6 Zintegrowana koncepcja komunikacyjna (zadanie 4)

6.1 Zróżnicowane poziomy rozważania

Szeroko zakrojone badanie: ...
od połączeń szlaków
turystycznych po rozbudowę
autostrad...

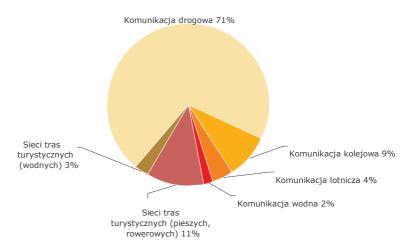
Podstawą koncepcji komunikacyjnej jest zbadanie aktualnych projektów struktury komunikacyjnej na obszarze Euroregionu Pomerania. Podsumowano przy tym po pierwsze projekty o *ponadregionalnym znaczeniu*, a po drugie w rozważaniu zostały ujęte projekty infrastruktury komunikacyjnej planowane na *poziomie gmin i regionów*. Dzięki tym *różnym poziomom rozważania* uwzględnione zostało *bardzo szerokie spektrum* najróżniejszych projektów od rozbudowy autostrad i ważnych połączeń kolejowych, poprzez węzły komunikacji lotniczej oraz porty morskie i śródlądowe po budowę dróg turystycznych. W ramach projektu DPERON ujęte zostały te projekty, które zostały zgłoszone przez partnerów projektu, tzn. zostały przekazane w procesie informacji i partycypacji za pośrednictwem grupy sterującej przed zakończeniem redakcji tekstu (patrz załącznik A1).

Zbiór projektów w "puli projektów" (patrz załącznik Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.) Do koncepcji komunikacyjnej wpłynęły wszystkie projekty infrastruktury komunikacyjnej udostępnione do badań bądź wskazane w terminie prezentacji tymczasowej w dniu 7 listopada 2007. Projekty wskazane jako istotne dla projektu DPERON po tym terminie nie wpłynęły do analizy koncepcji komunikacyjnej. Projekty te zostały ujęte w puli projektów (patrz załącznik **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**). Wskazane jest, aby ww. pula projektów była prowadzona dalej i aktualizowana także po przedłożeniu raportu końcowego do projektu DPERON.

Do opracowania wpłynęło łącznie 148 pojedynczych projektów wyznaczonych w różnych fazach badania. 102 z tych projektów zaplanowano po stronie niemieckiej, 45 po stronie polskiej, zaś cztery projekty mają konkretny kontekst transgraniczny. Projekty te rozkładają się w następujący sposób na różne środki transportu:

Rycina 1: Rozkład poszczególnych projektów na środki transportu

ROZKŁAD POSZCZEGÓLNYCH PROJEKTÓW NA ŚRODKI TRANSPORTU



Rozpatrywane projekty posiadają bardzo zróżnicowany stan planowania. Szereg projektów znajduje się już na przykład w konkretnym planowaniu (np. połącze-

nie lokalnej komunikacji publicznej z uzdrowiska Ahlbeck do Świnoujścia (nr 313) lub zachodnia obwodnica Szczecina (nr 33)), podczas gdy inne projekty są sformułowane jako idea np. w koncepcji rozwoju i działania Euroregionu Pomerania 2007-2013 bądź nie są jeszcze trwale zapisane w planach inwestycyjnych gmin na szczeblu krajów związkowych i federacji (np. rozbudowa drogi B96 z Saßnitz do Bergen (nr 56) lub budowa stałego połączenia/tunelu między Uznam a Świnoujściem (nr 477)).

Zróżnicowana analiza dla sieci o znaczeniu ponadregionalnym i regionalnym oraz sieci infrastruktury turystycznej Poniższe wyniki koncepcji komunikacyjnej zostaną przedstawione w sposób zróżnicowany dla sieci komunikacyjnych o znaczeniu ponadregionalnym i regionalnym oraz dla sieci struktury turystycznej.

6.2 Struktura przestrzenna jako podstawa koncepcji komunikacyjnej

Centralne miejscowości jako "podstawowy szkielet" Podstawą koncepcji komunikacyjnej jest idea, iż relacje między centralnymi miejscowościami badanego obszaru pełnią ważną funkcję dla całego tego obszaru. Optymalne wzajemne skomunikowanie centralnych miejscowości oraz bardzo dobre skomunikowanie z transeuropejskimi sieciami komunikacyjnymi jest podstawą gospodarczego rozwoju całego obszaru. Wzdłuż tych relacji przeprowadzono badanie istniejących sieci komunikacyjnych pod kątem jakości ich funkcji komunikacyjnej w rozumieniu zoptymalizowanych czasów podróżowania. Podstawowy szkielet tworzy zatem hierarchia centralnych miejscowości. Centralne miejscowości są ustalone w odnośnych planach rozwoju krajów związkowych (Brandenburgii i Meklemburgii-Pomorza Przedniego) jak również w planie zagospodarowania przestrzennego (Województwa Zachodniopomorskiego).

"Główny szkielet" jako podstawa wspólnego obszaru Poprzez utworzenie tego podstawowego "szkieletu" z miejscowości ośrodkowych i analizę relacji komunikacyjnych łączących te miejscowości w szczególności w odniesieniu do terenów słabo zurbanizowanych osiągnięto istotny efekt na drodze do poprawy osiągalności. Ponieważ dla terenów słabo zurbanizowanych dostępność komunikacyjna centrów ma wybitne znaczenie. Jeżeli te centra nie są w istniejących warunkach optymalnie przyłączone do regionalnych i ponadregionalnych sieci transportowych, nie skorzystają na tym również tereny obszary poza centrami. Dzięki dobrej osiągalności zapewniona jest mobilność w regionach. Stworzenie lub odtworzenie powszechnie dostępnej komunikacji publicznej (autobusowej lub kolejowej) na terenach wiejskich i słabo zurbanizowanych nie będzie możliwe do zrealizowania w związku z obecną porównywalnie niewielką gęstością zaludnienia oraz nadchodzącymi zmianami demograficznymi. Przyłączenie miejscowości ośrodkowych do regionalnych i ponadregionalnych korytarzy transportowych jest ekonomicznie realnym wkładem w zapewnienie mobilności – również na terenach wiejskich.

Analiza połączeń centrów podstawowych/ośrodków lokalnych (tym samym obszarów niezurbanizowanych) z ośrodkami regionalnymi i ponadregionalnymi rozsadziłoby ramy projektu DPERON. Na przyszłość relacje te, w szczególności w obszarze publicznej komunikacji autobusowej i szynowej powinno zostać poddane wnikliwej analizie na tym poziomie.

Hierarchia sieci osadniczej składa się z następujących poziomów:

Tabela 1: Centralne miejscowości Pomerania

CENTRALNA MIEJSCOWOŚĆ	PRZYPORZĄDKOWANIE
Metropolia	Szczecin, Berlin
Centrum nadrzędne o znaczeniu ponadregio- nalnym, centrum kraju związkowego / woje- wództwa	Koszalin
Centrum nadrzędne /centrum regionalne, wspólne centrum nadrzędne	Kołobrzeg, Szczecinek, Stargard Szczeciński, Świnoujście, Stralsund/Greifswald, Neubran- denburg,
Centrum o średnim znaczeniu /centrum sub- regionalne	Sławno, Białogard, Świdwin, Gryfice, Kamień Pomorski, Łobez, Drawsko Pomorskie, Walcz, Police, Goleniów, Gryfino, Pyrzyce, Choszczno, Myślibórz, Bergen, Ribnitz- Damgarten, Grimmen, Demmin, Anklam, Wolgast, Ueckermünde, Pasewalk, Neustre- litz, Prenzlau, Templin, Eberswalde, Bernau, Schwedt/Oder

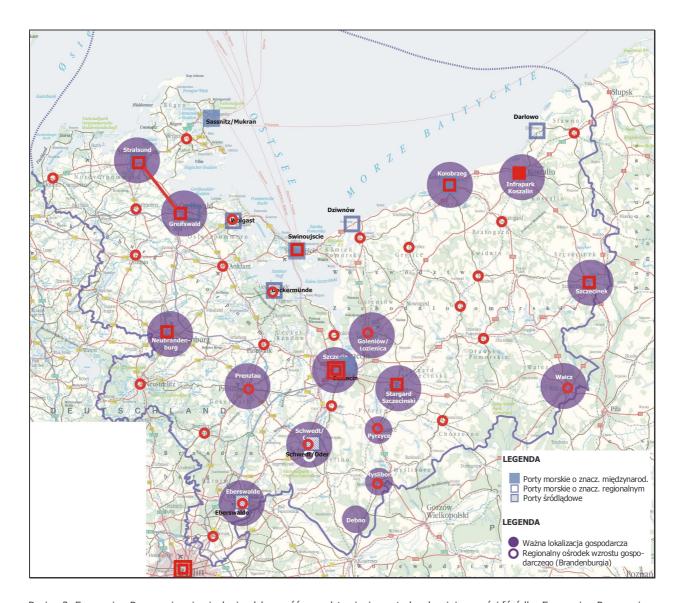


Rycina 2: Euroregion Pomerania, niemiecka i polska część, przedstawienie centralnych miejscowości [źródło: Euroregion Pomerania, własna prezentacja]

Informacja o centralnych miejscowościach nakładana jest następnie na informacje o ważnych lokalizacjach gospodarczych (przemysł, rzemiosło, porty morskie i śródlądowe) (źródło: Koncepcja rozwoju i działania Euroregionu Pomerania 2007-2013). Do istotnych lokalizacji portów morskich zaliczają się lokalizacje Sassnitz-Mukran, Stralsund, Greifswald, Wolgast, Kołobrzeg, Koszalin, Świnoujście, Darłowo i Dźwinów. Wzdłuż Odry należy wymienić lokalizacje Szczecin oraz Schwedt, Eberswalde nad drogą wodną Odra-Hawela zalicza się również do lokalizacji portów śródlądowych. Miastu Ueckermünde przysługuje szczególna rola jako portowi śródlądowemu z tego względu, iż lokalizacja ta leży nad Zalewem Szczecińskim.

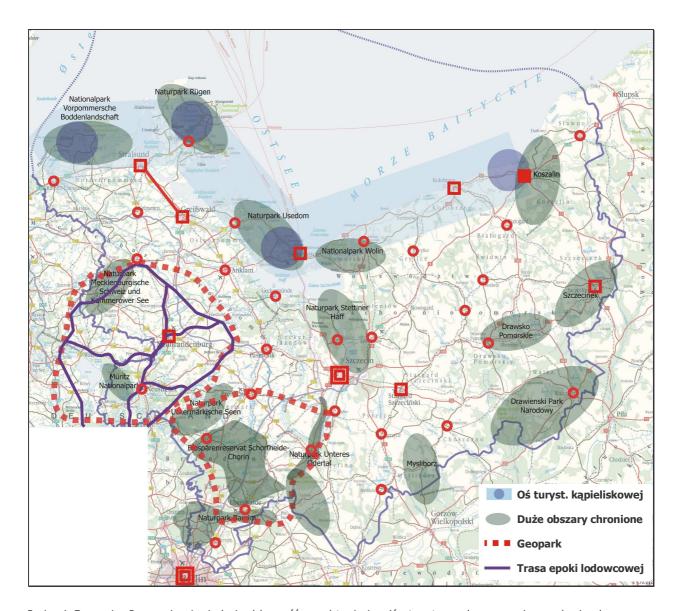
Oprócz tego dla koncepcji komunikacyjnej istotne są te duże lokalizacje przemysłu i rzemiosła, które posiadają szczególne kompetencje (źródło: Koncepcja rozwoju i działania Euroregionu Pomerania 2007-2020):

- gospodarka morska, stocznie: wskazane lokalizacje potów morskich i śródlądowych
- budownictwo okrętowe: Szczecinlogistyka: Szczecin, Schwedt/Oder
- chemia: Schwedt/Oderbiotechnologia: Greifswald
- badania zaawansowanych technologii: Greifswald, Stralsund
- technologie spożywcze / żywienie: Neubrandenburg, Eberswalde, Stargard Szczeciński, Koszalin
- oleje mineralne / biopaliwa: Schwedt/Oder
- nawozy, farby, lakiery: Szczecin, Police
- wytwarzanie, obróbka i przetwarzanie metali: Schwedt/Oder, Eberswalde
- przemysł motoryzacyjny: Eberswalde
- drewno, papier: Eberswalde, Schwedt/Oder, Szczecin, Goleniów



Rycina 3: Euroregion Pomerania, niemiecka i polska część, przedstawienie centralnych miejscowości [źródło: Euroregion Pomerania, własna prezentacja]

Do celów analizy sieci infrastruktury turystycznej na sieć centralnych miejscowości nakładane są lokalizacje istotne pod względem turystycznym. Ze względu na położenie Euroregionu rozwój turystyki dotyczy głównie lokalizacji turystycznych położonych na wybrzeżu i w pobliżu. Oprócz tego istotne są geoparki o znaczeniu ponadregionalnym, na dużych obszarach chronionych itd. Z uwagi na skalę rozpatrywanego obszaru na poniższej mapie przedstawiono tylko wybór lokalizacji turystycznych o znaczeniu ponadregionalnym.



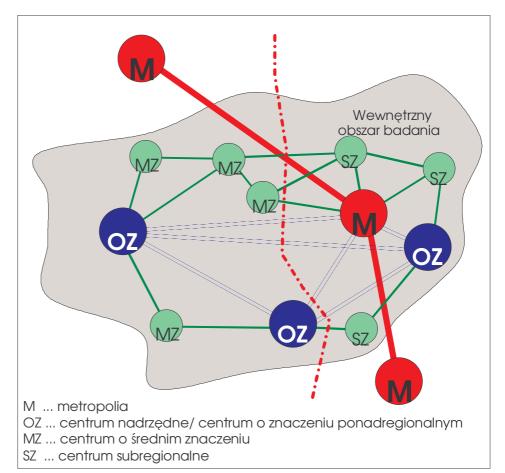
Rycina 4: Euroregion Pomerania, niemiecka i polska część, przedstawienie celów turystycznych o znaczeniu ponadregionalnym [źródło: Euroregion Pomerania, własna prezentacja]

6.3 Podejście do zintegrowanej koncepcji komunikacyjnej Pomerania

Relacje ruchu w obrębie Euroregionu, skomunikowanie zewnętrzne z sieciami narodowymi i transeuropejskimi Ocena - aktualnej, koniecznej w przyszłości i oczekiwanej po zrealizowaniu poszczególnych planowanych działań infrastrukturalnych - jakości komunikacji (płynności ruchu) jest przeprowadzana dla relacji istotnych dla projektu. Istotne dla projektu relacje wynikają z wyznaczonego celu projektu, tzn. z oceny skomunikowania zewnętrznego Euroregionu Pomerania z narodowymi i transeuropejskimi sieciami komunikacyjnymi oraz z oceny jakości komunikacji (płynności ruchu) w obrębie Euroregionu (skomunikowanie wewnętrzne).

Trzy poziomy hierarchii wymagania i funkcjonalność Ze względu na różne komunikacyjne wymagania i funkcjonalność poszczególnych elementów całościowej sieci komunikacyjnej konieczne jest zdefiniowanie dla rozważań trzech istotnych poziomów hierarchii sieci komunikacyjnej. Najwyższy poziom hierarchii ("sieć czerwona") stanowi przy tym połączenia zewnętrznego skomunikowania regionu, tzn. połączenia komunikacyjne między metropolią w obrębie Euroregionu a sąsiadującymi metropoliami (por. Rycina 5).

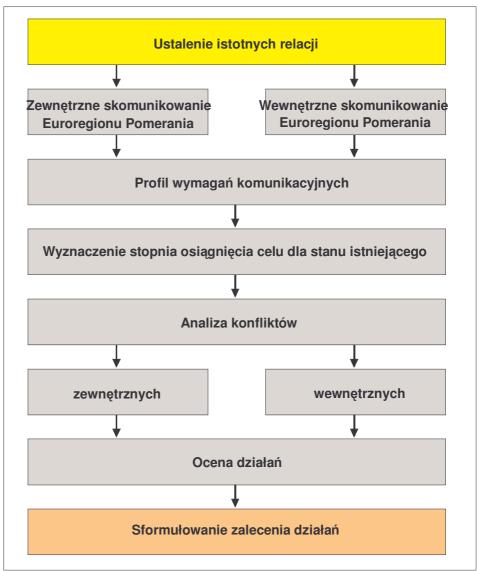
Rycina 5: Schemat istotnych relacji [źródło: własna prezentacja]



"Niebieska i zielona sieć" służy do wewnętrznego skomunikowania regionu Drugi i trzeci poziom hierarchii sieci komunikacyjnej służy do wewnętrznego skomunikowania regionu. Drugi poziom ("sieć niebieska") obejmuje przy tym wszystkie połączenia między centrami nadrzędnymi i subregionalnymi centrami regionu, trzeci poziom ("sieć zielona") połączenia komunikacyjne między sąsiadującymi centrami o średnim znaczeniu oraz między centrami o średnim znaczeniu a najbliżej położonym centrum nadrzędnym bądź subregionalnym.

Definicja profili wymagań wytyczony cel Dla zdefiniowanych istotnych relacji nastąpiło zdefiniowanie **profili wymagań** komunikacyjnych (por. Rycina 6) w zależności od hierarchii sieci i geograficznego położenia początkowych i docelowych punktów podróży. Profile wymagań dostarczają informację o tym, które kryteria powinny być spełnione dla poszczególnych połączeń komunikacyjnych dla konkretnego środka transportu, aby przyczynić się do **trwałego gospodarczego i turystycznego rozwoju Euroregionu i obszaru przygranicznego** poprzez ulepszoną jakość lokalizacyjną i jakość życia (wytyczony cel).

Rycina 6: Koncepcja komunikacyjna Euroregionu Pomerania, podejście



Profile wymagań dla komunikacji regionalnej i ponadregionalnej oraz dla obszarów osadnictwa o różnej funkcjonalności Profili wymagań opracowano w sposób zróżnicowany dla relacji między różnymi obszarami osadnictwa bądź miejscami o różnej funkcjonalności, oddzielnie dla **komunikacji regionalnej** (głównie dla wewnętrznej komunikacji regionu, tzn. dla relacji ruchu miedzy miastami regionów, wraz z relacjami transgranicznymi) oraz dla **komunikacji ponadregionalnej** (dla skomunikowania regionu z sieciami narodowymi i transnarodowymi).

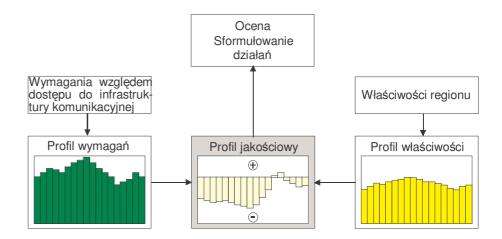
Rozpatrywano przy tym komunikację drogową oraz kolejową i opisano oferty komunikacyjne za pomocą parametrów ilościowych.

Warunki ramowe dla profili wymagań Ilościowe ustalenie profili wymagań odbywa się z uwzględnieniem odnośnego władztwa planistycznego dla niemieckiej i polskiej części badanych obszarów w następujących istotnych warunkach ramowych:

- dyrektywy i zalecenia,
- uwzględnienie informacji z istotnych ekspertyz i projektów badawczych,
- założenia polityczne.

Nałożenie profilu wymagań ⇔ profilwłaściwości komunikacyjnych ⇒ profil jakościowy Przez nałożenie profilu wymagań na profile właściwości komunikacyjnych regionu uzyskuje się profile jakościowe. Profile jakościowe informują - dla każdego istotnego kryterium oceny profilu wymagań - o stopniu zgodności między wymaganiami komunikacyjnymi a osiągniętymi każdorazowo właściwościami (por. ryc. 3).

Rycina 7: Związek między profilem wymagań, profilem właściwości a profilem jakościowym [źródło: własna prezentacja]



Profil jakościowy bądź stopień ociągnięcia celu jako wskaźnik deficytów i braków Profil jakościowy bądź stopień osiągnięcia celu stanowi podstawę dla oceny bieżącej sytuacji komunikacyjnej w regionie (analizy konfliktów), skonfrontowania z planowanymi lub realizowanymi projektami rozbudowy infrastruktury komunikacyjnej bądź planowanymi modyfikacjami oferty w komunikacji kolejowej. Dzięki takiemu podejściu można **zlokalizować i skwantyfikować** deficyty i braki w całej sieci komunikacyjnej Euroregionu oraz wyznaczyć efekty realizacji poszczególnych zaplanowanych działań, a tym samym ich wkład w przyszłą całościową sieć komunikacyjną. Na podstawie tego wkładu w lepsze skomunikowanie regionu można ostatecznie wydać zalecenia odnośnie priorytetu realizacji poszczególnych działań i sformułować konkretne działania uzupełniające.

6.4 Istotne relacje

Zgodnie z przedstawionym w rozdziale 6.3 podejściem i w oparciu o strukturę przestrzenną Euroregionu Pomerania w analizie ujęto 49 początkowych i docelowych punktów podróży (por. Tabela 2). Z tych 49 początków i celów 40 miast znajduje się w obrębie Euroregionu, zaś 9 miast położonych poza regionem służy jako cele referencyjne dla zewnętrznego skomunikowania Euroregionu. Zewnętrzne cele referencyjne to najbliższe regiony metropolitalne oraz miasto Gorzów, które ze względu na swą przestrzenne sąsiedztwo z Euroregionem Pomerania i istniejące bliskie powiązania komunikacyjne z południową częścią Euroregionu zostało uwzględnione w rozważaniach.

Tabela 2: Istotne miejscowości początkowe i docelowe

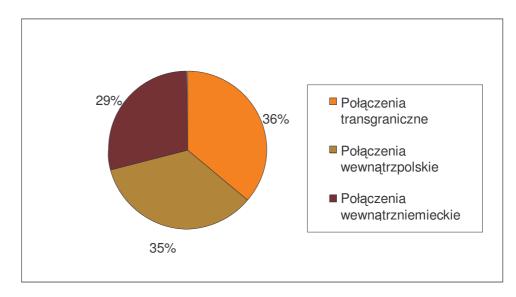
L.P.	POCZĄTEK / CEL	KRAJ	CENTRALNOŚĆ / UWAGA	POŁOŻE- NIE
1	Berlin	Niemcy	metropolia	zewnętrzne
2	Trójkąt saksoński [Drezno - Lipsk - Chemnitz] (DD)	Niemcy	metropolia	zewnętrzne
3	Wrocław	Polska	metropolia	zewnętrzne
4	Gdańsk	Polska	metropolia	zewnętrzne
5	Kraków	Polska	metropolia	zewnętrzne
6	Poznań	Polska	metropolia	zewnętrzne
7	Warszawa	Polska	metropolia	zewnętrzne
8	Praga	Czechy	metropolia	zewnętrzne
9	Szczecin	Polska	metropolia	wewnętrzne
10	Greifswald	Niemcy	centrum o ponadregionalnym / regionalnym znaczeniu	wewnętrzne
11	Neubranden- burg	Niemcy	centrum o ponadregionalnym / regionalnym znaczeniu	wewnętrzne
12	Stralsund	Niemcy	centrum o ponadregionalnym / regionalnym znaczeniu	wewnętrzne
13	Kołobrzeg	Polska	centrum o ponadregionalnym / regionalnym znaczeniu	wewnętrzn
14	Koszalin	Polska	centrum o ponadregionalnym / regionalnym znaczeniu	wewnętrzn
15	Stargard Szczeciński	Polska	centrum o ponadregionalnym / regionalnym znaczeniu	wewnętrzn
16	Świnoujście	Polska	centrum o ponadregionalnym / regionalnym znaczeniu	wewnętrzn
17	Szczecinek	Polska	centrum o ponadregionalnym / regionalnym znaczeniu	wewnętrzn
18	Gorzów Wlkp.	Polska	centrum o ponadregionalnym / regionalnym znaczeniu	zewnętrzne
19	Anklam	Niemcy	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzn
20	Bergen	Niemcy	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzno
21	Bernau	Niemcy	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzno
22	Demmin	Niemcy	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzno
23	Eberswalde	Niemcy	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzno
24	Grimmen	Niemcy	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzno
25	Neustrelitz	Niemcy	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzn

L.P.	POCZĄTEK / CEL	KRAJ	CENTRALNOŚĆ / UWAGA	POŁOŻE- NIE
26	Pasewalk	Niemcy	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
27	Prenzlau	Niemcy	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
28	Ribnitz- Damgarten	Niemcy	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
29	Schwedt	Niemcy	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
30	Templin	Niemcy	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
31	Ueckermünde	Niemcy	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
32	Wolgast	Niemcy	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
33	Białogard	Polska	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
34	Choszczno	Polska	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
35	Drawsko Pomorskie	Polska	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
36	Goleniów	Polska	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
37	Gryfice	Polska	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
38	Kamień Pomorski	Polska	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
39	Łobez	Polska	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
40	Myślibórz	Polska	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
41	Police	Polska	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
42	Pyrzyce	Polska	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
43	Sławno	Polska	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
44	Świdwin	Polska	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
45	Wałcz	Polska	centrum o średnim znaczeniu /centrum subregionalne	wewnętrzne
46	Barth (Darß)	Niemcy	cel specjalny/istotny dla turystyki	wewnętrzne
47	Bansin (Uznam)	Niemcy	cel specjalny/istotny dla turystyki	wewnętrzne

L.P.	POCZĄTEK / CEL	KRAJ	CENTRALNOŚĆ / UWAGA	POŁOŻE- NIE
48	Sassnitz (Rugia)	Niemcy	cel specjalny/istotny dla gospo- darki	wewnętrzne
49	Binz (Rugia)	Niemcy	cel specjalny/istotny dla turystyki	wewnętrzne

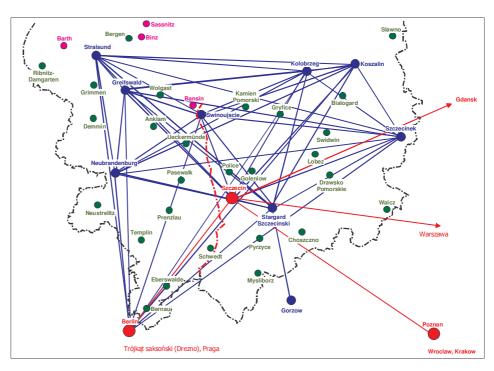
Badanych jest 188 istotnych połączeń komunikacyjnych Z istotnych miejscowości początkowych i docelowych wynikają rozpatrywane połączenia komunikacyjne. Łącznie występuje tu 188 zewnętrznych i wewnętrznych relacji Euroregionu Pomerania, z czego mniej więcej po jednej trzeciej przypada na wewnątrzniemieckie, wewnątrzpolskie i transgraniczne połączenia (por. Rycina 8).

Rycina 8: Regionalny rozkład ocenianych relacji ruchu [źródło: własna prezentacja]

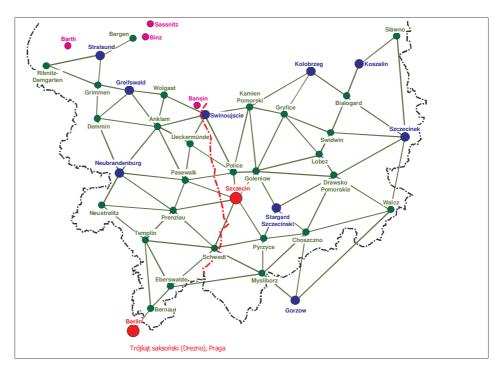


Rozkład poszczególnych połączeń na poszczególne poziomy sieci podano na poniższych ilustracjach - Rycina 9 i Rycina 10.

Rycina 9: Istotne relacje, 1. poziom sieci ("sieć czerwona") oraz 2. poziom sieci ("sieć niebieska") [źródło: własna prezentacja]

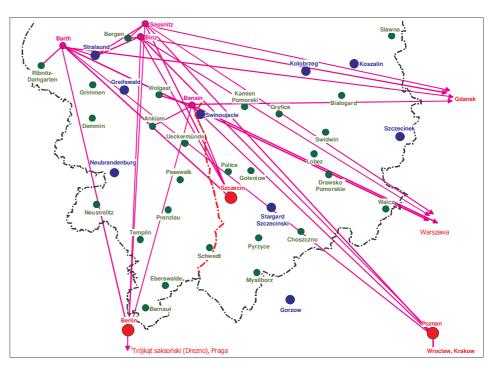


Rycina 10: Istotne relacje, 3. poziom sieci ("sieć zielona")



Uwzględnienie celów specjalnych: szczególne turystyczne i gospodarcze znaczenie w regionie Dodatkowo ocenione relacje ruchu między zewnętrznymi celami referencyjnymi a celami specjalnymi. Cele specjalne to miejscowości Euroregionu Pomerania, które ze względu na ich centralność nie mogą zostać przyporządkowane do trzech opisanych poziomów sieci, posiadają natomiast duże znaczenie dla turystycznego (Bansin jako cel referencyjny dla wyspy Uznam, Barth jako cel referencyjny dla Darß oraz Binz jako cel referencyjny dla wyspy Rugia) oraz gospodarczego (port promowy Sassnitz) rozwoju regionu (por. Rycina 11).

Rycina 11: Istotne relacje, cele specjalne ("sieć fioletowa")



6.5 Profil wymagań

Podstawowe i komfortowe standardy

Poszczególne profile wymagań obejmują podstawowe i komfortowe standardy, pozwalające na opisanie pewnego zakresu. Standardy podstawowe powinny być w każdym razie traktowane jako wymaganie minimalne, podczas gdy standardy komfortowe dopuszczają także pewien "swobodę ruchu" do góry. Dzięki temu z jednej strony zapewniona jest możliwość stosowania poniższych profili merytorycznie (np. w zależności od ważności celów bądź rodzaju środka transportu), przestrzennie (np. w zależności od odległości) oraz czasowo elastycznie (np. przez ich stopniowe podnoszenie). Z drugiej strony poprzez takie zróżnicowanie możliwe jest selektywne stosowanie standardów do różnych relacji (np. zróżnicowanie dla połączeń transgranicznych i połączeń na obszarze danego państwa).

Prędkość w linii prostej do opisu jakości infrastruktury komunikacyjnej... Jako istotne kryterium dla odwzorowania jakości komunikacji (płynności ruchu) w zmotoryzowanej komunikacji indywidualnej oraz komunikacji kolejowej na poszczególnych relacjach służy **prędkość w linii prostej.** Prędkość w linii prostej jest przy tym zdefiniowana jako iloraz odległości w linii prostej i czasu podróży, służąc jako miara dla opisu jakości infrastruktury komunikacyjnej. Połączenie komunikacyjne może być określone jako dobre tylko wtedy, gdy od początku do celu podróży można przejechać bez większych objazdów (dróg okrężnych) ze stosunkowo wysoką prędkością.

... uzupełniona o konieczność przesiadki i częstotliwość obsługi dla lokalnej komunikacji kolejowej W profilu wymagań dla komunikacji kolejowej kryterium prędkości w linii prostej jest uzupełniane o ważne, opisujące jakość oferty, kryteria konieczności przesiadki i częstotliwości obsługi w dni robocze.

6.5.1 Skomunikowanie zewnętrzne Euroregionu Pomerania

Profil wymagań dla zewnętrznego skomunikowania Euroregionu Pomerania (1. poziom sieci komunikacyjnej) zawiera - w zależności od odległości w linii prostej od miejsca początkowego do miejsca docelowego - informacje o minimalnej prędkości w linii prostej dla zmotoryzowanej komunikacji indywidualnej i komunikacji kolejowej (por. Tabela 3 i Tabela 4) oraz o maksymalnej liczbie koniecznych przesiadek jak również o minimalnej częstotliwości obsługi w komunikacji kolejowej (por. Tabela 5 i Tabela 6).

Tabela 3: Profil wymagań- minimalna prędkość w linii prostej dla zmotoryzowanej komunikacji indywidualnej (zewn.)

ZMOT. KOM. IND.		STANDARD PODSTAWOWY	STANDARD KOMFORTOWY
Strefa	do 200 km (w linii prostej)	65 km/h	80 km/h
bliska	do 300 km (w linii prostej)	65 km/h	85 km/h
Strefa	do 400 km (w linii prostej)	65 km/h	90 km/h
średnia	do 500 km (w linii prostej)	65 km/h	90 km/h
Strefa	do 600 km (w linii prostej)	65 km/h	90 km/h
daleka	ponad 600 km (w linii prostej)	65 km/h	90 km/h

Tabela 4: Profil wymagań - minimalna prędkość w linii prostej dla komunikacji kolejowej (zewn.)

KOMU- NIKACJA KOLE- JOWA		STANDARD POD- STAWOWY	STANDARD KOMFORTOWY
Strefa	do 200 km	65 km/h	80 km/h
bliska	do 300 km	75 km/h	100 km/h
Strefa	do 400 km	80 km/h	115 km/h
średnia	do 500 km	85 km/h	125 km/h
Strefa	do 600 km	85 km/h	135 km/h
daleka	ponad 600 km	>85 km/h	(>135) km/h

Tabela 5: Profil wymagań - częstotliwość obsługi w komunikacji kolejowej (zewn.)

KOMUN: WA	IKACJA KOLEJO-	STANDARD PODSTAWOWY (POŁĄCZENIA TRANSGRA- NICZNE)	STANDARD KOM- FORTOWY (POŁĄ- CZENIA KRAJOWE)
Częstotliv	vość przejazdów	12 przejazdów tam i z powrotem	20 przejazdów tam
w dzień r	oboczy		i z powrotem

Jako kolejne wymaganie należy zagwarantować integralny, łatwy do zapamiętywania takt.

Tabela 6: Profil wymagań - maksymalna częstotliwość przesiadek w komunikacji kolejowej (zewn.)

KOMUNIKACJA KOLEJO- WA	STANDARD PODSTAWOWY	STANDARD KOM- FORTOWY
Częstotliwość przejazdów w dzień roboczy	1 przesiadka w drodze	Połączenie bezpośred- nie

6.5.2 Skomunikowanie wewnętrzne Euroregionu Pomerania

Profil wymagań dla wewnętrznego skomunikowania Euroregionu Pomerania obejmuje - dla 1. i 2. poziomu sieci komunikacyjnej, ponownie w zależności od odległości w linii prostej między odnośnymi miejscowościami początkowymi i docelowymi - informacje o minimalnej prędkości w linii prostej dla zmotoryzowanej komunikacji indywidualnej (por. Tabela 7 i Tabela 8), o minimalnej prędkości w linii prostej dla komunikacji kolejowej (por. Tabela 9 i Tabela 10), o maksymalnej ilości koniecznych przesiadek (por. Tabela 11) oraz o minimalnej częstotliwości obsługi w komunikacji kolejowej (por. Tabela 12).

Tabela 7:
Profil wymagań- minimalna
prędkość w linii prostej dla
zmotoryzowanej komunikacji
indywidualnej (wew.)
2. poziom sieci ("sieć niebieska")

ZMOT. KOM. IND.	PRĘDKOŚĆ W LINII PROSTEJ		STANDARD POD- STAWOWY	STANDARD KOMFORTOWY
Strefa	do	50 km (w linii prostej)	40 km/h	45 km/h
bliska	do	100 km (w linii prostej)	50 km/h	70 km/h
Strefa	do	150 km (w linii prostej)	55 km/h	80 km/h
średnia	ponad	150 km (w linii prostej)	60 km/h	80 km/h

Tabela 8:
Profil wymagań- minimalna
prędkość w linii prostej dla
zmotoryzowanej komunikacji
indywidualnej (wew.)
3. poziom sieci ("sieć zielona")

ZMOT. KOM. IND.	PRĘDKOŚĆ W LINII PROSTEJ		STANDARD POD- STAWOWY	STANDARD KOMFORTOWY
Strefa	do	50 km (w linii prostej)	40 km/h	45 km/h
bliska	do	100 km (w linii prostej)	45 km/h	65 km/h
Strefa	do	150 km (w linii prostej)	50 km/h	75 km/h
średnia	ponad	150 km (w linii prostej)	55 km/h	75 km/h

Tabela 9: Profil wymagań - minimalna prędkość w linii prostej dla komunikacji kolejowej (wew.) 2. poziom sieci ("sieć niebieska")

KOMU- NIKACJA KOLE- JOWA	PRĘDKOŚĆ W LINII PROSTEJ		STANDARD POD- STAWOWY	STANDARD KOMFORTOWY
Strefa	do	50 km (w linii prostej)	35 km/h	55 km/h
bliska	do	100 km (w linii prostej)	45 km/h	65 km/h
Strefa	do	150 km (w linii prostej)	55 km/h	75 km/h
średnia	ponad	150 km (w linii prostej)	60 km/h	80 km/h

Tabela 10: Profil wymagań - minimalna prędkość w linii prostej dla komunikacji kolejowej (wew.) 3. poziom sieci ("sieć zielona")

KOMU- NIKACJA KOLE- JOWA	PRĘDK	OŚĆ W LINII PROSTEJ	STANDARD POD- STAWOWY	STANDARD KOMFORTOWY
Strefa	do	50 km (w linii prostej)	25 km/h	45 km/h
bliska	do	100 km (w linii prostej)	35 km/h	55 km/h
Strefa	do	150 km (w linii prostej)	45 km/h	65 km/h
średnia	ponad	150 km (w linii prostej)	50 km/h	70 km/h

Tabela 11: Profil wymagań - częstotliwość obsługi w komunikacji kolejowej (wew.)

KOMUNIKACJA KOLEJOWA [CZĘSTOTLIWOŚĆ PRZEJAZ- DÓW W DZIEŃ ROBOCZY]	STANDARD PODSTA- WOWY (POŁĄCZENIA TRANSGRANICZNE)	STANDARD KOMFOR- TOWY (POŁĄCZENIA KRAJOWE)
2. poziom sieci ("sieć niebieska")	9 przejazdów tam i z powrotem	18 przejazdów tam i z powrotem
3. poziom sieci ("sieć zielona")	9 przejazdów tam i z powrotem	16 przejazdów tam i z powrotem

Tabela 12: Profil wymagań - maksymalna częstotliwość przesiadek w komunikacji kolejowej (wew.)

KOMUNIKACJA KOLEJOWA	STANDARD PODSTA- WOWY	STANDARD KOMFOR- TOWY
2. poziom sieci ("sieć niebieska")	2 przesiadki w drodze	1 przesiadka w drodze
3. poziom sieci ("sieć zielona")	2 przesiadki w drodze	1 przesiadka w drodze

6.6 Ocena istniejącej jakości komunikacji

Porównanie profilu wymagań i profil właściwości Podstawą oceny istniejącej jakości komunikacji (płynności ruchu), analizy konfliktów, jest - z wyjątkiem kryterium "Częstotliwość obsługi w komunikacji kolejowej" - każdorazowo profil wymagań standardu komfortowego. Dla "Częstotliwość obsługi w komunikacji kolejowej" zróżnicowanie odbywa się w podziale na połączenia krajowe (standard komfortowy) i połączenia transgraniczne (standard podstawowy). Profil wymagań jest porównywany z jakością komunikacji (płynnością ruchu) wyznaczoną na bazie aktualnego (2007) stanu rozbudowy infrastruktury drogowej i obowiązującego rozkładu jazdy w komunikacji kolejowej (okres 2006/07).

6.6.1 Skomunikowanie zewnętrzne Euroregionu Pomerania

SKOMUNIKOWANIE ZEWNĘTRZNE PRZEZ KOMUNIKACJĘ DROGOWĄ

Zewnętrzne skomunikowanie Euroregionu Pomerania jest opisane przez połączenia między zewnętrznymi celami referencyjnymi a metropoliami, Berlinem i Szczecinem, oraz najważniejszymi celami turystycznymi - wyspą Rugia, półwyspem Darß i wyspą Uznam.

Profil wymagań nie jest osiągany na żadnym (!) z rozpatrywanych połączeń W zmotoryzowanej komunikacji indywidualnej profil wymagań (pożądany do osiągnięcia stan docelowy) aktualnie nie jest osiągany na żadnym z rozpatrywanych połączeń. Obecnie w zakresie prędkości w linii prostej w zmotoryzowanej komunikacji indywidualnej można stwierdzić duży "rozrzut" między stopniem osiągnięcia celu wynoszącym tylko ok. 37 % na połączeniu między Sassnitz a Gdańskiem do 97% na połączeniu między trójkątem saksońskim (Drezno) a półwyspem Darß (Barth). Zauważalne jest przy tym stosunkowo niewielki stopień osiągnięcia celu na wewnątrzpolskich połączeniach (np. ze Szczecina w kierunku Poznania i Warszawy, por. Tabela 13) z uwagi na brak przepustowych połączeń drogowych. Połączenia ze Szczecina na zachód poprzez niemiecką sieć autostrad wykazują znacznie wyższy stopień osiągnięcia celu.

Tabela 13: Skomunikowanie zewnętrze przez zmotoryzowaną komunikację indywidualną (prędkość w linii prostej) Analiza konfliktów wybranych relacji ruchu

RELACJA	STOPIEŃ OSIĄGNIĘCIA CELU
Szczecin - Poznań	58%
Szczecin - Warszawa	68%
Szczecin – trójkąt saksoński (Drezno)	87%
Szczecin - Berlin	74%
Uznam (Bansin) - Gdańsk	49%
Rugia (Binz) - Praga	76%
Darß (Barth) – trójkąt saksoński (Drezno)	97%
Sassnitz - Poznań	51%

6.6.2 Skomunikowanie zewnętrzne przez komunikację kolejową

Także w komunikacji kolejowej profil wymagań nie jest osiągany na żadnej (!) z rozpatrywanych relacji Także w komunikacji kolejowej profil wymagań (pożądany do osiągnięcia stan docelowy) w odniesieniu do prędkości w linii prostej **aktualnie nie jest osiągany na żadnym z rozpatrywanych połączeń**. Również w komunikacji kolejowej można obecnie stwierdzić duży "rozrzut" między stopniem osiągnięcia celu wynoszącym tylko ok. 30 % na połączeniu między Uznam (Bansin) a Szczecinem do 82% na połączeniu między Szczecinem a Poznaniem. Inaczej niż w zmotoryzowanej komunikacji indywidualnej **najwyższy stopień osiągnięcia celu** jest osiągany na **wewnątrzpolskim połączeniu**.

Niewielka prędkość w linii prostej ze Szczecina na zachód i południowy zachód (np. w kierunku Berlina i Drezna, por. Tabela 14) wynikają przede wszystkim z kiepskiego stanu szlaku i niewielkiej prędkości szlakowej między Tantow a Szczecinem.

Tabela 14: Skomunikowanie zewnętrzne przez komunikację kolejową [prędkość w linii prostej] Analiza konfliktów wybranych relacji ruchu

RELACJA	STOPIEŃ OSIĄGNIĘCIA CELU
Szczecin - Poznań	82%
Szczecin - Warszawa	52%
Szczecin– trójkąt saksoński (Drezno)	48%
Szczecin - Berlin	56%
Uznam (Bansin) - Gdańsk	37%
Rugia (Binz) - Praga	61%
Darß (Barth) – trójkąt saksoński (Drezno)	61%
Sassnitz - Poznań	53%

Jakość oferty w komunikacji kolejowej na relacji Berlin-Szczecin prawie osiągnięta brak jeszcze połączenia bezpośredniego W zakresie **jakości oferty w komunikacji kolejowej docelowe wyobrażenia (profile wymagań) na niektórych relacjach są osiągnięte już dzisiaj.** I tak na przykład miedzy Berlinem a Szczecinem obecna oferta przewozowa w dni robocze licząca 14 pociągów dziennie spełnia profil wymagań (co najmniej 12 przejazdów), jednak podróż jest połączona z jedną przesiadką (wymaganie to połączenie bezpośrednie). To samo stwierdzenie dotyczy także połączenia ze Szczecina do Drezna (trójkąt saksoński). Również na tej relacji obecna oferta przewozowa odpowiada docelowym wyobrażeniom, lecz podróż jest związany z 2 koniecznymi przesiadkami (wymaganie to połączenie bezpośrednie).

Zbyt mało połączeń bezpośrednich na wewnątrzpolskich relacjach komunikacji kolejowej Wewnątrzpolskie połączenia służące do zewnętrznego skomunikowania Euroregionu przez komunikację kolejową wykazują odwrotny obraz. Podczas gdy na przykład między Szczecinem a Poznaniem bądź Warszawą codziennie oferowana jest duża liczba połączeń bezpośrednich, to częstotliwość obsługi wynosząca 14 i 12 przejazdów / dzień roboczy nie odpowiada obecnie profilowi wymagań dla połączeń krajowych (20 przejazdów tam i z powrotem dziennie).

Także na większości połączeń komunikacji kolejowej między zewnętrznymi celami referencyjnymi a niemieckimi celami turystycznymi, wyspą Uznam, półwyspem Darß i wyspą Rugia, jakość oferty nie odpowiada docelowym wyobrażeniom pod względem koniecznych przesiadek i częstotliwości kursowania. Wyjątek stanowi na przykład połączenie między Berlinem a Bansin (Uznam) z jedną konieczną przesiadką (spełnia profil wymagań). Szczególnie niska jest jakość oferty na połączeniach między tymi niemieckimi celami urlopowymi a polskimi zewnętrznymi celami referencyjnymi (Poznań, Warszawa, Kraków).

6.6.3 Skomunikowanie wewnętrzne Euroregionu Pomerania

SKOMUNIKOWANIE WEWNĘTRZNE PRZEZ KOMUNIKACJĘ DROGOWĄ

Niewielkie stopnie osiągnięcia celu na połączeniach transgranicznych **Przeciętny stopień osiągnięcia celu** dla prędkości w linii prostej w zmotoryzowanej komunikacji indywidualnej na wszystkich rozpatrywanych relacjach w obrębie Euroregionu Pomerania wynosi **około 65%**. W odniesieniu do skomunikowania wewnętrznego przez komunikację drogową obecnie widać jednak wyraźnie przestrzenne różnice w jakości. Tak więc przeciętny stopień osiągnięcia celu dla prędkości w linii prostej w zmotoryzowanej komunikacji indywidualnej wynosi:

na wewnątrzniemieckich połączeniach Euroregionu: ok. 74%,
na wewnątrzpolskich połączeniach Euroregionu: ok. 64%,
na transgranicznych połączeniach Euroregionu: ok. 57%.

Brak drożnego połączenia wschód-zachód z Koszalina w kierunku na Greifswald lub Stralsund Te średnie wartości dokumentują potrzebę działań koniecznych dla rozwoju regionu, zwłaszcza dla poprawy relacji transgranicznych. Zauważalne są przy tym (geograficznie uwarunkowane) stosunkowo małe prędkości w linii prostej na połączeniach wzdłuż wybrzeża Bałtyku (np. ze Świnoujścia i Koszalina do Greifswaldu lub Stralsundu). Najszybsze połączenia na tych relacjach prowadzą dziś najczęściej poprzez obszar miasta Szczecina, co oznacza duży objazd i stratę czasu.

Także wewnątrzpolskie połączenia między południowymi obszarami Euroregionu (Wałcz, Myślibórz, Choszczno) a położonym w bezpośrednim sąsiedztwie Euroregionu centrum, jakim jest Gorzów Wlkp., znacznie odbiegają stopniem osiągnięcia celu wynoszącym od 61 do 67 % od zdefiniowanych wymagań.

Z drugiej strony **profil wymagań** w odniesieniu do prędkości w linii prostej **na niektórych relacjach jest już obecnie osiągnięty lub prawie osiągnięty**. Należą do nich np. idące stosunkowo prostą drogą wewnątrzpolskie połączenia między Drawskiem Pomorskim a Szczecinkiem (stopień osiągnięcia celu 105%) oraz miedzy Kamieniem Pomorskim a Goleniowem (stopień osiągnięcia celu 91%). Po stronie niemieckiej dotyczy to przede wszystkich relacji leżących na trasie przebiegu nowo budowanej autostrady (BAB) A20, na przykład połączeń między Schwedt a Pasewalkiem (stopień osiągnięcia celu 105%) lub między Pasewalkiem a Neubrandenburgiem (stopień osiągnięcia celu 105%).

Na transgranicznych wewnętrznych połączeniach najwyższy stopień osiągnięcia celu wynoszący około 81% jest osiągany na południu Euroregionu między Eberswalde a Myśliborzem.

Dla wewnętrznego skomunikowania szczególnie ważna jest osiągalność lotniska w Goleniowie (por. Tabela 15). Najmniejsze prędkości w linii prostej obecnie również tu wynikają z braku bezpośredniego połączenia drogowego między Policami a Goleniowem z kierunku zachodniego.

Tabela 15:
Skomunikowanie wewnętrzne
przez zmotoryzowaną
komunikację indywidualną
[prędkość w linii prostej],
analiza konfliktów
wybranych relacji ruchu
z i do Goleniowa

RELACJA	STOPIEŃ OSIĄGNIĘCIA CELU
Goleniów - Szczecin	55%
Goleniów - Stargard Szczeciński	65%
Goleniów – Świnoujście	67%
Goleniów - Drawsko Pomorskie	74%
Goleniów - Police	31%
Goleniów - Łobez	74%
Goleniów – Gryfice	80%
Goleniów - Kamień Pomorski	91%

Aktualnie i w szczególności w perspektywie planowanej rozbudowy lotniska w Goleniowie brak jest wydajnego drogowego skomunikowana Goleniowa. W tym kontekście na znaczeniu zyskuje planowany północno-zachodni objazd Szczecina. Część tego planowanego połączenia drogowego jest to nowo budowany most drogowy przez Odrę między Policami a Świętą, dzięki realizacji którego można będzie znacznie zredukować czas dojazdu do lotniska z kierunku zachodniego.

SKOMUNIKOWANIE WEWNĘTRZNE PRZEZ KOMUNIKACJĘ KO-LEJOWA

Znacznie mniejszy stopień osiągnięcia celu w komunikacji kolejowej w porównaniu do zmotoryzowanej komunikacji indywidualnej **Średni stopień osiągnięcia celu** dla prędkości w linii prostej w komunikacji kolejowej na wszystkich rozpatrywanych relacjach w obrębie Euroregionu Pomerania wynosi **około 57%** i jest tym samym **znacznie mniejszy niż w zmotoryzowanej komunikacji indywidualnej** (65%). W odniesieniu do skomunikowania wewnętrznego poprzez komunikację kolejową widoczne są analogicznie do zmotoryzowanej komunikacji indywidualnej - znaczne przestrzenne różnice w jakości. Tak więc średni stopień osiągnięcia celu dla prędkości w linii prostej w komunikacji kolejowej wynosi:

na wewnątrzniemieckich połączeniach Euroregionu: ok. 62%,
na wewnątrzpolskich połączeniach Euroregionu: ok. 61%,
na transgranicznych połączeniach Euroregionu: ok. 45%.

Znaczne deficyty na relacjach transgranicznych

Także w komunikacji kolejowej przy stopniu osiągnięcia celu wynoszącym tylko 45% najniższa obecnie jakość komunikacji (płynność ruchu) występuje na relacjach transgranicznych. Na tych połączeniach bardzo duża jest również różnica w porównaniu do zmotoryzowanej komunikacji indywidualnej (57%), podobnie do wewnątrzniemieckich połączeń w komunikacji kolejowej. Stosunkowo niewielka jest natomiast różnica między wewnętrzną jakością (płynnością ruchu) zmotoryzowanej komunikacji indywidualnej a jakością komunikacji kolejowej na wewnątrzpolskich relacjach wynosząca ok. 3%.

Osiągnięcie celu dla kryterium prędkości w linii prostej wykazuje w komunikacji kolejowej zgodnie z oczekiwaniami znacznie większy rozrzut niż w zmotoryzowanej komunikacji indywidualnej. Z jednej strony cel zdefiniowany w profilu wymagań jest już dziś osiągnięty na całym szeregu połączeń wewnętrznych. Dotyczy to przede wszystkim relacji na przebiegu głównych linii komunikacji kolejowej. Odnośne przykłady podano w górnej części Tabela 16.

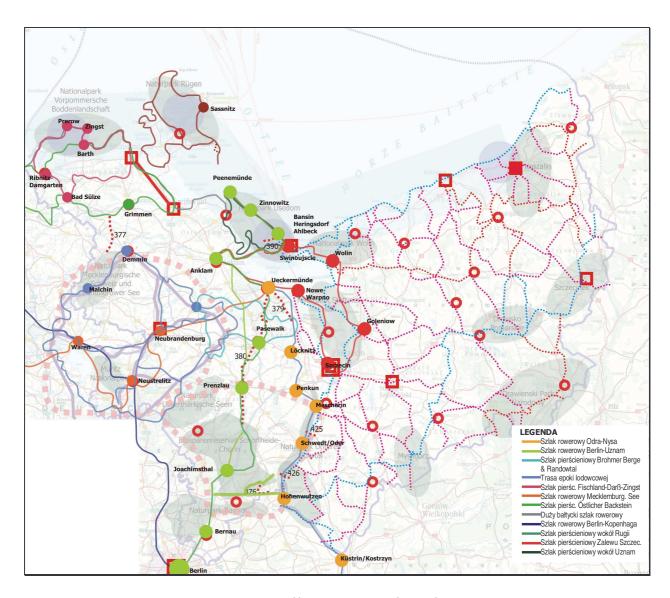
Z drugiej strony niektóre z rozpatrywanych relacji wykazują stopień osiągnięcia celu czasem znacznie niższy niż 50% (por. Tabela 16). Mamy tu do czynienia przede wszystkim z połączeniami z i do Świnoujścia na kierunku zachodnim. Sytuacja ta znacznie się poprawi po zakończeniu budowanego przedłużenia linii kolejowej Usedomer Bäderbahn (łączącej uzdrowiska i kąpieliska na wyspie Uznam). Niewielka prędkość w linii prostej w komunikacji kolejowej jest spowodowana zarówno uwarunkowaniami infrastrukturalnymi jak i w istotnym stopniu obecną ofertą rozkładu jazdy. Konieczne przesiadki, przypadki niedostatecznie uzgodnionego rozkładu jazdy oraz duże objazdy prowadzą do odpowiednio wydłużonego czasu podróżowania. Przykładem tego jest połączenie miedzy Demmin a Greifswaldem, to połączenie kolejowe prowadzi z konieczną przesiadką przez Stralsund.

Tabela 16: Skomunikowanie wewnętrzne przez komunikację kolejową [prędkość w linii prostej], analiza konfliktów wybranych wewnętrznych relacji ruchu

RELACJA	STOPIEŃ OSIĄGNIĘCIA CELU
Anklam - Neubrandenburg	138%
Anklam - Pasewalk	126%
Police - Szczecin	109%
Schwedt - Bernau	102%
Ribnitz - Damgarten - Stralsund	98%
Pasewalk - Neubrandenburg	97%
Demmin - Greifswald	37%
Kamień Pomorski - Gryfice	16%
Wolgast - Świnoujście	10%
Ueckermünde - Świnoujście	10%

6.7 Sieci infrastruktury turystycznej

Przy rozpatrywaniu sieci infrastruktury turystycznej na pierwszy plan badań wysunęły się rozległe sieci turystyki rowerowej. Interesujące były przy tym mniej towarzyszące drogom ścieżki rowerowe stanowiące połączenia między dwoma centrami, a bardziej szlaki turystyki rowerowej nastawione na użytkowanie typowo turystyczne (częściowo szlaki pierścieniowe, po części trasy połączeniowe). W poprzedzającej analizie stanu istniejącego zestawiono najważniejsze trasy turystyki rowerowej występujące na obszarze Pomeranii.



Rycina 12: Euroregion Pomerania, niemiecka i polska część, przedstawienie celów podróży o ponadregionalnym znaczeniu turystycznym oraz istniejących sieci turystyki rowerowej [źródło: Euroregion Pomerania, własna prezentacja]

Mapa ta pokazuje, że po obu stronach granicy istnieją rozległe sieci ścieżek rowerowych nastawione na użytkowanie typowo turystyczne. Wszystkie istotne pod względem turystycznym lokalizacje są dostępne poprzez trasy rowerowe, dotyczy to w szczególności celów podróży "związanych z wodą" (oś turystyki kąpieliskowej).

Po stronie niemieckiej część szlaków turystyki rowerowych to szlaki tematyczne (np. szlak rowerowy Odra-Nysa, szlak rowerowy Berlin-Uznam), zaprojektowane jako szlaki pierścieniowe lub trasy połączeniowe. Te szklaki turystyki rowerowej charakteryzują się (zwykle) na całej długości komfortowym standardem wykonania, są z reguły prowadzone przez krajobrazowo interesujące obszary - z dala od głównych arterii komunikacyjnych- i zapewniają bogatą ofertę pod względem infrastruktury turystycznej (gastronomia, możliwości noclegowe, serwis, naprawa).



lohenwutzen-Osinów Dol

Po polskiej stronie przedstawione ścieżki rowerowe są rozmieszczone głównie wzdłuż istniejących szlaków komunikacyjnych, co oznacza, że dla wykorzystania turystycznego trasy te są mało atrakcyjne. Gęstość sieci turystyki rowerowej pozostawia jednak jeszcze sporo do nadrobienia pod względem towarzyszącej infrastruktury turystycznej, aby uczynić te ścieżki atrakcyjniejszymi i bardziej je spopularyzować.

Przedstawione sieci ścieżek rowerowych są jednak tylko w kilku miejscach połączone ze sobą w jedną wspólną sieć. Ze względu na przebieg rzeki Odry będącej granicą państwową intensywniejsze połączenie w taką wspólną sieć przez granicę możliwe jest jednak tylko przy znacznych nakładach finansowych (budowa mostów/kładek z uwzględnieniem wymaganej skrajni, wymogów ochrony przeciwpowodziowej i rezerwatu przyrody

"Unteres Odertal" [Dolina Dolnej Odry]). Na mapie obok przedstawiono istniejące przejścia graniczne, możliwe do wykorzystania dla ruchu pieszych i rowerzystów, oraz podano odnośne odległości między tymi potencjalnymi punktami całościowej sieci.

W szczególności na obszarze na południe od przejścia granicznego Gartz-Widuchowa występują obecnie stosunkowo duże odległości (20 i 28 km) między sąsiadującymi przejściami granicznymi, co utrudnia turystyczne wykorzystanie

i utworzenie wspólnej sieci.

Poprzez zaplanowane projekty budowy nowych przejść granicznych w

- nr 1: Rieth-Nowe Warpno (projekt nr 424)
- nr 2: Friedrichsthal-Widuchowa (projekt nr 425)
- nr 3: Stolpe-Bielinek (projekt nr 426)

możliwe będzie skuteczne zamknięcie tych występujących dziś jeszcze luk w sieci dróg turystycznych. Te przejścia graniczne wskazane są jako kluczowe działania w koncepcji rozwoju i działania Euroregionu Pomerania.

Należy przy tym uwzględnić, iż z dzisiejszej perspektywy potrzeba budowy tych przepraw przez Odrę nie wynika tylko i wyłącznie z rosnącej liczby odwiedzin/turystów. Te przeprawy przez Odrę należy realizować jako długotermi-

nowy cel, aby osiągnąć silniejsze powiązanie istniejących tras turystyki rowerowej w jedną sieć, a tym samym zwiększyć atrakcyjność turystyczną regionu.

wartościowe założenia tematycznych szlaków pieszorowerowych o zasięgu ponadgranicznym W ramach Projektu Baltic+ "Włączenie obszaru przygranicznego z Rzeczypospolitą Polską w powiatach Uecker-Randow i Uckermark do turystyki pieszorowerowej" opracowano różne ponadgraniczne oferty turystyczne dla turystyki pieszo-rowerowej, które poświęcone są różnym tematom i uzupełniają istniejące oferty. "Duże" szlaki pieszo-rowerowe (Berlin-Uznam i Odrzańsko-Nyski Szlak Rowerowy) tworzą przy tym kręgosłup dla przeprowadzanych szlaków.Oprócz

tworzenia dalszych przepraw przez Odrę o przeznaczeniu turystycznym możliwe jest przede wszystkim sformułowanie poniższych zaleceń działań na rzecz regionu turystycznego:

Silniejsze tematyczne powiązanie szlaków turystyki rowerowej w jedną sieć Forsowanie silniejszego tematycznego powiązania turystycznych tras rowerowych w jedną sieć

Poprzez silniejsze tematyczne powiązanie sieci rowerowych po obu stronach Odry możliwe jest wygenerowanie kolejnych efektów turystycznego wykorzystania. Wskazane byłoby np. powstanie przelotowego szlaku rowerowego wzdłuż wybrzeża Bałtyku - z półwyspu Fischland-Darß-Zingst po Koszalin i Darłowo. W ten sposób można byłoby znacznie mocniej połączyć uczęszczane cele podróży Uznam/Wolin, Rugia i Fischland-Darß-Zingst z krajobrazowo atrakcyjnymi regionami wokół Szczecina aż po Koszalin.

Szlak rowerowy Odra-Nysa mógłby znacznie lepiej wykorzystać zalety rezerwatu przyrody "Unteres Odertal" (Dolina Dolnej Odry) aż po Myślibórz i Pyrzyce, znajdując tam tematyczne nawiązanie w kierunku na Myślibórz. Dodatkowo należy rozwijać połączenie ze Szczecinem jako ważnym ośrodkiem generującym strumienie ruchu.

Udanym przykładem transgranicznych sieci tras turystycznych jest szlak pierścieniowy wokół Zalewu Szczecińskiego.

Przy pomocy Projektu Baltic "Włączenie obszaru przygranicznego z Rzeczypospolitą Polską w powiatach Uecker-Randow i Uckermark do turystyki pieszo-rowerowej" w ramach projektu INTERREG III B "Baltic+" zaprojektowano różnorodne sieci tematyczne istniejących szlaków pieszo-rowerowych o zasięgu ponadgranicznym. Te szczegółowe opracowania dotyczące zwłaszcza zaawansowania budowy szlaków pieszo-rowerowych, towarzyszącej infrastruktury turystycznej i jednolitego oznakowania powinny być pogłębiane.Podnoszenie jakości infrastruktury turystycznej

Podnoszenie jakości infrastruktury towarzyszącej

Przez poprawę/podniesienie jakości infrastruktury turystycznej wzdłuż tras rowerowych można wnieść ważny wkład w uatrakcyjnienie tych szlaków. Oprócz punktów gastronomicznych w nie za dużych odległościach należy zapewnić wystarczające możliwości noclegowe. Tylko w ten sposób sieci tras rowerowych mogą przyciągnąć dalszych chętnych poza gronem turystów jednodniowych. Punkty obsługi turystów, jak np. wypożyczalnie rowerów, warsztaty naprawcze i oferta towarzysząca (atrakcje przyrodnicze, ośrodki wellnessu itd.) podnoszą infrastrukturę turystyczną na wyższy poziom. Po niemieckiej stronie w ostatnich latach można w tym względnie zauważyć sporo zmian na lepsze. Różnorodna oferta rozwinęła się głównie wzdłuż osi turystyki kąpieliskowej, na którą istnieje też silny popyt. Po stronie polskiej trwa aktualnie proces nadrabiania zaległości, który ulegnie jeszcze wyraźnemu przyspieszeniu po przystąpieniu Polski do układu z Schengen.

Podnoszenie standardów wykonania - jakość szlaków Podnoszenie standardów wykonania - jakość szlaków
 Oprócz ciągłości i konsekwentnego oznakowania tras istotną rolę dla popularyzacji odgrywa też jakość sieci tras turystycznych. Ścieżki rowerowe z dala
 od głównych arterii komunikacyjnych, dobrze rozbudowane i utwardzone,
 będą również w przyszłości atrakcyjnymi celami podróży.

 Przedstawione sieci szklaków rowerowych po polskiej stronie to głównie

ścieżki rowerowe towarzyszące drogom lub ścieżki rowerowe, które dzielą pas drogowy ze zmotoryzowanym indywidualnymi użytkownikami dróg. W tym względzie z punktu widzenia rozwoju wspólnego regionu turystycznego istnieje wyraźna potrzeba nadrobienia zaległości. Wskazane byłoby najpierw zrealizowanie szlaków rowerowych wzdłuż punktów najbardziej atrakcyjnych

pod względem turystycznym i połączenie ich w jedną wspólną sieć (np. oś turystyki kąpieliskowej, rezerwat przyrody Dolina Dolnej Odry).

Perspektywa tworzenia nowych przepraw przez Odrę

Perspektywa tworzenia nowych przepraw przez Odrę
 W dłuższej perspektywie czasu projekty przepraw przez Odrę w miejscowościach Rieth-Nowe Warpno, Friedrichsthal-Widochowa oraz Stolpe-Bielinek wskazanych w ramach koncepcji rozwoju jako kluczowe działania powinny być kontynuowane i zbadane pod kątem wykonalności (prom, most).

6.8 Wpływ i ocena działań

Plany infrastruktury i koncepcje planistyczne z regionu Pomerania ujęte i przedstawione w ramach analizy projektu (części 1) zostały poddane wstępnej ocenie według poniższych kryteriów:

- wysokość wkładu poszczególnych działań w osiągnięcie celów zdefiniowanych w profilu wymagań,
- dzisiejszy stopień osiągnięcia celu na relacjach objętych realizacją działań (działaniom na relacjach, które dzisiaj wykazują bardzo niski stopień osiągnięcia celu, jest nadawany priorytet w stosunku do realizacji działań na relacjach o już teraz wysokim stopniu osiągnięcia celu),
- liczba relacji korzystających z poprawy
 (priorytet działania rośnie wraz z ilością relacji, na których można osiągnąć
 poprawę dzięki realizacji działania),
- przestrzenne usytuowanie działania.

Realizację zadań oceniano tu w każdym przypadku oddzielnie, ocena kombinacji działań lub poszczególnych pakietów działań jest w chwili obecnej hipotetyczna i dlatego nie została dokonana.

PRZEGLĄD OCENY DZIAŁAŃ

W ocenach uwzględniono razem 188 połączeń dla zewnętrznego i zewnętrznego skomunikowania Euroregionu (patrz rozdział 6.3). Realizacją poszczególnych działań wpływa z reguły w różnym stopniu na kilka z tych istotnych dla badania relacji. W Tabela 17 podano przykładowe zestawienie liczby relacji objętych wybranymi działaniami.

Tabela 17: Liczba relacji ruchu objętych wybranymi działaniami

DZIAŁANIE		LICZBA RELACJI OBJĘ- TYCH DZIAŁANIAMI
Nr 310:	Rozbudowa połączenia Berlin-Pasewalk-Stralsund	75
Nr 26:	S6, Budowa nowego połączenia Szczecin - Gdańsk	25
Nr 25: ście	S3, Budowa nowego połączenia Szczecin - Świnouj-	22
Nr. 22: Rozbudowa połączenia kolejowego Sassnitz - Bergen - Stralsund		22
Nr 317: Rozbudowa połączenia E 65 Szczecin - Świnoujście (połączenie kolejowe)		22

Błąd! Nieprawidłowy odsyłacz do zakładki: wskazuje na nią samą. ukazuje na przykładzie działania nr 310 (rozbudowa odcinka Berlin-Pasewalk-Stralsund) ocenę skutku działania. W tym celu ustalono oddziaływanie realizacji inwestycji (poprawa dostępności) na podstawie przedłożonych danych instytucji planującej na odnośne relacje komunikacyjne i obliczono odpowiedni stopień dostępności celu dla zastosowanych kryteriów oceny na chwilę po realizacji inwestycji.

Tabela 18: Ocena inwestycji, przykład rozbudowa odc. Berlin-Pasewalk-Stralsund

Inwestycja: Nr 310: rozbudowa odcinka Berlin-Pasewalk-Stralsund		
Źródło:	Plan zapotrzebowania federalnych szlaków kolejowych	
odnośne relacje:	75	
skutek inwestycji:	Relacja Berlin – Szczecin (zewnętrzne połączenie regio- nu)	
PROFIL JAKOŚCIOWY (STAN ISTNIEJĄCY)		
Prędkość w linii powietrznej	stopień dostępności celu:	56%
Oferta transportowa:	stopień dostępności celu:	100%
Konieczność przesiadek	stopień dostępności celu:	25%
PROFIL JAKOŚCIOWY (PO REALIZACJI I DOSTOSOWANIU OFERTY)		
Prędkość w linii powietrznej	stopień dostępności celu:	67%
Oferta transportowa:	stopień dostępności celu:	100%
Konieczność przesiadek	stopień dostępności celu:	100%

Ustalona szacunkowo przy realizacji inwestycji bezwzględna poprawa czasu podróży stanowi podstawę dla oceny jakościowej znaczenia poszczególnych inwestycji dla odnośnych relacji. Rozróżniono przy tym:

Realizacja inwestycji ma dla relacji

- "średnie" znaczenie,
- "duże" znaczenie lub
- "bardzo duże" znaczenie

Średnie znaczenie występuje, gdy osiąga się skrócenie czasu przejazdu do ok. 30 minut. Jako mająca duże znaczenie oceniana była realizacja inwestycji powodująca oczekiwane skrócenie czasu przejazdu w przedziale od 30 do 60 minut. Bardzo duże znaczenie ma dla połączenia inwestycja, jeśli w wyniku jej realizacji oczekuje się skrócenia czasu przejazdu o ponad 60 minut. Ostatni wariant dotyczy z zasady tylko tych inwestycji, których realizacja umożliwia inny niż obecnie przebieg trasy (np. budowa mostu może prowadzić do znacznego skrócenia drogi a w związku z tym znacznego skrócenia czasu przejazdu). Zestawienie oceny jakościowej znaczenia wszystkich włączonych inwestycji na istotne relacje znajduje się w załączniku **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**.1.

Załącznik Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania..2 zawiera zestawienie względnego skutku inwestycji dla wszystkich istotnych inwestycji i relacji w odniesieniu do poszczególnych inwestycji. Przeciwstawiono przy tym obecnie osiągalną prędkość w linii powietrznej na poszczególnych relacjach zakładanej predkości w linii powietrznej z profilu wymogów i predkości w linii powietrznej w przypadku realizacji inwestycji oraz ustalono zmiany właściwych stopni dostępności celu w przypadku realizacji inwestycji.

Z uwzględnieniem ustalonych tak skutków komunikacyjnych poszczególnych inwestycji można było ostatecznie wyprowadzić przedstawione dalej postulowane działania.

6.9 Zalecenia działań

Wyniki oceny wewnętrznego i zewnętrznego skomunikowania Euroregionu Pomerania z narodowymi i międzynarodowymi sieciami komunikacji pasażerskiej wykazują potrzebę realizacji działań infrastrukturalnych w celu poprawy jakości (płynności) w ruchu regionalnym i ponadregionalnym.

Poprawa jakości ruchu jest ważnym **wkładem** w podniesienie jakości lokalizacji i jakości życia, a tym samym we wsparcie trwałego gospodarczego i turystycznego rozwoju Euroregionu i polsko-niemieckiego pogranicza.

W oparciu o dostępne wyniki oceny można sformułować następujące najpil-

- **niejsze pola** realizacji działań:
- Usuniecie występujących dużych różnić w jakości (płynności) komunikacji między narodowymi i transgranicznymi relacjami ruchu poprzez selektywną rozbudowe bądź selektywną poprawe oferty na połączeniach transgranicznych.
- Usunięcie istniejących różnić w jakości komunikacji (płynności ruchu) między zmotoryzowana komunikacja indywidualna a komunikacja kolejowa. Dotyczy to zarówno połączeń narodowych jak i transgranicznych. To pole działań posiada duże znaczenie na tle wspierania zorientowanej na środowisko, "łagodnej" turystyki w regionie Morza Bałtyckiego.
- Poprawa jakości (płynności) ruchu dla lepszego skomunikowania i lepszej dostępności gospodarczych i turystycznych ośrodków Euroregionu, zarówno za pomocą zmotoryzowanej komunikacji indywidualnej jak i komunikacji kolejowej.
- Stworzenie wydajnych ofert komunikacyjnych na kierunku wschód-zachód. Sieci komunikacyjne zarówno w polskiej jak i niemieckiej części Euroregionu są dziś zorientowane przede wszystkim na kierunek północ-południe. Dlatego największe występujące deficyty stwierdzono na relacjach ruchu przebiegających w kierunku wschód-zachód.

Najpilniejsze pola działań:

- 1. Połączenia transgraniczne
- 2. Wzmocnienie komunikacji koleiowei
 - 3. Lepsze skomunikowanie ośrodków gospodarczych i turystycznych
- 4. Wzmocnienie osi wschódzachód

Pilna realizacja kolejnych priorytetowych projektów Realizacje prawie wszystkich zbadanych w 1. części projektu działań planistycznych na poziomie władz RFN, Polski, krajów związkowych Meklemburgii-Pomorza Przedniego i Brandenburgii, Województwa Zachodniopomorskiego, powiatów i gmin można przyporządkować w mniejszym lub większym stopniu

do wyżej wymienionych czterech istotnych pól działania. W związku z powyższym nie udało się zidentyfikować żadnych pojedynczych projektów, których realizacji nie można byłoby zalecić przy kryteriami uwzględnionymi w ramach opracowania projektu. Korzyści wynikające z realizacji działań dla skomunikowania regionu są jednak bardzo zróżnicowane. Dlatego też z eksperckiego punktu widzenia wskazane jest priorytetowe potraktowanie planów, uzgodnień i realizacji poniższych projektów:

Rozbudowa połączenia Berlin-Pasewalk-Stralsund (połączenie kolejowe), projekt nr 310

Poprzez rozbudowę połączenia Berlin-Pasewalk-Stralsund należy oczekiwać skrócenia czasu podróży w różnym zakresie na ok. 40% relacji istotnych dla badania. Realizacja żadnego innego projektu nie jest związana z większą liczbą korzystających na tym relacji ruchu. W związku z tym znaczenie tego projektu dla Euroregionu Pomerania jest bardzo duże.

Rozbudowa połączenia Tantow – Szczecin (połączenie kolejowe) "missing link"

Aktualnie niezadawalający stan szlaku powoduje wydłużenie czasu podróży na dużej liczbie transgranicznych relacji. Podniesienie przepustowości i prędkości szlakowej tego ważnego elementu sieci kolejowej w Euroregionie są bezwzględnie konieczne.

• Budowa zachodniej obwodnicy Szczecina i podłączenie do B 104 (połączenie drogowe), projekt nr 33

Na dużej liczbie relacji przebiegających na kierunku wschód-zachód aktualnie konieczny jest przejazd przez obszar Szczecina. Oprócz negatywnych następstw z tego tytułu dla samego miasta również dla drogowej komunikacji pasażerskiej i towarowej pociąga to za sobą znaczne wydłużenie czasu podróży osób i transportu towarów. Budowa zachodniej obwodnicy Szczecina oraz nowej przeprawy przez Odrę między Policami a Świętą jest ważnym wkładem w przepustowe wschodnio-zachodnie połączenie drogowe Euroregionu Pomerania odciążające Szczecin od obcego ruchu nieskierowanego na ten obszar.

Oprócz tego w ramach tych projektów istotne będzie również podłączenie do drogi wojewódzkiej nr 115 w kierunku na przejście graniczne w Hintersee. Priorytetowo należy przy tym potraktować połączenie poprzez S10 i B104, zaś skomunikowanie przez drogę wojewódzką nr 115, przejście graniczne w Hintersee oraz droga krajowa nr 28 powinny mieć drugorzędne znaczenie, ponieważ rozbudowa tego połączenia prowadziłaby do znacznego zwiększenia natężenia ruchu i pociągnęłaby za sobą znaczne inwestycje w rozbudowę dróg. Skomunikowanie poprzez B104 jest w stanie lepiej przejąć te ilości ruchu drogowego - z zastrzeżeniem znajomości stanu rozbudowy. Przejście graniczne w Hintersee powinno być przeznaczone głównie do wykorzystania dla ruchu samochodów osobowych, pieszych i rowerzystów.

B96: B96n Bergen - A20, obwodnica Bergen i rozbudowa połączenia Bergen – Sassnitz (połączenie drogowe), projekt nr 42

Skomunikowanie Rugii, turystycznych celów na tej wyspie, a w szczególności portu promowego Sassnitz/Mukran oraz odciążenie wrażliwych części miejscowości wymaga wydajnego połączenia z siecią drogową, której przepustowość poprawiła się już wraz z uruchomieniem nowej przeprawy przez cieśninę Strelasund w Stralsundzie na wyspę Rugię.

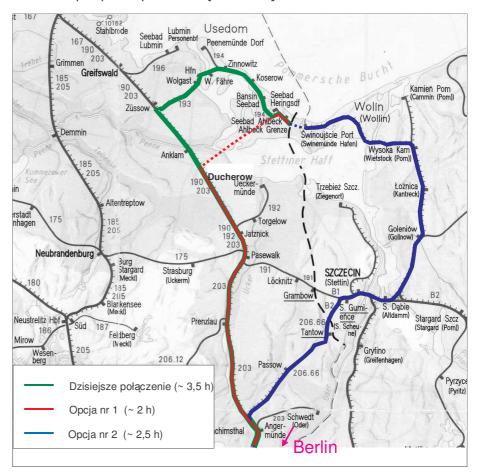
Poprawa kolejowego skomunikowania wyspy Uznam (połączenie kolejowe), projekty nr 317, 408 i 477

Poprawa kolejowego skomunikowania wyspy Uznam ma duże znaczenie

przede wszystkim dla turystycznego rozwoju tej wyspy. Dzisiejsze oferty w tym zakresie nie stanowią żadnej alternatywy do zmotoryzowanej komunikacji indywidualnej. W celu bezpośredniego kolejowego skomunikowania wyspy dyskutuje się nad budową nowego szlaku na Uznam odgałęziającego się od głównej linii Berlin-Pasewalk-Stralsund na wysokości gminy Ducherow (patrz Rycina 13, **opcja nr 1**). Zasadniczym elementem tego wariantu jest odbudowa podnoszonego mostu w miejscowości Karnin. Przez realizację tego wariantu można będzie zgodnie z dostępnymi szacunkami zredukować czas podróży z Berlina do kąpielisk nad Bałtykiem na wyspie Uznam z obecnych około 3,5 godziny do ok. 2 godzin.

Alternatywnie należy zbadać możliwości zmodyfikowanego poprowadzenia szlaku przez Szczecin i Świnoujście (patrz Rycina 13, **opcja nr 2**). Ten wariant integruje ww. działanie "Rozbudowa połączenia Tantow – Szczecin" z planowaną przez Województwo Zachodniopomorskie rozbudową trasy między Szczecinem a Świnoujściem. Poprzez takie alternatywne poprowadzenie trasy i jednoczesną realizację rozbudowy linii Berlin-Pasewalk-Stralsund czas podróży między Berlinem a Uznam można będzie zredukować o około 1 godzinę do 2,5 godzin. Jednocześnie można wyraźnie poprawić jakość ruchu na połączeniach w kierunku na Szczecin, Świnoujście i lotnisko w Goleniowie. Podstawowym elementem tych alternatywnych opcji trasy jest konieczna przeprawa przez Świnę w Świnoujściu.

Rycina 13: Opcje trasy dla kolejowego skomunikowania wyspy Uznam [źródło: własna prezentacja]



Rozbudowa / budowa nowego połączenia S6 Szczecin - Gdańsk (połączenie drogowe), projekt nr 26

Poprzez rozbudowę bądź budowę nowego połączenia S6 oraz jednoczesne zrealizowanie północno-zachodniej obwodnicy Szczecina z nawiązaniem do

- sklasyfikowanej niemieckiej sieci drogowej (B104) tworzy się konieczne wydajne połączenie drogowe na linii wschód-zachód dla Euroregionu Pomerania.
- Opracowanie i realizacja koncepcji na rzecz lepszego uzgadniania oferty rozkładów jazdy w komunikacji kolejowej Euroregionu, przede wszystkim w komunikacji transgranicznej. Dzięki temu zapewniony będzie znacznie lepszy dojazd z metropolii do turystycznych celów nad Bałtykiem, a tym samym nastąpi wzmocnienie ich rozwoju gospodarczego.
- Tworzenie "przepraw przez Odrę", projekty nr 424, 425 i 426
 W perspektywie należy sprawdzić wykonalność zamierzonych przepraw przez Odrę. Należy zwłaszcza zbadać możliwość połączeń promowych jako alternatywę do kosztownych obiektów mostowych. Jako pozytywny przykład można wskazać otwarte połączenie promowe przez Odrę w Güstebieser Loose.
- Rozwój transgranicznych tras turystyki rowerowej
 Duże znaczenie dla przyszłego rozwoju turystycznego będzie mieć tematyczne i przestrzenne łączenie tras turystyki rowerowej w jedną sieć w szczególności wzdłuż wybrzeża Bałtyku oraz wzdłuż rezerwatu przyrody Dolina Dolnej Odry.

Poprzez realizację wskazanych działań/projektów możliwe będzie wyraźne zredukowanie bądź wyeliminowanie stwierdzonych deficytów w regionalnej i ponadregionalnej ofercie komunikacyjnej Euroregionu.

Abschlussbericht - LOSE 1 BIS 4