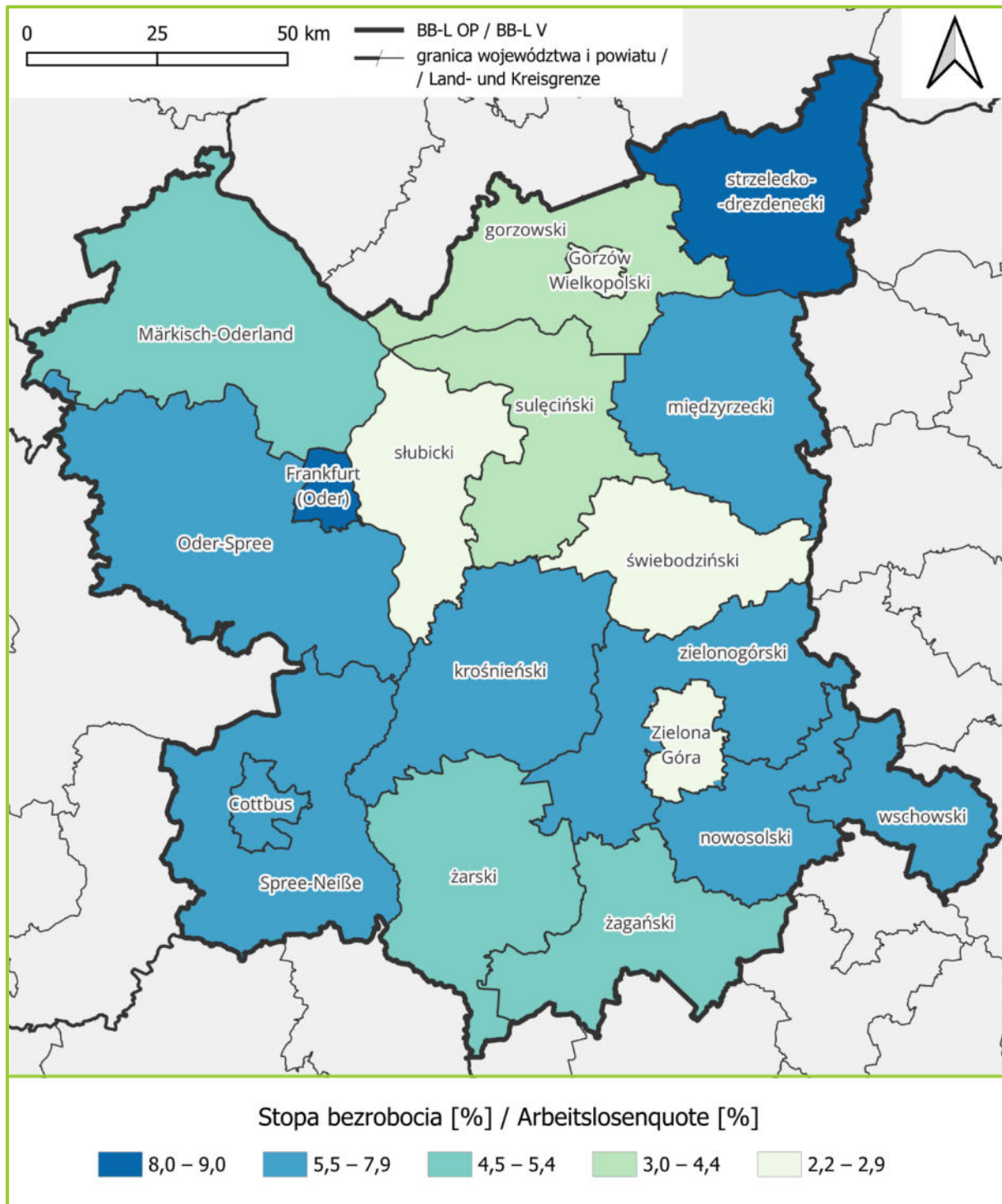
Wykres 31. Stopa bezrobocia w 2014 r. i w 2023 r. wg powiatów w BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL i RDB.

W ujęciu powiatowym po stronie niemieckiej najwyższy poziom stopy bezrobocia notują powiaty Frankfurt (Oder) i Cottbus (odpowiednio 8,1% i 7,8%), natomiast po stronie polskiej: strzelecko-drezdenecki, wschowski i ziemski zielonogórski (odpowiednio: 9%, 7,5% i 6,6%). Zdecydowanie najkorzystniejszą sytuację notują z kolei stolice województwa lubuskiego (Gorzów Wlkp. 2,2% i Zielona Góra 2,9%) oraz powiaty ziemskie: ślubicki i świebodziński (odpowiednio: 2,2% i 2,5%). Generalnie pod względem bezrobocia zdecydowanie bardziej zróżnicowane jest województwo lubuskie, gdzie na kondycję rynku pracy wpływa wielkość ośrodków miejskich w powiecie oraz korzystne położenie (wobec ciągów transportowych, w otoczeniu największych miast bądź w strefie przygranicznej).

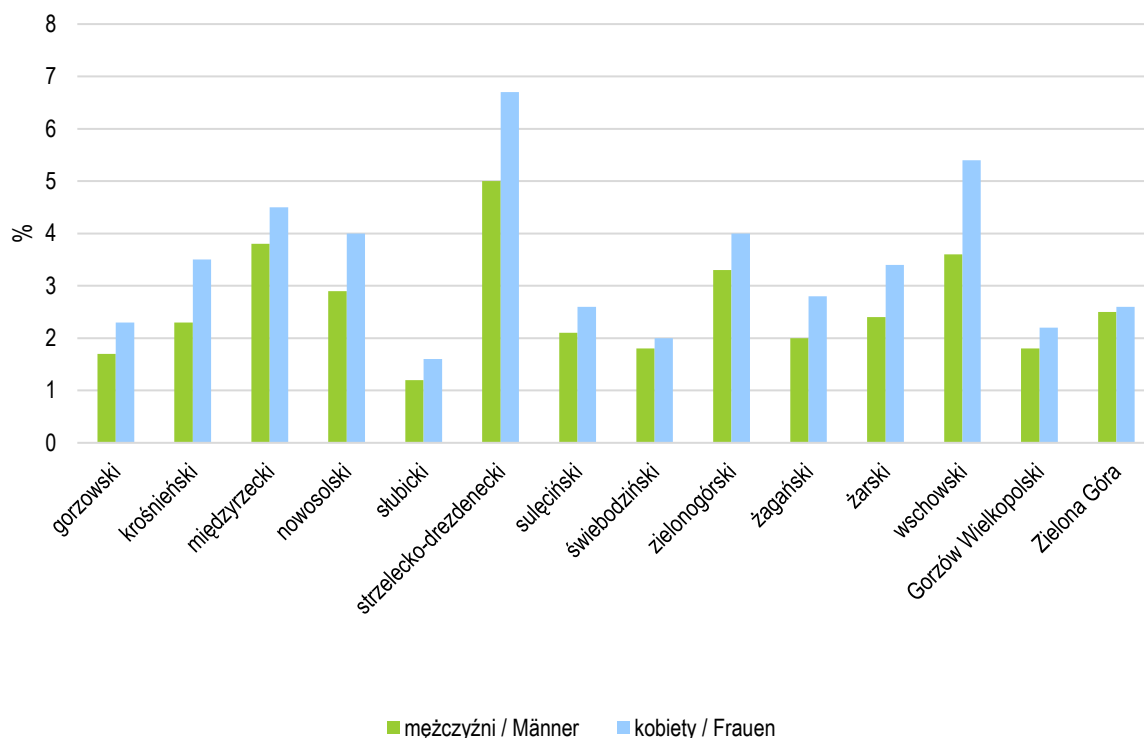
Mapa 29. Stopa bezrobocia wg powiatów BB-L OP w 2023 r.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR sp. z o.o. na podstawie danych BDL, RDB i LBV.

Polska sytuacja odzwierciedla rozmieszczenie obszarów miejsc pracy oraz ogólną, dobrą sytuację krajowej gospodarki. Według danych GUS od 2014 r. do 2023 r. stopa bezrobocia w województwie lubuskim spadła z 15,7% do 4,3% i pod względem dynamiki spadku bezrobocia notuje lepszą sytuację niż przeciętnie w Polsce. W 2023 r. najniższy udział bezrobotnych dotyczył, z jednej strony, powiatów świebodzińskiego (2,2%) i słubickiego (2,3%), cechujących się korzystnym położeniem na przebiegu autostrady A2 w kierunku Niemiec, a z drugiej – największych ośrodków miejskich, czyli miast na prawach powiatu: Gorzowa Wielkopolskiego i Zielonej Góry (odpowiednio 2,4% i 3,0%). Z kolei najtrudniejszą sytuację na lokalnym rynku pracy, w kontekście wskaźnika stopy bezrobocia, zarejestrowano w powiatach: strzelecko-drezdeneckim, wschowskim i międzyrzeckim (odpowiednio 10,0%, 7,5% i 7,3%).

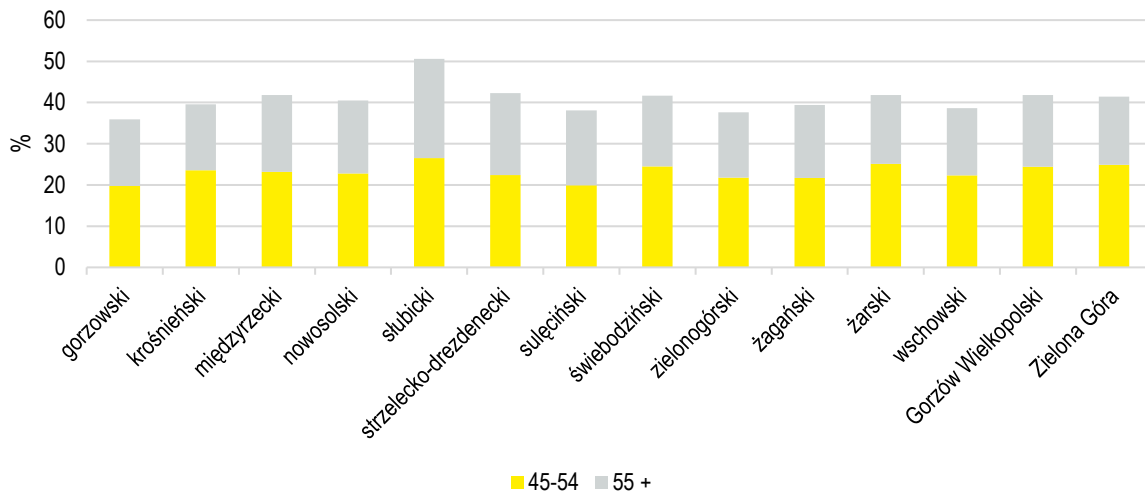
Wykres 32. Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w województwie lubuskim wg powiatów w 2024 r.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL.

Bezrobocie dotyka w zbliżonym stopniu kobiety i mężczyzn, choć w ostatnich latach udział bezrobotnych kobiet nieznacznie zmalał. Zarówno w lubuskiej jak i w brandenburskiej części BB-L OP struktura płci osób bezrobotnych jest wyrównana przy niewyróżniającej się dynamice oraz braku zasadniczego zróżnicowania terytorialnego.

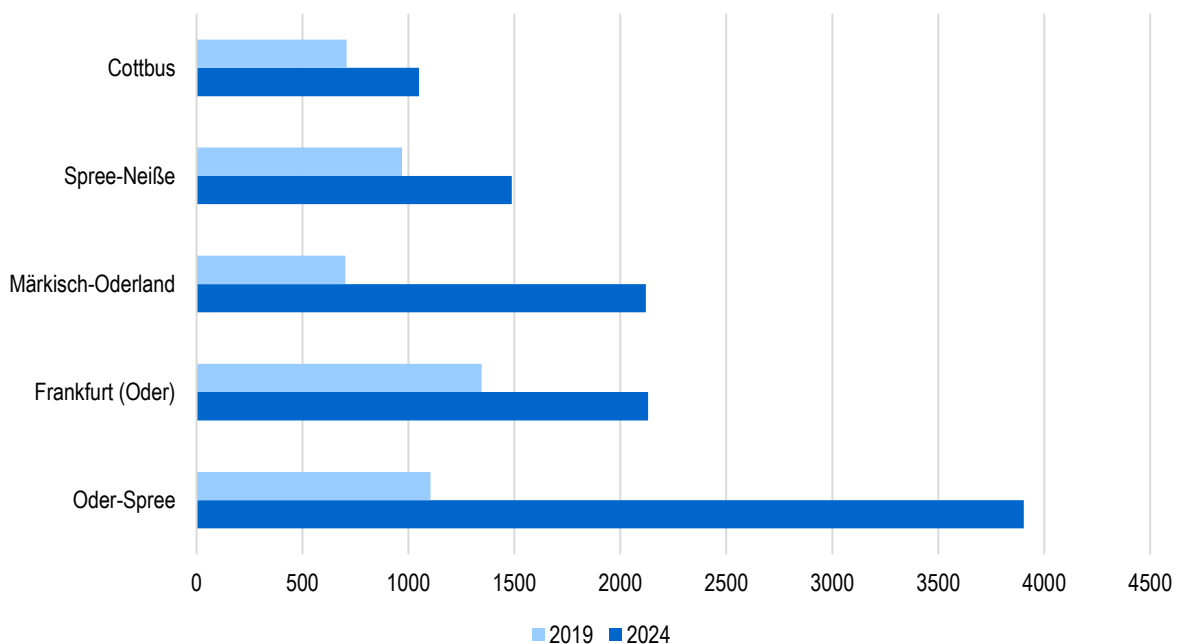
Wykres 33. Udział bezrobotnych w wieku 45-54 i 55+ w grupie bezrobotnych w województwie lubuskim wg powiatów w 2024 r.



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych BDL.

Analiza ruchu transgranicznego i salda dojazdów nie jest możliwa ze względu na brak prowadzenia odpowiednich statystyk w ramach regionu BB-L OP. Istnieją jedynie fragmentaryczne dane prowadzone przez stronę niemiecką, ilustrujące statystyki dojazdów do pracy z Polski na teren Niemiec. Poszczególne urzędy statystyczne monitorują dojazdy i wyjazdy do pracy w ramach państw i te dane zostały poddane analizie oraz zestawione w rozdziale poniżej.

Wykres 34. Liczba osób przyjeżdżających do pracy z Polski na teren Niemiec 2019 r. i 2024 r.

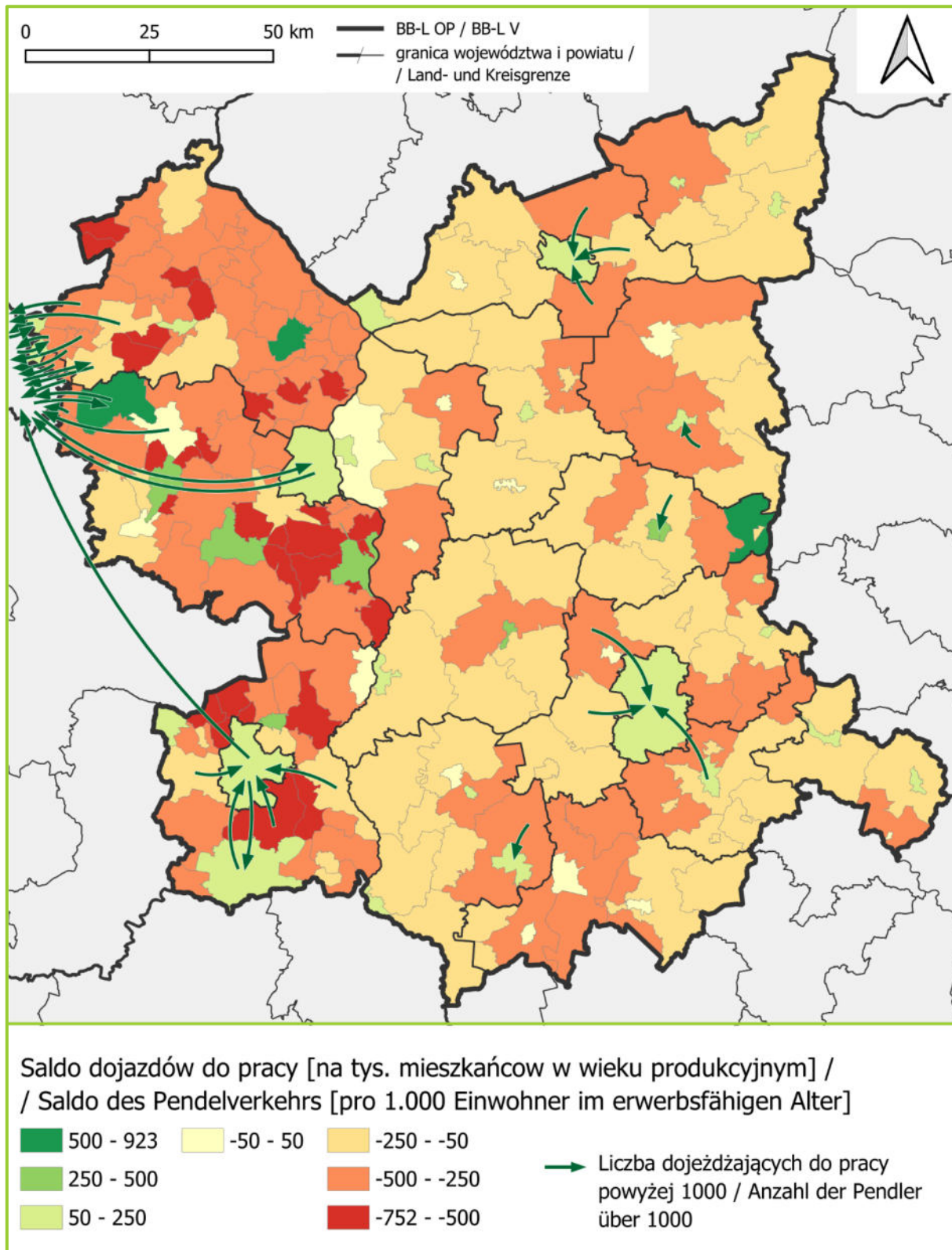


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o., na podstawie danych LBV.

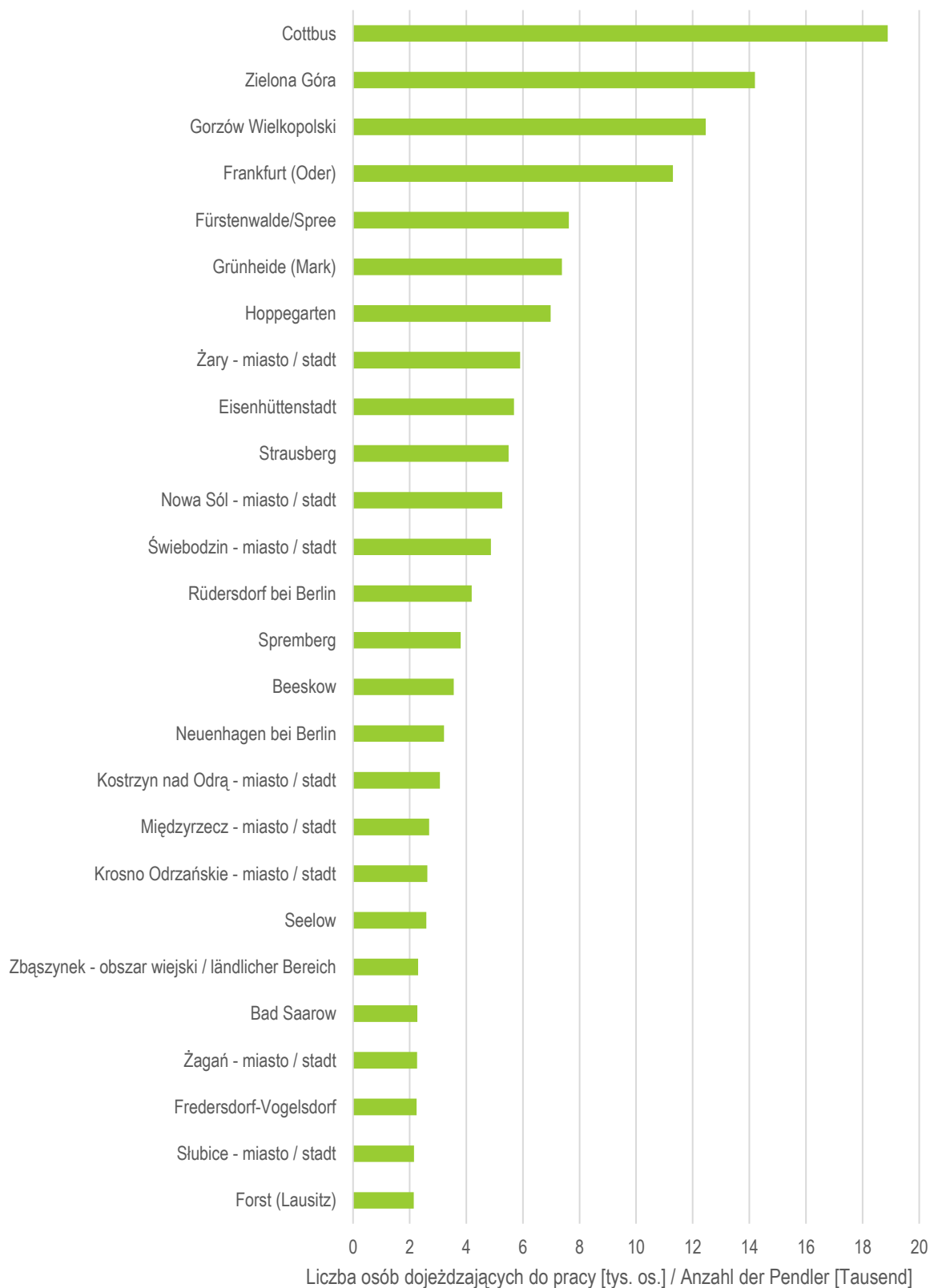
W kontekście ruchu transgranicznego z Polski do Niemiec analizy porównawcze pokazują wzrost dojazdów w okresie od 2019 do 2024 r. Największa zmiana dotyczy podróży do powiatu Oder-Spree (wzrost o 2 800 osób) i Märkisch-Oderland (wzrost o 1 419 osób). Za dużą część wzrostu zatrudnienia pracowników z Polski w powiecie Oder-Spree może odpowiadać uruchomienie tzw. Gigafabryki Tesli. Szczuje się, że 10% zatrudnionych tam pracowników stanowią Polacy.

W odniesieniu do ruchu wewnętrznego zarówno w Brandenburgii oraz lubuskiego głównym celem dojazdów są większe ośrodki miejskie: Cottbus, Zielona Góra, Gorzów Wielkopolski, Frankfurt (Oder) oraz obszary koncentracji miejsc pracy. W lubuskim takimi miejscami są: gmina Zbąszynek, w której zlokalizowana jest zakład IKEA Industry, miasto Nowa Sól z siedzibą firmy ALUMETAL czy miasto Żary z fabryką SWISS KRONO. W Brandenburgii celem podróży są powiaty Fürstenwalden/Spree (duży ośrodek przemysłowo-usługowy, z siedzibami takich firm jak E.DIS czy BONAVA) oraz czy Grünheide (Mark) z przywołaną już siedzibą fabryki Tesla Manufacturing Brandenburg SE. W przypadku Brandenburgii ważnym czynnikiem kształtującym dojazdy jest sąsiedztwo Berlina, którego rynek pracy ma wysoką atrakcyjność i generuje dużą liczbę dojazdów do pracy. Warto jednak podkreślić, że mniejszą, ale nadal wysoką skalę dojazdów obserwuje się w kierunku przeciwnym, co oznacza, że część gmin powiatów Oder-Spree i Märkisch-Oderland są miejscem pracy wielu berlińczyków.

Mapa 30. Saldo dojazdów do pracy wg gmin BB-L OP bez dojazdów transgranicznych



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych NSP2021 oraz danych LBV (2022) - gminna macierz dojazdów (częściowo dane objęte ochroną).

Wykres 35. Ośrodki o najwyższej liczbie osób przyjeżdżających do pracy w BB-L OP

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych NSP2021 oraz danych LBV (2022) gminna macierz dojazdów (częściowo dane objęte ochroną).

3.4.4. POTENCJAŁY I BARIERY ROZWOJOWE SFERY GOSPODARCZEJ

Potencjały rozwojowe

- Wysoki poziom PKB generowanego po stronie brandenburskiej.
- Silna pozycja gospodarcza Cottbus oraz powiatów Oder-Spree i Spree-Neiße w Brandenburgii oraz dużych miast w lubuskim – Gorzowa Wielkopolskiego i Zielonej Góry.
- Znacząca baza przemysłowa na terenie Niemiec, stanowiąca podstawę dla dalszego rozwoju regionu. Obecność dużych zakładów produkcyjnych podmiotów globalnych, generujące znaczne dojazdy do pracy (Tesla),
- Rezerwy terenów inwestycyjnych stanowiące zasób dla rozwoju przemysłu.
- Inicjatywy klastrowe wykorzystujące technologie produkcji stali, wodoru, ICT, szczególnie pozytywne znaczenie ma wspólny profil największych klastrów po obu stronach Odry i Nysy – branża metalurgiczno-narzędziowa.
- Wysoka liczba podmiotów gospodarczych po stronie polskiej, w tym zatrudniających więcej niż 250 osób oraz ogólnie wysoki poziom przedsiębiorczości w lubuskim
- Korzystna sytuacja na regionalnym rynku pracy. W 2024 r. w obszarze BB-L OP pracowało 613 283 osób, przy czym 320 463 po stronie polskiej a 292 820 po stronie niemieckiej

Bariery rozwojowe

- Niższy poziom PKB generowanego po stronie lubuskiej.
- Niskie bezrobocie niosące ryzyko problemów z pozyskaniem nowych pracowników. Wyższy udział osób bezrobotnych po stronie niemieckiej.
- Nierówny rozwój powiatów po stronie polskiej, szczególnie w odniesieniu do terenów wiejskich.
- Duży udział wyjazdów z Polski do pracy w kierunku Niemiec, co może stanowić pole rywalizacji o pracowników między regionami.
- Znaczący udział dużych zakładów produkcyjnych w Polsce lokalizowany w ramach SSE. System SSE będzie ulegał wygaszeniu co może wpływać na dalsze decyzje lokalizacyjne przedsiębiorstw w Polsce.
- Dysproporcje w PKB na mieszkańca między Brandenburgią Wschodnią a województwem lubuskim.

3.5. UWARUNKOWANIA PRZESTRZENNE

3.5.1. SIEĆ OSADNICZA

Ze względu na odmienne podejścia administracyjne do delimitacji granic miast po obu stronach granicy, porównywanie wskaźników opartych na powierzchni jednostek miejskich napotyka istotne trudności metodologiczne. W Niemczech granice administracyjne miast często obejmują także tereny wiejskie, leśne i rolnicze – niekiedy nawet znacznie oddalone od właściwego centrum zurbanizowanego. Są w tym względzie podobne do polskich gmin miejsko-wiejskich, a nie miast. W efekcie pojedyncze niemieckie miasta posiadają powierzchnię odpowiadającą jednej lub kilku gminom po stronie polskiej. Przykładowo, miasta takie jak Forst (ok. 110 km²) czy Guben (ok. 43 km²) charakteryzują się dużą rozciągłością przestrzenną przy stosunkowo niewielkiej liczbie mieszkańców.

W przeciwieństwie do tego, polskie miasta, w szczególności jednostki małe i średnie, mają znacznie mniejszą powierzchnię. Gorzów Wielkopolski, mimo że jest drugim największym miastem województwa lubuskiego względem ludności (ponad 115 tys. mieszkańców), powierzchniowo jest mniejszy niż 11 miast Wschodniej Brandenburgii, będąc nieco mniejszy powierzchniowo niż Wriezen (MOL), które ma 7,1 tys. mieszkańców. Zielona Góra, która jest miastem o największej liczbie mieszkańców w BB-L OP, jest w tym względzie bardziej podobna do miast brandenburskich niż polskich, co jest pokłosiem całkowitego wchłonięcia obszaru gminy wiejskiej w 2015 r.²⁵

W konsekwencji wskaźniki takie jak gęstość zaludnienia (osoby/km²), powierzchnia miasta (km²), zasięg obszarów funkcjonalnych czy koncentracja sieci osadniczej, tracą swoją porównywalność w analizie transgranicznej. Porównując np. średnią gęstość zaludnienia niemieckiego miasta rozciągającego się na ponad 100 km² z zwartym polskim miastem o powierzchni kilku lub kilkunastu kilometrów kwadratowych, uzyskane wartości nie odzwierciedlają realnej intensywności urbanizacji czy dostępności usług.

Różnice te mają również wymiar instytucjonalny i planistyczny. W Niemczech obserwuje się tendencję do integrowania struktur wiejskich i miejskich w ramach jednej jednostki administracyjnej, co ułatwia planowanie zintegrowane, obejmujące zarówno centrum miejskie, jak i jego zaplecze funkcjonalne. W Polsce dominuje bardziej rozdzielny model, w którym miasta i gminy wiejskie funkcjonują jako odrębne jednostki, co może utrudniać koordynację rozwoju przestrzennego i transportu. Ponadto w Polsce status miasta uzyskują co do zasady miejscowości, a w Brandenburgii prawa miejskie wydają się uzyskiwać jednostki podziału terytorialnego (gminy), a nie ośrodki osadnicze (miejscowości).

Wnioskiem wynikającym z powyższej analizy jest to, że Polska i Niemcy reprezentują odmienne modele organizacji przestrzeni miejskiej. Odmienne podejście do definiowania granic miast odzwierciedla różnice w strukturze

²⁵ Dziś Zielona Góra jest 6. pod względem powierzchni miastem w Polsce, zajmując jednocześnie aż 24. miejsce w krajowym rankingu miast pod względem liczby mieszkańców.

zarządzania terytorialnego, historii osadnictwa i filozofii planowania przestrzennego. Tym samym, wszelkie porównania wskaźnikowe muszą być prowadzone z dużą ostrożnością, uwzględniając lokalny kontekst instytucjonalny oraz rzeczywiste funkcjonowanie jednostek osadniczych w przestrzeni.

Zagadnienia związane z organizacją sieci osadniczej oraz klasyfikacją hierarchiczną ośrodków miejskich zostały szczegółowo ujęte w dokumentach strategicznych i planistycznych sporządzonych przez obie strony uczestniczące w projekcie. W odniesieniu do obszaru Brandenburgii, dokumentem nadrzędnym w zakresie polityki przestrzennej jest Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) – plan zagospodarowania przestrzennego dla regionu stołecznego Berlina oraz landu Brandenburgia. Dokument ten definiuje strukturę osadniczą w układzie trójstopniowym: metropolia (Berlin), ośrodki wyższego rzędu oraz ośrodki średniego rzędu. Dodatkowo wyodrębniono podstawowe ośrodki funkcjonalne, pełniące uzupełniające funkcje w sieci osadniczej. Wśród ośrodków wyższego rzędu, zlokalizowanych na analizowanym obszarze, wyróżniono dwa miasta na prawach powiatu: Frankfurt (Oder) oraz Cottbus. Ośrodki te pełnią funkcje wyspecjalizowanych centrów usług publicznych i rynkowych, zaspokajających ponadpodstawowe potrzeby mieszkańców regionu. Stanowią regionalne bieguny wzrostu, pełniąc rolę subregionalnych rdzeni aktywności gospodarczej i zatrudnienia. Ich status przestrzenny i funkcjonalny przyczynia się do kształtowania tożsamości i marki terytorialnej regionu. W LEP HR wskazano je jako preferencyjne lokalizacje dla rozwoju wyspecjalizowanych usług komercyjnych i publicznych. Jednocześnie realizują one również funkcje przypisane ośrodkom średniego rzędu, stanowiąc lokalne węzły koncentracji funkcji społeczno-gospodarczych. Do grupy ośrodków średniego rzędu zaliczono: Bad Freienwalde (Oder) (MOL), Seelow (MOL), Fürstenwalde/Spree (LOS), Beeskow (LOS), Eisenhüttenstadt (LOS), Guben (SPN), Forst (SPN) oraz Spremberg (SPN). Są to miasta pełniące funkcje rozszerzonych centrów usług podstawowych – oferujące m.in. szkolnictwo ponadpodstawowe, opiekę zdrowotną na poziomie szpitali powiatowych, większe obiekty rekreacyjno-sportowe, instytucje kultury oraz lokalną administrację sądową. Struktura osadnicza dopełniana jest przez podstawowe ośrodki funkcjonalne, zapewniające dostęp do elementarnych usług społecznych (szkolnictwo podstawowe, administracja lokalna).

PZPWL, w nawiązaniu do ustaleń dokumentów ogólnokrajowych, wyróżnia trzy poziomy struktury osadniczej: ośrodki o znaczeniu krajowym, ośrodki subregionalne oraz ośrodki lokalne. Ośrodkami o znaczeniu krajowym są dwa miasta wojewódzkie posiadające status miasta na prawach powiatu – Gorzów Wielkopolski i Zielona Góra. Pełnią one funkcje metropolitalne w ujęciu regionalnym, koncentrując usługi wyższego rzędu w zakresie kultury, edukacji, administracji publicznej oraz transportu. Stanowią także kluczowe węzły w krajowym i regionalnym układzie komunikacyjnym, co odpowiada roli ośrodków wyższego rzędu zdefiniowanych w LEP HR. Ośrodki subregionalne, takie jak Słubice, Świebodzin, Nowa Sól, Żagań i Żary, to miasta średniej wielkości, z wyjątkiem Słubic – o specyficznej roli wynikającej z funkcji granicznych i silnych powiązań transgranicznych z miastem Frankfurt (Oder). Wypełniają one rolę regionalnych centrów usług o zasięgu ponadlokalnym, będąc jednocześnie istotnymi węzłami funkcjonalnymi dla otaczających je jednostek terytorialnych. Ośrodki lokalne, takie jak m.in. Kostrzyn nad Odrą, Międzyrzecz, Sulęcín czy Lubsko, pełnią funkcje uzupełniające w systemie osadniczym, zapewniając mieszkańcom obszarów wiejskich podstawowy dostęp do usług publicznych – edukacji, transportu

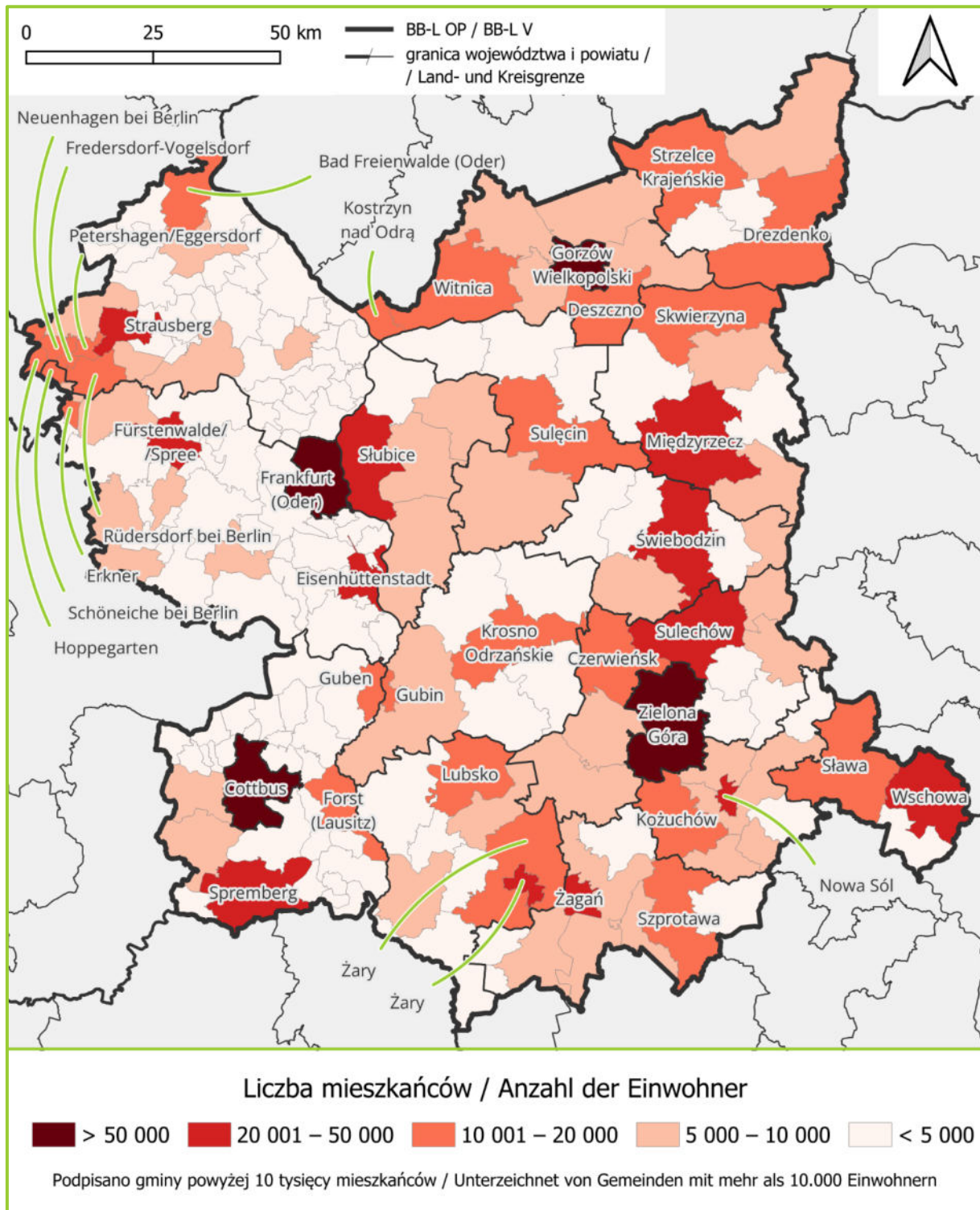
zbiorowego, ochrony zdrowia pierwszego kontaktu i administracji lokalnej. Ich rola zbliżona jest do funkcji ośrodków średniego rzędu po stronie niemieckiej. Niższy poziom w hierarchii stanowią gminne ośrodki rozwoju, których funkcje skupiają się wokół najbardziej podstawowych usług oraz integracji lokalnej. Choć ich potencjał rozwojowy jest ograniczony, pozostają istotnym ogniwem lokalnej struktury osadniczej.

Dokumentem scalającym podejście transgraniczne jest „Wspólna Koncepcja Przyszłości dla polsko-niemieckiego obszaru powiazań – Wizja 2030”. Opiera się ona na założeniu policentrycznej struktury osadniczej i wprowadza pięciopozomową hierarchię. Najwyższy poziom zajmuje metropolia berlińska, kolejne – metropolie europejskie (Szczecin, Poznań, Wrocław, Drezno, Lipsk). Ośrodki wyższego rzędu w województwie lubuskim to Gorzów Wielkopolski i Zielona Góra, natomiast Frankfurt (Oder) i Cottbus, mimo zbliżonych funkcji, zajmują niższą pozycję ze względu na brak statusu stolic regionalnych. Ośrodki takie jak Żary i Żagań zostały sklasyfikowane jako ośrodki niższego rzędu, współtworzące wspólny funkcjonalny układ miejski o populacji około 90 tys. mieszkańców, pełniący rolę subregionalnego centrum rozwoju.

Struktura osadnicza po stronie niemieckiej cechuje się większym stopniem równomierności terytorialnej. Po stronie polskiej widoczna jest koncentracja urbanizacji wokół wybranych ośrodków oraz występowanie obszarów o niskim stopniu zurbanizowania, zwłaszcza wśród jednostek średniego i niższego szczebla. Rozmieszczenie ośrodków wyższego rzędu w całym obszarze transgranicznym ma jednak charakter zrównoważony.

Największe zagęszczenie ośrodków miejskich obserwuje się w południowej części analizowanego obszaru, szczególnie w powiatach nowosolskim, żagańskim i żarskim. Obszar ten cechuje się rozwiniętą strukturą osadniczą o charakterze pasmowym, ukształtowaną wzdłuż głównych osi transportowych (w tym magistrali kolejowej E30 i drogi krajowej nr 12), co sprzyja koncentracji funkcji miejskich i intensyfikacji powiazań przestrzennych.

Mapa 31. Klasyfikacja wielkościowa gmin w BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

Drugim obszarem o podwyższonej gęstości jednostek osadniczych są północne powiaty regionu. Choć intensywność urbanizacji jest tam niższa niż w strefie południowej, miasta są rozmieszczone bardziej równomiernie i pełnią ważną rolę w zapewnieniu terytorialnej dostępności usług publicznych. Struktura osadnicza tej części regionu ma charakter bardziej zrównoważony przestrzennie, sprzyjając przeciwdziałaniu peryferyzacji obszarów

wiejskich. W centralnej części regionu – zwłaszcza w powiatach krośnieńskim i świebodzińskim – występuje znacznie niższy stopień urbanizacji. Obszar ten może być interpretowany jako strefa przejściowa pomiędzy biegunami urbanizacji na północy i południu. Niska liczba jednostek miejskich przekłada się na ograniczony dostęp do niektórych usług centralnych, co może skutkować koniecznością ich pozyskiwania w ośrodkach wyższego rzędu zlokalizowanych poza najbliższym otoczeniem. W tym kontekście uzasadnione wydaje się wzmocnienie roli miast średnich i małych w strukturze osadniczej tej części regionu – np. poprzez działania strategiczne i inwestycje zwiększające ich potencjał funkcjonalny.

W zakresie wielkości demograficznej gmin warto podkreślić, że gminy lubuskie są statystycznie trzykrotnie większe od brandenburskich.

Pod względem wielkości demograficznej miast, region cechuje się dużym zróżnicowaniem – od ośrodków liczących poniżej 1 tys. mieszkańców, aż po miasta przekraczające 100 tys. osób. Struktura ta wskazuje na wyraźny model policentryczny, w którym dominują miasta małe (poniżej 10 tys. mieszkańców). Są one równomiernie rozlokowane, pełniąc funkcje lokalnych biegunów usługowych oraz węzłów integrujących okoliczne obszary wiejskie w układzie tzw. sieci rozproszonej. Dwa największe ośrodki po stronie polskiej – Gorzów Wielkopolski i Zielona Góra – pełnią funkcje metropolitalne w skali regionalnej, z rozwiniętą infrastrukturą transportową, edukacyjną, administracyjną i kulturalną. Po stronie niemieckiej nie występują ośrodki przekraczające liczbę 100 tys. mieszkańców, jednak Cottbus, liczący około 95 tys. mieszkańców, stanowi porównywalny biegun demograficzny i funkcjonalny w skali regionu transgranicznego. Drugim istotnym ośrodkiem jest Frankfurt nad Odrą (ok. 54 tys. mieszkańców), którego funkcjonalne powiązania ze Słubicami (ok. 16 tys. mieszkańców) pozwalają traktować ten obszar jako spójny system miejski, o łącznym potencjale ludnościowym zbliżonym do średniego miasta regionalnego.

Rozmieszczenie głównych ośrodków – Cottbus, Zielonej Góry i Gorzowa Wielkopolskiego – w acentralnych częściach analizowanego obszaru skutkuje relatywnie dobrym pokryciem jego peryferyjnych stref oddziaływania. Frankfurt (Oder), który jest zlokalizowany bardziej centralnie, nie obejmuje jednak swoim zasięgiem północno-zachodniej części obszaru, co w zwykłych warunkach powodowałoby powstanie luki funkcjonalnej i relatywnie obniżoną dostępność do usług wyższego rzędu w tej części pogranicza. Jednakże obszar ten jest już częściowo na orbicie dalekiego oddziaływania Berlina, który zapewnia bardzo wysoką dostępność do usług publicznych wszystkich szczebli jako ośrodek metropolitalny.

W tym miejscu wskazać należy, że część niemieckich gmin, które formalnie nie posiadają praw miejskich jest zamieszkiwana przez bardzo dużą liczbę mieszkańców, a nie wynika to z ich powierzchni, gdyż nie są duże. Są to gminy, w których znajdują się miejscowości (*Ortsteile*) o zwartej wielkopowierzchniowej zabudowie podmiejskiej zdominowanej przez jednorodzinne budownictwo mieszkaniowe. Miejscowości te stanowią w zasadzie jedną wspólną przestrzeń osadniczą bez wyraźnej granicy pomiędzy miastem-rdzeniem, a jego podmiejskim sąsiedztwem. Wprawdzie duże ludnościowo miejscowości wiejskie występują w sąsiedztwie każdego dużego miasta, gdzie obserwuje się zjawisko suburbanizacji, ale sąsiedztwo tak dużego ośrodka jak Berlin doprowadziło to zjawisko do skali jaka nie ma analogii w innych częściach BB-L OP.

Tabela 6. 20 największych gmin w lubuskiej i brandenburskiej części BB-L OP w zakresie liczby mieszkańców w 2023 r. (kolorem wyróżniono gminy bez miejscowości posiadających prawa miejskie)

I.p.	Nazwa gminy	Liczba ludności	Nazwa gminy	Liczba ludności
1.	Zielona Góra	138 932	Cottbus	94 778
2.	Gorzów Wielkopolski	115 247	Frankfurt (Oder)	57 065
3.	Nowa Sól (FNW)	36 040	Fürstenwalde/Spree (LOS)	32 135
4.	Żary (FZA)	34 837	Strausberg (MOL)	27 497
5.	Świebodzin (FSW)	28 909	Eisenhüttenstadt (LOS)	25 202
6.	Sulechów (FZI)	25 982	Spremberg (SPN)	21 326
7.	Międzyrzecz (FMI)	23 698	Neuenhagen bei Berlin (MOL)	19 163
8.	Żagań (FZG)	23 462	Hoppegarten (MOL)	18 300
9.	Słubice (FSL)	20 037	Forst (Lausitz) (SPN)	17 303
10.	Wschowa (FWS)	20 013	Guben (SPN)	16 023
11.	Szprotawa (FZG)	18 973	Rüdersdorf bei Berlin (MOL)	15 765
12.	Kostrzyn nad Odrą (FGW)	17 591	Petershagen/Eggersdorf (MOL)	15 438
13.	Lubsko (FZA)	17 243	Fredersdorf-Vogelsdorf (MOL)	14 558
14.	Krosno Odrzańskie (FKR)	16 942	Schöneiche bei Berlin (LOS)	13 043
15.	Drezdenko (FSD)	16 315	Bad Freienwalde (Oder) (MOL)	11 838
16.	Strzelce Krajeńskie (FSD)	16 129	Erkner (LOS)	11 651
17.	Gubin (FKR)	15 606	Altlandsberg (MOL)	9 640
18.	Kozuchów (FNW)	15 223	Kolkwitz (SPN)	9 215
19.	Sulęcín (FSU)	15 028	Storkow (Mark) (LOS)	9 127
20.	Żary (FZA)	12 475	Grünheide (Mark) (LOS)	8 983

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych RDB i BDL.

3.5.2. SIEĆ TRANSPORTOWA I KOMUNIKACJA

Obszar BB-L OP jest skomunikowany w ramach sieci transportu europejskiego. Sieć drogową stanowią trasy:

- E26 – BAB26 i BAB24: Hamburg – Berlin;
- E28 – BAB11: Berlin – Szczecin – Koszalin (– Mińsk);
- E30 – BAB2, BAB10 i BAB12 oraz A2: (Cork –) Magdeburg – Berlin – Świecko – Świebodzin – Poznań (– Omsk);
- E36 – BAB13 i BAB15: Berlin – Lübbenau/Spreewald – Cottbus – Legnica;
- E55 – BAB13 (Helsingborg –) Rostock – Berlin – Lübbenau/Spreewald – Dresden (– Kalamta);

- E65 – S3: Ystad – Gorzów Wielkopolski – Zielona Góra – Githion.

Sieć kolejową, wchodząca w skład konwencji AGC i AGTC to:

- E18/C-E18: Hamburg – Büchen – Berlin;
- E20/C-E20: (Ostenda –) Helmstedt – Marienborn – Berlin/Seddin – Frankfurt (Oder) – Kunowice – Poznań (– Władystok);
- E55/C-E55: (Trelleborg –) Sassnitz Hafen – Stralsund – Berlin/Seddin – Dresden (– Děčín);
- E59: (Malmö –) Szczecin – Poznań (– Chalupki);
- C-E59: (Ystad –) Szczecin – Kostrzyn – Zielona Góra – Wrocław (– Bohumín);
- E61/C-E61: (Trelleborg –) Sassnitz Hafen – Stralsund – Berlin – Dresden (– Děčín);
- E451/C-E451: (Gedser –) Rostock – Berlin – Halle/Lipzig (– Wels).

Sieć żeglugi kształtują następujące trasy:

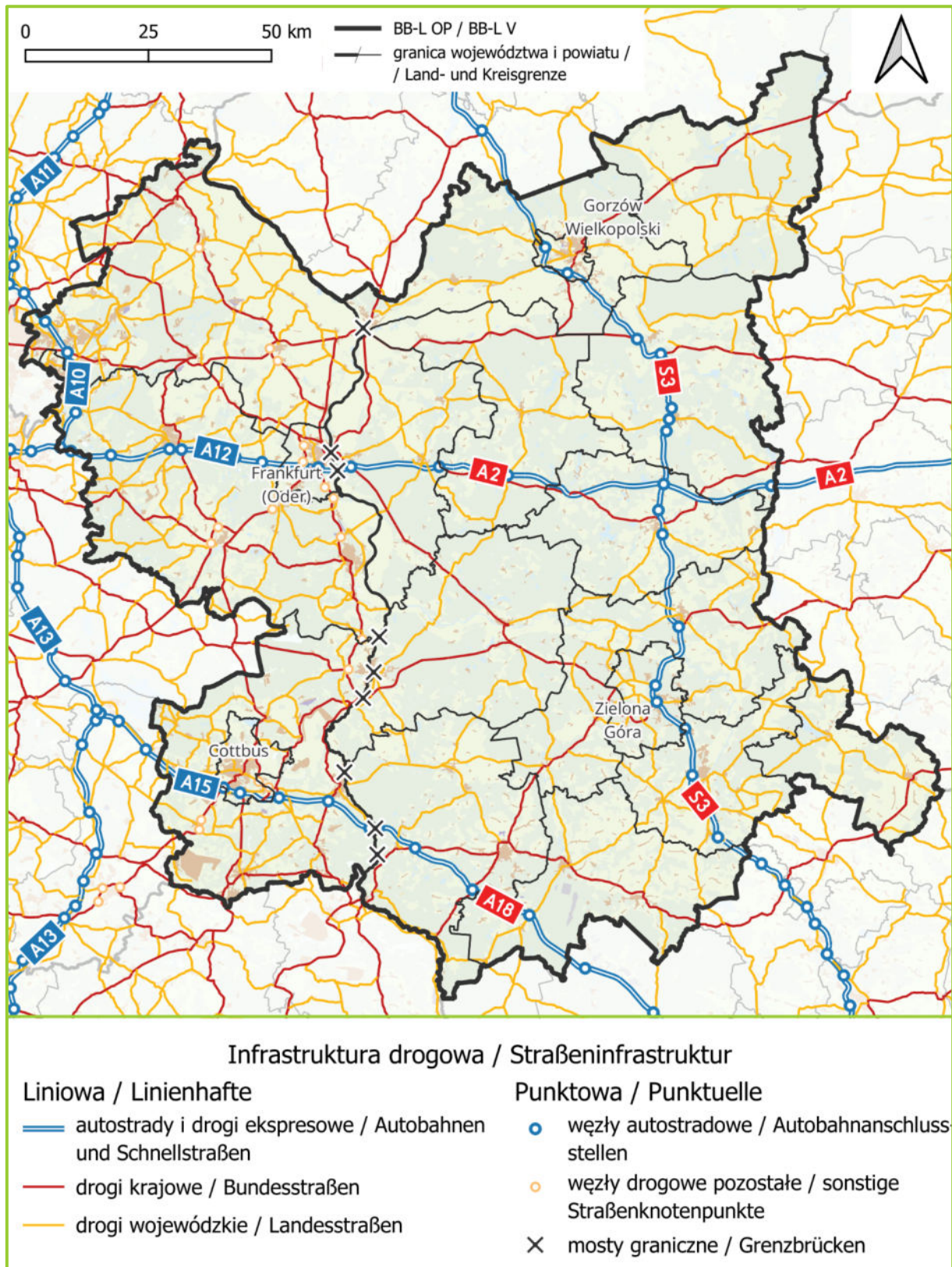
- E30: rzeka Odra od Kanału Gliwickiego do ujścia;
- E70: od Rotterdamu, przez kanał Odra–Hawela do śluzy Hohensaaten dolnym odcinkiem Odry, przez Kostrzyn (E30), następnie drogą wodną Warty i Noteci do Kanału Bydgoskiego, finalnie do Kłajpedy;
- E70: Kanał Odra-Sprewa – Kanał Britz – Kanał Teltow.

Infrastruktura drogowa

W granicach BB-L OP znajduje się 8 500,1 km dróg publicznych²⁶. Przekłada się to na gęstość ponadlokalnej infrastruktury drogowej wynoszącą 42,2 km/100km² w Brandenburgii Wschodniej i 41,5 km/100km² w lubuskim. W ogólnym wydaniu obszary te są względem siebie podobne, ale obserwuje się wyraźne zróżnicowanie wewnętrzne. Skrajne wielkości gęstości tych dróg notują powiaty strzelecko-drezdenecki (31,4), międzyrzecki (35,5), krośnieński (36,1) i sulęciński (36,5) w zakresie wielkości najniższych oraz miasto Gorzów Wielkopolski (123,6) w zakresie najwyższych. Wysoką gęstość dróg tego rodzaju obserwuje się jeszcze w mieście Zielona Góra (71,0) oraz w powiecie nowosolskim (54,3). Sieć drogowa ma najczęściej zhierarchizowany charakter i tak też jest w przypadku BB-L OP. Najważniejsze drogi to drogi szybkiego ruchu (autostrady i drogi ekspresowe), które mają tranzytową funkcję. W układzie wschód-zachód jest to ciąg autostrad A12 po niemieckiej stronie i A2 po stronie polskiej stanowiąca element europejskiej trasy E30.

²⁶ Dotyczy dróg publicznych z wyłączeniem dróg gminnych.

Mapa 32. Infrastruktura drogowa w BB-L OP

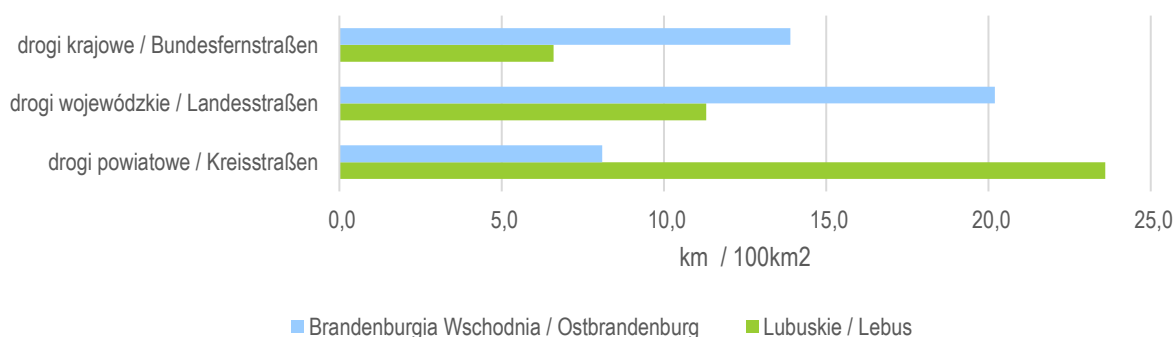


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych DLM250 i BDOO.

W ujęciu międzyaglomeracyjnym obsługuje ona relację Berlin – Frankfurt (Oder) - Poznań. Uzupełnia ją ciąg autostrad A15 (Niemcy) i A18 (Polska), który wraz z innymi autostradami stanowi relację Berlin – Cottbus –

Wrocław. W warunkach polskich do typu dróg o funkcji i charakterze autostradowym zalicza się jeszcze drogi ekspresowe, które w regionie reprezentuje droga ekspresowa S3 w relacji Szczecin – Gorzów Wielkopolski – Zielona Góra – Praga (Czechy). Obserwuje się nieco większą dostępność węzłów drogowych na powyższej sieci drogowej w Brandenburgii Wschodniej. Średnio węzeł drogowy występuje tu co 7,3 km, a na terenie województwa lubuskiego co 9,0 km. Istotne jest to, że wszystkie 4 największe miasta BB-L OP są włączone w system dróg szybkiego ruchu. Kolejny element sieci stanowią drogi krajowe (federalne) o pojedynczej jezdni głównej.

Wykres 36. Gęstość sieci drogowej w BB-L OP wg typów



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych DLM250 i BDOO.

W ich przypadku obserwuje się dwie różnice pomiędzy Niemcami a Polską. Sieć dróg federalnych ma wyższą gęstość w brandenburskiej części obszaru niż w lubuskiej (dwukrotność) oraz posiada częściowo podwyższone parametry niewystępujące w części lubuskiej. Dotyczy to odcinków dróg federalnych o funkcji obwodnic miast (np. Cottbus, Guben, Beeskow, Mullrose) lub tzw. Trasy Odrzańsko-Łużyckiej (*Oder-Lausitz-Strasse*), gdzie dostęp do tych odcinków realizowany jest poprzez bezkolizyjne węzły drogowe, a same odcinki drogowe mają rzadko spotykany w Polsce układ 2+1²⁷. Wprawdzie w lubuskiej części BB-L OP część miast jak Żary czy Strzelce Krajeńskie mają zrealizowane obwodnice w ciągu drogi krajowej, ale poza wyprowadzeniem ruchu tranzytowego nie oferują innego standardu drogi. Podobna różnica gęstości ma miejsce w przypadku dróg wojewódzkich (landowych). Tutaj również gęstość sieci tych dróg jest dwukrotnie wyższa po niemieckiej stronie obszaru. Oznacza to, że dostępność do dróg wyższego rzędu (poziom dróg krajowych i wojewódzkich), a więc dróg o lepszym standardzie, jest w Brandenburgii Wschodniej znacznie wyższa. Osiąga 34,1 km/100 km², przy poziomie 17,9 km /100 km² w przypadku lubuskiego. Symetryczna sytuacja ma miejsce w przypadku dróg powiatowych, gdyż w lubuskim stanowią one najpowszechniejszą infrastrukturę drogową (23,6 km/100 km²), a w Brandenburgii Wschodniej jedynie dogęszczają sieć (8,1 km / 100 km²).

²⁷ Pojedyncza jezdnia główna z trzema pasami ruchu, gdzie pas środkowy jest podzielony na odcinki przeznaczone naprzemiennie dla różnych kierunków jazdy, przy całkowitym zakazie wyprzedzania pojazdów z wykorzystaniem pasa ruchu o przeciwnym kierunku ruchu.

Wewnętrzna dostępność w transporcie drogowym

Obszar BB-L OP cechuje się zróżnicowaną wewnętrzną dostępnością w transporcie drogowym²⁸, pomiędzy najważniejszymi ośrodkami miejskimi²⁹.

Tabela 7. Wewnętrzna dostępność w transporcie drogowym w BB-L OP

Miasto	Średnia prędkość w transporcie drogowym pomiędzy miastami [km/h]												Dostępność w transporcie drogowym
	Zielona Góra	Gorzów Wielkopolski	Cottbus	Frankfurt (Oder)	Nowa Sól	Żary	Fürstenwalde	Strausberg	Eisenhüttenstadt	Żagań	Spremberg	Świebodzin	
Zielona Góra													B
Gorzów Wielkopolski	83												C
Cottbus	63	62											E
Frankfurt (Oder)	73	57	59										C
Nowa Sól	68	93	53	99									B
Żary	54	60	45	58	49								D
Fürstenwalde	99	51	59	60	101	65							C
Strausberg	85	60	87	56	87	90	53						A
Eisenhüttenstadt	59	63	60	60	65	59	82	66					D
Żagań	68	85	48	57	52	43	65	85	58				C
Spremberg	63	59	48	57	67	66	56	92	65	76			D
Świebodzin	73	83	70	91	83	70	66	61	56	73	47		B

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie portalu internetowego Via Michelin (<https://www.viamichelin.pl/>).

Oznaczenie: (1) średnia prędkość w transporcie drogowym pomiędzy miastami: kolor czerwony – bardzo niska, kolor pomarańczowy – niska, kolor żółty – przeciętna, kolor jasnozielony – wysoka, kolor ciemnozielony – bardzo wysoka; (2) dostępność w transporcie drogowym: A – bardzo dobra, B – dobra, C – przeciętna, D – słaba, E – bardzo słaba.

²⁸ Dostępność w transporcie drogowym została określona za pomocą średniej prędkości pomiędzy miastami, wykorzystując portal internetowy Via Michelin (<https://www.viamichelin.pl/>).

²⁹ Analizą objęto miasta posiadające powyżej 20 tysięcy mieszkańców.

W transporcie drogowym najwyższe średnie prędkości przemieszczania się pomiędzy miastami (powyżej 95 km/h) odnotowano w relacjach: Fürstenwalde – Nowa Sól (101 km/h), Nowa Sól – Frankfurt (99 km/h) i Fürstenwalde – Zielona Góra (99 km/h). Najniższą średnią prędkością (poniżej 50 km/h) cechowały się połączenia drogowe pomiędzy miastami: Żagań – Żary (43 km/h), Żary – Cottbus (45 km/h), Świebodzin – Spremberg (47 km/h), Żagań – Cottbus (48 km/h), Spremberg – Cottbus (48 km/h) i Żary – Nowa Sól (49 km/h).

Z przeprowadzonej analizy średniej prędkości w transporcie drogowym pomiędzy miastami wynika, że bardzo dobrą i dobrą dostępnością komunikacyjną wyróżniają się miasta: Strausberg, Nowa Sól, Zielona Góra oraz Świebodzin. Miasta po polskiej stronie zlokalizowane są wzdłuż drogi ekspresowej S3, natomiast Strausberg położony jest w odległości ok. 10 km od autostrady A10. Z kolei, bardzo słabą dostępnością komunikacyjną cechuje się Cottbus, które położone jest przy autostradzie A15, jednakże połączenia z miastami BB-L OP są określane jako bardzo słabe (w szczególności z miastami takimi jak: Żary, Żagań oraz Spremberg).

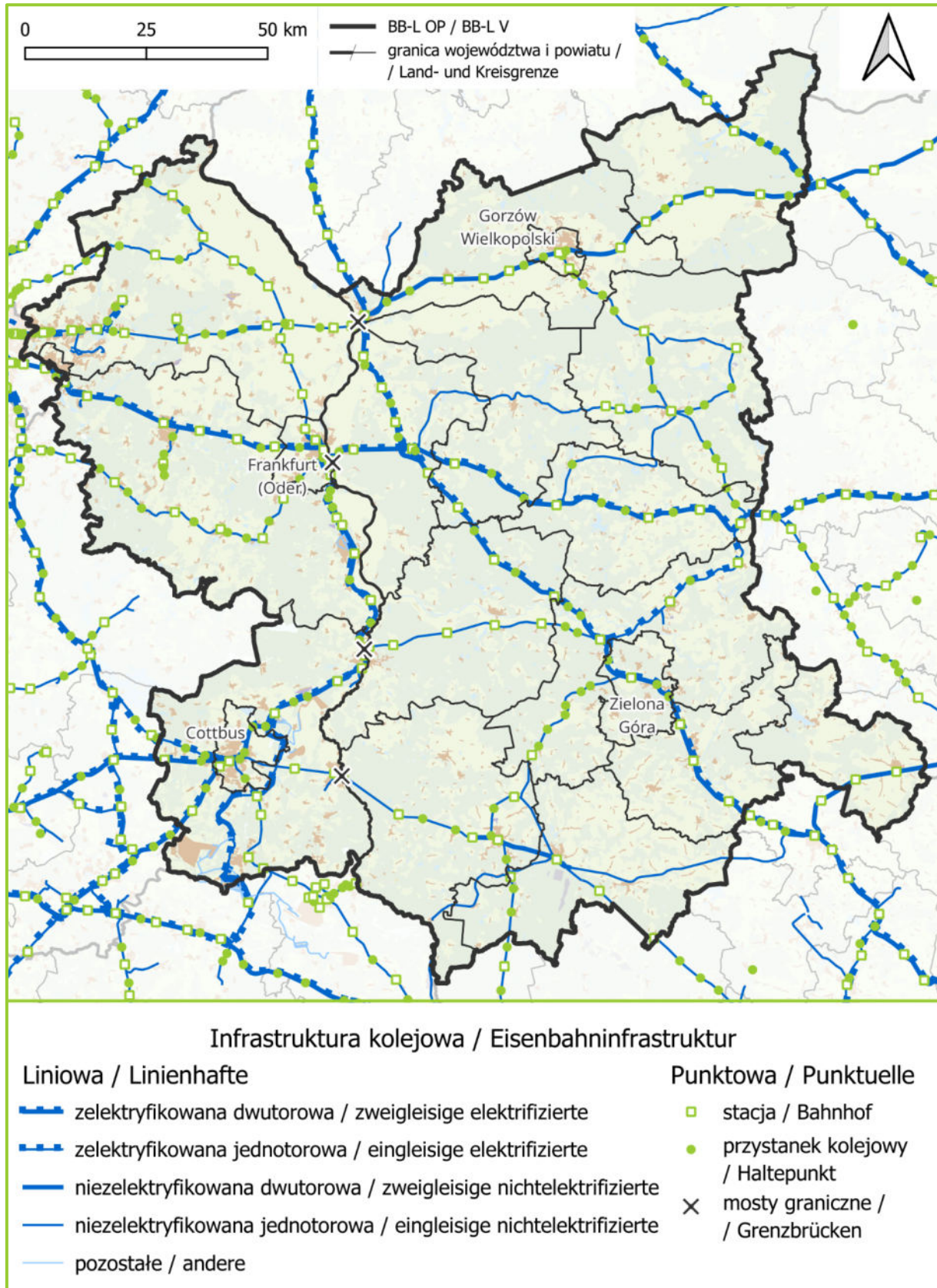
Infrastruktura kolejowa

W granicach BB-L OP znajduje się 1451,1 km linii kolejowych³⁰. Mają one standardowy rozstaw szyn w wielkości 1435 mm. Gęstość linii kolejowych w lubuskim wynosi 6,7 km/100 km². W Brandenburgii Wschodniej gęstość tych linii wynosi 8,0 km/100 km², więc w tym zakresie BB-L OP jest względnie jednorodny.

Kluczowe linie kolejowe to linie dwutorowe zelektryfikowane, które są przeznaczone do prowadzenia intensywnego dalekobieżnego ruchu pasażerskiego i towarowego. Są to: linia kolejowa w korytarzu E20 w relacji Berlin – Frankfurt (Oder) – Poznań – Warszawa – Mińsk – Moskwa oraz linia kolejowa Szczecin – Zielona Góra – Wrocław (tzw. Nadodrzancka). Dwutorową zelektryfikowaną linią jest także ciąg Frankfurt (Oder) – Guben – Cottbus, choć nie jest tam prowadzony ruch dalekobieżny pasażerski. Cottbus jest połączone koleją dalekobieżną z Berlinem linią przez Lübbenau i Lübben poza BB-L OP. Do sieci najważniejszych linii zaliczyć jeszcze można krótką linią zelektryfikowaną jednotorową relacji Zbąszynek – Sulechów – Zielona Góra oraz dwie linie zelektryfikowane dwutorowe biegnące z Cottbus: przez Drebkau i Senftenberg do Ruhland w powiecie Oberspreewald-Lausitz (na południowy-zachód) oraz do Finsterwalde w powiecie Elbe-Ester (na zachód). Powyższa sieć jest uzupełniona niezelektryfikowanymi liniami jednotorowymi łączącymi mniejsze ośrodki. Do sieci kolejowej w BB-L OP jest zapewniony dostęp poprzez 225 punktów eksploatacyjnych, z czego 113 to stacje kolejowe, a 112 jest przystankami kolejowymi. Liczba stacji i przystanków w obu regionach obszaru powiazań jest bardzo podobna. Oznacza to, że w przeliczeniu na 1000 km² powierzchni w lubuskim jest średnio 8,2 stacji lub przystanków (3,9 stacji kolejowych), a w Brandenburgii Wschodniej 17,2 stacji lub przystanków (9,1 stacji kolejowych). Jednocześnie na brandenburskiej sieci kolejowej średnio stacja lub przystanek występuje co 4,6 km, a w przypadku linii kolejowych po lubuskiej stronie już co 8,2 km.

³⁰ Bez linii kolejowych przemysłowych obsługujących ruch wewnątrz zakładów przemysłowych (kopalnie).

Mapa 33. Infrastruktura kolejowa BB-L OP³¹



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych DLM250 i BDOO.

Wewnętrzna dostępność w transporcie kolejowym

W badaniu dostępności pod uwagę brano liczbę połączeń w ciągu doby³², czas przejazdu, oraz średnią prędkość przejazdu. Na obszarze BB-L OP znajdują się cztery kolejowe przejścia graniczne: Kostrzyn – Küstrin-Kietz, Rzepin – Frankfurt (Oder), Guben – Gubin oraz Tuplice – Forst, z których każde obsługuje ruch pasażerski.

Tabela 8. Wewnętrzna dostępność w transporcie kolejowym osobowym w BB-L OP

Średnia prędkość w transporcie kolejowym osobowym pomiędzy miastami [km/h]												Dostępność w transporcie kolejowym	
Miasto	Zielona Góra	Gorzów Wielkopolski	Cottbus	Frankfurt (Oder)	Nowa Sól	Żary	Fürstenwalde	Strausberg	Eisenhüttenstadt	Żagań	Spremberg		Świebodzin
Zielona Góra													C
Gorzów Wielkopolski	66												D
Cottbus	43	72											B
Frankfurt (Oder)	84	60	78										A
Nowa Sól	99	54	40	43									D
Żary	51	56	62	58	52								D
Fürstenwalde	71	68	86	128	68	55							A
Strausberg	32	15	62	39	51	66	48						E
Eisenhüttenstadt	50	55	52	58	50	39	59	33					D
Żagań	50	53	63	57	52	55	59	57	52				D
Spremberg	30	48	80	57	38	56	66	78	71	58			C
Świebodzin	60	60	63	110	62	49	102	59	65	50	71		B

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie polskich i niemieckich rozkładów jazdy pociągów.

Oznaczenie: (1) średnia prędkość w transporcie kolejowym osobowym pomiędzy miastami: kolor czerwony – bardzo niska, kolor pomarańczowy – niska, kolor żółty – przeciętna, kolor jasnozielony – wysoka, kolor ciemnozielony – bardzo wysoka; (2) dostępność w transporcie kolejowym osobowym: A – bardzo dobra, B – dobra, C – przeciętna, D – słaba, E – bardzo słaba.J

³¹ Przedstawiono całość infrastruktury bez rozróżnienia na linie czynne i nieczynne.

³² Jako punkt odniesienia wykorzystano główne stacje kolejowe w poszczególnych miastach (m.in. Zielona Góra Główna, Frankfurt (Oder) Hauptbahnhof).

Kolejowe połączenia transgraniczne funkcjonujące na tych przejściach to: międzynarodowe pociągi PKP Intercity oraz siedem par pociągów regionalnych kursujących przez przejście Rzepin – Frankfurt (Oder). Pięć połączeń dziennie na trasie Cottbus – Żagań oraz 2 połączenia weekendowe Forst - Wrocław korzystają z przejścia Tuplice – Forst. Kostrzyn posiada natomiast międzynarodowe regionalne połączenie kolejowe, kursujące w takcie godzinowym, łączące miasto z Küstrin oraz Berlinem. Przejście graniczne Guben – Gubin obsługiwane jest przez połączenie regionalne Guben – Zielona Góra, również kursujące pięć razy dziennie. Ruch pasażerski odbywa się przez wszystkie przejścia, choć na dwóch z nich ogranicza się jedynie do pięciu połączeń dziennie.

Dostępność kolejowa obszaru często zależy od skoordynowania przesiadek pomiędzy połączeniami, ze względu na niewielką liczbę bezpośrednich połączeń między miastami, zwłaszcza w ruchu międzynarodowym (z wybranych miast po obu stronach granicy brak jest bezpośrednich połączeń). Wiele podróży z miast w województwie lubuskim do miast w Brandenburgii wymaga co najmniej dwóch przesiadek.

Po stronie niemieckiej pociągi kursują przeważnie w regularnym takcie, co znacząco ułatwia skomunikowanie i sprawia, że czas przejazdu z przesiadką jest stały. Po stronie polskiej sytuacja wygląda inaczej: pociągi kursują w nieregularnych odstępach, co powoduje, że niektóre połączenia trwają nawet o 30% dłużej niż najszybsze dostępne warianty. Warto zauważyć, że czasy przejazdów podane w tabeli przedstawiają optymistyczny obraz sytuacji, ponieważ uwzględniają one najkrótszy możliwy czas podróży, podczas gdy w praktyce – ze względu na konieczność przesiadek – w ciągu dnia dostępnych jest tylko kilka optymalnych połączeń.

Przykładowo, na trasie Frankfurt (Oder) – Żagań najszybsze połączenie trwa 155 minut, jednak tylko 5 spośród 13 analizowanych połączeń trwa mniej niż 3 godziny, a w skrajnym przypadku czas podróży wynosi nawet 4 godziny (przy jednej przesiadce, ale aż 58 minutach oczekiwania w Zielonej Górze).

Poprawę dostępności kolejowej mogłoby przynieść zwiększenie liczby i częstotliwości kursowania połączeń regionalnych, zwłaszcza że większość podróży wymaga przesiadek. Przykład miast niemieckich pokazuje, że dzięki większej liczbie połączeń oraz kursowaniu w regularnym takcie dzienna liczba dostępnych połączeń między miastami jest znacznie wyższa. Wyraźnie brakuje natomiast połączeń transgranicznych, co znacząco wydłuża czas przejazdu z Polski do Niemiec – chyba że podróżny trafi akurat na odpowiedni moment w ciągu dnia, gdy kursuje pociąg.

Dostępność komunikacyjna w transporcie kolejowym jest zróżnicowana. Najwyższą średnią prędkość w komunikacji kolejowej odnotowuje się w relacjach: Fürstenwalde – Frankfurt (128 km/h), Świebodzin – Frankfurt (110 km/h), Świebodzin – Fürstenwalde (102 km/h) oraz Nowa Sól – Zielona Góra (99 km/h). Najniższe średnie prędkości odnotowuje się w relacjach: Strausberg – Gorzów Wielkopolski (15 km/h), Spremberg – Zielona Góra (30 km/h), Strausberg – Zielona Góra (32 km/h) oraz Eisenhüttenstadt – Strausberg (33 km/h).

Z przeprowadzonej analizy średniej prędkości w transporcie kolejowym pomiędzy miastami wynika, że bardzo dobrą i dobrą dostępnością komunikacyjną wyróżniają się miasta: Frankfurt (Oder), Fürstenwalde (LOS), Cottbus oraz Świebodzin (FSW). Z kolei, bardzo słabą dostępnością komunikacyjną cechuje się Strausberg (MOL), co wynika z posiadania połączeń kolejowych tylko z Berlinem, a nie z ośrodkami w granicach BB-L OP.

Tabela 9. Wewnętrzna dostępność w transporcie kolejowym osobowym według liczby połączeń w BB-L OP

Liczba połączeń kolejowych ogółem [O] i bezpośrednich [B] pomiędzy miastami													
Miasto		Zielona Góra	Gorzów Wielkopolski	Cottbus	Frankfurt (Oder)	Nowa Sól	Żary	Fürstenwalde	Strausberg	Eisenhüttenstadt	Żagań	Spremberg	Świebodzin
Gorzów Wielkopolski	O	14											
	B	7											
Cottbus	O	19	12										
	B	-	-										
Frankfurt (Oder)	O	15	15	24									
	B	7	-	24									
Nowa Sól	O	29	14	5	10								
	B	29	-	-	-								
Żary	O	11	9	5	12	12							
	B	11	-	5	-	-							
Fürstenwalde	O	10	13	20	42	11	10						
	B	-	-	1	42	-	-						
Strausberg	O	12	14	19	22	6	7	21					
	B	-	-	-	-	-	-	-					
Eisenhüttenstadt	O	19	13	22	26	15	9	25	17				
	B	-	-	22	26	-	-	-	-				
Żagań	O	10	7	5	13	12	19	9	5	10			
	B	8	-	5	-	-	19	-	-	-			
Spremberg	O	16	11	19	16	8	5	17	15	18	5		
	B	-	-	19	-	-	-	-	-	-	-		
Świebodzin	O	20	20	10	10	13	10	11	9	9	11	7	
	B	1	1	-	8	-	-	-	-	-	-	-	

Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie polskich i niemieckich rozkładów jazdy pociągów.

Istotnym faktem świadczącym o dostępności transportu kolejowego jest liczba połączeń (zarówno ogółem, jak i bezpośrednich), które kursują pomiędzy poszczególnymi ośrodkami miejskimi. Po stronie niemieckiej najwięcej pociągów kursuje w relacji Fürstenwalde – Frankfurt (42 połączenia bezpośrednie), natomiast po stronie polskiej

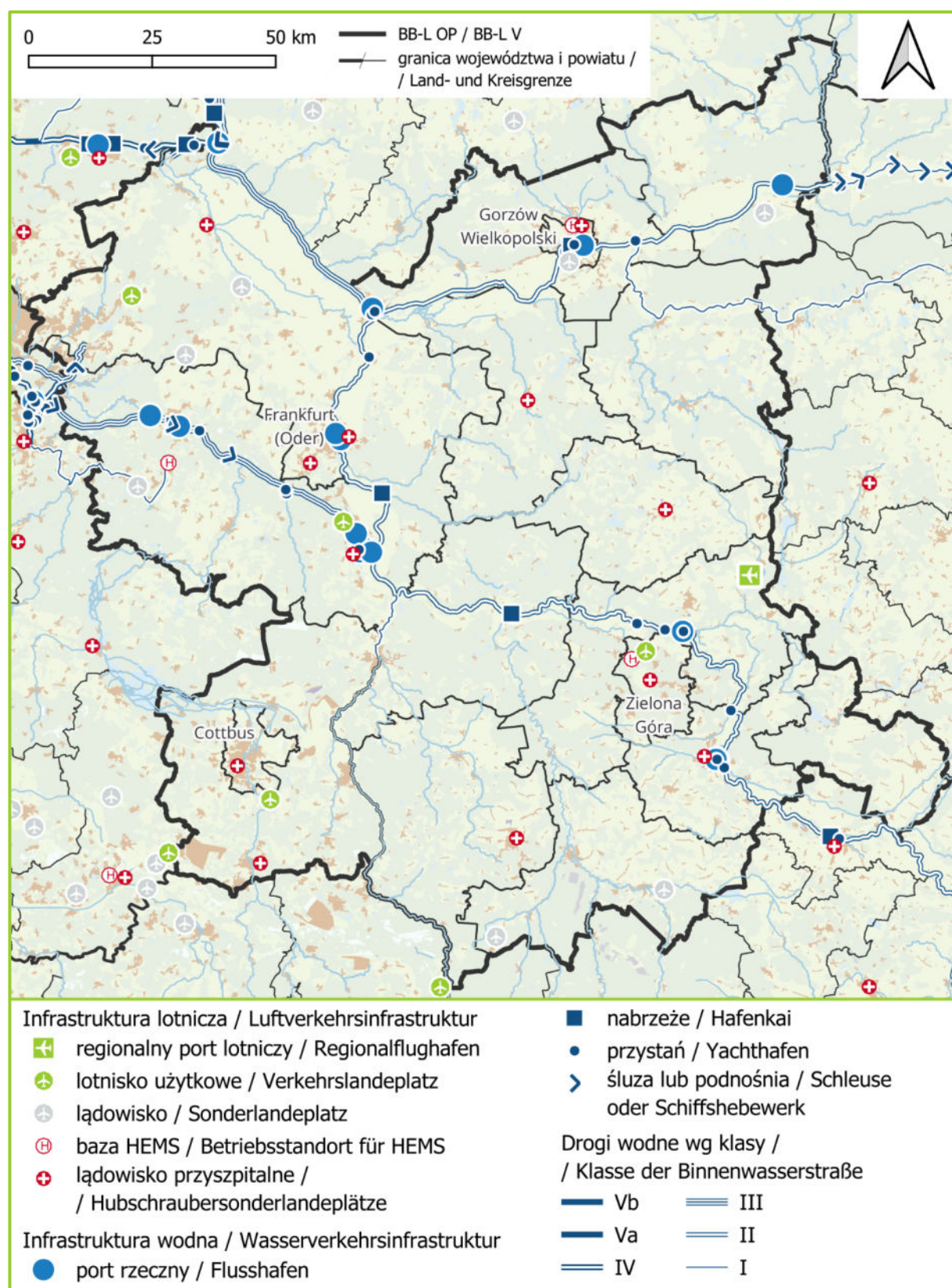
w relacji Nowa Sól – Zielona Góra (29 połączeń bezpośrednich). Spośród połączeń transgranicznych, najlepsza oferta przewozowa realizowana jest między Eisenhüttenstadt a Zieloną Górą (ogółem 19 połączeń, brak bezpośrednich połączeń), natomiast najgorsza oferta kolejowa występuje w relacjach Spremberg – Żary, Żagań – Strausberg oraz Spremberg – Żagań, w których dostępnych jest jedynie 5 połączeń (brak połączeń bezpośrednich).

Infrastruktura transportu lotniczego

W granicach BB-L OP znajduje się jeden port lotniczy o kategorii regionalnej, który utrzymuje stałe liniowe połączenia lotnicze. Jest to port lotniczy Zielona Góra-Babimost, a jego terminal pasażerski ma przepustowość 500 tys. pasażerów rocznie. Oferowane są tu stałe połączenia pasażerskie w relacji do i z portu lotniczego Lotnisko Chopina Warszawa (połączenia codzienne w dni robocze). Jednocześnie lotnisko jest również dostępne dla lotnictwa ogólnego (*general aviation*) oraz towarowego. W bliskim sąsiedztwie BB-L OP znajduje się międzynarodowy port lotniczy Berlin-Brandenburg im. im. Willy'ego Brandta (duży hub lotniskowy z globalną siatką lotów). Kolejnym rodzajem infrastruktury transportu lotniczego są lotniska określane w Niemczech jako lotniska komercyjne, a w Polsce lotniska użytku publicznego o ograniczonej certyfikacji. Są to lotniska najczęściej użytkowane przez aerokluby i oferują możliwość wykonywania operacji lotniczych w ramach lotnictwa ogólnego dla samolotów lekkich czy helikopterów oraz lotów rekreacyjnych różnych celach np. szybownictwo, skoki spadochronowe. Są to lotniska Strausberg, Przylep (Zielona Góra), Eisenhüttenstadt i Cottbus/Neuhausen. W tej grupie infrastruktury wyróżnia się lotnisko Strausberg, które może realizować operacje lotnicze przy ograniczonej widoczności i w nocy oraz lotnisko Przylep, które posiada jedynie nawierzchnię trawiastą. Podobny charakter mają lądowiska o statusie Sonderlandeplatz w Brandenburgii (lądowiska Eggersdorf i Nauhardenberg) oraz lądowisko Szprotawa – Wiechlice, które mimo niższych możliwości operacyjnych posiadają utwardzony pas startowy. W kategorii lotnisk specjalnych wyjątkowe jest lądowisko Hubertushöhe wyznaczone na jeziorze Großen Storkower przeznaczone jedynie dla wodnosamolotów. W granicach BB-L OP znajdują się trzy bazy HEMS³³: w lubuskim w Zielonej Górze na lotnisku Przylep i w Gorzowie Wielkopolskim, a w Brandenburgii Wschodniej w Bad Saarow (LOS). Jednocześnie przy szpitalach wyznaczone są lądowiska śmigłowcowe dla służby HEMS – certyfikowanych jest 12 lądowisk przyszpitalnych. 5 z nich znajdują się w Brandenburgii Wschodniej: Wriezen (MOL), Frankfurt (Oder), Cottbus, Eisenhüttenstadt (LOS), Spremberg (SPN), a 7 w lubuskim: Zielona Góra, Gorzów Wielkopolski, Słubice (FSL), Sulęcín (FSU), Świebodzin (FSW), Nowa Sól (FNW), Żary (FZA). W przypadku kilku tych lądowisk, mimo, że posiadają one status lądowiska przyszpitalnego nie są położone w obrębie szpitala lub jego sąsiedztwie i wymagają dodatkowego transportu samochodowego pomiędzy lądowiskiem a szpitalem. W zakresie lotnictwa wyróżnia jeszcze lądowiska prywatne bez infrastruktury towarzyszącej (samolotowe lub śmigłowcowe).

³³ Ang. HEMS (Helicopter Emergency Medical Service) - Zespół Śmigłowcowej Służby Ratownictwa Medycznego.

Mapa 34. Infrastruktura transportu lotniczego i wodnego w granicach BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych Urzędu Lotnictwa Cywilnego, Wspólnego Wyższego Urzędu Lotnictwa Berlin-Brandenburgia, PGW Wody Polskie, Generalnej Dyrekcji ds. Dróg Wodnych i Żeglugi.

Infrastruktura transportu wodnego śródlądowego

Przez obszar BB-L OP przebiegają dwa kluczowe szlaki żeglugowe, objęte Europejskim Porozumieniem w sprawie głównych śródlądowych dróg wodnych o znaczeniu międzynarodowym (AGN). Są to Międzynarodowe Drogi Wodne E70 oraz E30. Ogólna sieć dróg wodnych w BB-L OP wynosi 571 km³⁴. Osią hydrograficzną i elementem łączącym drogi wodne Polski i Niemiec jest Droga Wodna Odry, która w dolnym odcinku (poniżej ujścia Warty) ma III klasę żeglowności, a na pozostałym odcinku II klasę.

Po stronie polskiej zarządzanej przez Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie funkcjonują jeszcze droga wodna Odra-Wisła biegnąca Wartą i Notecią (rzeki swobodnie płynące, II klasa) oraz Warta powyżej ujścia Noteci i Nysa Łużycka od ujścia do Gubina (rzeki swobodnie płynące, I klasa). Najważniejszym portem rzeczonym jest na tej sieci port w Kostrzynie nad Odrą, z uwagi na strategiczne położenie na styku dróg E30 i E70. W zakresie transportu towarów w województwie lubuskim dostępnych jest kilkanaście portów i nabrzeży przeładunkowych. Jednocześnie w granicach lubuskiego funkcjonuje ponad 20 mniejszych marin i przystani turystycznych. Pomiędzy miejscowościami Urad (FSL) i Aurith (LOS) funkcjonuje przeprawa promowa pieszo-rowerowa – jedyna transgraniczna przeprawa rzeczna w BB-L OP.

Drogi wodne Wschodniej Brandenburgii znajdują się pod nadzorem WSA Spree-Havel. System dróg wodnych jest znacznie bardziej rozwinięty niż po polskiej stronie. Kluczowe znaczenie ma Droga Wodna Odra-Hawela (IV klasa żeglowności, odcinkowo klasa Va), łączącą Odrę z Hawelą i dalej niemiecką siecią transportową. Droga ta poza klasycznymi śluzami wykorzystuje podnośnię statków (śluzę windową) w Niederfinow.

Droga ta łączy się ponadto z Kanalem Hohensaaten-Friedrichsthal, który stanowi drogę wodną o IV klasie żeglowności równoległą do swobodnie płynącej Odry. Środkowa Odra posiada połączenie z Berlińskim Węzłem Wodnym za pomocą Kanalu Szprewa-Odra, który posiada III klasę żeglowności. Ta ważna droga wodna straciła nieco na znaczeniu transportowym w związku ze zmianami gospodarczymi przemysłu ciężkiego zlokalizowanego w Eisenhüttenstadt. Infrastruktura transportu wodnego w brandenburskiej części BB-L OP posiada zupełnie inny poziom jakościowy niż w lubuskim i umożliwia konkurencyjne wykorzystanie transportu towarów z wykorzystaniem transportu śródlądowego. Jednocześnie drogi wodne są chętnie wykorzystywane turystycznie, a sieć jest uzupełniona licznymi przystaniami, szczególnie w zachodniej części powiatów Märkisch-Oderland i Oder-Spree, gdzie drogi wodne wykorzystują liczne jeziora. Jednocześnie południowa część Brandenburgii Wschodniej jest całkowicie pozbawiona infrastruktury wodnej (Cottbus i powiat Spree-Neiße).

Centra logistyczne

W kraju związkowym Brandenburgia zlokalizowane są 4 multimodalne centra przeładunkowe (GVZ). 2 z nich zlokalizowane są w granicach BB-L OP. Pierwsze centrum znajduje się w mieście Frankfurt (Oder) i składa się z 3 części: terminalu drogowo-kolejowego opartego na jednotorowej niezelektryfikowanej linii kolejowej Frankfurt – Eberswalde w dzielnicy zachodniej oraz dwóch obszarów otaczających węzeł nr 8 (West) na autostradzie A12.

³⁴ Długość dróg wodnych ma jedynie szacunkowy charakter z uwagi na częste wyznaczanie granic administracyjnych po osiach rzek.

Szacunkowa przepustowość roczna terminala kolejowego wynosi ok. 250 tys. TEU. Obszary przy węźle autostradowym są terenami inwestycyjnymi dedykowanymi na cele wielopowierzchniowej działalności składowo-magazynowej, produkcyjnej lub handlowej. Obszar północno-wschodni ma 11 ha powierzchni, a południowo-zachodni 44 ha. Tereny te posiadają pełną dostępność mediów (zaopatrzenie w wodę, kanalizację, gaz, energię elektryczną). Drugie centrum o nazwie Berlin Ost Freienbrink jest zlokalizowane przy wschodnim odcinku Berliner Ring (A10) w bezpośrednim sąsiedztwie węzła drogowego. Centrum jest zgrupowaniem terenów inwestycyjnych związanych głównie z działalnością firm logistyczno-spedycyjnych opartych o transport drogowy. Wprawdzie centrum jest wyposażone w infrastrukturę kolejową w postaci krótkiej jednotorowej i niezelektryfikowanej linii kolejowej łączącej GVZ z linią Berlin – Frankfurt (Oder), ale stacja towarowa w centrum nie posiada stałej infrastruktury przeładunkowej drogowo-kolejowej jak we Frankfurcie. Mimo bliskości drogi wodnej rzeki Szprewy centrum nie posiada infrastruktury portowej umożliwiającej wykorzystanie transportu wodnego. W sąsiedztwie centrum zlokalizowano tzw. Gigafabrykę Tesla. W polskiej części BB-L OP od niedawna funkcjonuje infrastruktura przeładunkowa umożliwiająca przeładunki towarów skonteneryzowanych, w postaci terminala drogowo-kolejowego Rail Terminal Rzeplin. Jest to jeden z najmniejszych tego typu obiektów w kraju (jedynie 1,6 ha), o rocznej przepustowości wynoszącej 40 tys. TEU. Terminal jest zlokalizowany przy linii kolejowej korytarza Paryż – Berlin – Warszawa – Moskwa, ale w odróżnieniu od obu centrów brandenburskich położony jest bezpośrednio przy tej linii. Podobnie jak w przypadku terminala frankfurckiego posiada on pośredni dostęp do węzła autostradowego (trasa dojazdu ma ok. 6 km).

3.5.3. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

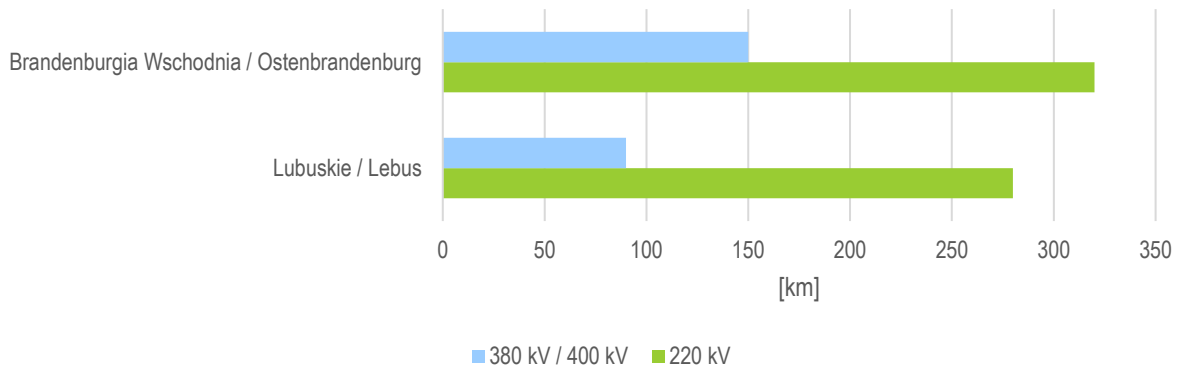
Przesyłowa infrastruktura elektroenergetyczna

Województwo lubuskie i wschodnia Brandenburgia pełnią istotną funkcję w transycie energii elektrycznej pomiędzy Polską a Niemcami. Przez region przebiegają kluczowe połączenia sieciowe, w tym linia 380–400 kV oraz 220 kV, zapewniające stabilność systemu elektroenergetycznego. Oba kraje uczestniczą w projektach sieci TEN-E oraz współpracują w ramach ENTSO-E, co sprzyja integracji rynków energii i wzmacnia bezpieczeństwo dostaw. Trakt przesyłowy Krajnik (zachodniopomorskie) – Plewiska (wielkopolskie) z nową stacją Baczyzna to jeden z ważniejszych elementów transgranicznej infrastruktury. Modernizacja istniejących linii przesyłowych dodatkowo zwiększa znaczenie regionu w krajowym i europejskim systemie przesyłu energii.

Wyróżnia się trzy podstawowe poziomy napięć stosowanych w sieciach wysokiego napięcia: 110 kV, 220 kV oraz 400 kV. Warto podkreślić, że w Polsce sieć o napięciu 110 kV traktowana jest najczęściej jako sieć dystrybucyjna wyższego szczebla, natomiast w Niemczech, w tym we Wschodniej Brandenburgii, poziom ten uznawany jest za element infrastruktury przesyłowej. Napięcia 220 kV i 400 kV funkcjonują już jako typowe sieci przesyłowe w obu krajach, przy czym poziom 400 kV stanowi obecnie podstawową strukturę przesyłową w Europie. W niemieckim systemie elektroenergetycznym stosuje się napięcie 380 kV, które odpowiada standardowi 400 kV i jest powszechnie stosowane w niemieckiej sieci przesyłowej jako jej główny poziom napięcia.

W Polsce operatorem systemu przesyłowego jest PSE, zarządzające siecią 220 i 400 kV oraz odpowiedzialne za bilansowanie i bezpieczeństwo systemu. Siecią 110 kV w Polsce zarządzają operatorzy systemów dystrybucyjnych, tacy jak Enea, Tauron czy PGE. W Niemczech, we wschodniej części kraju (np. Brandenburgii), rolę tę pełni 50Hertz, a niemiecki system przesyłowy jest bardziej rozproszony, z większym znaczeniem sieci 110 kV, która integruje źródła rozproszone.

Wykres 37. Porównanie długości sieci wysokiego i najwyższego napięcia w BB-L OP wg typów



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych Energieportal Brandenburg, Elia Group, PSE.

W województwie lubuskim sieć linii wysokiego napięcia liczy łącznie około 374 km. W skład tej infrastruktury wchodzi linia 220 kV, której długość wynosi około 266 km, oraz linia 400 kV, licząca około 108 km. Ważnym elementem tego systemu jest linia 400 kV Krajnik-Plewiska, która łączy województwo lubuskie z systemem energetycznym w zachodniej Polsce oraz z Niemcami poprzez stację w Vierraden (poza BB-L OP). Połączenia te są kluczowe dla zapewnienia stabilności dostaw energii, zwłaszcza w obszarze przygranicznym, gdzie wzajemna wymiana energii między oboma krajami jest istotna z punktu widzenia bezpieczeństwa energetycznego.

Z kolei Wschodnia Brandenburgia, jako część niemieckiego systemu elektroenergetycznego, charakteryzuje się bardziej rozbudowaną siecią przesyłową, co wynika z funkcjonowania dużych elektrowni systemowych Zagłębia Łużyckiego. Na terenie zachodniej części BB-L OP długość sieci 220 kV wynosi około 320 km, natomiast sieci 380 kV i 400 kV obejmują około 150 km linii. Ważnym elementem infrastruktury są połączenia transgraniczne, takie jak linia 380 kV z Vierraden, która zapewnia ciągłość dostaw energii w układzie transgranicznym.

Odnawialne źródła energii

W województwie lubuskim dominującym źródłem odnawialnej energii jest fotowoltaika, której łączna moc zainstalowana wynosi 853,1 MW. Dla porównania, we Wschodniej Brandenburgii moc instalacji PV jest nieco wyższa i wynosi 1177,8 MW. Ta technologia ma więc duże znaczenie po obu stronach granicy, choć po stronie lubuskiej, główną formą pozyskania energii słonecznej są instalacje indywidualne w gospodarstwach domowych (prosumenci). Odmierna sytuacja występuje w przypadku energetyki wodnej – w BB-L OP źródła te mają niewielkie

znacznie. W województwie lubuskim moc zainstalowana elektrowni wodnych wynosi 113,6 MW, podczas gdy we Wschodniej Brandenburgii zaledwie 2,3 MW.

Tabela 10. Zestawienie mocy pochodzących z instalacji OZE

Rodzaj obiektu	moc zainstalowana (MW)	
	Lubuskie	Brandenburgia Wschodnia
Elektrownia wodna	113,7 MW	2,3 MW
Elektrownie Wiatrowe	260,2 MW – 1,8 MW / 100 km ²	868,8 MW – 13,6 / 100 km ²
Fotowoltaika (PV)	853,1 MW – 6,1 MW / 100 km ²	1 177,8 MW – 18,4 MW / 100 km ²
Biomasa i Biogaz	20,2 MW	44,1 MW

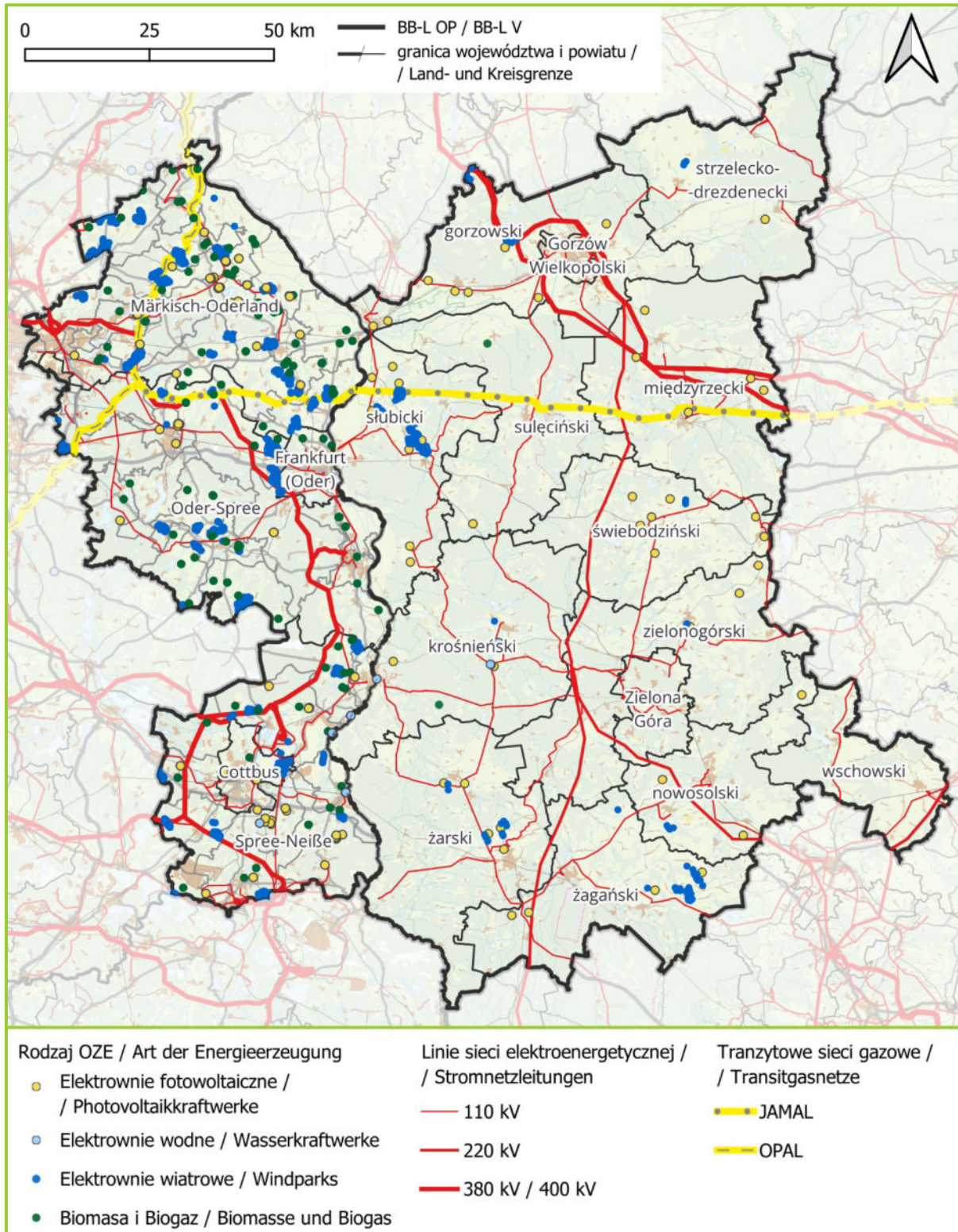
Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o., na podstawie danych Energieportal Brandenburg oraz Urzędu Regulacji Energetyki Raportu 2024r. - zbiorcze informacje dotyczące wytwarzania energii elektrycznej z odnawialnych źródeł energii w małej instalacji (art. 17 ustawy o odnawialnych źródłach energii).

W sektorze energetyki wiatrowej zdecydowaną przewagę ma Brandenburgia Wschodnia, z łączną mocą 868,8 MW, podczas gdy województwo lubuskie dysponuje 260,2 MW. Również w zakresie wykorzystania biomasy i biogazu Brandenburgia osiąga lepsze wyniki – 44,1 MW w porównaniu do 20,2 MW po stronie lubuskiej. Dane te wskazują na istotne zróżnicowanie struktury wytwarzania energii odnawialnej w obu regionach.

Brandenburgia jest jednym z liderów Niemiec w produkcji OZE, szczególnie w zakresie energii wiatrowej i słonecznej. W regionie przygranicznym znajdują się znaczące farmy wiatrowe, takie jak Windpark Odervorland (Jacobsdorf), który dysponuje mocą zainstalowaną wynoszącą około 100-150 MW, oraz Windpark Uckermark (Heinesdorf) o łącznej mocy około 150 MW. W miejscowości Neuhardenberg (MOL) znajduje się największy w Europie zespół elektrowni fotowoltaicznych, którego zainstalowana moc wynosi 145 MW. Również w województwie Lubuskim obserwuje się dynamiczny rozwój OZE. Do kluczowych inwestycji w energetyce wiatrowej należy Farma Wiatrowa Lubiechnia Wielka, która dysponuje mocą 58 MW, oraz Elektrownia Wiatrowa Mycielin o zainstalowanej mocy 46 MW. Ponadto w lubuskim znajduje się Farma Fotowoltaiczna Witnica, której moc wynosi 64,6 MW, stanowiąc ważny element zrównoważonego obiegu energetycznego. W sektorze energetyki wodnej ważnym elementem infrastruktury energetycznej lubuskiego jest Elektrownia Szczytowo-Pompowa Dychów zlokalizowana na zbiorniku retencyjnym w Dychowie, której moc wynosi 88,0 MW.

Województwo lubuskie i Wschodnia Brandenburgia wnoszą istotny wkład w rozwój odnawialnych źródeł energii, choć opierają się na różnych technologiach. Wspólne działania w zakresie wykorzystania zasobów OZE oraz rozwój infrastruktury transgranicznej mogą zwiększyć efektywność energetyczną regionu, poprawić bezpieczeństwo dostaw energii oraz przyspieszyć realizację celów klimatycznych. Jednocześnie we Wschodniej Brandenburgii funkcjonują dwie duże elektrownie konwencjonalne produkujące energię ze spalania węgla brunatnego w powiecie Spree-Neiße – w Teichland (ponad 3,2 GW) oraz w Spremberg (ponad 1,6 GW).

Mapa 35. Infrastruktura techniczna na terenie BB-L OP

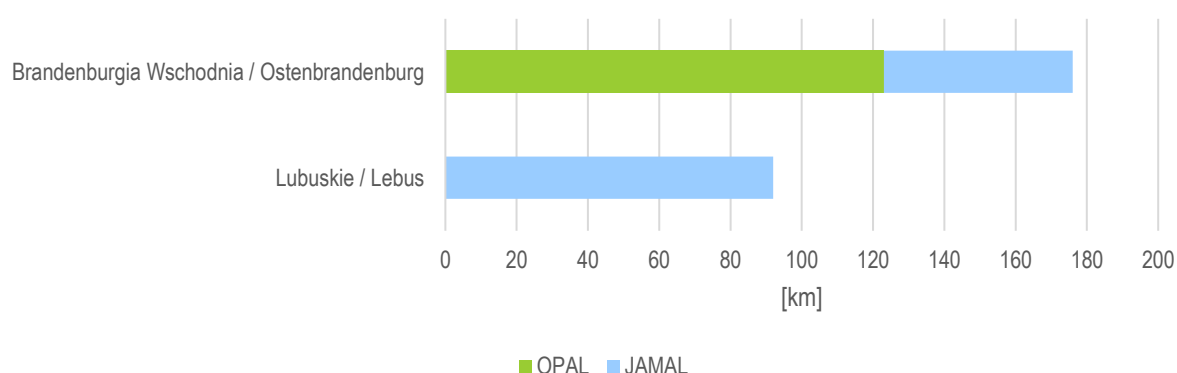


Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych Polskich Sieci Energetycznych Sp.z o.o., Urzędu Regulacji Energetyki, Energieportal Brandenburg oraz LBV Brandenburg.

Infrastruktura przesyłowa gazu ziemnego

Na pograniczu województwa lubuskiego i Brandenburgii znajduje się rozbudowany system gazociągów wysokiego ciśnienia, którego elementy odgrywają kluczową rolę w regionalnym i międzynarodowym systemie przesyłu gazu ziemnego. Jednym z głównych elementów tej infrastruktury jest międzysystemowy tranzytowy gazociąg SGT Jamał–Europa, który stanowi połączenie systemów przesyłowych państw Unii Europejskiej oraz państw należących do Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) mimo, że nie prowadzi się już importu gazu z kierunku rosyjskiego. Przebiegając przez granicę polsko-niemiecką, gazociąg ten umożliwia transport gazu w dwóch kierunkach, co jest możliwe dzięki punktowi systemowemu SGT Malinów. Cały system charakteryzuje się znaczną długością – w granicach województwa lubuskiego ok. 90 km, natomiast po stronie Wschodniej Brandenburgii ok. 53 km – i odgrywa istotną rolę w zapewnianiu ciągłości i elastyczności dostaw gazu ziemnego w Europie. Ponadto przez teren Wschodniej Brandenburgii przebiega tranzytowa sieć przesyłu gazu ziemnego OPAL długości ok. 123 km.

Wykres 38. Porównanie długości sieci gazociągów tranzytowych na terenie BB-L OP



Źródło: Opracowanie własne Zespołu Doradców Gospodarczych TOR Sp. z o.o. na podstawie danych GIS.

Długość i rozbudowa sieci gazociągowej wysokiego ciśnienia w tym regionie służą nie tylko efektywnemu przesyłowi gazu, ale również wspierają realizację celów związanych z unijnym rynkiem wewnętrznym energii, neutralnością klimatyczną i zrównoważonym rozwojem. Integracja systemów przesyłowych oraz rozwój połączeń transgranicznych wpływają na lepsze wykorzystanie infrastruktury przesyłowej i większą odporność na zakłócenia w dostawach surowców energetycznych.

3.5.4. POTENCJAŁY I BARIERY ROZWOJOWE SFERY PRZESTRZENNEJ

Potencjały rozwojowe

- Sieć osadnicza ma policentryczny charakter, co jest dogodną podstawą do efektywnej dyfuzji impulsów rozwojowych. 4 ośrodki wyższego rzędu są rozlokowane równomiernie, a jedynie w zakresie ośrodków niższych szczebli obserwuje się niewielką nierównomierność – zagęszczenie osadnictwa w południowej części województwa lubuskiego w stosunku do pozostałej jego części oraz funkcjonowanie intensywnego osadnictwa podmiejskiego w północno-zachodniej części BB-L OP (rozwój strefy podmiejskiej Berlina);
- Wszystkie cztery największe miasta BB-L OP położone są w pobliżu dróg szybkiego ruchu, a drogi tego typu równomiernie obsługują obszar;
- Spośród największych miast BB-L OP, najlepszą dostępność wewnętrzną w transporcie drogowym posiadają miasta tj. Strausberg, Nowa Sól, Zielona Góra oraz Świebodzin, natomiast w przypadku transportu kolejowego najlepszą dostępność wewnętrzną posiadają miasta tj. Fürstenwalde, Frankfurt (Oder), Cottbus oraz Świebodzin;
- Miasta po stronie niemieckiej posiadają lepszą ofertę kolejową, która jest atrakcyjna dla potencjalnych pasażerów;
- Spośród czterech połączeń kolejowych transgranicznych, jedynie w przypadku połączenia między Eisenhüttenstadt a Zieloną Górą dostępna jest dobra oferta przewozowa (ogółem 19 połączeń);
- Dobrze rozwinięta jest infrastruktura lotniskowa umożliwiająca rozwój lotnictwa ogólnego, a w zakresie lotnictwa pasażerskiego obszar jest w zasięgu huba lotniczego (Port Lotniczy Berlin-Brandenburg);
- Mimo obserwowanych różnic krajowych systemów przesyłowych gazu i energii elektrycznej gęstość infrastruktury wydaje się równomierna i adekwatna do potrzeb lokalnych systemów dystrybucyjnych;
- W stosunku do znacznego wykorzystania instalacji OZE w Brandenburgii obszar województwa lubuskiego wydaje się mieć znaczny potencjał, szczególnie w zakresie rozwoju instalacji PV.

Bariery rozwojowe

- Niespójność osadnicza - znaczne zróżnicowanie charakteru ośrodków o cechach miejskich oraz odmienna filozofia wyznaczania miast;
- Obie części BB-L OP posiadają podobną gęstość infrastruktury drogowej, ale obserwuje się znaczne zróżnicowanie charakteru infrastruktury – po stronie brandenburskiej sieć dróg wyższego rzędu ma wyższą gęstość;
- Jedno z 4 miast stołecznych obszaru posiadają dostęp do linii kolejowych najwyższego standardu – Gorzów Wielkopolski nie posiada dostępu do zelektryfikowanej linii kolejowej, co może skutkować gorszą ofertą międzyregionalną tego ośrodka i jego funkcjonalnego otoczenia;
- Sieć kolejowa nie ma optymalnego układu wewnątrz BB-L OP, szczególnie pomiędzy kluczowymi miastami Zielona Góra – Gorzów Wielkopolski, Frankfurt (Oder) – Gorzów Wielkopolski;
- Występują znaczne różnice w dostępie do infrastruktury kolejowej pomiędzy częścią brandenburską, a lubuską obszaru – we Wschodniej Brandenburgii sieć linii kolejowych ma wyższą gęstość, przystanki i stacje kolejowe występują częściej, a sieć ma bardziej czytelny charakter w postaci funkcjonalnego podziału na dwie kategorie: linie podstawowe (linie zelektryfikowane dwutorowe) oraz uzupełniające (niezelektryfikowane, jednotorowe);
- Spośród miast powyżej 20 tys. mieszkańców najgorszą dostępność w transporcie drogowym posiadają miasta Żary, Żagań oraz Spremberg, natomiast w przypadku transportu kolejowego najgorsze połączenie z obszarem BB-L OP posiada Strausberg;

- Brak bezpośrednich połączeń kolejowych w kluczowych relacjach, np. pomiędzy Nową Solą a Gorzowem Wielkopolskim, Zieloną Górą a Cottbus oraz Frankfurtem (Oder) a Gorzowem Wielkopolskim;
- Występują znaczne różnice w dostępie do infrastruktury transportu wodnego pomiędzy częścią brandenburską, a lubuską obszaru – we Wschodniej Brandenburgii sieć ma wyższy standard (dostępne są wyższe klasy żeglowności) oraz charakter (przewaga odcinków sztucznych lub skanalizowanych nad swobodnie płynącymi);
- Część lądowisk przeznaczona do przyjmowania śmigłowców HEMS jest położona w znacznym oddaleniu od szpitali (Spermburg, Słubice, Świebodzin), co silnie obniża efektywność niesionej pomocy poszkodowanym.

4. SPIS MAP, TABEL I WYKRESÓW

Spis map

MAPA 1. MAPA ADMINISTRACYJNA BB-L OP	7
MAPA 2. PRZEJŚCIA GRANICZNE NA TERENIE BB-L OP	13
MAPA 3. NAJWAŻNIEJSZE POWIĄZANIA TRANSGRANICZNE NA TERENIE BB-L OP	15
MAPA 4. OBSZARY OCHRONY PRZYRODY NA TERENIE BB-L OP	20
MAPA 5. GĘSTOŚĆ ZALUDNIENIA WG GMIN BB-L OP W 2023 R.	22
MAPA 6. ZMIANA LICZBY LUDNOŚCI W LATACH 2014-2023 WG GMIN BB-L OP	23
MAPA 7. WSPÓŁCZYNNIK FEMINIZACJI WEDŁUG GMIN BB-L OP W 2023 R.	27
MAPA 8. ZMIANY WSPÓŁCZYNNIKA FEMINIZACJI WEDŁUG GMIN BB-L OP W LATACH 2014-2023	28
MAPA 9. STRUKTURA WIEKU LUDNOŚCI W 2023 W BB-L OP	31
MAPA 10. ZMIANA UDZIAŁU LUDNOŚCI W WIEKU POPRODUKCYJNYM W LATACH 2014-2023 W BB-L OP	33
MAPA 11. ŚREDNIOROCZNY PRZYRÓST NATURALNY W LATACH 2021-2023 W BB-L OP WG GMIN (BB) I JEDNOSTEK EWIDENCYJNYCH (L)	38
MAPA 12. SALDO MIGRACJI WEWNĘTRZNYCH WG GMIN BB-L OP	40
MAPA 13. ZMIANY SALDA MIGRACJI WEWNĘTRZNYCH W CIĄGU DEKADY WG GMIN BB-L OP	42
MAPA 14. PROGNOZA ZMIANY LICZBY LUDNOŚCI W LATACH 2022-2030 WG GMIN BB-L OP	50
MAPA 15. PROGNOZA ZMIANY STRUKTURY WIEKU LUDNOŚCI W LATACH 2022-2030 WG GMIN BB-L OP	52
MAPA 16. WYCHOWANIE PRZEDSZKOLNE WG POWIATÓW BB-L OP	56
MAPA 17. NAUKA JĘZYKÓW OBCYCH W SZKOŁACH WG POWIATÓW BB-L OP W 2023 R.	58
MAPA 18. OPIEKA ZDROWOTNA NA OBSZARZE BB-L OP WG POWIATÓW W 2023 R.	60
MAPA 19. SYSTEM RATOWNICTWA MEDYCZNEGO W BB-L OP WG STANU NA KONIEC 2023 R.	62
MAPA 20. WPŁYWY PODATKOWE DO BUDŻETÓW GMIN BB-L OP W 2023 R.	68
MAPA 21. WYBRANE OBIEKTY KULTURY NA TERENIE BB-L OP W 2023 R.	70
MAPA 22. OBIEKTY TURYSTYCZNE W BB-L OP	72
MAPA 23. ZASOBY MIESZKANIOWE WG GMIN BB-L OP W 2023 R.	74
MAPA 24. ŚREDNIA POWIERZCHNIA UŻYTKOWA MIESZKANIA WG GMIN BB-L OP W 2023 R.	76
MAPA 25. BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE WG GMIN BB-L OP	78
MAPA 26. LICZBA OSÓB PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZĄ WG POWIATÓW BB-L OP W 2022 R.	88
MAPA 27. POWIERZCHNIA POTENCJALNYCH TERENÓW KOMERCYJNYCH I PRZEMYSŁOWYCH WG POWIATÓW BB-L OP	90
MAPA 28. LICZBA OSÓB PRACUJĄCYCH WG POWIATÓW BB-L OP W 2024 R.	92
MAPA 29. STOPA BEZROBOCIA WG POWIATÓW BB-L OP W 2023 R.	94
MAPA 30. SALDO DOJAZDÓW DO PRACY WG GMIN BB-L OP BEZ DOJAZDÓW TRANSGRANICZNYCH	98
MAPA 31. KLASYFIKACJA WIELKOŚCIOWA GMIN W BB-L OP	104
MAPA 32. INFRASTRUKTURA DROGOWA W BB-L OP	108

MAPA 33. INFRASTRUKTURA KOLEJOWA BB-L OP	112
MAPA 34. INFRASTRUKTURA TRANSPORTU LOTNICZEGO I WODNEGO W GRANICACH BB-L OP	117
MAPA 35. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA NA TERENIE BB-L OP	122

Spis tabel

TABELA 1. 10 GMIN O NAJWIĘKSZYCH WZGLĘDNYCH ZMIANACH LICZBY LUDNOŚCI W LATACH 2014-2023 W BB-L OP	24
TABELA 2. 10 GMIN O NAJWIĘKSZYCH WZGLĘDNYCH ZMIANACH UDZIAŁU KOBIET W WIEKU ROZRODCZYM (16 – 44 LATA) W OGÓLNEJ LICZBIE KOBIET W LATACH 2014 I 2023 W BB-L OP	46
TABELA 3. RATOWNICTWO MEDYCZNE W 2023 R. NA OBSZARZE BB-L OP	61
TABELA 4. TURYSTYCZNE OBIEKTY NOCLEGOWE NA TERENIE BB-L OP	71
TABELA 5. WYKORZYSTANIE TURYSTYCZNYCH OBIEKTÓW NOCLEGOWYCH NA TERENIE BB-L OP	71
TABELA 6. 20 NAJWIĘKSZYCH GMIN W LUBUSKIEJ I BRANDENBURSKEJ CZĘŚCI BB-L OP W ZAKRESIE LICZBY MIESZKAŃCÓW W 2023 R. (KOLOREM WYRÓŻNIONO GMINY BEZ MIEJSCOWOŚCI POSIADAJĄCYCH PRAWA MIEJSKIE)	106
TABELA 7. WEWNĘTRZNA DOSTĘPNOŚĆ W TRANSPORCIE DROGOWYM W BB-L OP	110
TABELA 8. WEWNĘTRZNA DOSTĘPNOŚĆ W TRANSPORCIE KOLEJOWYM OSOBOWYM W BB-L OP	113
TABELA 9. WEWNĘTRZNA DOSTĘPNOŚĆ W TRANSPORCIE KOLEJOWYM OSOBOWYM WEDŁUG LICZBY POŁĄCZEŃ W BB-L OP	115
TABELA 10. ZESTAWIENIE MOCY POCHODZĄCYCH Z INSTALACJI OZE	121

Spis wykresów

WYKRES 1. DYNAMIKA ZMIAN LICZBY MIESZKAŃCÓW W LATACH 2015-2023 W BB-L OP (2015=100)	21
WYKRES 2. GMINY O NAJWIĘKSZYCH ZMIANACH WSPÓŁCZYNNIKA FEMIZACJI W LATACH 2014-2023 W BB-L OP	26
WYKRES 3. SCHEMAT STRUKTURY WIEKU LUDNOŚCI BB-L OP	29
WYKRES 4. GMINY O SKRAJNYCH WARTOŚCIACH W ZAKRESIE STRUKTURY LUDNOŚCI W 2023 R. NA OBSZARZE BB-L OP	30
WYKRES 5. ZMINY STRUKTURY WIEKU LUDNOŚCI W MIASTACH-POWIATACH NA OBSZARZE BB-L OP	32
WYKRES 6. URODZENIA ŻYWE W LATACH 2014-2023 W BB-L OP	34
WYKRES 7. ZGONY W LATACH 2014-2023 W BB-L OP	35
WYKRES 8. ZMIANY PRZYROSTU NATURALNEGO W LATACH 2014-2023 W BB-L OP	36
WYKRES 9. NAPŁYW I ODPLYW MIGRACYJNY W 4 NAJWIĘKSZYCH MIASTACH BB-L OP W LATACH 2019-2023	41
WYKRES 10. NAPŁYW I ODPLYW MIGRACYJNY WOJEWÓDZTWA LUBUSKIEGO I WOJEWÓDZTW SĄSIEDNICH W LATACH 2004- 2023	44
WYKRES 11. EMIGRACJA ZAGRANICZNA W WOJEWÓDZTWIE LUBUSKIM W LATACH 2004-2023	45
WYKRES 12. IMIGRACJA ZAGRANICZNA W BRANDENBURGII WSCHODNIEJ W LATACH 2014-2023	45
WYKRES 13. ZMIANY UDZIAŁU KOBIET W WIEKU ROZRODCZYM (16 – 44 LATA) W OGÓLNEJ LICZBIE KOBIET W LATACH 2014- 2023 W BB- L OP	46
WYKRES 14. ZMIANY ŚREDNIEGO WIEKU RODZĄCEJ W LATACH 2014-2023 W BB-L OP	47
WYKRES 15. RZECZYWISTE I PROGNOZOWANE ZMIANY LICZBY LUDNOŚCI DO 2030 R. W BB-L OP (ROK 2023=100)	49
WYKRES 16. ODSETEK DZIECI PONIŻEJ 4 ROKU ŻYCIA, KTÓRE OBJĘTE SĄ OPIEKĄ ŻŁOBKOWĄ W 2023 R.	54
WYKRES 17. ODSETEK DZIECI OBJĘTYCH WYCHOWANIEM PRZEDSZKOLNYM W LATACH 2014-2023	55
WYKRES 18. UCZNIOWIE W POWIATACH BB-L OP WG STANU NA KONIEC 2023 R.	57

WYKRES 19. LICZBA APTEK W POWIATACH BB-L OP W 2023 R.	63
WYKRES 20. DOSTĘPNOŚĆ MIEJSC W OŚRODKACH POMOCY SPOŁECZNEJ NA TERENIE BB-L OP W 2023 R.	65
WYKRES 21. ŚREDNIE MIESIĘCZNE WYNAGRODZENIE W LATACH 2014-2023	66
WYKRES 22. RELACJA ŚREDNIEGO MIESIĘCZNEGO WYNAGRODZENIA W WYBRANYCH SEKTORACH GOSPODARKI DO WYNAGRODZENIA OGÓLEM (LUBSKIE 2023 R.; BRANDENBURGIA 2024 R.).....	67
WYKRES 23. BUDOWNICTWO MIESZKANIOWE 4 GŁÓWNYCH MIAST BB-L OP W LATACH 2021-2023	77
WYKRES 24. WARTOŚĆ PKB NA MIESZKAŃCA BRANDENBURGII WSCHODNIEJ W PODZIALE NA POWIATY I W WOJEWÓDZTWIE LUBUSKIM W 2022 R.	80
WYKRES 25. ZMIANA PKB NA MIESZKAŃCA W POWIATACH BRANDENBURGII WSCHODNIEJ I WOJEWÓDZTWIE LUBUSKIM W LATACH 2014- 2022 R. [2014 = 100%].....	81
WYKRES 26. ZMIANY LICZBY PRZEDSIĘBIORSTW W BRANDENBURGII WSCHODNIEJ WG POWIATÓW W 2014 - 2023 R.	82
WYKRES 27. LICZBA PRZEDSIĘBIORSTW W GRUPACH WIELKOŚCIOWYCH WG POWIATÓW BB-L OP W 2023 R. (DLA ZWIĘKSZENIA CZYTELNOŚCI WYODRĘBNIONO PODMIOTY PONIŻEJ 10 PRACOWNIKÓW ZA POMOCĄ OSOBNEGO WYKRESU).....	84
WYKRES 28. STRUKTURA BRANŻOWA PODMIOTÓW GOSPODARCZYCH DZIAŁAJĄCYCH W BB-L OP WG POWIATÓW (BRANDENBURGIA WSCHODNIA 2023 R., LUBSKIE 2024 R.)	86
WYKRES 29. LICZBA OSÓB FIZYCZNYCH PROWADZĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZĄ W 2024 R.	87
WYKRES 30. LICZBA OSÓB PRACUJĄCYCH W BB-L OP WG POWIATÓW W 2024 R.	91
WYKRES 31. STOPA BEZROBOCIA W 2014 R. I W 2023 R. WG POWIATÓW W BB-L OP	93
WYKRES 32. UDZIAŁ BEZROBOTNYCH ZAREJESTROWANYCH W LICZBIE LUDNOŚCI W WOJEWÓDZTWIE LUBUSKIM WG POWIATÓW W 2024 R.....	95
WYKRES 33. UDZIAŁ BEZROBOTNYCH W WIEKU 45-54 I 55+ W GRUPIE BEZROBOTNYCH W WOJEWÓDZTWIE LUBUSKIM WG POWIATÓW W 2024 R.	96
WYKRES 34. LICZBA OSÓB PRZYJEŹDZAJĄCYCH DO PRACY Z POLSKI NA TEREN NIEMIEC 2019 R. I 2024 R.	96
WYKRES 35. OŚRODKI O NAJWYŻSZEJ LICZBIE OSÓB PRZYJEŹDZAJĄCYCH DO PRACY W BB-L OP	99
WYKRES 36. GĘSTOŚĆ SIECI DROGOWEJ W BB-L OP WG TYPÓW	109
WYKRES 37. PORÓWNANIE DŁUGOŚCI SIECI WYSOKIEGO I NAJWYŻSZEGO NAPIĘCIA W BB-L OP WG TYPÓW	120
WYKRES 38. PORÓWNANIE DŁUGOŚCI SIECI GAZOCIĄGÓW TRANZYTOWYCH NA TERENIE BB-L OP	123