

# Mapa zamierzeń inwestycyjnych w niemieckiej części polsko-niemieckiego obszaru pogranicza

Część tekstowa

Raport końcowy

## Program badawczy

„Modelowych przedsięwzięć ład przestrzennego“ (MORO), program badawczy Federalnego Ministerstwa Komunikacji, Budownictwa i Rozwoju Miast (BMVBS)

## Okres trwania projektu

od 01 listopada 2011 do 30 czerwca

## Nr aktu:

I 3 - 10.05.06-11.9.1

## Wykonano na zlecenie:

Federalnego Instytutu ds. Badań Budownictwa, Miast i Przestrzeni (BBSR) przy Federalnym Urzędzie ds. Budownictwa i Rozwoju Przestrzennego (BBR)

## Opracowanie:

dr Niklas Prechtel, Dipl.-Ing. Klaus Habermann, Instytut Kartografii, Techniczny Uniwersytet w Dreźnie,  
tłumaczenie: Katarzyna Knippschild, Drezno



## Spis treści

I.	Opis zadania / założenia / cele / korzyści	4
II.	Podstawy formalne	5
III.	Metodyka / forma opracowania / zakres przestrzenny / wykonane prace	6
III.1.	Pakiety pracy i pakiety danych	6
III.2.	Zakres map	8
III.3.	Oznaczenia / Legendy	8
III.4.	Układ krawędzi mapy, format i skala	15
III.5.	Ramy przestrzenne – delimitacja obszaru badawczego	15
III.6.	Przestrzenna i czasowa delimitacja zamierzeń inwestycyjnych	16
III.7.	Ogólna charakterystyka obszaru badawczego	17
	1) Wybrane informacje i dane statystyczne dot. krajów związkowych (stan 2010r.)	17
	2) Struktura osadnicza na obszarze badawczym	17
III.8.	Infrastruktura komunikacyjna w przygranicznych krajach związkowych	19
	1) Drogi federalne i drogi krajów związkowych	19
	2) Kolej	19
	3) Wodne drogi śródlądowe i morskie, porty morskie i rzeczne	21
	4) Lotniska i lądowiska	22
	5) Połączenia transgraniczne – powiązania / infrastruktura pogranicza PL/DE	23
III.9.	Uwagi końcowe	24
IV.	Załączniki	27
IV.1.	Mapa zamierzeń inwestycyjnych polskiego obszaru pogranicza położonego wzdłuż granicy polsko-niemieckiej – Druk w skali 1 : 500.000 – jako dodatek	27
IV.2.	Mapa zamierzeń inwestycyjnych w niemieckiej części polsko-niemieckiego obszaru pogranicza - CD	27
IV.3.	Przeanalizowane dokumenty planowania i strategię	28
	1) Umowy międzynarodowe, dokumenty UE	28
	2) Strategię narodowe	28
	3) Poziom krajów związkowych – dokumenty, regulacje, wykazy i programy sektorowe dla dróg, linii kolejowych, dróg wodnych śródlądowych i morskich, lotnisk i lądowisk	28
	4) Zbiory danych	29
IV.4.	Lista autostrad i dróg federalnych w obszarze badawczym	31
IV.5.	Wykaz odcinków rozkładu jazdy DB Netz AG	33
IV.6.	Poziomy danych mapy, podział merytoryczny	35
IV.7.	Poziomy danych mapy, podział priorytetu graficznego	37

## I. Opis zadania / założenia / cele / korzyści

**Mapa zamierzeń inwestycyjnych niemieckiej części polsko-niemieckiego obszaru pogranicza** obrazuje istniejący układ komunikacyjny Berlina i graniczących z Polską krajów związkowych, uzupełniony o realizowane działania inwestycyjne Republiki Federalnej i krajów związkowych oraz o przedsięwzięcia w fazie planowania. *Mapa* prezentuje elementy infrastruktury komunikacyjnej i nie stanowi uzgodnionego, prawnie wiążącego dokumentu planowania.

Poniższa *Mapa* wzorowana jest na zaprezentowanej we wrześniu 2009r. przez stronę polską *Mapie zamierzeń inwestycyjnych polskiego obszaru pogranicza położonego wzdłuż granicy polsko-niemieckiej*. Podczas jej prezentacji wyrażone zostało życzenie, by w przyszłości powstała dla niemieckiej części pogranicza analogiczna *Mapa*, która *pozwoli podczas spotkań obu stron na identyfikację wspólnych i rozbieżnych koncepcji w oparciu o przedstawione realizowane, projektowane i planowane inwestycje*. (tekst polskiej *Mapy*, niemieckie tłumaczenie str. 4).

Podstawą opracowania map po niemieckiej stronie była obszerna analiza polskiej *Mapy* pod kątem porównania polskich i niemieckich podmiotów zarządzających infrastrukturą komunikacyjną oraz instytucji nadzorujących, planujących i finansujących inwestycje w tym zakresie. Stwierdzone znaczne różnice w rozwoju infrastruktury komunikacyjnej spowodowane są przede wszystkim rozwojem obszaru pogranicza po roku 1989 oraz możliwościami finansowymi obu stron granicy polsko-niemieckiej.

W obrębie omawianych regionów przedstawione zostały na *Mapie* elementy infrastruktury o znaczeniu ponadregionalnym. Do nich zalicza się drogi kołowe znajdujące się w gestii Republiki Federalnej i państw związkowych, linie kolejowe, drogi wodne towarowej żeglugi śródlądowej, wody terytorialne, porty śródlądowe i morskie oraz lotniska z międzynarodowymi i międzyregionalnymi połączeniami. Horyzont czasowy ilustruje pięć graficznie wyodrębnionych faz: stan obecny jako sytuacja istniejąca, działania znajdujące się w budowie, działania zapotrzebowania priorytetowego, działania zapotrzebowania dalszego rządu i przedsięwzięcia międzynarodowe. Klasyfikacja ta odpowiada aktualnym planom zapotrzebowania federalnych dróg kolejowych i kołowych.

Ze względu na tematykę *Mapy* i jej zakres przestrzenny prezentuje ona jedynie działania o znaczeniu ponadregionalnym. Celem uniknięcia przeciążenia *Mapy* międzynarodowe korytarze transportowe zdefiniowane w ramach TEN zostały przedstawione na mapach pomocniczych.

Za tło mapy służy uproszczona prezentacja użytkowania terenu, granice krajów związkowych i powiatów oraz miejscowości z centralnymi funkcjami miejskimi oraz wszystkie miejscowości o liczbie mieszkańców przekraczającej 20.000.

*Mapa* została opracowana na podstawie analizy istniejących danych, strategii i planistycznych dokumentów międzynarodowych, dwustronnych oraz powstałych na poziomie Republiki Federacyjnej i krajów związkowych.

Korzyści jakie wnosi *Mapa* to jasne informacje o aktualnym i planowanym stanie infrastruktury komunikacyjnej krajów związkowych i Republiki Federalnej – tak wewnątrz obszaru pogranicza, jak i w ujęciu transgranicznym. *Mapa* ukazuje infrastrukturę ponadgraniczną dla wszystkich szlaków komunikacyjnych, z których korzysta transport zmotoryzowany. Poprzez warstwową konstrukcję pliku PDF istnieje możliwość przedstawiania szlaków znajdujących się w gestii pojedynczych podmiotów zarządzających.

## II. Podstawy formalne

Pierwszy projekt *Mapy* został przedstawiony wiosną 2010r. przez Federalny Instytut ds. Badań Budownictwa, Miast i Przestrzeni (BBSR) i omówiony z przedstawicielami krajów związkowych. Dalsze prace nad *Mapą* zostały wstrzymane na rzecz opracowania mapy infrastruktury transportowej na obszarze „Partnerstwa Odry” dla Polsko – Niemieckiej Komisji Międzyrządowej ds. Współpracy Regionalnej i Przygranicznej.

Prace nad tą podstawową i dynamiczną, nadającą się do późniejszej aktualizacji *Mapą* zostały podjęte ponownie latem 2011 roku. Zadanie to zostało zlecone Instytutowi Kardiografii Technicznego Uniwersytetu w Dreźnie przez BBSR. Pierwsze rozmowy odbyły się 25 i 26 października 2011 r. w Bonn, u Zleceniodawcy. Wówczas nastąpiło przekazanie najistotniejszych dokumentów do projektu, a przede wszystkim istniejącej *Mapy zamierzeń inwestycyjnych polskiego obszaru pogranicza położonego wzdłuż granicy polsko-niemieckiej* oraz części opisowej do *Mapy*.

Analiza zarówno polskich dokumentów jak i niemieckich danych wyjściowych oraz strategii i dokumentów planistycznych zaowocowała rozmową w dniu 8 grudnia 2011 r. w Federalnym Ministerstwie ds. Transportu, Budownictwa i Rozwoju Miast (BMVBS) w Berlinie, na którą zaproszeni zostali przedstawiciele krajów związkowych. Stwierdzone do tamtego momentu różnice merytoryczne pomiędzy polską a niemiecką *Mapą* zostały szczegółowo przedyskutowane i usunięte za pomocą praktycznych merytorycznych i graficznych rozwiązań.

Powyższa *Mapa* powstała w rezultacie licznych konsultacji z urzędami federalnymi, jak i związkowymi. W rezultacie tego można wyjść od jej jednolitej struktury pionowej (Republika Federalna – kraje związkowe) jak i poziomej (np. na poziomie krajów związkowych). Pomimo dokładnej weryfikacji nie można wykluczyć, iż opracowana wersja zawiera niezgodności. Wszelkie uwagi prosimy kierować pod adres: ref-1-3@bbr.bund.de.

### III. Metodyka / forma opracowania / zakres przestrzenny / wykonane prace

Mapa obrazuje różne zakresy odpowiedzialności w pionowej i poziomej strukturze. Kompetencje te są częściowo delegowane – na przykład na specjalistyczne urzędy. W konsekwencji zebrane dane są heterogeniczne. Dlatego też niezbędnym było stworzenie geometrycznej i merytorycznej spójności zbioru danych.

#### III.1. Pakiety pracy i pakiety danych

Przeprowadzone zadania przypadają na następujące techniczne kategorie pracy:

- zdefiniowanie i zebranie niezbędnych danych i dokumentów
- analiza, systematyzacja i grupowanie materiału pierwotnego
- redukcja i transformacja danych pierwotnych do poziomu projektu, harmonizacja i integracja w nowy model zbioru danych
- uzupełnienia brakujących danych, aktualizacja i korekta danych pierwotnych
- prezentacja kartograficzna (legenda i mapy) i wydanie mapy
- dokumentacja i raport końcowy.

Dokumenty stanowiące podstawę prac pochodzą z następujących źródeł:

Większość topograficznych elementów obszaru niemieckiego została zaczerpnięta z ATKIS® – Cyfrowego Modelu Krajobrazu DLM-1000 Federalnego Urzędu Kartografii i Geodezji.

Topograficzny zakres Polski i Czech musiał zostać znacznie zredukowany, ze względu na to, iż polskie dane dostępne były jedynie w formie grafiki. Skorzystano tutaj z dostępnych zasobów geodanych OpenStreetMap, które zostały następnie dostosowane do potrzeb projektu.

Tło mapy ograniczono do ukazania **użytkowania terenów**: „las”, „wody stojące” i „tereny zurbanizowane”, które wygenerowano z zasobów zebranych w CORINE Land Cover 2006 Europejskiej Agencji Środowiska (EEA). Dla orientacji nałożone zostały „wody płynące” z DLM-1000.

Ze względu na niezbędne dane zagraniczne oraz potrzebę homogenizacji danych **podział administracyjny** zaczerpnięty został z ©EuroGeographics, zrzeszenia 52 członków, których podstawowym celem jest oddanie do użytku w pełni kompatybilnej bazy danych wszystkich krajów europejskich. Najnowsze zmiany administracyjne (np. nowe granice powiatowe na terytorium Niemiec) zostały naniesione przez Zleceniobiorcę.

Informacje dotyczące istotnej dla projektu infrastruktury komunikacyjnej zostały zaczerpnięte z wielu opublikowanych dokumentów (por. rozdz. III.9). Główną rolę odgrywały tu:

Informacje dot. **ruchu drogowego na drogach znajdujących się w gestii Republiki Federalnej** opierają się na geometrycznym i merytorycznym zakresie danych SSP Consult, Beratende Ingenieure GmbH, Bergisch Gladbach (wycinek z Mapy *świadczeń budowlanych na drogach federalnych z Raportu inwestycji komunikacyjnych 2009*) dot. planowania i budowania na obszarze federalnych dróg transportowych na koniec 2008 roku. Dane te uzupełnione zostały informacjami z raportów inwestycji komunikacyjnych z lat 2010 i 2011. Informacje dot. **ruchu drogowego na drogach znajdujących się w gestii krajów związkowych** zostały dostarczone przez Kraje Związkowe Meklemburgii-Pomorza Przedniego, Brandenburgii, Saksonii oraz Berlina w postaci dokumentów i danych o różnorodnej jakości i zaawansowaniu, które zostały dodane do danych geometrycznych DLM-1000.

Komunikacja kolejowa przedstawiona została geometrycznie i merytorycznie na podstawie DLM-1000. Wiele niezbędnych aktualizacji podjęto na podstawie dokumentów Urzędu Kolei Federalnych i Firmy Deutsche Bahn Netz AG oraz „Atlasu Kolei Niemieckich” (wydanie 8 Schweers + Wall, Aachen).

Podstawą prezentacji **żeglugi śródlądowej** są federalne drogi wodne i ich podział na klasy żeglowności pochodzące z sieci geodanych Federalnego Zakładu Hydrologii, które zostały zaktualizowane dzięki tabelarycznym danym Wschodniej Dyrekcji Wód i Żeglugi.

Obok analizy dokumentów bardzo ważnym dla realizacji projektu był bezpośredni kontakt z wieloma instytucjami planowania na poziomie Republiki Federalnej i krajów związkowych. Obranymi celami były:

- wyeliminowanie sprzeczności w dokumentach
- osiągnięcie wysokiej aktualności wychodzącej ponad istniejące, częściowo dawno opublikowane dokumenty
- ujednoczenie stopni realizacji projektów infrastrukturalnych, które w dużej mierze należało zaktualizować w stosunku do istniejących oryginalnych dokumentów.

Wierne powtórzenie za polską *Mapą* stanów zaawansowania realizacji zamierzeń nie znalazłoby, zgodnie z niemieckimi ustaleniami zawartymi w planach zabezpieczenia komunikacyjnego, bezpośredniego odpowiednika. Z tego też wynikają – obok różnic powstałych ze względu na różne okresy publikacji map – różnice pomiędzy mapami w interpretacji stanów realizacji przedsięwzięć.

By uzyskać maksymalny przegląd istniejącej i postulowanej infrastruktury dokonano podziału na pięć poziomów realizacji planów zapotrzebowania federalnych dróg transportowych:

- stan obecny
- w budowie (dotyczy tylko projektów zapotrzebowania priorytetowego)
- zapotrzebowania priorytetowe (VB, zarówno „aktualne i zlecone przedsięwzięcia” oraz „nowe przedsięwzięcia”)
- zapotrzebowanie dalszego rzędu (WB, zarówno „nowe przedsięwzięcia z prawem do planowania” oraz „nowe przedsięwzięcia”)
- przedsięwzięcia międzynarodowe.

Przyporządkowanie przedsięwzięć i działań do zaprezentowanych kategorii, również w porównaniu do polskiej *Mapy*, prezentuje poniższa tabela:

Polska Mapa		Niemiecka Mapa	
Stan obecny / w budowie	infrastruktura istniejąca włącznie z taką, która będzie realizowana po otrzymaniu pozwolenia na budowę i wymaganych decyzji środowiskowych	Bestand	stan na 31 grudnia 2011 r. wyjątek: Lotnisko BER [Berlin-Brandenburg] łącznie z liniami kolejowymi, sklasyfikowany również jako stan obecny
		VB, in Bau	projekt „w stanie spoczynku” (ABS Rostock – Stralsund) projekt w budowie
Projekt	projekty, nie posiadające ostatecznych decyzji, rozwiązania wariantowe, w niektórych wypadkach w całości lub w części zatwierdzone w projektach i planach finansowych	VB	zapotrzebowanie priorytetowe zgodne z planami zapotrzebowania, zredukowane o przedsięwzięcia aktualnie istniejące lub znajdujące się w budowie
Zapotrzebowanie	infrastruktura postulowana o nie ustalonym ostatecznie przebiegu, ilustrujące pożądany stan docelowy, np. postulaty województw czy inwestycji odpowiedzialnych za realizację poszczególnych elementów infrastruktury	WB	zapotrzebowanie dalszego rzędu, zgodnie z planami zapotrzebowania

Polska *Mapa* nie zawiera bezpośrednich odpowiedników projektów międzynarodowych. Federalne plany zapotrzebowania dotyczą tylko podmiotów odpowiedzialnych za drogi i sieć kolejową. Systematyzacja danych dotyczyła więc odpowiednio tylko tych w/w w zakresie stanów realizacji. Obwodnice dróg federalnych o znaczeniu regionalnym, o ile nie należą do stanu obecnego, nie zostały przedstawione.

Dla dróg wodnych nie istnieją żadne wiążące zamierzenia rozbudowy. Następują one w ramach działań konserwacyjnych. Narodowa Koncepcja Portów wydana przez Rząd Federalny nie zawiera konkretnych celów i terminów rozbudowy dla portów rzecznych i morskich. Wraz z otwarciem Lotniska Berlin-

Brandenburgia zgodnym z założeniami Federalnej Koncepcji Lotniczej uważa się zaplanowaną strukturę komunikacji lotniczych za osiągniętą. Ze względu na to elementy dot. żeglugi i lotnictwa zobrazowane są tylko w kategorii „stan obecny”.

### III.2. Zakres map

Przedłożona *Mapa* opiera się w znacznym stopniu na polskim dokumencie. Głównym tematem jest infrastruktura komunikacyjna. Wszelkie elementy mające znaczenie w komunikacji z Polską zostały uwzględnione. Pierwotny podział następuje według odpowiedzialności podmiotów:

- drogi znajdujące się w gestii Republiki Federalnej i krajów związkowych
- sieć kolejowa
- żegluga śródlądowa i morska
- komunikacja lotnicza.

Na *Mapie* znajdują się informacje uzupełniające, mające bezpośredni merytoryczny związek z infrastrukturą komunikacyjną. Do nich należą miejscowości centralne<sup>1</sup>, które przedstawione są za pomocą okręgu proporcjonalnego do liczby ludności. By zapewnić możliwość przestrzennego zaszerzowania przedstawionych tematów znajdują się dodatkowo w tle *Mapy* (graficznie znacznie cofnięte) podstawowe klasy użytkowania terenu: las, ośrodki osadnicze i wody. Analogicznie do polskiej *Mapy* nastąpił podział obszaru Bałtyku na polsko-niemieckie wody terytorialne i morze otwarte. Również w oparciu o polski dokument, zlecone zostały poza zakresem opracowania dodatkowe mapy (mapy pomocnicze), które dokumentują infrastrukturę dróg i kolei według porozumień europejskich.

### III.3. Oznaczenia / Legendy

Dla zachowania przejrzystości oznaczenia wykazują ciągłą **zasadę kolorów przewodnich**, stopnie realizacji przedstawione zostały każdorazowo poprzez **nieznaczne graficzne ich wyróżnienia**:

- Sieć dróg oznaczona jest kolorem „czerwonym”, jako przewodnim; ciemnoczerwony oznacza stan obecny, jaskrawoczerwony oznacza budowę. Specjalnie dostosowane oznakowanie określa stopień ich realizacji – im bardziej jednolita (zamknięta) struktura oznakowania, tym bardziej zaawansowany, względnie czasowo bliski w realizacji. Cień pod oznaczeniami odróżnia stan obecny bez zaplanowanej inwestycji od dróg z projektem inwestycyjnym.
- W przypadku kolei kolorem przewodnim jest czarno-zielony. Przedstawione brzożki linii kolejowych odróżniają stan obecny od nowo planowanych tras. Zielony cień oznacza – analogicznie do przytłumionego różu w przypadku dróg kołowych – projekty inwestycyjne. Odcienie koloru zielonego od bladego do wysoko nasyconego symbolizuje szybkość trasy. W przypadku „projektów międzynarodowych” różnicowanie szybkości nie zostało uwzględnione. Wybrany dla tego przypadku „niebiesko-zielony” kolor cienia odróżnia go zdecydowanie od tras o zróżnicowanej prędkości docelowej.
- Drogi wodne oznaczone są zgodnie z naturą odcieniami koloru niebieskiego.

Celem graficznej prezentacji było **równorzędne** przedstawienie instytucji odpowiedzialnych za komunikację. Jednocześnie rozpoznawalna na pierwszy rzut oka musiała być wewnętrzna hierarchia dróg kołowych (autostrady, drogi federalne i drogi krajów związkowych) i linii kolejowych (linie magistralne i poboczne). Osiągnięte zostało to przez zróżnicowanie szerokości oznaczeń. Również porty rzeczne w stosunku do morskich odróżniają się wielkością oznaczeń. Dalszy aspekt graficznej optymalizacji uwarunkowany był zagęszczeniem przedstawionych elementów w obszarach aglomeracyjnych (np.

---

<sup>1</sup> „Zentrale Orte” - „Centralną miejscowości jest miejscowość, która poza zaopatrzeniem własnych mieszkańców spełnia odpowiednie funkcje w systemie centralnych miejscowości – zaopatruje ludność obszaru związanego” - źródło: „Polsko-niemiecki Leksykon Pojęć Planistycznych”, ARL/IGPIK, Hannover-Warszawa 2001, str. 305



Berlin, Lipsk, Drezno). Minimalizacja wielkości oznaczeń (szerokości kresek, wielkość symboli) redukuje wprawdzie graficzne nakładanie się elementów, prowadzi jednakże do pogorszenia ich zróżnicowania, aż do nieczytelności. I tak np. wartości kolorów w ramach jednej palety koloru (np. dla klas żeglugi lub szybkości linii kolejowej) różnicowane będą z pewnością tylko wtedy, gdy zachowana zostanie minimalna szerokość kreski, tak więc i powierzchni koloru. Zaprezentowane rozwiązanie przedstawia najlepsze rozwiązanie tego antagonizmu.

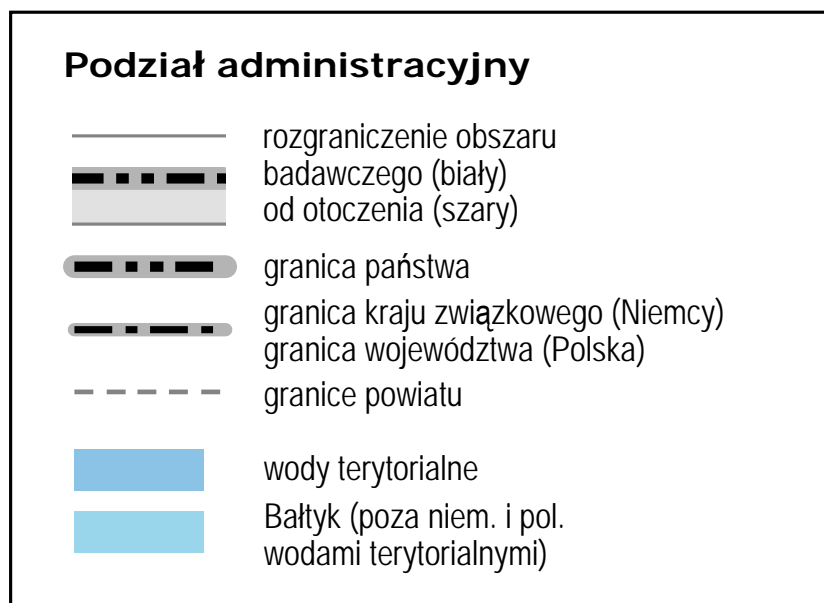
Innym warunkiem tworzenia prezentacji jest, obrana przez Opracowującego, czytelność *Mapy*, również przy zmniejszonej skali odtwarzania. Z tego też względu wszystkie szerokości kresek w oryginalnej skali 1 : 500.000 są tak zaprojektowane, by również przy maksymalnym sensownym pomniejszeniu do 1 : 1 mln nie przekroczyły minimalnych rozmiarów technicznych możliwości druku.

**Części składowe legendy** powstały na skutek połączenia zdefiniowanego zakresu merytorycznego i zaprojektowanych dla nich oznaczeń. Podstawowym założeniem layoutu legendy jest przejrzyste pogrupowanie elementów mapy i jej graficznego kodu. Następuje to poprzez powiązanie w bloki graficzne, które przedstawiają, z lewa na prawo, następujące grupy informacji:

- podział administracyjny
- oznaczenia topografii
- miejscowości centralne
- komunikacja kolejowa
- drogi wodne śródlądowe i porty
- komunikacja drogowa
- komunikacja lotnicza.

Dla całości opisu legendy wybrano rodzaj czcionki „Verdana”, jako jednolity i optymalnie czytelny, również przy prezentacji digitalnej. Rozmiar czcionki ustalony został na 11 pt. Tak jak w przypadku grubości kresek, umożliwia również i ten wybór graficzną prezentację mapy do ok. 1 : 1 mln. Nagłówki wyróżniają się poprzez użycie pogrubienia.

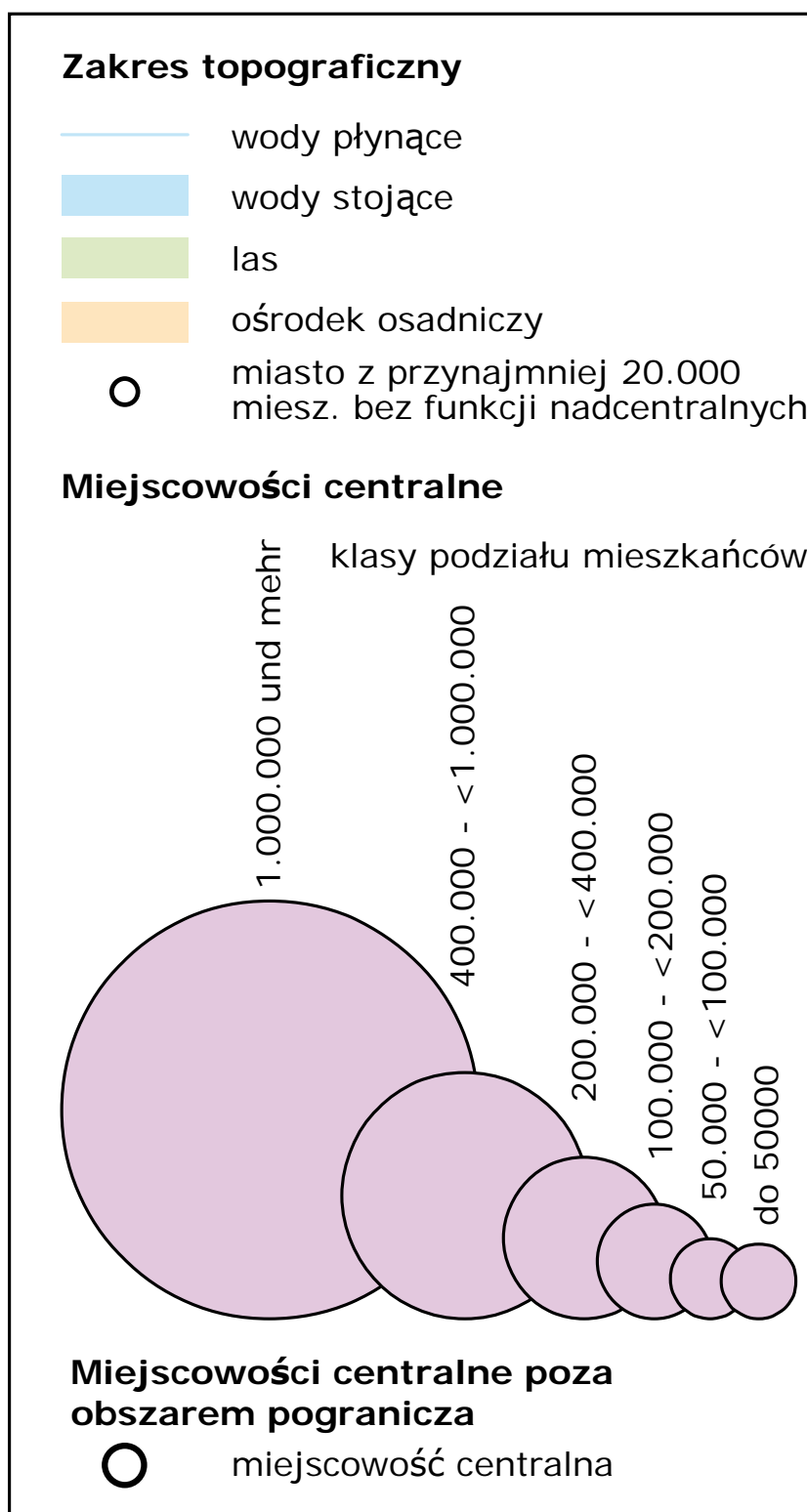
**Podział administracyjny** odwzorowuje poziomy administracyjne na obszarze badawczym na poziomie państwa, kraju związkowego (w Polsce województwa) i powiatu. Poza obszarem badawczym nie uwzględniono poziomu powiatu. Celem odróżnienia obszaru badawczego do otoczenia, przedstawiony został on na białym tle, otoczenie zaś na jasnoszarym. Morze Bałtyckie przedstawione jest, analogicznie do polskiej wersji, w dwóch odcieniach koloru niebieskiego i podzielone na wody terytorialne i morze otwarte.



Blok legendy: Podział administracyjny.

**Zagadnienia topograficzne** ukazane są jako delikatne kolorowe powierzchnie bez brzegów prezentujące w znacznym uproszczeniu podstawowe klasy użytkowania terenu (ośrodki osadnicze, teren leśny i obszary wodne). Wybrane wody płynące uzupełniają prezentację.

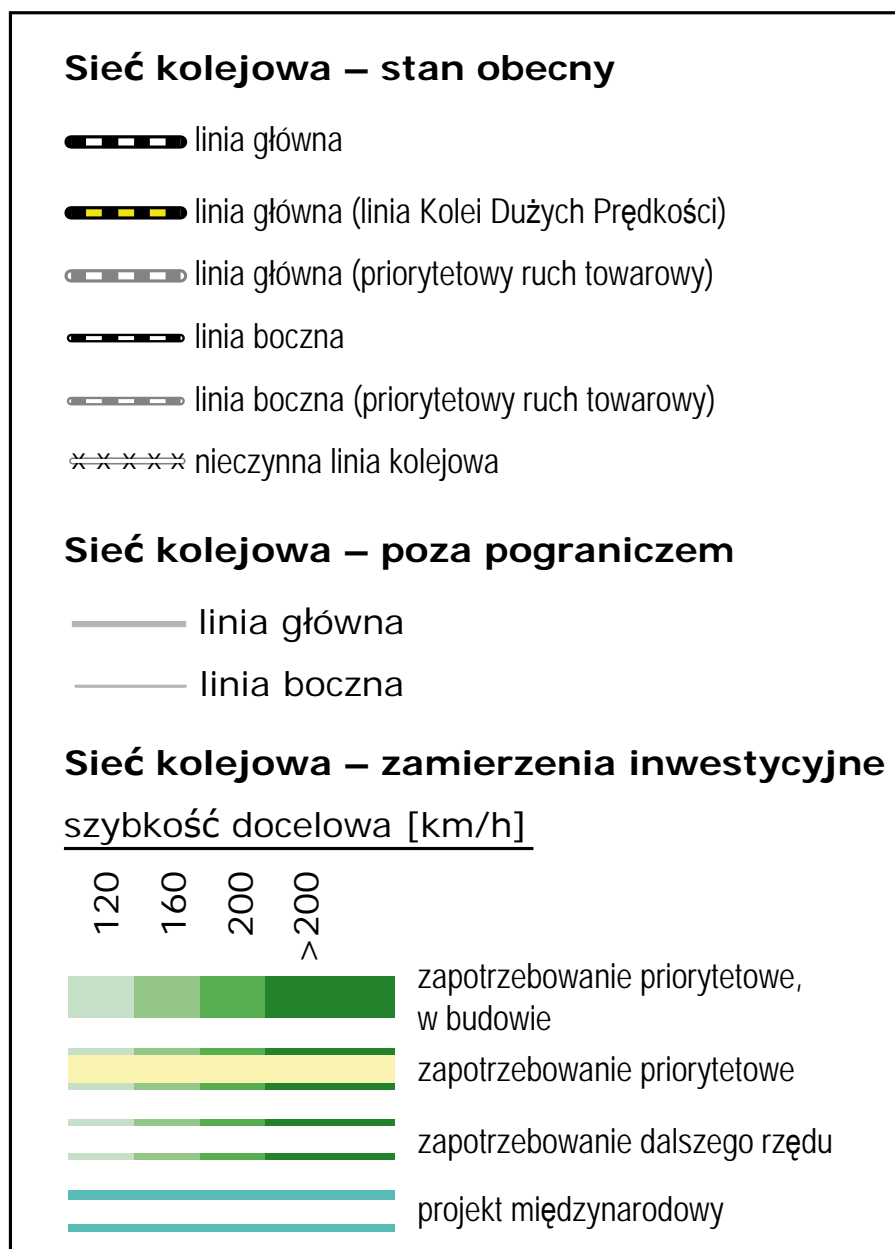
W przypadku **ośrodków osadniczych** nacisk położony został na Nadcentrach, a nie na źródłach i celach ponadregionalnej sieci komunikacyjnej. Na obszarze badawczym przedstawione są one oznaczeniem kołowym proporcjonalnym do wielkości liczby mieszkańców. Celem polepszenia orientacji przestrzennej ośrodki osadnicze o liczbie mieszkańców  $\geq 20.000$  zintegrowane zostały do jednolitego oznaczenia koła na *Mapie* (por. rys.). Wszystkie oznaczenia przedstawionych ośrodków osadniczych opatrzone są nazwami.



Blok legendy: Zakres topograficzny i miejscowości centralne.

W przypadku transportu kolejowego i drogowego wyjaśniony zostanie, z góry na dół, najpierw grafik ze stanem obecnym, następnie zamierzenia inwestycyjne. Po dokonaniu analizy posiadanych dokumentów w zakresie komunikacji kolejowej na obszarze badawczym nie ujęto żadnych nowo budowanych linii kolejowych. Istotne jedynie dla prezentacji były działania rozbudowy istniejącej sieci. Linie istniejące, zgodnie z utartymi konwencjami oznaczone prostokątami (w wyblakłym czarno-białym kolorze) obramowanymi czarnymi liniami. W przypadku linii kolei dużych prędkości (od 250 km/h) następuje, analogiczna do oznaczeń autostradowych, zmiana wypełnienia kolorem na czarno-żółty. Główne i poboczne linie kolejowe zilustrowane są różną grubością oznaczeń. W przypadku linii wykorzystanych

wyłącznie do przewozów towarowych kolor czarny został zupełnie zastąpiony średnio-szarym. Zamierzenia inwestycyjne odwzorowuje macierz stworzona ze „stopnia realizacji” (w budowie, zapotrzebowanie priorytetowe, zapotrzebowanie dalszego rzędu) i „szybkości docelowej” (120 km/h, 160 km/h, 200 km/h i >200 km/h). Na Mapie przedstawione zostały dodatkowo zamierzenia międzynarodowe. Z reguły są one zdefiniowane przez umowę resortową z krajem ościennym. Warunkiem finansowania jest przeprowadzenie analizy kosztów i wyników. W oparciu o polski odpowiednik prędkość docelowa oznaczona została jako zielony cień pod oznaczeniem linii kolejowej. Wypełnienie cienia symbolizuje zaszerogowanie w stopniu realizacji (por. rys.). Klasyfikacja nastąpiła zgodnie z aktualnym planem zapotrzebowań.



Blok legendy: Sieć kolejowa.

Dla dróg należało przyjąć inne założenia podziału. Inwestycje dotyczą zarówno rozbudowy, jak i budowy. Ponadto następuje w niektórych przypadkach nowe zaklasyfikowanie w stosunku do poziomów hierarchii, np. drogi krajów związkowych w trakcie rozbudowy i wyznaczenia nowych tras zostają zmienione na drogi federalne (segmenty dróg federalnych). Istotnym dla prezentacji jest zróżnicowanie pomiędzy zmianami w stanie obecnym (łącznie z wyższym ich sklasyfikowaniem w hierarchii), jak i nowej budowy. Te dwie kategorie tworzą kolumny macierzy. Poziomy hierarchii i stopnie realizacji tworzą wiersze macierzy

(autostrada, droga federalna, drogi krajów związkowych). Z trzech poziomów hierarchii i trzech istotnych stopni realizacji (w budowie, zapotrzebowanie priorytetowe, zapotrzebowanie dalszego rzędu) wynika dziewięć pól macierzy (por. rys.)

<b>Sieć drogowa – stan</b>			
		autostrada federalna	
		droga federalna	
		droga krajów związkowych	
<b>Sieć drogowa – poza pograniczem</b>			
		autostrada	
		droga federalna	
<b>Sieć drogowa – zamierzenia inwestycyjne</b>			
	rozbudowa	budowa	<u>autostrada federalna</u>
			zapotrzebowanie priorytetowe, w budowie
			zapotrzebowanie priorytetowe
			zapotrzebowanie dalszego rzędu
	rozbudowa	budowa	<u>droga federalna</u>
			zapotrzebowanie priorytetowe, w budowie
			zapotrzebowanie priorytetowe
			zapotrzebowanie dalszego rzędu
	rozbudowa	budowa	<u>droga krajów związkowych</u>
			zapotrzebowanie priorytetowe, w budowie
			zapotrzebowanie priorytetowe
			zapotrzebowanie dalszego rzędu

Blok legendy: Sieć drogowa.

W komunikacji lotniczej i **żegludze** przedstawiony został jedynie stan obecny. W okresie prac nad *Mapą* wychodzą z tego założenia, iż w momencie jej publikacji, bądź bezpośrednio po tym, berlińskie lotniska powiązane będą w nowe lotnisko „Berlin-Brandenburg International“. Dlatego też przedstawione jest ono jako jedyne lotnisko w Berlinie. Wielkość oznaczeń pomiędzy portami morskimi i śródlądowymi oraz pomiędzy lotniskiem o regionalnych i międzynarodowych połączeniach zmienia się odpowiednio od ich znaczeń. W przypadku klas dróg wodnych wyznaczono sześć klas, które przyjmują odpowiednie odcienia

koloru niebieskiego, od błękitnego do ciemnoniebieskiego.

### Drogi wodne i porty – stan obecny

Droga wodna federalna, klasa dróg wodnych

I II III IV Va/b VIb



#### Porty



port morski



port śródlądowy



port śródlądowy (prywatny)

Blok legendy: Drogi wodne i porty.

### Porty lotnicze – stan obecny



Lotniska z powiązaniem  
międzynarodowym



Lotniska z powiązaniem  
regionalnym


Blok legendy: Porty lotnicze.

Blok legend zawiera również geodezyjny system odniesienia *Mapy* (por. rys.)


Projekcja mapy: UTM, Zone North 33 (strefa płn. 33)

Blok legendy: System danych odniesienia.











Dla map pomocniczych powstały dwie osobne legendy. Kolory wiodące używane są odpowiednio do podmiotu odpowiedzialności, symbole zaczerpnięte są z *Mapy* głównej, jednakże pomniejszone.

**sieć AGC:**  międzynarodowa linia kolejowa

**sieć AGR:**  droga komunikacji międzynarodowej (europejskiej)

**sieć AGN:**  droga wodna śródlądowa  
o znaczeniu międzynarodowym

Blok legendy: Sieci AGC, AGR, AGN.

Sieć TEN-T	
 droga, sieć główna	 linie kolejowe, sieć główna
 droga, sieć uzupełniająca	 linie kolejowe, sieć uzupełniająca
 droga, sieć uzupełniająca, w planach	 droga wodna, sieć główna
 port, sieć główna	 port lotniczy, sieć główna
 port, sieć uzupełniająca	 port lotniczy, sieć uzupełniająca

Blok legendy: Sieć TEN-T.

### III.4. Układ krawędzi mapy, format i skala

**Układ krawędzi** *Mapy* oparty jest na jej polskim odpowiedniku. W pasku nagłówka znajduje się tytuł i flagi zaangażowanych krajów związkowych. W pasku stopki znajdują się informacje dotyczące odpowiedzialnego za projekt i wykonującego go, oznaczenie Copyright oraz skala graficzna.

Wydanie *Mapy* następuje analogicznie do polskiej w skali 1:300.000, a tym samym w największej z możliwych szerokości plotu o 1.118 mm. Wysokość plotu, a tym samym prezentacji dotyczącej nagłówka i stopki jest zgodny z polską *Mapą*, i wynosi 1.960 mm. Przekazanie *Mapy* i produkcja następują w skali 1 : 500.000. *Mapa* w tej skali pasuje przy zmniejszeniu do 60 % wysokości na format A0. Szerokość jest znacznie mniejsza i dlatego nie generuje problemów w polcie. Layout *Mapy* obu skal jest identyczny. Wielkość oznaczeń pozwala również na zmniejszenie *Mapy* do 1 : 1.000.000, przy zachowaniu dobrej czytelności *Mapy*.

Skala	1 : 300.000	1 : 500.000	1 : 1.000.000
Wysokość * szerokość	1968 mm * 1100 mm	1181 mm * 660 mm	590,5 mm * 330 mm
Dopasowanie w normie DIN	poza normą	A0	A2

Tabela: Wielkości map.

Obszar badawczy w obrazie *Mapy* jest tak dostosowany, by przy jednoczesnej prezentacji obu *Map* nie pojawiło się płn.-płd. przesunięcie obszaru pogranicza. To wymaga porównywalnie dość wysokiego usytuowania pozycji północnej, tak że niemieckie wody terytorialne znajdują się poza obrazem *Mapy*.

Opierając się na formie *Mapy* głównej powstał układ i skala map pomocniczych. W polu *Mapy* na zachód od obszaru badawczego znajduje się miejsce na umieszczenie dwóch map pomocniczych wraz z odpowiednimi legendami. Skala obrana dla tych map wynosi jedną-piątą skali *Mapy* głównej, więc 1 : 1.500.000 (poza normą) oraz w A0-Format 1 : 2.500.000.

### III.5. Ramy przestrzenne – delimitacja obszaru badawczego

Delimitacja obszaru badawczego została pragmatycznie dostosowana do regulacji przyjętych dla polskiej *Mapy*, poprzez to również bardzo oddalone od granicy regiony zostały częściowo ujęte w dokumencie. Wybór 'niemieckich krajów związkowych leżących przy polsko-niemieckiej granicy' uzupełniony o Berlin, jasno definiuje instytucje odpowiedzialne za obronę tematykę.

Kraje Związkowe Meklemburgia-Pomorze Przednie, Brandenburgia, Berlin, Wolny Kraj Saksonia zajmują

powierzchnię 71.986 km<sup>2</sup>, ok. 27 % więcej niż zdefiniowany polski obszar pogranicza.

Na terenie tego obszaru znajdują się następujące Euroregiony:

- Pomerania (zał. 1995r.; Polska/Niemcy/Szwecja)
- Pro Europa Viadrina (zał. 1993r.; Polska/Niemcy)
- Szprewa-Nysa-Bóbr (zał. 1993r.; Polska/Niemcy)
- Neisse-Nisa-Nysa (zał. 1991r.; Polska/Niemcy/Czechy)
- Elbe/Labe (zał. 1992r.; Niemcy/Czechy)
- Erzgebirge/Krušnohoří (zał. 1992r.; Niemcy/Czechy)
- Egrensis (zał. 1993r.; Niemcy/Czechy).

### III.6. Przestrzenna i czasowa delimitacja zamierzeń inwestycyjnych

*Mapa* zawiera stan dróg transportowych przy zamknięciu opracowania w czerwcu 2012r.

Pierwotny termin oddania Portu Lotniczego Berlin-Brandenburg wraz z zaplanowanymi obiektami (lotnisko, drogi, połączenie kolejowe) wyznaczony był na dzień 3 czerwca 2012 roku. Port Lotniczy Berlin – Brandenburg zaznaczony jest na *Mapie* jako stan obecny – w przeciwieństwie do aktualnego stopnia zaawansowania budowy. Co za tym idzie, Lotniska Berlin-Schönefeld i Berlin-Tegel nie zostały zawarte w opracowaniu.

Zamierzenia/działania/projekty przekraczające granice obszaru badawczego są tylko wtedy zaznaczone na *Mapie*, gdy w części obszaru badawczego nie osiągnęły statusu „stan obecny”. I tak np. projekt „NBS/ABS Erfurt – Leipzig/Halle“ nie został ujęty na *Mapie*, gdyż część projektu dotycząca Saksonii została już zrealizowana.

W tabelach użyte zostaną następujące skróty:

MV Mecklenburg-Vorpommern

BE Berlin

BB Brandenburg

SN Freistaat Sachsen



### III.7. Ogólna charakterystyka obszaru badawczego

#### 1) Wybrane informacje i dane statystyczne dot. krajów związkowych (stan 2010r.)

Kraj Związkowy	Mecklenburg-Vorpommern (Meklemburgia-Pomorze Przednie)	Berlin	Brandenburg (Brandenburgia)	Sachsen (Saksonia)
Stolica kraju związkowego	Schwerin		Potsdam	Dresden
Liczba ludności	1.642.327 mieszk.	3.460.725 mieszk.	2.503.273 mieszk.	4.149.477 mieszk.
Gęstość zaludnienia	71 mieszk./km <sup>2</sup>	3880 mieszk./km <sup>2</sup>	85 mieszk./km <sup>2</sup>	225 mieszk./km <sup>2</sup>
Wskaźnik urodzeń	8,1	9,7	7,6	8,4
Powierzchnia	23.191 km <sup>2</sup>	892 km <sup>2</sup>	29.483 km <sup>2</sup>	18.420 km <sup>2</sup>
Powierzchnia użytków rolnych	14.552,03 km <sup>2</sup>	37,80 km <sup>2</sup>	14.559,72 km <sup>2</sup>	10.151,88 km <sup>2</sup>
Powierzchnia obszaru osadnictwa	1.878,28 km <sup>2</sup>	616,09 km <sup>2</sup>	3.018,50 km <sup>2</sup>	2.303,72 km <sup>2</sup>
Wody	1.381,49 km <sup>2</sup>	59,70 km <sup>2</sup>	1.007,75 km <sup>2</sup>	357,75 km <sup>2</sup>
Powierzchnia lasów	5.032,20 km <sup>2</sup>	163,10 km <sup>2</sup>	10.451,22 km <sup>2</sup>	5.006,50 km <sup>2</sup>
Wskaźnik urbanizacji (udział mieszk. na obszarze >150 mieszk./km <sup>2</sup> )	44%	100%	55%	78%
BIP na mieszkańca	21.730 €/mieszk.	26.741 €/mieszk.	21.547 €/mieszk.	22.870 €/mieszk.
Liczba zarejestrowanych przedsiębiorstw	72.413 (30.06.2010)	157.381 (30.06.2010)	103.293 (30.06.2010)	181.526 (30.04.2011)

#### 2) Struktura osadnicza na obszarze badawczym

Struktura osadnicza badanego obszaru pogranicza jest w znacznym stopniu stabilna; urbanizacja dotyczy przede wszystkim obszarów położonych w bezpośrednim sąsiedztwie dużych miast, zaś miejscowości małe, nie ujęte na Mapie, zagrożone są wyludnieniem.

Największymi centrami osadniczymi na obszarze badawczym są: niemiecka stolica Berlin z jej bezpośrednim otoczeniem w Brandenburgii, części aglomeracji Lipsk-Halle i Sieć Miast Saksońsko-Bawarskich, Górna Dolina Łaby oraz region wybrzeża Meklemburgii-Pomorza Przedniego.

Nadcentra<sup>2</sup> podzielone zostały celem uwydatnienia tych struktur na sześć klas (kryterium podziału była liczba mieszkańców). Poszczególne klasy oznaczone zostały proporcjonalnej wielkości okręgami. Podział klas (por. również rys. do bloku legend „Zakres topograficzny i miejscowości centralne”) jest następujący:

Klasa podziału liczby mieszkańców	Poniżej	Powyżej
	Granica klas	
1		50.000
2	>50.000	100.000
3	>100.000	200.000
4	>200.000	400.000
5	>400.000	1.000.000
6	>1.000.000	

Tabela: Klasy podziału liczby mieszkańców nadcenter.

<sup>2</sup> Nadcentrum – „[...] miejscowość centralna dla zaopatrzenia specjalistycznego ludności z tego regionu. [...] Nadcentrum dysponuje równocześnie wykwalifikowaną kadrą pracowniczą” źródło: „Polsko-niemiecki Leksykon Pojęć Planistycznych”, ARL/IGPIK, Hannover-Warszawa 2001, str. 305

Miasto	Funkcja	Ludność	Kraj związkowy (KZ)
Berlin, Hauptstadt	stolica	3.460.725	BE
Dresden, Landeshauptstadt	nadcentrum	523.058	SN
Leipzig	nadcentrum	522.883	SN
Chemnitz	nadcentrum	243.248	SN
Rostock, Hansestadt	nadcentrum	202.735	MV
Potsdam, Landeshauptstadt	nadcentrum	156.906	BB
Cottbus	nadcentrum	102.091	BB
Schwerin, Landeshauptstadt	nadcentrum	95.220	MV
Zwickau	nadcentrum	93.750	SN
Brandenburg an der Havel	nadcentrum	71.778	BB
Plauen	nadcentrum	66.098	SN
Neubrandenburg	nadcentrum	65.282	MV
Frankfurt (Oder)	nadcentrum	60.330	BB
Stralsund, Hansestadt	centrum pośrednie	57.670	MV
Greifswald, Hansestadt		54.610	MV
Görlitz	centrum pośrednie	55.596	SN
Bautzen		40.573	SN
Hoyerswerda		37.379	SN

Tabela: Nadcentra i centra pośrednie z podzłożonymi funkcjami nadcentralnymi na obszarze badawczym.

Celem lepszego uwytatnienia struktur osadnictwa i ułatwienia orientacji na *Mapie* zostały zaprezentowane pozostałe miasta z liczbą ludności wyższą niż 20.000 mieszkańców.

Miasto	Mieszkańcy	KZ
Wismar, Hansestadt	44397	MV
Oranienburg	41810	BB
Freiberg	41342	SN
Eberswalde	40944	BB
Falkensee	40511	BB
Freital	39275	SN
Pirna	38705	SN
Bernau bei Berlin	36338	BB
Schwedt/Oder	34035	BB
Riesa	34013	SN
Königs Wusterhausen	33981	BB
Radebeul	33708	SN
Fürstenwalde/Spree	32468	BB
Neuruppin	31599	BB
Eisenhüttenstadt	31132	BB
Güstrow	30018	MV
Zittau	28212	SN
Grimma	27799	SN
Meißen	27545	SN
Senftenberg	26530	BB
Delitzsch	26344	SN
Strausberg	26206	BB
Hennigsdorf	25909	BB
Blankenfelde-Mahlow	25718	BB

Miasto	Mieszkańcy	KZ
Limbach-Oberfrohna	25348	SN
Rathenow	25301	BB
Glauchau	24442	SN
Hohen Neuendorf	24384	BB
Spremberg	24373	BB
Markkleeberg	24338	SN
Ludwigsfelde	24044	BB
Werder (Havel)	23017	BB
Werdau	22616	SN
Teltow	22538	BB
Annaberg-Buchholz	21831	SN
Wandlitz	21704	BB
Coswig	21297	SN
Neustrelitz	21207	MV
Waren (Müritz)	21051	MV
Crimmitschau	20901	SN
Borna	20680	SN
Forst (Lausitz)	20618	BB
Luckenwalde	20471	BB
Döbeln	20242	SN
Reichenbach im Vogtland	20146	SN
Prenzlau	20078	BB
Auerbach/Vogtl.	20039	SN

Tabela: Miasta z liczbą ludności przekraczającą 20.000 mieszkańców.

### III.8. Infrastruktura komunikacyjna w przygranicznych krajach związkowych

#### 1) Drogi federalne i drogi krajów związkowych

Autostrady i drogi federalne są własnością Republiki Federalnej. Zgodnie z artykułem 85 i 90 Ustawy Zasadniczej ich planowane i utrzymywane leży w gestii krajów związkowych. Kraje związkowe otrzymują od Republiki Federalnej odpowiednie na to środki (zarządzanie zadaniami).

Kraje związkowe utrzymują sieć dróg kolejnego poziomu hierarchii, w Meklemburgii-Pomorzu Przednim i Brandenburgii określane są one jako drogi krajów związkowych, w Wolnym Państwie Saksonii jako drogi państwowe.

Sieć autostrad i dróg federalnych można uznać za prawie kompletną. Poprzez rozbudowę pojedynczych odcinków dróg sytuacja mogłaby jeszcze ulec poprawie. Nowe budowy na autostradach mają obecnie charakter uzupełniający sieć autostrad w zachodniej części obszaru badawczego i nieznacznie wpływają na strumienie komunikacyjne przechodzące przez polsko-niemiecką granicę. Te nowe budowy dotyczą A14 pomiędzy granicą Kraju Związkowego Saksonii-Anhalt a Brandenburgią i węzła autostradowego Schwerin oraz A 72 pomiędzy Chemnitz i Lipsk.

Większość zamierzeń inwestycyjnych dotyczących sieci dróg federacyjnych i krajów związkowych polega na stworzeniu obwodnic, które powinny odciążać centra miast od ciężkiego ruchu przelotowego. Te małe zmiany przebiegu dróg komunikacyjnych nie zostaną zaprezentowane. Są one jednakże ujęte na *Mapie*, w stanie obecnym.

Zamierzenia inwestycyjne w obrębie dróg bezpośrednio związanych z transportem transgranicznym przedstawia następująca tabela.

Odcinek/Projekt	Działania	KZ
<b>Zapotrzebowanie priorytetowe, nowe zamierzenia</b>		
B 166 OU Schwedt z przejściem granicznym	planowanie ze szczególnym uwzględnieniem elementów ochrony środowiska	BB
B 246 von B 112 do granicy państwa D/PL wraz z GÜ Eisenhüttenstadt Nord		BB
B 178 ... - Zittau – granica państwa D/PL		SN
<b>Zapotrzebowanie dalszego rzędu</b>		
B 158n/B 167 Bad Freienwalde/Wriezen – granica państwa D/PL	stwierdzone wysokie ryzyko ekologiczne	BB

Tabela: Rozbudowa i budowa sieci dróg z bezpośrednim znaczeniem dla transgranicznego transportu pomiędzy Polską i Niemcami.

#### 2) Kolej

Sieć linii kolejowych na obszarze badawczym znajduje się prawie całkowicie we własności Republiki Federalnej. Jedynie kilka odcinków, przeważnie o znaczeniu podrzędnym, jest wdzierżawionych lub jest własnością innych przedsiębiorstw infrastruktury kolejowej. Odpowiedzialność za infrastrukturę na odcinkach federacyjnych przejmują DB Station&Service AG (dworce), DB Energie AG (sieć elektryczna) und DB Netz AG (trasy). Te firmy i ich oddziały wschodni (dla Meklemburgii-Pomorza Przedniego, Brandenburgii i Berlina) i południowo-wschodni (dla Wolnego Państwa Saksonii oraz dla Saksonii-Anhalt i Wolnego Państwa Turynii) są odpowiedzialne za utrzymanie i konserwację sieci linii kolejowych, opracowywanie planów sieci kolejowej, rozkładów jazdy i związane z tym usługi.

Sieć linii kolejowych w obszarze badawczym (ponadto również w Krajach Związkowych Saksonii-Anhalt i Wolnego Państwa Turyngii) cechuje się zmniejszeniem jej wydajności poprzez ogólną redukcję jednego z torów dwutorowych trakcji oraz sterowania elektrycznego ruchem kolejowym w wyniku reparacji wojennych po II. Wojnie Światowej. Szkody te zostały w dużej mierze naprawione, odczuwalne są jednak aż po dziś dzień.

Zamierzenia inwestycyjne uzasadnione są przede wszystkim przyspieszeniem ruchu transportowego i towarowego, dekartelizacją obu rodzajów transportu i wzrostem wydajności dróg w ruchu międzynarodowym, łącznie z komunikacją z portów do głębi łądu.

Odcinek/Projekt	Działania, Uwagi	KZ
<b>Zapotrzebowanie priorytetowe, w budowie</b>		
ABS* Berlin – Dresden (1. etap budowy)	$v_{max} = 160$ km/h	BB, SN
ABS Leipzig – Dresden	$v_{max} = 200$ km/h	SN
ABS Berlin – Frankfurt/Oder – granica D/PL	$v_{max} = 160$ km/h	BB
ABS Nürnberg – Marktredwitz – Reichenbach (Vogtl.) / granica D/CZ	Elektryfikacja	SN
<b>Zapotrzebowanie priorytetowe, aktualne i zlecone działania</b>		
ABS Lübeck/Hagenow-Land – Rostock – Stralsund	$v_{max} = 160$ km/h rozbudowa dwutorowa	MV
ABS Berlin – Görlitz	Elektryfikacja Cottbus – Görlitz, rozbudowa dwutorowa Lübbenau – Cottbus, $v_{max} = 160$ km/h	BB, SN
ABS Berlin – Dresden (2. etap budowy)	$v_{max} = 200$ km/h	BB, SN
<b>Zapotrzebowanie priorytetowe, nowe zamierzenia</b>		
ABS Hannover – Berlin (odcinek stały Oebisfelde – Staaken)	$v_{max} = 160$ km/h, 3. peron Rozwidlenie Bamme – Rozwidlenie Ribbeck	BB
ABS Hoyerswerda – Horka – granica D/PL	rozbudowa dwutorowa, $v_{max} = 120$ km/h, elektryfikacja	SN
<b>Zapotrzebowanie dalszego rzędu</b>		
ABS Lübeck – Schwerin		MV
ABS Paderborn – ... – Jena – Glauchau – Chemnitz (2. Baustufe)		SN
<b>Projekty międzynarodowe</b>		
ABS Berlin – Angermünde – granica D/PL (– Szczecin)		BB, MV
ABS Berlin – Rostock (– Skandinavien)		BB, MV
ABS Berlin – Pasewalk – Stralsund		BB, MV
ABS Berlin – Ducherow – Swinemünde – Ahlbeck granica	obecnie brak planów federalnych	BB, MV
ABS Dresden – Görlitz – granica D/PL – Węgliniec	rozbudowa do szybkości 120 – 160 km/h, nie zawarta w Federalnym Planie Dróg Transportowych (BVWP) i Planie Ramowym Inwestycji (IRP), Umowa resortowa pomiędzy Polską a Niemcami z dnia 30 kwietnia 2003r.	SN

Tabela: Zamierzenia inwestycyjne w sieć dróg kolejowych.

\*ABS: odcinek rozbudowy

### 3) Wodne drogi śródlądowe i morskie, porty morskie i rzeczne

Sieć federalnych dróg wodnych tworzą rzeki i kanały. Drogi wodne na rzekach Odra, Szprewa, Hawela, Łaba tworzą wraz z kanałami sieć, która przez skrzyżowanie wodne Magdeburg uzyskuje połączenie aż do Kanału Śródlądowego, a poprzez to i z Renem. Jedynie drogi wodne rzek Piana, Ryck, Wkra i Warnow nie posiadają połączenia z tą siecią, są jednak bezpośrednio powiązane z nadmorskimi drogami wodnymi Bałtyku.

Droga wodna	Skrót	Połączenia z	WSD*	KZ
Berlin-Spandauer Schifffahrtskanal	BSK	SOW, HOW	Ost	BE
Dahme-Wasserstraße	DaW	SOW	Ost	BB, BE
Elbe		EHK, Mittellandkanal, MEW, Nordsee	Ost	SN, BB, MV
Elbe-Havel-Kanal	EHK	UHW, Elbe, Mittellandkanal	Ost	BB
Havelkanal	HaK	HOW, UHW	Ost	BB
Havel-Oder-Wasserstraße	HOW	Oder, OHW	Ost	BB, BE
Müritz-Elde-Wasserstraße	MEW	Elbe, MHW	Ost	MV
Müritz-Havel- Wasserstraße	MHW	MEW, OHW	Ost	MV, BB
Obere Havel-Wasserstraße	OHW	MHW, HOW	Ost	MV, BB
Oder		SOW, HOW, Ostsee	Ost	BB
Rüdersdorfer Gewässer	RüG	SOW	Ost	BB
Spree-Oder-Wasserstraße	SOW	Oder, RüG, DaW, HOW, UHW, BSK	Ost	BB, BE
Teltowkanal	TeK	SOW, UHW	Ost	BE, BB
Untere Havel-Wasserstraße	UHW	SOW, TeK, HaK, EHK	Ost	BE, BB
Peene		Ostsee via Stettiner Haff/Peenestrom	Nord	MV
Ryck		Ostsee via Greifswalder Bodden	Nord	MV
Uecker		Ostsee via Stettiner Haff	Nord	MV
Warnow		Ostsee	Nord	MV

Tabela: Federalne drogi wodne śródlądowe (bez odcinków pobocznych). \*WSD: Dyrekcja Wód i Żeglugi

Odpowiedzialnymi za porty na drogach śródlądowych są kraje związkowe i komuny. Wytworzyły się tutaj struktury publicznych i prywatnych portów towarowych. Pewna część portów znalazła się również w umowie AGN (Umowa Europejska o Głównych Drogach Wodnych Międzynarodowego Znaczenia (AGN)).

Port śródlądowy	Port wg AGN	BL
Wittenberge		BB
Torgau	P 20-11 Torgau (Elbe, 154.0 km)	SN
Kieswerk Mühlberg	P 20-12 Kieswerk Mühlberg (Elbe, 125.0 km) - Privathafen	BB
Riesa	P 20-13 Riesa (Elbe, 109.0 km)	SN
Dresden	P 20-14 Dresden (Elbe, 57 und 61 km)	SN
Anklam	P 61-01 Anklam (Peene, 95.0 km)	MV
Brandenburg	P 70-11 Brandenburg (Untere Havel-Wasserstraße, 60.0 km) - Privathafen	BB
Brandenburg a.d.H.	P 70-12 Brandenburg (Untere Havel-Wasserstraße, 57.0 km)	BB
Deetz	P 70-13 Deponie Deetz (Untere Havel-Wasserstraße, 40.0 km) - Privathafen	BB
Potsdam	P 71-02-01 Potsdam (Potsdamer Havel, 3.0 km)	BB
Wustermark		BB
Eberswalde		BB

Port śródlądowy	Port wg AGN	BL
Spandau	P 70-14 Spandau Südhafen (Untere Havel-Wasserstraße, 2.0 km)	BE
GVZ Spreemündung	P 70-10-01 Güterverkehrszentrum (Spreemündung, 0.0 km) - Privathafen	BE
Nonnendamm	P 70-10-02 Nonnendamm (Spree, 2.0 km)	BE
Berlin-Charlottenburg	P 70-10-04 Kraftwerk Charlottenburg (Spree, 8.0 km) - Privathafen	BE
Westhafen Berlin	P 70-10-05 Westhafen Berlin (Westhafenkanal, 3.0 km)	BE
Osthafen Berlin	P 70-10-06 Osthafen Berlin (Spree, 21.0 km)	BE
Kraftwerk Moabit	P 70-12-01 Kraftwerk Moabit (Berlin-Spandauer Schifffahrtskanal, 9.0 km) - Privathafen	BE
GVZ Teltowkanal	P 71-01 Teltowkanal Güterverkehrszentrum (Teltowkanal, 31.0-34.0 km) - Privathafen	BE
Eisenhüttenstadt EKO	P 71-03 Eisenhüttenstadt EKO (Spree-Oder-Wasserstraße, 122.0 km) - Privathafen	BB
Eisenhüttenstadt	P 71-04 Eisenhüttenstadt (Spree-Oder-Wasserstraße, 124.0 km)	BB
Königs Wusterhausen	P 71-06-02 Königs Wusterhausen (Dahme-Wasserstraße, 8.0 km)	BB
Schwedt		BB

Tabela: Porty i drogi wodne śródlądowe.

Część portów morskich odprawia również regularne promy. Szczególnie dotyczy to Rostoku i Sassnitz-Mukran na obszarze badawczym. Wszystkie porty morskie znajdują się w Kraju Związkowym Meklemburgii-Pomorzu Przednim.

Port morski	Port wg AGN
Wismar	P 60-07 Wismar
Rostock	P 60-08 Rostock
Stralsund	P 60-09 Stralsund
Sassnitz-Mukran	
Vierow	P 60-10 Greifswald
Wolgast	

Tabela: Porty morskie.

#### 4) Lotniska i lądowiska

Wraz z oddaniem do eksploatacji Lotniska Berlin-Brandenburg nastąpi dla obszaru badawczego, zgodnie z „Koncepcją Lotnisk Rządu Federalnego 2009”, wywiązanie się z założonego planu. W Programach Rozwoju Krajów Związkowych Meklemburgii-Pomorza Przedniego i Brandenburgii-Berlina zostały wyznaczone lądowiska transportowe. Wolne Państwa Saksonia i Turyngia wraz z Saksonią-Anhalt dokonały tego w Koncepcji Komunikacji Lotniczej dla Środkowych Niemiec. W momencie wydania *Mapy* nie ma potrzeby oznaczenia różnych stopni ich realizacji.

<b>Zaszeregowanie wg Federalnej Koncepcji Lotnisk (Flughafenkonzept Bund), 2009</b>			<b>KZ</b>
Lotniska z międzynarodowymi połączeniami	Berlin	„duże“ lotnisko, ponad 10 milionów pasażerów	BB
	Leipzig/Halle	„małe“ lotnisko, mniej niż 3 miliony pasażerów	SN
	Dresden		SN
	Rostock-Laage	„duże“ lotnisko regionalne	MV
<b>Koncepcja Komunikacji Lotniczej dla Niemiec Środkowych (dla Saksonii)</b>			
Lądowiska regionalne	Bautzen		SN
	Chemnitz/Jahnsdorf	Zgodnie z Koncepcją Federacji 2009: „Lotnisko o innych funkcjach > 200 ruchów lotniczych w roku”	SN
	Rothenburg/Görlitz		SN
<b>Program Rozwoju Krajów Związkowych Berlin-Brandenburgia</b>			
Lotnisko specjalne	Neuhardenberg	„System regionalnych lotnisk i lądowisk należy zabezpieczyć i rozwijać”	BB
Lądowisko	Cottbus-Drewitz		BB
<b>Program Rozwoju Krajów Związkowych Meklenburgia-Pomorze Przednie</b>			
Lotniska regionalne	Rostock-Laage	Zgodnie z Koncepcją Federacji 2009: „Lotnisko o innych funkcjach > 200 ruchów lotniczych w roku”	MV
	Neubrandenburg		MV
	Schwerin-Parchim		MV
Lotniska regionalne, przede wszystkim o znaczeniu turystycznym	Heringsdorf		MV
	Rügen (Güttin)		MV
	Barth		MV

Tabela: Lotniska i lądowiska.

### 5) Połączenia transgraniczne – powiązania / infrastruktura pogranicza PL/DE

Granica pomiędzy Polską a Niemcami, poza najbardziej jej wysuniętą na północ częścią Kraju Związkowego Meklenburgii-Pomorza Przedniego, tworzona jest przez rzeki Nysę Łużycką i Odrę. To powoduje, iż przejścia graniczne w znacznej mierze połączone są z budowlami jakimi są mosty. Odpowiednio do zwiększenia się ruchu na mostach granicznych, wiele z tych budowli zostało wyremontowanych. Działania dotyczące innych mostów, np. mostu kolejowego w połączeniu Horka-Węgliniec, znajdują się w przygotowaniu lub są obecnie przeprowadzane.

<b>Przejście graniczne</b>	<b>Drogi komunikacyjne (strona niemiecka)</b>	<b>Ograniczenia</b>	<b>KZ</b>
<b>Drogi</b>			
Ahlbeck - Świnoujście (Swinemünde)	Swinemünder Chaussee	piesi, rowerzyści, autobusy transportu liniowego, samochody osobowe	MV
Garz - Świnoujście (Swinemünde)	B110	piesi, autobusy transportu liniowego, samochody osobowe	MV
Linken - Lubieszyn	B104		MV
Pomellen - Kołbaskowo	A11		MV
Rosow - Rosówek	B2	tylko samochody osobowe	BB
Mescherin - Gryfino	B113	tylko samochody osobowe	BB
Schwedt - Krajnik Dolny	B166		BB
Hohenwutzen - Osinów Dolny	Chausseestraße	bez ciężarówek, bez autokarów	BB
Kietz - Kostrzyn	B1		BB
Frankfurt/O. - Słubice	B5	bez ciężarówek, bez autokarów	BB

Przejsie graniczne	Drogi komunikacyjne (strona niemiecka)	Ograniczenia	KZ
<b>Drogi</b>			
Frankfurt/O. - Świecko	A12/E30		BB
Guben - Gubin	przejście w mieście	tylko samochody osobowe	BB
Guben - Gubinek	B97		BB
Forst - Zasieki	przejście w mieście	tylko samochody osobowe	BB
Forst - Olszyna	A15		BB
Bad Muskau – Łęknica	S127b	tylko samochody osobowe	BB
Podrosche – Przewóz	K8410	tylko samochody osobowe, bez autobusów	BB
Deschka – Piensk			
Ludwigsdorf - Jędrzychowice	A4/E40		SN
Görlitz - Zgorzelec	przejście w mieście	tylko samochody osobowe	SN
Hagenwerder – Radomierzyce	S128		
Zittau, Chopin-Str. - Sieniawka	S146	transport osób i towarów do 7,5t	SN
Zittau, Friedensstr. - Porajów	S132A	tylko samochody osobowe, bez autobusów	SN
<b>Kolej</b>			
Grambow - Szczecin Gumience	DB 6327		MV
Tantow - Szczecin Gumience	DB 6328		BB
Küstrin-Kietz - Kostrzyn	DB 6078		BB
Frankfurt (Oder) - Kunowice	DB 6155		BB
Guben - Gubin	DB 6345	tylko transport towarowy	BB
Forst (Lausitz) - Zasieki	DB 6205		BB
Horka - Wegliniec	DB 6207	tylko transport towarowy	SN
Görlitz - Zgorzelec	DB 6211		SN

Tabela: Wybrane przejścia graniczne (lądowe) pomiędzy Niemcami a Polską.

### III.9. Uwagi końcowe

W ostatnich dziesięcioleciach dokonano na obszarze badawczym poważnych inwestycji w infrastrukturę komunikacyjną. Przegląd obecnych i planowanych inwestycji ukazuje, iż w komunikacji szynowej i drogowej leżącej w gestii Republiki Federalnej zaplanowane są w przeważającej mierze działania rozbudowy. W sieci autostrad obszaru badawczego, w relacji pń.-płd. następuje to poprzez rozbudowy połączeń Dresden – Berlin – Rostock (A 13 – A10 – A24), w zachodnich i leżących tylko po części na obszarze badawczym poprzez budowę nowego połączenia Chemnitz – Leipzig – Magdeburg – Schwerin – Wismar (A72 – A14). Autostrady na obszarze badawczym w kierunku wsch.-zach. osi Erfurt – Chemnitz – Dresden – Görlitz są zakończone i dobrze połączone z siecią polskich autostrad. Kierując się dalej na północ, w relacji wsch.-zach. Hannover – Magdeburg – Berlin – Frankfurt/Oder planowane są rozbudowy w obszarze berlińskiej obwodnicy oraz na A12 Berlin – Frankfurt/Oder wraz z połączeniem w kierunku Poznania. Trzecie, wydajne wsch.-zach. połączenie łączy już Szczecin z Berlinem przez A11, a przez A20 niemieckie miasta nadbałtyckie. Bezpośrednie polepszenia połączeń dróg federalnych z terytorium Polski dotyczą w relacji pń.-płd. przede wszystkim B2 na północ i południe od Świecia, B112 na północ od Eisenhüttenstadt, B97 na wschód od Cottbus oraz B178 na południe od Zittau.

Szeroko zakrojone rozbudowy sieci kolejowej mogą być podzielone zgodnie z głównymi kierunkami świata. W kierunku pń.-płd. odcinek Dresden-Berlin znajduje się obecnie w rozbudowie do odcinka o dopuszczalnej prędkości 200 km/h. Kierując się na północ trasy w relacji Berlin – Rostock i Berlin – Stralsund zostały oznaczone jako „projekty międzynarodowe” przeznaczone do rozbudowy bez określenia



horyzontu czasowego. Obecne rozbudowy w kierunku wsch.-zach. dotyczą części saksońskiej magistrali na zachód od Reichenbach/Vogtland (elektryfikacja). W kategorii „projekt międzynarodowy” znajduje się odcinek Drezno – Görlitz. Ważną część odcinka w wsch.-zach. transporcie towarowym stanowi oś Hoyerswerda – Horka – granica D/PL przeznaczona do dwutorowej rozbudowy, na którą w kwietniu 2012 roku zaplanowano środki finansowe. W środkowej części obszaru badawczego przebiegająca równoległe do działającej już trasy Kolei Dużych Prędkości Hannover-Berlin, linia magistralna zostanie wzmocniona poprzez rozbudowę odcinka o dopuszczalnej prędkości do 160 km/h, tak jak i część wschodniego przedłużenia do Frankfurtu nad Odrą. W priorytetowym zapotrzebowaniu na rozbudowę do trasy o dopuszczalnej prędkości 160km/h zostały zawarte trasy Görlitz – Cottbus – Lübbenau i Rostock – Stralsund.

Poniższa *Mapa* oraz jej w roku 2009 wydany odpowiednik dla polskiej części pogranicza prezentują obraz istotny dla planowania szeroko pojętej obszarowo infrastruktury komunikacyjnej. Prezentacja obejmuje również zamierzenia o znaczeniu ponadregionalnym dla podmiotów odpowiedzialnych za drogi, linie kolejowe i drogi wodne oraz komunikację lotniczą. Dokument ten próbuje w poniższej synopsie wspierać optymalizację i harmonizację decyzji zapotrzebowania inwestycyjnego i planów rozbudowy dla wielu krajów związkowych oraz poprzez zestawienie z polskim dokumentem, w kontekście międzynarodowym.

Poniższy dokument opisuje stan aktualny, względnie stan planowania na okres zamknięcia wydania, w czerwcu 2012 roku. Znajdująca się w tle cyfrowa struktura danych przynosi następujące korzyści: przewidywalna przyszłościowa potrzeba aktualizacji danych może nastąpić niewielkim nakładem pracy poprzez wymianę przestarzałych danych na aktualne. Struktura danych, treści merytoryczne i graficzna prezentacja mogą zostać bezpośrednio przejęte i nie wymagają nowego nakładu pracy. Inna interesująca wizja istnieje w fuzji niemieckich i polskich dokumentów w jeden wspólny kartograficzny i tekstowy dokument, który sprostałby jeszcze lepiej powziętemu celowi bilateralnych koordynacji. Pierwsze opracowanie takiej *Mapy* wymagałoby jednakże dużego nakładu prac koordynacyjnych i działań harmonizujących.



## **IV. Załączniki**

- IV.1. Mapa zamierzeń inwestycyjnych polskiego obszaru pogranicza położonego wzdłuż granicy polsko-niemieckiej – Druk w skali 1 : 500.000 – jako dodatek**
- IV.2. Mapa zamierzeń inwestycyjnych w niemieckiej części polsko-niemieckiego obszaru pogranicza - CD**
- IV.3. Przeanalizowane dokumenty planowania i strategię
- IV.4. Lista autostrad i dróg federalnych w obszarze badawczym
- IV.5. Wykaz odcinków rozkładu jazdy DB Netz AG
- IV.6. Poziomy danych mapy, podział merytoryczny
- IV.7. Poziomy danych mapy, podział priorytetu graficznego

## IV.3. Przeanalizowane dokumenty planowania i strategię

### 1) Umowy międzynarodowe, dokumenty UE

United Nations, Economic and Social Council: Economic Commission for Europe Inland Transport Committee:

- European Agreement on Main International Railway Lines (AGC), done at Geneva on 31 May 1985, contained in the last Depositary Notifications of 30 December 2010
- European Agreement on Main International Traffic Arteries (AGR), 14 March 2008
- European Agreement on Main Inland Waterways of International Importance (AGN), done at Geneva on 19 January 1996, contained in the last Depositary Notifications of 14 January 2009
- European Agreement on Important International Combined Transport Lines and Related Installations (AGTC), done at Geneva on 1 February 1991, contained in the last Depositary Notifications of 10 December 2009

European Commission: Annex to the Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Union Guidelines for the Development of the Trans-European Transport Network

- Vol 12/33 (DE/AT/SI): Trans-European Transport Network
  - Comprehensive & Core Networks: Inland Waterways and Ports
  - Comprehensive Network: Railways, Ports and Rail-Road-Terminals, Core network: Railways (Freight), Ports and Rail-Road-Terminals
- Vol 13/33 (DE/AT/SI): Trans-European Transport Network
  - Comprehensive Network: Railways and Airports, Core Network: Railways (Passengers) and Airports
  - Comprehensive and Core Network: Roads, Ports, Rail-Road-Terminals and Airports

### 2) Strategie narodowe

- Bundesverkehrswegeplan 2003: Beschluss der Bundesregierung vom 2. Juli 2003, Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen, Berlin, [www.bmvbw.de](http://www.bmvbw.de)
- Verkehrsinvestitionsbericht 2010 für das Berichtsjahr 2009 vom 1. März 2011, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Berlin, [www.bmvbs.de](http://www.bmvbs.de)
- Verkehrsinvestitionsbericht 2011 für das Berichtsjahr 2010 vom 20. Februar 2012, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Berlin, [www.bmvbs.de](http://www.bmvbs.de)
- Ergebnisse der Überprüfung der Bedarfspläne für die Bundesschienenwege und die Bundesfernstraßen vom 11. November 2010, korrigierte Version, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Berlin, [www.bmvbs.de](http://www.bmvbs.de)
- Investitionsrahmenplan 2011 – 2015 für die Verkehrsinfrastruktur des Bundes (IRP) Stand: 15. März 2012, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Berlin, [www.bmvbs.de](http://www.bmvbs.de)
- Flughafenkonzept der Bundesregierung 2009, Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Berlin, [www.bmvbs.de](http://www.bmvbs.de)
- Nationales Hafenkonzert für die See- und Binnenhäfen, beschlossen vom Bundeskabinett am 17. Juni 2009, Bundesregierung, Berlin, vertreten durch Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Berlin, [www.bmvbs.de](http://www.bmvbs.de)

### 3) Poziom krajów związkowych – dokumenty, regulacje, wykazy i programy sektorowe dla dróg, linii kolejowych, dróg wodnych śródlądowych i morskich, lotnisk i lądowisk

- Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern vom 30. Mai 2005, Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin, [www.am.mv-regierung.de](http://www.am.mv-regierung.de)
- Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg vom 31. März 2009, Gemeinsame

- Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, Frankfurt/Oder, [www.gl.berlin-brandenburg.de](http://www.gl.berlin-brandenburg.de)
- Gemeinsamer Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung in der Fassung vom 30. Mai 2006, Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung, Potsdam, [www.mir.brandenburg.de](http://www.mir.brandenburg.de) und Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Berlin, [www.stadtentwicklung.berlin.de/planen](http://www.stadtentwicklung.berlin.de/planen)
- Landesentwicklungsplan Sachsen 2003, Freistaat Sachsen, Staatsministerium des Innern, Dresden, [www.smi.sachsen.de](http://www.smi.sachsen.de)
- Landesentwicklungsplan Sachsen 2012 – Entwurf für das Beteiligungsverfahren, vom 20. Dezember 2011, Freistaat Sachsen, Staatsministerium des Innern, Dresden, [www.smi.sachsen.de](http://www.smi.sachsen.de) (v.a. Entnahme des aktuellen Bestandes)
- Luftverkehrskonzept für Mitteldeutschland (Land Sachsen-Anhalt, Freistaat Thüringen, Freistaat Sachsen), vom Januar 2006

#### 4) Zbiory danych

Dane przeanalizowane tematycznie:

- Verkehrsnetz der Bundeswasserstraßen (VerkNet-BWaStr, Version 2.0), 23. November 2011, Hydrotec Ingenieurgesellschaft für Wasser und Umwelt mbH, Aachen für Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz
- Bundesstraßenverzeichnis mit den Fern- und Nahzielen, August 2009, Bundesanstalt für Straßenwesen, Bergisch Gladbach für Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung Berlin, [www.bmvbs.de](http://www.bmvbs.de)
- Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG (SNB 2011), gültig ab 13. April 2010, DB Netz AG, Zentrale, Frankfurt, [www.dbnetze.com](http://www.dbnetze.com)
- Schienennetz-Benutzungsbedingungen der DB Netz AG (SNB 2012), gültig ab 12. April 2011, DB Netz AG, Zentrale, Frankfurt, [www.dbnetze.com](http://www.dbnetze.com)
- Stillgelegte Strecken in Brandenburg (Stand 15. Juni 2011), in Mecklenburg-Vorpommern (Stand 29. Oktober 2010), in Sachsen (Stand 29. Oktober 2010), Online-Infothek des Eisenbahnbundesamtes, Bonn, [www.eba.bund.de](http://www.eba.bund.de)
- Eisenbahnatlas Deutschland, 8. Auflage, Aachen 2011, Verlag Schweers + Wall GmbH
- Statistische Jahrbücher 2011 von Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin und Freistaat Sachsen

Dane podstawowe:

- **Cyfrowy Model Krajobrazu DLM 1000:** Urząd Federalny Kartografii i Geodezji wiąże podstawowe geodane niemieckich Zarządów Geodezyjnych Krajów Związkowych i na podstawie zbiorów digitalno-topograficznych o dużej skali tworzy kolejne zgeneralizowane produkty dla całego obszaru Republiki Federalnej Niemiec. Dla poniższej *Mapy* ze względu na końcową skalę danych wektorowych użyto Cyfrowego Modelu Krajobrazu 1:1.000.000 (DLM 1000). Większość istotnych płaszczyzn komunikacji ujęto na stan dnia 31.12.2008r. Na mapie przedstawione zostały elementy: transport, wody, obszary przeznaczenia. Tam, gdzie było to możliwe ze względu na posiadane dane i możliwości, tworzyły one geometryczne podstawy. Należy tutaj zaznaczyć, iż kompleksowe dane dotyczące sieci dróg znajdujących się w gestii Republiki Federalnej przedstawionych przez SSP Consult, Beratende Ingenieure GmbH, Bergisch Gladbach i DLM nie są geometrycznie spójne.
- **CORINE:** Dane dotyczące użytkowania terenów oferowane są, przy użyciu do celów niekomercyjnych, bezpłatnie przez European Environment Agency dla całości obszaru UE oraz innych państw europejskich. Wywodzą się one z projektu (COoRdinate INformation on the Environment) i były już od pierwszego ich wydania wielokrotnie aktualizowane. Korzyścią tych zbiorów danych jest ich jednolitość, ze względu na użytkowanie dla całego obszaru kompatybilnych źródeł pierwotnych (obrazy satelitarne) i klasyfikację w jednolitym schemacie. W przypadku poniższej pracy użyto zbioru danych „Corine Land Cover 2006 seamless vector

data - version 15 (08/2011). Tutaj znalazły się obszary zabudowane i leśne. Do tego dodane zostały oryginalne klasy użytkowania 111 (Continuous urban fabric), 112 (Discontinuous urban fabric), 121 (Industrial and commercial units) oraz 122 (Road and railway networks and associated land) skompilowane do klasy wyższej – „obszary zabudowane”, klasy 311 (Broad-leaved forest), 312 (Coniferous forest) i 313 (Mixed forest) do klasy wyższej „obszary leśne”.

- NUTS: „©EuroGeographics“ wprowadził podział jednostek administracyjnych UE. Jednostki te są, ze względu na kompatybilność, podzielone na różne poziomy hierarchii, tak by pogodzić różniące się administracyjne podziały obszarów dla analiz statystycznych. Tak jak w przypadku danych z CORNINE, również te dane są w przeznaczeniu do użytku w niekomercyjnych celach, bezpłatne. By uwzględnić reformę administracyjną na obszarze badawczym dokonana została przez Opracowujących aktualizacja danych na poziomie powiatu. Podstawą opracowania jest zbiór danych NUTS 2006, przy poziomie generującym 1:3 mln.

#### IV.4. Lista autostrad i dróg federalnych w obszarze badawczym

Numer	z	do
A2	AK Oberhausen	AD Werder
A4	Kirchheimer Dreieck	BG Görlitz/PL
A9	AD Potsdam	München
A10	AD Schwanebeck	AD Schwanebeck
A11	AD Schwanebeck	BG Penkun/PL
A12	AD Spreeau	BG Frankfurt (Oder)/PL
A13	AK Schönefeld	Dresden
A14	Wismar	AD Schwerin
A14	Magdeburg	AD Nossen
A15	AD Spreewald	BG Forst/PL
A17	Dresden	BG Bad Gottleuba/CZ
A19	AD Wittstock/Dosse	Rostock
A20	Bad Segeberg	AD Kreuz Uckermark
A24	Hamburg	AD Havelland
A38	AD Drammetal	AD Parthenaue
A72	AD Bayerisches Vogtland	Chemnitz
A100	Seestraße	AD Neukölln
A102	AK Tempelhof	Gradestraße
A103	Sachsendamm	Wolfensteindamm/Schloßstraße
A104	Konstanzer Straße	Schildhornstraße
A111	AD Kreuz Oranienburg	AD Charlottenburg
A113	AD Neukölln	AK Schönefeld
A114	AD Pankow	Prenzlauer Promenade
A115	AD Funkturm	AD Nuthetal
A117	AD Treptow	AD Waltersdorf
B1	BG Aachen/NL	BG Küstrin-Kietz/PL
B2	BG Rosow/PL	BG Scharnitz/A
B5	BG Böglum/DK	BG Frankfurt(Oder)-Stadtbrücke/PL
B6	Bremerhaven-Lehe	AS Görlitz
B7	Nettetal	Rochlitz
B87	Frankfurt (Oder)	Ilmenau
B92	BG Schönberg/Vojtanov/CZ	AS Gera-Leumnitz
B93	Schneeberg	Borna
B94	Schleiz	Rodewisch
B95	BG Oberwiesenthal/Bozi Dar/CZ	Abzweig Böhlen (B2)
B96	Zittau	Sassnitz
B96a	AS Brandshagen	Abzweig Altefähr (B96)
B96a	Mahlow	Birkenwerder
B96b	Neu Mukran	Abzweig bei Sagard (B96)
B97	Dresden-Neustadt	BG Gubinek/PL
B98	Laußnitz	Zeithain
B98	Oppach	Bischofswerda
B99	Zittau	Görlitz
B101	Aue	Berlin-Tempelhof
B102	Kreuzung Luckau (B96, B87)	Bückwitz
B103	Kyritz	Warnemünde
B104	Lübeck-Gothmund	BG Linken/PL
B105	Abzweig (B109)	Selmsdorf
B106	Ludwigslust	Gägelow
B107	Chemnitz	Pritzwalk
B108	Waren (Müritz)	Laage
B109	Berlin-Prenzlauer Berg	Abzweig (B105)
B110	BG Swinemünde/PL	Rostock
B111	Mellenthin	AS Gützkow
B112	Abzweig Frankf.(O)-Markendf (B87)	AS Frankfurt(O)-West

Mapa zamierzeń inwestycyjnych w niemieckiej części  
polsko-niemieckiego obszaru pogranicza

Numer	z	do
B112	AS Forst	Manschnow
B113	BG Mescherin/PL	BG Linken/PL
B115	AS Görlitz	Kreuzung Jüterbog (B102, B101)
B115	Lübben	AS Freiwalde
B122	Alt Ruppin	Wesenberg
B156	Abzweig (B96)	Abzweig östl. Großräschen (B96, B169)
B158	Angermünde	Berlin-Marzahn
B158a	BG Hohenwutzen/PL	Kreuzung Neuenhagen (L28, B158)
B166	BG Schwedt/PL	AD Kreuz Uckermark
B167	Lebus	Bückwitz
B168	AS Cottbus-Süd	Eberswalde
B169	Cottbus	Neuensalz
B170	BG Altenberg/Cinovec	AS Dresden-Hellerau
B171	Abzweig bei Schmiedeberg (B170)	Wolkenstein
B172	BG Schmilka/Hrensko/CZ	Dresden-Innenstadt
B172a	Pirna	AS Pirna
B173	AD Lichtenfels	Dresden-Altstadt
B174	BG Reitzenhain/Hora Sv. Sebastiana	Chemnitz
B175	Nossen	Großebersdorf
B176	Abzweig (B175)	Bad Langensalza
B178	Abzweig Zittau (B99)	Abzweig Löbau (B6)
B179	Kreuzung Birkenhainchen (B320, B87)	AS Königs Wusterhausen
B180	Frankenberg	Egeln
B181	Leipzig	Merseburg
B182	Riesa	Abzweig südl. Eutzsch (B2)
B183	Bad Liebenwerda	Köthen
B183a	Wellaune	Brehna
B184	Abzweig (B2)	Heyrothsberge
B186	Borsdorf	Abzweig (B6)
B187	Brandis	Roßlau
B187a	Zerbst	Porst
B188	AS Burgdorf	Abzweig Briesen (B5)
B189	Magdeburg	AS Wittstock
B191	Celle	Plau am See
B192	Neubrandenburg	Wismar
B193	Neustrelitz	Penzlin
B194	Klein Plasten	Stralsund
B195	Wittenberge	LG Schleswig-Holstein (MV/SH)
B196	Ostseebad Göhren	Abzweig bei Bergen (Rügen) (B96)
B197	Abzweig östl. Neubrandenburg (B104)	Anklam
B198	AS Joachimsthal	Abzweig südl. Plau am See (B103)
B199	Görke	Klempenow
B208	Bad Oldesloe	Wismar
B246	Eisenhüttenstadt	Königsborn
B273	AS Wandlitz	Potsdam
B282	Abzweig nördl. Plauen (B92)	AS Schleiz
B283	Aue	Adorf
B320	Guben	Kreuzung Birkenhainchen (B87, B179)
B321	AS Suckow	Pritzler

Skróty: AS – miejsce połączeń  
AD – trójkąt autostradowy  
AK – węzeł autostradowy  
BG – granica państwa



## IV.5. Wykaz odcinków rozkładu jazdy DB Netz AG

Poniższa tabela zawiera, dla ułatwienia przyporządkowania odcinków, numery odcinków rozkładów i przebiegów tras sieci kolejowego transportu pasażerskiego, analogicznie do powyższej *Mapy*, bez kolejki podmiejskiej i tras kolei wąskotorowej. Numery odcinków rozkładów jazdy (ORJ) nie są zgodne z (zwykle czterocyfrowymi) numerami odcinków DB Netz AG.

ORJ	Przebieg trasy	Oferty komunikacyjne
100	Hamburg - Schwerin – Rostock	RB 11, RE 1
152	Rehna - Schwerin - Parchim	
172	Hagenow Stadt - Hagenow Land - Ludwigslust - Waren - Neustrelitz	
173	Neustrelitz - Mirow	
175	Szczecin Główny - Pasewalk - Bützow - Bad Kleinen - Lübeck	RE 6
184	Rostock - Rövershagen - Graal-Müritz	RB 12
185	Wismar - Rostock - Tessin	RB 12, RE 8
187	Güstrow - Laage - Rostock	
190	Rostock - Stralsund - Bergen auf Rügen - Sassnitz/Ostseebad Binz	RE 9
192	Barth - Stralsund	
193	Stralsund - Züssow - Swinoujście Centrum	
194	Zinnowitz - Peenemünde	
198	Bergen auf Rügen - Putbus - Lauterbach Mole	
201	Magdeburg Hbf - Brandenburg - Potsdam - Berlin - Frankfurt (Oder)	RE 1
202	Wismar - Schwerin - Wittenberge - Berlin - Lübbenau (Spreewald) - Cottbus	RE 2, 7
203	Stralsund/Schwedt (Oder) - Angermünde - Berlin - Elsterwerda	RE 3
204	Rathenow - Jüterbog	RB 13, RE 4
205	Rostock/Stralsund - Neustrelitz - Berlin - Lutherstadt Wittenberg/Falkenberg (Elster)	RE 5
206	Wittenberge - Berlin Gesundbrunnen	RE 6
207	Dessau - Belzig - Berlin - Berlin-Schönefeld Flughafen - Wünsdorf-Waldstadt	RE 7
208	Cottbus - Ruhland - Dresden/Falkenberg (Elster)	RE 18
209.10	Nauen - Berlin	RB 10, 14
209.11	Berlin-Spandau/Oranienburg - Berlin Hbf (tief) - Ludwigsfelde - Jüterbog	
209.12	Berlin-Lichtenberg - Zehdenick (Mark) - Templin Stadt	RB 12
209.14	Nauen - Berlin - Berlin-Schönefeld Flughafen - Lübbenau (Spreew) - Senftenberg	RB 14, RE 2
209.20	Oranienburg - Hennigsdorf (Berlin) - Potsdam	RB 20
209.21	Wustermark - Potsdam Griebnitzsee	RB 21
209.22	Potsdam Griebnitzsee - Potsdam - Berlin-Schönefeld Flughafen	RB 22
209.23	Potsdam - Michendorf	RB 23
209.25	Berlin - Werneuchen	
209.26	Berlin-Lichtenberg - Seelow-Gusow - Kostrzyn	
209.27	Groß Schönebeck - Wensickendorf/Klosterfelde - Berlin-Karow	
209.33	Berlin Wannsee - Jüterbog	
209.35	Bad Saarow-Pieskow - Fürstenwalde (Spree)	
209.36	Berlin-Lichtenberg - Frankfurt (Oder) Königs Wusterhausen	
209.43	Falkenberg (Elster) - Calau (NI) - Cottbus	RB 43
209.46	Cottbus - Forst (Lausitz)	
209.51	Brandenburg - Rathenow	
209.54	Neuruppin Rheinsberger Tor - Rheinsberg (Mark)	RB 54
209.55	Kremmen - Hennigsdorf	RB 55
209.60	Berlin - Eberswalde - Frankfurt (Oder)/Joachimsthal	
209.66	Szczecin Główny - Angermünde - (Berlin)	RB 66
209.70	Pritzwalk - Putlitz	PEG70
209.73	Neustadt (Dosse) - Pritzwalk	PEG73
209.74	Pritzwalk - Meyenburg	PEG74
211	Frankfurt (Oder) - Eisenhüttenstadt - Cottbus	RE 11
215	Leipzig - Falkenberg - Cottbus	MRB 115, RB 43, RE 10, 11
216	Dessau - Falkenberg	RB 51, RE 15
219	Halle - Eilenburg	MRB 118, RB 118
220	Zittau - Görlitz - Weißwasser - Cottbus	OE 65
225	Elsterwerda-Biehla/Hoyerswerda - Ruhland - Großenhain - Cossebaude - Dresden	RB 31, RE 15, 18

Mapa zamierzeń inwestycyjnych w niemieckiej części  
polsko-niemieckiego obszaru pogranicza

226	Königsbrück - Dresden-Klotzsche - Dresden	SB 33
227	Kamenz - Radeberg - Dresden	SB 34
228	Leipzig - Falkenberg - Hoyerswerda	RE 10, RE 11, 18
229	Hoyerswerda - Görlitz	OE 64
230	Dresden - Bischofswerda - Bautzen - Görlitz - Wrocław	OE 60 V, RB 60, RE 1, 100
233	Dresden - Dresden-Klotzsche - Bischofswerda	
234	Zittau - Ebersbach - Bischofswerda - Bautzen - Görlitz	OE 60 V, RB 60, 61, RE 1, 2
235	Dresden - Ebersbach - Zittau - Liberec	RB 61, RE 2
235.1	Dresden - Zittau - Liberec - Tanvald	RE 2
236	Seiffhennersdorf/Rybniste - Großschönau (Sachs) - Zittau - Liberec	TLX
240	Berlin - Elsterwerda - Dresden	RB 31, RE 3
241.3	Dresden-Neustadt - Bad Schandau - Usti nad Labem hl.n.	
241.4	Dresden - Pirna - Bad Schandau - Decin - Litomerice Ausflugsverkehr	RB, RE 20
245	Coswig - Radebeul - Dresden Gesamtverkehr	
246	Kurort Altenberg - Glashütte - Heidenau Müglitztalbahn	SB 72, SE 19
248	Pirna - Neustadt (Sachs) - Sebnitz (Sachs) - Bad Schandau	SB 71
250	Berlin - Jüterbog - Lutherstadt Wittenberg/Dessau - Bitterfeld - Leipzig/Halle	RB 54, RB 57, 80, 86, RE 5, X
251	Dessau - Bitterfeld - Leipzig/Halle	MRB 54, RB 54, 57, 80, 86, RE 13
260	Magdeburg - Brandenburg - Berlin	RB 31, RE 1
260.1	Magdeburg - Berlin	IRE 25
260.5	Berlin - Magdeburg - Halberstadt - Wernigerode - Vienenburg/Thale	HEX
340	Magdeburg - Calbe Ost - Halle - Leipzig/Bernburg	RB 43, 48, RE 20
500	Leipzig - Riesa - Dresden	MRB 11, RE 50, S 11
501.11	Leipzig - Borsdorf - Wurzen	MRB 11, RB 110, RE 50, S 11
504	Leipzig Hbf - Leipzig/Halle Flughafen - Halle (Saale) Hbf	RE 5
506	Leipzig - Döbeln - Meißen	RB 110
510	Dresden - Chemnitz - Glauchau - Zwickau - Plauen - Hof	IRE 1, RB 30, RE 3
510.3	Dresden - Tharandt	RB 30, RE 3
511	Flöha - Chemnitz - Glauchau	
512	Dresden - Chemnitz - Hof - Marktredwitz/Bayreuth - Nürnberg	IRE 1, RE 3
514	Freiberg (Sachs) - Holzgau	FEG
516	Chemnitz - Niederwiesa - Hainichen	CB
517	Chemnitz - Flöha - Cranzahl - Vejprty	RE 28
519	Chemnitz - Flöha - Pockau-Lengefeld - Olbernhau-Grünthal	RB 81
520	Elsterwerda - Riesa - Chemnitz	RB 45
522	Chemnitz - Stollberg (Sachs)	CB
523	Glauchau - St Egidien - Lichtenstein - Stollberg	CB
524	Chemnitz - Aue	RB 89
525	Leipzig - Bad Lausick - Geithain - Burgstädt - Chemnitz	CB, MRB 113, RE 6
527	Leipzig - Böhlen - Borna - Geithain/Altenburg	MRB 2, 70, RB 130, RE 16, 8
527.5	Markkleeberg - Markkleeberg-Großstädteln	
530	Leipzig - Altenburg - Werdau - Zwickau/Reichenbach - Plauen - Hof	IRE 1, RB 130, RE 16, 3, 8
530.9	Leipzig - Werdau - Zwickau - Adorf	RE
534	Altenburg - Werdau - Zwickau - Glauchau - Chemnitz	
535	Zwickau (Sachs) - Aue (Sachs) - Johannegeorgenstadt	RB 95
539	Herlasgrün/Zwickau - Falkenstein - Zwotental - Adorf/Klingenthal - Sokolov - Karlovy Vary	VB 1, VB 5
540	Gera - Gößnitz - Altenburg/Zwickau/Chemnitz	RE 1
540.1	Göttingen - Erfurt - Gera - Gößnitz - Zwickau/Chemnitz	RE 1
541	Gera - Greiz - Plauen (V) - Weischlitz	VB 4
541.5	Gera - Greiz - Adorf (Vogtl) - Cheb	
544	Zwickau (Sachs) - Plauen (Vogtl) - Hof/Bad Brambach - Cheb - Marktredwitz/Marianske Lazne	IRE 1, RE 16, 3, VB 2, 5, 8
544.1	Adorf - Plauen - Chemnitz - Berlin	VX
546	Gera - Weida - Mehltheuer - Hof	RB 103, RE 12
550	Leipzig - Zeitz - Gera	RB 51, RE 12
580	Erfurt - Weimar - Großheringen - Naumburg - Leipzig	RB 20, 20A, RE 1, 3
582	Leipzig - Weißenfels	RB 125

## IV.6. Poziomy danych mapy, podział merytoryczny

Zbiory danych (poziomy)	Odniesienie obszarowe *)	Oznaczenia	geometria **)
<b>Oznaczenia topograficzne</b>			
COR_WaldG	UGD + UGP	obszary leśne	COR
COR_BebautG	UGD + UGP	ośrodki osadnicze	COR
DE_Seen_UG	UGD	wody stojące	DLM
DE_Fliessgewaesser_UG	UGD	wody płynące bez federalnych dróg wodnych	DLM
DE_Hoheitsgew	AG	polskie wody terytorialne	BBSR
PL_Hoheitsgew	AG	niemieckie wody terytorialne	AN
DEPL_Ostsee	AG	Bałtyk poza polskimi i niemieckimi wodami terytorialnymi	AN
DE_Staedte_mehrrals20TEW_UG	UGD	miasta bez znaczenia nadcentralnego, obszar badawczy	DLM
DEPLCZ_Staedte_mehrrals20TEW_AG	AG	miasta bez znaczenia nadcentralnego, obszar poza obszarem badawczym	DLM
<b>Jednostki administracyjne - obszary</b>			
DE_AG	AGD	obszar państwa niemieckiego bez obszaru badawczego	NUTS
DEPLCZDK_Staat_AG	AG	obszary państw: Niemcy, Polska, Republika Czeska, Dania	NUTS
DE_Laender_UGAG	UGD + AGD	kraje związkowe	NUTS
PL_Wojwod_AG	UGP	województwa	NUTS
DE_Kreise_UG	UGD	powiaty, Niemcy, obszar badawczy	NUTS
PL_Kreise_AG	UGP	powiaty, Polska	NUTS
<b>Jednostki administracyjne - granice</b>			
DEPLCZ_StaatL_AG	AG	granice państw	NUTS
DE_LaenderL_UGAG	UGD + AGD	granice krajów związkowych	NUTS
PL_WojwodL_AG	UGP	granice województw	NUTS
CZ_KrajeL_AG	AG	granice krajów Republiki Czeskiej	NUTS
DE_KreiseL_UG	UGD	granice powiatów, Niemcy, obszar badawczy	NUTS
PL_KreiseL_AG	UGP	granice powiatów, Polska	NUTS
<b>Miejscowości centralne</b>			
DE_Oberzentren_UG	UGD	nadcentra, obszar badawczy	BBSR/AN
DEPLCZ_Oberzentren_AG	AG	nadcentra poza obszarem badawczym	AN
<b>Drogi wodne</b>			
DE_BWS_Klassen_UG	UGD	drogi wodne, obszar badawczy z atrybutami AGN- i TEN-T	BWS
CZPL_Wasserstrassen_AG	AG	drogi wodne poza obszarem badawczym	OSM
<b>Sieć kolejowa</b>			
DE_Bahn_Strecken_UG1	UGD	sieć kolejowa, obszar badawczy, stan obecny	DLM
DE_Bahn_Strecken_UG2	UGD	sieć kolejowa, obszar badawczy, stan zamierzony	DLM
DE_BahnstreckeLabels_UG	UGD	opis nomenklatury sieci kolejowej	AN
DEPLCZ_Bahn_Strecken_AG	AG	sieć kolejowa poza obszarem badawczym	DLM/OSM
<b>Sieć drogowa</b>			
DE_BABuBS_Bestand_UG1	UGD	rozbudowy sieci drogowej w gestii Republiki Federalnej	SSP
DE_BABuBS_Ausbau_UG2	UGD	nowe budowy sieci drogowej w gestii Republiki Federalnej	SSP

Mapa zamierzeń inwestycyjnych w niemieckiej części  
polsko-niemieckiego obszaru pogranicza

DE_BABuBS_Neubau_UG2	UGD	miejsca połączeń BAB (przedstawione na Mapie drogi)	SSP
DE_Anschlussstellen_UG1	UGD	opis nomenklatury autostrad federalnych	DLM
DE_BAB_Labels_UG	UGD	opis nomenklatury dróg federalnych	AN
DE_BS_Labels_UG	UGD	drogi związkowe i państwowe, stan obecnym	AN
DE_LSuSS_Bestand_UG1	UGD	drogi związkowe i państwowe, stan zamierzony	DLM
DE_LSuSS_Bau_UG2	UGD	autostrady i drogi federalne poza obszarem badawczym	DLM
DE_BABuBS_AG	AGD	autostrady i drogi narodowe poza obszarem badawczym	DLM
CZPL_ABuS_AG	AG	autostrady i drogi narodowe poza obszarem badawczym	OSM
<b>Lotniska</b>			
DE_Flughafen_UG	UGD	lotniska różnych hierarchii, z uwzględnieniem TEN-T	AN
<b>Porty</b>			
DE_Haefen_UG	UGD	porty śródlądowe i morskie, z uwzględnieniem TEN-T	AN
<b>Dodatkowe oznaczenia map pobocznych</b>			
DE_Bahn_AT_UG	UGD	drogi, obszar badawczy, z uwzględnieniem AGR-und TEN-T	DLM
DE_Strassen_AT_UG	UGD	drogi, obszar badawczy, z uwzględnieniem AGR-und TEN-T	DLM
<b>Pozostałe elementy map</b>			
DEPL_Graticule	UGD + AG	sieć geograficzna 30' x 15'	AN
DEPL_GraticulePnt	UGD + AG	dane dot. współrzędnych do sieci	AN
DE_Anschlusse_UG	AG	miejsca docelowe drogi komunikacyjne na obszarze badawczym	AN
COR_Mask	UGD + UGP	maska użytkowania terenów poza obszarem badawczym	NUTS

Tabela: Poziomy danych.

¹) skróty w rubryce „odniesienie obszarowe” mają następujące znaczenia:

UGD: niemiecka część niemiecko-polskiego pogranicza

UGP: polska część niemiecko-polskiego pogranicza

AGD: niemiecki obszar państwa poza niemiecko-polskim pograniczem

AG: obszary poza niemiecką częścią niemiecko-polskiego pogranicza łącznie z zagranicą

\*\*¹) skróty w rubryce „geometria” wskazują na pochodzenie poziomu geo-informacji i mają następujące znaczenie:

AN: stworzone przez Zleceniobiorcę

BBSR: dane przejęte od BBSR

BWS: dane Federalnego Zarządu Wód i Żeglugi

COR: dane z systemu CORINE European Environment Agency (por. rozdz. IV.3.)

DLM: Cyfrowy Model Krajobrazu „DLM 1000” Federalnego Urzędu Kartografii i Geodezji (por. rozdz. IV.3.)

NUTS: zbiory danych z EuroGeographics (por. rozdz. IV.3.)

OSM: dane OpenStreetMap

SSP: dane SSP Consult, Beratende Ingenieure GmbH, Bergisch Gladbach

## IV.7. Poziomy danych mapy, podział priorytetu graficznego

Poniższa tabela jest uporządkowana wg graficznie wzrastającego priorytetu.

Zbiory danych (poziomy)	Uwagi	Mapa główna	Mapy pomocnicze
COR_WaldG		1	
COR_BebautG		2	
DE_Seen_UG		3	
DE_Fliessgewaesser_UG		4	
COR_Mask		5	
DE_Hoheitsgew		6	1
PL_Hoheitsgew		7	2
DEPL_Ostsee		8	3
DEPLCZDK_Staat_AG		9	4
DE_AG		10	5
PL_Kreise_AG		11	
DE_Kreise_UG		12	
PL_Wojwod_AG		13	
DE_Laender_UGAG		14	
DE_BWS_Klassen_UG	dwukrotna konsultacja oznakowań	15/17	13
CZPL_Wasserstrassen_AG		16	6
PL_KreiseL_AG		18	
DE_KreiseL_UG		19	
CZ_KrajeL_AG		20	9
PL_WojwodL_AG		21	10
DE_LaenderL_UGAG		22	11
DEPLCZ_StaatL_AG		23	12
DEPLCZ_Bahn_Strecken_AG		24	
CZPL_ABuS_AG		25	
DE_BABuBS_AG		26	
DEPLCZ_Staedte_mehrrals20TEW_AG		27	
DEPLCZ_Oberzentren_AG		28	7
DE_Staedte_mehrrals20TEW_UG		29	
DE_Oberzentren_UG	brak transparentności dla wersji PDF	30	8
DE_Bahn_AT_UG			14
DE_Bahn_StreckenD_UG2		31	
DE_Strassen_AT_UG			15
DE_LSuSS_BauD_UG2	wydruk mapy "dissolved" (skompilowany) dla poszczególnych atrybutów, dwukrotna konsultacja oznakowań	32/36	
DE_BABuBS_NeubauD_UG2		33/38	
DE_BABuBS_AusbauD_UG2		34/39	
DE_Bahn_StreckenD_UG1		35	
DE_LSuSS_BestandD_UG1	wydruk mapy "dissolved" (skompilowany) dla poszczególnych atrybutów, dwukrotna konsultacja oznakowań	37	
DE_BABuBS_BestandD_UG1		40	
DE_Anschlussstellen_UG1		41	
DE_Anschluss_UG		42	
DE_BahnstreckeLabels_UG		43	
DE_BS_Labels_UG		44	
DE_BAB_Labels_UG		45	
DE_Flughafen_UG		46	16
DE_Haefen_UG		47	17
DEPL_Graticule		48	
DEPL_GraticulePnt		49	

