



POLSKA AKADEMIA NAUK

INSTYTUT GEOGRAFII I PRZESTRZENNEGO ZAGOSPODAROWANIA im. S. Leszczyckiego

00-818 Warszawa, ul. Twarda 51/55, <http://www.igipz.pan.pl/>

---

tel. (22) 6978841, fax (22) 6206221, e-mail: [igipz@twarda.pan.pl](mailto:igipz@twarda.pan.pl), <http://www.igipz.pan.pl>

**Inwestycje i działania konieczne do podjęcia przez Polskę w celu wdrożenia korytarza sieci bazowej**  
**TEN-T Morze Północne-Bałtyk** na terytorium Polski – w ujęciu krajowym i wojewódzkim, w średnim oraz długim horyzoncie czasowym (do i po 2020 r.)

## **RAPORT KOŃCOWY**

**Zespół ekspercki:**

Dr Piotr Rosik (kierownik zespołu)

Prof. dr hab. Tomasz Komornicki

Mgr Karol Kowalczyk

Mgr Barbara Szejgiec

**Zespół techniczny:**

Mgr Sławomir Goliszek

Mgr Ewa Jankowska

---

Warszawa, 27 listopada 2014



## STRESZCZENIE

**Celem badania** było przeprowadzenie **analizy inwestycji i działań horyzontalnych zaplanowanych w Polsce do realizacji w latach 2014-2020 pod kątem efektywności funkcjonowania korytarza TEN-T Morze Północne-Bałtyk**. Istotnym elementem prowadzonej analizy była również identyfikacja najważniejszych wąskich gardeł negatywnie wpływających na płynność potoków ruchu oraz projektów komplementarnych, których wdrożenie w dalszym horyzoncie czasowym będzie przyczyniało się do zwiększenia wydajności i podniesienia konkurencyjności krajowej sieci TEN-T.

**Cel badania** został zrealizowany z wykorzystaniem **pięciu celów szczegółowych**. Do celów szczegółowych należały:

1. Charakterystyka potoków ruchu oraz delimitacja korytarza transportowego TEN-T Morze Północne-Bałtyk w jego części przez terytorium Polski
2. Identyfikacja niezbędnych inwestycji infrastrukturalnych i działań horyzontalnych w transporcie drogowym, kolejowym i intermodalnym w perspektywie finansowej 2014-2020
3. Identyfikacja inwestycji koniecznych do połączenia transportem drogowym i kolejowym istniejących i planowanych terminali drogowo-kolejowych zlokalizowanych w korytarzu TEN-T
4. Identyfikacja działań o charakterze horyzontalnym, w tym działań o charakterze administracyjnym i organizacyjnych
5. Propozycje realizacji innych inwestycji i działań kompleksowych w perspektywie finansowej 2014-2020 i do roku 2030

Część opracowania poświęcona sytuacji w analizowanym korytarzu transportowym została poprzedzona **charakterystyką natężenia ruchu na sieci drogowej oraz kolejowej, a także w portach morskich** na poziomie całego kraju wzbogaconą kilkunastoma mapami z wykorzystaniem kartodiagramu wstęgowego liniowego (**rozdział drugi**). W celu równoległej analizy dwóch gałęzi transportu (transportu drogowego i kolejowego) wykorzystano znajdujące się w dyspozycji IGiPZ PAN bazy sieciowych danych przestrzennych dotyczące **natężenia ruchu pojazdów samochodowych i pociągów** z 2010 r. Dodatkowo uwzględniono zmiany natężenia ruchu pojazdów samochodowych oraz pociągów dla lat 2000-2010. W celu podkreślenia roli transportu intermodalnego przeprowadzono badanie potoków ruchu pociągów intermodalnych w 2012 r. oraz analizę ruchu w portach morskich ze szczególnym uwzględnieniem ruchu kontenerowego.

W **rozdziale trzecim** analizą objęto przede wszystkim odcinki zdefiniowanego korytarza TEN-T. Główny nacisk został zatem położony na te inwestycje, które bezpośrednio dotyczą odcinków leżących w zdefiniowanym korytarzu, w jego części znajdującej się na terytorium Polski. Korytarz TEN-T został podzielony na segmenty oraz ich części. W korytarzu Morze Północne-Bałtyk wydzielono dwa segmenty (wschód-zachód oraz północno-wschodni), ale z punktu widzenia analizy kartograficznej, natężenia ruchu oraz niezbędnych inwestycji infrastrukturalnych podjęto decyzję o dodatkowym podziale segmentu wschód-zachód na części (zachodnią, środkową oraz wschodnią). Zdefiniowano łącznie trzy obszary, w których zbadano natężenie ruchu pojazdów samochodowych oraz pociągów, a także dokonano przeglądu inwestycji infrastrukturalnych zrealizowanych w latach 2004-2015, a także zaplanowanych do realizacji w perspektywie budżetowej 2014-2020 i w późniejszym okresie (po 2023 r.).

**Rozdział czwarty** poświęcono analizie dostępności terminali drogowo-kolejowych zlokalizowanych w korytarzu TEN-T lub w niewielkim oddaleniu od korytarza. Analiza dotyczyła również inwestycji infrastrukturalnych niezbędnych w celu poprawy dostępności terminali. Podjęto się również analizie roli terminali i centrów logistycznych w wojewódzkich dokumentach strategicznych.

W **rozdziale piątym** odniesiono się do oceny działań o charakterze horyzontalnym oraz inwestycji komplementarnych na odcinkach sieci poza zdefiniowanym korytarzem TEN-T do realizacji w perspektywie finansowej 2014-2020 oraz do roku 2030. Badanie dotyczyło odcinków, które są istotne z punktu widzenia potoków ruchu (jako rozwiązania alternatywne) w ciągach drogowych i kolejowych.

**Rozdział szósty** poświęcony został identyfikacji barier infrastrukturalnych, administracyjnych oraz operacyjnych a także niezbędnych działań potrzebnych w celu redukcji wyżej wymienionych barier. W przypadku barier administracyjnych oraz operacyjnych analiza w dużej mierze dotyczy problemów na poziomie całego kraju. W kontekście barier infrastrukturalnych główny nacisk został położony na wąskie gardła infrastrukturalne w ciągu analizowanego korytarza TEN-T.

W **rozdziale siódmym** zawarto najważniejsze wnioski i rekomendacje. Opracowanie kończy **spis literatury** oraz **aneks statystyczny**, w którym zawarto według wydzielonych segmentów i ich części w tabelach dokładne wyniki średniodobowego natężenia ruchu pojazdów z 2010 r. w podziale na odcinki i kategorie pojazdów, a także wybrane zapisy dotyczące terminali intermodalnych i centrów logistycznych w wojewódzkich dokumentach strategicznych.

Najważniejsze **wnioski i rekomendacje** wynikające z raportu zostały przedstawione w formie tabeli w rozdziale szóstym. Korytarz TEN-T Morze Północne-Bałtyk (**drogowy**) jest bardzo zróżnicowany pod względem zaawansowania prac inwestycyjnych. Autostrada A2 połączyła granicę polsko-niemiecką z Warszawą w 2012 r. W okresie programowania 2014-2020 będą trwały prace nad odcinkami obwodnicy Warszawy (drogi ekspresowe S8 oraz S2). Całość odcinków wylotowych ze stolicy, zarówno w kierunku Białegostoku (brakujące odcinki drogi ekspresowej S8 do Ostrowi Mazowieckiej) oraz Siedlec (droga ekspresowa S2 do węzła Lubelska i autostrada A2 do obwodnicy Mińska Mazowieckiego) powinna zostać ukończona do 2023 r. Po 2023 r. będzie zapewne realizowany dalszy fragment autostrady A2 w kierunku granicy z Białorusią, chociaż postuluje się by budowa odcinka między Mińskiem Mazowieckim a Siedlcami została rozpoczęta przed 2023 r. W planach inwestycyjnych droga S61 między Ostrowią Mazowiecką a granicą z Litwą ukończona przed 2023 r. Jednak wielość zadań inwestycyjnych oraz relatywnie wstępny zakres prac projektowych w przypadku niektórych fragmentów trasy każe wątpić oddania całej trasy w tym terminie. Realizację wszystkich brakujących odcinków sieci należy podejmować etapowo z priorytetem dla tych stanowiących obwodnice i drogi wylotowe z dużych miast i aglomeracji, np. obwodnicę Łomży. Zaleca się ponadto zwiększenie gęstości węzłów, szczególnie na obszarach aglomeracji, a także wprowadzenie systemu poboru elektronicznego opłat za korzystanie z dróg ekspresowych i autostrad. W zakresie finansowania infrastruktury zaleca się w jak największym stopniu wykorzystanie mechanizmu CEF.

Ze względu na bardzo słabą dostępność lokalną niektórych **terminali drogowo-kolejowych** zaleca się doprowadzenie dróg przynajmniej w kategorii drogi wojewódzkiej do wszystkich terminali powyżej pewnego progu ich możliwości przeładunkowych.

W odniesieniu do korytarza TEN-T w jego **części kolejowej** w latach 2014-2020 planuje się m.in. poprawę przepustowości linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa - Kutno, w tym budowę drugiej pary torów pomiędzy stacjami Błonie a Warszawa Gołębki, poprawę przepustowości południowej towarowej obwodnicy Warszawy, udroźnienie linii średnicowej w Warszawie na odcinku Warszawa Wschodnia - Warszawa Zachodnia, budowę drugiej pary torów na odcinku Warszawa Rembertów-Sulejówek Miłosna, a także modernizację linii E75 (Rail Baltica) wraz z budową łącznicy Kijewo - Wilczki Oleckie. Ze względu na Spiętrzenie działań inwestycyjnych na kolei pod koniec okresu programowania 2014-2020, zaleca się podjęcie synchronizacji działań inwestycyjnych, w celu zapewnienia alternatywnych objazdów na czas prac remontowych/modernizacyjnych.

Biorąc pod uwagę odcinki **komplementarne** do najważniejszych należy z pewnością w transporcie **drogowym** budowa brakujących elementów drogi ekspresowej S8 na odcinku Ostrów

Mazowiecka – Białystok. Wykonawca rekomenduje m.in. również budowę obwodnic w ciągach dróg krajowych DK50 i DK62 („duża obwodnica Warszawy”) likwidujących wąskie gardła i pozwalających na późniejszą rozbudowę do standardu co najmniej drogi ekspresowej. W celu zlikwidowania braku bezpośredniego połączenia drogowego między Warszawą a Mazurami zaleca się ponadto po 2023 r. budowę drogi rozprawdzającej ruch w kierunku regionu turystycznego Mazur (od S61 w stronę Pisz).



## SPIS TREŚCI

<b>1.</b>	Wprowadzenie. Cel badania wraz z uzasadnieniem. Struktura opracowania. Delimitacja korytarza	9
<b>2.</b>	Charakterystyka natężenia ruchu na sieci drogowej, kolejowej oraz w portach morskich na poziomie krajowym	14
<b>2.1</b>	Analiza natężenia ruchu drogowego na poziomie krajowym	14
2.1.1	Ruch pojazdów osobowych	14
2.1.2	Ruch pojazdów ciężarowych	16
2.1.3	Prognoza zmian natężenia ruchu	18
<b>2.2</b>	Analiza natężenia ruchu pociągów na poziomie krajowym	20
2.2.1	Ruch pociągów pasażerskich	20
2.2.2	Ruch pociągów towarowych	22
2.2.3	Ruch pociągów intermodalnych	23
<b>3.</b>	Charakterystyka korytarza transportowego w ujęciu segmentowym Morze Północne-Bałtyk wraz z identyfikacją inwestycji infrastrukturalnych w perspektywie finansowej 2014-2020	26
<b>3.1</b>	Segment wschód-zachód (część zachodnia)	26
<b>3.2</b>	Segment wschód-zachód (część środkowa)	31
<b>3.3</b>	Segment wschód-zachód (część wschodnia) oraz segment północno-wschodni	38
<b>4.</b>	Identyfikacja inwestycji koniecznych do połączenia transportem drogowym i kolejowym istniejących i planowanych terminali drogowo-kolejowych	51
<b>4.1</b>	Delimitacja terminali	51
<b>4.2</b>	Dostępność terminali	53
4.2.1	Aglomeracja poznańska	53
4.2.2	Aglomeracja warszawska	56
4.2.3	Pozostałe terminale	59
<b>4.3</b>	Terminale i centra logistyczne w wojewódzkich dokumentach strategicznych	66
<b>5.</b>	Propozycje realizacji innych inwestycji i działań komplementarnych w perspektywie finansowej 2014-2020 i do roku 2030	72
<b>5.1</b>	Inwestycje komplementarne – założenia analizy	72
<b>5.2</b>	Powiązania funkcjonalne	73
<b>5.3</b>	Inwestycje komplementarne w korytarzu TEN-T Morze Północne-Bałtyk	77
<b>6.</b>	Identyfikacja barier infrastrukturalnych, operacyjnych i administracyjnych oraz działań o charakterze horyzontalnym	83
<b>6.1</b>	Bariery i działania – założenia analizy	83
<b>6.2</b>	Identyfikacja barier i działań infrastrukturalnych	83
<b>6.3</b>	Identyfikacja barier i działań operacyjnych i administracyjnych	87
<b>7.</b>	Najważniejsze wnioski i rekomendacje	95
<b>8.</b>	Literatura	99
	Aneks statystyczny	105





# 1. WPROWADZENIE. CEL BADANIA WRAZ Z UZASADNIENIEM. STRUKTURA OPRACOWANIA I DELIMITACJA KORYTARZA

## Uzasadnienie badania

Rozpoczęcie perspektywy budżetowej Unii Europejskiej na lata 2014-2020 przyniosło wprowadzony przez Komisję Europejską nowy system wdrażania sieci TEN-T, oparty o dwupoziomą strukturę, składającą się z **sieci bazowej** (*core network*) i **kompleksowej** (*comprehensive network*). Uzgodniono również wdrożenie tzw. korytarzy sieci bazowej, jako dodatkowego instrumentu służącego lepszej koordynacji wdrażania projektów transportowych na sieci bazowej TEN-T w perspektywie lat 2014-2020 na szczeblu ponadnarodowym. Kwestia utworzenia korytarzy sieci bazowej TEN-T uregulowana została na podstawie dwóch nowych rozporządzeń PE i Rady UE: Rozporządzenia TEN-T (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej) i Rozporządzenia CEF (Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 1316/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające instrument "Łącząc Europę"). Instrument CEF ma charakter innowacyjny z punktu widzenia zasad finansowania. Zasady te obligują do bardzo starannego i celowego doboru odcinków infrastruktury, które miałyby uzyskać wsparcie za pomocą tego instrumentu.

Z dziewięciu korytarzy sieci bazowej w całej Unii Europejskiej dwa **korytarze sieci** są poprowadzone przez terytorium Polski i mają następujący przebieg (podkreślono te części korytarzy które znajdują się na terytorium Polski oraz na obszarach transgranicznych):

**1. Korytarz Bałtyk – Adriatyk:** Gdynia – Gdańsk – Katowice/Sławków, Gdańsk – Warszawa – Katowice, Katowice – Ostrava – Brno – Wien, Szczecin/Świnoujście – Poznań – Wrocław – Ostrava, Katowice – Żilina – Bratislava – Wien, Wien – Graz– Villach – Udine – Trieste, Udine – Venezia – Padova – Bologna – Rawenna, Graz – Maribor –Ljubljana – Koper/Trieste;

**2. Korytarz Morze Północne – Bałtyk:** Helsinki – Tallinn – Riga, Ventspils – Riga, Riga – Kaunas, Klaipeda – Kaunas – Vilnius, Kaunas – Warszawa, PL/BY border – Warszawa – Poznań – Frankfurt/Oder – Berlin – Hamburg, Berlin – Magdeburg – Braunschweig – Hannover, Hannover – Bremen – Bremerhaven/Wilhelmshaven, Hannover – Osnabrück – Hengelo – Almelo – Deventer – Utrecht, Utrecht – Amsterdam, Utrecht – Rotterdam – Antwerpen, Hannover – Köln – Antwerpen;

Na rok 2014 zaplanowano opracowanie tzw. **planów pracy dla korytarzy sieci bazowej**, które będą kluczowym dokumentem dla rozwoju korytarzy. Niniejszy raport poświęcony jest analizie korytarza Morze Północne-Bałtyk w jego części na terytorium Polski.

## Cel badania

**Celem badania** było przeprowadzenie analizy inwestycji i działań horyzontalnych zaplanowanych w Polsce do realizacji w latach 2014-2020 pod kątem efektywności funkcjonowania korytarza TEN-T Morze Północne-Bałtyk. Istotnym elementem prowadzonej analizy była również identyfikacja najważniejszych wąskich gardeł negatywnie wpływających na płynność potoków ruchu oraz projektów komplementarnych, których wdrożenie w dalszym horyzoncie czasowym będzie przyczyniało się do zwiększenia wydajności i podniesienia konkurencyjności krajowej sieci TEN-T.

W tym kontekście istotne stało się określenie **harmonogramu realizacji projektów inwestycyjnych**. Ocena planów inwestycyjnych pod kątem ich etapowania jest warunkiem prawidłowej priorytetyzacji działań, co pozostaje zgodne z zapisami zawartymi w KPZK 2030 (KPZK 2030). Przeprowadzona analiza pozwoliła ocenić w jakim stopniu zaplanowane do realizacji w latach

2014-2020 inwestycje transportowe na szczeblu krajowym i regionalnym będą wpływały na efektywność funkcjonowania korytarzy sieci bazowej TEN-T. Wartością dodaną jest również przeanalizowanie konieczności realizacji **projektów komplementarnych**, których wdrożenie w dalszej perspektywie w istotny sposób przyczyni się do optymalizacji wykorzystania sieci TEN-T.

**Cel badania** został zrealizowany z wykorzystaniem **pięciu celów szczegółowych**. Do celów szczegółowych należą:

1. Charakterystyka potoków ruchu oraz delimitacja korytarza transportowego TEN-T Morze Północne-Bałtyk w jego części przez terytorium Polski
2. Identyfikacja niezbędnych inwestycji infrastrukturalnych i działań horyzontalnych w transporcie drogowym, kolejowym i intermodalnym w perspektywie finansowej 2014-2020
3. Identyfikacja inwestycji koniecznych do połączenia transportem drogowym i kolejowym istniejących i planowanych terminali drogowo-kolejowych zlokalizowanych w korytarzu TEN-T
4. Identyfikacja działań o charakterze horyzontalnym, w tym działań o charakterze administracyjnym i organizacyjnych
5. Propozycje realizacji innych inwestycji i działań kompleksowych w perspektywie finansowej 2014-2020 i do roku 2030

## **Struktura opracowania**

Część opracowania poświęcona sytuacji w analizowanym korytarzu transportowym została poprzedzona **charakterystyką natężenia ruchu na sieci drogowej oraz kolejowej** na poziomie całego kraju wzbogaconą kilkunastoma mapami z wykorzystaniem kartodiagramu wstęgowego liniowego (**rozdział drugi**). W celu równoległej analizy dwóch gałęzi transportu (transportu drogowego i kolejowego) wykorzystano znajdujące się w dyspozycji IGiPZ PAN bazy sieciowych danych przestrzennych dotyczące **natężenia ruchu pojazdów samochodowych i pociągów** z 2010 r. (ostatnie dostępne dane dotyczące natężenia ruchu pojazdów wykonano w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu 2010 oraz będące w dyspozycji IGiPZ PAN dane dotyczące sieci zarządzanej przez PKP PLK). Dodatkowo uwzględniono zmiany natężenia ruchu pojazdów samochodowych (osobowych i ciężarowych) oraz pociągów (pasażerskich i towarowych) dla lat 2000-2010. W celu podkreślenia roli transportu intermodalnego przeprowadzono badanie potoków ruchu pociągów intermodalnych w 2012 r.

W **rozdziale trzecim** zakres przestrzenny badania został znacznie ograniczony. Analizą objęto przede wszystkim odcinki zdefiniowanego korytarza TEN-T. Główny nacisk został zatem położony na te inwestycje, które bezpośrednio dotyczą odcinków leżących w zdefiniowanym korytarzu, w jego części znajdującej się na terytorium Polski. Korytarz TEN-T został podzielony na segmenty oraz ich części. W korytarzu Morze Północne-Bałtyk wydzielono dwa segmenty (wschód-zachód oraz północno-wschodni), ale z punktu widzenia analizy kartograficznej, natężenia ruchu oraz niezbędnych inwestycji infrastrukturalnych podjęto decyzję o dodatkowym podziale segmentu wschód-zachód na części (zachodnią, środkową oraz wschodnią). Zdefiniowano łącznie trzy obszary, w których zbadano natężenie ruchu pojazdów samochodowych oraz pociągów, a także dokonano przeglądu inwestycji infrastrukturalnych zrealizowanych w latach 2004-2015, a także zaplanowanych do realizacji w perspektywie budżetowej 2014-2020 i w późniejszym okresie (po 2023 r.).

**Rozdział czwarty** poświęcono analizie dostępności terminali drogowo-kolejowych zlokalizowanych w korytarzu TEN-T lub w niewielkim oddaleniu od korytarza. Analiza dotyczyła również inwestycji infrastrukturalnych niezbędnych w celu poprawy dostępności terminali. W korytarzu Morze Północne-Bałtyk podzielono istniejące i planowane terminale drogowo-kolejowe według ich lokalizacji na te zlokalizowane w aglomeracji poznańskiej, aglomeracji warszawskiej oraz

pozostałe terminale (terminale w Polsce centralnej oraz terminal w Małaszewiczach). Podjęto się również analizy roli terminali i centrów logistycznych w wojewódzkich dokumentach strategicznych.

W **rozdziale piątym** odniesiono się do oceny działań o charakterze horyzontalnym oraz inwestycji komplementarnych na odcinkach sieci poza zdefiniowanym korytarzem TEN-T do realizacji w perspektywie finansowej 2014-2020 oraz do roku 2030. Badanie dotyczyło odcinków, które są istotne z punktu widzenia potoków ruchu (jako rozwiązania alternatywne) w ciągach drogowych i kolejowych. W przypadku odcinków transgranicznych pod uwagę wzięto koncepcje rozwoju infrastruktury w krajach sąsiednich.

**Rozdział szósty** poświęcony jest identyfikacji barier infrastrukturalnych, administracyjnych oraz operacyjnych a także niezbędnych działań potrzebnych w celu redukcji wyżej wymienionych barier. W przypadku barier administracyjnych oraz operacyjnych analiza w dużej mierze dotyczy problemów na poziomie całego kraju. W kontekście barier infrastrukturalnych główny nacisk został położony na wąskie gardła infrastrukturalne w ciągu analizowanego korytarza TEN-T.

W **rozdziale siódmym** zawarto najważniejsze wnioski i rekomendacje. Opracowanie kończy **spis literatury** oraz **aneks statystyczny**, w którym zawarto według wydzielonych segmentów i ich części w tabelach dokładne wyniki średniodobowego natężenia ruchu pojazdów z 2010 r. w podziale na odcinki i kategorie pojazdów, a także wybrane zapisy dotyczące terminali intermodalnych i centrów logistycznych w wojewódzkich dokumentach strategicznych.

## **Delimitacja korytarza**

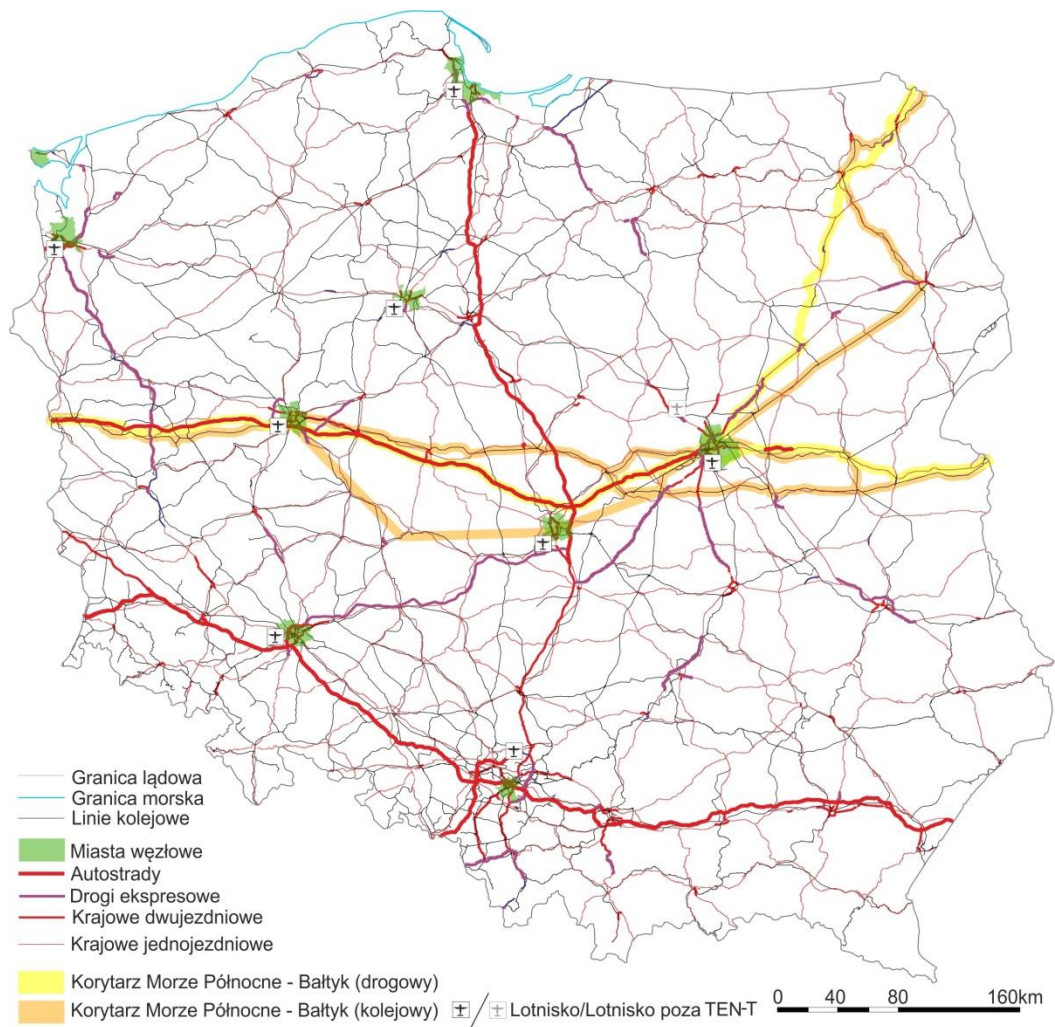
**Delimitacja** odcinków sieci drogowej i kolejowej, a także punktów/miast węzłowych zlokalizowanych w korytarzu TEN-T Morze Północne-Bałtyk została wykonana z wykorzystaniem odpowiednich dokumentów unijnych. Dokładny obraz części korytarza TEN-T w jego przebiegu przez terytorium Polski przedstawiono na ryc. 1.1.

**Obiekty infrastrukturalne** w korytarzach TEN-T dzielą się na obiekty węzłowe oraz obiekty liniowe. Obiekty węzłowe zgrupowane na potrzeby niniejszego opracowania w cztery kategorie: miasta węzłowe (lub szerzej aglomeracje węzłowe), porty lotnicze, porty morskie oraz terminale drogowe-kolejowe.

**Delimitacja obiektów węzłowych** (z wyjątkiem terminali drogowo-kolejowych opisanych szerzej w rozdziale czwartym) została wykonana w oparciu o delimitację zastosowaną w dwóch Draft Final Reports (tab. 1.1).

**Delimitacja obiektów liniowych**, do których należą linie kolejowe oraz drogi została wykonana z wykorzystaniem Draft Final Report. Wydzielenie segmentów oraz ich części korytarza Morze Północne-Bałtyk jest autorskie i służy przede wszystkim prezentacji kartograficznej (por. tab. 1.2). Podział korytarza na segmenty i części uwzględnia najważniejsze obiekty węzłowe (przede wszystkim aglomeracje węzłowe), które mogą pojawić się kilkakrotnie przy prezentacji kartograficznej poszczególnych części korytarza.

**Delimitacja odcinków transgranicznych** w korytarzu Morze Północne-Bałtyk prowadzi do wyodrębnienia w ramach wewnętrznych granic Unii Europejskiej oraz strefy Schengen dwóch transgranicznych odcinków kolejowych: Kunowice – Frankfurt (Oder), DE i Trakiszi – Mockava, LT oraz dwóch transgranicznych odcinków drogowych: Świecko – Frankfurt (Oder), DE i Budzisko – Kalwarija, LT. Ponadto w ramach korytarza funkcjonują zewnętrzne przejścia graniczne strefy Schengen w Terespolu (ruch pojazdów osobowych oraz przejście kolejowe) oraz w Kukurykach (ruch pojazdów ciężarowych) (por. tab. 1.2).



Ryc. 1.1. Przebieg korytarza Morze Północne-Bałtyk przez terytorium Polski

Tabela 1.1. Delimitacja infrastrukturalnych obiektów węzłowych w miasta (aglomeracjach) węzłowych w korytarzu Morze Północne-Bałtyk

Miasta węzłowe	Porty lotnicze (na sieci bazowej)
<b>Warszawa</b>	Warszawa Okęcie (Chopina); Warszawa - Modlin (lotnisko poza siecią TEN-T)
<b>Łódź</b>	Łódź Lublinek
<b>Poznań</b>	Poznań Ławica

Źródło: opracowanie własne na podstawie The Study of the North Sea-Baltic Core Network Corridor Draft Final Report, 2014, Proximare.

Tabela 1.2. Delimitacja infrastrukturalnych obiektów liniowych w korytarzu Morze Północne-Bałtyk (zdefiniowany korytarz TEN-T)

	Linie kolejowe		Drogi	
	Nr linii	Odcinek	Nr drogi	Odcinek
<b>Segment wschód-zachód (część zachodnia)</b>	3	Kunowice-Poznań (w tym <b>odcinek transgraniczny</b> Kunowice – Frankfurt (Oder), DE)	A2	Świecko (DE) – Poznań (węzeł Komorniki) (w tym <b>odcinek transgraniczny</b> Świecko – Frankfurt (Oder), DE)
<b>Segment wschód-zachód (część środkowa)</b>	3	Poznań-Warszawa	A2	Poznań (węzeł Komorniki)-Warszawa (węzeł Konotopa)
	1,17	Warszawa-Koluszki-Łódź		
	„Y”	Linia kolejowa dużej prędkości na odcinku Warszawa-Łódź-Poznań		
<b>Segment wschód-zachód (część wschodnia)</b>	2	Warszawa-Terespol	S2/A2/DK2	Warszawa (węzeł Konotopa)-Kukuryki/Terespol (BY)
	11	Łowicz-Skierniewice		
	12	Skierniewice-Łuków		
<b>Segment północno-wschodni</b>	6	Warszawa-Białystok	DK8/S8	Warszawa (węzeł Konotopa) - Ostrów Mazowiecka
	38	Białystok-Ełk	S61/DK61	Ostrów Mazowiecka – Łomża – Ełk – Suwałki – Budzisko (LT) (w tym <b>odcinek transgraniczny</b> Budzisko – Kalwarija, LT)
	39,41,51	Ełk-Suwałki-Trakiszki (w tym <b>odcinek transgraniczny</b> Trakiszki – Mockava, LT)		

Źródło: opracowanie własne z wykorzystaniem The Study of the North Sea-Baltic Core Network Corridor The Draft Final Report, 2014, Proximare.

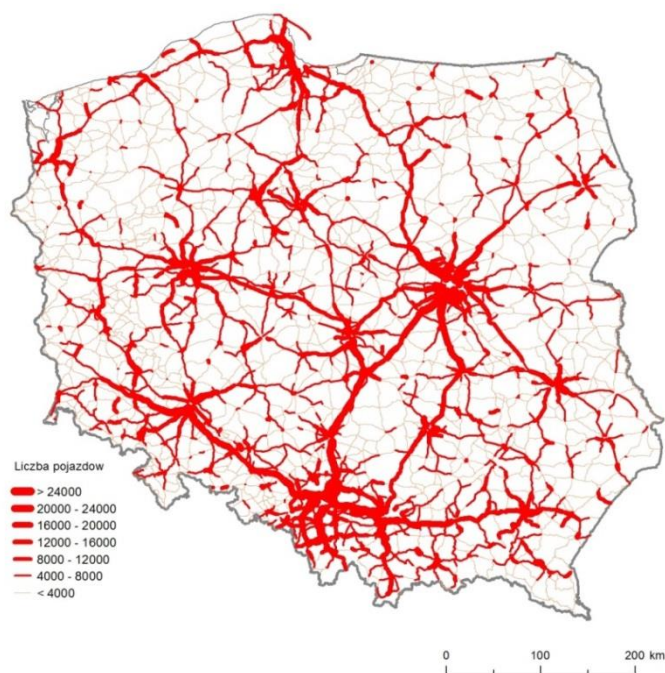
## 2. CHARAKTERYSTYKA NATĘŻENIA RUCHU NA SIECI DROGOWEJ, KOLEJOWEJ NA POZIOMIE KRAJOWYM

### 2.1 ANALIZA NATĘŻENIA RUCHU DROGOWEGO NA POZIOMIE KRAJOWYM

#### 2.1.1 RUCH POJAZDÓW OSOBOWYCH

W Polsce ostatni pomiar ruchu w 2010 r. na sieci zamiejskich dróg krajowych i wojewódzkich wykazał, że **średniodobowe natężenie ruchu** na autostradach wyniosło 23,3 tys. poj., a na drogach ekspresowych nie przekraczało 20 tys. Na sieci zamiejskich dróg krajowych najbardziej obciążonym odcinkiem była droga ekspresowa S86 między Sosnowcem a Katowicami (ponad 104 tys. poj./24h). Szczególnie intensywny ruch ma miejsce w aglomeracjach (warszawskiej, górnośląskiej, trójmiejskiej, poznańskiej, wrocławskiej, krakowskiej i łódzkiej), na odcinkach dojazdowych, przede wszystkim wykorzystywanych przez osoby dojeżdżające do pracy transportem indywidualnym do dużych ośrodków miejskich.

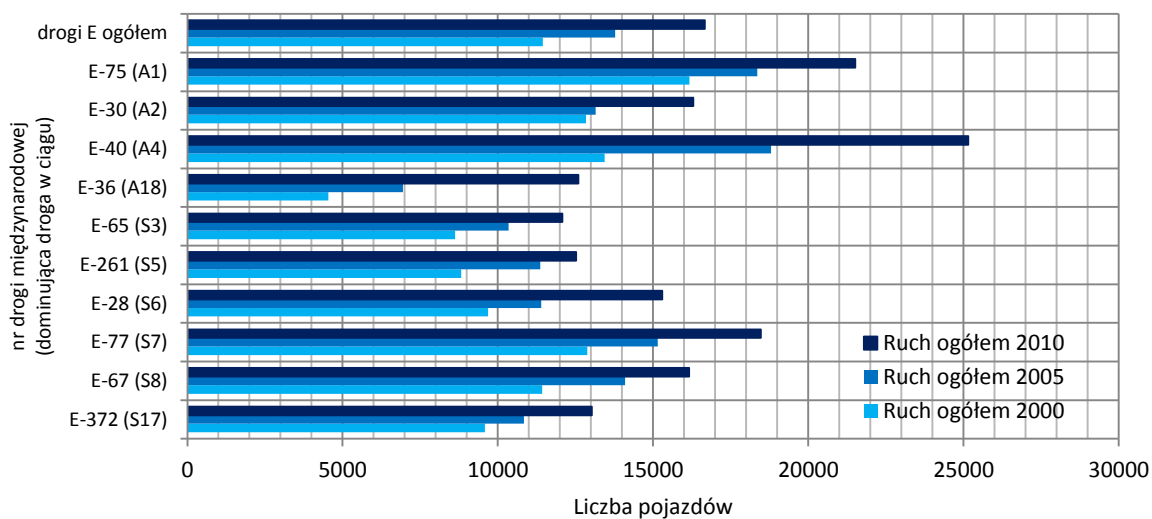
W ujęciu korytarzowym wysokie **natężenie ruchu pojazdów osobowych** cechowało przede wszystkim korytarz między Warszawą a Katowicami i granicą z Czechami (DK8/S8/DK1/S1/A1) oraz ciąg drogowy autostrady A4 (w zasadzie na całym przebiegu między węzłem Krzyżowa a Przemysłem natężenie powyżej 15 tys. poj. osobowych/24h), a także choć w mniejszym stopniu autostrada A2 między Poznaniem a Koninem i DK7/S7 na odcinku między Płońskiem a Jędrzejowem oraz Elblągiem i Gdańskiem (natężenie powyżej 10 tys. poj. osobowych/24h). W 2010 r. brak odcinka autostrady A2 między Łodzią a Warszawą skutkowało również dużym obciążeniem ruchu na drogach krajowych nr 14/92 między Strykowem, Łowiczem i Warszawą (ryc. 2.1; szczegółowy obraz natężenia ruchu w korytarzu Morze Północne-Bałtyk został przedstawiony w ujęciu segmentowym w rozdziale trzecim).



Ryc. 2.1. Natężenie ruchu pojazdów osobowych (samochodów osobowych, autobusów, mikrobusów i motocykli) na sieci zamiejskich dróg krajowych i wojewódzkich w 2010 r.

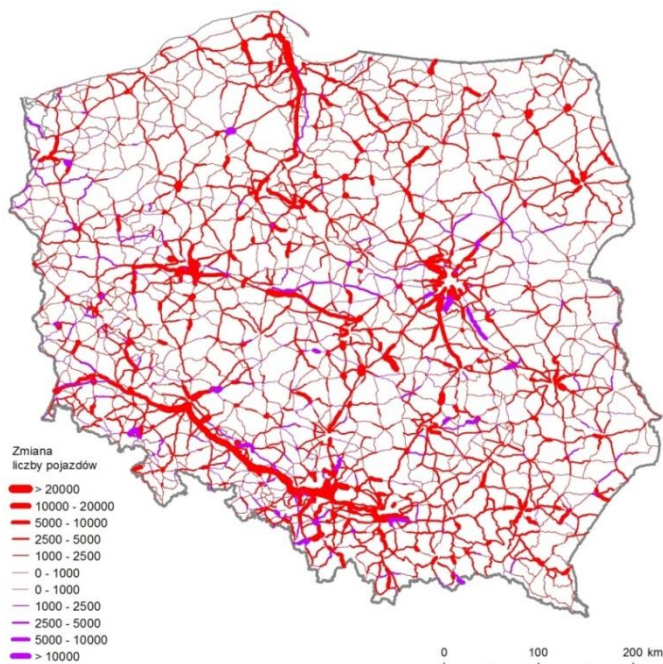
Źródło: opracowanie własne.

W latach 2000-2010 ruch drogowy ogółem na sieci dróg międzynarodowych rósł w Polsce w tempie 46%. Wzrost ten był nierównomierny, od około 30% wzrostu w ciągach komunikacyjnych dróg nr 1 i 2 do prawie 90% wzrostu w ciągu komunikacyjnym drogi nr 4 (ryc. 2.2 i 2.3).



Ryc. 2.2. Dynamika średniodobowego ruchu pojazdów ogółem na drogach międzynarodowych w latach 2000-2010

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Ruch drogowy 2000,2005, 2010*.

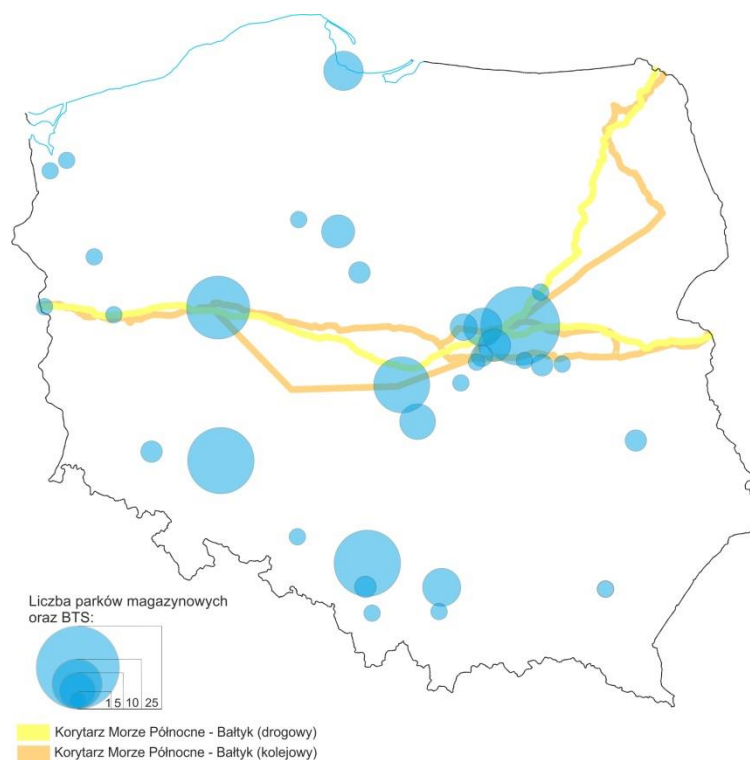


Ryc. 2.3. Zmiana średniodobowego natężenia ruchu pojazdów osobowych (samochodów osobowych, autobusów, mikrobusów i motocykli) na sieci zamiejskich dróg krajowych i wojewódzkich w latach 2000-2010 r. (kolor czerwony – wzrost; kolor fioletowy – spadek)

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych GDDKiA.

## 2.1.2 RUCH POJAZDÓW CIĘŻAROWYCH

**Ruch pojazdów ciężarowych** (lekkich samochodów ciężarowych (dostawczych), samochodów ciężarowych bez przyczep i z przyczepami) był w 2010 r. wyraźnie skoncentrowany na ciągach autostrad A2 i A4 (ruch przekraczający na większości odcinków 10 tys. pojazdów na dobę). Najwyższe średniodobowe natężenie ruchu pojazdów ciężarowych zaobserwowano na odcinku autostrady A1 w Piotrkowie Trybunalskim (ponad 19 tys. pojazdów ciężarowych, w tym ponad 12 tys. pojazdów ciężarowych z przyczepami). Wysoki ruch pojazdów ciężarowych charakteryzował również układ skośny od granicy z Litwą w Budzisku, przez Warszawę w kierunku południowym drogami DK8/S8/DK1/A1/S1 do granicy z Czechami. Na uwagę zasługuje duży udział ruchu pojazdów ciężarowych w województwie podlaskim na dwóch drogach krajowych prowadzących do przejścia granicznego w Budzisku (DK8 i DK61), na DK50/DK62 dookoła Warszawy, DK7/S7 (przede wszystkim na odcinku między Warszawą a Kielcami), a także w ciągach dróg S3/DK3 i A1/DK1. Brak dróg ekspresowych i autostrad w Polsce Wschodniej skutkuje rozłożeniem ruchu ciężarowego na wiele dróg lokalnych, podczas gdy w Polsce zachodniej i południowej ruch ciężarowy wyraźnie koncentruje się na głównych ciągach autostradowych. Jednym ze źródeł potoków ładunków w transporcie ciężarowym są magazyny, oraz szerzej – centra logistyczne, zlokalizowane w Polsce jak dotąd głównie na obszarze aglomeracji (ryc. 2.4).



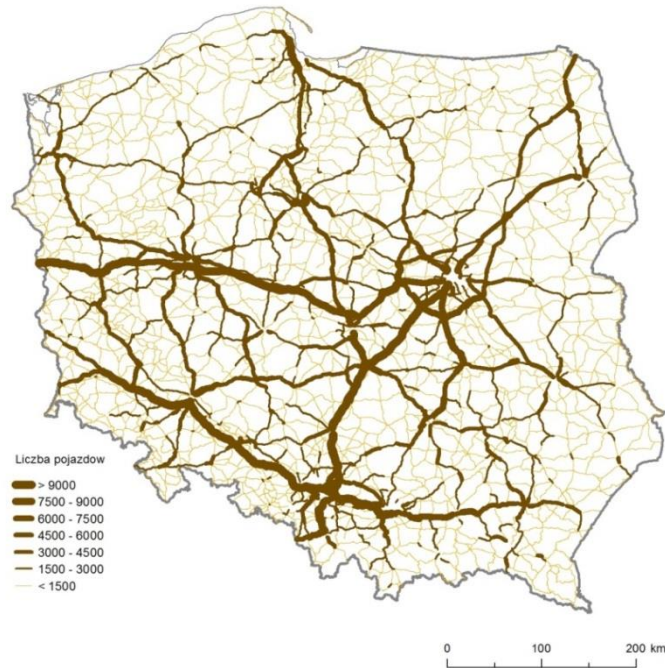
Ryc. 2.4. Liczba obiektów magazynowych (parków magazynowych oraz BTS) względem korytarza Morze Północne-Bałtyk

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Rynek powierzchni magazynowych w Polsce* (2012).

Koncentracja ruchu ciężarowego na głównych ciągach autostrad jest szczególnie widoczna na odcinkach przygranicznych. Na najbardziej obciążonym ruchem ciężarowym odcinku przygranicznym w Świecku liczba pojazdów ciężarowych z przyczepami (ponad 8000 pojazdów) przewyższyła liczbę samochodów osobowych przekraczających granicę państwa. Podobna sytuacja miała miejsce w Budzisku, gdzie łączna liczba 4,5 tys. pojazdów ciężarowych przewyższyła prawie dwukrotnie liczbę



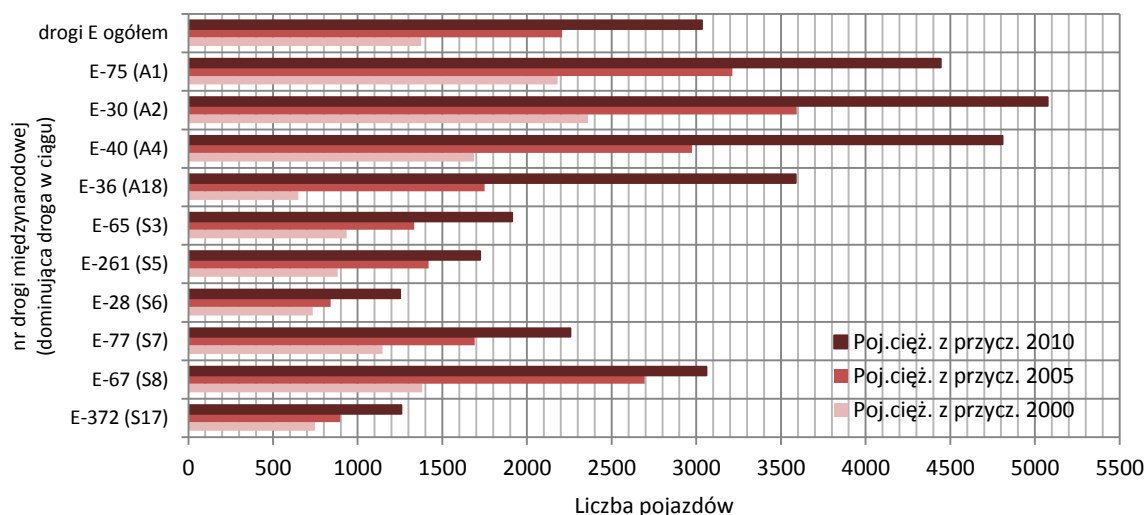
samochodów osobowych. W Terespolu ruch pojazdów ciężarowych był dużo niższy. Z kolei w aglomeracjach i na dojazdach do dużych miast, gdzie często mają miejsce ograniczenia w ruchu pojazdów ciężarowych, ich udział w ruchu jest relatywnie niższy w relacji do ruchu samochodów osobowych (ryc. 2.5; szczegółowy obraz natężenia ruchu pojazdów ciężarowych został przedstawiony w ujęciu segmentowym w rozdziale trzecim).



Ryc. 2.5. Natężenie ruchu pojazdów ciężarowych (samochodów dostawczych, ciężarowych bez przyczep i z przyczepami) na sieci zamiejskich dróg krajowych i wojewódzkich w 2010 r.

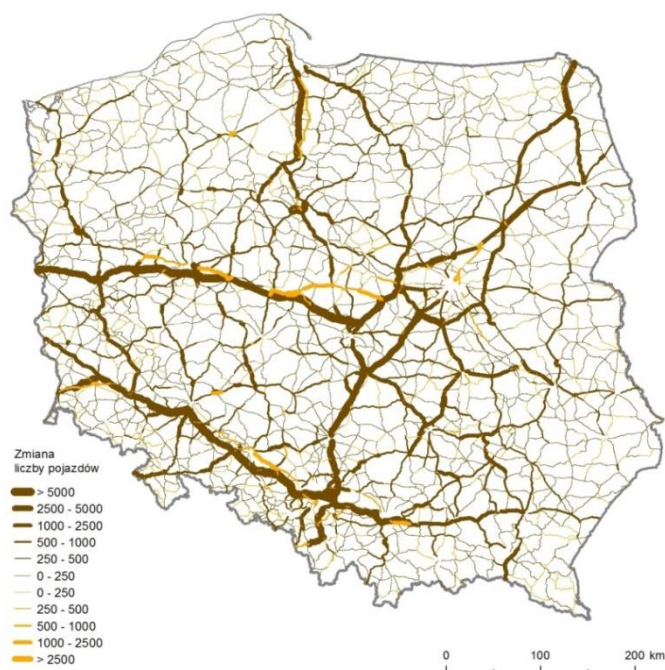
Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych GDDKiA.

W latach 2000-2010 wzrost natężenia pojazdów ciężarowych był znacznie wyższy niż analogiczny wskaźnik dla pojazdów osobowych. Tylko ruch pojazdów ciężarowych z przyczepami wzrósł w tym okresie na drogach międzynarodowych o 120%. Najniższe wzrosty cechowały ciągi komunikacyjne dróg nr 5 i 6 (wzrosty poniżej 100%). Natomiast w ciągu drogi krajowej nr 4 (przede wszystkim autostrada A4) wzrost ten był prawie trzykrotny, a na DK18 ponad pięciokrotny (ryc. 2.6 i 2.7).



Ryc. 2.6. Dynamika średniodobowego ruchu pojazdów ciężarowych z przyczepami na drogach międzynarodowych w latach 2000-2010

Źródło: opracowanie własne na podstawie *Ruch drogowy 2000, 2005, 2010*.



Ryc. 2.7. Zmiana średniodobowego natężenia ruchu pojazdów ciężarowych (samochodów dostawczych, ciężarowych bez przyczep i z przyczepami) na sieci zamiejskich dróg krajowych i wojewódzkich w latach 2000-2010 r. (kolor brązowy – wzrost; kolor pomarańczowy – spadek)

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych GDDKiA.

### 2.1.3 PROGNOZA ZMIAN NATĘŻENIA RUCHU

Prognoza zmian natężenia ruchu pojazdów samochodowych w analizowanych korytarzach (szczególnie po 2023 r.) została opracowana w oparciu o trendy ekonomiczne, społeczne oraz

kulturowe w kontekście procesów zachodzących w Europie, kraju i ich wpływu na natężenie ruchu w korytarzu.

Tabela 2.1. Wpływ trendów krajowych oraz w krajach sąsiadujących z Polską na zmiany natężenia ruchu w korytarzu TEN-T w Polsce w kolejnych dekadach (analiza korytarzowa oraz lokalna)

	Prawdopodobny scenariusz –Europa (głównie kraje sąsiadujące z Polską)	Prawdopodobny scenariusz – Polska (analiza krajowa i korytarzowa)	Wpływ na natężenie ruchu w korytarzu TEN-T
<b>Procesy suburbanizacji oraz wyludnienia się peryferii</b>	Dalszy napływ ludności do miast. Brak wpływu na natężenie ruchu w korytarzu TEN-T na obszarze Polski	Silne procesy suburbanizacyjne w głównych aglomeracjach kraju, przede wszystkim w aglomeracji warszawskiej. Spadek liczby ludności na obszarach peryferyjnych	Dalszy intensywny wzrost w miastach i strefach podmiejskich. Spadek natężenia ruchu na obszarach peryferyjnych kraju
<b>Ruch tranzytowy</b>	W długiej perspektywie nowe możliwości transportu towarów (np. połączenia kolejowe lub drogowe z Chinami), ale w najbliższej dekadzie nadal dominujący transport morski (dla transportu z udziałem portów morskich zachodniej Europy utrzymująca się potrzeba tranzytu ciężarowego przez Polskę)	Prawdopodobny w długiej perspektywie wzrost znaczenia tranzytu do/z Rosji, Ukrainy i Białoruś. Wzrost znaczenia portów w Trójmieście oraz w mniejszym stopniu, również zespołu portów Szczecin-Świnoujście. Wzrost natężenia ruchu z wykorzystaniem autostrady A1 (w dużo mniejszym stopniu również S3)	Dalsza silna koncentracja ruchu na głównych ciągach dróg krajowych, przede wszystkim o charakterze równoleżnikowym (A4, A2) oraz południkowym i skośnym (A1, S8 w mniejszym stopniu S3)
<b>Rozbudowa sieci drogowej</b>	Możliwy wpływ dla korytarza TEN-T Morze Północne-Bałtyk przy założeniu budowy Via Baltica w krajach bałtyckich.	Znaczny wzrost tzw. ruchu wzbudzonego w wybranych relacjach przy założeniu domykania sieci (ok. 2023 r.) np. w ciągach dróg prowadzących do Warszawy S3-A2 (relacja Szczecin-Warszawa), S8-A1-A2 (relacja Wrocław-Warszawa) i innych (np. A1-S5-A2 dla relacji Trójmiasto-Poznań-Niemcy); możliwa budowa centrów logistycznych przy nowych węzłach (ruch wzbudzony)	Niewielki wpływ na wzrost ruchu (wynikający z relatywnie niedużego udziału podróży długich w średniobowym natężeniu ruchu)
<b>Modernizacja sieci kolejowej</b>	Podobnie jak w transporcie drogowym niewielkie znaczenie dla natężenia ruchu w Polsce. W Czechach i na Słowacji dominują układy równoleżnikowe. Możliwy niewielki wpływ na przesunięcie modalne przy założeniu ukończenia tzw. Rail Baltica w krajach bałtyckich	Prawdopodobne znaczne skrócenie czasu podróży w wybranych relacjach np. Warszawa-Gdańsk. Przy modernizacji węzłów kolejowych w dużych aglomeracjach (np. w aglomeracji warszawskiej) możliwy wpływ na wzrost udziału kolei w ruchu aglomeracyjnym	Możliwość większego wpływu w postaci spadku natężenia ruchu drogowego tylko w wybranych relacjach np. Warszawa-Gdańsk. Natomiast większy na natężenie ruchu przy modernizacji kolei w aglomeracjach
<b>Połączenia lotnicze</b>	Wzrost znaczenia międzykontynentalnych połączeń lotniczych, głównie do Azji (brak większego wpływu na ruch drogowy w Polsce)	Wysoce prawdopodobny dalszy wzrost ruchu lotniczego w przewozach krajowych (wzrost o prawie 90% w latach 2010-2012). Scenariusze wpływu na natężenie ruchu drogowego są możliwe jedynie w oparciu o analizę równoległego rozwoju sieci kolejowej i drogowej dla każdej relacji	Możliwe przesunięcia międzygałęziowe na wybranych trasach. Znaczenie jedynie dla dłuższych podróży (ich udział w ogóle ruchu jest jednak niewielki)

W  **ruchu pojazdów osobowych**  do roku 2023 można spodziewać się dalszego wzrostu natężenia ruchu na obszarze aglomeracji, szczególnie tych, które ulegają intensywnym procesom suburbanizacyjnym. Rozbudowa sieci drogowej będzie miała również duży wpływ na przesunięcia ruchu w wybranych korytarzach. W mniejszym stopniu na zmiany natężenia ruchu będą miały przesunięcia międzygałęziowe popytu (np. w wyniku równoległych inwestycji infrastrukturalnych na kolei) (tab. 2.1). W  **ruchu pojazdów ciężarowych**  można spodziewać się również dalszego dynamicznego wzrostu natężenia ruchu ciężarowego w ciągach autostradowych, przede wszystkim na kierunku Berlin-Wrocław-Kraków. Już w 2015 r. ten ciąg komunikacyjny będzie zapewne charakteryzował największe w skali kraju obciążenie ruchem ciężarowym. Z kolei intensywne prace z wykorzystaniem środków unijnych w ciągu drogi ekspresowej S8 mogą skutkować ponownym (jak w latach 2000-2005) szybkim wzrostem natężenia ruchu ciężarowego w układzie skośnym Czechy-Wrocław-Łódź-Warszawa-Białystok (lub też Warszawa-Kraje Bałtyckie). Po 2023 r. zakładając realizację kluczowych odcinków trasy S61 w korytarzu TEN-T Morze Północne-Bałtyk oraz uspokojenia sytuacji w handlu z Rosją nastąpi intensyfikacja wymiany towarowej i wzrost natężenia ruchu na tym odcinku (tab. 2.1).

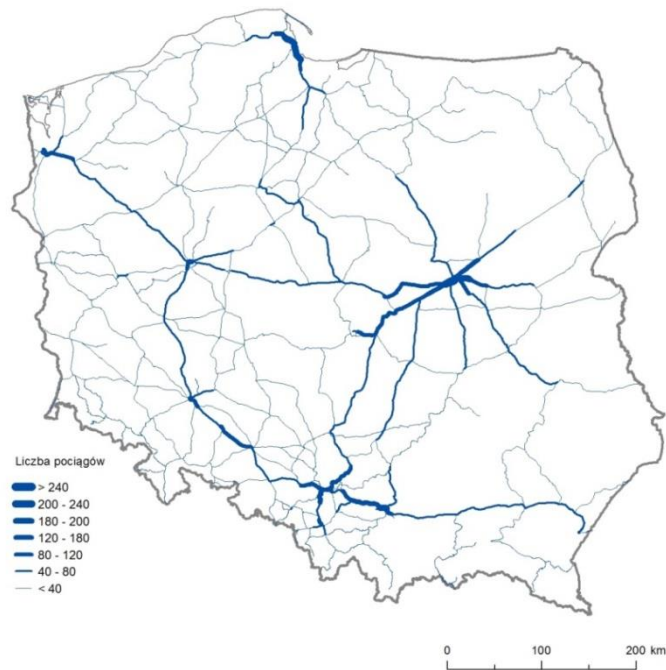
## 2.2 ANALIZA NATĘŻENIA RUCHU POCIĄGÓW NA POZIOMIE KRAJOWYM

### 2.2.1 RUCH POCIĄGÓW PASAŻERSKICH

W 2010 r. największe natężenie  **kolejowego ruchu pasażerskiego**  występowało na liniach magistralnych i pierwszorzędnych, przede wszystkim w największych miastach (ponad 300 par pociągów na linii średnicowej w Warszawie) łączących główne ośrodki. Ruch między północnymi a południowymi rejonami kraju skupiał się wzdłuż ciągów: Szczecin – Poznań – Wrocław – Katowice – Kraków oraz Gdańsk – Bydgoszcz/Łława – Warszawa – Katowice/Kraków/Lublin. Zasadnicza część ruchu pociągów między centralną Polską i Warszawą, a Śląskiem i Małopolską rozkładała się na trzech liniach: nr 1 (przez Częstochowę), nr 4 (CMK) oraz nr 8 (przez Kielce). Najwięcej pociągów pasażerskich na kierunku wschód-zachód jeździło wzdłuż magistrali E-20 (Warszawa – Poznań) oraz E-30 (Przemyśl – Kraków – Katowice – Wrocław). Największy ruch poza miastami miał jednak miejsce na odcinku między Warszawą a Łodzią oraz na obszarach aglomeracyjnych (w Warszawie, Trójmieście, konurbacji Górnośląskiej). W kontekście przewozów międzywojewódzkich i międzynarodowych dominowały w latach 2011/2012 podróże między Warszawą a Łodzią oraz między Warszawą i Krakowem oraz GOP (głównie po Centralnej Magistrali Kolejowej), a także między Warszawą, a Poznaniem i w mniejszym stopniu w kierunku Trójmiasta i Białegostoku. Relatywnie duża liczba pasażerów korzystała również z połączeń międzywojewódzkich między Szczecinem, Poznaniem, Wrocławiem, Krakowem i Rzeszowem (ryc. 2.8; szczegółowy obraz natężenia ruchu pociągów pasażerskich został przedstawiony w ujęciu segmentowym w rozdziale trzecim).

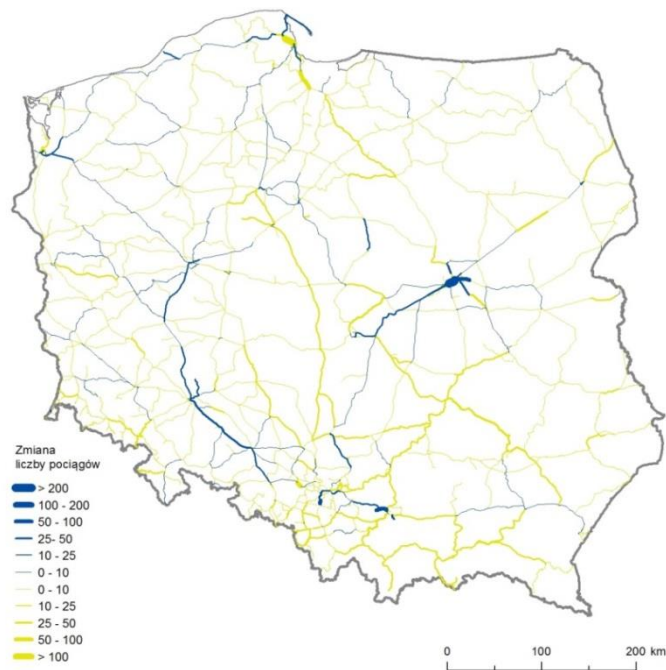
W transporcie kolejowym w latach 2000-2010 praca eksploatacyjna wykonana przez  **pociągi pasażerskie**  na sieci zarządzanej przez PKP PLK spadła o prawie 10%. W ujęciu przestrzennym spadek ten zauważalny był we wszystkich częściach kraju, chociaż szczególnie w Polsce Wschodniej. Wśród połączeń międzyaglomeracyjnych dużej redukcji uległy połączenia GOP-u z Trójmiastem oraz Kielc z Warszawą, Lublinem i Katowicami. Dla połączenia funkcjonalnego między Krakowem a Warszawą zauważalne jest przeniesienie ruchu z linii kolejowej nr 8 przez Radom i Kielce w kierunku Centralnej Magistrali Kolejowej. Wyraźnie zmniejszyła się również liczba pociągów między Warszawą a Gdańskiem, co wywołane zostało częściowo przez pozostającą w realizacji modernizację linii E-65. Największe wzrosty średniodobowej liczby pociągów pasażerskich widoczne były w aglomeracjach, w których kolej wykorzystywana jest w codziennym ruchu dojazdowym do miast, przede wszystkim w aglomeracji warszawskiej). Liczba pociągów wzrosła ponadto w wybranych relacjach obejmujących linie z zakończonymi lub zaawansowanymi pod względem realizacji modernizacjami, takimi jak

Wrocław-Opole, Warszawa-Łódź oraz tam, gdzie przeprowadzone zostały większe prace remontowe (np. na odcinku między Krzyżem a Szczecinem na trasie E-59).



Ryc. 2.8. Przeciętna dobowa liczba pociągów pasażerskich na sieci zarządzanej przez PKP PLK w 2010 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PKP PLK



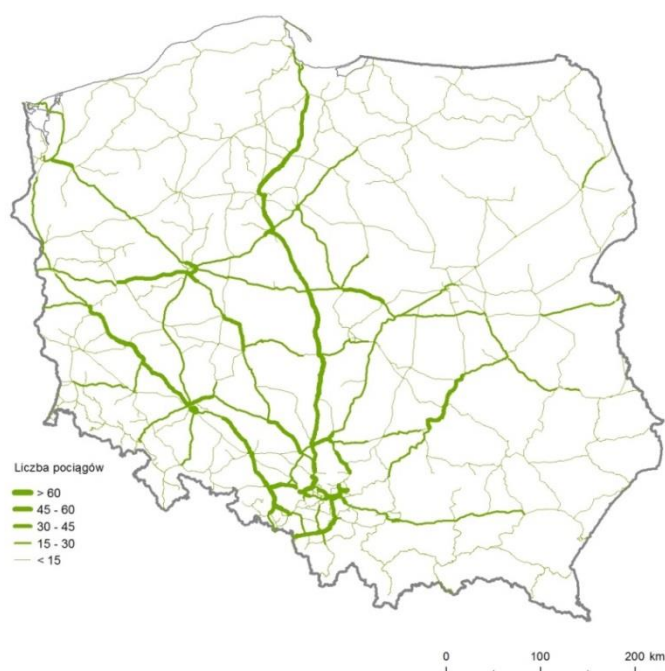
Ryc. 2.9. Zmiana przeciętnej dobowej liczby pociągów pasażerskich na sieci zarządzanej przez PKP PLK w latach 2000-2010 r. (kolor niebieski – wzrost; kolor żółty – spadek)

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PKP PLK

## 2.2.2 RUCH POCIĄGÓW TOWAROWYCH

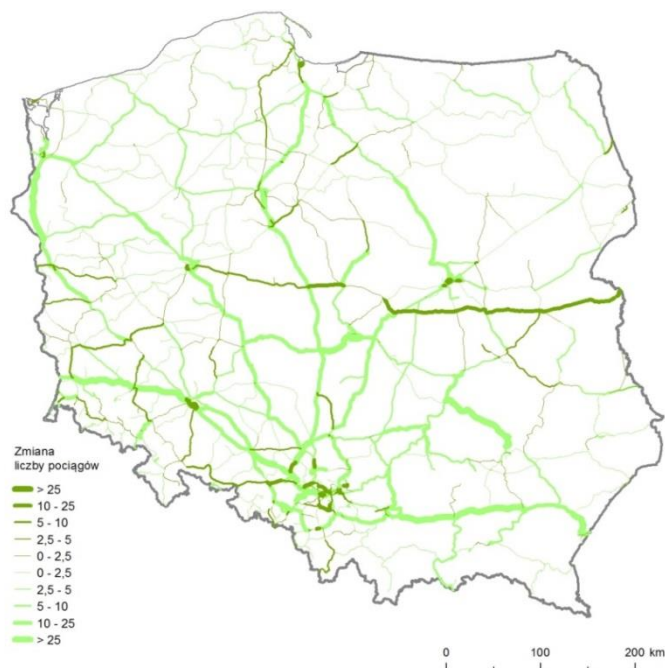
**Kolejowy ruch towarowy** w 2010 r. największe natężenie osiągał przede wszystkim w rejonie Śląska i Zagłębia Dąbrowskiego oraz w ciągu południe-północ – wzdłuż fragmentu magistrali węglowej Tarnowskie Góry – Bydgoszcz oraz między Bydgoszczą a Gdańskiem (przez Zajązdkowo Tczewskie), gdzie na niektórych odcinkach przeciętna dobowa liczba pociągów towarowych przekraczała pięćdziesiąt. Nieco mniejsze, ale także wysokie, wielkości natężenia ruchu pociągów notowane były na kierunku południe – północny zachód, przede wszystkim między Górnym Śląskiem, Poznaniem oraz Szczecinem, a także między Wrocławiem, Rzepinem, a Szczecinem (z wykorzystaniem magistrali nadodrzańskiej). Ponad 30 par pociągów towarowych zaobserwowano również na linii nr 8 między Kielcami a Radomiem. Z kolei na kierunku wschód-zachód następowała wyraźna koncentracja ruchu pociągów towarowych na liniach E-20 i E-30 (ryc. 2.10; szczegółowy obraz natężenia ruchu pociągów towarowych został przedstawiony w ujęciu segmentowym w rozdziale trzecim).

W latach 2000-2010 nastąpił w Polsce gwałtowny spadek pracy eksploatacyjnej pociągów towarowych o prawie 22%. Jednocześnie praca przewozowa (w mln tonokm) utrzymywała się na podobnym poziomie. W ujęciu przestrzennym spadek liczby pociągów dotyczy większości tras i jest szczególnie widoczny na liniach kolejowych prowadzących z Górnośląskiego Okręgu Przemysłowego, co jest związane przede wszystkim z gwałtownym spadkiem wydobycia węgla kamiennego. Zauważalny jest również dalszy spadek znaczenia kierunku północno-wschodniego, korytarza TEN-T Morze Północne-Bałtyk, tzw. Rail-Baltica (E-75). W coraz większym stopniu pociągi towarowe omijają również Łódź i Warszawę. Na znaczeniu zyskała tym samym południowa obwodnica Warszawskiego Węzła Kolejowego (linia kolejowa nr 12) wykorzystywana w zwiększającym się ruchu towarowym w korytarzu Morze Północne-Bałtyk, przede wszystkim na odcinku między „suchym” portem przeładunkowym w Małaszewiczach przy granicy z Białorusią a centralną Polską i węzłem poznańskim (stacja towarowa Poznań Franowo). Wschodni odcinek trasy E-20 jest jedynym dłuższym odcinkiem międzynarodowych linii transportu kombinowanego AGTC, na którym średniodobowa liczba pociągów towarowych w latach 2000-2010 zwiększyła się o ponad 20 par pociągów.



Ryc. 2.10. Natężenie ruchu pociągów towarowych na sieci zarządzanej przez PKP PLK w 2010 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PKP PLK



Ryc. 2.11. Zmiana przeciętnej dobowej liczby pociągów towarowych na sieci zarządzanej przez PKP PLK w latach 2000-2010 r. (kolor ciemnozielony – wzrost; kolor jasnozielony – spadek)

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PKP PLK

### 2.2.3 RUCH POCIĄGÓW INTERMODALNYCH

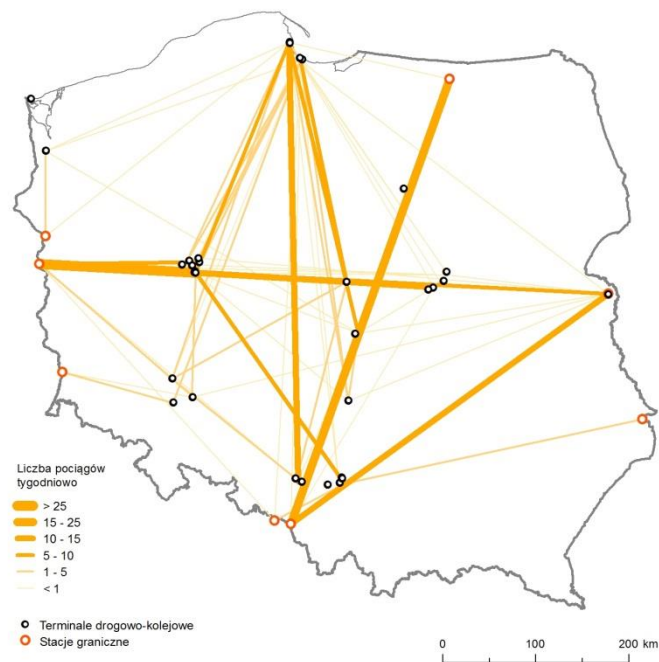
W Polsce przewozy intermodalne, choć ich rola dynamicznie rośnie, stanowią relatywnie niewielką część przewozów. Jak wskazuje Grzelakowski (2014) mimo, iż Polska w transporcie towarowym kolejowym stanowi 1/8 rynku kolejowego w Unii Europejskiej, to w kategoriach pracy przewozowej w transporcie intermodalnym jest dopiero na siódmym miejscu. W krajach czołówki europejskiej przewozy intermodalne stanowią nawet 30-40% przewozów kolejowych, podczas gdy w Polsce nadal mniej niż 10%. Biorąc pod uwagę jednostki intermodalne Polska wypada na tym tle jeszcze gorzej, a wartość przewiezionych jednostek jest prawie 11-krotnie niższa niż w Niemczech.

Analiza ruchu pociągów intermodalnych w latach 2008-2013 wskazuje, że z wyjątkiem „kryzysowego” roku 2009 wielkość przewozów kontenerów transportem kolejowym w Polsce charakteryzuje tendencja rosnąca. W 2013 r. wielkość przewozów była prawie trzykrotnie wyższa niż w 2009 r., a aż ponad sześciokrotny wzrost zaobserwowano w komunikacji wewnętrznej krajowej. Jednak mimo tego wzrostu nadal w 2013 r. polski rynek kontenerowy obsługiwał głównie przewozy międzynarodowe, a przewozy krajowe stanowiły jedynie 22% przewozów. W ruchu wewnątrz kraju dominują kontenery 20', kontenery 30' są wykorzystywane zarówno w przewozach krajowych jak i międzynarodowych, a kontenery 40' dominują w tranzycie.

W **transporcie krajowym** najpopularniejszymi kierunkami przewozów były relacje: Gdańsk/Gdynia-Kutno, Gdańsk/Gdynia-Gliwice/Dąbrowa, Górnica/Sosnowiec/Sławków oraz Gdańsk/Gdynia-Gądky/Poznań, a 2/3 obrotów w transporcie intermodalnym było związane z portami kontenerowymi w Trójmieście (ryc. 2.12).

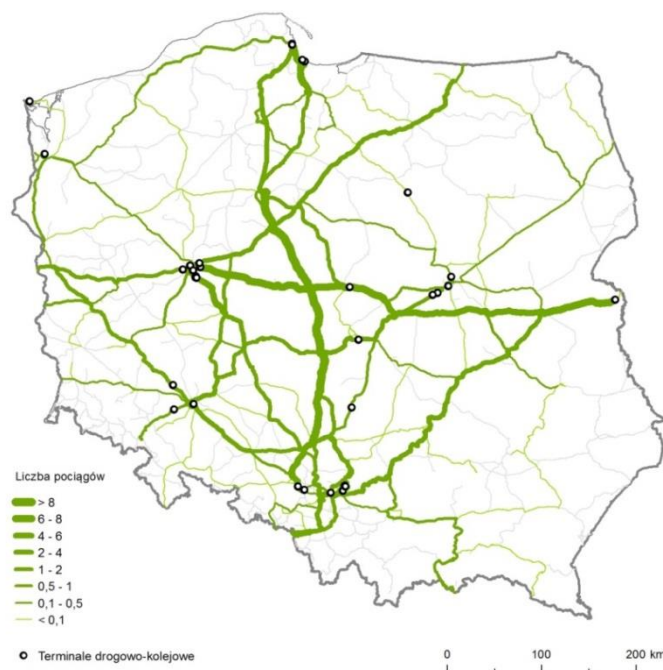
Dominującym kierunkiem w przewozach wewnątrz krajowych jest kierunek północ-południe z absolutną dominacją jego segmentu centralnego w układzie porty morskie Trójmiasto – Magistrała Węglowa – Polska Centralna – Górny Śląsk. Kierunek równoleżnikowy jest szczególnie istotny w

relacji Poznań – Skierniewice – Małaszewicze, czyli w ramach korytarza TEN-T Morze Północne-Bałtyk. Dokładne natężenie ruchu pociągów intermodalnych w skali sieci dla całego kraju przedstawiono na ryc. 2.13.



Ryc. 2.12. Liczba pociągów intermodalnych według relacji na tle funkcjonujących w korytarzach TEN-T terminali drogowo-kolejowych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raport zespołu nr 2 Rady ds. Transportu Intermodalnego (...).

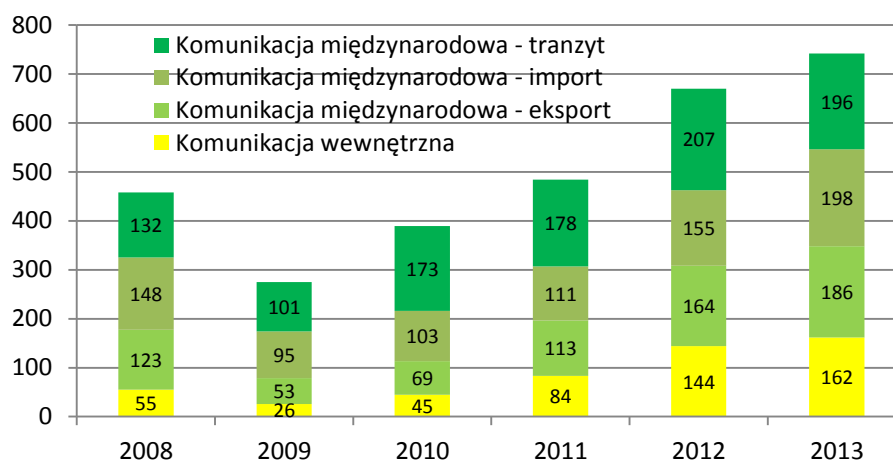


Ryc. 2.13. Natężenie ruchu pociągów intermodalnych na sieci zarządzanej przez PKP PLK w 2012 r. na tle funkcjonujących w korytarzach TEN-T terminali drogowo-kolejowych

Źródło: opracowanie własne na podstawie bazy danych PKP PLK



W **transporcie międzynarodowym** głównymi kierunkami były przewozy towarów do Niemiec, Holandii, Czech, na Białoruś, do Litwy oraz Wielkiej Brytanii. Dominującym kierunkiem jest wschód-zachód (korytarz Morze Północne – Bałtyk). W łącznej sumie przewozów intermodalnych mała natomiast udział tranzytu oraz importu. Wielkość eksportu zrównała się tym samym z wielkością importu, zatem można mówić w ostatnich latach o zrównoważonym bilansie w handlu transportem kolejowym intermodalnym (ryc. 2.14).



Ryc. 2.14. Przewozy kontenerów wielkich transportem kolejowym normalnotorowym z ładunkami (tys. TEU)

Źródło: Transport-wyniki działalności, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, GUS, Warszawa.

Jednocześnie w analizowanym okresie średnia odległość przewozu malała, co jest potwierdzeniem rosnącej opłacalności przewozów krajowych. Malała również transportochłonność i rósł udział kontenerów z ładunkami co świadczy o racjonalizacji przewozów. Rośnie udział mniejszych (do tej pory) przewoźników, a udział w rynku dominującego PKP Cargo jest coraz niższy (tylko w latach 2012-2013 spadek udziału w pracy przewozowej z 72% do 60%). Problemem wciąż pozostaje średnia prędkość handlowa przewozów intermodalnych, która w Polsce jest ponad dwukrotnie niższa od prędkości uzyskiwanych w Niemczech. W 2013 r. średnia prędkość handlowa przewoźników (bez PKP Cargo) wyniosła 28 km/h (Rynek kolejowych przewozów intermodalnych..., 2014).

### 3. CHARAKTERYSTYKA KORYTARZA TRANSPORTOWEGO W UJĘCIU SEGMENTOWYM MORZE PÓŁNOCNE-BAŁTYK WRAZ Z IDENTYFIKACJĄ INWESTYCJI INFRASTRUKTURALNYCH W PERSPEKTYWIE FINANSOWEJ 2014-2020

#### 3.1 SEGMENT WSCHÓD-ZACHÓD (CZĘŚĆ ZACHODNIA)

##### INWESTYCJE DROGOWE W OKRESIE PROGRAMOWANIA 2004-2013

Część zachodnia segmentu wschód-zachód korytarza Morze Północne-Bałtyk na terytorium Polski tworzy w transporcie drogowym autostrada A2 między granicą państwa a Poznaniem (główny wjazd do Poznania ul. Głogowską od węzła Poznań Komorniki). Autostrada A2 w jej części zachodniej między Świeckiem a Poznaniem została podzielona na dwa odcinki budowane niezależnie: Świecko-Nowy Tomyśl oraz Nowy Tomyśl-Poznań Komorniki. Oba odcinki realizowane były w systemie koncesyjnym przez Autostradę Wielkopolską S.A. W roku 2004 ukończono odcinek między Nowym Tomyślem a Poznaniem, a w 2012 r. odcinek między Świeckiem a Nowym Tomyślem (tab. 3.1).

Tab. 3.1. Najważniejsze inwestycje w części zachodniej segmentu wschód-zachód korytarza Morze Północne-Bałtyk w latach 2004-2015

Nr drogi	Nazwa inwestycji	Rok ukończenia	Długość (km)
A2	Świecko-Nowy Tomyśl (budowany przez Autostrada Wielkopolska S.A.)	2012	105,9
A2	Nowy Tomyśl – Poznań Komorniki (budowany przez Autostrada Wielkopolska S.A.)	2004	50,4

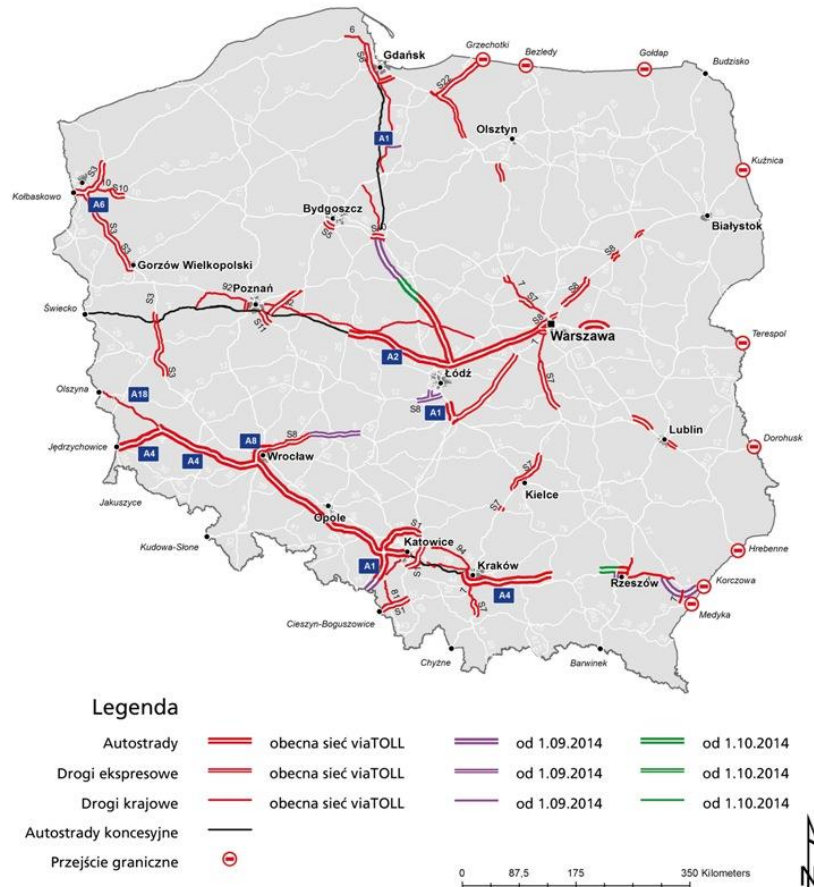
##### NATĘŻENIE RUCHU DROGOWEGO

Natężenie ruchu w latach 2000-2010 w związku z wejściem Polski w struktury Unii Europejskiej oraz do strefy Schengen znacznie wzrosło na analizowanym odcinku. Przede wszystkim nastąpiła intensyfikacja ruchu pojazdów ciężarowych (ryc. 3.2 i 3.3). Jednak natężenie ruchu na badanym odcinku korytarza Morze Północne-Bałtyk jest trudne do analizy ze względu na fakt, iż w 2010 r. nie istniał odcinek Świecko-Nowy Tomyśl oraz fakt, iż elektroniczny system poboru opłat za przejazd pojazdów ciężarowych drogami krajowymi viaTOLL rozpoczął funkcjonowanie w 2011 r. Ucieczka pojazdów ciężarowych z płatnych dróg po wprowadzeniu systemu viaTOLL skutkuje zazwyczaj spadkiem natężenia ruchu na autostradzie/drodze ekspresowej, na której wprowadzono opłatę. Na szczęście spadek ten jest przejściowy i dotyczy głównie lokalnych przewoźników. Po pewnym czasie ruch ciężarowy wraca z dróg lokalnych na trasę objętą systemem viaTOLL. Taka sytuacja miała miejsce w Wielkopolsce (autostrada A2 i droga krajowa 92, gdzie spadek natężenia ruchu na autostradzie po wprowadzeniu systemu viaTOLL trwał około miesiąca).

Dużym problemem pozostaje jednak różnica w cenie przejazdu między odcinkami zarządzanymi przez koncesjonariuszy (na autostradach A1, A4 i przede wszystkim na A2), które nie są objęte systemem viaTOLL, a odcinkami objętymi systemem viaTOLL (na korzyść niższej opłaty w systemie viaTOLL). Przy obecnym poziomie cen na odcinku koncesjonowanym A2 w Wielkopolsce

użytkownikom „opłaca się” jechać alternatywną drogą DK 92, na której obowiązuje opłata w systemie viaTOLL.

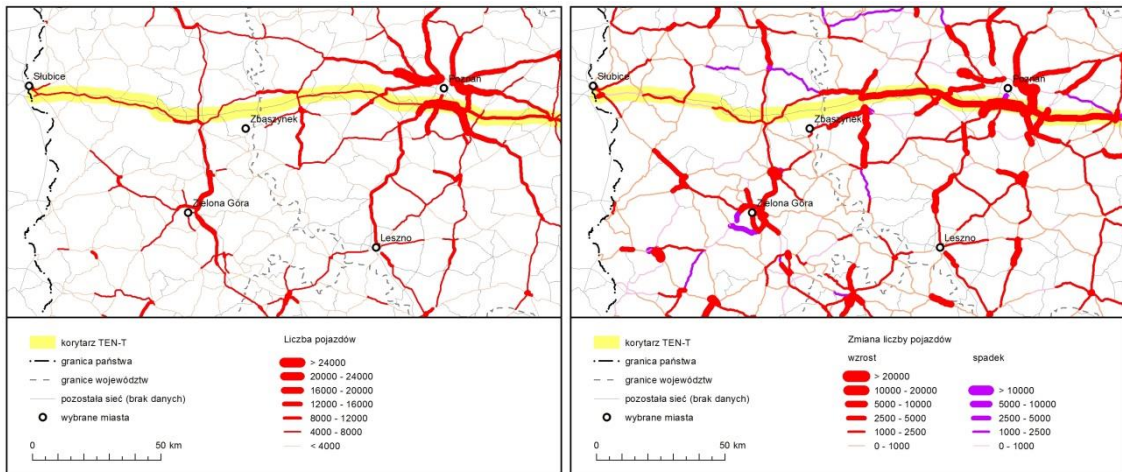
Największym problemem jest jednak odcinek pomiędzy Świeckiem a Nowym Tomysłem, gdzie odcinek autostrady A2 jest płatny a na równoległej drodze krajowej między Rzepinem a Nowym Tomysłem nie ma systemu viaTOLL. Firmy przewozowe kierują często swoje pojazdy na równoległą drogę krajową nr 92, na której nie obowiązuje żadna opłata (ryc. 3.1).



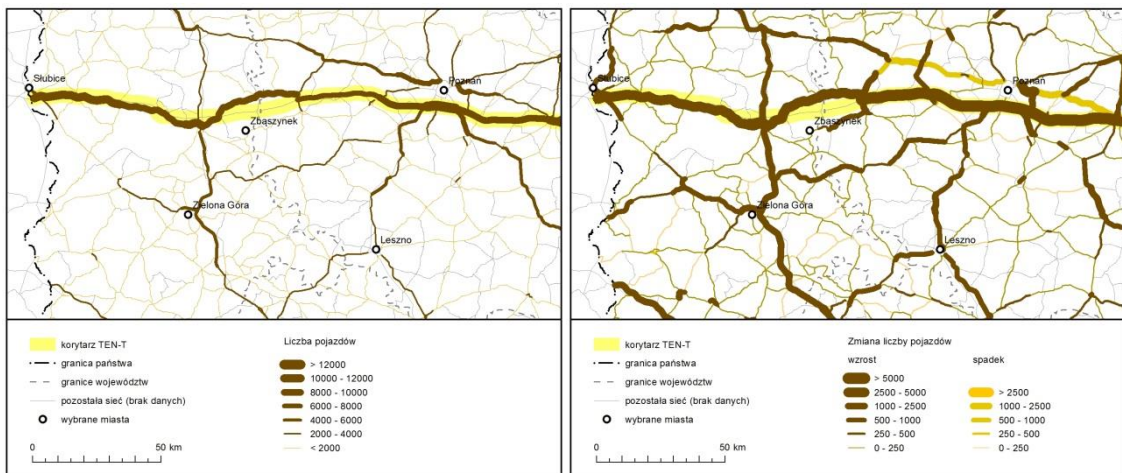
Ryc. 3.1. Odcinki objęte systemem viaTOLL (stan na październik 2014)

Źródło: <http://www.viatoll.pl/pl/pojazdy-ciezarowe/mapa>

Należy przy tym mieć na względzie, że analizowany odcinek jest bardzo obciążony ruchem pojazdów ciężarowych, przy tym w szczególności ruchem pojazdów ciężarowych z przyczepami, których już w 2010 r. na granicy państwa w Świecku przejeżdżało średnio w ciągu doby ponad 8000, co jest rekordem jeżeli chodzi o polskie przejścia graniczne. Budowa autostrady częściowo rozwiązała problem. Dalsze postępy w zakresie odciążenia równoległej drogi krajowej nr 92 i położonych przy niej miast takich jak Torzym lub Sulechów będą widoczne przy założeniu wprowadzenia opłaty viaTOLL na odcinku między Nowym Tomysłem a Rzepinem, co jest rekomendowane w niniejszym opracowaniu.



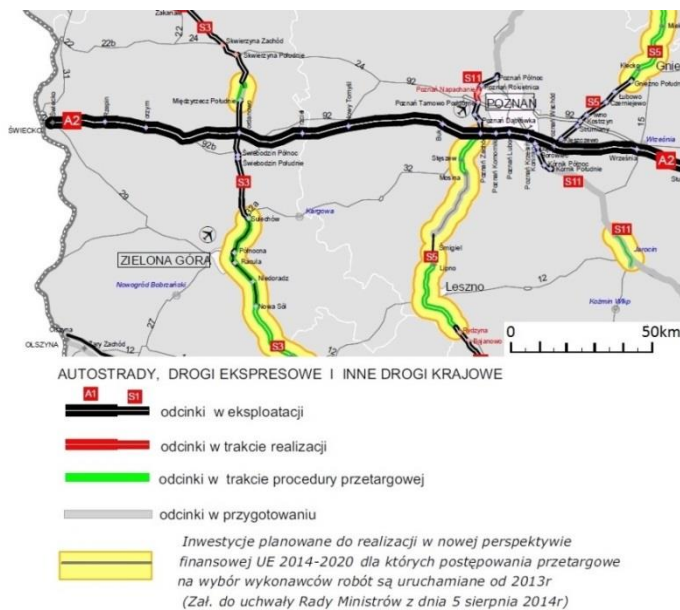
Ryc. 3.2. Średniodobowe natężenie ruchu pojazdów osobowych w 2010 r. (rycina z lewej) oraz zmiany natężenia ruchu pojazdów osobowych w latach 2000-2010 (rycina z prawej) w części zachodniej segmentu wschód-zachód



Ryc. 3.3. Średniodobowe natężenie ruchu pojazdów ciężarowych w 2010 r. (rycina z lewej) oraz zmiany natężenia ruchu pojazdów ciężarowych w latach 2000-2010 (rycina z prawej) w części zachodniej segmentu wschód-zachód

## INWESTYCJE DROGOWE W OKRESIE PROGRAMOWANIA 2014-2020

Autostrada na całej swojej długości została ukończona. Jedynym fragmentem nie zakwalifikowanym jako autostrada jest 1,1 km odcinek przygraniczny między granicą państwa a Świekiem oznaczony jako dwujezdniowa droga krajowa nr 2. W kolejnym okresie programowania nie ma potrzeby dodatkowych znaczących inwestycji w części zachodniej korytarza.



Ryc. 3.4. Stan realizacji inwestycji drogowych w części zachodniej segmentu wschód-zachód pod koniec 2014 r.

Źródło: GDDKiA

## INWESTYCJE KOLEJOWE W OKRESIE PROGRAMOWANIA 2004-2013

Na część zachodnią segmentu wschód-zachód składa się fragment linii kolejowej nr 3 (E20; Warszawa Zachodnia - Kunowice), na odcinku od granicy państwa do Poznania Głównego. Do 2010 r. na linii nr 3 przeprowadzono prace modernizacyjne w obrębie Poznańskiego Węzła Kolejowego (od Swarzędza do Poznania Junikowo), co miało istotny wpływ na poprawę przepustowości podstawowego ciągu transportowego aglomeracji, wykorzystywanego głównie w ruchu pasażerskim.

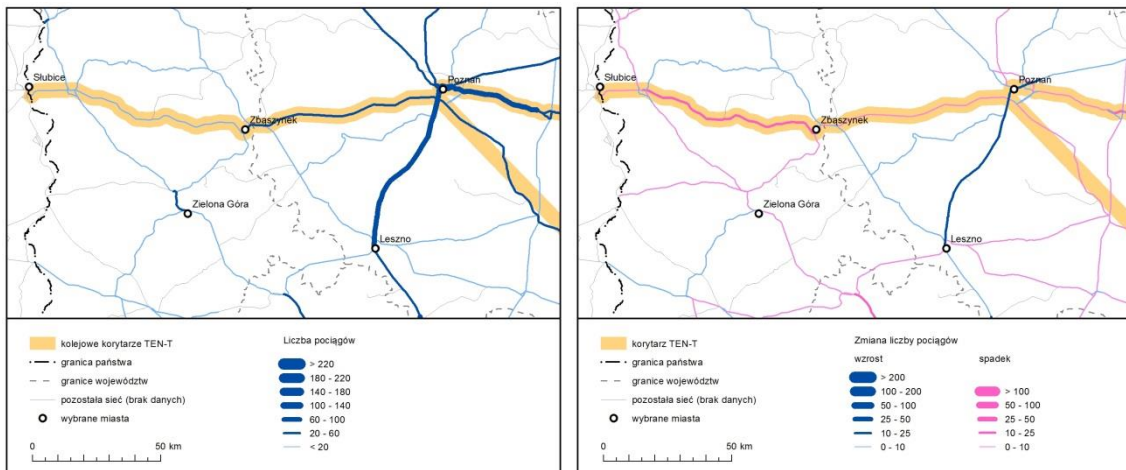
Tab. 3.2. Najważniejsze inwestycje w części zachodniej segmentu wschód-zachód korytarza Morze Północne-Bałtyk w latach 2004-2015

Nr linii	Nazwa inwestycji	Rok ukończenia	Długość (km)	Koszt inwestycji (mln zł)
3	Modernizacja Poznańskiego Węzła Kolejowego (na linii kolejowej E 20)	2010	21,0	414,8

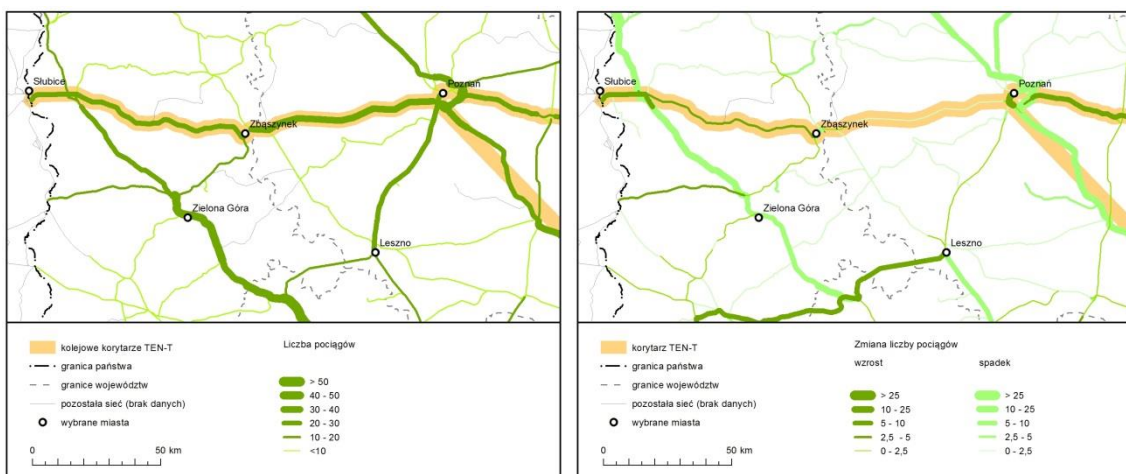
## NATĘŻENIE RUCHU POCIĄGÓW

Największe potoki ruchu pasażerskiego w korytarzu TEN-T występowały w 2010 r. między Zbąszynkiem a Poznaniem (20-60 pociągów na dobę), gdzie na ruch dalekobieżny nakładały się przewozy aglomeracyjne. Odcinek od granicy państwa do Zbąszynka charakteryzował się relatywnie niskim natężeniem ruchu (poniżej 20 pociągów). Był on wykorzystywany przede wszystkim przez dalekobieżne pociągi międzynarodowe. W relacji do stanu z 2000 r. niemal na całej długości analizowanego segmentu wystąpiły spadki natężenia, w szczególności między Rzepinem a Zbąszynkiem (maks. o 25 pociągów). Wyjątek stanowi fragment w obrębie węzła poznańskiego, gdzie nastąpił wzrost (maks. o 25).

W ruchu towarowym segment korytarza był eksploatowany na całej długości, przy wysokim jak na ten sektor przewozów natężeniu. Największe wartości notowane były na trasie Zbąszynek - Poznań (30-40 pociągów na dobę). Na odcinku granicznym (Rzepin - Frankfurt n. Odrą) wielkość natężenia była nieco mniejsza (20-30), ze względu na oddzielenie części ruchu na kierunek do przejścia w Gubinie. W porównaniu do stanu z 2000 r., na odcinku od granicy do Zbąszynka miał miejsce wzrost natężenia (o co najmniej 2,5 pociągu), przy czym najwyraźniej zaznaczało się to między granicą a Rzepinem (o 5-10). Natomiast wspomniany wyżej fragment korytarza (Zbąszynek - Poznań) cechował się niewielkim spadkiem (maks. o 2,5).



Ryc. 3.5. Średniodobowe natężenie ruchu pociągów pasażerskich w 2010 r. (rycina z lewej) oraz zmiany natężenia ruchu pociągów pasażerskich w latach 2000-2010 (rycina z prawej) w części zachodniej segmentu wschód-zachód



Ryc. 3.6. Średniodobowe natężenie ruchu pociągów towarowych w 2010 r. (rycina z lewej) oraz zmiany natężenia ruchu pociągów towarowych w latach 2000-2010 (rycina z prawej) w części zachodniej segmentu wschód-zachód

## INWESTYCJE KOLEJOWE W OKRESIE PROGRAMOWANIA 2014-2020

W okresie programowania 2014-2020 brak jest większych inwestycji kolejowych planowanych do realizacji w części zachodniej segmentu wschód-zachód korytarza Morze Północne-Bałtyk. Warto jednak zaznaczyć, że w Dokumencie Implementacyjnym na liście projektów kolejowych o znaczeniu krajowym poz. 22 znajduje się jednak projekt: Prace na towarowej obwodnicy Poznania w ciągu linii kolejowe C-E 20.

## 3.2 SEGMENT WSCHÓD-ZACHÓD (CZĘŚĆ ŚRODKOWA)

### INWESTYCJE DROGOWE W OKRESIE PROGRAMOWANIA 2004-2013

Część **środkowa segmentu wschód-zachód** korytarza Morze Północne-Bałtyk na terytorium Polski tworzy w transporcie drogowym autostrada A2 między Poznaniem (węzeł Komorniki) a Warszawą. Południowa Obwodnica Poznania, a także koncesjonowany odcinek między Poznaniem a Koninem zostały wybudowane (lub zmodernizowane na odcinku między Wrześnią a Koninem) w latach 2002-2003. Fragment między Koninem a Strykowem oddawano w latach 2007-2009, a fragment między Łodzią a Warszawą – w 2012 r. Ponadto zrealizowano szereg mniejszych inwestycji mających na celu poprawę podróżowania równoległą do A2 drogą krajową nr 92 (w czasie prac modernizacyjnych miała ona numer drogi krajowej nr 2) (tab. 3.3).

Tab. 3.3. Najważniejsze inwestycje w części środkowej segmentu wschód-zachód korytarza Morze Północne-Bałtyk w latach 2003-2015

Nr drogi	Nazwa inwestycji	Rok ukończenia	Długość (km)	Koszt inwestycji (mln zł)
A2	Poznań Komorniki-Poznań Krzesiny (Południowa Obwodnica Poznania)	2003	13,3	
A2	Poznań Krzesiny-Konin Zachód (budowany przez Autostrada Wielkopolska S.A.)	2002-2003	85,5	
A2	Budowa Autostrady A-2 Konin - Emilia	2009	85,34	1555,2
A2	Budowa Autostrady A-2 Emilia - Stryków	2007	18,10	316,8
A2	Budowa autostrady A2 Łódź Północ-Konotopa	2012	90,97	3664,6*
A4	Budowa autostrady A-2 węzeł "Stryków II" - węzeł "Stryków I" wraz z łącznikiem do drogi Nr 14	2010	4,76	188,3
DK2;DK1	Budowa obwodnicy Krośniewic na dr. kr. nr 1 i 2	2010	6,75	165,9
DK2	Rozbudowa drogi nr 2 odcinek Kutno - Łowicz	2008	22,43	156,9
DK2	Rozbudowa dk 2 na odc. Łowicz - gr woj. mazowieckiego	2008	13,11	115,1
DK2	Wzmocnienie nawierzchni dk nr 2 na odc. Sochaczew - Ożarów	2010	30,02	113,2
DK2	Przebudowa drogi nr 2 Krośniewice - Łowicz	2007	14,64	82,9
DK2	Rozbudowa drogi nr 2 gr. woj. wielkopolskiego - Krzesin	2007	7,46	53,7
DK2	Przebudowa drogi nr 2 odc. gr. woj. łódzkiego - Kuznociń	2007	10,39	47,6
DK2	Budowa dojazdów do mostu w Krzesinie dr. kr. nr 2	2006	1,10	16,2

\*Wartość prac budowlanych (źródło: strona internetowa GDDKiA)

## NATĘŻENIE RUCHU DROGOWEGO

Natężenie ruchu na autostradzie A2 odcinku między Poznaniem a Łodzią można analizować ze względu na fakt, iż ten fragment korytarza Morze Północne-Bałtyk funkcjonował już w 2010 r. Jednak należy mieć na względzie, że część tzw. efektów sieciowych pojawiła się dopiero w 2012 r., gdy otwarto do użytku odcinek autostrady A2 między Łodzią a Warszawą.

W 2010 r. natężenie ruchu na analizowanym odcinku autostrady między Poznaniem a Łodzią było relatywnie niestabilne. Na bezpłatnym odcinku Południowej Obwodnicy Poznania ruch pojazdów zbliżał się do 40 tys. pojazdów na dobę, by na płatnym odcinku między Krzesinami a Wrześnią maleć ponad dwukrotnie. Listę odcinków płatnych na autostradzie A2 pokazano w tab. 3.4.

Tab. 3.4. Opłaty za przejazd samochodem osobowym autostradą A2 na tle odpłatności za przejazd autostradami A1, A2 i A4 w Polsce

Autostrada	Pikietaż*					Opłaty*			Zarządca
	Pocz.	Końc.	Dług.	Nazwa węzła pocz.	Nazwa węzła końc.	Opłata całkowita	Realna opłata/km	Stawka podawana przez zarządcę za km	
A1	1,1	90,3	89,2	Rusocin	Nowe Marzy	17,6	0,20	0,16	Gdańsk Transport Company S.A.
	90,3	152	61,7	Nowe Marzy	Nowa Wieś	12,3	0,20	0,16	
A2	3	21	18	Świecko	Rzepin	bezpłatny	bezpłatny	bezpłatny	Autostrada Wielkopolska S.A.
	21	107,6	86,6	Rzepin	Nowy Tomyśl	17,0	0,20	0,20	
	107,6	159,4	51,8	Nowy Tomyśl	Poznań Zachód	14,0	0,27	0,28	
	159,4	170,5	11,1	Poznań Zachód	Poznań Wschód	bezpłatny	bezpłatny	bezpłatny	
	170,5	257,2	86,7	Poznań Wschód	Konin Zachód	28,0	0,32	0,28	
	257,2	360,4	103,2	Konin Zachód	Łódź Północ	9,9	0,10	0,10	
A4	360,4	456	95,6	Łódź Północ	Warszawa Zachód	bezpłatny	bezpłatny	bezpłatny	GDDKiA
	1,8	153,5	151,7	Zgorzelec	Bielany Wrocławskie	bezpłatny	bezpłatny	bezpłatny	
	153,5	296,6	143,1	Bielany Wrocławskie	Kleszczów	16,2	0,11	0,10	
	296,6	315,9	19,3	Kleszczów	Sośnica	bezpłatny	bezpłatny	bezpłatny	
	315,9	349,5	33,6	Sośnica	Droga S1	bezpłatny	bezpłatny	bezpłatny	
	349,5	401,3	51,8	Droga S1	Balice I	18,0	0,35		
	401,3	444,9	43,6	Balice I	Szarów	bezpłatny		bezpłatny	
								Stalexport Autostrada Małopolska S.A.	

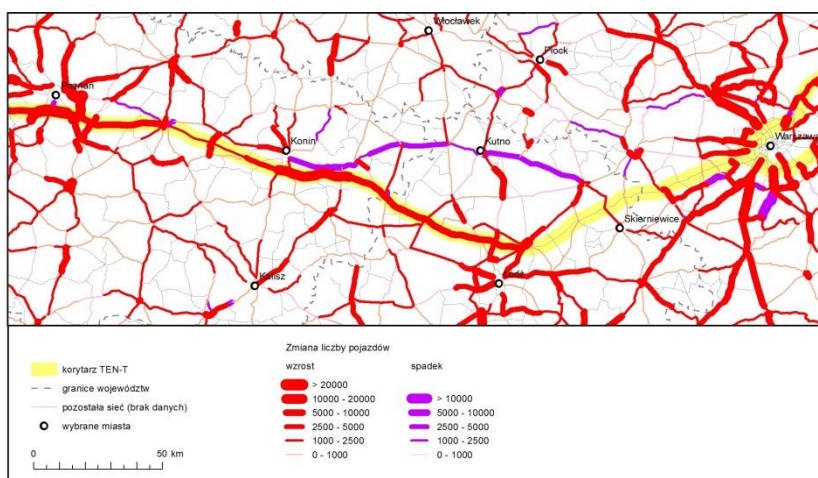
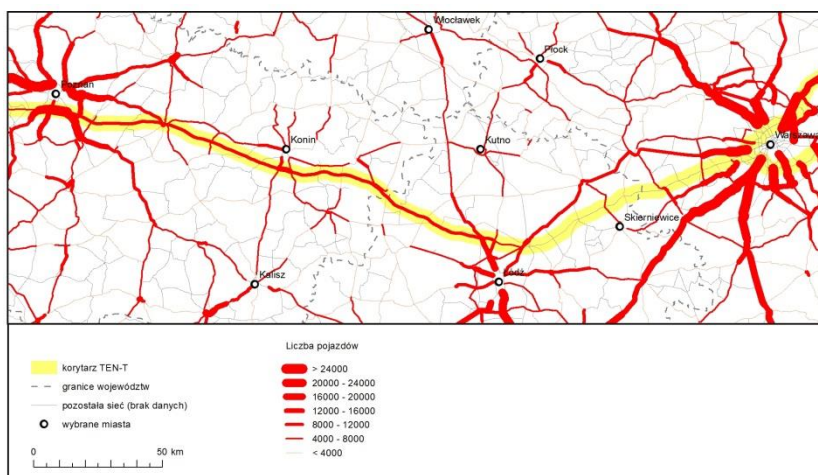
\*Dokładna analiza opłat została wykonana w połowie 2012 r.

Płatne odcinki autostrady A2

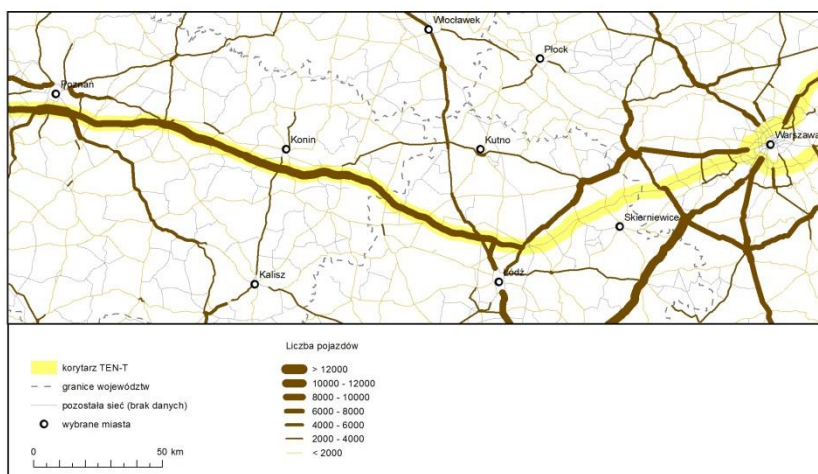
Na kolejnych odcinkach w kierunku wschodnim natężenie w zasadzie nie przekraczało 23 tys. pojazdów, a na odcinku w województwie łódzkim było już poniżej 18 tys. pojazdów (między węzłem Piątek a węzłem Zgierz a węzłem Łódź Północ – nawet poniżej 15 tys. pojazdów). Tym samym natężenie ruchu było najniższe na odcinku, który w 2010 r. jeszcze nie był odcinkiem płatnym (opłatę dla samochodów osobowych na odcinku Konin-Stryków wprowadzono dopiero w 2011 r.).

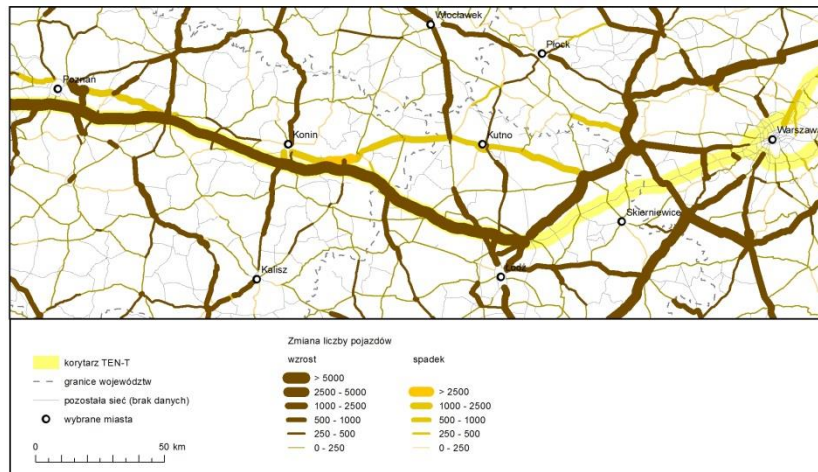
Realizacja odcinka Konin-Stryków ukończonego w 2006 r. zlikwidowała wąskie gardło (Konin-Kutno-Łowicz) na równoległej DK92 (gdzie znacznie spadło natężenie ruchu w latach 2000-2010) (ryc. 3.7 i 3.8). W ujęciu sieciowym dzięki pozostałym odcinkom koncesyjnym oraz budowanego ze środków państwowych odcinka A2 Stryków-Warszawa prawdopodobnie również nastąpiła likwidacja wąskiego gardła na odcinku między Łowiczem a Warszawą. Z drugiej strony ukończenie budowy autostrady A2 w 2012 r. do Warszawy skutkuje zwiększeniem ruchu ciężarowego przez stolicę, który w coraz mniejszym stopniu „ucieka” na jednojezdniowe drogi krajowe DK50 i DK62. Ukończenie prac na drodze krajowej nr 8 w jej przebiegu przez Warszawę ten problem jedynie pogłębi.





Ryc. 3.7. Średniodobowe natężenie ruchu pojazdów osobowych w 2010 r. (rycina na górze) oraz zmiany natężenia ruchu pojazdów osobowych w latach 2000-2010 (rycina na dole) w części środkowej segmentu wschód-zachód

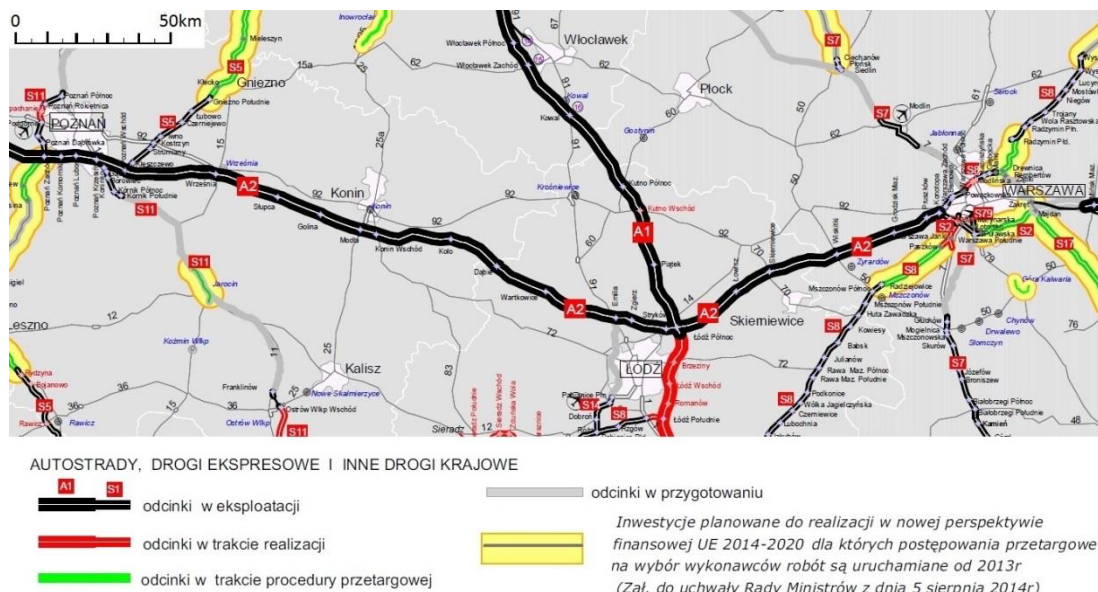




Ryc. 3.8. Średniodobowe natężenie ruchu pojazdów ciężarowych w 2010 r. (rycina na górze) oraz zmiany natężenia ruchu pojazdów ciężarowych w latach 2000-2010 (rycina na dole) w części środkowej segmentu wschód-zachód

## INWESTYCJE DROGOWE W OKRESIE PROGRAMOWANIA 2014-2020

Autostrada A2 na całej swojej długości od Poznania do Warszawy została ukończona. W kolejnym okresie programowania nie ma potrzeby dodatkowych znaczących inwestycji w części środkowej segmentu wschód-zachód korytarza Morze Północne-Bałtyk. Problemem pozostają opóźnienia i spowolnienia na bramkach, które w warunkach rosnącego natężenia ruchu i ewentualnego braku zmiany systemu pobierania opłat mogą skutkować w przyszłości pojawieniem się wąskich gardeł, szczególnie w okresach wzmożonego natężenia ruchu (np. powroty z długich weekendów, w sezonie urlopowym lub w okresie świątecznym). Inne możliwe spowolnienia np. na zjeździe w Strykowie (węzeł Łódź Północ) w stronę Łodzi zostaną za parę lat zlikwidowane w momencie oddania do użytkowania odcinka A1 między Łodzią Północ a Tuszymem.



Ryc. 3.9. Stan realizacji inwestycji drogowych w części środkowej segmentu wschód-zachód pod koniec 2014 r.

Źródło: GDDKiA

## INWESTYCJE KOLEJOWE W OKRESIE PROGRAMOWANIA 2004-2013

Główną składową środkowej części kolejowego segmentu wschód-zachód jest linia nr 3 (E20), na odcinku Poznań Główny - Warszawa Zachodnia. Charakteryzuje się ona wysokimi parametrami eksploatacyjnymi (prędkość techniczna 160 km/h na większości trasy, w wyniku pierwszej modernizacji wykonanej ze środków przedakcesyjnych). Ze stacją Warszawa Centralna połączona jest początkowym fragmentem linii nr 1. Część korytarza TEN-T od Łowicza Głównego do Warszawy Centralnej dedykowana jest przewozom pasażerskim. Natomiast linie nr 11 i 12 (od Łowicza przez Skierniewice do Czachówka Wschodniego) stanowią element południowej obwodnicy Warszawy, przeznaczoną dla ruchu towarowego.

Do korytarza zaliczany jest ponadto, pozostający na etapie prac przygotowawczych, ciąg KDP (linia „Y”) z Poznania przez Kalisz, Łódź do Warszawy. W okresie 2004-2013, w obrębie samego korytarza, na fragmencie linii nr 3 przeprowadzono jedynie prace odtworzeniowe (Łowicz Główny - Żychlin). Zaś południowa obwodnica Warszawy pozostawała bez inwestycji. W segmencie środkowym realizowano natomiast projekty na odcinkach o charakterze komplementarnym wobec korytarzowych. Najważniejszym z nich była modernizacja linii nr 1 i 17 (Skierniewice - Koluśki - Łódź Widzew), przebiegających równolegle do przyszłej KDP.

Tab. 3.5. Najważniejsze inwestycje w części środkowej segmentu wschód-zachód korytarza Morze Północne-Bałtyk w latach 2004-2015

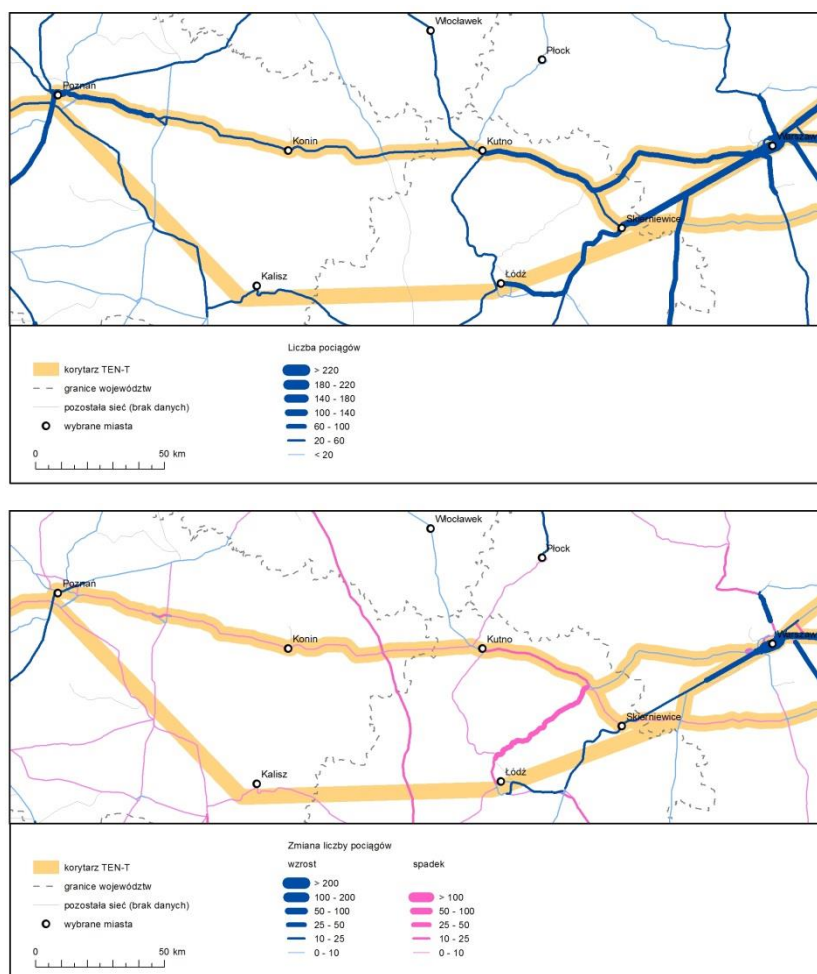
Nr linii	Nazwa inwestycji	Rok ukończenia	Długość (km)	Koszt inwestycji (mln zł)	Prędkość max przed inwestycją	Prędkość max po inwestycji
1	Modernizacja linii kolejowej Warszawa - Łódź, etap I odcinek Skierniewice - Łódź Widzew SPOT/1.1.1/182/04	2008	63,6	911,9	bd	bd
3	Wymiana nawierzchni na linii nr 3 Warszawa – Kunowice na odcinku Łowicz Główny – Żychlin w torze nr 1 i 2	2012	50,2	68,4	80	160
17	Udrożnienie Łódzkiego Węzła Kolejowego (TEN-T), etap I, odcinek Łódź Widzew - Łódź Fabryczna, POIŚ 7.1-24.2	2015	15,3	1500,8	100	120
17	Modernizacja linii kolejowej Warszawa - Łódź, etap I odcinek Skierniewice - Łódź Widzew SPOT/1.1.1/182/04	2008	63,6	911,9	bd	bd

## NATĘŻENIE RUCHU POCIĄGÓW

W 2010 r. ruch pasażerski w tym segmencie korytarza TEN-T skupiał się na linii nr 3 oraz na krótkim fragmencie linii nr 1 (Warszawa Zachodnia - Warszawa Centralna). Natężenie ruchu pociągów na odcinkach wykorzystywanych jednocześnie w ruchu aglomeracyjnym (Poznań - Września oraz Kutno - Łowicz - Warszawa) wynosiło 60-100 pociągów na dobę. Fragment między Wrześnią a Kutnem wykazywał mniejszy ruch – na poziomie 20-60. W przypadku towarowej obwodnicy Warszawy jedynie odcinek Łowicz Główny - Skierniewice był obciążony w znacznym zakresie (20-60). Na pozostałej jej części ruch ten miał małe znaczenie (poniżej 20). Wielkość natężenia ruchu pasażerskiego, w odniesieniu do roku 2000, wykazywała względną stabilność –

spadki (Poznań - Kutno) i wzrosty (Łowicz - Warszawa Zachodnia) rzędu 10 pociągów na dobę. Jedynie między Kutnem a Łowiczem zauważalne było wyraźniejsze zmniejszenie natężenia (o 10-25). Duże wzrosty zanotowano natomiast w węźle warszawskim, co wynikało z rosnącej roli połączeń aglomeracyjnych.

Rozkład przestrzenny natężenia ruchu towarowego był dość wyrównany – 20-30 pociągów na dobę między Poznaniem a Kutnem oraz Łowiczem a Czachówkiem. Nieco wyższe wielkości występowały na odcinku Kutno - Łowicz (30-40). Tam bowiem na potok tranzytowy z obwodnicy południowej nakładał się ten z kierunku Bydgoszczy i Torunia oraz z Warszawy. Fragment korytarza dedykowany ruchowi pasażerskiemu (Łowicz - Warszawa) cechowało niskie natężenie przewozów towarowych – na poziomie 10-20 składów. W porównaniu ze stanem z 2000 r., na głównym ciągu towarowym, obejmującym obwodnicę, nastąpiło zwiększenie natężenia o 5-10 pociągów, za wyjątkiem odcinka Kutno - Łowicz, z bardzo nieznacznym wzrostem (maks. o 2,5). Równie mały spadek miał zaś miejsce między Łowiczem a Warszawą.



Ryc. 3.10. Średniodobowe natężenie ruchu pociągów pasażerskich w 2010 r. (rycina na górze) oraz zmiany natężenia ruchu pociągów pasażerskich w latach 2000-2010 (rycina na dole) w części środkowej segmentu wschód-zachód



Ryc. 3.11. Średniodobowe natężenie ruchu pociągów towarowych w 2010 r. (rycina na górze) oraz zmiany natężenia ruchu pociągów towarowych w latach 2000-2010 (rycina na dole) w części środkowej segmentu wschód-zachód

## INWESTYCJE KOLEJOWE W OKRESIE PROGRAMOWANIA 2014-2020

Planowane przedsięwzięcia w ramach nowej perspektywy finansowej przyniosą poprawę przepustowości w ciągu linii nr 3 (E20) oraz wzdłuż warszawskiej linii średnicowej. Jest to bardzo ważne z punktu widzenia obsługi ruchu aglomeracyjnego, który na niektórych odcinkach wchodzi w kolizję funkcjonalną z ruchem dalekobieżnym. Niemniej istotne będą także prace na południowej obwodnicy towarowej, gdzie aktualne prędkości techniczne to zaledwie 40-60 km/h.

Tab. 3.6. Najważniejsze inwestycje w części środkowej segmentu wschód-zachód korytarza Morze Północne-Bałtyk przewidziane do realizacji w latach 2014-2020

Nr linii	Nazwa inwestycji	Rok ukończenia	Długość (km)	Planowane źródło finansowania	Prędkość max przed inwestycją	Prędkość max po inwestycji
11	Prace na linii kolejowej C-E 20 na odcinku Łowicz Główny – Skierniewice	2018	20,899	CEF	30 - 100	120
12	Prace na linii kolejowej C-E 20 na odcinku Skierniewice – Pilawa – Łuków	2019	156,049	CEF	40 - 60	120
3	Prace na linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa – Poznań – pozostałe roboty, odcinek Sochaczew – Swarzędz	2020	229,5	CEF	100 - 160	160
11	Prace na linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa – Poznań – pozostałe roboty, odcinek Sochaczew – Swarzędz	2020	4,9	CEF	30 - 80	120
3	Poprawa przepustowości linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa – Kutno, etap I: Prace na linii kolejowej nr 3 na odc. Warszawa – granica LCS Łowicz	2017	33	FS	100 - 160	160
1	Prace na linii średnicowej w Warszawie na odcinku Warszawa Wschodnia – Warszawa Zachodnia	2022	4,845	CEF	60 - 70	80
2	Prace na linii średnicowej w Warszawie na odcinku Warszawa Wschodnia – Warszawa Zachodnia	2022	4,855	CEF	60 - 100	80

### 3.3 SEGMENT WSCHÓD-ZACHÓD (CZĘŚĆ WSCHODNIA) ORAZ SEGMENT PÓŁNOCNO-WSCHODNI

#### INWESTYCJE DROGOWE W OKRESIE PROGRAMOWANIA 2004-2013

Część **wschodnia segmentu wschód-zachód** korytarza Morze Północne-Bałtyk na terytorium Polski tworzy w transporcie drogowym droga ekspresowa S2 stanowiąca Południową Obwodnicę Warszawy między węzłem Konotopa a węzłem Lubelska (droga ekspresowa S17) oraz autostrada A2 między węzłem Lubelska a przejściem granicznym w Kukurykach. Na wstępie należy zaznaczyć, że pod koniec 2014 r. pojawiła się propozycja zmian kategorii tej drogi na całym planowanym odcinku autostrady na drogę ekspresową. Za takim rozwiązaniem jest wiele argumentów, np. to, że koszt budowy jest niższy, nie ma jak dotąd opłat za użytkowanie dla samochodów osobowych, a przede wszystkim możliwość uzyskania dofinansowania UE. Problem stanowi istniejąca już (jako autostrada) dokumentacja techniczna i środowiskowa.

W porównaniu do ukończonych części zachodniej i centralnej, część wschodnia segmentu wschód-zachód jest realizowana jako ostatnia. W 2013 r. oddano do użytku kluczowy fragment Południowej Obwodnicy Warszawy w postaci drogi ekspresowej S2 między węzłem Konotopa a węzłem Puławska (wraz z odcinkiem drogi ekspresowej nr 79 między węzłem Lotnisko a węzłem Marynarska). Ponadto rok wcześniej ukończono obwodnicę Mińska Mazowieckiego (fragment na parametrach autostrady). Ponadto w latach 2010-2011 zmodernizowano drogę krajową nr 2 między węzłem Zakręt a Terespołem (tab. 3.7).

Tab. 3.7. Najważniejsze inwestycje w części wschodniej segmentu wschód-zachód korytarza Morze Północne-Bałtyk w latach 2004-2015

Nr drogi	Nazwa inwestycji	Rok ukończenia	Długość (km)	Koszt inwestycji (mln zł)
<b>S2; S79</b>	Budowa drogi S2 węzeł Konotopa - węzeł Puławska wraz z odcinkiem węzeł Lotnisko - węzeł Marynarska S79	2013	19,86	4255,2
<b>A2</b>	Budowa autostrady A2 na odcinku obwodnicy Mińska Mazowieckiego	2012	20,85	629,6
<b>DK2</b>	Przebudowa drogi nr 2 Siedlce - Terespol	2010	97,74	416,2
<b>DK2</b>	Przebudowa dk 2 na odc. Zakręt - Siedlce	2011	78,92	333,0

**Segment północno-wschodni** korytarza stanowi droga krajowa nr 8 od węzła Konotopa do Ostrowi Mazowieckiej, gdzie w przyszłości ma rozpoczynać swój bieg droga ekspresowa nr 61 prowadząca od Ostrowi Mazowieckiej, przez Łomżę, Ełk i Suwałki do granicy z Litwą w Budzisku. Trasa jest w początkowej fazie realizacji i poza relatywnie krótkimi odcinkami S8 jest najmniej zaawansowanym realizacyjnie odcinkiem korytarza Morze Północne-Bałtyk.

Tab. 3.8. Najważniejsze inwestycje w segmencie północno-wschodnim korytarza Morze Północne-Bałtyk w latach 2004-2016

Nr drogi	Nazwa inwestycji	Rok ukończenia	Długość (km)	Koszt inwestycji (mln zł)
<b>S8</b>	Budowa drogi ekspresowej S-8 odcinek węzeł Konotopa - węzeł Powązkowska	2011	10,38	2806,4
<b>S8</b>	Przebudowa drogi ekspresowej S8 odcinek węzeł Powązkowska - węzeł Marki (ul. Piłsudskiego)	2015	11,67	1969,3
<b>S8</b>	Budowa drogi S-8 Radzymin - Wyszaków z obwodnicą Wyszakowa	2009	37,92	849,4
<b>S61</b>	Budowa obwodnicy Augustowa	2014	12,75	798,0
<b>DK 61</b>	Budowa obwodnicy Serocka na dr. Nr 61	2013	7,01	231,2
<b>DK 61</b>	Budowa obwodnicy miejscowości Bargłów Kościelny w ciągu drogi krajowej nr 61	2014	11,76	213,3
<b>S61</b>	Budowa obwodnicy miejscowości Stawiski w ciągu drogi ekspresowej S-61	2013	6,49	151,8
<b>S61</b>	Budowa obwodnicy miejscowości Szczuczyn w ciągu drogi ekspresowej S-61	2016	8,01	177,7
<b>DK 61</b>	Budowa wiaduktu w Legionowie na drodze Nr 61	2011	2,25	114,2
<b>DK 61</b>	Przebudowa drogi Nr 61 Zegrze - Serock	2009	2,74	65,8
<b>DK 61</b>	Przebudowa drogi Nr 61 Barszcze - Netta	2006	12,63	29,6
<b>DK 61</b>	Przebudowa drogi krajowej nr 61 na odcinku Pułtusk-Laski	2007	7,93	7,5
<b>DK 61</b>	Przebudowa dr. nr 61 Grabowo - Szczuczyn	2006	11,00	3,4

W latach 2004-2015 (lub 2004-2016 ponieważ w 2016 r. planuje się oddanie obwodnicy Szczuczyna budowanej w okresie programowania 2007-2014 współfinansowanej ze środków PORPW)

dokonano znaczących inwestycji, przede wszystkim na drodze ekspresowej S8, a w dużo mniejszym stopniu również na drodze ekspresowej S61.

W Warszawie do najważniejszych inwestycji na drodze ekspresowej nr 8 należą budowa drogi ekspresowej S-8 odcinek węzeł Konotopa - węzeł Powązkowska oraz przebudowa drogi ekspresowej S8 odcinek węzeł Powązkowska - węzeł Marki (ul. Piłsudskiego). Obie inwestycji (przy czym ta druga realizowana w dwóch etapach) w 2015 r. będą skutkować bezkolizyjnym przejazdem przez Warszawę od węzła Konotopa do węzła Marki. W 2009 r. zakończyła się bardzo istotna budowa drogi S-8 Radzimin - Wyszaków z obwodnicą Wyszakowa. Obwodnica Ostrowi Mazowieckiej oddana została do użytku już w 2003 r. Na drodze S61 ukończono w 2013 r. obwodnicę Stawisk, budowa obwodnicy Augustowa została ukończona w listopadzie 2014 r., a budowa obwodnicy Szczuczyna powinna się zakończyć w 2016 r. Dokonano ponadto szeregu drobniejszych inwestycji na drodze krajowej nr 61 poza przewidywanym przebiegiem drogi ekspresowej S61, np. obwodnicę Serocka lub Bargłowa Kościelnego (tab. 3.8).

## **NATĘŻENIE RUCHU DROGOWEGO**

Natężenie ruchu w części wschodniej segmentu wschód-zachód nie jest z pewnością natężeniem wskazującym na potrzebę realizacji drogi w standardzie autostrady. Jedynie na odcinku do Siedlec, a przede wszystkim we fragmencie między Warszawą a Mińskiem Mazowieckim istnieje potrzeba budowy drogi szybkiego ruchu (natężenie ruchu powyżej 10 tys. pojazdów na dobę). Jednak nawet na tym odcinku natężenie ruchu pojazdów ciężarowych z przyczepami nie przekraczało w 2010 r. 2000 pojazdów, a między Siedlcami a Białą Podlaską utrzymywało się w granicach ok. 1300-1600 pojazdów na dobę. Do przejścia granicznego w Kukurykach dojeżdżało jedynie 845 pojazdów ciężarowych z przyczepami.

Nie należy spodziewać się również dużego wzrostu ruchu w kolejnych latach gdyż granica Polski z Białorusią jest zewnętrzną granicą strefy Schengen. Poza tym duża część transportu towarów jest wykonywana na tym odcinku z wykorzystaniem transportu kolejowego. W obecnej sytuacji geopolitycznej pewien niewielki wzrost ruchu może być związany z możliwym reeksporcie towarów do Rosji przez terytorium Białorusi jednak w październiku 2014 r. Rosja wprowadziło embargo na białoruskie warzywa i owoce prawdopodobnie skutecznie blokując możliwy reeksport towarów przez Białoruś.

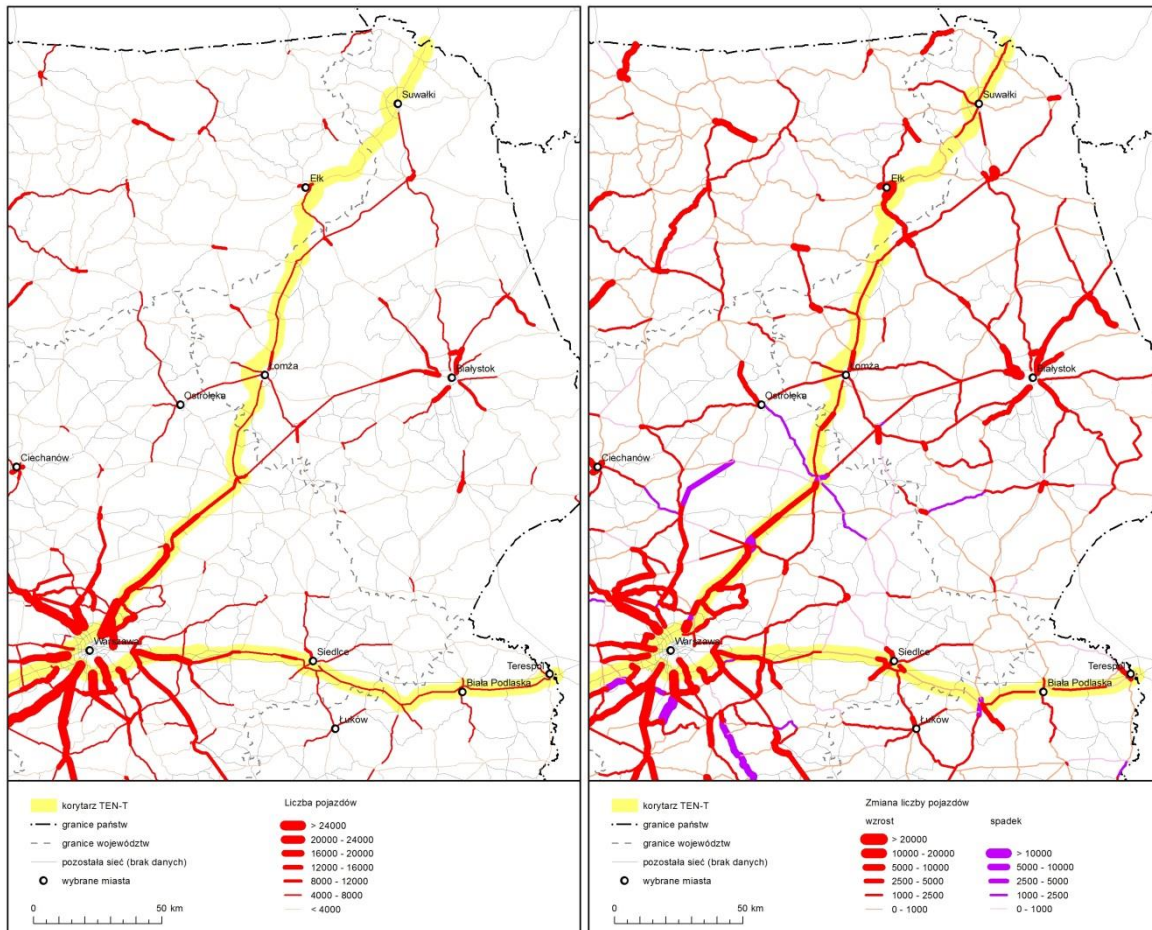
Znacznie większym natężeniem ruchu pojazdów, w tym przede wszystkim pojazdów ciężarowych z przyczepami charakteryzuje się segment północno-wschodni korytarza Morze Północne-Bałtyk. Co prawda natężenie ruchu pojazdów ogółem poza strefą podmiejską Warszawy i odcinkiem drogi ekspresowej S8 do Ostrowi Mazowieckiej, a także przejścia przez Łomżę, Grajewo, Augustów oraz Suwałki jest w zasadzie poniżej 10 tys. pojazdów na dobę, to jednak odcinek ten cechuje bardzo wysoki udział ruchu ciężarowego pojazdów z przyczepami (od 2 do nawet prawie 6 tys. pojazdów, wartość najwyższa na obwodnicy Ostrowi Mazowieckiej). Szczególnie dotkliwym dla mieszkańców wąskim gardłem był (do czasu otwarcia obwodnicy w listopadzie 2014 r.) Augustów, w którym aktualnie „spotykają” się dwie krajowe drogi dojazdowe do granicy z Litwą – DK8 i DK61. Protesty mieszkańców Augustowa oraz Suwałk potwierdzają prawidłowość etapowania realizacji odcinka drogi ekspresowej S61 od obwodnic miast Augustowa oraz Suwałk.

Szczególny, bo prawie czterokrotny, wzrost natężenia ruchu pojazdów ciężarowych z przyczepami na granicy z Litwą w Budzisku w latach 2000-2010 z nieco ponad 1000 pojazdów do prawie 4000 w 2010 r. jest zjawiskiem bez precedensu i przykładem na bardzo duże opóźnienia polityki transportowej na zjawiska geopolityczne. Wejście Polski do Unii Europejskiej i strefy Schengen spowodowało, że dla firm przewozowych kierunek przez Litwę do Rosji okazał się

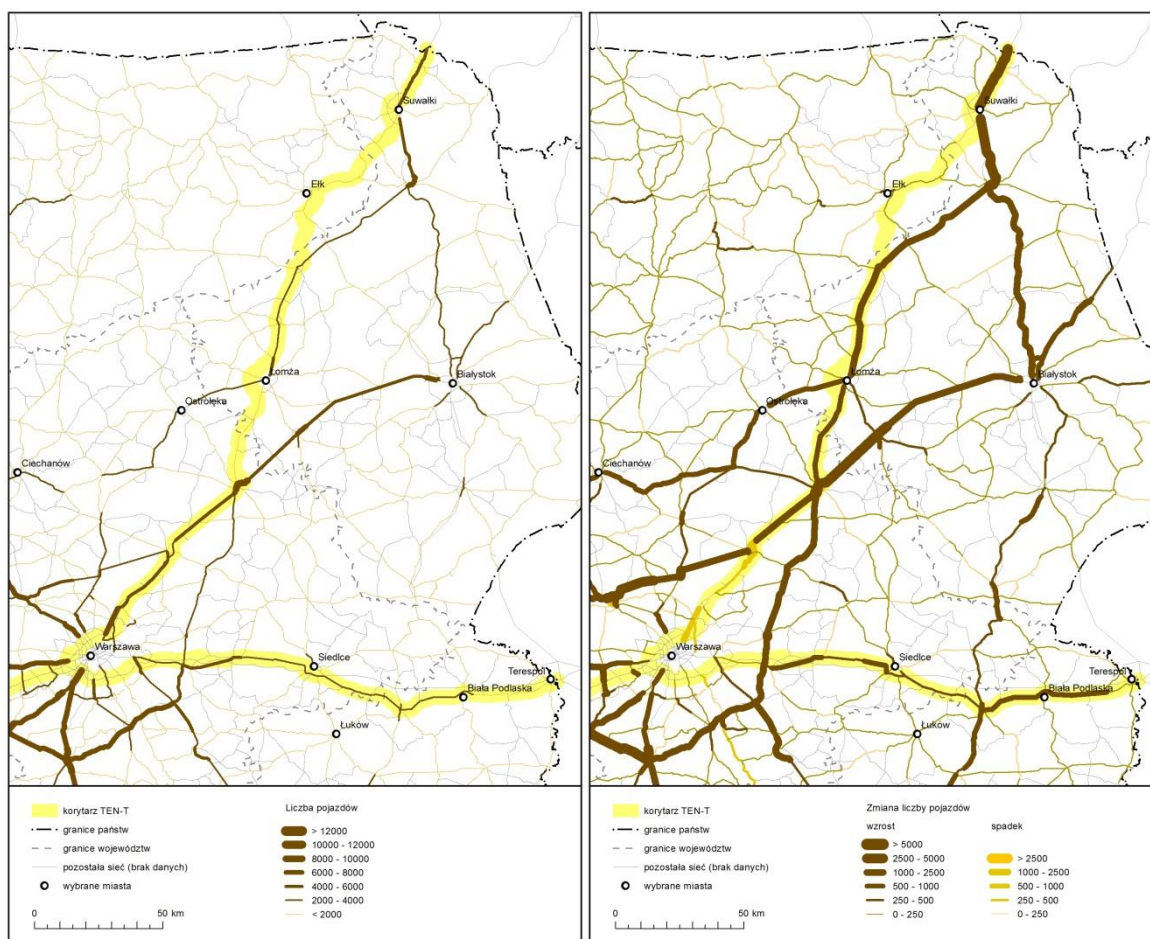


sposobem omięcia jednej granicy (białoruskiej) i po przekroczeniu granicy strefy Schengen między Łotwą a Rosją najłatwiejszym sposobem transportu ciężarowego między Unią Europejską a Rosją.

Jest wysoce prawdopodobne, że natężenie ruchu pojazdów ciężarowych na analizowanym kierunku po 2010 r. (do lata 2014 r.) znacznie wzrosło. Badanie ruchu w 2015 r. może jednak nie potwierdzić tego zjawiska ze względu na wprowadzone przez Rosję w 2014 r. embargo i co się z tym wiąże prawdopodobny przejściowy spadek ruchu w 2015 r.



Ryc. 3.12. Średniodobowe natężenie ruchu pojazdów osobowych w 2010 r. (rycina z lewej) oraz zmiany natężenia ruchu pojazdów osobowych w latach 2000-2010 (rycina z prawej) w części wschodniej segmentu wschód-zachód oraz w segmencie północno-wschodnim



Ryc. 3.13. Średniobowe natężenie ruchu pojazdów ciężarowych w 2010 r. (rycina z lewej) oraz zmiany natężenia ruchu pojazdów ciężarowych w latach 2000-2010 (rycina z prawej) w części wschodniej segmentu wschód-zachód oraz w segmencie północno-wschodnim

**Rekomendacje. Działania.** Część wschodnia segmentu wschód-zachód oraz segment północno-wschodni korytarza Morze Północne-Bałtyk należą do najmniej doinwestowanych fragmentów korytarza TEN-T na terytorium Polski. Rekomenduje się podjęcie jak najszybszych prac budowlanych przede wszystkim na obszarze Warszawskiego Węzła Drogowego na odcinku od węzła Puławska do istniejącej obwodnicy Mińska Mazowieckiego, a także na drodze krajowej nr 8 między Markami a Radzyminem oraz między Wyszkowem a Ostrowią Mazowiecką. Bardzo pilną kwestią jest również jak najszybsze przeprowadzenie przetargów oraz ukończenie prac budowlanych na odcinku między Augustowem a granicą państwa w Budzisku, a także rozpoczęcie prac nad obwodnicą Łomży. Wyżej wskazane odcinki stanowią najbardziej krytyczne wąskie gardła systemu drogowego Polski północno-wschodniej. Jednak docelowo (najlepiej przed 2023 r., ale wysoce prawdopodobne jest, że realnie po 2023 r.) należy wybudować całą drogę ekspresową S61 jako najkrótszą trasę łączącą w obecnych warunkach geopolitycznych Kraje Bałtyckie z Polską oraz krajami Europy Zachodniej. Jest to również najkrótsza trasa dla transportu ciężarowego w kierunku Rosji. Należy mieć na uwadze, że w przypadku zbliżenia Białorusi i Unii Europejskiej najkrótsza fizycznie i „infrastrukturalnie” trasa do Moskwy prowadzi przez Terespol i drogę magistralną M1 przez Białoruś co jednak w obecnych warunkach geopolitycznych praktycznie nie ma dużego znaczenia.

## INWESTYCJE DROGOWE W OKRESIE PROGRAMOWANIA 2014-2020

W części wschodniej segmentu wschód-zachód poza oddanym zachodnim fragmentem Południowej Obwodnicy Warszawy oraz obwodnicy Mińska Mazowieckiego na pozostałych odcinkach trasa wymaga dalszych inwestycji. Kluczowa jest przede wszystkim wschodnia część Południowej Obwodnicy Warszawy od węzła Puławska do węzła Lubelska i dalej od węzła Lubelska do obwodnicy Mińska Mazowieckiego. Fragment ten aktualnie stanowi krytyczne wąskie gardło w części wschodniej segmentu wschód-zachód. Trasa na wschód od Mińska Mazowieckiego będzie realizowana prawdopodobnie dopiero po 2020 r. (choć z drugiej strony w istniejącym w listopadzie 2014 r. projekcie Programu Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2020 odcinek ten znajduje się na liście rezerwowej) (tab. 3.9).

Tab. 3.9. Stan realizacji inwestycji drogowych w części wschodniej segmentu wschód-zachód korytarza Morze Północne-Bałtyk pod koniec 2014 r.

Nr drogi	Odcinek	Standard drogi	Długość (km)*	Potrzebne inwestycje	Plany inwestycyjne
S2	Węzeł Konotopa – węzeł Puławska	S	12,9	-	-
DK2	Węzeł Puławska- węzeł Lubelska (DK17)	Droga krajowa miejska	18,65	S2x3	Postępowanie przetargowe. Planowane podpisanie umów w 2015 r. Planowana realizacja w latach 2016-2019
DK2	Węzeł Lubelska (DK17) – węzeł Konik (DK2)	Droga krajowa miejska	5,6	A (S2x2?)	Prace projektowe. Konsultacje dotyczące przebiegu trasy. Planowane ukończenie prac do 2019 r.
DK2	Węzeł Konik (DK2) - obwodnica Mińska Mazowieckiego	Droga jednojezdniowa	9,0	A (S2x2)?	Prace projektowe. Konsultacje dotyczące przebiegu trasy. Planowane ukończenie prac do 2019 r.
A2	Obwodnica Mińska Mazowieckiego	A	20,85	-	-
DK2	Mińsk Mazowiecki- Kukuryki	Droga jednojezdniowa	133,0	Autostrada lub droga ekspresowa	Wydana decyzja środowiskowa. Brak znaczących działań projektowych. Odcinek realizowany po 2023 r.

W segmencie północno-wschodnim we wrześniu 2014 r. trwało postępowanie przetargowe dotyczące odcinka stanowiącego wąskie gardło, jakim bez wątpienia jest odcinek drogi krajowej nr 8 Marki-Radzimin.

Budowa 15 km północnego wylotu z Warszawy drogi ekspresowej S8 w kierunku Białegostoku na odcinku węzeł Piłsudskiego w Markach do Obwodnicy Radzimina jest na etapie postępowania przetargowego, a odcinek od Wyszkowa do Ostrowi Mazowieckiej stanowi element projektu: „Rozbudowa drogi krajowej nr 8 do parametrów drogi ekspresowej na odcinku Wyszków - granica województwa podlaskiego”, którego realizacja jest planowana w latach 2015-2018.

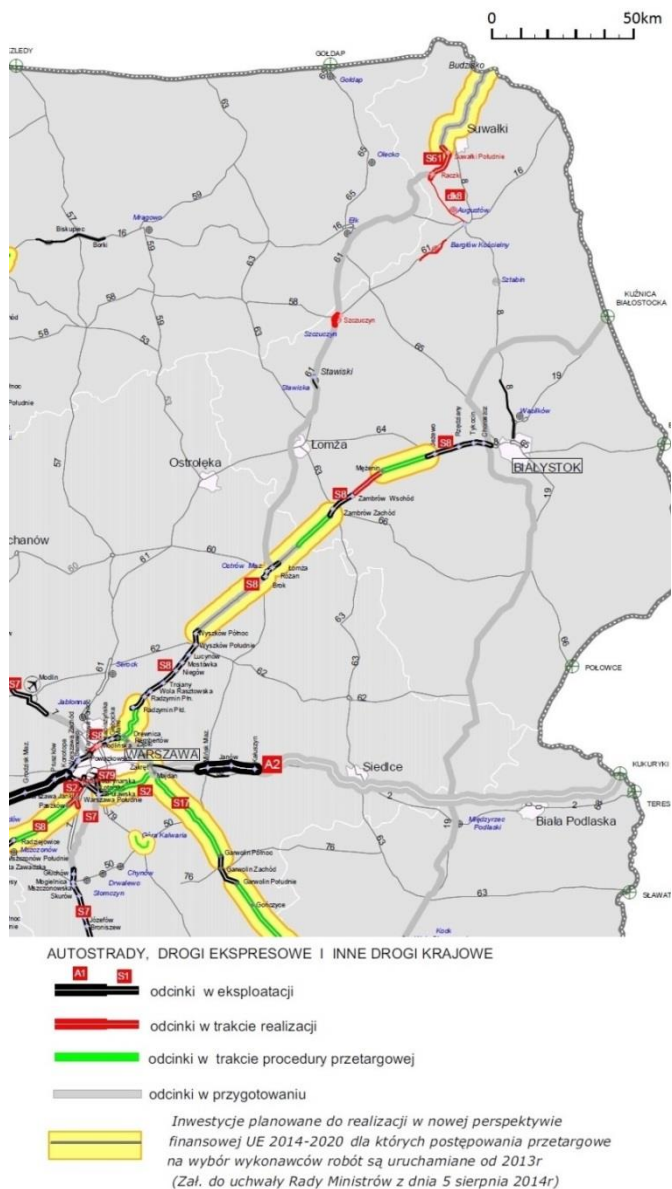
Tab. 3.10a. Stan realizacji inwestycji drogowych w segmencie północno-wschodnim korytarza Morze Północne-Bałtyk pod koniec 2014 r. (odcinek od Warszawy do Ostrowi Mazowieckiej)

Nr drogi	Odcinek	Standard drogi	Długość (km)*	Potrzebne inwestycje	Plany inwestycyjne
<b>S8</b>	Węzeł Konotopa – węzeł Powązkowska	S	10,4	-	-
<b>DK8</b>	Węzeł Powązkowska- węzeł Marki	Droga krajowa miejska	18,7	S2x3	Zaawansowany stan prac budowlanych. Budowa ukończy się prawdopodobnie w 2015 r.
<b>DK8</b>	Węzeł Marki- Radzymin	Droga krajowa dwujezdniowa	15,4	S2x2	Postępowanie przetargowe. Planowane ukończenie prac do 2019 r.
<b>S8</b>	Radzymin-Wyszków	S2x2	37,9	-	-
<b>DK8</b>	Wyszków-Ostrów Mazowiecka	Droga krajowa jednojezdniowa	29,1	S2x2	Projekt budowlany i wniosek o zrid planowany na przełomie 2014-2015. Realizacja planowana w latach 2015-2018
<b>S8</b>	Obwodnica Ostrowi Mazowieckiej	S2x2	7,5	-	-

Budowa drogi ekspresowej S61 między Ostrowią Mazowiecką a granicą państwa w Budzisku jest na różnym stopniu zaawansowania w zależności od analizowanego odcinka. Istnieją jedynie obwodnice Stawisk i Augustowa, a w 2016 r. zostanie oddana do użytkowania obwodnica Szczuczyna. W tym ostatnim przypadku część obwodnicy między węzłem Raczki a węzłem Suwałki Południe jest fragmentem drogi ekspresowej S61. Na odcinek od Ostrowi Mazowieckiej do Szczuczyna (z wyjątkiem obwodnicy Łomży) jest wydana na początku 2014 r. decyzja środowiskowa, a planuje się oddanie tego odcinka do 2020 r. Odcinek między Szczuczynem a obwodnicą Augustowa jest na wczesnym etapie prac projektowych i trudno oczekiwać by udało się go zakończyć przed 2023 r. Jest on raczej priorytetem do budowy po 2023 r. chociaż GDDKiA zakłada, że zostanie ukończony przed 2023 r. Przetarg na obwodnicę Suwałk będzie prawdopodobnie ogłoszony na przełomie 2014 i 2015 r., natomiast na odcinek między Suwałkami a Budziskiem przetarg jest planowany pod koniec 2015 r.

Tab. 3.10b. Stan realizacji inwestycji drogowych w segmencie północno-wschodnim korytarza Morze Północne-Bałtyk pod koniec 2014 r. (odcinek od Ostrowi Mazowieckiej do granicy z Litwą w Budzisku)

Nr drogi	Odcinek	Standard drogi	Długość (km)*	Potrzebne inwestycje	Plany inwestycyjne
<b>DW67 7</b>	Ostrów Mazowiecka-Łomża	Droga wojewódzka	38,0	S2x2	Decyzja środowiskowa (02.2014). Planowane oddanie do 2020 r.
<b>DK61/ DK63</b>	Obwodnica Łomży	Droga krajowa jednojezdniowa	20,0	S2x2	Prace projektowe. Opracowanie materiałów do decyzji środowiskowej. Planowane oddanie do 2020 r.
<b>DK61</b>	Łomża-Stawiski	Droga krajowa jednojezdniowa	12,0	S2x2	Decyzja środowiskowa (02.2014). Planowane oddanie do 2020 r.
<b>S61</b>	Obwodnica Stawisk	-	6,49	-	-
<b>DK61</b>	Stawiski-Szczuczyn	Droga krajowa jednojezdniowa	16,5	S2x2	Decyzja środowiskowa (02.2014). Planowane oddanie do 2020 r.
<b>S61</b>	Obwodnica Szczuczyna	Droga krajowa jednojezdniowa	8,01	-	W budowie. Planowane oddanie w 2016 r.
<b>DK61</b>	Szczuczyn-Ełk	Droga krajowa jednojezdniowa		S2x2	Prace projektowe. Opracowanie materiałów do decyzji środowiskowej. Planowane oddanie do 2020 r.
<b>DK16 (częściowo)</b>	Ełk-Raczki	Droga krajowa jednojezdniowa		S2x2	Prace projektowe. Opracowanie materiałów do decyzji środowiskowej. Planowane oddanie do 2020 r.
<b>S61</b>	Obwodnica Augustowa (fragment jest częścią S61)	Droga wojewódzka	12,8	S2x2	Oddano do użytkowania w listopadzie 2014 r.
<b>DK8/S 61</b>	Obwodnica Suwałk	Droga krajowa jednojezdniowa	12,8	S2x2	Możliwe ogłoszenie przetargu na przełomie 2014/2015. Planowana realizacja w latach 2015-2018
<b>DK8/S 61</b>	Suwałki-Budzisko	Droga krajowa jednojezdniowa	24,0	S2x2	Prace projektowe. Na etapie konsultacji społecznych. Planowany przetarg w 2015 r. Planowane oddanie do 2020 r.



Ryc. 3.14. Stan realizacji inwestycji drogowych w części wschodniej segmentu wschód-zachód oraz w segmencie północno-wschodnim pod koniec 2014 r.

Źródło: GDDKiA

## INWESTYCJE KOLEJOWE W OKRESIE PROGRAMOWANIA 2004-2013

W infrastrukturze kolejowej części wschodniej segmentu wschód-zachód kluczowym szlakiem jest linia nr 2 (Warszawa Centralna - Terespol). Stan tego fragmentu korytarza E20 (AGC/AGTC) jest bardzo dobry. Prędkość techniczna dla pociągów towarowych wynosi na większości trasy między Warszawą a Łukowem 120 km/h, zaś dla pasażerskich 160 km/h (stan na 2014 r.). Linia w początkowym etapie była modernizowana jeszcze ze środków przedakcesyjnych (Warszawa Wschodnia - Siedlce), natomiast odcinek Siedlce - Łuków został zmodernizowany już po akcesji (w 2010 r.). Prace na dalszych fragmentach, w kierunku Terespolu, są w toku. Na chwilę obecną linia ta jest w znacznie lepszej kondycji aniżeli południowa towarowa obwodnica Warszawy (linia nr 12, Skierniewice - Łuków), z prędkościami technicznymi rzędu 40-60 km/h.

Korytarz TEN-T w segmencie północno-wschodnim to element ciągu E75 („Rail Baltica”). Bierze swój początek na stacji Warszawa Rembertów, połączonej linią nr 449 z głównym odcinkiem Zielonka - Białystok (linia nr 6). Następnie prowadzi przez Elk (nr 38), Olecko (nr 39) oraz Suwałki do stacji w Trakiszkach na granicy polsko-litewskiej (linia nr 51). Przed 2013 r. rozpoczęte zostały dopiero pierwsze prace modernizacyjne na szlaku „Rail Baltica” (odcinek Warszawa Rembertów - Sadowne), finansowane ze środków Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Tab. 3.11. Najważniejsze inwestycje w części wschodniej segmentu wschód-zachód korytarza Morze Północne-Bałtyk w latach 2004-2015

Nr linii	Nazwa inwestycji	Rok ukończenia	Długość (km)	Koszt inwestycji (mln zł)	Prędkość max przed inwestycją	Prędkość max po inwestycji
2	Modernizacja linii kolejowej E 20/CE20 na odcinku Siedlce - Terespol, Etap II POIiŚ 7.1-9.1	2015	78,8	561,9	120	160
2	Modernizacja linii kolejowej E 20 na odcinku Siedlce -Terespol, Etap I	2010	120,0	1045,4	bd	bd

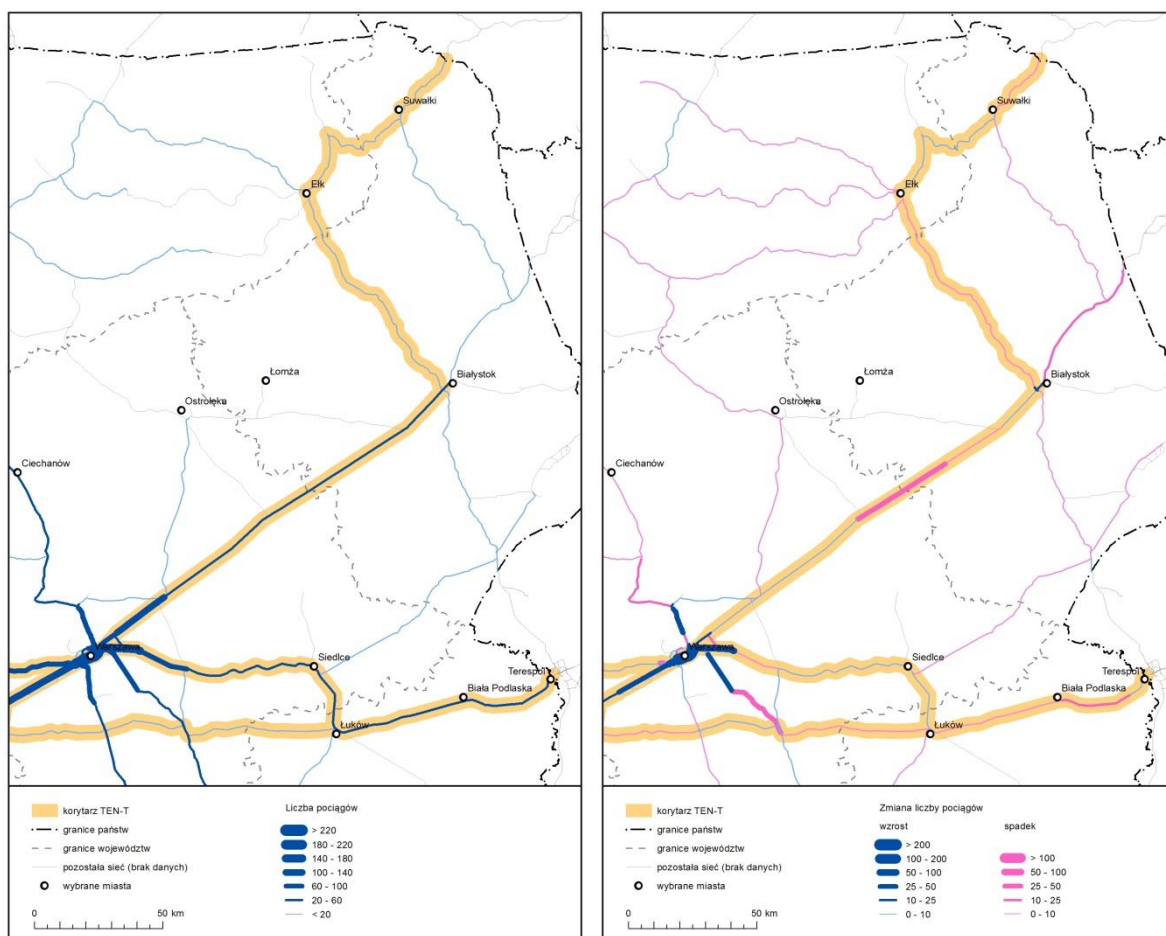
Tab. 3.12. Najważniejsze inwestycje w segmencie północno-wschodnim zachodniego korytarza Morze Północne-Bałtyk w latach 2004-2015

Nr linii	Nazwa inwestycji	Rok ukończenia	Długość (km)	Koszt inwestycji (mln zł)	Prędkość max przed inwestycją	Prędkość max po inwestycji
6	Modernizacja linii E 75 Rail Baltica Warszawa-Białystok-granica z Litwą, etap I. Odcinek Warszawa Rembertów-Zielonka-Tłuszcz (Sadowne) POIiŚ 7.1-22.1	2016	66,6	1607,9	60-120	80-160

## NATĘŻENIE RUCHU POCIĄGÓW

Natężenie ruchu pociągów pasażerskich w części wschodniej segmentu wschód-zachód – na linii nr 2, wg danych z 2010 r., malało wraz z odległością od Warszawy. Najwyższe wartości osiągało na odcinku do stacji Sulejówek Miłosna, będącej jednym z krańcowych punktów sieci warszawskiej SKM (140-180 pociągów na dobę). Kolejny fragment – do Mińska Mazowieckiego wykazywał natężenie rzędu 60-100 pociągów, zaś ostatni odcinek do stacji granicznej w Terespolu – 20-60. Obwodnica południowa Warszawy wykorzystywana była przez składy pasażerskie w minimalnym zakresie (poniżej 20 pociągów na dobę). Za wyjątkiem odcinka Warszawa Rembertów - Sulejówek Miłosna, gdzie miał miejsce duży wzrost natężenia ruchu (o 50-100), w porównaniu do poziomu z 2000 r., pozostała część linii E20 charakteryzowała się dość stabilnymi wielkościami zmian (wahania na poziomie +/- 10 pociągów). W przypadku segmentu północno-wschodniego szczytowy poziom natężenia dla tego fragmentu korytarza kończył się w Tłuszczu (100-140 pociągów). Odcinek Tłuszcz - Białystok charakteryzował się natężeniem ruchu rzędu 20-60 składów. Sieć kolejowa znajdująca się na północ od Białegostoku, w tym odcinki należące do korytarza, była obciążona małymi potokami ruchu – poniżej 20. Pod względem zmian natężenia w tym segmencie, najbardziej widoczny był spadek między Małkinią a Szepietowem (o 25-50 pociągów), co było spowodowane zmniejszeniem się ilości bezpośrednich połączeń regionalnych między Warszawą a Białymstokiem (zjawisko

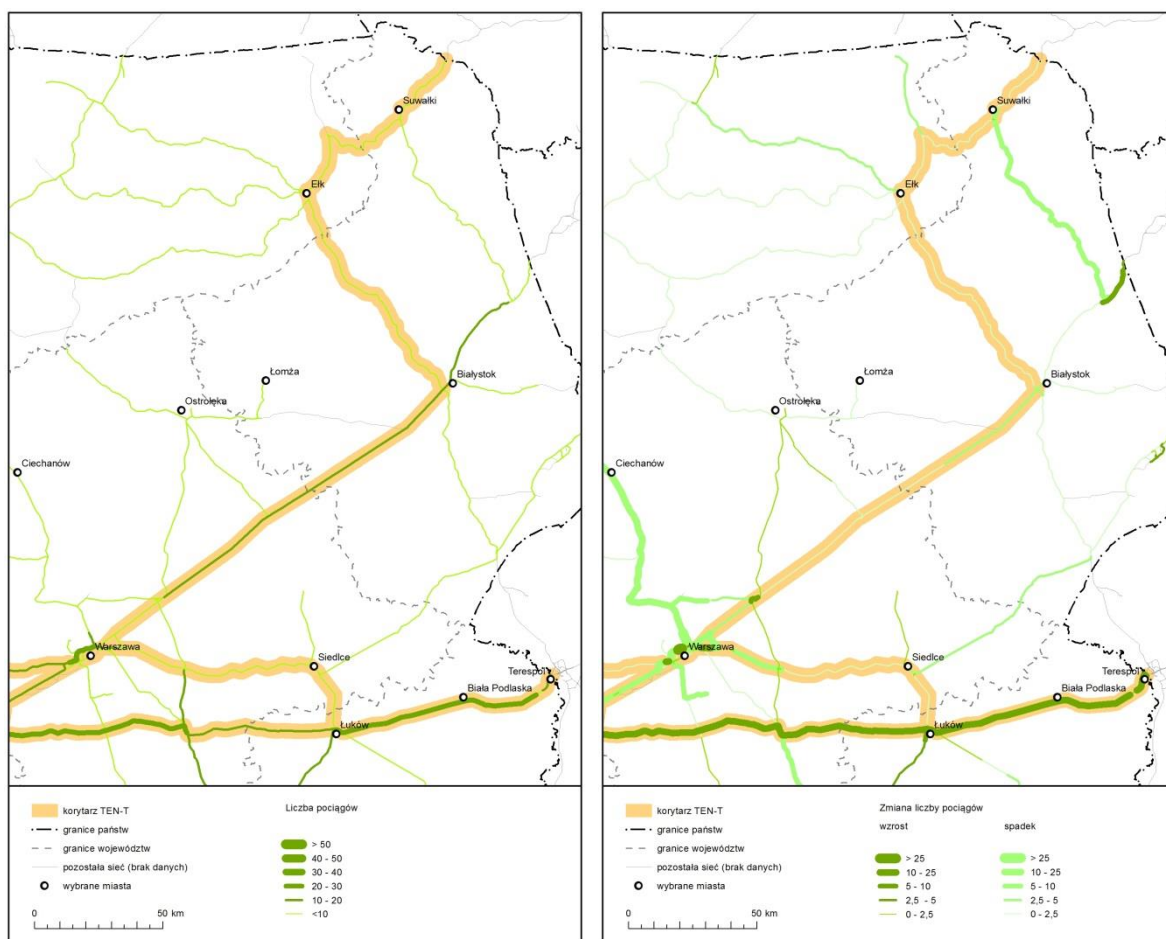
kończenia biegu pociągów przed granicą województwa). Na pozostałych fragmentach segmentu korytarza zanotowano nieznaczne wzrosty (Zielonka - Małkinia, Łapy - Białystok, Ełk - Suwałki) lub spadki (Szepietowo - Łapy, Białystok - Ełk, Suwałki - Trakiszki) o co najwyżej 10 pociągów.



Ryc. 3.15. Średniodobowe natężenie ruchu pociągów pasażerskich w 2010 r. (rycina z lewej) oraz zmiany natężenia ruchu pociągów pasażerskich w latach 2000-2010 (rycina z prawej) w części wschodniej segmentu wschód-zachód oraz w segmencie północno-wschodnim

Ruch towarowy osiągał w 2010 r. największe natężenie na odcinkach części wschodniej segmentu wschód-zachód (20-30 składów na dobę) – Czachówek Wschodni - Pilawa oraz Łuków - Małaszewicze. Między stacjami węzłowymi Pilawa i Łuków natężenie występowało w granicach 10-20 pociągów, ze względu na rozdzielenie części potoku na pozostałe linie wychodzące z tych węzłów. W segmencie północno-wschodnim relatywnie duży ruch odbywał się między Tłuszczem a Białymstokiem i dalej, poza korytarzem, w kierunku Sokółki (10-20). Odcinki między Białymstokiem a granicą litewską wykazywały natężenie w najniższym przyjętym przedziale (poniżej 10). Analizując zmiany w relacji do stanu z 2000 r., zauważyć można duży wzrost na odcinku południowej obwodnicy Warszawy oraz fragmentu linii E20 od Łukowa do Terespoła (o 10-25 pociągów). Wyraźnie widoczne jest zmniejszenie obciążenia przewozami towarowymi samego rdzenia węzła warszawskiego oraz linii E20 między Warszawą a Łukowem (dedykowana przewozom pasażerskim). Niewielkie spadki zanotowano w całym ciągu Zielonka - Białystok - Ełk - Suwałki - Trakiszki (maks. o 2,5). Na uwagę zasługuje ponadto zdecydowane zmniejszenie obciążenia ruchem towarowym odcinka Sokółka - Augustów - Suwałki (o 5-10 składów), którego przebieg rozpatrywany był pierwotnie jako alternatywny w projekcie „Rail Baltica” wobec ostatecznie wybranego – Białystok - Ełk - Suwałki.





Ryc. 3.16. Średniodobowe natężenie ruchu pociągów towarowych w 2010 r. (rycina z lewej) oraz zmiany natężenia ruchu pociągów towarowych w latach 2000-2010 (rycina z prawej) w części wschodniej segmentu wschód-zachód oraz w segmencie północno-wschodnim

## INWESTYCJE KOLEJOWE W OKRESIE PROGRAMOWANIA 2014-2020

We wschodniej części segmentu wschód-zachód do 2020 r. przewidziano realizację szeregu przedsięwzięć mających na celu zwiększenie przepustowości linii kolejowej nr 2 (E20). Szczególnie ważną będzie w tym przypadku budowa dodatkowej pary torów między stacją Warszawa Rembertów a Sulejówkiem Miłosną, co powinno wydatnie udrożnić ten intensywnie eksploatowany przez pociągi aglomeracyjne odcinek. Planuje się również dokończenie modernizacji tejże linii w rejonie projektowanego LCS Terespol.

W obrębie segmentu północno-wschodniego najistotniejszymi inwestycjami zaplanowanymi do 2020 r. będą modernizacje kolejnych odcinków przyszłej linii Rail Baltica: Sadowne - Białystok oraz Białystok - Ełk - Suwałki. Ważną inwestycją z punktu widzenia tranzytowej funkcji linii E75 będzie ponadto budowa nowej łącznicy między Kijewem a Wieliczkami Oleckimi (w ramach projektu „Prace na linii kolejowej E 75 na odcinku Białystok - Suwałki - Trakiszki (granica państwa)”). Pozwoli ona na ominięcie stacji Olecko, gdzie na chwilę obecną, w relacji Ełk - Suwałki, konieczna jest zmiana kierunku jazdy, co ma wpływ na wydłużenie czasu podróży.

Tab. 3.13. Najważniejsze inwestycje w części wschodniej segmentu wschód-zachód korytarza Morze Północne-Bałtyk przewidziane do realizacji w latach 2014-2020

Nr linii	Nazwa inwestycji	Rok ukończenia	Długość (km)	Planowane źródło finansowania	Prędkość max przed inwestycją	Prędkość max po inwestycji
2	Prace na linii kolejowej E 20 na odcinku Siedlce – Terespol, etap III - LCS Terespol	2018	41,206	CEF	40 - 140	160
2	Poprawa przepustowości linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa Rembertów – Mińsk Mazowiecki, etap I: Prace punktowe na posterunkach ruchu.	2017	1	FS	120	160
2	Poprawa przepustowości linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa Rembertów – Mińsk Mazowiecki, etap I: Prace punktowe na posterunkach ruchu.	2017	2	FS	160	160
2	Poprawa przepustowości linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa Rembertów – Mińsk Mazowiecki, etap I: Prace punktowe na posterunkach ruchu.	2017	1,5	FS	100 - 160	160
2	Poprawa przepustowości linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa Rembertów – Mińsk Mazowiecki, etap II: Budowa dodatkowej pary torów na odc. Warszawa Rembertów – Sulejówek Miłosna	2020	10,5	FS	120 - 160	120-160

Tab. 3.14. Najważniejsze inwestycje w segmencie północno-wschodnim korytarza Morze Północne-Bałtyk przewidziane do realizacji w latach 2014-2020

Nr linii	Nazwa inwestycji	Rok ukończenia	Długość (km)	Planowane źródło finansowania	Prędkość max przed inwestycją	Prędkość max po inwestycji
6	Prace na linii E 75 na odcinku Sadowne – Białystok wraz z robotami pozostałymi na odcinku Warszawa Rembertów – Sadowne	2020	106,7	CEF	80 - 120	160
6	Prace na linii kolejowej nr 6 na odcinku Białystok – Sokółka – Kuźnica Białostocka (granica państwa)	2018	60,074	FS	40 - 80	100-120
38	Prace na linii kolejowej E 75na odcinku Białystok – Suwałki – Trakiszki (granica państwa)	2020	103,5	CEF	100 - 120	120
38	Prace na linii kolejowej nr 38 na odcinku Ełk – Korsze wraz z elektryfikacją	2019	99,75	FS	50 - 100	80-100
39	Prace na linii kolejowej E 75na odcinku Białystok – Suwałki – Trakiszki (granica państwa)	2020	27,279	CEF	30 - 60	100
41	Prace na linii kolejowej E 75na odcinku Białystok – Suwałki – Trakiszki (granica państwa)	2020	15	CEF	80	100
51	Prace na linii kolejowej E 75na odcinku Białystok – Suwałki – Trakiszki (granica państwa)	2020	28,62	CEF	60	100

## 4. IDENTYFIKACJA INWESTYCJI KONIECZNYCH DO POŁĄCZENIA TRANSPORTEM DROGOWYM I KOLEJOWYM ISTNIEJĄCYCH I PLANOWANYCH TERMINALI DROGOWO-KOLEJOWYCH

W niniejszej części opracowania dokonano **delimitacji** istniejących i planowanych terminali drogowo-kolejowych pod kątem ich lokalizacji względem analizowanego korytarza TEN-T (podrozdział 4.1). **Przedmiotem badania** była przede wszystkim **ocena dostępności** terminali drogowo-kolejowych oraz **zidentyfikowanie inwestycji**, do sfinansowania ze środków publicznych, koniecznych do połączenia transportem drogowym i kolejowym w celu stworzenia efektywnego systemu terminali drogowo-kolejowych (podrozdział 4.2). W celu zidentyfikowania reakcji władz samorządowych na opisywaną problematykę podjęto się również analizy **wojewódzkich dokumentów strategicznych** (w szerszym kontekście z uwzględnieniem nie tylko terminali ale również centrów logistycznych) (podrozdział 4.3).

### 4.1 DELIMITACJA TERMINALI DROGOWO-KOLEJOWYCH

Lista **istniejących terminali drogowo-kolejowych** została stworzona przede wszystkim na podstawie listy 27 terminali umieszczonej w ramach „Raportu zespołu nr 2 Rady ds. Transportu Intermodalnego o aktualnym stanie transportu intermodalnego od strony technicznej” sporządzonego na podstawie ankiet otrzymanych od bezpośrednich realizatorów przewozów intermodalnych. Dodano również trzy terminale na podstawie interaktywnej mapy dostępnej na stronie Urzędu Transportu Kolejowego uzyskując łączną liczbę **30 terminali** drogowo-kolejowych.

Kryterium przynależności danego terminala do korytarza TEN-T Morze Północne-Bałtyk była lokalizacja terminala na linii kolejowej, drodze lub w węźle, który należy do danego korytarza TEN-T lub jest zlokalizowany na szlaku kluczowym dla funkcjonowania korytarza, choć nie znajdujących się bezpośrednio w zdefiniowanym korytarzu. W przypadku węzłów należących do większych aglomeracji uznano, że analizie zostaną poddane wszystkie terminale znajdujące się w obrębie aglomeracji według delimitacji wykonanej przez Śleszyńskiego (2012)<sup>1</sup>.

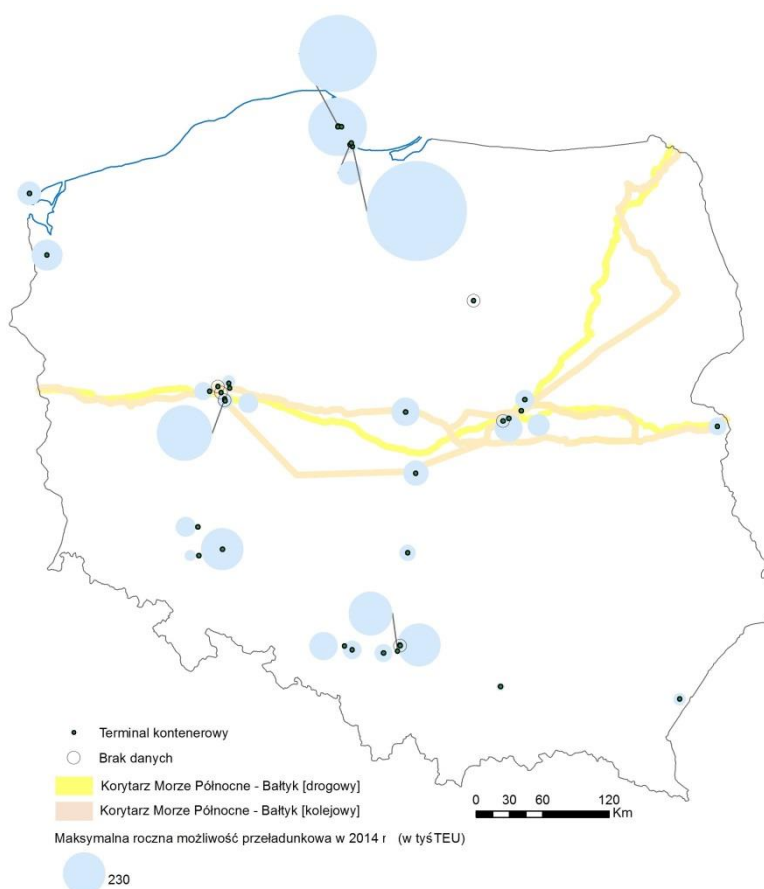
Z listy 30 terminali aż 12 w obrębie korytarza TEN-T Morze Północne-Bałtyk. Większość terminali znajduje się na obszarze aglomeracji (tabela 4.1). Aktualną maksymalną roczną możliwość przeładunkową terminali drogowo-kolejowych w 2014 r. (tys. TEU) przedstawiono na ryc. 4.1, a nakłady inwestycyjne w ramach POIiŚ na rozbudowę terminali drogowo-kolejowych na ryc. 4.2.

---

<sup>1</sup> Założono, że terminal w Brzegu Dolnym znajduje się w aglomeracji wrocławskiej, mimo że w Śleszyński (2012) gmina Brzeg Dolny nie została „zakwalifikowana” do aglomeracji wrocławskiej, a jedynie z nią sąsiaduje.

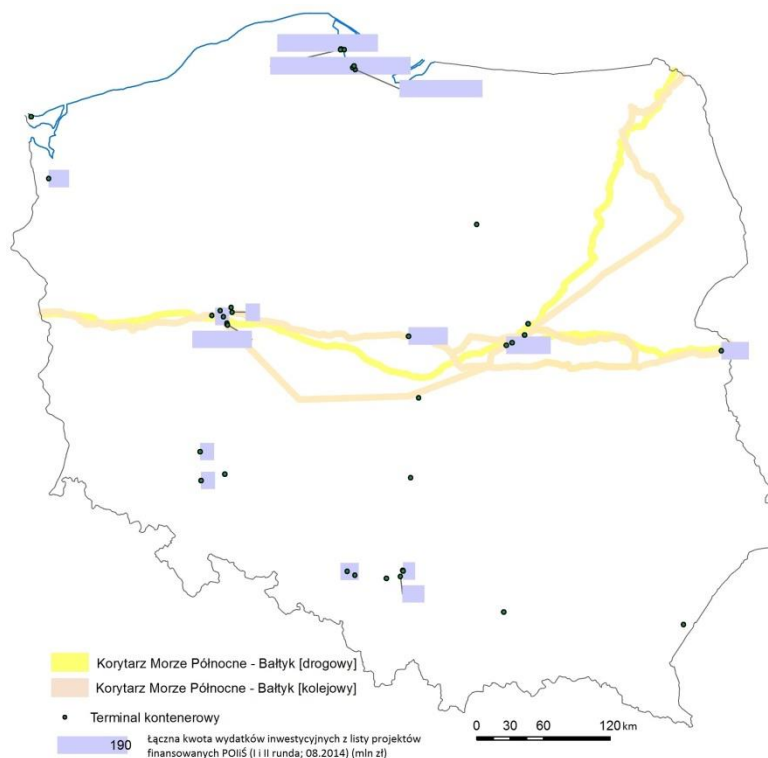
Tabela 4.1. Terminale drogowo-kolejowe zlokalizowane w korytarzu Morze Północne-Bałtyk

Węzeł TEN-T (aglomeracja/województwo)	Nazwa terminalu
<b>Aglomeracja poznańska</b>	CLIP Container Terminal
	HUB Terminal Polzug Poznań
	Terminal Loconi Intermodal – POZNAŃ
	TK Cargosped Gądkki
	TK Cargosped Kobylnica
	Terminal Spedcont Poznań Garbary
	Franowo PKP Cargo (planowany)*
	Terminal HHLA Intermodal – Kórnik (planowany)**
<b>łódzkie</b>	Terminal PCC Kutno
<b>Aglomeracja łódzka</b>	Terminal Spedcont Łódź Olechów
<b>Aglomeracja warszawska</b>	Terminal Polzug Pruszków
	Terminal Spedcont Warszawa
	TK Cargosped Warszawa
	Terminal HHLA Intermodal – Brwinów (planowany)***
<b>lubelskie</b>	Terminal Centrum Logistyczne Małaszewicze



Ryc. 4.1. Aktualna maksymalna roczna możliwość przeładunkowa terminali drogowo-kolejowych w 2014 r. (tys. TEU)

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://www.utk.gov.pl/pl/aktualnosc/4164,Interaktywna-mapa-terminali-kontenerowych-na-stronie-UTK.html>



Ryc. 4.2. Łączna kwota wydatków inwestycyjnych z listy projektów finansowanych POIiŚ (I i II runda; 08.2014) (mln zł)

Źródło: opracowanie własne na podstawie listy otrzymanej z Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju.

## 4.2 DOSTĘPNOŚĆ TERMINALI DROGOWO-KOLEJOWYCH

### 4.2.1 AGLOMERACJA POZNAŃSKA

Obszar aglomeracji poznańskiej jest trzecim pod względem rocznych możliwości przeładunkowych, po Trójmieście i GOP, obszarem koncentracji terminali drogowo-kolejowych oraz pierwszym w Polsce pod względem ilości terminali (razem z planowanymi w aglomeracji poznańskiej będzie zlokalizowanych aż osiem terminali drogowo-kolejowych).

Zdecydowanie największym istniejącym terminalem jest terminal **HUB Polzug**. Został oddany do użytku w 2011 r. Z kolei w 2012 r. otworzono znacznie mniejszy terminal **Cargosped Gądk**. Również w Gądkach planuje się budowę **Terminalu HHLA Intermodal – Kórnik**.

Gądky są doskonale położone pod względem **dostępności drogowej**. W odległości ok. 1 km od terminali znajdują się dogodnie położone węzły na drodze ekspresowej S11 (węzeł Gądky i węzeł Borowiec), a dzięki bezpośredniemu połączeniu z oddaloną ok. 5 km autostradą A2 (korytarz Morze Północne-Bałtyk) istnieje możliwość bezkolizyjnego szybkiego połączenia nie tylko z Niemcami oraz Warszawą ale również, za pośrednictwem układu dróg A1 oraz S3, z portami morskimi Trójmiasta oraz Szczecina i Świnoujścia (korytarz Bałtyk-Adriatyk). Gądky są przykładem lokalizacji dla której w zasadzie brak jest realnych potrzeb inwestycyjnych w zakresie infrastruktury drogowej. Podobnie bardzo dobra dostępność drogowa cechuje położone na terenie dzielnicy Nowe Miasto w Poznaniu

Franowo. We **Franowie** pod koniec 2013 r. PKP Cargo otworzyło terminal intermodalny, który ma być w 2014 r. gotowy do przeładunku ok. 11 tys. TEU, a docelowo nawet 26 tys. TEU.

Drugim co do wielkości terminalem drogowo-kolejowym w aglomeracji poznańskiej jest uruchomiony w 2012 r. **Clip Container Terminal w Swarzędzu**, który w ciągu tylko pierwszego roku swojej działalności przewiózł w ramach połączenia kolejowego Rotterdam-Swarzędz-Rotterdam aż 15 tys. TEU. Terminal jest położony wzdłuż trasy kolejowej E20 oraz dwujezdniowej drogi krajowej nr 92. Dogodne, choć nie w linii prostej, połączenie przez węzeł Kostrzyn, wschodnią obwodnicę Poznania w ciągu drogi ekspresowej S5 do autostrady A2 pozwala ocenić dostępność drogową tego terminala jako dobrą.

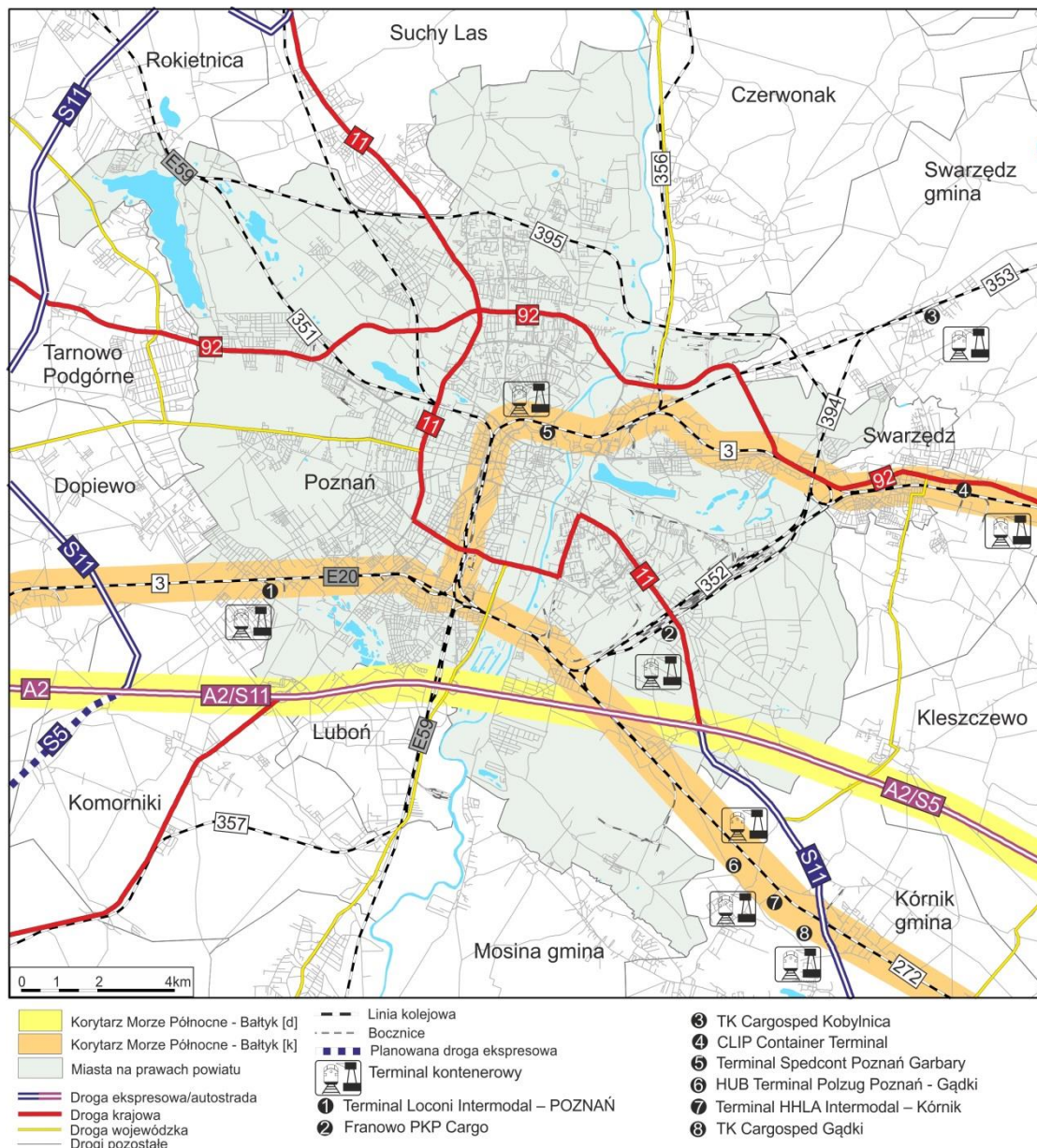
Tab. 4.2. Terminale zlokalizowane na obszarze aglomeracji poznańskiej. Lokalizacja, dostępność oraz możliwość przeładunkowa

	<b>POLZUG HUB Terminal Poznań</b>	<b>Clip Logistics Terminal kontenerowy w Swarzędzu</b>	<b>Loconi Intermodal Terminal Kontenerowy Poznań</b>	<b>Terminal kontenerowy Gądkki – CARGOSPED sp. z o.o.</b>	<b>Cargosped Terminal Kontenerowy Kobylnica</b>	<b>SPEDCONT Terminal Kontenerowy Poznań Grabary</b>
<b>Lokalizacja</b>	ul. Magazynowa 8, 62-023 Gądkki	ul. Rabowicka 6, 62-020 Swarzędz - Jasin	ul. Nowosolska 40, 60-001 Poznań	ul. Dworcowa 32, 62-023 Gądkki	ul. Dworcowa 3, 62-006 Kobylnica	ul. Północna 1, 61-758 Poznań
<b>Droga krajowa i / lub autostrada</b>	S11 Poznań - Katowice	S5, S11,92, A2, DK 32	A2, S11, E30, S5	S11, A2	5 – bezpośredni wjazd	A2
<b>Odległość Terminalu od drogi krajowej [w km]</b>	1 km	9 km do S5, 15 km do S11, 2 km do nr 92, 15 km do A2, 40 km do DK 32	3 km do A2	Przy S11, 6,5 km do A2	1 km	10 km
<b>Linia kolejowa: nr linii kolejowej</b>	272 Poznań – Kluczbork	E 20	E 20	272 Poznań- Kluczbork	384, 353	E20
<b>Odległość Terminalu od linii kolejowej [w km]</b>	0,4 km	0	0	0 km	1 km	1 km do E20, 5 km do E59
<b>Aktualna maksymalna roczna możliwość przeładunkowa [w TEU]</b>	385 400	50 000	40 000	30000	20 000	40

Z kolei terminale **Loconi Intermodal-POZNAŃ** oraz **Spedcont Poznań Garbary** zlokalizowane są na obszarze miasta Poznania. Dostępność drogową terminalu Loconi jest zdecydowanie lepsza, gdyż znajduje się on w odległości ok. 3 km od autostrady A2 i jedynie ok. 1,5 km od bezkolizyjnej dwujezdniowej ul. Głogowskiej prowadzącej w kierunku autostrady A2. Problem stanowi jedynie dojazd wąskimi drogami miejskimi do ul. Głogowskiej. **Spedcont Poznań Garbary** jest zlokalizowany w samym centrum miasta, niespełna 0,5 km od Starego Rynku. Dostępność transportem ciężarowym tego terminala jest bardzo zła i ze względu na ograniczenia centrum miasta nie może ulec dużym zmianom.

Dla klientów z północnej części aglomeracji poznańskiej, oprócz terminalu **Clip** w Swarzędzu istnieje również możliwość skorzystania z usług firmy **Cargosped** i terminala kontenerowego w

Kobylnicy. Terminal ten jest zlokalizowany wzdłuż linii kolejowej nr 384 oraz byłej drogi krajowej nr 5 mającej dziś charakter drogi gminnej zarządzanej przez gminy Swarzędz, Łubowo i Pobiedziska. Ze względu na zmianę zarządcy drogi przy jednoczesnym relatywnie wysokim natężeniu ruchu można spodziewać się w najbliższych latach znacznego obniżenia standardu nawierzchni. Z tego punktu widzenia dostępność drogową tego terminalu należy uznać za przeciętną lub nawet przy uwzględnieniu dużego oddalenia od tras szybkiego ruchu – za złą.



Ryc. 4.3. Lokalizacja terminali drogowo-kolejowych na obszarze aglomeracji poznańskiej

**Dostępność lokalna kolejowa** terminali na terenie aglomeracji poznańskiej jest dobra. W latach 2006-2010, jeszcze w ramach funduszu ISPA, przeprowadzona została modernizacja poznańskiego węzła kolejowego, obejmująca odcinki należące do korytarza E20 (linia kolejowa nr 3; odcinek Swarzędz - Poznań Wschód - Poznań Główny - Poznań Górczyn - Poznań Junikowo). Dla pociągów towarowych ustalona została maksymalna prędkość techniczna na poziomie 80 km/h (wg stanu z 2014 r.). Bezpośrednio przy ciągu E20 zlokalizowane są terminale: Clip w Swarzędzu, oraz Loconi i SPEDCONT w Poznaniu. Przez stację Poznań Główny nie jest jednak prowadzony ruch towarowy, tym samym tego typu składy tylko w ograniczonym zakresie mogą korzystać ze

zmodernizowanego odcinka. Wadą linii korytarzowej, przechodzącej przez centrum aglomeracji, jest brak dodatkowego trzeciego lub trzeciego i czwartego toru, które umożliwiłyby sprawne rozdzielanie ruchu pasażerskiego (podmiejskiego i dalekobieżnego) oraz towarowego. Ruch tranzytowy prowadzony jest natomiast przez stację Poznań Franowo, poprzez linie nr 352 i 394, których prędkości techniczne wyraźnie odbiegają od standardu głównego korytarza (20-60 km/h). Zespół terminali w Gądkach (POLZUG, Cargosped) usytuowany jest w sąsiedztwie linii kolejowej nr 272 (bieżąca prędkość techniczna 60-70 km/h), z której następnie łącznicą 801 możliwy jest dojazd do korytarza E20 w Poznaniu Górczynie (bieżąca prędkość techniczna 40 km/h). Ostatni z terminali – Cargosped w Kobylnicy wykorzystuje linie nr 353 oraz 394, które umożliwiają połączenie (kolejno) z linią E20 i poprzez stację Poznań Franowo z kompleksem w Gądkach. Wśród inwestycji finansowanych z instrumentu CEF na lata 2014-2020 znalazło się ważne przedsięwzięcie z punktu widzenia poprawy przepustowości w rejonie aglomeracji – prace rewitalizacyjno-modernizacyjne na obwodnicy towarowej Poznania. Obejmą one wszystkie wspomniane wyżej linie (od Swarzędza i Kobylnicy przez Poznań Franowo, Poznań Starołąkę do Poznania Górczyna) oraz północną obwodnicę z Kiekrza do Zieleńca (linia nr 395). Docelowo prędkość techniczna dla składów towarowych osiągnię na tych odcinkach 100 km/h, co powinno odpowiedzieć na realne zapotrzebowanie w zakresie przepustowości.

Tab. 4.3. Planowane inwestycje kolejowe poprawiające dostępność terminali w aglomeracji poznańskiej

Nr linii	Nazwa inwestycji	Rok ukończenia	Długość (km)	Planowane źródło finansowania	Aktualna prędkość maksymalna
272		2019	2,8	CEF	60-100
352		2019	11,8	CEF	20-100
394		2019	5,1	CEF	30-60
395	Prace na obwodnicy	2019	20,4	CEF	30-90
801	towarowej Poznania	2019	4,1	CEF	40

Źródło: baza inwestycji PKP PLK przekazana IGiPZ PAN w ramach projektu: „Oszacowanie oczekiwanych rezultatów interwencji za pomocą miar dostępności transportowej dostosowanych do potrzeb dokumentów strategicznych i operacyjnych dot. perspektywy finansowej 2014-2020”

#### 4.2.2 AGLOMERACJA WARSZAWSKA

Biorąc pod uwagę potencjał aglomeracja warszawska jest relatywnie uboga w terminale drogowo-kolejowe. Istnieją na tym obszarze jedynie trzy, relatywnie niewielkie (możliwość przeładunkowa poniżej 100 tys. TEU) terminale. Można zatem wnioskować, również w kontekście budowy kolejnego terminala **HHLA Intermodal w Brwinowie**, że w najbliższych latach perspektywy wzrostu znaczenia istniejących terminali w aglomeracji warszawskiej są bardzo duże.

Największym terminalem w aglomeracji warszawskiej jest **terminal POLZUG w Pruszkowie**. Aktualna sytuacja prawna terminala nie jest klarowna. Jak wskazuje Polska Izba Spedycji i Logistyki (informacja z 15 października 2014 r.): „Polzug nie rezygnuje z korzystania z tego terminalu i wciąż przeładowuje tam kontenery, mimo iż przetarg PKP na dzierżawę terenu, na którym zlokalizowany jest terminal wygrała firma Cargosped należąca do PKP Cargo.” Podstawą sporu jest brak, jak dotąd, dużych terminali drogowo-kolejowych po południowej stronie Warszawy oraz dostępność drogowa południowych dzielnic Warszawy oraz południa aglomeracji warszawskiej w czasie trwania inwestycji na drodze ekspresowej S8 w jej przebiegu przez Warszawę. Jak wskazuje notatka informacyjna PISiL: „Obu stronom zależy na korzystaniu z terminalu w Pruszkowie. Dla Polzugu, jest on kluczowy wobec



obaw o utratę głównych klientów i zmianę układu sił na polskim rynku transportowym. Cargosped, który co prawda posiada własny obiekt przy ul. Marywilskiej w Warszawie, ale jest to obiekt położony po drugiej stronie Wisły niż Pruszków i z uwagi na remont mostu Grota-Roweckiego samochody ciężarowe muszą nadkładać po 30 km co podraża koszty transportu, jest absolutnie zdeterminowany odebraniem terenu konkurentowi” ([http://www.pisil.pl/aktualnosci/1391/transport\\_kolejowy\\_batalia\\_pkp\\_polzug\\_o\\_terminal\\_k.html](http://www.pisil.pl/aktualnosci/1391/transport_kolejowy_batalia_pkp_polzug_o_terminal_k.html)).

Ponieważ 100-proc. udziałowcem firmy Polzug jest HHLA, która buduje terminal drogowo-kolejowy w niedalekim Brwinowie, Polzugowi zależy by nie przerywać funkcjonowania po południowej stronie aglomeracji warszawskiej. Dostępność drogowa terminalu w Pruszkowie jest relatywnie dobra. Mimo pewnych problemów z wyjazdem na drogi wojewódzkie nr 719 i 718, węzeł autostradowy na A2 w Pruszkowie jest oddalony ok. 5 km od terminala. Pewnym problemem dla terminali w Pruszkowie i Brwinowie jest brak węzłów drogowych na autostradzie A2 między Grodziskiem (węzeł Wiskitki) a Pruszkowem. Pewnym rozwiązaniem problemów dostępności na tym obszarze jest planowana do realizacji droga wojewódzka, tzw. Paszkowianka, która ma być drogą dwujezdniową prowadzącą od Kań przez Parzniew do Pruszkowa (przez przemysłowe tereny Gąsina). Po północnej stronie torów kolejowych planowane jest w Parzniewie nowe rondo, gdzie odchodzić ma jednojezdniowe rozwidlenie prowadzące do wiaduktu nad A2 przy wyjeździe z Brwinowa w stronę Biskupic (<http://www.brwinow.pl/index.php/1365-koncepcja-paszkowianki>).

**Terminale SPEDCONT** oraz **Cargosped** położone są na obszarze miasta Warszawy. Ich dostępność drogowa jest relatywnie dobra, gdyż są zlokalizowane w niedalekiej odległości od układu dróg bezkolizyjnych Alei Prymasa Tysiąclecia, Alej Jerozolimskich (terminal SPEDCONT) oraz Trasy Toruńskiej (droga ekspresowa S8) (terminal Cargosped). Dostępność tego drugiego terminal obniża jednak tymczasowo, jak już wskazano wyżej, remont mostu Grota-Roweckiego i korki jakie tworzą się wzdłuż centralnego odcinka drogi ekspresowej S8 w jej przebiegu przez Warszawę. Z kolei lokalną dostępność terminala SPEDCONT znacznie obniża fatalny stan nawierzchni na ul. Ordona (kostka brukowa).

Tab. 4.4. Terminale zlokalizowane na obszarze aglomeracji warszawskiej. Lokalizacja, dostępność oraz możliwość przeładunkowa

	<b>POLZUG Terminal Kontenerowy Pruszków</b>	<b>SPEDCONT Terminal Kontenerowy Warszawa Główna Towarowa</b>	<b>Cargosped Terminal Kontenerowy Warszawa</b>
<b>Lokalizacja</b>	ul. Przytorowa 1, 05-800 Pruszków	ul. Ordona 2a, 01-237 Warszawa	ul. Marywilska 39, 03-328 Warszawa
<b>Droga krajowa i / lub autostrada</b>	A2 Warszawa - Poznań	E30, E67	S8
<b>Odległość Terminalu od drogi krajowej [w km]</b>	4,5 km	1 km do E30, 10 km do E67	2km
<b>Linia kolejowa: nr linii kolejowej</b>	E65 (1 i 4 Warszawa – Grodzisk Mazowiecki)	E20, E65	E65, E75
<b>Odległość Terminalu od linii kolejowej [w km]</b>	0,1 km	1 km do E20, 7 km do E65	2,5-8 km do E65 (w zależności od drogi przebiegu przez stację Warszawa Praga), 25 km do E75
<b>Aktualna maksymalna roczna możliwość przeładunkowa [w TEU]</b>	96 000	60 000	45 000



Ryc. 4.4. Lokalizacja terminali drogowo-kolejowych na obszarze aglomeracji warszawskiej

W aglomeracji warszawskiej **dostępność lokalna kolejowa** terminali jest wyraźnie zróżnicowana. Nie wszystkie korytarze TEN-T są z nimi bezpośrednio powiązane. Pod tym względem najdalej zlokalizowany jest Terminal Cargosped, dostępny z linii E65 poprzez bocznice do stacji towarowej Warszawa Praga oraz łącznicę nr 833 (w terenie terminal od korytarza dzieli zaledwie kilkadziesiąt metrów!). Prędkości techniczne na odcinkach łączących wynoszą 40-80 km/h (stan na 2014 r.). Natomiast linia E65, dzięki wykonywanej już w latach 2004-2006 modernizacji na odcinku Warszawa Wschodnia - Świercze (finansowanie z Funduszu Spójności), uzyskała parametry pozwalające na osiąganie przez pociągi towarowe prędkości 100-120 km/h. Terminal Cargosped, w porównaniu z pozostałymi trzema obiektami znajdującymi się w rejonie aglomeracji, z korytarzem E75 (Rail Baltica) posiada najlepsze połączenie, mimo iż jest ono dość złożone – prowadzi z Warszawy Pragi przez Warszawę Wschodnią Towarową, do Warszawy Rembertowa (prędkości techniczne rzędu 60 km/h). Terminal Spedcont, usytuowany najbliżej centrum aglomeracji, jest dość dogodnie powiązany z korytarzami E20 i E65 (część południowa) poprzez własną bocznice i stację Warszawa Główna Towarowa. Wykorzystywana jest w tym celu linia nr 19, z prędkością techniczną 60 km/h. Najkorzystniej zlokalizowany jest terminal POLZUG w Pruszkowie – bezpośrednio przy korytarzu E65. Od 2011 r. na odcinku Warszawa Zachodnia - Miedniewice (linia nr 1) wykonywane są prace modernizacyjne, finansowane z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Efektem inwestycji będzie podniesienie prędkości technicznej dla pociągów towarowych z obecnych 70-80 km/h (2014 r.) do poziomu 120 km/h. Przebiegająca równolegle linia nr 4 posiada natomiast parametry pozwalające pociągom towarowym osiągać na tym odcinku prędkość 80-120 km/h. Również w aglomeracji warszawskiej występuje problem niezadowalającego stanu infrastruktury obwodnicy towarowej, a co za tym idzie ograniczonej jej przepustowości. Szczególnych działań remontowych wymaga dwutorowy odcinek Warszawa Główna Towarowa - Warszawa Jelonki - Warszawa Gdańska (łącznica 509), charakteryzujący się prędkościami technicznymi 40-60 km/h. Jest to bardzo ważne i w zasadzie jedyne połączenie umożliwiające sprawną komunikację towarową wschód-zachód, gdyż linia średnicowa, przecinająca centrum Warszawy (Warszawa Zachodnia - Warszawa Centralna - Warszawa Wschodnia), jest obecnie na granicy przepustowości i w całości

wyłączona z ruchu towarowego, a linia nr 20 (Warszawa Zachodnia - Warszawa Gdańska) wykorzystywana jest jednocześnie przez składy SKM. Prace remontowe na łącznicy nr 509 zaplanowano w nowym okresie programowania 2014-2020 (w ramach CEF), w wyniku czego prędkość techniczna na całej długości zostanie podniesiona do 80 km/h.

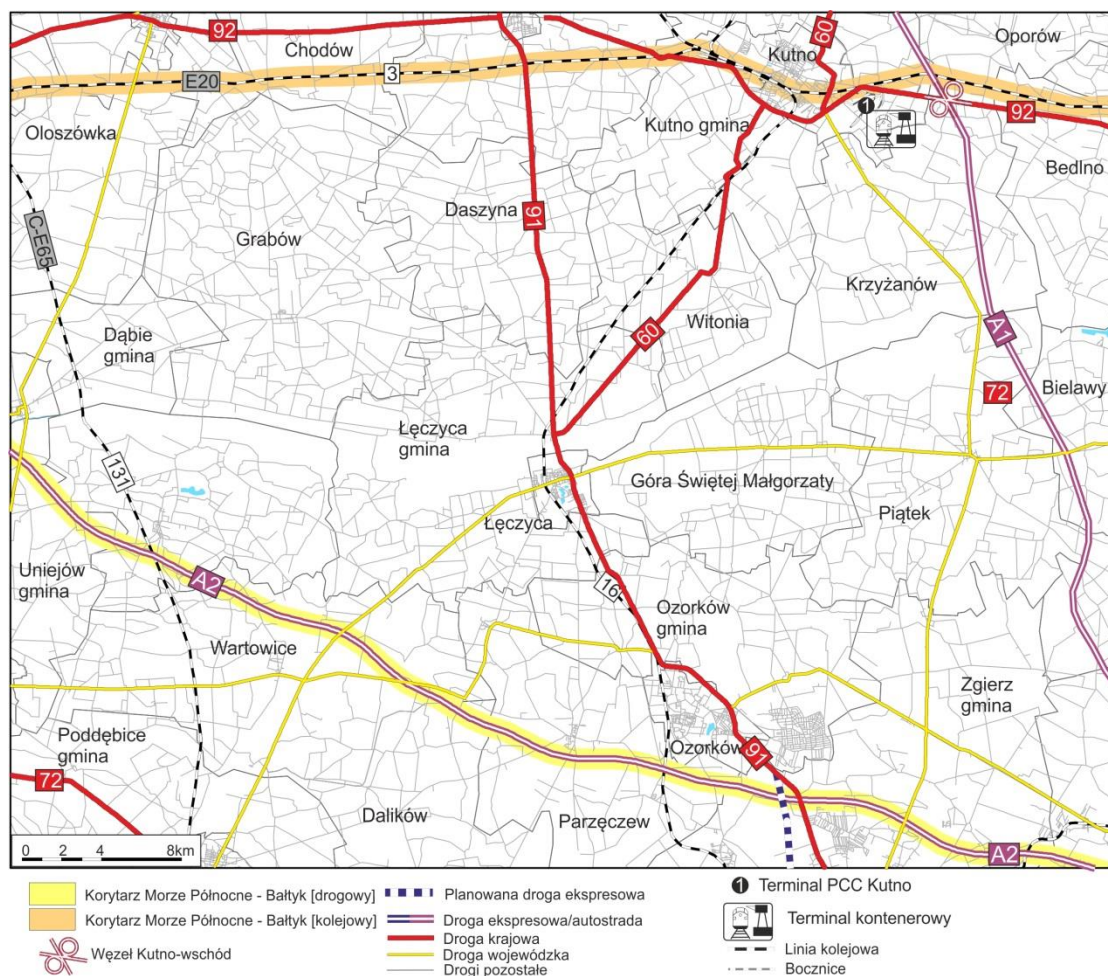
Tab. 4.5. Planowane inwestycje kolejowe poprawiające dostępność terminali w aglomeracji warszawskiej

Nr linii	Nazwa inwestycji	Rok ukończenia	Długość (km)	Planowane źródło finansowania	Aktualna prędkość maksymalna
20	Prace na linii obwodowej w Warszawie (odc. Warszawa Gołąbki / Warszawa Zachodnia	2018	6,9	CEF	40-80
507	Warszawa Gołąbki / Warszawa Zachodnia	2018	1,2	CEF	40
509	– Warszawa Gdańska)	2018	9,2	CEF	40-60

Źródło: baza inwestycji PKP PLK przekazana IGiPZ PAN w ramach projektu: „Oszacowanie oczekiwanych rezultatów interwencji za pomocą miar dostępności transportowej dostosowanych do potrzeb dokumentów strategicznych i operacyjnych dot. perspektywy finansowej 2014-2020”

#### 4.2.3 POZOSTAŁE TERMINALE

Wśród pozostałych terminali w Polsce centralnej największymi są terminal w Kutnie (Terminal PCC Kutno) oraz w Łodzi (SPEDCONT Terminal Kontenerowy Łódź Olechów). Zbudowany w 2011 r. **terminal PCC w Kutnie** jest zlokalizowany w bardzo bliskiej odległości do drogi krajowej nr 92 (około 500 metrów), skąd układem dróg krajowych (częściowo zmodernizowanych) DK92 i DK60 pojazdy ciężarowe mogą kierować się do oddalonego o kilkanaście kilometrów węzła Kutno Północ na autostradzie A1. Aktualnie trwają prace nad odległym jedynie około 2 km węzłem Kutno Wschód, który po ukończeniu znacznie poprawi dostępność drogową terminala (bezpośredni wjazd na autostradę A1 i po ok. 50 km z autostradą A2 w węzle Stryków). Jak wskazuje na stronie internetowej inwestor lokalizacja terminala była kluczowa dla podjęcia decyzji o budowie, a następnie rozbudowie: *„Wybór Kutna, jako lokalizacji dla terminala kontenerowego był nieprzypadkowy. Zdecydowało położenie miasta w centralnej Polsce, na skrzyżowaniu głównych korytarzy i dróg transportowych. Nowoczesny obiekt terminalowy, mieści się bezpośrednio przy linii kolejowej E-20, łączącej Berlin z Warszawą i dalej Moskwą oraz w pobliżu głównej linii kolejowej Północ-Południe (nr 131), w korytarzu transportowym Bałtyk-Adriatyk, a także w pobliżu dróg krajowych i autostrad.”* ([http://www.pccintermodal.pl/bazy/pccintermodal.nsf/id/PL\\_News\\_Rok\\_terminalu\\_Kutno](http://www.pccintermodal.pl/bazy/pccintermodal.nsf/id/PL_News_Rok_terminalu_Kutno)). W kontekście roli jaką ma terminal dla ruchu pociągów wypowiedział się Dyrektor Rozwoju PCC Intermodal S.A. Pan Jarosław Kubiczek: *„Terminal w Kutnie, dzięki doskonałej lokalizacji na transportowej mapie Europy, dał PCC Intermodal nowe możliwości rozwoju obecnych, a także nowych serwisów. Już w grudniu 2011 roku, z Kutna wyruszył w drogę pierwszy pociąg kontenerowy do stolicy Rosji – PCC Moscow Express. Do czasu uruchomienia inwestycji w Zajaczkowie Tczewskim [...] obiekt w Kutnie, będzie kluczowym hubem dla ładunków kontenerowych podróżujących z północy na południe, w tym szczególnie w korytarzu transportowym Baltic – Adriatyk”.* ([http://www.pccintermodal.pl/bazy/pccintermodal.nsf/id/PL\\_News\\_Rok\\_terminalu\\_Kutno](http://www.pccintermodal.pl/bazy/pccintermodal.nsf/id/PL_News_Rok_terminalu_Kutno)). Terminal ma duże możliwości wzrostu, gdyż w wyniku rozbudowy terminala według strony internetowej operatora PCC jego roczne możliwości przeładunkowe wynoszą aktualnie aż 200 tys. TEU. Ponadto według Urzędu Transportu Kolejowego udział terminalu w Kutnie w kolejowych przewozach intermodalnych wynosił w 2011 r. aż 8,33% i był najwyższy w kraju (z wyjątkiem terminali w Trójmieście).



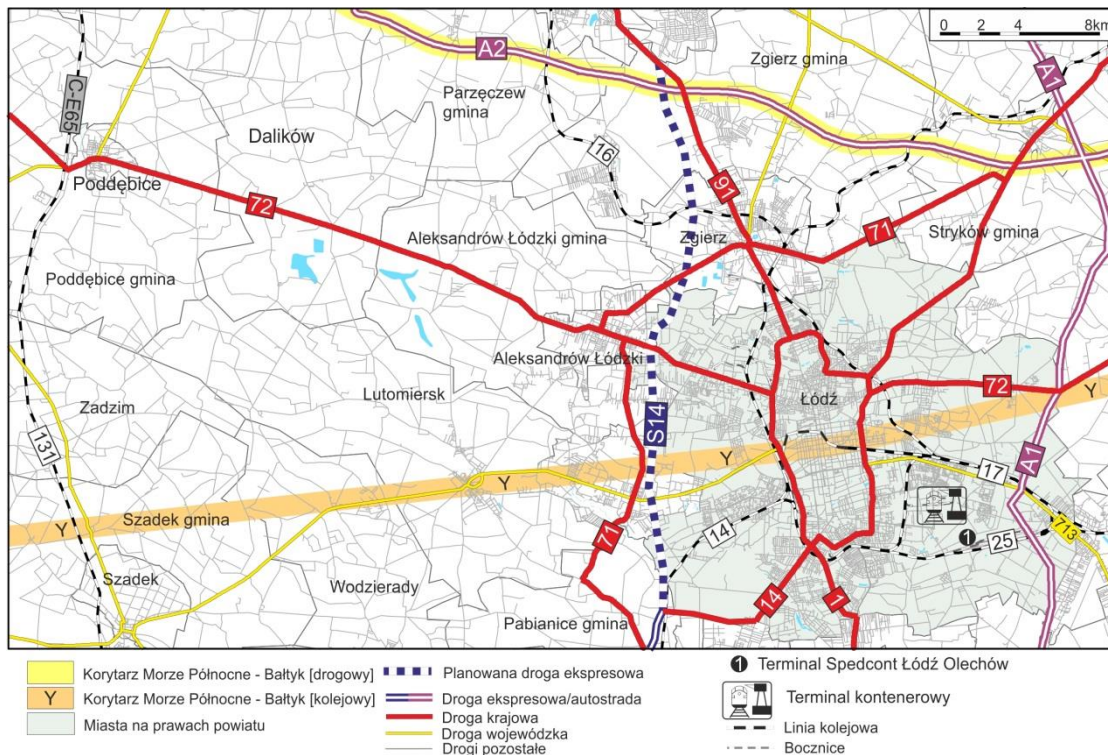
Ryc. 4.5. Lokalizacja terminala drogowo-kolejowego w Kutnie

Dostępność lokalna kolejowa terminalu PCC w Kutnie jest bardzo korzystna. Połączony jest bocznica o wysokich parametrach eksploatacyjnych (prędkość 100 km/h) ze stacją techniczną Stara Wieś, zlokalizowaną w korytarzu E20 (linia nr 3), na wschód od stacji Kutno. Od magistrali węglowej – linii nr 131 (C-E65) terminal dzieli dystans ok. 70 km. Pociągi towarowe na znacznej długości odcinka Łowicz - Kutno - Zamków (post. odgałęźny w rejonie łącznicy prowadzącej z E20 do linii nr 131) mogą osiągać prędkości maksymalne 100-120 km/h. Występują również krótkie fragmenty o gorszej jakości (70-80 km/h; w zależności od toru – kierunku ruchu), co wskazywałoby na konieczność wykonania doraźnych prac odtworzeniowych na tym, modernizowanym jeszcze w latach 90. XX w., szlaku. Jest to wskazane zważywszy na fakt, że w planach inwestycyjnych na lata 2014-2020 nie uwzględniono tego odcinka, gdyż jego ogólna kondycja, w relacji do stanu sporej większości polskich linii, jest nadal zadowalająca.

Terminal **SPEDCONT w Łodzi** zlokalizowany jest na południowo-wschodnich przedmieściach miasta w dzielnicy przemysłowej, bardzo blisko dwujezdniowego odcinka Alei Ofiar Terroryzmu 11 września. Istotny jest fakt, iż prawdopodobnie w 2016 r. zostanie oddany odcinek A1 między Strykowem a Tuszyń, na którym planowany jest węzeł drogowy z drogą wojewódzką nr 713 w odległości ok. 6 km od terminala, co znacząco poprawi jego dostępność drogową.

Terminal SPEDCONT w Łodzi posiada niezadowalającą lokalną dostępność kolejową. Terminal znajduje się co prawda w pobliżu stacji towarowej Łódź Olechów, ale stan infrastruktury kolejowej w tym rejonie węzła łódzkiego charakteryzuje się niskimi parametrami. Pociągi towarowe na

wykorzystywanych przez terminal odcinkach – łącznicy nr 831 oraz linii nr 25 mogą poruszać się z prędkościami nie przekraczającymi 40-60 km/h (wg stanu z 2014 r.). O ile linia nr 17 (Koluszki – Łódź Widzew) została zmodernizowana w latach 2006-2008, to linia nr 25 wciąż ulega degradacji. Zakrojone na szeroką skalę inwestycje kolejowe w aglomeracji łódzkiej, realizowane w okresie 2007-2013 i planowane na lata 2014-2020, omijają swoim zasięgiem obszar południowej obwodnicy towarowej, co należałoby oceniać negatywnie.



Ryc. 4.6. Lokalizacja terminala drogowo-kolejowego w Łodzi

Tab. 4.6. Pozostałe terminale w Polsce centralnej. Lokalizacja, dostępność oraz możliwość przeładunkowa

	Terminal PCC Kutno	SPEDCONT Terminal Kontenerowy Łódź Olechów
<b>Lokalizacja</b>	ul. Intermodalna 5, 99-300 Kutno	ul. Tomaszowska 60, 93-235 Łódź
<b>Droga krajowa i / lub autostrada</b>	DK92, węzeł „Piątek” k. autostrady A2, węzeł „Kotliska” k. autostrady A1, DK1, DK60	E75
<b>Odległość Terminalu od drogi krajowej [w km]</b>	0,5 km do DK92, 40 km do A2, 3 km do A1, 22 km do DK1, 4 km do DK60	10 km
<b>Linia kolejowa: nr linii kolejowej</b>	3 (E20), 131 (C-E65)	25 (C65/1)
<b>Odległość Terminalu od linii kolejowej [w km]</b>	bezpośrednie połączenie z linią E20, 70 km do linii nr 131	1 km
<b>Aktualna maksymalna roczna możliwość przeładunkowa [w TEU]</b>	100 000	80 000

**Terminal drogowo-kolejowy w Małaszewiczach** jest bardzo dużym terminalem, którego udział w rynku kolejowych przewozów intermodalnych w 2011 r. wyniósł według Urzędu Transportu

Kolejowego ponad 6%. Jest to bez wątpienia największy terminal we wschodniej Polsce, którego głównym zadaniem jest wykorzystanie kolei w przewozach intermodalnych w kierunku wschodnim.

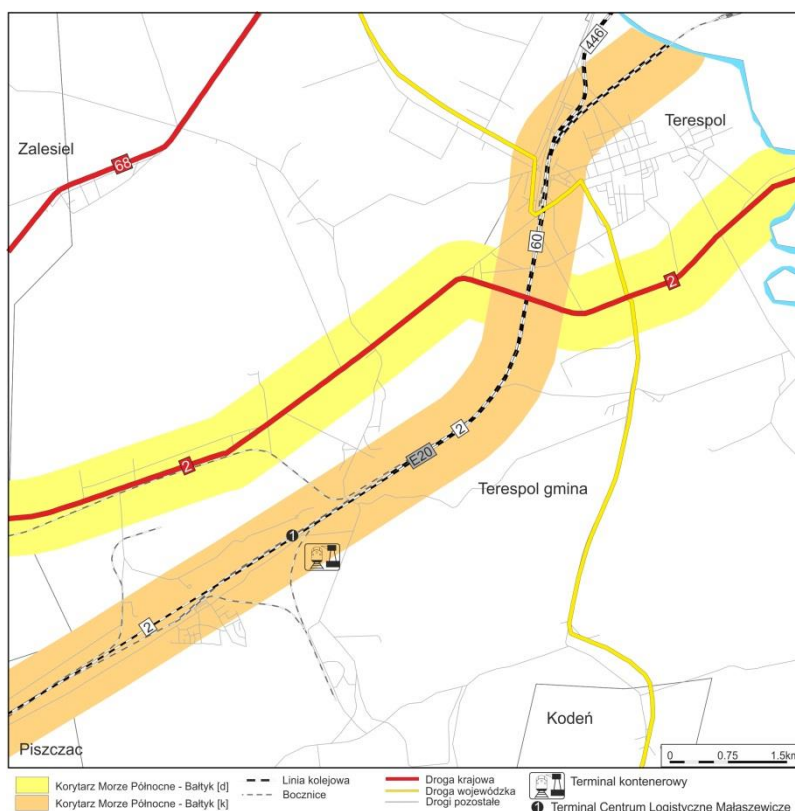
Terminal kontenerowy w Małaszewiczach powstał już w 1975 r., a pierwszy etap modernizacji został zakończony w 2010 r. Aktualna zdolność przeładunkowa terminalu w Małaszewiczach wynosi średnio 255 UTI/dobę, a maksymalnie 340 UTI/dobę, natomiast całkowita zdolność składowania 1872 TEU (w przeliczeniu na kontenery 20’).

Dostępność drogowa terminalu jest przeciętna. Co prawda terminal jest zlokalizowany w odległości około 2 km od drogi krajowej nr 2, a docelowo w niedalekiej odległości ma przebiegać autostrada lub droga ekspresowa nr 2 prowadząca do przejścia w Kukurykach/Terespolu. Jednak trasa ta nie zostanie na pewno zrealizowana do 2023 roku, a w aktualnej sytuacji geopolitycznej trudno spodziewać się jej realizacji również do 2030 r.

Tab. 4.7. Planowane inwestycje kolejowe poprawiające dostępność terminalu w Małaszewiczach

Nr linii	Nazwa inwestycji	Rok ukończenia	Długość (km)	Planowane źródło finansowania	Aktualna prędkość maksymalna
2	Prace na linii kolejowej E 20 na odcinku Siedlce – Terespol, etap III - LCS Terespol	2018	41,2	CEF	40-140

Źródło: baza inwestycji PKP PLK przekazana IGiPZ PAN w ramach projektu: „Oszacowanie oczekiwanych rezultatów interwencji za pomocą miar dostępności transportowej dostosowanych do potrzeb dokumentów strategicznych i operacyjnych dot. perspektywy finansowej 2014-2020”



Ryc. 4.7. Lokalizacja terminala drogowo-kolejowego w Małaszewiczach

Terminal Centrum Logistyczne PKP Cargo w Małaszewiczach posiada bezpośrednie połączenie z korytarzem E20 (linia nr 2, Warszawa Centralna - Terespol) poprzez stację towarową Małaszewicze Południowe. Wykonywana w latach 2006-2010 (Fundusz Spójności) oraz będąca w toku od 2013 r. (POIiŚ; odcinek Siedlce - Biała Podlaska) modernizacja wschodniego odcinka linii nr 2 przyczyniła się do wyraźnej poprawy stanu infrastruktury kolejowej. Wg danych z 2014 r. prędkość techniczna dla pociągów towarowych na zmodernizowanych fragmentach wynosi już 120 km/h. Aktualnie w rejonie terminalu w Małaszewiczach jest ona jeszcze na poziomie 60 km/h. W perspektywie finansowej 2014-2020 uwzględniono dalsze prace remontowe – między Białą Podlaską a Terespołem (w ramach instrumentu CEF), co pozwoli uzyskać jednakowo wysokie parametry na całej długości korytarza Warszawa - Siedlce -Terespol.

## Ocena drogowej dostępności terminali

Na łączną ocenę dostępności drogowej terminali drogowo-kolejowych składają się trzy czynniki:

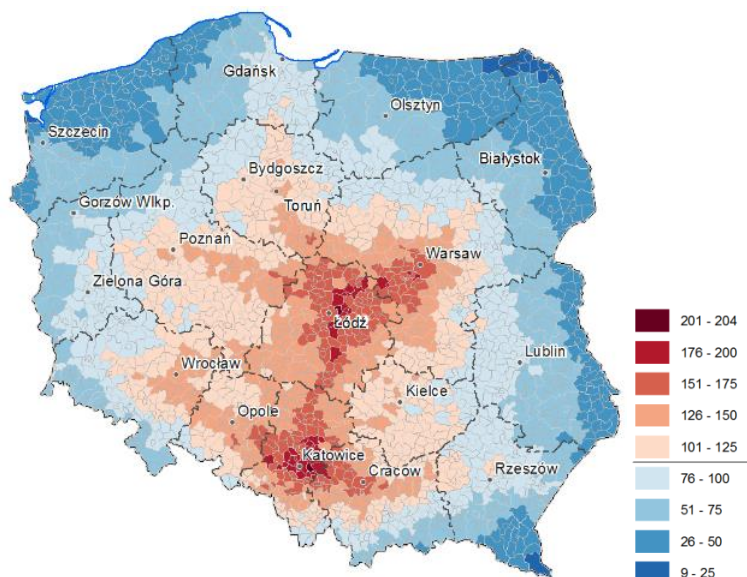
- **dostępność lokalna** (układ i stan dróg dojazdowych do terminala od najbliższej położonej drogi ekspresowej lub **autostrady**),
- **dostępność krajowa** obliczona za pomocą modelu potencjału,
- **dostępność międzynarodowa** obliczona za pomocą modelu potencjału, przy uwzględnieniu czasów oczekiwania na granicy wschodniej.

Łączna ocena jest sumą trzech rodzajów dostępności. Każdy typ dostępności jest oceniany w skali od 1 do 6 gdzie 1 oznacza słabą dostępność a 6 – dostępność znakomitą. Kryteria oceny poszczególnych typów dostępności terminali zostały przedstawione w tabeli 4.8.

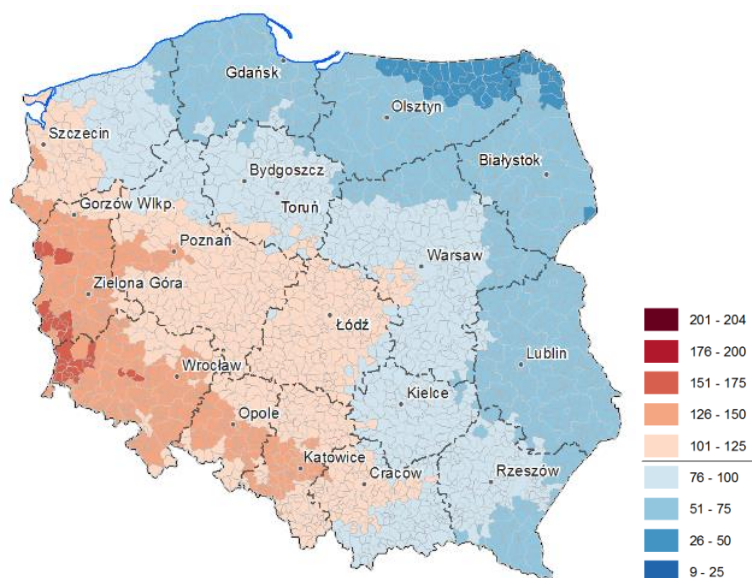
Tab. 4.8. Kryteria oceny dostępności drogowej terminali

Ocena	Dostępność lokalna	Dostępność krajowa	Dostępność międzynarodowa
<b>6</b>	Brak jakichkolwiek problemów z wyjazdem i położenie przy drodze szybkiego ruchu	Znakomita – powyżej 175% średniej krajowej	Znakomita – powyżej 175% średniej krajowej
<b>5</b>	Pewne problemy z wyjazdem z terminala i położenie relatywnie blisko drogi szybkiego ruchu lub planowane inwestycje poprawiające położenie terminala względem drogi szybkiego ruchu	Bardzo dobra – powyżej 150% średniej krajowej	Bardzo dobra – powyżej 150% średniej krajowej
<b>4</b>	Duże problemy z dojazdem do terminala ale relatywnie blisko drogi szybkiego ruchu lub niewielkie problemy z wyjazdem z terminala ale droga szybkiego ruchu oddalona od 5 do 10 km	Znacznie powyżej średniej – powyżej 125% średniej krajowej	Znacznie powyżej średniej – powyżej 125% średniej krajowej
<b>3</b>	Droga szybkiego ruchu w odległości od 10 do 20 km lub bardzo duże problemy z dojazdem do terminala	Przeciętna – 75-125% średniej krajowej	Przeciętna – 75-125% średniej krajowej
<b>2</b>	Bardzo duże problemy z wyjazdem z terminala (np. terminale w centrach miast co wpływa na brak możliwości rozbudowy terminala lub połączenie z drogą wyższej kategorii drogami gminnymi) i lokalizacja znacznie oddalona od drogi szybkiego ruchu	Znacznie poniżej średniej – 50-75% średniej krajowej	Znacznie poniżej średniej – 50-75% średniej krajowej
<b>1</b>	Brak możliwości dojazdu	Słaba – poniżej 50% średniej krajowej	Słaba – poniżej 50% średniej krajowej

O dostępności lokalnej świadczy przede wszystkim bliskość dróg szybkiego ruchu, tj. autostrad i dróg ekspresowych. Drugim czynnikiem mówiącym o dostępności lokalnej jest brak kolizyjności z ruchem miejskim. Terminale drogowo-kolejowe zlokalizowane w centrach miast posiadają znacznie gorszą dostępność lokalną niż ich odpowiedniki znajdujące się przy drogach na obszarach wiejskich. Z kolei dostępność krajowa i międzynarodowa została obliczona dla węzłów gminnych w gminach na obszarze których zlokalizowane są terminale. Wyniki są zgodne z modelem potencjału oraz modelem prędkości ruchu stosowanym w IGiPZ PAN w pierwszej połowie 2014 r. Wyniki zobrazowano na rycinach 4.8 (dostępność krajowa) i 4.9 (dostępność międzynarodowa).



Ryc. 4.8. Drogowa dostępność krajowa gmin w Polsce (średnia krajowa = 100)



Ryc. 4.9. Drogowa dostępność międzynarodowa gmin w Polsce (średnia krajowa = 100)

Wyniki dla analizowanych terminali drogowo-kolejowych wraz z wymaganymi inwestycjami mającymi na celu poprawę dostępności lokalnej lub krajowej i międzynarodowej terminala przedstawiono w tabeli 4.9.



Tab. 4.9. Porównanie dostępności lokalnej, krajowej i międzynarodowej terminali drogowo-kolejowych

Nazwa terminalu	Dostępność lokalna	Wymagane inwestycje na poziomie lokalnym	Dostępność krajowa	Dostępność międzynarodowa	Wymagane inwestycje na poziomie układu dróg szybkiego ruchu	Ogólna ocena dostępności*
<b>HUB Terminal Polzug Poznań</b>	6	Brak wymaganych inwestycji	4	4	Brak (po 2023 r. realizacja S11 w kierunku Pyrzowic)	14
<b>TK Cargosped Gądkki</b>	6	Brak wymaganych inwestycji	4	4	Brak (po 2023 r. realizacja S11 w kierunku Pyrzowic)	14
<b>Terminal HHLA Intermodal – Kórnik (planowany)****</b>	6	Brak wymaganych inwestycji	4	4	Brak (po 2023 r. realizacja S11 w kierunku Pyrzowic)	14
<b>Terminal Spedcont Łódź Olechów</b>	5	Po oddaniu A1 Stryków-Tuszyn wraz z drogą dojazdową do węzła na A1 brak wymaganych inwestycji	6	3	Ukończenie budowy autostrady A1 Stryków-Tuszyn	14
<b>Terminal PCC Kutno</b>	5	Brak potrzeb inwestycyjnych po oddaniu węzła Kutno-wschód	5	3	Brak potrzeb inwestycyjnych po oddaniu węzła Kutno-wschód	13
<b>TK Cargosped Warszawa</b>	5	Wymagany remont ul. Marywilskiej na dojeździe do węzła na Trasie Toruńskiej	5	3	Ukończenie węzła Warszawskiego oraz drogi ekspresowej S8 Marki-Radzymin	13
<b>Terminal Polzug Pruszków</b>	4	Budowa układu dróg dojazdowych, w tym tzw. Paszkowianki	5	3	Ukończenie warszawskiego węzła drogowego. Brak potrzeb inwestycyjnych w kierunku południowym	12
<b>Terminal HHLA Intermodal – Brwinów (planowany)*</b>	4	Budowa układu dróg dojazdowych, w tym tzw. Paszkowianki	5	3	Ukończenie warszawskiego węzła drogowego. Brak potrzeb inwestycyjnych w kierunku południowym	12
<b>Terminal Spedcont Warszawa</b>	4	Wymagany remont ul. Ordona	5	3	Ukończenie warszawskiego węzła drogowego	12
<b>Franowo PKP Cargo (planowany)***</b>	4	Poprawa dojazdu do ul. Bolesława Krzywoustego	4	4	Poprawa stanu nawierzchni na ul. Bolesława Krzywoustego na dojeździe do węzła Krzesiny na A2	12
<b>CLIP Container Terminal</b>	4	Brak większych potrzeb inwestycyjnych	4	4	Kontynuacja budowy drogi ekspresowej S5 w kierunku autostrady A1	12
<b>Terminal Loconi Intermodal – POZNAŃ</b>	4	Poprawa stanu dróg miejskich w okolicy terminala	4	4	Brak potrzeb inwestycyjnych	12
<b>TK Cargosped Kobylnica</b>	3	Dodatkowe finansowanie drogi gminnej przekazanej samorządom do zarządzania (była droga krajowa S5)	4	4	Brak większych możliwości inw. (niekorzystny układ S5 i A2)	11
<b>Terminal Spedcont Poznań Garbary</b>	2	Brak większych możliwości inwestycyjnych (teren miejski)	4	4	Brak możliwości inw. (teren miejski)	10
<b>Terminal Centrum Logistyczne PKP Cargo w Małaszewiczach</b>	4	Brak większych potrzeb inwestycyjnych na poziomie dróg lokalnych	3	2	Budowa autostrady A2 do granicy z Białorusią	9

\* suma dostępności drogowej lokalnej, krajowej i międzynarodowej

## **Wnioski i rekomendacje – dostępność drogowa terminali**

Spośród terminali drogowo-kolejowych w Polsce najlepsza ogólna ocena dostępności drogowej będąca wynikiem sumy oceny dostępności lokalnej, krajowej i międzynarodowej przypada dla terminali zlokalizowanych w dużej bliskości dróg ekspresowych lub autostrad w południowej, centralnej lub zachodniej Polsce, dla których dojazd do najbliższego węzła na drodze szybkiego ruchu nie stanowi problemu. Niewątpliwie taką lokalizacją są podpoznańskie Gądky, w których znajdujące się tam terminale są zlokalizowane w zasadzie prawie „pod” drogą ekspresową S11 w niedalekiej odległości do autostrady A2. Położony w centralnej Polsce terminal w Łodzi Olechowie w ciągu dwóch lat uzyska szybki dostęp do sieci autostrad w wyniku ukończenia budowy brakującego odcinka autostrady A1 Stryków-Tuszyn. Nieznacznie niższa ocena dostępności drogowej cechuje pozostałe terminale w centralnej Polsce, w tym terminale w aglomeracji warszawskiej. W przypadku terminali zlokalizowanych w centrach miast (np. w Poznaniu) w zasadzie możliwości poprawy lokalnej dostępności drogowej są znacznie ograniczone ze względu na zwarta tkankę miejską.

**Rekomendacja.** Niezbędne jest w skali całego kraju przedsięwzięcie polegające na doprowadzeniu dróg przynajmniej w kategorii drogi wojewódzkiej do wszystkich terminali powyżej pewnego progu możliwości przeładunkowych np. 100 tys. TEU rocznie.

### **4.3 TERMINALE I CENTRA LOGISTYCZNE W WOJEWÓDZKICH DOKUMENTACH STRATEGICZNYCH**

Zrównoważony rozwój sieci transportowych wymaga tworzenia nie tylko spójnego systemu dróg lądowych, wodnych czy lotniczych, ale również strategicznego podejścia do sieci infrastruktury logistycznej, na którą składają się terminale przeładunkowe i centra logistyczne.

Celem opracowania jest określenie podejścia władz i planistów regionalnych do roli transportu intermodalnego i sektora logistycznego w gospodarce i zagospodarowaniu przestrzennym poszczególnych regionów. Postawiono dwa główne pytania badawcze dotyczące stanu obecnego infrastruktury logistycznej i przeznaczenia terenów pod nowe inwestycje w terminale drogowo-kolejowe lub centra logistyczne oraz, co się z tym wiąże, stopnia uwzględnienia w województwach planów rozwoju sieci drogowo-kolejowej na potrzeby realizacji inwestycji w infrastrukturę logistyczną. Badanie objęło swoim zakresem województwa, przez których terytorium przebiega analizowany korytarz transportowy sieci TEN-T Morze Północne-Bałtyk.

W tym celu dokonano przeglądu dokumentów strategicznych szczebla regionalnego pod kątem identyfikacji zapisów dotyczących lokalizacji terminali przeładunkowych oraz centrów logistycznych na terenie województw. Analizie poddano trzy rodzaje dokumentów: obowiązujące wojewódzkie strategie rozwoju (SRW) i wojewódzkie plany zagospodarowania przestrzennego (PZP) oraz projekty regionalnych programów operacyjnych z perspektywy finansowej 2014-2020 w wersji przekazanej do Komisji Europejskiej (RPO).

Podstawowym wnioskiem dotyczy stanowiska władz samorządowych w poszczególnych województwach wobec problematyki obiektów infrastruktury okołotransportowej. W świadomości władz nie ulega wątpliwości istotna rola wskazanych obiektów dla rozwoju gospodarczego i przestrzennego regionów, a lokalizacja korytarza transportowego sieci TEN-T stanowi często najważniejszy impuls rozwojowy i źródło przewagi konkurencyjnej. Co więcej zauważalna jest tendencja do odchodzenia od pełnienia funkcji wyłącznie tranzytowych w kierunku aktywizacji sfery logistycznej. Stąd w analizowanych dokumentach strategicznych obiekty logistyczne stanowiły przedmiot zainteresowania planistów, zarówno w sferze gospodarczej, jak i transportowej. Z jednej strony terminale intermodalne i centra logistyczne stanowiły inwestycje istotne z punktu widzenia

rozwoju gospodarki regionu jako potencjalne miejsca pracy lub – w przypadku przeznaczenia nowych terenów pod inwestycje w zakresie logistyki – jako kanał przyciągania inwestorów. Z drugiej zaś, inwestycje ważne dla polityki transportowej w związku z koniecznością zapewnienia prawidłowego funkcjonowania sieci komunikacyjnej oraz dostępności wewnętrznej i zewnętrznej regionów. Trzecim aspektem wskazywanym w niektórych dokumentach strategicznych, o bardziej marginalnym charakterze, była polityka środowiskowa i potrzeba realizowania inwestycji logistycznych z uwzględnieniem kwestii środowiskowych. Najczęściej dotyczyło to województw o potencjalnych konfliktach przestrzennych typu transport-środowisko.

Z przeprowadzonych w ramach projektu analiz wynika, że w dokumentach strategicznych pojęcia centrum logistyczne i terminal przeładunkowy stosowane są uzupełniająco. Najczęściej centra logistyczne (platformy logistyczne) wykorzystywane są na określenie całości obiektów punktowych związanych z infrastrukturą transportową, obsługą ruchu towarowego i magazynowaniem, jako obiekty o szerszym zakresie działalności niż terminale. Zgodnie z definicją ujętą w dokumentach (za: PZP województwa lubuskiego, s. 334) przez centra logistyczne rozumie się obiekty przestrzennie funkcjonalne wraz z infrastrukturą i organizacją, w których realizowane są usługi logistyczne związane z przyjmowaniem, magazynowaniem, rozdziałem i wydawaniem towarów oraz usługi towarzyszące, świadczone przez niezależne w stosunku do nadawcy lub odbiorcy podmioty gospodarcze. Z kolei terminale intermodalne (przeładunkowe, drogowo-kolejowe) najczęściej wykorzystywane są w kontekście już istniejących obiektów, w przeciwieństwie do planowanych inwestycji, gdzie stosuje się bardziej ogólne terminy związane z logistyką i działalnością magazynowo-składową. W dokumentach terminal intermodalny (za: PZP województwa łódzkiego, s. 245) to odpowiednio przystosowany i wyposażony urządzeniem do sprawnego przeładunku punkt, położony na trasach transportu intermodalnego, w którym dokonywany jest przeładunek na inne środki transportowe (kolej, statek, transport samochodowy) lub składowanie jednostek ładunkowych.

Przedmiot badania, tj. terminale intermodalne i centra logistyczne pojawiają się w praktyce w zapisach dokumentów wszystkich województw, przez obszar których przebiega korytarz Morze Północne-Bałtyk (tab. 4.10).

Tab. 4.10. Ocena stopnia uwzględnienia inwestycji w rozwój terminali intermodalnych i centrów logistycznych na wybranych odcinkach drogowo-kolejowych korytarza transportowego sieci TEN-T Morze Północne-Bałtyk w wojewódzkich dokumentach strategicznych\*

L.p.	Województwo	Strategia rozwoju województwa	Plan zagospodarowania przestrzennego województwa	Projekt regionalnego programu operacyjnego
1	lubelskie	2013/średnio-niski	2002 z późn.zm./średnio-wysoki	2014/niski
2	lubuskie	2012/wysoki	2012/wysoki	2014/wysoki
3	łódzkie	2013/wysoki	2010/wysoki	2014/wysoki
4	mazowieckie	2013/średnio-wysoki	2014/wysoki	2014/średnio-wysoki
5	podlaskie	2013/średnio-wysoki	2003/średnio-wysoki	2014/wysoki
6	warmińsko-mazurskie	2013/niski	2002/średnio-niski	2014/niski
7	wielkopolskie	2012/średnio-wysoki	2010/wysoki	2014/średnio-niski

\* rok utworzenia dokumentu/ocena priorytetu dla inwestycji w rozwój infrastruktury logistycznej w oparciu o zapisy dokumentu strategicznego w skali: niski, średnio-niski, średnio-wysoki, wysoki.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wojewódzkich dokumentów strategicznych: strategii rozwoju województw, planów zagospodarowania przestrzennego i projektów regionalnych programów operacyjnych na lata 2014-2020.

Różnica tkwi jednak w skali i intensywności dotychczasowych i planowanych działań. Zauważalna jest tendencja, że w dokumentach, które powstały wcześniej inwestycje w zakresie infrastruktury logistycznej mają niższy priorytet. Z drugiej strony niższy priorytet może być też wynikiem wcześniej poczynionych inwestycji i osiągniętego zadowalającego poziomu infrastruktury okołotransportowej. Nie wyklucza to też faktu, że terminale drogowo-kolejowe czy centra logistyczne mogą być planowane poza głównymi korytarzami. Ponadto tereny inwestycyjne pod nowe centra logistyczne mogą nie być wskazywane w PZP województw, co nie wyklucza stosownych zapisów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego. Jednakże, oznaczałoby to zmianę rangi danego obiektu lub planowanej inwestycji, z ponadregionalnej i regionalnej do lokalnej, a sam proces analizy planów gminnych byłby zbyt pracochłonny w stosunku do potencjalnych efektów. Ewentualne rozbieżności pomiędzy oceną znaczenia infrastruktury logistycznej w poszczególnych typach dokumentów strategicznych nie są duże w przypadku SRW i PZP. Zauważalny może być brak spójności RPO z pozostałymi dokumentami, co może wynikać z odmiennego charakteru dokumentu oraz linii demarkacyjnej pomiędzy projektami finansowanymi w ramach programów ogólnopolskich a regionalnych.

W tych województwach, dla których sfera logistyki była tradycyjnie kluczowa, co wynikało z dogodnego położenia komunikacyjnego i rozwiniętej infrastruktury transportowej, inwestycje w zakresie infrastruktury logistycznej nadal odgrywają istotną rolę. W przypadku korytarza Morze Północne-Bałtyk do tych województw należą wielkopolskie, łódzkie i mazowieckie. Większą wagę przywiązuje się w nich do kwestii koordynacji procesów logistycznych i transportu intermodalnego, poprawy jakości i efektywności sieci transportowych oraz kreowania ponadregionalnych węzłów logistycznych, niż do problematyki jakości i przepustowości sieci drogowo-kolejowej (w przypadku kolei kwestie jakości nadal są poruszane), co jest naturalną konsekwencją osiągnięcia pewnego etapu rozwoju infrastruktury okołotransportowej. Jednym z głównych celów rozwojowych województwa lubuskiego jest dążenie do wzmocnienia pozycji konkurencyjnej dla aktywności logistycznej przedsiębiorstw z uwagi na korzystne położenie na styku korytarzy TEN-T oraz bliskość granicy zachodniej kraju. Stąd ważnymi kwestiami poruszonymi w dokumentach strategicznych jest jakość infrastruktury transportowej, wzmacnianie dostępności poszczególnych obszarów województwa oraz stwarzanie warunków do rozwoju inwestycji w dziedzinie logistyki. Na tle tych województw odmiennie przedstawiają się priorytety regionów o peryferyjnym, wschodnim położeniu – lubelskiego, podlaskiego i warmińsko-mazurskiego – które przede wszystkim skupiają się na zapewnieniu właściwego poziomu dostępności przestrzennej i powiązaniu dróg drugiego rzędu z korytarzami europejskimi. O ile w przypadku województwa podlaskiego zapisy w istotny sposób zaznaczają potrzebę wykorzystania położenia transgranicznego i wprowadzenia usług logistycznych, o tyle w przypadku lubelskiego – kwestie działalności logistycznej mają marginalny charakter względem innych priorytetów (w województwie lubelskim funkcjonuje jeden z kluczowych terminali w Małaszewiczach). Województwo warmińsko-mazurskie poważnie podeszło do tematu lokalizacji platformy logistycznej na sieci TEN-T, powstała ekspertyza pt.: „Perspektywy lokalizacji w województwie warmińsko-mazurskim platformy logistycznej o charakterze ogólnodostępnym zintegrowanej z siecią TEN-T” (2013).

Z uwagi na przedmiot badań, jakim jest zagospodarowanie przestrzeni poszczególnych województw w infrastrukturę okołotransportową obejmującą terminale drogowo-kolejowe i centra logistyczne, PZP<sup>2</sup> stanowiły najbardziej wartościowe źródło do oceny ich znaczenia w planach rozwoju regionów. Pewną przeszkodę stanowiły tu terminy wprowadzenia planów, w przypadku niektórych województw sięgające okresu sprzed integracji Polski z Unią Europejską, co budziło pewne trudności w ich interpretacji w kontekście aktualności zapisów. Dlatego też ważne uzupełnienie stanowiły zaktualizowane w ostatnich latach SRW.

---

<sup>2</sup> Szczegółowe informacje o zapisach poszczególnych dokumentów strategicznych w zakresie infrastruktury logistycznej w województwach obejmujących swym obszarem europejski korytarz transportowy TEN-T Morze Północne-Bałtyk zawarto w aneksie statystycznym.

W sąsiedztwie korytarza Morze Północne-Bałtyk, idąc od zachodu w kierunku wschodnim, w województwie lubuskim zaplanowano liczne tereny pod inwestycje w infrastrukturę logistyczną, m.in. w Świebodzinie, Rzepinie i Kostrzynie. Na terenie Wielkopolski do pełnienia roli centrum logistycznego o znaczeniu międzynarodowym predysponowany jest ośrodek poznański z uzupełniającą rolą ośrodków regionalnych w Koninie oraz ośrodkach położonych w większej odległości od korytarza transportowego. Województwo łódzkie i mazowieckie charakteryzują się najbardziej dogodną lokalizacją na przecięciu szlaków transportowych, w przypadku mazowieckiego funkcje stołeczne dodatkowo wzmacniają jego pozycję na rynku usług logistycznych. W przypadku tych województw, z uwagi na dużą skalę działalności transportowej i logistycznej, dokumenty strategiczne przewidują rangowanie centrów logistycznych. Przewidziano główne centra logistyczne o znaczeniu międzynarodowym zlokalizowane w trójce Łódź – Piotrków Trybunalski – Stryków (łódzkie) oraz w Warszawie i okolicznych miejscowościach (m.in. Mszczonów, Sochaczew, Pruszków). Ośrodki o charakterze regionalnym położone np. w Radomsku i Zduńskiej Woli mają pełnić rolę uzupełniającą w stosunku do głównych centrów logistycznych. Z kolei zadaniem centrów logistycznych o charakterze lokalnym np. w Rzgowie, Łowiczu czy Skierniewicach miałyby być aktywizacja gospodarcza pozostałych obszarów o dogodnym położeniu w stosunku do przebiegu korytarza transportowego, które z uwagi na dużą konkurencję nie mają szansy zwiększyć skali działalności. Ostatnie ogniwo korytarza Morze Północne-Bałtyk na granicy wschodniej polski stanowią drogi i linie kolejowe położone na terenie województw lubelskiego, podlaskiego i warmińsko-mazurskiego. Osią infrastruktury transportu intermodalnego jest terminal w Małaszewiczach. W planach jest dalszy rozwój obiektów magazynowo-składowych w północno-wschodniej części województwa lubelskiego oraz tworzenie podstaw do lokalizacji inwestycji logistycznych w miejscowościach w pobliżu granicy na wschodzie i północny-wschodzie kraju, a także w województwie podlaskim potencjalna lokalizacja terminalu drogowo-kolejowego w Trakiszkach. W Perspektywy lokalizacji... (2013) wymieniono także potencjalną lokalizację inwestycji logistycznych w Ełku – w sąsiedztwie przebiegu korytarza Morze Północne-Bałtyk.

W związku z potrzebą wzmocnienia roli transportu intermodalnego we wszystkich województwa planowane są inwestycje w infrastrukturę transportową drogową i kolejową wzmacniające dostępność terenów przewidzianych pod inwestycje z zakresu logistyki. Ogólny charakter zapisów nie pozwala jednak na ocenę, czy będą one wystarczające z punktu widzenia pełnionych funkcji gospodarczych i wymagań transportowych infrastruktury logistycznej.

Projekty regionalnych programów operacyjnych na potrzeby niniejszej analizy, choć najbardziej aktualne, okazały się najmniej przydatne z uwagi na często dosyć ogólny charakter zapisów. W okresie programowania 2014-2020 w polityce spójności uwzględniono 11 celów tematycznych, z których jeden – CT7 – dotyczy problematyki transportu, a dokładniej promowania zrównoważonego transportu i usuwania niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej. Na CT 7 składa się 5 priorytetów inwestycyjnych, w tym 3 z nich pojawiały się w RPO. Są to: 7.2: zwiększanie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T; 7.3: rozwój przyjaznych dla środowiska i niskoemisyjnych systemów transportu, włączając transport śródlądowy, morski, porty i połączenia multimodalne i 7.4: rozwój i rehabilitacja kompleksowego, nowoczesnego i interoperacyjnego systemu transportu kolejowego.

Na poziomie regionalnym najważniejsze priorytety inwestycyjne stanowią te związane z budową, uzupełnianiem luk i likwidacją wąskich gardeł w infrastrukturze transportowej (drogowej i kolejowej) międzyregionalnej i wewnątrzregionalnej na odcinkach leżących w ciągach komunikacyjnych stanowiących połączenie z siecią TEN-T, ponadto zgodnie z zasadami interwencji na poziomie regionalnym możliwe są również inwestycje w drogi lokalne, o ile są one istotne z uwagi na zapewnienie spójności z siecią TEN-T lub punktowymi elementami infrastruktury transportowej (przejścia graniczne, porty lotnicze, terminalne towarowe i centra logistyczne). Przy czym powszechność wykorzystania przy projektowaniu RPO CT7 oraz wspomniany ogólny charakter

zapisów pozwala jedynie na analizę faktu uwzględnienia, bądź nie, interwencji w zakresie rozwoju infrastruktury drogowo-kolejowej oraz wspierania aktywności gospodarczej w zakresie logistyki.

### **Podsumowanie**

Z analizy dokumentów strategicznych województw wynika, że transport, logistyka i międzynarodowa wymiana towarowa są ściśle ze sobą powiązane, a funkcjonowanie transportu jako istotnego ogniwa usług logistycznych jest ściśle uzależnione od istniejącej infrastruktury, a zmienne takie jak jakość, koszty, czas mogą istotnie wpływać na efektywność przeładunkową i konkurencyjność transportu intermodalnego.

Promowanie transportu intermodalnego na średnich i dłuższych trasach napotyka na różne trudności wynikające z uwarunkowań o charakterze ogólnopolskim (w zakresie infrastruktury drogowej i kolejowej oraz koordynacji i zarządzania zmianą w systemie transportowym), jak i regionalnym (związanych w uwarunkowaniach lokalizacyjnymi i zapewnieniem impulsów do rozwoju nowoczesnych centrów logistycznych).

W szczególności treść dokumentów strategicznych wskazuje na następujące czynniki ograniczające rozwój transportu intermodalnego i infrastruktury okołotransportowej:

- brak nowoczesnych centrów logistycznych;
- niska dostępność drogowa terenów predestynowanych do rozwoju funkcji logistycznych (drogi dojazdowe do głównych tras);
- niedorozwój infrastruktury drogowej służącej dynamicznemu rozwojowi przewozów multimodalnych (zarówno liniowej, jak i punktowej), w szczególności we wschodniej części kraju;
- zły stan techniczny infrastruktury kolejowej, brak inwestycji taborowych;
- brak odpowiedniej koordynacji nad systemem powiązań transportowych w celu wykształcenia hierarchii powiązań terminalowo-logistycznych;
- niewystarczająca sieć terminali drogowo-kolejowych.

Z treści dokumentów wynikała również konieczność przygotowania odpowiednich terenów pod inwestycje i wyposażenie ich w infrastrukturę oraz wykorzystania korzyści lokalizacji węzłów kolejowo-drogowych do rozwoju funkcji logistycznych.

### **Rekomendacje:**

Tworzenie sprawnego, zintegrowanego systemu infrastruktury transportowej intermodalnej wymaga zapewnienia wysokiej jakości taboru, infrastruktury drogowo-kolejowej oraz terminalowo-logistycznej. Rozwój transportu multimodalnego jest możliwy wyłącznie w sytuacji, gdy będzie stanowił konkurencyjną alternatywę czasowo-kosztową. W tym celu rekomenduje się wykorzystanie potencjału lokalizacji terenów w przebiegu korytarzy europejskich poprzez stworzenie rozległego systemu terminali intermodalnych stanowiących współpracujące w ramach sieci węzły, dla którego uzupełnieniem będzie nowoczesna sieć centrów logistycznych.

1. Biorąc pod uwagę każdorazowo uwarunkowania wynikające położenia względem sieci korytarzy europejskich TEN-T i dróg krajowych oraz struktury ośrodków miejskich, rekomenduje się kształtowanie hierarchicznego układu obszarów koncentracji infrastruktury terminalowej i logistycznej. Przy tworzeniu optymalnej i spójnej sieci postuluje się nadanie odpowiedniej rangi (międzynarodowej, ponadregionalnej, regionalnej i lokalnej) poszczególnym ośrodkom tworzącym sieć terminali i centrów logistycznych i skoordynowanie rozwoju centrów.

2.       Rozwój skali transportu intermodalnego jest silnie uwarunkowany integracją węzłów transportowych drogowych i kolejowych, w tym celu wymagana jest modernizacja linii kolejowych i poprawa przepustowości sieci, odbudowa potencjału przeładunkowego oraz ewentualna przebudowa lub rozbudowa wzajemnych powiązań drogowych i kolejowych.

3.       Sukcesywne tworzenie warunków do rozwoju funkcji logistycznych strategicznych terenów predestynowanych poprzez lokalizację w pobliżu trasy korytarzy TEN-T powinno obejmować przygotowanie planistyczne obszarów, zagospodarowanie infrastrukturalne terenów pod lokalizację nowych inwestycji, wykorzystanie istniejącej infrastruktury i poprawę jej jakości czy antycypującą weryfikację przebiegu zjazdów z tras szybkiego ruchu.

4.       W myśl idei zrównoważonego rozwoju niezbędne jest uwzględnienie walorów krajobrazowych i środowiskowych w procesie planowania lokalizacji inwestycji dystrybucyjno-logistycznych w celu redukcji niekorzystnego oddziaływania funkcji transportowych na obszary cenne przyrodniczo.

## 5. PROPOZYCJE REALIZACJI INNYCH INWESTYCJI I DZIAŁAŃ KOMPLEMENTARNYCH W PERSPEKTYWIE FINANSOWEJ 2014-2020 I DO ROKU 2030

### 5.1 INWESTYCJE KOMPLEMENTARNE –ZAŁOŻENIA ANALIZY

Oceniając rolę **inwestycji komplementarnych** należy przypomnieć, że korytarze TEN-T wyznaczone były w ujęciu europejskim, czyli w skali kontynentalnej. Po zejściu na szczebel krajowy układ poszczególnych odcinków może się czasem wydawać nie w pełni kompletny. Jednocześnie transport lądowy odbywa się z wykorzystaniem całej sieci drogowej i kolejowej. Tym samym inwestycje podejmowane w ramach korytarzy muszą być spójne z ogólnym rozwojem tychże sieci. Spójność ta powinna mieć miejsce zarówno na szczeblu krajowym, jak i regionalnym, a nawet lokalnym. Jest to zgodne z zapisami Agendy Terytorialnej UE 2030, która podkreśla rolę tras drugiego rzędu (*secondary networks*), a także z KPZK 2030, w której zwrócono uwagę na rolę powiązań wewnętrznych oraz priorytet dla tych odcinków, które jednocześnie spełniają funkcje krajowe i międzynarodowe. Rozwój sieci transeuropejskich może poprawić dostępność określonych obszarów wzmacniając tym samym ich endogeniczne potencjały rozwojowe. Dlatego postuluje się aby polityka transportowa była ukierunkowana terytorialnie. Oznacza to m.in. dbałość o prawidłową lokalizację węzłów oraz o włączanie do nowopowstających układów korytarzowych położonych w ich sąsiedztwie ośrodków, okręgów przemysłowych i regionów turystycznych.

Również w ujęciu europejskim badane korytarze nie obejmują wszystkich kierunków i tras obsługujących znaczące długodystansowe przewozy międzynarodowe. W ślad za postulowaną koncentracją środków, dwa korytarze sieci bazowej przecinające terytorium Polski zostały jedynie wybrane jako priorytety. W rzeczywistości ich fragmenty nakładają się z innymi korytarzami, z których niektóre były elementami wcześniej definiowanych sieci paneuropejskich. Należą do nich w pierwszej kolejności:

- korytarz równoleżnikowy Berlin/Drezno – Wrocław-Kraków – granica z Ukrainą (na odcinku od Legnicy do Gliwic pokrywa się z korytarzem TEN-T Bałtyk-Adriatyk);
- korytarz skośny stanowiący przedłużenie północno-wschodniego segmentu oraz części środkowej segmentu wschód-zachód korytarza TEN-T Morze Północne-Bałtyk, na odcinku Łódź-Wrocław-Praga.

Oba wymienione szlaki skupiają znaczne przewozy towarowe. Na odcinkach, na których pokrywają się one z badanymi korytarzami sieci bazowej nie jest możliwe pełne rozróżnienie poszczególnych potoków ruchu. Stwarza to ryzyko nadinterpretacji odnotowywanych przyrostów jako wynikających z jednego tylko kierunku przewozów.

Drugim ważnym elementem, który musi być uwzględniany przy proponowaniu dodatkowych działań komplementarnych są **zmiany w rozkładzie ruchu wywołane samym procesem inwestycyjnym**. Obciążenia niektórych tras (oraz ich dynamika) ruchem tak samochodów, jak i, choć w mniejszym stopniu, pociągów identyfikowane w roku 2010 mogą mieć charakter przejściowy spowodowany aktualnym stanem zaawansowania budowy konkretnych odcinków. Ich niska przepustowość i zła jakość wpływają na niskie natężenie (chyba, że nie istnieją trasy alternatywne) oraz przeciwnie powstanie nowych autostrad i dróg ekspresowych sprzyja koncentracji ruchu w ich ciągach. Dlatego prognozy natężenia ruchu drogowego nie mogą być prostą ekstrapolacją obecnie notowanych wartości. Także występujące obecnie przeciążenia (skutkujące kongestią) nie zawsze są bezwzględnie przesłankami inwestycyjnymi. Otwarcie już budowanych tras może doprowadzić w bliskiej przyszłości do gwałtownego spadku natężenia ruchu w niektórych takich punktach. Problem ten jest tym istotniejszy, że w chwili obecnej dysponujemy danymi o ruchu drogowym pochodzącymi z Generalnego Pomiaru Ruchu z 2010 r., a więc przed ukończenia wielu inwestycji drogowych.



Na rozkład przewozów, w warunkach polskich wpływa też bardzo wyraźnie **czynnik geopolityczny**, determinujący zwłaszcza obciążenia w ruchu ciężarowym na kierunku wschodnim. Planując inwestycje zmierzające do wschodnich przejść granicznych, należy brać pod uwagę, że ich rola może ulegać skokowym zmianom. Dotyczy to nie tylko samych wielkości ruchu (relacje UE-Rosja), ale także jego kierunków. W chwili obecnej ogromna część tranzytu towarowego w transporcie drogowym między Europą zachodnią i Rosją odbywa się przez segment północno-wschodni korytarza TEN-T Bałtyk – Morze Północne, przez terytorium Polski, a następnie Litwy i Łotwy. Ruch przez Białoruś jest znacząco mniejszy. Sytuacja ta może ulec zmianie np. w przypadku pogorszenia się relacji między Rosją i krajami bałtyckimi. Na znaczeniu zyskałyby by wówczas inwestycje na wschodnim odcinku korytarza (Warszawa-Terespol), ale także trasy wylotowe przez Białystok (przejścia graniczne Kuźnica Białostocka i Kukuryki). Skutki takich przemian odczułaby także sieć drogowa w rejonie Warszawy.

Biorąc pod uwagę wszystkie powyższe uwarunkowania, przy ocenie dodatkowych potrzeb inwestycyjnych należy odnosić się nie tylko do natężenia ruchu, ale również do rozkładu, bardziej stabilnych, społeczno-ekonomicznych, krajowych i międzynarodowych powiązań funkcjonalnych będących obrazem szerzej rozumianego popytu na infrastrukturę transportową. Jednocześnie możliwe jest spojrzenie na inne inwestycje (a także na działania komplementarne) z dwóch podstawowych punktów widzenia:

- inwestycji/działań służących lepszemu wykorzystaniu zdefiniowanych korytarzy w relacjach międzynarodowych oraz wzmocnieniu efektu sieciowego na poziomie krajowym i europejskim (dodatkowe szlaki tranzytowe, ominięcie wąskich gardeł, zabezpieczenie inwestycyjne na wypadek zmian geopolitycznych);
- inwestycji/działań służących lepszemu powiązaniu tras będących częścią obu badanych korytarzy z sieciami o znaczeniu krajowym i regionalnym (zapewnienie efektu sieciowości).

W dalszej części rozdziału przedstawiono kolejno układ najważniejszych społeczno-ekonomicznych powiązań funkcjonalnych na terenie Polski, zestawiono potencjalne przedsięwzięcia inwestycyjne o wysokim poziomie komplementarności względem badanych korytarzy oraz ewentualne inne działania o charakterze horyzontalnym. Podstawą do zestawienia propozycji inwestycji i działań były:

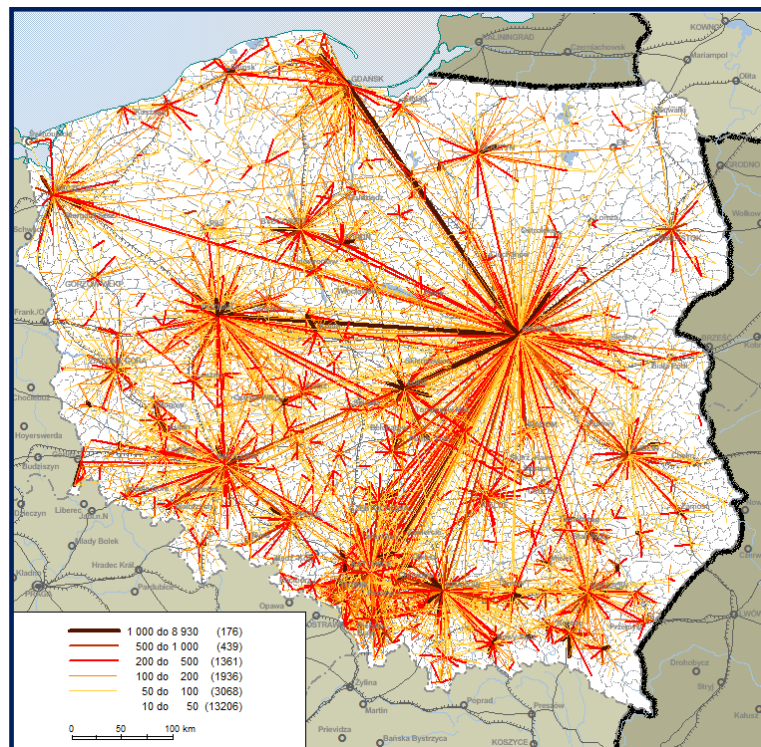
- a) wcześniejsze badania rozkładu krajowych i międzynarodowych powiązań funkcjonalnych,
- b) analiza rozkładu oraz dynamiki ruchu pojazdów samochodowych i pociągów w okresie 2005-2010,
- c) zapisy dokumentów strategicznych (przede wszystkim KPZK 2030),
- d) wyniki badań kwestionariuszowych przeprowadzonych w GDDKiA oraz PKP PLK,
- e) wiedza ekspercka.

## 5.2 POWIĄZANIA FUNKCJONALNE

Powiązania społeczne i gospodarcze realizują się w formie przepływów towarów, osób, kapitału i informacji. W ten sposób tworzą one popyt na infrastrukturę, w tym infrastrukturę transportową. Rozbudowa infrastruktury jest odpowiedzią na popyt zarówno wewnętrzny (relacje dużymi ośrodkami krajowymi oraz między nimi a ich zapleczem), jak i zewnętrzny (wynikający z powiązań międzynarodowych). Ponadto służy ona tranzytowi przez dane terytorium. Układ przestrzenny powiązań funkcjonalnych uległ w Polsce poważnym zmianom w okresie transformacji. Wśród najważniejszych przyczyn tych zmian wymienić można:

- przemiany ekonomiczne (spadek zapotrzebowania na niektóre surowce, zmniejszenie roli towarów masowych itd.),
- przemiany na rynku pracy (dekoncentracja miejsc pracy),
- masową motoryzację, przy jednoczesnych trudnościach finansowych i dekapitalizacji transportu publicznego,
- stopniowe pełne otwarcie części granic zewnętrznych (od zniesienia ruchu wizowego w latach 1990-1991 aż do otwarcia rynku pracy w latach 2004-2011).

W układzie powiązań krajowych dobrym wyznacznikiem przemian są **kierunki migracji**. Wbrew wnioskowi płynącemu z niedoskonałych oficjalnych statystyk, proces urbanizacji nie został w Polsce zahamowany. W rzeczywistości w obszarach zurbanizowanych mieszka dziś ponad 70% ludności kraju, a dojazdy ze stref suburbanizacji są jednym z głównych generatorów ruchu drogowego. W miejsce wcześniejszych przemieszczeń ze wsi do miast przemysłowych pojawiły się selektywne migracje do niektórych obszarów metropolitalnych, przede wszystkim tych o polifunkcyjnej strukturze gospodarczej. Szczególnie intensywne migracje skierowane były do stolicy, a w drugiej kolejności do Wrocławia, Poznania, Krakowa i Trójmiasta (ryc. 5.1).



Ryc. 5.1. Powiązania migracyjne pomiędzy miastami Polski (2005-2006)

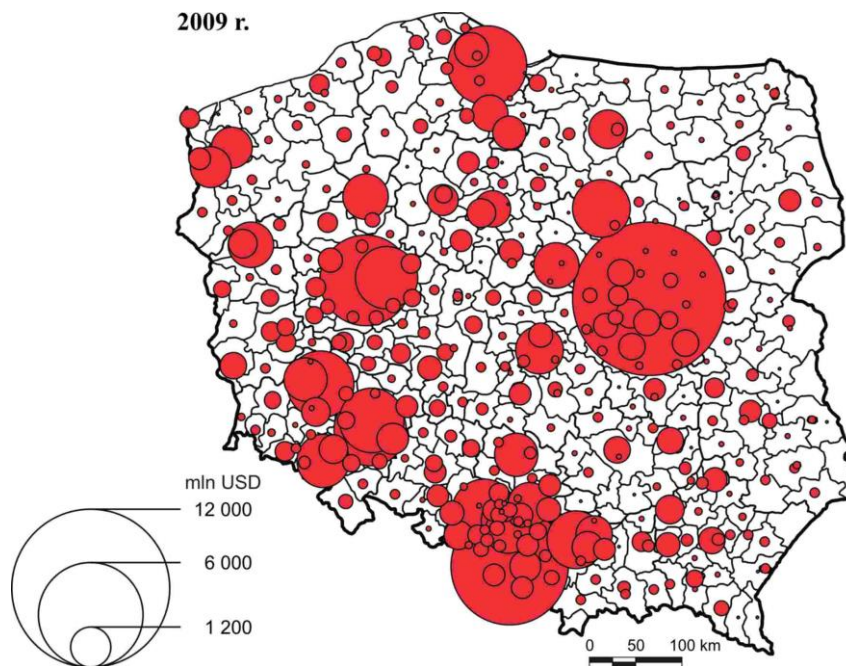
Źródło: Komornicki i in. (2013b).

Rola Warszawy jest także kluczowa w **powiązaniach ekonomicznych**. To tam znajdują się siedziby największych przedsiębiorstw oraz polskich oddziałów korporacji międzynarodowych. W układzie metropolii krajowych najważniejsze pozostają relacje wymienionych miast ze stolicą (Komornicki i in. 2013b). Przekłada się to na natężenie dalekobieźnego ruchu drogowego, zwłaszcza w kategorii samochodów osobowych. Poza kierunkami warszawskimi relatywne silne powiązania występują wzdłuż osi komunikacyjnej Polski południowej (autostrada A4), na całej jej długości (od Przemyśla po Legnicę). W Polsce południowo-wschodniej obserwujemy największe w kraju rozproszenie silnych wielokierunkowych międzygminnych dojazdów pracowniczych. Jednocześnie najintensywniejszy ruch związany z dojazdami występuje na szlakach dojazdowych do największych

aglomeracji. W relacjach wewnętrznych pewne znaczenie mają także sezonowe obciążenia ruchem turystycznym, skoncentrowane w rejonie Wybrzeża, Karpat i Pojezierza Mazurskiego.

Z punktu widzenia poprawy wykorzystania inwestycji w analizowanych korytarzach transportowych powiązania wewnętrzne wskazują na zwiększenie rangi tych potencjalnych inwestycji, które mogą jednocześnie obsługiwać ruch międzymetropolitalny oraz ruch związany z dojazdami do pracy. W praktyce może to oznaczać nie tyle potrzebę podejmowania nowych inwestycji, co raczej zwiększenie przepustowości, tych, które są już w realizacji albo w przyjętych planach. W niektórych wypadkach istotne jest dowiązanie do sieci bazowej miast i ośrodków (a także regionów turystycznych), pozostających w ich sąsiedztwie, celem pełniejszego wykorzystania zrealizowanych przedsięwzięć.

Ważnym elementem warunkującym popyt na przewozy towarowe i zarazem infrastrukturę jest układ **międzynarodowych powiązań handlowych**. Już w okresie przedakcesyjnym Polska charakteryzowała się bardzo nierównomiernym wewnętrznym rozkładem eksportu. Był on skoncentrowany w Warszawie, na Górnym Śląsku oraz w niektórych innych ośrodkach regionalnych (Wrocław, Trójmiasto), a także w miastach, które w latach 90-tych były miejscami dużych inwestycji zagranicznych (np. Kwidzyn, Polkowice, Elbląg, Piła, Gorzów Wielkopolski). Po akcesji do Unii Europejskiej eksport uległ intensyfikacji i do pewnego stopnia także deglomeracji. Mimo to generalny rozkład przestrzenny powiązań handlowych pozostał zachowany (ryc. 5.2). Relatywnie zwiększyła się rola obszarów położonych w Polsce południowo-wschodniej. Wiązało się to z faktem, że po roku 2004 wyraźnie wzrosło tam znaczenie powiązań eksportowych z Unią Europejską. Jednocześnie Polska zachodnia bardziej otworzyła się na wymianę w państwach trzecimi (poza UE). Tym samym doszło do częściowego wyrównania dysproporcji w strukturze handlu między wschodnią i zachodnią połową kraju.



Ryc. 5.2. Rozkład polskiego handlu zagranicznego (2009) wg powiatów

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Departamentu Celnego Ministerstwa Finansów

Odnosząc rozkład przestrzenny eksportu do układu korytarzy bazowych TEN-T wyraźny jest **układ pentagonalny**, którego wierzchołki stanowią ośrodki w Warszawie, Krakowie, Wrocławiu, Poznaniu i Trójmieście. Intensywność powiązań międzynarodowych wewnątrz pentagonu jest mniejsza. Poza nim zaznaczają się ośrodki eksportowe Polski południowo-wschodniej oraz układ

wiążący Szczecin z Wrocławiem na kierunku drogi ekspresowej S3. Jednocześnie zmiany opisane wyżej dowodzą rosnącej potrzeby wzmocnienia powiązań na kierunku niemieckim oraz czeskim (gdzie poza Bramą Morawską praktycznie nie prowadzi się inwestycji dla ruchu towarowego). Przesuwanie się powiązań ekonomicznych z jądrem gospodarczym Unii Europejskiej ku wschodowi kraju generuje większe zapotrzebowanie na połączenia o charakterze skośnym (zwłaszcza z północnego-wschodu na południowy-zachód).

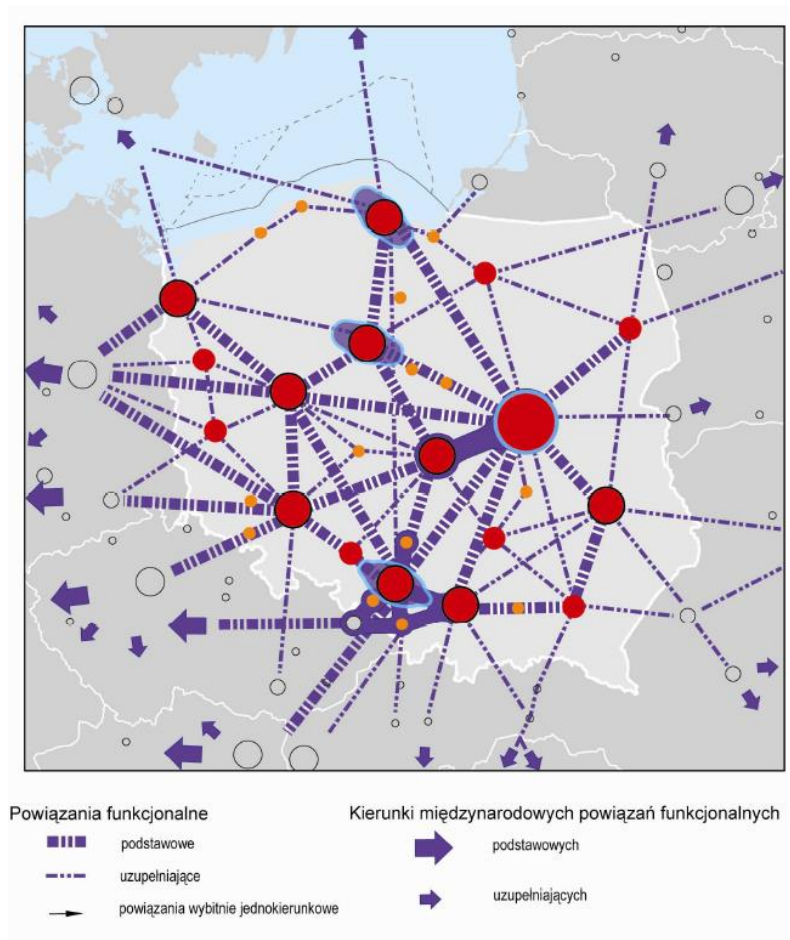
Innym wskaźnikiem obrazującym układ powiązań międzynarodowych jest zagraniczny ruch turystyczny na terenie Polski. Charakteryzuje się bardzo wysokim poziomem koncentracji w dużych ośrodkach (przede wszystkim Warszawa i Kraków) oraz w regionach turystycznych Pomorza Zachodniego (w tym Kołobrzeg) oraz Sudetów.

Badania ruchu drogowego nie pozwalają na jednoznaczne oddzielenie potoków związanych z polską wymianą handlową oraz ruchu tranzytowego. Ostatnie pełne dane o ruchu pojazdów na granicach (z roku 2007, przed akcesją do Schengen) wskazują na dalszą intensyfikację skośnych potoków tranzytowych. Główne przyrosty ruchu jakie ujawniły się po rozszerzeniu Unii Europejskiej wystąpiły na kierunkach od granicy litewskiej w stronę Niemiec (głównie na Świecko i Berlin) oraz Czech (na Cieszyn oraz na Kudowę). Jednocześnie tranzyt z Ukrainy wzrastał mniej spektakularnie, przenosząc się jednocześnie z kierunku Dorohusk-Warszawa-Berlin na układ A4 przez Polskę południową. Rozkłady zanotowane podczas GPR 2010 wydają się potwierdzać te same tendencje.

Nowy, zmieniający się, układ powiązań wewnętrznych i zewnętrznych został wzięty pod uwagę przy formułowaniu zapisów koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (KPZK 2030). Koncepcja określiła docelowy (2030) układ powiązań wewnętrznych i zewnętrznych funkcjonalnych podstawowych i uzupełniających (ryc. 5.3). Względem wcześniejszych dokumentów zredukowano znaczenie szachownicowych korytarzy tranzytowych. Jednocześnie zwiększono wagę powiązań łączących główne metropolie krajowe (idea metropolii sieciowej) oraz wiążących przestrzeń Polski z rdzeniem Unii Europejskiej (przede wszystkim powiązania na kierunku niemieckim i czeskim). Na znaczeniu zyskały tym samym relacje skośne, a cały układ stał się raczej heksagonalny niż szachownicowy, co jest zgodne z opisanymi w literaturze modelami rozwoju sieci transportowych.

Przecinające Polskę korytarze bazowe sieci TEN-T odpowiadają w swoim przebiegu określonym w KPZK kierunkom powiązań funkcjonalnych. Pewne różnice dotyczą rangi powiązań na kierunku południkowym. W koncepcji kierunek Gdańsk-Warszawa-Kraków ma rangę tożsamą kierunkowi Gdańsk-Łódź-Katowice. Jednocześnie w Polsce Zachodniej rola powiązań na linii Szczecin-Poznań-Wrocław jest wyższa niż na linii Szczecin-Zielona Góra-Legnica. W układzie międzynarodowym na uwagę zasługuje powiązanie I rzędu między Wrocławiem i Pragą oraz zwiększenie roli relacji uzupełniających przez granice z Czechami i Słowacją. Wszystkie powiązania przecinające granice wschodnią mają rangę uzupełniających, ale same relacje Warszawy z Lublinem i Białymstokiem stanowią układ podstawowy (ryc. 5.3).

Zaproponowany układ powiązań funkcjonalnych stał się podstawą do wyznaczenia w KPZK 2030 etapowej koncepcji rozwoju sieci drogowej i kolejowej. W kilku punktach odbiegała ona od innych obowiązujących dokumentów (takich jak rządowy Program Budowy Dróg Krajowych lub MasterPlan dla Kolei). Do niektórych spośród tych różnic odniesiono się dokładniej w dalszej części niniejszego rozdziału.



Ryc. 3. Układ powiązań funkcjonalnych w roku 2030

Źródło: KPZK 2030

### 5.3 INWESTYCJE KOMPLEMENTARNE W KORYTARZU TEN-T MORZE PÓŁNOCNE-BAŁTYK

Inwestycje w obrębie oraz w sąsiedztwie Korytarza Morze Północne–Bałtyk są silnie uwarunkowane geopolitycznie. Są one w dużym stopniu związane z transportem do i z krajów poza Unią Europejską, w tym przede wszystkim w relacjach z Rosją oraz Białorusią. Dodatkowo na układ inwestycji realizowanych oraz planowanych istotny wpływ miała zmiana docelowego przebiegu tras *Via Baltica* (przesunięcie trasy bardziej na zachód na skutek konfliktów z ochroną środowiska, ale także w celu poprawy obsługi transportowej wschodniej części województwa warmińsko-mazurskiego) i *Rail Baltica* (na trasę przez Grajewo). W tych warunkach odcinki obecnej trasy DK8/S8 między Ostrowią Mazowiecką a Białymstokiem i dalej Augustowem znalazły się poza korytarzem sieci bazowej TEN-T (pierwszy z odcinków jest częścią sieci kompleksowej, drugi został usunięty z sieci TEN-T na skutek konfliktów ze środowiskiem naturalnym). Mimo to szlak ten jest nadal intensywnie wykorzystywany w ciężkim ruchu drogowym. Prowadzone są na nim również inwestycje (nie tylko na odcinku drogi Warszawa–Białystok, ale również np. oddana do użytkowania w listopadzie 2014 r. obwodnica Augustowa). Co więcej realizowane są nawet inwestycje na drodze DK61 w jej dotychczasowym przebiegu (Obwodnica Bargłowa Kościelnego).

Biorąc pod uwagę położenie największego ośrodka Polski północno-wschodniej oraz opisane wyżej uwarunkowania geopolityczne, jako szczególnie istotną inwestycję komplementarną uznać należy obecny odcinek drogi **DK8/S8** od Ostrowi Mazowieckiej do Białegostoku i dalej po nowym śladzie do granicy z Białorusią w Kuźnicy Białostockiej (od Białegostoku jako S19). Rola ewentualnej modernizacji trasy Białystok-Augustów ma znaczenie tymczasowe, w warunkach dłuższego horyzontu czasowego realizacji trasy S61. W tym kontekście należy też wspomnieć o postulatach budowy drogi S19 w pełnym przebiegu rokadowym od granicy słowackiej do granicy litewskiej (układ taki pozostał zapisany w KPZK 2030). Zmiana przebiegu *Via Baltica* powoduje, że znaczenie tranzytowe tej trasy staje się jeszcze bardziej wątpliwe. Wcześniej prowadzone badania zmian dostępności wskazywały na duże znaczenie szlaku jedynie na odcinku południowym od Lublina przez Rzeszów do Barwinka.

Wspomniana wyżej inwestycja komplementarna w postaci drogi S8 jest już znacznie zaawansowana. Funkcjonuje odcinek Jeżewo-Białystok oraz obwodnice Ostrowi Mazowieckiej i Zambrowa. W budowie znajduje się fragment Zambrów-Mążeńcin. Na odcinku Mążeńcin-Jeżewo oraz Zambrów-granica województwa mazowieckiego rozpisano przetargi. Na etapie przygotowań pozostaje krótki mazowiecki odcinek z Ostrowi do granicy województwa. Odcinkom trasy od Warszawy do Białegostoku nadano wysoka rangę w Dokumencie Implementacyjnym i będą one zrealizowane w perspektywie finansowej 2014-2020. Fragment od Białegostoku do granicy z Białorusią pozostaje na wstępnym etapie przygotowań i nie jest przewidziany do realizacji w obecnym okresie programowania. W przypadku wzrostu ruchu ciężkiego na Białoruś istotne okaże się usprawnienie przejazdu przez Białystok od drogi S8 w kierunku nie tylko Kuźnicy Białostockiej, ale także Bobrownik, przez które prowadzi alternatywna trasa do Mińska i dalej na wschód (postulowana niekiedy jako główny szlak drogowy Warszawa-Moskwa).

Drugim kluczowym problemem na kierunku korytarza Bałtyk-Morze Północne pozostaje **obejście Warszawy w ciężarowym ruchu samochodowym**. W chwili obecnej, zależnie od sytuacji drogowej w stolicy (ograniczenia związane m.in. z realizacją inwestycji w ciągu S8), ruch ten, w mniejszym lub większym stopniu, korzysta z tzw. obwodnicy zewnętrznej poprowadzonej drogami DK50 i D62. Natężenie ruchu na fragmencie obwodnicy zewnętrznej z Wyszkowa przez Serock, Nowy Dwór Mazowiecki, Wyszogród i Sochaczew do autostrady A2 w Żyrardowie (węzeł Wiskitki) oraz drogi S8 w Mszczonowie, systematycznie wzrasta (2000-2010). Niewiele niższe przyrosty odnotowano na południowym i wschodnim fragmencie dużej obwodnicy. Droga podlegała modernizacji na niektórych fragmentach. Przebudowano m.in. odcinek Wiskitki – Mszczonów (naprzemienny układ 1x2). Zbudowano obwodnicę Serocka, Mszczonowa, Żyrardowa, Słomczyna, Chynowa oraz węzeł w Mińsku Mazowieckim. Na etapie przetargu znajduje się obwodnica Góry Kalwarii. Mimo to na trasie obwodnicy pozostało wiele wąskich gardeł, gdzie ruch ciężki odbywa się przez małe ronda (np. Kołbiel) i/lub przez śródmieścia miast (zagrożenia bezpieczeństwa w ruchu drogowym, np. Wyszków). Co więcej wtórnie powoduje on kongestię na kilku trasach o znaczeniu krajowym, które krzyżują się z obwodnicą. Dalsza modernizacja jest w tych warunkach istotną inwestycją komplementarną dla Korytarza Morze Północne-Bałtyk, a równolegle również dla Korytarza Bałtyk-Adriatyk (odcinek od Płońska przez Wyszogród do Mszczonowa).

W KPZK 2030 wskazano na potrzebę podniesienia rangi „obwodnicy zewnętrznej” stolicy, nawet do poziomu autostrady. W chwili obecnej istotne wydaje się, aby ewentualne podejmowane inwestycje uwzględniały możliwość ewentualnej dalszej rozbudowy przynajmniej do poziomu drogi ekspresowej na wybranych odcinkach. Decyzje o ewentualnej większej inwestycji powinny być podjęte po ukończeniu podstawowej obwodnicy Warszawy i ponownej analizie rozkładów ruchu. Już teraz można jednak zakładać, że pewne ograniczenia w ruchu ciężkim przez budowaną obecnie obwodnicę ekspresową mogą zostać utrzymane (np. w godzinach dojazdów do pracy), a także, że do kierowania się ruchem obwodnicą zewnętrzną może skłaniać pojawienie się kongestii w rejonie stolicy (zwłaszcza na wylotowym odcinku autostrady A2). Modernizacja niektórych węzłów oraz budowa obejść kilku miast jest konieczna niezależnie od decyzji odnośnie docelowego standardu całej drogi.

Odrębnym problemem jest wykorzystanie drogi S61 do obsługi ruchu turystycznego w województwie warmińsko-mazurskim. Obecne programy rządowe nie przewidują budowy drogi ekspresowej w ciągu DK16. Jej powstanie (zapisane ostatecznie w KPZK 2030) z pewnością spowodowałoby przeniesienia na szlak przez Mazury dużej części ruchu ciężkiego z kierunku litewskiego, co jest krytykowane z uwagi na cele ochrony środowiska naturalnego. Jednocześnie wiele dróg tego rejonu odznaczała się w latach 2005-2010 dużymi przyrostami ruchu pojazdów osobowych, głównie z kierunku warszawskiego i trójmiejskiego. W tych warunkach godne rozważenia są propozycje przedstawiane na wstępnym etapie dyskusji nad obecną wersją KPZK, zgodnie z którymi obsługa regionu turystycznego Mazur odbywałaby się za pomocą ślepych odcinków dróg ekspresowych. W sąsiedztwie analizowanego korytarza proponowano wówczas odcinek od drogi S61 w kierunku Pisz (nawiązujący do obecnej DK63).

Zachodni fragment korytarza Morze Północne-Bałtyk może być lokalnie zagrożony nadmiernym ruchem i kongestią, co wynika z lokalizacji innych inwestycji drogowych. Dotyczy to w szczególności odcinka Warszawa-Łódź. W dłuższej perspektywie celowe może okazać się istnienie alternatywnych rozwiązań dla tranzytu wschód-zachód. Rozwiązaniem takim jest równoległa realizacja tras ekspresowych **S5 (odcinek Gniezno-Bydgoszcz)** oraz **S10 (Płońsk-Toruń-Bydgoszcz)**. Pierwsza z nich jest przewidziana do powstania w obecnej perspektywie finansowej (wszystkie odcinki są na etapie przetargu) druga jest „wielkim przegrany” rankingów wypracowanych w ramach prac nad Dokumentem Implementacyjnym. Jedną z przyczyn odsunięcia w czasie tej inwestycji jest jej błędna lokalizacja (wzdłuż obecnej drogi DK10) pomijająca bardzo ważny gospodarczo ośrodek Płocka. Odłożenie tej inwestycji powinno być traktowane jako szansa na jej przygotowanie w nowym przebiegu wzdłuż Wisły, co zostało zapisane w KPZK 2030. W przypadku realizacji tej inwestycji wzdłuż Wisły w kierunku Płocka i Włocławka trasa ta mogłaby stanowić w dalekiej przyszłości alternatywny przejazd równoleżnikowy w korytarzu Morze Północne-Bałtyk w Polsce centralnej (przy założeniu realizacji w standardzie drogi ekspresowej odcinka Włocławek-Gniezno).

W **infrastrukturze kolejowej** szlakiem komplementarnym jest **zachodnio-południowe ramię planowanej trasy Kolei Dużych Prędkości** (linia Y)–Kalisz–Wrocław, zapewniające efektywne połączenie stolicy Dolnego Śląska z Warszawą. Z punktu widzenia opłacalności inwestycji KDP jako całości, jest to element kluczowy. Brakuje bowiem dogodnego korytarza kolejowego, który łączyłby te dwa dynamicznie rozwijające się obszary metropolitalne. Sam odcinek Poznań–Kalisz–Warszawa, wpisany do sieci TEN-T, bez południowego odgałęzienia, nie byłby efektywny ekonomicznie w relacji do przebiegającej równolegle linii nr 3 (E20). Na dzień dzisiejszy linia ta, poprowadzona z Poznania przez Konin, Kutno, Łowicz do Warszawy spełnia swoje zadanie (z wyjątkiem „wąskiego gardła” w rejonie węzła warszawskiego). Ważniejsze wydaje się więc zwiększenie przepustowości istniejących szlaków aniżeli budowa nowych.

Podsumowując należy wymienić, w ujęciu etapowym kilka inwestycji o wysokim stopniu komplementarności, służących lepszemu wykorzystaniu polskiego odcinka Korytarza Bałtyk–Morze Północne oraz zwiększających efekt sieciowy w skali krajowej i europejskiej. Spośród inwestycji planowanych do realizacji w bieżącej perspektywie finansowej (2014-2020) są to **[etap 1 A]**:

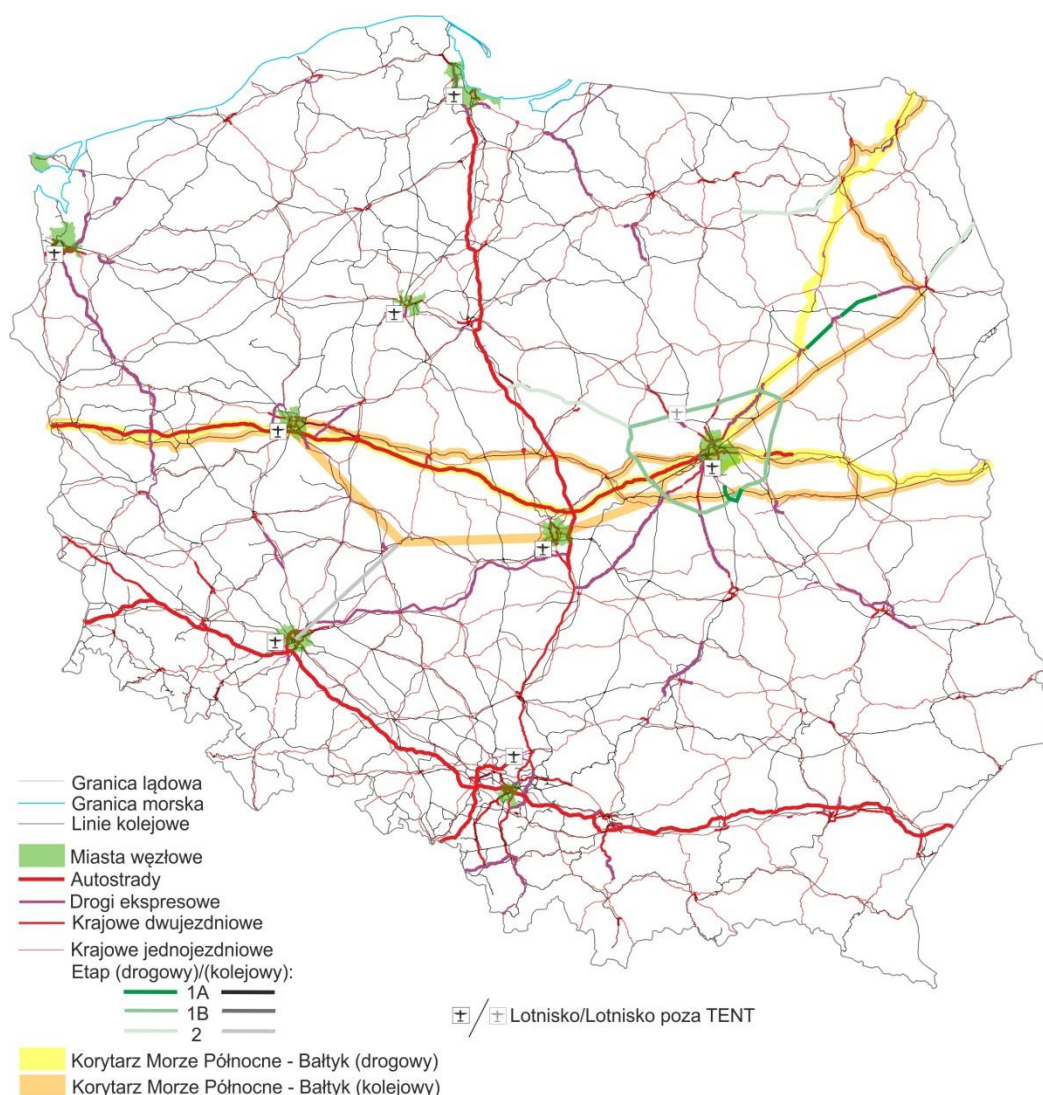
- brakujące elementy drogi ekspresowej S8 na odcinku Ostrów Mazowiecka – Białystok;
- obwodnica Góra Kalwarii, m.in. w ciągu drogi DK50;

Ponadto celowe wydaje się przyspieszenie innych inwestycji planowanych w programach rządowych i lub w KPZK 2030, ale nie przewidywanych obecnie do realizacji przed rokiem 2020. Dotyczy to w pierwszej kolejności **[etap 1B]**:

- obwodnic w ciągach dróg krajowych DK50 i DK62 („duża obwodnica Warszawy”) likwidujących wąskie gardła i pozwalających na późniejszą rozbudowę do standardu co najmniej drogi ekspresowej;

Do rozważenia jako istotne w kolejnych latach (po roku 2020) wydają się także następujące inwestycje wymienione obecnie jedynie w KPZK 2030 [etap 2]:

- droga ekspresowa S10 w nowym przebiegu Modlin–Płock–Toruń–Bydgoszcz;
- zewnętrzna obwodnica Warszawy (standard na niektórych odcinkach, w tym zwłaszcza na odcinku północnym co najmniej drogi ekspresowej);
- droga rozprowadzająca ruch w kierunku regionu turystycznego Mazur (od S61 w stronę Pizsa);
- droga ekspresowa Białystok-Kuźnica Białostocka;
- linia Kolei Dużych Prędkości, uwzględniająca południowe odgańlenie Kalisz - Wrocław



Ryc. 5.4. Ujęcie etapowe inwestycji o wysokim stopniu komplementarności, służących lepszemu wykorzystaniu polskiego odcinka Korytarza Morze Północne-Bałtyk

Nie podjęcie równoległych inwestycji wymienionych w powyższych zestawieniach może skutkować negatywnymi skutkami m.in. w postaci:



- nadmiernej kongestii na niektórych fragmentach sieci drogowej wywołanej koncentracją ruchu z różnych korytarzy międzynarodowych na trasach pełniących równocześnie istotną rolę wewnętrzną, w tym obsługujących dojazdy do pracy w aglomeracjach (w szczególności na autostradzie A2 między Łodzią i Warszawą);
- nadmiernej kongestii na sieci drogowej w rejonie Warszawy (nałożenie różnych form ruchu drogowego, obniżenie bezpieczeństwa ruchu);
- marginalizacją transportową Białegostoku, jako ważnego bieguna wzrostu Polski Wschodniej;
- ograniczeniem rozwojowym dla regionu turystycznego Mazur spowodowanym niedostateczną dostępnością transportową

W tabeli 5.1. zestawiono ponadto problemy związane z dostępnością korytarza ze strony ważnych generatorów ruchu na terenie kraju, podając jednocześnie potencjalne inwestycje zwiększających efekt sieciowy dla Korytarza Morze Północne-Bałtyk na poziomie regionalnym (*secondary networks*).

Tabela 5.1. Inne inwestycje zwiększające efekt sieciowy korytarza Morze Północne-Bałtyk

Problem	Inwestycje/ rozwiązania
<b>Powiązania międzynarodowe ze wschodnią Litwą</b>	Modernizacja dróg łączących drogę S61 z Ogrodnikami (najkrótsze połączenie Warszawy z Wilnem)
<b>Powiązania międzynarodowe z obwodem kaliningradzkim Federacji Rosyjskiej</b>	Kontynuacja modernizacji drogi DK 65 od Ełku do przejścia granicznego w Gołdapi
<b>Włączenie Ostrołęki w układ korytarza</b>	Budowa łącznika droga S61-Ostrołęka
<b>Włączenie Kalisza w układ korytarza</b>	Modernizacja drogi DK 25 Konin-Kalisz

Od **strony finansowej** najważniejszym źródłem zasilania wymienionych inwestycji komplementarnych w najbliższej perspektywie pozostaną środki strukturalne Unii Europejskiej. Jednocześnie zwiększenie skali inwestycji przed rokiem 2020 z wykorzystaniem tych środków będzie trudne z uwagi na już przewidywaną skalę inwestycji oraz biorąc pod uwagę wymagania związane z modalnym rozkładem interwencji. Można także zakładać, że po roku 2020 zakres wsparcia ze strony UE będzie wyraźnie mniejszy, a ograniczenia w przeznaczaniu tych środków na inwestycje drogowe będą większe. W tych warunkach konieczne jest rozważenie innych sposobów finansowania. Oprócz bezpośredniego finansowania z budżetu państwa (lub z Funduszu Drogowego), należą do nich:

- wykorzystanie kapitału prywatnego w formule Partnerstwa Publiczno-Prywatnego,
- ewentualne finansowanie ze środków samorządów (przy wykorzystaniu środków UE w tych województwach, które pozostaną na poziomie PKB poniżej 75% średniej unijnej, czyli głównie w Polsce Wschodniej), przede wszystkim dla dróg wojewódzkich, np. drogi między Suwałkami a Sejnamami (w relacji do przejścia granicznego w Ogrodnikach), a także w wyjątkowych przypadkach – przy zmianie kategorii drogi z krajowej na wojewódzką (aktualnie drogi równoległe do budowanych dróg ekspresowych przyjmują status dróg gminnych podczas gdy ze względu na swoją rangę w układzie dróg powinny stawać się drogami wojewódzkimi),
- korzystanie z mechanizmu CEF (o ile będzie on kontynuowany).

Zadania które mogą korzystać z alternatywnych sposobów finansowania zestawiono w tabeli 5.2.

Tabela 5.2. Alternatywne sposoby finansowania zadań mogących służyć wzmocnieniu efektu sieciowego korytarza Morze Północne-Bałtyk (przykłady do ewentualnej realizacji również po 2023 r.)

Źródło finansowania	Inwestycje
Formuła PPP	Zewnętrzna obwodnica Warszawy
Mechanizm CEF	Droga ekspresowa S61 Droga ekspresowa Białystok-Kuźnica Białostocka* Autostrada Mińsk Mazowiecki-Terespol
Udział środków samorządowych	Droga DW 653 Suwałki-Ogrodniki

\*w przypadku zmian w zakresie sieci kompleksowej TEN-T

Analizując inne działania mogące służyć lepszemu wykorzystaniu korytarza Bałtyk-Morze Północne wymieniłem należy w pierwszej kolejności problem właściwej **lokalizacji węzłów** na autostradach i drogach ekspresowych. Bazowo odległości między węzłami są określone w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 poz. 430 z późn. zm.). Jak pokazała praktyka (w tym badania dostępności przestrzennej; por. Komornicki i in. 2013a), na niektórych odcinkach węzły lokalizowane są rzadko, co ogranicza pozytywny wpływ inwestycji na rozwój regionalny i lokalny, a także zmniejsza ogólny efekt sieciowy. Dotyczy to przede wszystkim autostrady A2 na odcinku koncesyjnym od Konina do granicy niemieckiej. Budowa węzłów przystosowanych do tradycyjnego poboru opłat prowadzi ponadto do podniesienia kosztów inwestycji oraz ogranicza płynność ruchu na styku najważniejszych tras (np. A2 i S3 w Jordanowie). Z drugiej strony warto zaznaczyć, że w opinii Departamentu Dróg i Autostrad Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju nowelizacja rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430, z późn. zm.) nie jest konieczna. Regulacje zawarte w § 9 tego rozporządzenia dopuszczają zmniejszenie minimalnej odległości między węzłami np. w granicach lub sąsiedztwie dużego miasta, czyli na obszarach, na których zapotrzebowanie na węzły jest większe. W pozostałych przypadkach istnieje możliwość zlokalizowania obok siebie węzłów w odległościach mniejszych niż przewiduje to rozporządzenie przy zastosowaniu procedury odstępowania, określonej w art. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.). Należy jednak pamiętać, że podstawą jest racjonalność ekonomiczna, bowiem budowa węzła wiąże się z dużymi kosztami.

Drugim istotnym działaniem jest konsekwentne obejmowanie systemem *Via Toll* tras równoległych do autostrad i dróg ekspresowych, tak aby uniemożliwić ucieczkę ruchu z nowopowstających odcinków. Na chwilę obecną najpilniejszym zadaniem jest włączenie do systemu dróg płatnych zachodniego odcinka drogi DK92 (Nowy Tomyśl-Rzepin), biegnącej równolegle do koncesyjnego odcinka autostrady A2.

Ponieważ budowa dróg ekspresowych w wielu przypadkach przebiega także po nowym śladzie (będzie tam m.in. na znacznej części S61), ważnym problemem systemowym jest, w tym kontekście, status dawnej drogi krajowej. Przekazywanie jej lokalnym władzom samorządowym budzi sprzeciw nowych władarzy, a ponadto utrudnia skuteczną politykę zapobiegania ucieczce ruchu z dróg płatnych. Rozwiązaniem byłoby pozostawianie dawnych dróg jako krajowych (odcinki bardziej odległe geograficznie od nowego przebiegu) lub przekazywanie ich samorządom wojewódzkim, z jednoczesną możliwością obejmowania wybranych dróg wojewódzkich systemem *Via Toll*. Alternatywnym rozwiązaniem jest ograniczanie ruchu pojazdów ciężkich na starych drogach, co jednak może okazać się niekiedy bariera dla rozwoju lokalnego (dojazdy do przedsiębiorstw i terenów inwestycyjnych).

## 6. IDENTYFIKACJA BARIER INFRASTRUKTURALNYCH, OPERACYJNYCH I ADMINISTRACYJNYCH ORAZ DZIAŁAŃ O CHARAKTERZE HORYZONTALNYM

### 6.1 BARIERY I DZIAŁANIA – ZAŁOŻENIA ANALIZY

Przedmiotem badania było również zidentyfikowanie działań o charakterze horyzontalnym, w tym działań organizacyjnych, które przyczynią się do utworzenia korytarza sieci bazowej TEN-T w jego części przebiegającej przez obszar Polski, z uwzględnieniem odcinków transgranicznych. Do działań tych należą przede wszystkim działania mające na celu likwidację lub ograniczenie fizycznych, technicznych, operacyjnych lub administracyjnych barier w obrębie poszczególnych gałęzi transportu i między nimi.

Barierę w **transporcie drogowym** są relatywnie dobrze rozpoznane. Dopytywanie środków w ramach Programów Operacyjnych Unii Europejskiej spowodowało, że w bardziej wyraźny sposób ujawniły się pozafinansowe ograniczenia rozwoju infrastruktury. Mają one wymiar zarówno fizyczny (w tym związany z szeroko rozumianym środowiskiem geograficznym), jak też instytucjonalny. Dodatkowej wiedzy na ten temat dostarczyła ocena działań inwestycyjnych w dotychczasowych okresach programowania (2004-2006 i 2007-2013).

W **transporcie kolejowym** skala barier (zwłaszcza instytucjonalnych) jest większa. Stanowią one niekiedy zagrożenie dla efektywnego wydatkowania środków z funduszy Unii Europejskiej. Także i w tym przypadku mamy do czynienia ze znaczną poprawą merytorycznego rozpoznania (dokonanego m.in. w Dokumencie implementacyjnym). W transporcie intermodalnym identyfikacja barier i problemów o charakterze fizycznym (infrastrukturalnym), technicznym, operacyjnym oraz administracyjnym jest relatywnie trudna ze względu na dynamikę tego sektora i fakt, iż niektóre bariery, które jeszcze parę lat temu były wyraźne dziś dzięki rozwojowi przewozów intermodalnych – straciły na znaczeniu (Raport Zespołu nr 2 Rady ds. Transportu Intermodalnego... 2013).

Poniżej podstawowe typy barier zostały wypunktowane przy zachowaniu podziału na bariery infrastrukturalne i techniczne oraz operacyjne i administracyjne. Ich zwięzły opis uzupełniono o rekomendacje zawierające propozycje działań o charakterze horyzontalnym, mogące sprzyjać poprawie sytuacji w odpowiednim zakresie.

### 6.2 IDENTYFIKACJA BARIER I DZIAŁAŃ INFRASTRUKTURALNYCH

#### Transport drogowy

Do najważniejszych **barier o charakterze infrastrukturalnym i technicznym** w transporcie drogowym należą:

- Wąskie gardła, szczególnie w rejonie aglomeracji miejskich,
- konflikty nowych inwestycji z ochroną środowiska.

#### Wąskie gardła systemu

Istnienie wąskich gardeł systemu drogowego zostało szczegółowo opisane w poprzednich rozdziałach niniejszego raportu. Oceniając sytuację w tym zakresie na poziomie ogólniejszym należy stwierdzić, że barierą dla uzyskania odpowiedniego efektu sieciowego pozostaje w Polsce (w tym w

obrębie korytarzy bazowych sieci TEN-T) **rozcłonkowanie podejmowanych inwestycji**. Tylko kilka dłuższych szlaków zostało ostatecznie domkniętych w perspektywie finansowej 2007-2013. Co więcej odcinki niezrealizowane w dużej części położone są w sąsiedzie dużych miast, gdzie ruch towarowy i osobowy dalekobieżny spotykają się z dojazdami do pracy. W przypadku badanego korytarza tego typu sytuacja występuje w pierwszej kolejności w Warszawie (odcinki wlotowe w ciągach dróg ekspresowych S7 i S8).

Kolejnym istotnym elementem jest **kolejność podejmowanych inwestycji**, która powoduje przemieszczanie się potoków ruchu pomiędzy poszczególnymi drogami, w ślad za najkrótszymi ścieżkami przejazdu pomiędzy metropoliami i innymi ośrodkami. Przesunięcia te były już widoczne przy porównaniu rozkładów ruchu w GPR 2005 i 2010, pomimo, że zakres dużych inwestycji nie był jeszcze wówczas tak znaczny jak w kolejnych latach. Pełnej oceny w tym zakresie będzie można dokonać po wykonaniu i opublikowaniu wyników z GPR 2015. Nie zmienia to faktu, że już dziś możliwe jest zidentyfikowanie wąskich gardeł wynikających z nadmiernej koncentracji ruchu na niektórych trasach szybkiego ruchu (autostrady, drogi ekspresowe) oraz szlakach do nich prowadzących. W ciągu korytarza Morze Północne-Bałtyk należą do nich przede wszystkim odcinek A2 Warszawa-Stryków. Możliwe jest także zidentyfikowanie miejsc, w których układ szlaków drugiego rzędu oraz rozmieszczenie węzłów determinują powstawanie kongestii w sąsiedztwie korytarza. Sytuację taką obserwujemy m.in. w Łodzi (wjazd od strony węzła Stryków).

Wąskie gardła w sieci drogowej tworzy także przyjęty ręczny **system poboru opłat**. Rozwiązaniem problemu jest planowany system elektroniczny. Do czasu jego wprowadzenia należy się jednak liczyć z powstawaniem kongestii na autostradach płatnych (autostrada A2). Jednocześnie nierównomierne wprowadzanie systemu Via Toll w ruchu ciężarowym skutkuje powstawaniem lokalnych wąskich gardeł na drogach nie objętych systemem (tworząc jednocześnie zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz przyczyniając się do dekapitalizacji sieci dróg niższego rzędu).

**Działania.** Już na poziomie KPZK 2030 stwierdzono, że kolejność powstawania najważniejszych szlaków drogowych w Polsce nie jest wynikiem realnego popytu (ze strony powiązań funkcjonalnych i/lub notowanego natężenia ruchu), tylko stanu przygotowania inwestycji oraz czynników o charakterze politycznym. W Koncepcji zaproponowane zostało etapowanie inwestycji transportowych (jako alternatywa do określania ich układu docelowego). Przejawem praktycznego zastosowania takiego podejścia jest obecny Dokument Implementacyjny do SRT 2020, w którym dokonano klasyfikacji punktowej poszczególnych odcinków. Pomimo przełomowego charakteru tego dokumentu należy wskazać na mankamenty zastosowanej metody, wynikające głównie z subiektywnego podziału tras na poszczególne odcinki, a także z niedoceny roli inwestycji transportowych jako narzędzia polityki regionalnej. Tym samym w przyszłości celowe wydaje się udoskonalenie stosowanej metody oceny inwestycji, m.in. poprzez włączenie do niej symulacji z wykorzystaniem Wskaźnika Dostępności Drogowej. Jego nowa wersja jest aktualnie opracowywana przez IGiPZ PAN na potrzeby MIR.

W kontekście właściwego doboru priorytetów istotne jest dążenie do **ograniczenia nadmiernej koncentracji ruchu** na wymienionych wyżej odcinkach sieci drogowej. Oznacza to dodatkowe wskazanie dla niektórych inwestycji zarówno już przewidywanych w sieci bazowej. Działaniem ograniczającym powstawanie kongestii w sąsiedztwie dróg szybkiego ruchu jest większa **dbałość o prawidłową lokalizację węzłów**, a w niektórych miejscach także zwiększenie ich gęstości (z ewentualną zmianą Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie).

Innym kierunkiem działania służącym likwidacji wąskich gardeł (zwłaszcza tych spowodowanych wysokim natężeniem ruchu) wydaje się rozważenie **wykorzystania formuły PPP**, w przypadku inwestycji planowanych na okres po roku 2020 (prawdopodobne radykalne zmniejszenie napływu środków UE na rozbudowę dróg).

Ważnym działaniem jest rozwiązanie **problemu poboru opłat drogowych** w ruchu zarówno osobowym jak i towarowym. W ujęciu ogólnym problematyczne pozostaje pobieranie opłat za przejazd pojazdów osobowych autostradami i nie pobieranie ich na drogach ekspresowych. Nie ma to uzasadnienia biorąc pod uwagę zarówno obecne różnice w standardzie technicznym jak i w koszcie budowy obu kategorii dróg. Wprowadzenie poboru elektronicznego (lub opłaty winietowej) powinno być dogodnym momentem do podjęcia dyskusji na ten temat. System elektroniczny ma silne uzasadnienie jako podstawa do ewentualnych dalszych rozwiązań typu *road pricing*. Jednocześnie jego powodzenie uwarunkowane jest pełną współpracą z operatorami odcinków koncesyjnych.

W odniesieniu do **odcinków transgranicznych** ważnym kierunkiem działania powinny być analizy efektów inwestycji (ewaluacje *ex ante*) wykonywane w ujęciu międzynarodowym. Priorytety po stronie polskiej powinny być uzależnione od tych przyjmowanych w krajach sąsiednich.

### Konflikty z ochroną środowiska

Konflikt z elementami środowiska naturalnego ma miejsce w różnych skalach przestrzennych. Wpływ inwestycji na środowisko jest też różny zależnie od skali geograficznej. Bariery ekologiczne (konflikty z terenami chronionymi, protesty organizacji pozarządowych) miały miejsce przede wszystkim w pierwszych okresach programowania. Wiązało się to z równoległym ustanowieniem obszarów sieci NATURA 2000 oraz wznowieniem, zatrzymanego wcześniej procesu inwestycyjnego, bez korekt w przebiegach inwestycji (inercja planowania). Z czasem liczba konfliktów dotyczących przebiegów inwestycji w makroskali malała. Jednocześnie nadal stanowią one istotną barierę na szczeblu lokalnym. Bywają także wykorzystywane jako argument w konfliktach, których rzeczywistą stroną są społeczności lokalne (przeciwnie inwestycji w określonym przebiegu).

Szczegółową ocenę zagrożenia ze strony poszczególnych projektów drogowych dla sieci ekologicznej Eco-net przedstawił Degórski w ramach prac nad nową KPZK 2030. Została ona przeprowadzona wg czterostopniowej klasyfikacji bonitacyjnej (tab. 6.1). W tabelach 6.2 i 6.3 przedstawiono jej wyniki dla zrealizowanych i planowanych inwestycji w korytarzu TEN-T Morze Północne-Bałtyk oraz dla niektórych innych inwestycji komplementarnych względem Korytarza (kolejno dla inwestycji drogowych i kolejowych).

Tab. 6.1. Skala ocen konfliktów środowiskowych z infrastrukturą drogową

Skala Oceny	Zagrożenia obszarów węzłowych i korytarzy ekologicznych
<b>0</b>	Brak kolizji z obszarami rangi międzynarodowej i krajowej
<b>1</b>	Kolizja z korytarzem ekologicznym lub obszarem węzłowym rangi krajowej
<b>2</b>	Istotna ingerencja w korytarz ekologiczny rangi międzynarodowej
<b>3</b>	Istotna ingerencja w obszar węzłowy rangi międzynarodowej

Źródło: KPZK 2030

Tab. 6.2. Ocena zagrożenia sieci ekologicznej (Econet Polska) dla wybranych projektów drogowych w korytarzu Morze Północne-Bałtyk (wraz z inwestycjami komplementarnymi)

Nazwa projektu	Sieć Econet-Polska
Przebudowa do parametrów drogi ekspresowej S8, odc. Wyszków-Białystok	3
Budowa Autostrady A2 odc. Węzeł Lubelska-Siedlce	1

Źródło: KPZK 2030

Tab. 6.3. Ocena zagrożenia sieci ECONET-POLSKA dla poszczególnych projektów kolejowych w korytarzu Morze Północne-Bałtyk (wraz z inwestycjami komplementarnymi)

Nazwa projektu	Sieć Econet-Polska
Modernizacja linii E20/CE20 w tym: 1.odcinek Warszawa-Poznań	2
Modernizacja linii E20/CE20 odcinek Siedlce-Terespol	0
Modernizacja linii E20/CE20 w tym 2.odcinek Łowicz- Skierniewice	0

Źródło: KPZK 2030

**Działania.** Istotne jest kontynuowanie badań pozwalających kompleksowo ocenić wpływ inwestycji drogowych na środowisko. Ponadto bardzo ważnym elementem jest wczesne konsultowanie planów inwestycyjnych z innymi aktorami i stronami potencjalnych konfliktów, tak aby nie dochodziło do nich już na etapie budowy. Polityka związana z minimalizowaniem negatywnych skutków dla środowiska musi być skoordynowana z polityką przestrzenną w skali lokalnej. Ma to znaczenie dla zachowania ciągłości korytarzy ekologicznych, nie tylko w rejonie infrastruktury transportowej, ale także na terenach sąsiednich podlegających planowaniu przestrzennemu władz lokalnych.

### Transport kolejowy i intermodalny

Do **barier i problemów infrastrukturalnych i technicznych** w korytarzu Morze Północne-Bałtyk wraz z odcinkami komplementarnymi można zaliczyć przede wszystkim zły stan techniczny infrastruktury, przede wszystkim w segmencie północno-wschodnim.

Ponadto przekroczenie granicy polsko-litewskiej wiąże się z inną **szerokością torów**. Tym samym na odcinku Ełk-granica polsko-litewska istnieje konieczność zmiany kierunku jazdy co wpływa na wydłużenie czasu przejazdu. W celu usunięcia ograniczenia konieczna jest modernizacja, w tym budowa nowego odcinka linii między Suwałkami a Ełkiem. Wskazuje się, że: „Aby transport kolejowy stanowił rzeczywistą konkurencję dla transportu samochodowego infrastruktura kolejowa powinna na całej trasie przewozu spełniać następujące kryteria: prędkość maksymalna 100 -120 km/h, dopuszczalny nacisk na oś 221 kN, skrajnia taboru GC. W żadnej z realizowanych relacji przewozowych warunki te nie są w pełni spełnione” (Raport Zespołu nr 2 Rady ds. Transportu Intermodalnego, s. 20).

**Niezeletryfikowane odcinki sieci** – dla korytarza Morze Północne-Bałtyk jest to przede wszystkim kwestia następujących odcinków: Ełk-Kijewo (Olecko; linia nr 41), Wieliczki Oleckie (Olecko) - Suwałki (nr 39) oraz Suwałki - Trakiszki (nr 51; do granicy z Litwą). Ponadto na odcinkach Warszawa-Biała Podlaska-Terespol występują **ograniczenia nacisku** do 205 kN (21 t) **na oś**.

**Działania.** W przypadku realizacji wszystkich zaplanowanych inwestycji na kolei w okresie programowania 2014-2020 bariery w postaci złego stanu technicznego infrastruktury, niezeletryfikowanych odcinków komplementarnych oraz niewystarczającej przepustowości linii kolejowych powinny zostać znacznie ograniczone. Problemem jest jednak fakt, że znaczna część zaplanowanych działań inwestycyjnych zostanie zgodnie z planami podjęta pod koniec okresu programowania, tj. w latach 2020-2023. Spiętrzenie wielu działań inwestycyjnych w obrębie paru lat może skutkować przejściowym problemem braku przepustowości w wyniku prowadzonych prac na wybranych odcinkach.

## 6.3 IDENTYFIKACJA BARIER I DZIAŁAŃ OPERACYJNYCH I ADMINISTRACYJNYCH

### Transport drogowy

Do najważniejszych **barier o charakterze operacyjnym i administracyjnym** w transporcie drogowym należą:

- **niestabilność finansowania,**
- **konflikty z mieszkańcami** w rejonie nowych inwestycji,
- regulacje prawne odnośnie **warunków umów pomiędzy podmiotami** realizującymi inwestycje,
- zapewnienie **właściwego nadzoru** nad wykonawcami dokumentacji studialnej, środowiskowej i projektowej,
- **system poboru opłat drogowych,**
- problemy z **organizacją ruchu,**
- **ograniczenia nacisku na oś.**

#### **Niestabilność finansowania**

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i autostrad wskazuje, że barierą jest długotrwały brak potwierdzenia odnośnie źródła finansowania dla wybranych odcinków. Wynika to z ograniczonej, w stosunku do potrzeb ogólnej dostępności środków finansowych (w tym środków pomocowych Unii Europejskiej). Czynnikiem wpływającym dodatkowo na niestabilność finansowania (obok uwarunkowań makroekonomicznych) była w dotychczasowej perspektywie dowolność w wyznaczaniu priorytetów inwestycyjnych w ramach szeroko zakrojonych ogólnych planów. Lista projektów kluczowych Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko zawierała u progu perspektywy bardzo obszerną i *de facto* nierealną listę projektów podstawowych, uzupełnionych dodatkowo o przedsięwzięcia rezerwowe. Projekty nie tworzyły oficjalnego rankingu, co skutkowało mało przejrzystym wyborem inwestycji kierowanych do realizacji. W obecnej perspektywie szansą na uniknięcie tych samych problemów są listy rankingowe Dokumentu Implementacyjnego do SRT 2020.

**Działania.** Podstawowym działaniem wydaje się konsekwentna realizacja zapisów Dokumentu Implementacyjnego przy maksymalnym odpolitycznieniu decyzji o kolejnych inwestycjach.

#### **Konflikty z mieszkańcami**

Konflikty z mieszkańcami terenów przylegających do powstających szlaków drogowych mają trojaki charakter:

- konflikty związane z przejściem gruntów pod inwestycję (w większości rozstrzygane dzięki tzw. Specustawie);
- konflikty związane z ceną wykupu (rozstrzygane niejednokrotnie na drodze sądowej);
- konflikty związane z projektem inwestycji i jego wpływem na jakość życia mieszkańców.

Z punktu widzenia dalszego rozwoju infrastruktury w Korytarzu Morze Północne-Bałtyk najważniejsze wydają się konflikty trzeciego rodzaju. Powodują one potencjalnie wzrost kosztów inwestycji oraz mają wpływ na poziom wykorzystania nowej infrastruktury przez mieszkańców

terenów sąsiadujących. Badania w tym zakresie (Komornicki i in. 2013a) wskazują, że do najważniejszych problemów w tym zakresie należą:

- gęstość węzłów na autostradach i niektórych drogach ekspresowych;
- gęstość dróg przecinających szlaki (szczególnie drogi ekspresowe realizowane po starym śladzie i przecinające lokalne układy osadnicze), zapewniających dojazd do lokalnych usług oraz do działek rolnych;
- odcięcie małych przedsiębiorstw od infrastruktury drogowej, w tym na skutek zastąpienia przez ekrany akustyczne.

W efekcie konflikty częściej występują w przypadku dróg ekspresowych budowanych po starym śladzie oraz na terenach o wyższej gęstości zabudowy, w tym zwłaszcza w strefach, gdzie jednocześnie ma miejsce intensywna suburbanizacja.

**Działania. Rekomendacja.** Podstawowym kierunkiem działań jest preferencja dla inwestycji realizowanych po nowym śladzie (niezależnie od tego jaki jest ich standard techniczny). Drugim ważnym elementem jest prowadzenie wczesnych konsultacji społecznych nie tylko z mieszkańcami, ale także z lokalnymi przedsiębiorcami.

#### **Regulacje prawne odnośnie umów z wykonawcami**

Regulacje prawne odnośnie warunków umów pomiędzy podmiotami realizującymi inwestycje. Problemy w tym zakresie stały się jedną z przyczyn opóźnień realizacyjnych w perspektywie finansowej 2007-2013, a ponadto przyczyniły się do trudnej sytuacji sektora budowlanego (firmy realizujące inwestycje drogowe). Źródło można szukać m.in. w kształcie SIWZ.

**Działanie. Rekomendacja.** W Dokumencie Implementacyjnym postuluje się m.in. aby już w SIWZ umieścić zasady sporządzania umów przez wykonawcę i podwykonawców. Proponuje się również by przy większych pracach budowlanych uzależnić wypłatę kolejnych płatności od przedłożenia dowodów na rozliczenie się z podwykonawcami.

#### **Zapewnienie nadzoru**

**Działania. Rekomendacje.** Realizowane będą działania zapewniające odpowiednią jakość przygotowywanej dokumentacji studialnej i projektowej. System oparty będzie o ocenę dokumentacji w ramach Zespołu Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych (ZOPI) oraz Komisji Oceny Przedsięwzięć Inwestycyjnych (KOPI). Dokument Implementacyjny zaleca również, zwiększenie kompetencji samej GDDKiA w zakresie przygotowywania dokumentacji aplikacyjnej dla projektów drogowych. Jednym z elementów jest m.in. wewnętrzne wykonywanie raportów oddziaływania na środowisko. Rozwiązanie takie z pewnością przyspieszyłoby przygotowanie wielu inwestycji. Z drugiej strony należy się liczyć ze zwiększoną intensywnością różnego rodzaju protestów (zwłaszcza w przypadku inwestycji, gdzie zachodzi konflikt z funkcjami ochrony środowiska) argumentowanych brakiem niezależnych opinii eksperckich w tym zakresie.

#### **Wprowadzenie i pobór opłat drogowych**

Już w KPZK 2030 wskazywano (w ślad za dokumentami europejskimi) na konieczność systematycznego wprowadzania opłat za użytkowanie infrastruktury drogowej. W chwili obecnej system opłata elektronicznych (Via Toll) funkcjonuje na zarządzanych przez państwo autostradach i drogach ekspresowych, a także na niektórych odcinkach innych dróg. W ruchu osobowym opłaty pobierane są jedynie na niektórych autostradach. Z założenie nie pobiera się ich na drogach



ekspresowych, pomimo, że ich standard jest obecnie tylko nieznacznie niższy niż autostrad. Opisany system stwarza określone problemy, do których można zaliczyć:

- odpływ samochodów ciężarowych na drogi równoległe nie objęte opłatami (zwłaszcza w sąsiedztwie droższych autostrad koncesyjnych);
- kongestia w sąsiedztwie tradycyjnych punktów poboru opłat;
- rozproszenie odcinków objętych systemem Via Toll (brak spójnej sieci dróg płatnych);
- różne systemy poboru i różne stawki funkcjonujące równoległe na poszczególnych odcinkach autostrad;
- trudny do uzasadnienia podział dróg podobnej klasy na trasy płatne i bezpłatne w ruchu osobowym;
- zwiększony koszt budowy węzłów z uwagi na wprowadzany i nadal planowany ręczny system poboru opłat.

**Działania. Rekomendacje.** Wśród konkretnych działań zmierzających do uregulowania systemu opłata do najważniejszych należą:

- rozszerzenie systemu Via Toll dla pojazdów ciężarowych;
- wprowadzenie elektronicznego poboru opłat dla samochodów osobowych obejmującego na podobnych zasadach wszystkie odcinki płatnych dróg szybkiego ruchu.

### **Problemy z organizacją ruchu**

**Działania.** Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad wskazuje na duże możliwości związane z planowanym zastosowaniem Inteligentnych Systemów Transportowych (ITS) celem usprawnienia organizacji ruchu. Zakłada się, że pozwolą one poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, skrócenie czasu podróży (likwidacja części wąskich gardeł), poprawę jej komfortu, a także poprawę jakości utrzymania dróg i polepszenie współpracy między zarządcami dróg.

Na bazowych odcinkach sieci TEN-T GDDKiA planuje realizację projektu KSZRD, będącego częścią Krajowego Systemu Zarządzania Ruchem. Ponadto GDDKiA uczestniczy w realizacji międzynarodowego projektu „CROCODILE”, którego celem jest polepszanie warunków ruchu (w tym na trasach w obrębie Sieci bazowej TEN-T) i jego bezpieczeństwa poprzez dostarczenie wiarygodnej informacji dla podróżnych.

### **Ograniczenia nacisku na oś**

Zgodnie z traktatem akcesyjnym i unijną dyrektywą 96/53/WE od 1 stycznia 2011 r. pojazdy o nacisku 11,5 t na oś wykonujące międzynarodowe przewozy drogowe powinny mieć możliwość dojazdu do wszystkich miejsc załadunku i rozładunku, niezależnie od kategorii drogi. W świetle art. 3 ust. 1 ww. dyrektywy drogi samorządowe stanowią sieć, po której mogą jeździć samochody o dopuszczalnym nacisku 8 t na oś, a wyjątek stanowią nieliczne drogi wojewódzkie, na których w drodze rozporządzenia zwiększono nacisk do 10 t (Ramza 2014). Tym samym drogi powiatowe, gminne i większość dróg wojewódzkich nie jest odpowiednia dla pojazdów ciężarowych wykonujących międzynarodowe przewozy drogowe.

**Działanie. Rekomendacja.** Niezbędne jest w skali całego kraju przedsięwzięcie polegające na doprowadzeniu dróg przynajmniej w kategorii drogi wojewódzkiej do wszystkich terminali powyżej pewnego progu możliwości przeładunkowych np. 100 tys. TEU rocznie. Część terminali w miastach jest połączona z systemem dróg krajowych wąskimi, zupełnie nieprzystosowanymi do ruchu pojazdów ciężkich drogami miejskimi, w niektórych przypadkach nawet ulicami brukowanymi.

## Transport kolejowy i intermodalny

Do **barier i problemów operacyjnych** oraz **administracyjnych** w transporcie kolejowym i intermodalnym należą (Raport Zespołu nr 2 Rady ds. Transportu Intermodalnego... (2013), Grzelakowski 2014):

- **długotrwałe i skomplikowane procedury administracyjne,**
- **niewystarczający poziom komunikacji** i zaległości w zakresie wprowadzania tzw. **Inteligentnych Systemów Transportowych,**
- **niewystarczająca punktualność pociągów,** w tym zawieszenia kursowania pociągów intermodalnych z powodu niedotrzymywania rozkładowych czasów jazdy pociągów przez PKP i inne koleje,
- **okresowe wyłączenia fragmentów sieci kolejowej w wyniku prac modernizacyjnych i rewitalizacyjnych** prowadzonych przez PKP PLK S.A. oraz **nieprzewidziane zmiany w harmonogramach prac** powodujące zakłócenia eksploatacyjne i ograniczenie przepustowości linii kolejowych,
- **wysokie koszty dostępu** do infrastruktury kolejowej,
- **brak stabilności kosztów dostępu,**
- **wysokie koszty zakupu energii** od PKP Energetyka SA,
- **nieudostępnianie wszystkim przewoźnikom na jednakowych warunkach dostępu do terminali drogowo-kolejowych** oraz infrastruktury punktowej należącej do PKP Cargo S.A.

**Długotrwałe i skomplikowane procedury administracyjne** a także długotrwały proces wydawania decyzji oraz brak harmonizacji przepisów w państwach członkowskich, np. dot. zezwoleń na dopuszczenie do eksploatacji pojazdu kolejowego stanowią według PKP PLK podstawową barierę działania od strony instytucji. Do tego według PKP PLK należy dołożyć kwestię braku jak dotąd zatwierdzonych dokumentów dla perspektywy UE 2014-2020. Niemniej problem dotyczy perspektywy najbliższych tygodni/miesiący i powinien zostać szybko rozwiązany. Problem stanowi również brak usystematyzowania przepisów odnośnie ochrony środowiska (np. odnośnie hałasu).

**Działanie. Rekomendacja.** Należy dążyć do harmonizacji przepisów w państwach członkowskich oraz usystematyzować przepisy np., w zakresie ochrony środowiska.

**Niewystarczający poziom komunikacji** dotyczy przekazywania na bieżąco informacji dot. przepustowości linii, opóźnień, wyłączeń wagonów, wypadków, zmian rozkładów jazdy, nieoczekiwanych zdarzeń oraz informacji dot. problemów związanych z dostępnością maszynistów, z dostępnością lokomotyw, itp. W ostatnich latach sytuacja w zakresie komunikacji ulega stopniowej poprawie. Jak wskazuje Wronka (2013): „w ostatnich latach operatorzy i przewoźnicy inwestują w nowoczesne systemy informatyczne [np. system Telenor Traxion [obecnie Yellowfish AB] z wykorzystaniem GPS, zaawansowane prace nad wdrożeniem elektronicznego listu przewozowego w ramach zintegrowanej platformy systemowej CRM], pozwalające na śledzenie i monitorowane pociągów kontenerowych w czasie rzeczywistym (i już wdrażają tego typu systemy). Są to jednak tzw. systemy gałęziowe, co oznacza, że nadal brak jest kompatybilnych rozwiązań obejmujących wszystkie podmioty w łańcuchach transportowych. Należy jednak zaznaczyć, że również w wielu krajach – i to o znacznie bardziej rozwiniętym rynku przewozów kombinowanych są problemy z wdrożeniem tego typu rozwiązań”.

W Strategii Rozwoju Transportu (Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku) wskazano dosyć ogólnikowo, że: „Wdrożone zostaną sprawdzone na świecie technologie, pozwalające na przyspieszenie załadunku i wyładunku wagonów, śledzenie przesyłek powierzonych przewoźnikom, automatyzację operacji stacyjnych, inteligentne sterowanie ruchem pociągów i inne (s. 45)” oraz, że „Prowadzone są też prace związane z wdrażaniem systemów ERTMS na kolei”. W Dokumencie Implementacyjnym jest ujęte wdrażanie ERTMS (ETCS/GSM-R) na liniach w sieci bazowej oraz korytarzach towarowych (RFC) w ramach projektów horyzontalnych realizowanych z wykorzystaniem instrumentu CEF.

PKP PLK wskazuje natomiast na następujące działania w zakresie **Inteligentnych Systemów Transportowych**, mające największy wpływ na rozwój korytarza Morze Północne-Bałtyk. Są to:

- wdrażanie Europejskiego Systemu Zarządzania Ruchem Kolejowym (ERTMS w tym GSM-R) – w toku, do 2020r.;
- Europejski System Sterowania Pociągami, Poziom 1 (*European Train Control System*, ETCS) - uruchomiony na odcinku linii kolejowej CE-20 oraz E75;
- Path Coordination System (PCS) – elektroniczny system składania wniosków o przydzielenie tras międzynarodowych;
- Train Information System (TIS) – internetowa aplikacja, służąca do obsługi międzynarodowych pociągów pasażerskich i towarowych poprzez dostarczanie danych o pociągu w czasie rzeczywistym.

**Działanie. Rekomendacja.** Należy przyspieszyć i w miarę możliwości wdrażać ERTMS na cały system sieci bazowej oraz w korytarzach RFC. Należy dążyć do likwidacji barier technicznych w postaci różnych etapów wdrażania ERTMS.

**Niewystarczająca punktualność pociągów** jest barierą operacyjną, ale wynika przede wszystkim z barier technicznych, infrastrukturalnych jak również licznych kontroli. Jak wskazuje Grzelakowski (2014) ze względu na istnienie wąskich gardeł na sieci kolejowej (głównie na obszarze Śląska) „punktualność przewozów w Polsce kształtuje się (...) na poziomie 50%, a średni czas opóźnień towarowych w relacjach międzynarodowych wynosi ponad 4 godziny. Ten wydłużony czas przewozu kontenerów jest spowodowany także przez liczne kontrole (...). Wskutek tego rośnie tak zwany *transit time*, co generuje dodatkowe koszty logistyczne – i to nie tylko dla załadowców, ale również dla samych przewoźników (...), jak też zarządców sieci (mniejsze przychody) (...) [oraz] operatorów polskich terminali kontenerowych (...)”. Od strony operacyjnej PKP PLK dodaje również wszystkie czynności wpływające znacząco na czas przewozu, tj.: sprzęganie wagonów i ewentualna konieczność zmiany lokomotywy, kontrola techniczna (np. przerwy techniczne) w celu zapewnienia zgodności z krajowymi przepisami, brak wzajemnego uznawania kwalifikacji maszynistów, utrudniony proces zamawiania tras dla pociągów międzynarodowych, jak również procedury dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Warto dodać, że jak wskazuje Urząd Transportu Kolejowego ogólna punktualność pociągów towarowych w drugim kwartale 2014 r. spadła do ok. 47%, przy czym w ruchu krajowym była niższa i wynosiła mniej niż 46% (przy ok. 53% w ruchu międzynarodowym). Średni czas opóźnień pociągów towarowych wyniósł 375 minut, czyli ponad 6 godzin! (w ruchu krajowym 388 minut, a w ruchu międzynarodowym – 290 minut). Udział liczby pociągów towarowych spóźnionych powyżej 120 minut wyniósł prawie 35% (<http://www.utk.gov.pl/pl/analizy-i-monitoring/statystyka-kwartalna/przewozy-towarowe/4542,Punktualnosc-przewozow-towarowych-w-2014-roku.html>).

**Działanie. Rekomendacja.** W celu redukcji niewystarczającej punktualności pociągów rekomenduje się uproszczenie procedur granicznych i obiegu dokumentacji ładunkowej, w tym wdrożenie systemu „Single Window”, czyli udogodnienia, które pozwala stronom uczestniczącym w

handlu i transporcie umieścić standaryzowane informacje i dokumenty w pojedynczym punkcie wejścia, by spełniali wszystkie wymagania kontrolne dotyczące importu, eksportu i tranzytu (por. Pluciński 2013). *Single window* jest inicjatywą MliR mającą na celu wdrożenie unijnej dyrektywy 2010/65/UE i ma obowiązywać w Polsce nie później niż 1 czerwca 2015 r.

**Okresowe wyłączenia fragmentów sieci kolejowej w wyniku** prowadzonych przez PKP PLK S.A. są co prawda konsultowane z przewoźnikami, jednak zdarzają się nieprzewidziane zmiany w harmonogramach prac co powodujące zakłócenia eksploatacyjne i ograniczenie przepustowości linii kolejowych. Mimo iż działania te zmierzają do poprawy stanu infrastruktury, okresowo wpływają na pogorszenie oferty przewozowej i rezygnację części klientów/pasażerów z usług transportu kolejowego.

**Działanie. Rekomendacja.** Konieczne jest możliwe minimalizowanie negatywnych efektów występujących w trakcie realizacji inwestycji poprzez organizację alternatywnych tras oraz kampanię marketingową.

**Wysokie koszty dostępu do infrastruktury** mogą być z jednej strony uważane za barierę natury administracyjnej, a z drugiej strony za barierę natury ekonomicznej (znacząco powiększają koszt wykonywania usług w transporcie intermodalnym). Wśród ekspertów zajmujących się problematyką transportu intermodalnego nie ma konsensusu w sprawie czy wysokie koszty dostępu są aktualnie znaczącym problemem dla rozwoju transportu intermodalnego, czy też problem ten jest przeceniany, wysokie koszty dostępu nie mają wpływu na dynamikę przewozów intermodalnych.

Jest wiele argumentów za tezą, że wysokie koszty dostępu do infrastruktury są ważną barierą ekonomiczno-administracyjną. Przykładowo według Grzelakowskiego: *„wysokie opłaty za dostęp do sieci kolejowej (...) należą do najwyższych w Europie. Są (...) dwukrotnie wyższe niż w Niemczech, stanowiąc średnio 30-33% łącznych kosztów operacyjnych przewoźników (...). Wraz z bardzo wysokimi kosztami zakupu energii (PKP Energetyka SA) te dwie kategorie kosztów urastają do poziomu nawet 50% kosztów realizacji przewozu, stając się podstawowym czynnikiem opłacalności przewozów intermodalnych”*. W przypadku opłat za energię elektryczną pozytywną informacją jest ta, że całkowita cena pozyskania energii elektrycznej (obejmująca cenę energii oraz koszty usługi dystrybucji) dla wszystkich przewoźników kolejowych korzystających z usług PKP Energetyka została w 2013 r. obniżona w stosunku do roku 2012 o kilka punktów procentowych (<http://energetykon.pl/obnizka-w-pkp-energetyka,26919.html>).

Z kolei dla wysokości opłat za korzystanie z infrastruktury przez przewoźników intermodalnych kluczowym rokiem był 2010 r., w którym wprowadzono preferencyjne stawki dostępu w postaci przyznawanej 25% ulgi względem stawki bazowej. Jak wskazuje Dyrektor Biura Sprzedaży PKP PLK S.A. Pani Mariola Pyciarz (<http://trans-poland.pl/wp-content/uploads/2014/02/Zmiany-w-stawkach-dost%C4%99pu-do-infrastruktury-kolejowej-PKP-Polskie-Linie-Kolejowe.pdf>): *„Ulga w opłacie podstawowej za minimalny dostęp do infrastruktury kolejowej dla całopociągowych przewozów intermodalnych została po raz pierwszy wprowadzona w rozkładzie jazdy 2009/2010, z terminem obowiązywania od 1 stycznia 2010 r. do 11 grudnia 2010 r. i była uzasadniona umożliwieniem zwiększenia konkurencyjności przewozów intermodalnych w zwartych składach całopociągowych realizowanych transportem kolejowym po liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.”*

Dzięki stopniowemu rozszerzaniu ulgi w opłacie podstawowej dla przewoźników intermodalnych z pociągów w całości złożonych z wagonów ładownych (RJ 2009/2010 i 2010/2011), pociągów częściowo złożonych z wagonów ładownych a częściowo z wagonów próżnych przystosowanych do pociągów intermodalnych (RJ 2011/2012 i RJ 2012/2013) do pociągów próżnych przystosowanych do pociągów intermodalnych (RJ 2013/2014).

Według PKP PLK rozszerzenie prawa do ulgi na składy częściowo próżne prowadziło do wzrostu udziału pracy eksploatacyjnej pociągów z udzieloną ulgą w łącznej pracy eksploatacyjnej pociągów towarowych z 3,03% w 2010 r. do 7,86% w 2013 r. Aktualna praca eksploatacyjna pociągów z ulgą wyniosła pod koniec 2013 r. około 450 tys. pockm.

W 2014 r. wszystkie pociągi intermodalne, niezależnie od tego ile zawierają wagonów ładownych, są uprawnione do korzystania z preferencyjnej 25% ulgi. Średnie stawki opłaty podstawowej dla pociągów z ulgą intermodalną mają według szacunków PKP PLK spaść z 13,69 zł/pockm w 2013 r. do 10,28 zł/pockm w 2014 r., co według szacunków Urzędu Transportu Kolejowego będzie prowadzić do obniżenia stawek na najpopularniejszych trasach o ok. 22-26% w relacji do rozkładu jazdy 2012/2013. Jest to szczególnie istotne na dłuższych trasach. Przykładowo na trasie należącej do korytarza Morze Północne-Bałtyk między Frankfurt n. Odrą/Kunowicami a Terespołem/Brześciem według szacunków UTK dla masy pociągu powyżej 1500 t stawka za dostęp do infrastruktury ma się obniżyć z ponad 16 tys. zł do nieco ponad 10 tys. zł, co oznacza ograniczenie kosztów o 38% i zysk ponad 6 tys. zł dla pociągu na tej trasie!

Tab. 6.4. Porównanie stawek dostępu dla pociągów intermodalnych w latach 2013-2014 dla tras w korytarzu Morze Północne-Bałtyk

Trasa (od)	Trasa (do)	Odległość (km)	Szacunkowy czas przewozu (v = 28 km/h)	Masa brutto pociągu	Stawki 2012/2013 (zł)	Stawki 2013/2014 (zł)	Obniżka kosztów
Frankfurt n. Odrą (D)/Kunowice	Terespol/Brześć (BY)	660	23,6 h	Poniżej 1500t	12583	9653	23%
				Powyżej 1500t	16429	16429	38%
Gądki	Trakiszki/Moc kava(LT)	560	20,0h	Poniżej 1500t	8759	8759	19%
				Powyżej 1500t	11559	11559	35%
Frankfurt n. Odrą (d)/Kunowice	Gądki	180	6,4h	1000t	2627	2627	14%

Źródło: Rynek kolejowych przewozów intermodalnych... (2014)

Przy założeniu, że koszty dostępu do infrastruktury stanowią 1/3 wszystkich kosztów ponoszonych przez przewoźnika, obniżka stawki o 20-30% oznacza ok 7-10% spadek ogólnych kosztów przedsiębiorstwa wykonywującego usługi intermodalne, co może prowadzić do gwałtownego wzrostu przewozów intermodalnych, tym bardziej, że firmy dysponują dużym potencjałem „w postaci ludzi, taboru i kapitału” (<http://www.portalmorski.pl/porty-i-logistyka/konteneryzacja-intermodal/36088-przewozy-intermodalne-odzyja-w-przyszlym-roku>). W świetle obliczeń wykonanych przez Urząd Transportu Kolejowego wprowadzenie nowych zasad przyznawania ulgi w 2014 r. powinno skutkować wzrostem przewozów intermodalnych o 8% (<http://www.fracht2014.pl/aktualnosci/22/intermodal-otrzyma-wieksze-dofinansowanie.htm>). Możliwa jest nawet dwucyfrowa dynamika rozwoju branży.

W ocenie wpływu wysokości stawek za użytkowanie infrastruktury w opłacalności przewozów intermodalnych należy mieć jednak na uwadze, że jest to tylko jeden i nie najważniejszy czynnik, co potwierdzają słowa Prof. Engelhardta: „*Stawka dostępu do infrastruktury kolejowej dla pociągów intermodalnych nie jest ani jedynym, ani najważniejszym, lecz jednym z wielu czynników popytu na te przewozy intermodalne*” (Engelhardt 2012).

Z pewnością aktualnie utrzymujący się **brak stabilności kosztów dostępu** ma wpływ na problem z prawidłowym bilansowaniem kosztów prowadzenia działalności gospodarczej przez przewoźników na co wskazuje Wronka (2013): „*Ceny za dostęp do infrastruktury dla pociągów intermodalnych powinny być stabilne i przewidywalne w dłuższej perspektywie czasu (...)*”. W długiej perspektywie przewoźnicy oraz np. Urząd Transportu kolejowego oczekują dalszych obniżek opłat za korzystanie z infrastruktury. Jak wskazuje dyrektor biura komunikacji DB Schenker Rail Polska Pani

Katarzyna Marciniak: „Zwiększenie ulgi intermodalnej, do np. 50 proc. czy nawet 75 proc. (...) skutkowałoby skróceniem tej odległości i polepszyłoby rentowność kolejowych przewozów intermodalnych. Warto nadmienić, iż taki kierunek zmian byłby zgodny z polityką UE, która promuje przewozy na dłuższych dystansach koleją jako preferowanym środkiem transportu” (<http://www.kurierkolejowy.eu/aktualnosci/19021/FRACHT-2014-przetasowania-na-polskich-torach.html>).

**Wnioski.** Koszty dostępu do infrastruktury dla przewoźników intermodalnych znacząco spadły w ostatnich latach przez co stanowią znacznie mniejszą barierę administracyjno-ekonomiczną niż przed 2010 r. Niemniej koszty te stanowią (wraz z opłatami za energię) nadal około 20%-30% (w zależności od przewoźnika i od trasy przewozu) łącznych kosztów działania firm przewozowych i tym samym są jednym z czynników mających wpływ na konkurencyjność branży. Jak wskazują prognozy UTK, w przypadku zwiększenia ulgi do poziomu 50% lub 70%, rynek przewozów intermodalnych do 2017 mógłby rosnąć odpowiednio 20%, 30% rocznie (czyli ponad dwu-, trzykrotnie szybciej niż prognozuje się w najbliższym roku) (A.T. Kearney 2013).

**Działanie. Rekomendacja.** Należy w miarę możliwości dążyć do zwiększania preferencyjnych stawek dostępu w postaci przyznawanej ulgi względem stawki bazowej dla przewozów intermodalnych, a w długiej perspektywie czasowej dążyć do zwiększenia stabilności i przewidywalności kosztów dostępu do infrastruktury kolejowej.

Kolejnym problemem administracyjnym/prawnym podnoszonym przez przewoźników jest **nieudostępnianie wszystkim przewoźnikom na jednakowych warunkach dostępu do terminali** oraz infrastruktury punktowej będącej w grupie PKP Cargo S.A. co czasem prowadzi do konfliktów związanych z funkcjonowaniem terminali drogowo-kolejowych. Przykładem konfliktu między PKP Cargo S.A. a innym przewoźnikiem jest terminal w Pruszkowie, gdzie Polzug nadal w połowie października 2014 r. korzysta z terminala i przeładowuje kontenery, mimo iż przetarg PKP na dzierżawę terenu, na którym zlokalizowany jest terminal został wygrany przez firmę Cargosped należącą do PKP Cargo. Potwierdza się zatem, że w Polsce, jak wskazuje Grzelakowski (2014): „terminale kontenerowe (...) nie mają charakteru publicznego, dającego gwarancję równego, niedyskryminującego traktowania wszystkich uczestników rynku intermodalnego. Zarządzający nimi prywatni operatorzy, zorientowani na własne partykularne cele, z założenia więc niejako nie mogą w pełni realizować fundamentalnej zasady zapisanej w „Strategii rozwoju transportu do 2020 roku” i wielu dokumentach strategicznych UE o konieczności przestrzegania uczciwej konkurencji w dostępie do tych obiektów”. W konsekwencji terminale drogowo-kolejowe ze względów logistycznych są zazwyczaj zlokalizowane w niedalekiej odległości od siebie tworząc swoistego rodzaju klastry (np. Gądkki, Swarzędz-Kobylnica, Dąbrowa Górnicza-Sławków, Pruszków-Brwinów, Gliwice), co w konsekwencji, jak podkreśla Grzelakowski (2014) skutkuje dualnym modelem zarządzania składnikami sieci kolejowej (obiekty liniowe PKP PLK i punktowe – wielu operatorów) i dezintegracją polskiego systemu transportowego.

**Rekomendacje.** Należy stymulować i promować procesy integracji intermodalnego rynku przewozów kolejowych z portami nad Bałtykiem. Przykładem jest inicjatywa globalnego operatora żeglugowego Maersk Line w postaci dedykowanych połączeń kolejowych DCT-Kąty Wrocławskie oraz DCT-Euroterminal Sławków Sp. z o.o. (wspólnie z CTL Logistics Sp. z o.o. i Euroterminalem Sławków Sp. z o.o.).

## 7. NAJWAŻNIEJSZE WNIOSKI I REKOMENDACJE

Najważniejsze **wnioski i rekomendacje** wynikające z raportu wraz z harmonogramem wdrożenia zostały przedstawione w formie tabeli 7.1 Korytarz TEN-T Morze Północne-Bałtyk (**drogowy**) jest bardzo zróżnicowany pod względem zaawansowania prac inwestycyjnych. Autostrada A2 połączyła granicę polsko-niemiecką z Warszawą w 2012 r. W okresie programowania 2014-2020 będą trwały prace nad odcinkami obwodnicy Warszawy (drogi ekspresowe S8 oraz S2). Całość odcinków wylotowych ze stolicy, zarówno w kierunku Białegostoku (brakujące odcinki drogi ekspresowej S8 do Ostrowi Mazowieckiej) oraz Siedlec (droga ekspresowa S2 do węzła Lubelska i autostrada A2 do obwodnicy Mińska Mazowieckiego) powinna zostać ukończona do 2023 r. Po 2023 r. będzie zapewne realizowany dalszy fragment autostrady A2 w kierunku granicy z Białorusią, chociaż postuluje się by budowa odcinka między Mińskiem Mazowieckim a Siedlcami została rozpoczęta przed 2023 r. W planach inwestycyjnych droga S61 między Ostrowią Mazowiecką a granicą z Litwą ukończona przed 2023 r. Jednak wielość zadań inwestycyjnych oraz relatywnie wstępny zakres prac projektowych w przypadku niektórych fragmentów trasy każe wątpić oddania całej trasy w tym terminie. Realizację wszystkich brakujących odcinków sieci należy podejmować etapowo z priorytetem dla tych stanowiących obwodnice i drogi wylotowe z dużych miast i aglomeracji, np. obwodnicę Łomży. Zaleca się ponadto zwiększenie gęstości węzłów, szczególnie na obszarach aglomeracji, a także wprowadzenie systemu poboru elektronicznego opłat za korzystanie z dróg ekspresowych i autostrad. W zakresie finansowania infrastruktury zaleca się w jak największym stopniu wykorzystanie mechanizmu CEF.

Ze względu na bardzo słabą dostępność lokalną niektórych **terminali drogowo-kolejowych** zaleca się doprowadzenie dróg przynajmniej w kategorii drogi wojewódzkiej do wszystkich terminali powyżej pewnego progu ich możliwości przeładunkowych.

W odniesieniu do korytarza TEN-T w jego **części kolejowej** w latach 2014-2020 planuje się m.in. poprawę przepustowości linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa - Kutno, w tym budowę drugiej pary torów pomiędzy stacjami Błonie a Warszawa Gołębki, poprawę przepustowości południowej towarowej obwodnicy Warszawy, udroźnienie linii średnicowej w Warszawie na odcinku Warszawa Wschodnia - Warszawa Zachodnia, budowę drugiej pary torów na odcinku Warszawa Rembertów-Sulejówek Miłosna, a także modernizację linii E75 (Rail Baltica) wraz z budową łącznicy Kijewo - Wilczki Oleckie. Ze względu na Spiętrzenie działań inwestycyjnych na kolei pod koniec okresu programowania 2014-2020, zaleca się podjęcie synchronizacji działań inwestycyjnych, w celu zapewnienia alternatywnych objazdów na czas prac remontowych/modernizacyjnych.

Biorąc pod uwagę odcinki **komplementarne** do najważniejszych należy z pewnością w transporcie **drogowym** budowa brakujących elementów drogi ekspresowej S8 na odcinku Ostrów Mazowiecka – Białystok. Wykonawca rekomenduje m.in. również budowę obwodnic w ciągach dróg krajowych DK50 i DK62 („duża obwodnica Warszawy”) likwidujących wąskie gardła i pozwalających na późniejszą rozbudowę do standardu co najmniej drogi ekspresowej. W celu zlikwidowania braku bezpośredniego połączenia drogowego między Warszawą a Mazurami zaleca się ponadto po 2023 r. budowę drogi rozprowadzającej ruch w kierunku regionu turystycznego Mazur (od S61 w stronę Pisz).

Tabela 7.1. Korytarz TEN-T Morze Północne-Bałtyk – najważniejsze wnioski i rekomendacje

Działanie	Wniosek	Rekomendacja	Harmonogram wdrożenia		
			Pierwsza połowa 2014-2020 (do 2019 r.)	Druga połowa 2014-2020 (do 2023 r.)	Po 2023 r.
<b>Inwestycje drogowe w korytarzu TEN-T</b>	Wąskie gardła drogowe w części wschodniej segmentu wschód-zachód	Ukończenie obwodnicy Warszawy i prace w Warszawskim Węźle Drogowym	v	v	
		Budowa brakującego odcinka autostrady A2 między węzłem Lubelska a obwodnicą Mińska Mazowieckiego	v		
		Budowa autostrady A2 między obwodnicą Mińska Mazowieckiego a Siedlcami		v	v
	Wąskie gardła drogowe w segmencie północno-wschodnim	Budowa autostrady A2 między Siedlcami a granicą z Białorusią			v
		Budowa obwodnicy Marek (do Radzymina)	v		
		Budowa drogi ekspresowej S8 od Wyszkowa do Ostrowi Mazowieckiej	v		
	Budowa brakujących fragmentów drogi ekspresowej S61 od Ostrowi Mazowieckiej do granicy z Litwą w Budzisku		v	v	
<b>Inwestycje kolejowe w korytarzu TEN-T</b>	Wąskie gardło w części środkowej segmentu wschód-zachód	Poprawa przepustowości linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa - Kutno, w tym budowa drugiej pary torów pomiędzy stacjami Błonie a Warszawa Gołębki		v	v
	Wąskie gardło w części środkowej i wschodniej segmentu wschód-zachód	Poprawa przepustowości południowej towarowej obwodnicy Warszawy	v	v	
	Wąskie gardło w rejonie warszawskiego węzła kolejowego	Udrożnienie linii średnicowej w Warszawie na odcinku Warszawa Wschodnia - Warszawa Zachodnia			v
	Wąskie gardło w części wschodniej segmentu wschód-zachód	Budowa drugiej pary torów na odcinku Warszawa Rembertów-Sulejówek Miłosna		v	
	Wąskie gardło w segmencie północno-wschodnim	Modernizacja linii E75 (Rail Baltica) wraz z budową łącznicy Kijewo - Wilczki Oleckie	v	v	
<b>Inwestycje poprawiające funkcjonowanie terminali drogowo-kolejowych</b>	Bardzo słaba dostępność lokalna niektórych terminali drogowo-kolejowych	Doprowadzeniu dróg przynajmniej w kategorii drogi wojewódzkiej do wszystkich terminali powyżej pewnego progu ich możliwości przeładunkowych		v	v
	Intensywny rozwój terminali i centrów logistycznych na obszarze największych aglomeracji kraju	Nadanie odpowiedniej rangi (międzynarodowej, ponadregionalnej, regionalnej i lokalnej) poszczególnym ośrodkom tworzącym sieć terminali i centrów logistycznych i	v	v	



		skoordynowanie ich rozwoju			
<b>Inwestycje komplementarne w celu redukcji wąskich gardeł na sieci drogowej</b>	Braki w połączeniu funkcjonalnym Warszawa-Białystok	Budowa brakujących elementów drogi ekspresowej S8 na odcinku Ostrów Mazowiecka – Białystok	v		
	Brak obwodnicy stolicy przeznaczonej dla ruchu ciężarowego/tranzytu	Budowa obwodnic w ciągach dróg krajowych DK50 i DK62 („duża obwodnica Warszawy”) likwidujących wąskie gardła i pozwalających na późniejszą rozbudowę do standardu co najmniej drogi ekspresowej	v	v	v
	Brak bezpośredniego połączenia drogowego między Warszawą a Mazurami	Budowa drogi rozprowadzającej ruch w kierunku regionu turystycznego Mazur (od S61 w stronę Pisz)			v
<b>Inwestycje komplementarne w celu redukcji wąskich gardeł na sieci kolejowej</b>	Brak szybkiego kolejowego połączenia funkcjonalnego Wrocław-Warszawa	Budowa linia Kolei Dużych Prędkości, uwzględniająca południowe odgałęzienie Kalisz - Wrocław			v
<b>Sposoby finansowania infrastruktury</b>	Wyczerpywanie się możliwości finansowania infrastruktury	Wykorzystanie mechanizmu CEF	v	v	
	Wyczerpywanie się możliwości finansowania infrastruktury	Budowa krótkich kluczowych brakujących fragmentów sieci w formule PPP			v
<b>Działania ogólne (horyzontalne)</b>	Coraz większy, lecz wciąż niewystarczający priorytet dla odcinków wyprowadzających ruch z miast i aglomeracji	Etapowa realizacja odcinków sieci z priorytetem dla tych stanowiących obwodnice i drogi wylotowe z dużych miast i aglomeracji			v
	Zbyt duże odległości między węzłami na sieci drogowej	Zwiększenie gęstości węzłów, szczególnie na obszarach aglomeracji			v
	Niesprawiedliwy społecznie podział sieci drogowej na odcinki płatne oraz niepłatne	Wprowadzenie systemu poboru elektronicznego opłat za korzystanie z dróg ekspresowych i autostrad			
	Realizacja odcinków transgranicznych mało skoordynowana z działaniami państw sąsiednich	Priorytety po stronie polskiej powinny być uzależnione od tych przyjmowanych w krajach sąsiednich	v	v	v
	Coraz radsze ale wciąż występujące konflikty z ochroną środowiska	Polityka związana z minimalizowaniem negatywnych skutków dla środowiska musi być skoordynowana z polityką przestrzenną w skali lokalnej.	v	v	v
	Spiętrzenie działań inwestycyjnych na kolei pod koniec okresu	Podjęcie synchronizacji działań inwestycyjnych, w celu zapewnienia alternatywnych objazdów na czas prac		v	v

programowania 2014-2020

remontowych/modernizacyjnych

## LITERATURA

- Agenda Terytorialna Unii Europejskiej 2020, W kierunku sprzyjającej społecznemu włączeniu, inteligentnej i zrównoważonej Europy zróżnicowanych regionów, 2011.
- Analiza rynku kolejowych przewozów intermodalnych, 2012, Urząd Transportu Kolejowego, Warszawa.
- Analiza zapotrzebowania na przepustowość w węzłach kolejowych w Trójmieście i na Śląsku, 2014, Urząd Transportu Kolejowego, Warszawa.
- A.T.Kearney, 2013, Kolejowe przewozy towarowe w Polsce – wzrost w trybie warunkowym, Departament Regulacji Rynku Kolejowego UTK, Warszawa.
- Baltic-Adriatic Core Network Corridor Study Draft Final Report, 2014, LeighFisher Limited Jacobs Polska NDCON, Paradigma, ASTRA-PROJEKT d.o.o..
- Dokument Implementacyjny do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.), Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa.
- Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.
- EC (European Commission), 2007. Growing Regions, growing Europe. Fourth report on economic and social cohesion. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- EC (European Commission), 2010. Investing in Europe's future. Fifth report on economic, social and territorial cohesion. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- EC DG Regional Policy, Programming Period 2014-2020. Monitoring and Evaluation of European Cohesion Policy - European Regional Development Fund and Cohesion Fund - Concepts and Recommendations. Guidance document, Styczeń 2014 ([http://ec.europa.eu/regional\\_policy/sources/docoffic/2014/working/wd\\_2014\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docoffic/2014/working/wd_2014_en.pdf)).
- Engelhardt J., 2012, Polityka państwa w zakresie transportu intermodalnego, w: Transport intermodalny w Polsce. Stan obecny i perspektywy rozwoju, Seminarium naukowe WZiEU US, Szczecin, materiały seminaryjne.
- Engelhardt J., 2013, Polityka państwa w zakresie transportu intermodalnego w Polsce, w: Transport intermodalny w Polsce. Uwarunkowania i perspektywy rozwoju, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 778, Problemy Transportu i Logistyki, 22, Szczecin, s. 57-80.
- ESPON, 2004. Transport services and networks: Territorial trends and basic supply of infrastructure for territorial cohesion, ESPON Project 1.2.1.
- ESPON, 2006. Enlargement of the EU and its polycentric spatial structure, ESPON Project 1.1.3.
- Funkcjonowanie oraz perspektywy rozwoju rynku przewozów kontenerowych w Polsce do roku 2025, 2010, Balticon SA, Gdynia.
- Generalny Pomiar Ruchu 2010, Ruch drogowy 2010, 2011, Transprojekt-Warszawa Sp. z o.o., Warszawa.
- Grzelakowski A., 2013, Globalny rynek morski przewozów kontenerowych i jego wpływ na światowy rynek frachtowy i logistyczny, Logistyka, 5, s. 8-16.
- Grzelakowski A., 2014, Rozwój rynku przewozów intermodalnych w Polsce i jego wpływ na portowy rynek kontenerowy, Logistyka, 2, s. 13-22.
- Igliński H., 2014, Rozwój transportu intermodalnego a wzrost atrakcyjności inwestycyjnej aglomeracji poznańskiej, Logistyka, 2, s. 40-43.
- Intermodalne rozwiązania , 2013, Raport nt. kolejowej obsługi portów polskich, Namiary na morze i handel, 10.

- Komornicki T., Śleszyński P., Rosik P., Pomianowski W., 2010a, Dostępność przestrzenna jako przesłanka kształtowania polskiej polityki transportowej, Biuletyn KPZK PAN, Warszawa, z. 241, 165 s.
- Komornicki T., Bański J., Śleszyński P., Rosik P., Świątek D., Czapiewski K., Bednarek-Szczepańska M., Stępnia M., Mazur M., Wiśniewski R., Solon B., 2010b, Ocena wpływu inwestycji infrastruktury transportowej realizowanych w ramach polityki spójności na wzrost konkurencyjności regionów, Ewaluacje, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa, 131 s.
- Komornicki T., Rosik P., Śleszyński P., Solon J., Wiśniewski R., Stępnia M., Czapiewski K., Goliszek S., 2013a, Wpływ budowy autostrad i dróg ekspresowych na rozwój społeczno-gospodarczy i terytorialny Polski, badanie ewaluacyjne zrealizowane przez IGiPZ PAN na zlecenie MRR, Warszawa 2013.
- Komornicki T., Korcelli P., Siłka P., Śleszyński P., Świątek D., 2013b, Powiązania funkcjonalne między polskimi metropoliami, IGiPZ PAN, Sedno, Warszawa.
- KPZK 2030, 2012, Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 przyjęta przez Radę Ministrów w grudniu 2011.
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie, 2010, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego.
- Milewski D., Kwarciański T., 2013, Wielkogabarytowe Zestawy Drogowe a rozwój transport kombinowanego w Europie, w: Transport intermodalny w Polsce. Uwarunkowania i perspektywy rozwoju, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 778, Problemy Transportu i Logistyki, 22, Szczecin, s. 109-124.
- Narodowy Program Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego 2013-2020, 2013, Krajowa Rada Bezpieczeństwa Ruchu Drogowego.
- Pawłowska B., 2013, Rola integracji międzygałęziowej w realizacji koncepcji zrównoważonego rozwoju transport pasażerskiego, w: Transport intermodalny w Polsce. Uwarunkowania i perspektywy rozwoju, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 778, Problemy Transportu i Logistyki, 22, Szczecin, s. 227-246.
- Perenc J., 2013, Inwestycje w infrastrukturę bazy kontenerowej na Ostrowie Grabowskim jako szansa rozwoju transport kombinowanego w PKP CARGO, w: Transport intermodalny w Polsce. Uwarunkowania i perspektywy rozwoju, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 778, Problemy Transportu i Logistyki, 22, Szczecin, s. 247-262.
- Perspektywy lokalizacji w województwie warmińsko-mazurskim platformy logistycznej o charakterze ogólnodostępnym zintegrowanej z siecią TEN-T, Gdańsk 2013.
- Pieriegud J., 2013, Kolejowy intermodal w Polsce na tle Europy Zachodniej i Wschodniej, Kurier Kolejowy, 6.
- Pluciński M., 2013, Terminale kontenerowe – liderzy rozwoju nowoczesnej infrastruktury w polskich portach morskich, w: Transport intermodalny w Polsce. Uwarunkowania i perspektywy rozwoju, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 778, Problemy Transportu i Logistyki, 22, Szczecin, s. 263-380.
- Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2011-2015, 2011, Ministerstwo Infrastruktury.
- Projekt Program Budowy Dróg Krajowych na lata 2014-2020, 2014, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju.
- Projekt Umowy Partnerstwa na lata 2014-2020 i programów operacyjnych (krajowych) przyjętych przez RM w dniu 8 stycznia 2014r.: [http://www.mir.gov.pl/fundusze/fundusze\\_europejskie\\_2014\\_2020/strony/start.aspx](http://www.mir.gov.pl/fundusze/fundusze_europejskie_2014_2020/strony/start.aspx).
- Pyciarz M., 2013, Zmiany w stawkach dostępu do infrastruktury kolejowej, PKP PLK S.A., prezentacja, Warszawa (<http://trans-poland.pl/wp-content/uploads/2014/02/Zmiany-w-stawkach-dost%C4%99pu-do-infrastruktury-kolejowej-PKP-Polskie-Linie-Kolejowe.pdf>).

- Ramza G., 2014, Są naciski o naciski, Polski Traker, 5 (artykuł na stronie: <http://www.netpolska.com/prasa-transportowa/sa-naciski-o-naciski-5-14.html>)
- Raport Zespołu nr 2 Rady ds. Transportu Intermodalnego o aktualnym stanie transportu intermodalnego od strony technicznej, sporządzony na podstawie ankiet otrzymanych od bezpośrednich realizatorów tych przewozów, część II, 2013, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa.
- Rosik P, Komornicki T., Stępiak M., Pomianowski W., 2012b, Ocena wpływu projektów drogowych realizowanych w ramach Regionalnych Programów Operacyjnych na zwiększenie dostępności transportowej województw, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- Rosik P., 2012, Dostępność lądowa przestrzeni Polski w wymiarze europejskim, Prace Geograficzne, IGiPZ PAN, Warszawa, z. 233, 307 s.
- Rosik P., 2014, Zrównoważony transport lądowy a przesunięcie modalne w latach 2000-2010 – ujęcie przestrzenne, Czasopismo Logistyka, 2.
- Rosik P., Pomianowski W., Stępiak M., Komornicki T., Śleszyński P., 2011, Narzędzie ewaluacyjno-badawcze dostępności transportowej gmin w podkładach wojewódzkich, Raport końcowy, IGiPZ PAN (materiał niedrukowany wykonany w ramach IV konkursu dotacji MRR).
- Rosik P., Stępiak M., Komornicki T., Pomianowski W., 2012a, Monitoring spójności terytorialnej gmin w skali krajowej i międzynarodowej w latach 1995-2030, Raport końcowy, IGiPZ PAN (materiał niedrukowany wykonany w ramach V konkursu dotacji MRR).
- Rozmarynowska M., Ołdakowski B., Matczak M., 2013, Polskie porty morskie w 2012 roku. Perspektywy na rok 2013. Raport, ActiaForum, Gdynia.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315 /2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1316/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiającego instrument "Łącząc Europę", zmieniającego rozporządzenie (UE) nr 913/2010 oraz uchylającego rozporządzenia (WE) nr 680/2007 i (WE) nr 67/2010.
- Rynek kolejowych przewozów intermodalnych, Urząd Transportu Kolejowego, Fracht 2014, Gdańsk (prezentacja dostępna na [http://www.fracht2014.pl/files/fracht2014\\_prezentacja4.pdf](http://www.fracht2014.pl/files/fracht2014_prezentacja4.pdf)).
- Rynek powierzchni magazynowych w Polsce 2012, Jones Lang LaSalle, on.point.
- Stępiak, M., Rosik, P., 2013. Accessibility improvement, territorial cohesion and spillovers: a multidimensional evaluation of two motorway sections in Poland. *Journal of Transport Geography* 31, 154–163.
- Strategia rozwoju polskich portów morskich do roku 2015, 2007, Ministerstwo Gospodarki Morskiej, Załącznik do uchwały nr 292/2007 Rady Ministrów.
- Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku), 2013, Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej.
- Śleszyński P., 2012, Delimitacja miejskich obszarów funkcjonalnych stolic województw, Ekspertyza wykonana dla Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, wersja poprawiona uwzględniająca konsultacje z GUS i samorządami (biurami urbanistycznymi), Warszawa.
- The Study of the North Sea-Baltic Core Network Corridor Draft Final Report, 2014, Proximare.
- Transport intermodalny w Polsce. Uwarunkowania i perspektywy rozwoju, 2013, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 778, Problemy Transportu i Logistyki, 22, Szczecin.
- Wieloletni Program Inwestycji Kolejowych do roku 2015, 2013, Ministerstwo Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej.
- Wilgusiak R., 2013, Ulgi w kontenerach, Kurier kolejowy, 6.
- Wronka J., 2008, Transport kombinowany/intermodalny – teoria i praktyka, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2008.

Wronka J., 2013, Nowy etap rozwoju transportu kombinowanego w Polsce?, w: Transport intermodalny w Polsce. Uwarunkowania i perspektywy rozwoju, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 778, Problemy Transportu i Logistyki, 22, Szczecin, s. 23-54.

### **Strategie rozwoju województw**

1. Strategia Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2020, Wrocław 2013.
2. Strategia rozwoju województwa kujawsko-pomorskiego do roku 2020. Plan modernizacji 2020+, Toruń 2013.
3. Strategia rozwoju województwa lubelskiego na lata 2014-2020 (z perspektywą do 2030 r.), Lublin 2013.
4. Strategia Rozwoju Województwa Lubuskiego 2020, Zielona Góra 2012.
5. Strategia Rozwoju Województwa Łódzkiego 2020, Łódź 2013.
6. Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze, Warszawa 2013.
7. Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 r., Opole 2012.
8. Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020, Białystok 2013.
9. Strategia Rozwoju Województwa Pomorskiego 2020, Gdańsk 2012.
10. Strategia Rozwoju Województwa Śląskiego. Śląskie 2020+, Katowice 2013.
11. Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020, Kielce 2013.
12. Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego województwa warmińsko-mazurskiego do roku 2025, Olsztyn 2013.
13. Wielkopolska 2020. Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do roku 2020, Poznań 2012.
14. Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin 2010.

### **Plany zagospodarowania przestrzennego**

1. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Dolnośląskiego. Perspektywa 2020, Wrocław 2014.
2. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Toruń 2003.
3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, Lublin 2002 (zmiana Planu z 2009 r. w części dot. icp Port Lotniczy Lublin S.A. i z 2011 r. w części dot. icp elektrownia kondensacyjna w Puławach).
4. Zmiana Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubuskiego, Zielona Góra 2012.
5. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Łódzkiego, Łódź 2010.
6. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Mazowieckiego, Warszawa 2014.
7. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego, opole 2010.
8. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego, Białystok 2003.
9. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Pomorskiego, Gdańsk 2009.
10. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego, Katowice 2004 (zmiana planu z 2010 r. w części dot. Portu Lotniczego w Pyrzowicach).
11. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego, Kielce 2014
12. Województwo warmińsko-mazurskie. Plan zagospodarowania przestrzennego, Olsztyn 2002.
13. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2010.
14. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego, Szczecin 2010.

### **Projekty regionalnych programów operacyjnych**

1. Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020 (wersja z 08.04.2014 r.).
2. Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020 (wersja z 08.04.2014 r.).
3. Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 (wersja z 08.04.2014 r.)
4. Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego – Lubuskie 2020 (wersja 5.1 z kwietnia 2014 r.).
5. Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Łódzkiego na lata 2014-2020 (wersja z 10.04.2014 r.).
6. Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2014-2020 (wersja z 08.04.2014 r.).
7. Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020 (wersja z kwietnia 2014 r.).
8. Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego 2014-2020 (wersja z 08.04.2014 r.).
9. Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego na lata 2014-2020 (wersja z 27.03.2014 r.).
10. Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego na lata 2014-2020 (wersja z 5.1 z kwietnia 2014 r.).
11. Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020 (wersja z marca 2014 r.).
12. Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2014-2020 (wersja z 08.04.2014 r.).
13. Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Wielkopolskiego na lata 2014-2020 (wersja z 04.04.2014 r.).
14. Projekt Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014-2020 (wersja z 08.04.2014 r.).

Strony internetowe:

<http://apmar.org.pl/wp-content/uploads/2014/03/20140307-DP.pdf>

[http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/site/maps\\_upload/corridors\\_png/C1\\_Balt\\_Adriatic.pdf](http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/site/maps_upload/corridors_png/C1_Balt_Adriatic.pdf)

[http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/site/maps\\_upload/corridors\\_png/C2\\_northsea\\_baltic.pdf](http://ec.europa.eu/transport/infrastructure/tentec/tentec-portal/site/maps_upload/corridors_png/C2_northsea_baltic.pdf)

<http://energetykon.pl/obnizka-w-pkp-energetyka,26919.html>

<http://trans-poland.pl/wp-content/uploads/2014/02/Zmiany-w-stawkach-dost%C4%99pu-do-infrastruktury-kolejowej-PKP-Polskie-Linie-Kolejowe.pdf>

<http://www.brwinow.pl/index.php/1365-koncepcja-paszkwianki>

<http://www.fracht2014.pl/aktualnosci/22/intermodal-otrzyma-wieksze-dofinansowanie.htm>

<http://www.kurierkolejowy.eu/aktualnosci/19021/FRACHT-2014-przetaszowania-na-polskich-torach.html>

[http://www.mir.gov.pl/Gospodarka\\_Morska/Polityka\\_morska/Miedzyresortowy\\_Zespl\\_ds\\_Polityki\\_Morskiej\\_RP/Documents/Raport\\_polityka\\_morska\\_2013\\_z1.pdf](http://www.mir.gov.pl/Gospodarka_Morska/Polityka_morska/Miedzyresortowy_Zespl_ds_Polityki_Morskiej_RP/Documents/Raport_polityka_morska_2013_z1.pdf)

[http://www.pap.pl/palio/html.run? Instance=cms\\_www.pap.pl& PageID=1&s=infopakiet&dz=kraj&idNewsComp=172362&filename=&idnews=175673&data=&status=biezace& CheckSum=1349692150](http://www.pap.pl/palio/html.run? Instance=cms_www.pap.pl& PageID=1&s=infopakiet&dz=kraj&idNewsComp=172362&filename=&idnews=175673&data=&status=biezace& CheckSum=1349692150)

[http://www.pccintermodal.pl/bazy/pccintermodal.nsf/id/PL\\_News\\_Rok\\_terminalu\\_Kutno](http://www.pccintermodal.pl/bazy/pccintermodal.nsf/id/PL_News_Rok_terminalu_Kutno)

[http://www.pisil.pl/aktualnosci/1391/transport\\_kolejowy\\_batalia\\_pkp\\_polzug\\_o\\_terminal\\_k.html](http://www.pisil.pl/aktualnosci/1391/transport_kolejowy_batalia_pkp_polzug_o_terminal_k.html)

<http://www.portalmorski.pl/porty-i-logistyka/konteneryzacja-intermodal/36088-przewozy-intermodalne-odzyja-w-przyszlym-roku>

<http://www.rynekinfrastruktury.pl/wiadomosci/nizsze-stawki-dla-kontenerow-za-dostep-do-torow-20354.html>

<http://www.utk.gov.pl/pl/aktualnosci/4164,Interaktywna-mapa-terminali-kontenerowych-na-stronie-UTK.html>

<http://www.utk.gov.pl/pl/analizy-i-monitoring/statystyka-kwartalna/przewozy-towarowe/4542,Punktualnosc-przewozow-towarowych-w-2014-roku.html>

<http://www.viatoll.pl/pl/pojazdy-ciezarowe/mapa>



## Aneks statystyczny

Średniobowe natężenie ruchu w 2010 r. w korytarzu **Morze Północne-Bałtyk** według części segmentów

Tab. I. Średni dobowy ruch w punktach pomiarowych w części zachodniej segmentu wschód-zachód korytarza Morze Północne-Bałtyk w 2010 r. (bez ciągników rolniczych i rowerów)

Nr drogi	Długość (km)	Nazwa	Pojazdy silnikowe ogółem	Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. cięż. bez przyczep	Sam. cięż. z przyczepami	Autobusy
2	1,8	GR.PAŃSTWA-DROGA 29	18479	22	7730	1748	716	8180	83
2	14,3	DROGA 29-DR.WOJ.134 RZEPIN	15294	14	5050	1680	970	7483	80
2	18,3	DR.WOJ.134 RZEPIN- DR.WOJ.138 TORZYM	17036	23	6880	1637	600	7809	84
2	11,7	DR.WOJ.138 TORZYM-POŻRZĄDŁO	13967	23	5703	1143	781	6229	84
2	11,7	POŻRZĄDŁO-MOSTKI	17215	34	7390	1716	578	7390	100
2	4,4	MOSTKI-ŚWIEBODZIN	17985	49	8150	1873	576	7223	107
2	7,6	ŚWIEBODZIN/OBWODNICA/	21547	33	9651	2139	777	8826	115
2	15,3	ŚWIEBODZIN-LUTOL SUCHY	17553	34	7675	1777	513	7442	99
2	11,0	LUTOL SUCHY-TRZCIEL	15875	17	6232	1718	719	7097	89
2	1,7	TRZCIEL-GR.WOJ.	18563	25	8904	1582	814	7140	96
2	14,4	GR.WOJ.-BOLEWICKO	18563	25	8904	1582	814	7140	96
A2	32,6	NOWY TOMYŚL/WĘZEL/-BUK/WĘZEL/	13659	12	6106	978	365	6140	58
A2	19,2	BUK/WĘZEL/-KOMORNIKI/WĘZEL/	15946	12	7397	1022	465	6989	61

Tab. II. Średni dobowy ruch w punktach pomiarowych w części środkowej segmentu wschód-zachód korytarza Morze Północne-Bałtyk w 2010 r. (bez ciągników rolniczych i rowerów)

Nr drogi	Długość (km)	Nazwa	Pojazdy silnikowe ogółem	Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. cięż. bez przyczep	Sam. cięż. z przyczepami	Autobusy
A2	4,5	KOMORNIKI/WĘZEL/-DĘBINA/WĘZEL/	35154	55	20542	3575	1776	9094	111
A2	6,7	DĘBINA/WĘZEL/-KRZESINY/WĘZEL/	39500	54	25726	3345	1597	8695	83
A2	37,4	KRZESINY/WĘZEL/-WRZEŚNIA/WĘZEL/	18858	11	9071	1282	981	7430	83
A2	22,7	WRZEŚNIA/WĘZEL/-SŁUPCA/WĘZEL/	22166	18	11130	2193	1026	7707	92
A2	13,1	SŁUPCA/WĘZEL/-SŁUGOCIN/WĘZEL/	19261	10	9166	1671	977	7346	91
A2	13,5	SŁUGOCIN/WĘZEL/-MODŁA/WĘZEL/	21922	0	10894	2041	1053	7856	78
A2	4,2	MODŁA/WĘZEL/-ŻDŻARY/WĘZEL/	22984	16	11899	2035	1093	7851	90
A2	24,0	ŻDŻARY/WĘZEL/-KOŁO/WĘZEL/	22456	0	11663	1918	896	7893	86
A2	16,7	KOŁO-DĄBIE	17978	17	9289	1459	888	6254	71
A2	1,0	DĄBIE-GR.WOJ.	17932	16	9408	1425	796	6210	77
A2	17,2	GR.WOJ. -WĘZEL WARTKOWICE	17932	16	9408	1425	796	6210	77
A2	23,7	WĘZEL WARTKOWICE - WĘZEL EMILIA	16851	19	8628	1578	753	5795	78
A2	5,2	WĘZEL EMILIA - WĘZEL PIĄTEK	17205	18	8706	1760	728	5920	73
A2	11,2	WĘZEL PIĄTEK - WĘZEL STRYKÓW II	14262	15	6847	1105	835	5409	50
14	7,805	GŁOWNO-STRYKÓW	18764	40	10896	1894	931	4909	90
14	15,1	JAMNO-GŁOWNO	16543	34	8990	1613	916	4915	63
14	9,9	ŁOWICZ-JAMNO	18317	38	9519	1755	1168	5730	92
2	2,9	ŁOWICZ/OBWODNICA/	19048	44	9122	1686	1216	6882	93
2	9,7	ŁOWICZ-GR.WOJ.	18025	36	8568	1961	1202	6173	83
2	10,6	GR.WOJ.-SOCHACZEW	18025	36	8568	1961	1202	6173	83
2a	3,8	SOCHACZEW /OBWODNICA 1/	20158	54	9882	2155	1622	6349	91

2a	2,1	SOCHACZEW /OBWODNICA 2/	14448	35	8891	1697	945	2795	77
2	24,6	SOCHACZEW-BŁONIE	17634	46	11428	1997	1068	2960	125
2	10,3	BŁONIE-OŁTARZEW	22584	67	16327	2146	1487	2390	143
2	7,1	OŁTARZEW-WARSZAWA	32555	109	25096	4186	1330	1574	247

Tab. III. Średni dobowy ruch w punktach pomiarowych w części wschodniej segmentu wschód-zachód korytarza Morze Północne-Bałtyk w 2010 r. (bez ciągników rolniczych i rowerów)

Nr drogi	Długość (km)	Nazwa	Pojazdy silnikowe ogółem	Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. cięż. bez przyczep	Sam. cięż. z przyczepami	Autobusy
2	19,6	ZAKRĘT-MIŃSK MAZ.	19442	107	15667	1953	579	707	425
2	3,3	MIŃSK MAZ./PRZEJŚCIE/	23412	72	18226	1941	793	1950	422
2	20,4	MIŃSK MAZ.-KAŁUSZYN	13685	43	9371	1351	803	1931	181
2	16,6	KAŁUSZYN-BROSZKÓW	11216	31	7771	1083	515	1706	100
2	5,6	BROSZKÓW-SIEDLCE	13897	55	10050	1281	492	1845	166
2	5,6	SIEDLCE /OBWODNICA 1/	8938	32	5827	970	395	1665	45
2	5,0	SIEDLCE /OBWODNICA 2/	8202	25	5314	874	352	1597	39
2	2,6	SIEDLCE /OBWODNICA 3/	7267	29	4490	696	413	1594	41
2	25,1	SIEDLCE-GR. WOJ.	6216	42	3948	610	176	1357	63
2	8,2	GR. WOJ.-MIĘDZYRZEC PODL.	6216	42	3948	610	176	1357	63
2	4,3	MIĘDZYRZEC PODL./OBWODNICA/	7059	29	4333	697	297	1633	51
2	14,4	MIĘDZYRZEC PODL.-WORONIEC	8355	29	5907	560	227	1551	67
2	4,2	WORONIEC-BIAŁA PODL.	9356	35	6584	859	271	1502	95
2	4,3	BIAŁA PODL. /OBWODNICA A/	6457	27	4216	536	235	1393	41
2	4,0	BIAŁA PODL. /OBWODNICA B/	7196	37	4770	586	364	1385	44
2	20,4	BIAŁA PODL.-WÓLKA DOBRYŃSKA	7732	35	5665	394	143	1419	67
2	10,8	WÓLKA DOBRYŃSKA-TERESPOL	4479	31	4031	218	69	69	52
2	3,1	TERESPOL-GR.PAŃSTWA	3508	16	3330	118	1	0	43
68	11,4	KOROSZCZYN-WÓLKA DOBRYŃSKA	1389	0	445	55	39	845	3

Tab. IV. Średni dobowy ruch w punktach pomiarowych w segmencie północno-wschodnim korytarza Morze Północne-Bałtyk w 2010 r. (bez ciągników rolniczych i rowerów)

Nr drogi	Długość (km)	Nazwa	Pojazdy silnikowe ogółem	Motocykle	Sam. osob. mikrobusy	Lekkie sam. ciężarowe (dostawcze)	Sam. cięż. bez przyczep	Sam. cięż. z przyczepami	Autobusy
8	2,7	WARSZAWA-MARKI	56852	219	48486	3709	1623	1892	913
8	5,0	MARKI /PRZEJŚCIE/	38551	109	31454	2892	1482	1787	818
8	4,2	MARKI-RADZYMIN	31067	124	24087	3019	1413	1738	681
S8	5,7	RADZYMIN /OBWODNICA/	21043	53	16192	1719	949	1710	419
S8	3,4	RADZYMIN-WOLA RASZTOWSKA	22876	56	17289	2266	1012	1760	490
S8	18,8	WOLA RASZTOWSKA-LUCYNÓW	23207	70	17897	2198	823	1750	468
S8d	4,3	OBWODNICA WYSZKOWA 1	14854	47	10941	1497	769	1458	142
S8d	3,7	OBWODNICA WYSZKOWA 2	13669	40	10026	1339	619	1511	133
8	13,0	TURZYN-PORĘBA	19331	48	13037	1767	853	3350	266
8	16,8	PORĘBA-OSTRÓW MAZ.	15635	33	9982	1679	560	3167	212
S8a	2,5	OSTRÓW MAZ./OBWODNICA 1/	17884	35	9756	1653	1010	5252	176
S8a	6,2	OSTRÓW MAZ./OBWODNICA 2/	17840	38	9228	1733	963	5779	98
8	8,4	OSTRÓW MAZ.-GR. WOJ.	12574	24	6592	1061	680	4123	90
8	18,4	GR. WOJ.-ZAMBRÓW	12574	24	6592	1061	680	4123	90
63	22,7	ŁOMŻA-ZAMBRÓW	5651	24	4276	497	183	585	64
61	7,0	ŁOMŻA-KISIELNICA	13996	58	9378	1377	550	2426	184
61	15,1	KISIELNICA-STAWISKI	8626	29	5022	831	380	2250	90
61	22,6	STAWISKI-SZCZUCZYN	7658	19	4038	749	378	2359	81
61	11,0	SZCZUCZYN-GRAJEWO	9411	24	5325	950	472	2519	95
61	3,6	GRAJEWO/PRZEJŚCIE1/	10317	37	6384	1020	387	2362	105
61	4,5	GRAJEWO/PRZEJŚCIE2/	10739	68	6653	963	457	2496	76
61	15,1	GRAJEWO-RAJGRÓD	8231	32	4480	769	420	2438	66
61	20,6	RAJGRÓD-AUGUSTÓW	8277	32	4875	765	353	2166	70
8	1,0	AUGUSTÓW/PRZEJŚCIE1/	17215	85	10854	1253	718	4136	143
8	2,4	AUGUSTÓW/PRZEJŚCIE2/	18752	86	12015	1341	540	4544	211

8	2,5	AUGUSTÓW/PRZEJŚCIE3/	17767	91	11282	1263	633	4306	181
8	10,7	AUGUSTÓW-OLSZANKA	11621	28	5789	851	399	4474	76
8	10,6	OLSZANKA-SUWAŁKI	10658	25	4879	891	334	4440	82
8	13,2	SUWAŁKI-SZYPLISZKI	8358	29	3532	549	240	3944	57
8	7,1	SZYPLISZKI-GR.PAŃSTWA	7207	23	2530	468	206	3931	45

Tab. V. Inwestycje w rozwój terminali intermodalnych i centrów logistycznych oraz infrastruktury transportowej na wybranych odcinkach korytarza transportowego sieci TEN-T Morze Północne-Bałtyk w dokumentach strategicznych województwa lubelskiego

Nazwa dokumentu	Wybrane zapisy dotyczące terminali intermodalnych i centrów logistycznych oraz infrastruktury transportowej
Strategia rozwoju województwa	<p><b>Część diagnostyczna dot. infrastruktury transportowej (s. 30)</b> Województwo lubelskie cechuje nie tylko słaba dostępność do regionu z zewnątrz, ale również niska dostępność i wewnątrzregionalna spójność komunikacyjna. Charakteryzuje się słabym wyposażeniem w nowoczesną infrastrukturę transportową (brak autostrad oraz bardzo niewielki udział dróg ekspresowych, przy jednoczesnym braku szybkich linii kolejowych) i dużym obciążeniem ruchem tranzytowym nie generującym wartości dodanej.</p> <p><b>Cele dot. infrastruktury transportowej (s. 40 i następne)</b> Cel strategiczny 4: „Funkcjonalna, przestrzenna, społeczna i kulturowa integracja regionu” w ramach podcelu 4.1. obejmuje działania na rzecz poprawy wewnętrznego skomunikowania regionu dzięki powiązaniu jego najważniejszych miast sprawną siecią drogową, budowaną w pierwszej kolejności tam, gdzie jej niedoskonałość jest barierą rozwoju. W dokumencie wskazuje się także, że sieć ta powinna być powiązana z infrastrukturą drogową o znaczeniu ponadregionalnym. Brak jest wzmianek o rozwoju terminali transportowych.</p> <p>Z kolei centra logistyczne są przedmiotem zainteresowania w ramach podcelu 4.4. dotyczącego przełamywania niekorzystnych efektów przygranicznego położenia regionu, gdzie położono nacisk na rozwój niektórych funkcji gospodarczych w perspektywie do 2030 r. (s. 75).</p>
Plan zagospodarowania przestrzennego	<p>Cel wiodący w zakresie transportu stanowi: zaspokojenie potrzeb transportowych gospodarki i społeczeństwa, stymulowanie wzrostu gospodarczego województwa lubelskiego oraz zapewnienie warunków integracji gospodarczej z innymi regionami kraju oraz Unią Europejską.</p> <p>Za priorytety w sferze infrastruktury transportowej uznano m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stworzenie multimodalnych korytarzy komunikacyjnych o standardach zgodnych ze standardami Unii Europejskiej;</li> <li>- polepszenie połączeń sieci transportowych województwa z sieciami państw i województw sąsiednich.</li> </ul> <p>W ramach transportu drogowego w PZP uwzględniono budowę autostrady A-2 oraz dostosowanie do standardów europejskich najważniejszych dla województwa dróg w paneuropejskich korytarzach transportowych (tj. m.in. DK 12 i 17).</p> <p>W ramach transportu kolejowego w PZP uwzględniono: kompleksową modernizację do szybkich połączeń kolejowych linii E20, zapewnienie warunków do szybkich połączeń kolejowych innymi ważnymi liniami o znaczeniu międzynarodowym i międzyregionalnym (np. Dorohusk-Lublin-Warszawa oraz Hrubieszów-Sławków Południowy (LHS) oraz wdrożenie systemu transportu intermodalnego (<b>terminale przy granicy wschodniej lub w większych ośrodkach miejskich</b>) lub jego modernizację (<b>Małaszewicze</b>).</p>
Projekt regionalnego programu operacyjnego	<p>Oś 8 (s. 77): Mobilność regionalna i ekologiczny transport została zaprojektowana w celu modernizacji dróg w sposób zapewniający integrację regionalnego układu transportowego z krajowym systemem transportowym. Skupia się na uzupełnianiu dotychczas realizowanych inwestycji na najważniejszych szlakach. Ogółem na działania poprawiające infrastrukturę komunikacyjną przeznaczono ok. 12,2% alokacji programu.</p> <p>W RPO uwzględniono dwa priorytety inwestycyjne:</p> <p>7.2. Zwiększenie drogowej dostępności komunikacyjnej województwa realizowane będzie poprzez wsparcie inwestycji przyczyniających się do zwiększenia mobilności regionalnej – projekty z zakresu rozbudowy i przebudowy sieci dróg o znaczeniu regionalnym (wojewódzkie oraz jako uzupełnienie</p>

	<p>sieci transportowej drogi powiatowe). Będą to projekty polegające głównie na przebudowie dróg istniejących, prowadzące do wzrostu ich nośności. W szczególności wsparcie uzyskają inwestycje poprawiające dostępność do dróg znajdujących się w sieci TEN-T.</p> <p>7.4. Zwiększenie dostępności kolejowej skupi się na połączeniach wewnątrzregionalnych. Dodatkowo w celu poprawy spójności województwa w ramach priorytetu możliwe będzie wsparcie inwestycji z zakresu budowy, modernizacji oraz rehabilitacji sieci kolejowej stanowiącej połączenie regionalnej sieci transportowej z siecią TEN-T zarówno na potrzeby transportu towarowego oraz pasażerskiego wraz z infrastrukturą dworcową.</p> <p>W RPO szczegółowo nie opisano inwestycji związanych z rozwojem transportu intermodalnego.</p>
--	---

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wojewódzkich dokumentów strategicznych.

Tab. VI. Inwestycje w rozwój terminali intermodalnych i centrów logistycznych oraz infrastruktury transportowej na wybranych odcinkach korytarza transportowego sieci TEN-T Morze Północne-Bałtyk w dokumentach strategicznych województwa lubuskiego

Nazwa dokumentu	Wybrane zapisy dotyczące terminali intermodalnych i centrów logistycznych oraz infrastruktury transportowej
Strategia rozwoju województwa	<p><b>Część diagnostyczna dot. infrastruktury transportowej (s. 11)</b></p> <p>Sieć drogowa województwa jest stosunkowo dobrze rozwinięta, zapewniona jest zewnętrzna i wewnętrzna spójność komunikacyjna regionu. Główne zastrzeżenia dotyczą stanu technicznego części dróg gminnych, powiatowych i wojewódzkich, a także ciągle niewystarczającej liczby obwodnic omijających centra miast. Ważna dla regionu jest zaawansowana realizacja dużych inwestycji drogowych poprawiających dostępność zewnętrzną regionu (autostrada A2, A18, droga ekspresowa S3).</p> <p><b>Cele dot. infrastruktury transportowej</b></p> <p>W ramach celu strategicznego 2: Wysoka dostępność transportowa i teleinformatyczna (s. 41 i następane) zaplanowano następujące działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- poprawa stanu technicznego infrastruktury komunikacyjnej w celu zapewnienia sprawnych połączeń pomiędzy strategicznymi ośrodkami i obszarami rozwoju gospodarczego województwa (miasta, port lotniczy, strefy gospodarcze, parki przemysłowe i naukowo-technologiczne, bazy logistyczno-magazynowe, węzły komunikacyjne etc.);</li> <li>- rozwój sieci dróg krajowych i ekspresowych w województwie lubuskim poprzez ich sukcesywną przebudowę i modernizację, w tym w międzynarodowych korytarzach transportowych sieci TEN-T, z zapewnieniem skomunikowania węzłów dróg S3, A2 i A18 z siecią dróg niższych kategorii;</li> <li>- tworzenie centrów logistyczno-operacyjnych konsolidujących różne środki transportu (węzły zintegrowanego systemu transportowego).</li> </ul> <p>Ponadto w SRW wymieniono rozwój Parku Technologii i Logistyki Przemysłu INTERIOR w <b>Nowej Soli</b> (przy S3) oraz planowane centrum logistyczne przy trasie A2 w <b>Rzepinie</b>, które może wpłynąć na wzrost znaczenia tej miejscowości.</p>
Plan zagospodarowania przestrzennego	<p>W części diagnostycznej wskazuje się, że położenie regionu na skrzyżowaniu ważnych, transeuropejskich szlaków komunikacyjnych paneuropejskich korytarzy stanowi podstawowe uwarunkowania rozwojowe dla województwa.</p> <p>Na terenie województwa lubuskiego w obowiązujących studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, określono wiele obszarów korzystnych dla lokalizacji działalności gospodarczej, w tym typu przemysłowego i logistycznego.</p> <p>Do podstawowych planowanych lub istniejących koncentracji przestrzennych związanych z rozwojem transportu i logistyki zaliczono (s. 241 i następane):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Węzeł Intermodalny Świebodzin</b>, wytworzony w rejonie węzła autostradowego na A-2 łączącego się z drogą ruchu szybkiego S-3 i z obsługą kolejową. Strefa powyższa jako główna koncentracja centrów logistycznych i usługowo - gospodarczych odgrywać będzie zasadniczą rolę w przekształcaniach gospodarczych regionu.</li> <li>- <b>Wałbrzyska Specjalna Strefa Ekonomiczna – Podstrefa Szprotawa</b> (położona przy trasie DK 12, około 40 km od S3).</li> <li>- <b>Witnicka Strefa Przemysłowa</b> - teren przeznaczony w planie zagospodarowania przestrzennego pod przemysł, składy, magazyny (ok. 20 km od S3).</li> </ul>

	<p>W rejonie ważnych węzłów komunikacyjnych planuje się zorganizowanie stacji transportu kombinowanego (intermodalnego) droga &gt; kolej &gt; droga, w PZP wskazano, że predysponowane są też: <b>Węzeł Rzepiński</b> (autostrada A2, duży węzeł kolejowy, bliskość granicy), <b>Węzeł Kostrzyński</b> (połączenie Warty i Odry, węzeł drogowy A2 i kolejowy, przejścia graniczne) oraz <b>Nowa Sól</b> (S3), <b>Skwierzyna</b> (S3) i <b>Zbąszynek</b> (A2).</p> <p>W celu wzmocnienia roli transportu intermodalnego w PZP planowane są inwestycje w infrastrukturę transportową drogową i kolejową.</p>
Projekt regionalnego programu operacyjnego	<p>W RPO podkreślono, że rozwój sektora transportu leży w strategicznym interesie województwa lubuskiego, a stworzenie podstaw dla wysokiej mobilności mieszkańców, a także sprawnego i bezpiecznego przepływu towarów i energii, w oparciu o efektywnie funkcjonujące (inteligentne) sieci i systemy infrastrukturalne sprzyjające przestrzennemu równoważeniu procesów rozwojowych, jest jednym z elementów warunkujących stabilny, zrównoważony i długofalowy postęp (s. 135). W części diagnostycznej podkreślono też rolę klastra TSL (Transport Spedycja Logistyka) powstałego w 2013 r. w <b>Świebodzinie</b>. Ogółem na działania poprawiające infrastrukturę komunikacyjną przeznaczono ok. 17,3% alokacji programu.</p> <p>W RPO uwzględniono 2 priorytety inwestycyjne:</p> <p>7.2: Poprawa przepustowości i sprawności infrastruktury transportowej w województwie, w ramach którego przewiduje się realizację działań ukierunkowanych na realizację inwestycji dotyczących budowy oraz modernizacji infrastruktury drogowej o znaczeniu regionalnym wraz z infrastrukturą towarzyszącą na odcinkach leżących w ciągach komunikacyjnych stanowiących połączenie z siecią TEN-T;</p> <p>7.4: Wzmocnienie systemu kolejowych regionalnych przewozów pasażerskich i towarowych, realizowane poprzez uzupełnianie luk na głównych szlakach (magistralach) kolejowych w sieci TEN-T, interwencja obejmować też będzie linie kolejowe poza TEN-T nie znajdujące się w strefie dostępu podstawowej sieci kolejowej. Rozwój systemu kolei ma spowodować podniesienie jakości świadczonych usług oraz integracji z pozostałymi gałęziami transportu i gospodarki.</p>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wojewódzkich dokumentów strategicznych.

Tab. VII. Inwestycje w rozwój terminali intermodalnych i centrów logistycznych oraz infrastruktury transportowej na wybranych odcinkach korytarza transportowego sieci TEN-T Morze Północne-Bałtyk w dokumentach strategicznych województwa łódzkiego

Nazwa dokumentu	Wybrane zapisy dotyczące terminali intermodalnych i centrów logistycznych oraz infrastruktury transportowej
Strategia rozwoju województwa	<p><b>W części diagnostycznej dot. infrastruktury transportowej</b> (s. 32) wskazano, że centralne położenie województwa w kraju, na przecięciu dwóch z czterech funkcjonujących na obszarze Polski paneuropejskich korytarzy transportowych oraz planowane utworzenie Centralnego Węzła Komunikacyjnego, stwarzają ogromne szanse rozwojowe dla infrastruktury transportowej. Jedną z najprężniej rozwijających się gałęzi transportu w latach 2004 – 2011 stał się ciężarowy transport samochodowy. W regionie znajduje się duża kolejowa stacja rozrządowo-towarowa <b>Łódź Olechów</b>, zlokalizowana w obrębie kolei obwodowej, oraz stacja <b>Zduńska Wola – Karsznice</b>, położona na magistrali węglowej Śląsk – Trójmiasto. Ponadto, w 2011 r. oddano do użytku nowoczesny kolejowy terminal multimodalny w <b>Kutnie</b>, od 2009 r. na <b>łódzkim lotnisku</b> działa Terminal Cargo wykorzystywany w coraz większym stopniu.</p> <p>Zauważalny jest stopniowy rozwój terminali integrujących systemy transportu towarów, co wpłynie na wzmocnienie pozycji regionu w międzynarodowych łańcuchach dostaw. Zagroženiem dla rozwoju zaplecza transportowego jest niewystarczający stan techniczny linii kolejowych. Poza tym, w regionie nie istnieją w pełni wykształcone centra logistyczne a jedynie rejonu działalności logistycznej. Obiekty magazynowo-dystrybucyjne o największej powierzchni zlokalizowane są głównie w tzw. „<b>złotym trójkącie</b>” <b>Stryków – Łódź – Piotrków Trybunalski</b> i stanowią podstawę budowy strategicznego europejskiego centrum logistycznego.</p> <p><b>W ramach celu operacyjnego</b> (s. 94) Wysoka jakość i dostępność infrastruktury transportowej i technicznej zaplanowano rozwój proekologicznego transportu towarowego, w tym węzłów intermodalnych i logistyki transportowej, m. in. poprzez: wsparcie procesu przekształcenia istniejących stacji kontenerowo-przeładunkowych w terminali intermodalne, wspieranie budowy nowych terminali, modernizację systemu powiązań transportowych i komunikacyjnych pomiędzy</p>

	<p>stacjami przeładunkowymi, centrami logistycznymi, lotniskami cargo i strefami ekonomicznymi, wspieranie rozbudowy infrastruktury cargo w Porcie Lotniczym Łódź.</p> <p>W SRW założono, że do 2020 r. Łódzkie ma realną szansę stać się jednym z głównych węzłów transportowych w kraju.</p>
Plan zagospodarowania przestrzennego	<p>W PZP w ramach kierunków rozwoju gospodarczego zdefiniowano pasmo przyspieszonego rozwoju związane z atutem położenia dla strategicznego europejskiego centrum logistycznego w <b>złotym trójkącie Stryków-Łódź-Piotrków Trybunalski</b> (w miejscu krzyżowania się autostrad A1 i A2).</p> <p>W części poświęconej infrastrukturze transportowej wskazano, że centralne położenie województwa oraz planowany przebieg autostrad A1 i A2, dróg ekspresowych S8, S12, S14 i S74 daje szansę na powstawanie centrów logistycznych o charakterze ponadregionalnym (s. 95).</p> <p>Istniejące kolejowe stacje przeładunkowo-rozrządowe w <b>Łodzi, Karsznicach</b> i towarowa w <b>Kutnie</b> są dodatkowym atutem dla rozwoju działalności logistycznej. Najlepiej przygotowanymi rejonami pod względem ofert terenowych z przeznaczeniem na funkcje produkcyjno-usługowe lub magazynowo-składowe są okolice <b>Piotrkowa Trybunalskiego, Strykowa i Łodzi</b>, gdzie proces tworzenia centrów logistycznych jest mocno zaawansowany.</p> <p>Ze względu na charakter i zasięg działalności w PZP zaproponowano utworzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ponadregionalnego centrum logistycznego na terenach najbardziej zaawansowanych procesów rozwojowych o najlepszej dostępności komunikacyjnej i rozpoczętej działalności logistycznej (<b>Łódź-Piotrków Trybunalski-Stryków</b>);</li> <li>- regionalnych centrów logistycznych na terenach predysponowanych do tej funkcji (<b>Zduńska Wola</b>) oraz terenach rozwojowych o rozpoczętym procesie rozwoju usług logistycznych (<b>Kutno, Radomsko</b>);</li> <li>-regionalnego centrum logistycznego na terenach przy lotnisku wojskowym alternatywnie w <b>Łasku lub Leżnicy Wielkiej</b>;</li> <li>- lokalnych centrów logistycznych w rejonach rozwojowych, przygotowanych komunikacyjnie oraz planistycznie do tych funkcji (<b>Tomaszów Mazowiecki, Skierniewice, Sieradz, Tuszyn, Rzgów, Rawa Mazowiecka, Łowicz, Koluszki, Kowiesy</b> jako kontynuacja działalności logistycznej mazowieckiego). (s. 57 i 137). Jednym z wyzwań regionu w zakresie transportu jest wzmocnienie i rozwój powiązań drogowych układu regionalnego z układem krajowym i europejskim (z siecią TEN-T). W ramach kierunków rozwoju intermodalnego transportu towarowego i logistyki w planie zamieszczono działania takie jak: intensyfikacja istniejących stacji kontenerowo-przeładunkowych w <b>Łodzi Olechowie, Zduńskiej Woli (Karsznice)</b> jako terminali intermodalnych; realizacja nowych terminali intermodalnych w <b>Piotrkowie Trybunalskim i Kutnie</b>; poprawa parametrów technicznych linii kolejowych dla usprawnienia przewozów towarowych oraz budowa i poprawa parametrów technicznych dróg usprawniająca połączenia z węzłami drogowymi, stacjami kolejowymi czy centrami logistycznymi.</li> </ul>
Projekt regionalnego programu operacyjnego	<p>(s. 8) Dla województwa, budującego przewagi konkurencyjne na atrakcyjności położenia na przecięciu 2 korytarzy transportowych sieci bazowej TEN-T, głównymi wyzwaniami w zakresie transportu są wzmocnienie i rozwój powiązań drogowych układu regionalnego z układem krajowym i europejskim (z siecią TEN-T), poprawa jakości funkcjonowania transportu kolejowego, rozwój niskoemisyjnego transportu zbiorowego oraz rozwój sektora usług logistycznych.</p> <p>Stopniowo dopełniający się strategiczny układ drogowy województwa zwiększa dostępność zewnętrzną regionu i sprzyja działalności logistycznej. Systematycznie zwiększa się powierzchnia magazynowa, zauważalny jest rozwój terminali integrujących systemy transportu towarów. Z uwagi na dynamiczny rozwój usług logistycznych w regionie wzmocnienia wymaga infrastruktura terminali przeładunkowych, w tym połączenia drogowe z siecią transportową regionu oraz systemy zarządzania i monitoringu.</p> <p>W ramach osi priorytetowej 2. Transport zaplanowano 3 priorytety inwestycyjne: 7.2, 7.3 - z uwagi na dynamiczny rozwój usług logistycznych w regionie i wzrost powierzchni magazynowych wzmocnienia wymaga infrastruktura terminali przeładunkowych, w tym połączenia drogowe z siecią transportową regionu oraz systemy zarządzania i monitoringu oraz 7.4.</p> <p>Ogółem na działania poprawiające infrastrukturę komunikacyjną przeznaczono ok. 16,2% alokacji programu.</p>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wojewódzkich dokumentów strategicznych.

Tab. VIII. Inwestycje w rozwój terminali intermodalnych i centrów logistycznych oraz infrastruktury transportowej na wybranych odcinkach korytarza transportowego sieci TEN-T Morze Północne-Bałtyk w dokumentach strategicznych województwa mazowieckiego

Nazwa dokumentu	Wybrane zapisy dotyczące terminali intermodalnych i centrów logistycznych oraz infrastruktury transportowej
Strategia rozwoju województwa	<p>Ułatwieniem w zakresie prowadzenia działalności gospodarczej oraz współpracy między firmami powinno być rozwijanie fizycznej przestrzeni dla działalności firm. W tym celu mogą być adaptowane tereny poprzemysłowe, pokolejowe i powojaskowe, jak też tworzone parki przemysłowe i technologiczne na nowych terenach. Tereny inwestycyjne powinny być wskazywane w studiach uwarunkowań i kierunkach zagospodarowania przestrzennego gmin. Istotną rolę wspomagającą powinny odgrywać inkubatory przedsiębiorczości oraz centra logistyczne (s. 65).</p> <p>W zakresie infrastruktury drogowej, wskazane jest dostosowanie układu dróg na terenie województwa do potrzeb regionu. Konieczne jest dostosowanie dróg regionalnych i lokalnych do obsługi ruchu regionalnego i lokalnego, aby nie stanowiły łatwo dostępnej alternatywy dla dróg krajowych (tranzytu). Drogi krajowe przenoszące duży ruch tranzytowy powinny być wyprowadzane poza miasta poprzez budowę obwodnic.</p> <p>W przypadku transportu towarów, istotne znaczenie będzie miał rosnący udział transportu multimodalnego. W związku z tym należy rozwijać centra logistyczne w pobliżu węzłów kolejowych, jak też multimodalne punkty przeładunkowe. Transport multimodalny powinien korzystać również z możliwości, jakie oferuje Wisła w zakresie wodnego transportu śródlądowego. Remontować i modernizować należy również obwodowe linie kolejowe w celu umożliwienia efektywnego transportu towarów koleją.</p> <p>W SRW wymieniono w szczególności 2 aspekty związane z rozwojem transportu intermodalnego:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- w ramach płocko-ciechanowskiego obszaru strategicznej interwencji - budowę centrum logistycznego i kolejowo-drogowego węzła przesiadkowego <b>w Ciechanowie</b>;</li> <li>- projekt współpracy województwa mazowieckiego z województwem łódzkim oparty na potencjale kształtujących się centrów logistycznych w ramach <b>Środkoeuropejskiej Platformy Usług Logistycznych</b>.</li> </ul>
Plan zagospodarowania przestrzennego	<p>Polityka poprawy dostępności i efektywności transportowej województwa będzie wdrażana w trzech wymiarach: poprzez system ustanowionych europejskich korytarzy transportowych oraz w oparciu o powiązania krajowe i wewnątrzregionalne (s. 45 i następne). Realizacja tej polityki powinna ponadto wpływać na powstawanie wokół korytarzy transportowych stref przedsiębiorczości.</p> <p><b>W zakresie transportu towarów i logistyki</b> (s. 58 i następne) PZP wskazuje, że położenie województwa mazowieckiego, internacjonalizacja przedsiębiorstw, specjalizacja produkcji oraz wzrost znaczenia Warszawy na mapie światowych metropolii w połączeniu z rosnącą dostępnością transportową, przyczyniają się do wzrostu zapotrzebowania na usługi logistyczne i magazynowe. Dalszy rozwój w województwie mazowieckim nowoczesnego i zasobooszczędnego transportu uzależniony będzie od rozwoju bazy magazynowo logistycznej, regulacji prawnych ułatwiających transport towarów przy pomocy różnych środków transportu, stanu zawansowania realizacji infrastruktury transportowej, kształtowania się stawek za dostęp do różnych rodzajów infrastruktury.</p> <p>Plan ustala: budowę terminala cargo przy lotnisku w Modlinie wraz z powiązaniem z linią kolejową E65 i trasą ekspresową S7; rozwój infrastruktury logistycznej północno-wschodniej i wschodniej części województwa dla obsługi rosnącego ruchu towarowego na linii kolejowych E75 - Rail Baltica i tworzonych Kolejowych Korytarzy Transportowych; rozwój transportu intermodalnego poprzez: tworzenie warunków infrastrukturalnych – modernizację dróg i linii kolejowych przy uwzględnieniu ich perspektywicznego wykorzystania w logistyce (tory odstawcze, manewrowe, place składowe, separacja ruchu towarowego od pasażerskiego), tworzenie nowoczesnych systemów sterowania ruchem, wsparcia łańcuchów logistycznych; modernizację linii kolejowych dla zwiększenia roli transportu intermodalnego; realizację inwestycji związanych z terminalami przeładunkowymi; przywrócenie żeglowności rzek i transportu ładunków na rzekach.</p> <p>Plan postuluje: intensyfikację działań na rzecz przeniesienia towarów z transportu drogowego na transport kolejowy, w szczególności na średnich i długich dystansach; rozwój sieci terminali kontenerowych, centrów logistycznych i magazynowych, w następujących układach funkcjonalnych:</p>

	<p>- związanych z <b>warszawskim węzłem transportowym</b>, z uwzględnieniem pasma zachodniego i integracji przestrzennej Warszawy i Łodzi;</p> <p>- regionalnych, integrujących systemy drogowy, kolejowy i lotniczy (<b>Warszawa, Radom, Modlin</b>);</p> <p>- regionalnych, drogowo-kolejowych (<b>Siedlce, Ciechanów, Ostrołęka, Płock, Sochaczew, Mława, Ostrów Mazowiecka, Piława, Łochów</b>);</p> <p>- obsługujących najważniejsze kierunki transportowe na osiach wschód-zachód (E20, C-E20) oraz północ-południe (E65, E75);</p> <p>oraz rozwój infrastruktury przeładunkowej i poprawę dostępności centrów logistycznych do systemu dróg krajowych i do zmodernizowanej sieci kolejowej.</p> <p>Centralne położenie województwa na geopolitycznej mapie Europy oraz planowany przebieg autostrad A2, A1, dróg ekspresowych: S7, S8, S10, S12, S17, S19, S61 stwarza warunki dla rozwoju usług logistycznych i transportowych.</p> <p>W województwie mazowieckim funkcjonują cztery terminale przeładunkowe umożliwiające integrację transportu kolejowego i drogowego. Dwa z nich leżą w Warszawskim Węźle Kolejowym (<b>Warszawa Główna Towarowa, Warszawa Praga</b>), jeden położony jest w <b>Pruszkowie</b> na szlaku Centralnej Magistrali Kolejowej. Jeden terminal funkcjonuje w <b>Mławie</b> na szlaku linii kolejowej E65.</p> <p>W planach są kolejne terminale multimodalne w tym w <b>Warszawie oraz Brwinowie</b>. W województwie mazowieckim jest największy w kraju zasób powierzchni magazynowych. W związku z tym największe centra logistyczne zlokalizowane w okolicach Warszawy, korzystają z promienistego układu sieci transportowych zbiegających się w tym mieście. Wśród miejscowości posiadających na swoim terenie centra logistyczne do najważniejszych należą <b>Mszczonów, Piaseczno, Pruszków, Sochaczew, Błonie oraz Warszawa</b> (s. 272).</p>
Projekt regionalnego programu operacyjnego	<p>W zakresie transportu (s. 23) interwencja RPO przyczyni się przede wszystkim do zwiększenia spójności terytorialnej, jak również gospodarczej i społecznej. W tym celu interwencja zaprogramowana zostanie przede wszystkim na budowę i rozbudowę infrastruktury drogowej uzupełniającej główne sieci transportowe, w tym TEN-T. W efekcie osiągnięty zostanie cel, aby sieci transportowe i logistyczne umożliwiały sektorowi przemysłu w Unii skuteczny dostęp do jednolitego rynku i rynków międzynarodowych.</p> <p>W ramach osi priorytetowej 5 Rozwój regionalnego systemu transportowego (s. 145 i następane) zaplanowano działania w ramach celu 7.2. polegające na: budowie i przebudowie dróg wojewódzkich, na odcinkach leżących w ciągach komunikacyjnych stanowiących połączenie z siecią TEN-T, usprawniających połączenia między ośrodkami życia społeczno-gospodarczego (w tym ośrodkami aktywności gospodarczej, rozwijającymi się obszarami inwestycyjnymi, centrami logistycznymi, lotniskami) lub zapewniających konieczne połączenie z siecią autostrad i dróg krajowych.</p>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wojewódzkich dokumentów strategicznych.

Tab. IX. Inwestycje w rozwój terminali intermodalnych i centrów logistycznych oraz infrastruktury transportowej na wybranych odcinkach korytarza transportowego sieci TEN-T Morze Północne-Bałtyk w dokumentach strategicznych województwa podlaskiego

Nazwa dokumentu	Wybrane zapisy dotyczące terminali intermodalnych i centrów logistycznych oraz infrastruktury transportowej
Strategia rozwoju województwa	<p><b>W części diagnostycznej</b> (s. 22) dot. infrastruktury transportowej wskazano, że przez teren województwa biegnie jeden z wariantów europejskiego korytarza transportowego, tzw. Via Baltica (fragmenty dróg krajowych nr 8 i 61). Podlaskie ma szansę stać się ważnym szlakiem komunikacyjnym o znaczeniu europejskim. Warunkiem wykorzystania tego potencjału jest rozbudowa sieci transportowej, w szczególności dróg o wysokiej przepustowości. Poza infrastrukturą drogową ważną kwestią jest rozwój sieci kolejowej. Żaden z węzłów multimodalnych znajdujących się na terenie województwa nie jest uwzględniony w ramach tzw. platform multimodalnych sieci TEN-T.</p> <p><b>W części dot. celów strategicznych</b> (s. 43) w ramach celu 2. Powiązania krajowe i międzynarodowe - Podniesienie zewnętrznej i wewnętrznej dostępności komunikacyjnej regionu jedną z najważniejszych determinant rozwoju regionalnego jest dostępność transportowa oparta o nowoczesny, sprawny i wydajny system transportowy. Niezbędne jest połączenie województwa podlaskiego z krajowymi i międzynarodowymi ośrodkami wzrostu, w tym poprawa dostępności</p>



	<p>komunikacyjnej także wewnątrz województwa, która warunkuje dodatkowo dostęp do usług publicznych. Z perspektywy powiązań międzynarodowych istotna jest również poprawa jakości połączeń kolejowych z Białorusią, Litwą i Rosją.</p> <p>Dla rozwoju regionu konieczne jest podjęcie działań prowadzących do optymalizacji i integracji systemów transportowych, zwiększenia ich efektywności, zmniejszenia obciążeń środowiskowych i poprawy bezpieczeństwa ich użytkowania, z uwzględnieniem walorów przyrodniczych województwa i obecności węzłów sieci ekologicznej. Celem interwencji w zakresie powiązań transportowych powinno być integrowanie transportu drogowego, kolejowego, powietrznego, tworzenie warunków do komplementarności różnych rodzajów transportu oraz rozbudowa „inteligentnych” systemów transportowych.</p> <p>Pierwszoplanowe znaczenie będzie miało stworzenie dogodnych warunków do budowy i rozbudowy terminali przeladunkowych i przesiadkowych dla różnych form transportu. Jednak zapisy SRW w tym zakresie są dosyć ogólne.</p>
Plan zagospodarowania przestrzennego	<p>Zgodnie z PZP bariery rozwoju przemysłu i usług komercyjnych stanowi brak konkurencyjnych terenów przemysłowo-usługowych o znacznej powierzchni, komunalnych lub skarbu państwa, w pełni przygotowanych infrastrukturalnie i o dobrej dostępności komunikacyjnej – przydatnych do natychmiastowej realizacji np. nowoczesnych dużych zakładów i parków technologicznych (dot. to w szczególności Białegostoku) oraz brak wykształtowanych centrów logistycznych.</p> <p>W ramach kierunków rozwoju funkcji produkcyjnej (s. 177 i następne) PZP zakłada zwiększenie atrakcyjności lokalizacyjnej województwa podlaskiego, dla przedsiębiorczości produkcyjnej oparte na dostosowaniu parametrów technicznych dróg krajowych do ich klas funkcjonalnych i potrzeb ruchu krajowego i międzynarodowego z priorytetem dróg ekspresowych nr S 8 „Via Baltica” i nr S 19 oraz doprowadzających ruch do przejść granicznych; dostosowanie infrastruktury kolejowej do międzynarodowych i krajowych potrzeb przewozowych; budowę terminali transportu kombinowanego w <b>Białymstoku</b> lub innych miejscowościach położonych na stykach głównych linii kolejowych i dróg krajowych, utworzenie centrum logistycznego w <b>aglomeracji białostockiej</b>. Przemysły i usługi związane z importem i eksportem (np. składowanie, konfekcjonowanie towarów, przetwórstwo częściowe itp.) mogą być lokalizowane w rejonach przejść granicznych w wydzielonych zespołach stosownie powiązanych z krajową infrastrukturą transportową i wyposażonych w pełną niezbędną infrastrukturę techniczną i urządzenia logistyczne. Szczególnie predyspozycje do tego typu przemysłu i usług mają rejon przejść granicznych w <b>Bobrownikach, Kuźnicy Białostockiej i Siemianówce oraz Sokółka i Czarna Białostocka</b> (układy torowe), budowa terminali transportu kombinowanego możliwa jest także ewentualnie w <b>Trakiszkach i Zubkach Białostockich</b>. Liczbę i lokalizację terminali przesądzą stosowne opracowania studialno-projektowe (powiat sejneński i białostocki).</p>
Projekt regionalnego programu operacyjnego	<p>(s. 12) Inwestycje realizowane w ramach celu tematycznego 7 mają przede wszystkim na celu poprawę obecnie bardzo niskiej atrakcyjności inwestycyjnej regionu. Interwencja w zakresie usuwania niedoborów przepustowości ma bowiem istotne znaczenie gospodarcze, gdyż jest warunkiem skutecznego konkurowania o inwestorów, mieszkańców, turystów i środki na rozwój. W tym kontekście ważne jest również skomunikowanie z terenami inwestycyjnymi, tworzenie platform intermodalnych czy terminali przeladunkowych. Działania zwiększające mobilność będą prowadziły do poprawy spójności przestrzennej, co jest szczególnie ważne ze względu na bardzo niską gęstość zaludnienia oraz znaczne rozproszenie sieci osadniczej w wielu częściach regionu. Położenie województwa na wschodniej granicy UE stwarza szansę na to, aby podlaskie stało się ważnym szlakiem komunikacyjnym o znaczeniu europejskim. Jednocześnie nasilony ruch towarowy (tranzytowy), który odbywa się przez terytorium województwa, powoduje znaczne obciążenia dla mieszkańców i środowiska oraz pogarszanie się stanu istniejących dróg.</p> <p><b>W ramach działania 1.4 dot. Promocji przedsiębiorczości oraz podniesienia atrakcyjności inwestycyjnej województwa</b> (s. 55) celem jest zapewnienie dostępności terenów inwestycyjnych oraz poprawa gospodarczego wizerunku regionu. Wskazano na położenie województwa na wschodniej granicy UE sprawiające, że przez jego terytorium odbywa się znaczny tranzytowy ruch towarowy. Tymczasem w regionie nie funkcjonuje żadne kompleksowe centrum logistyczne. Brak jest również większych terminali kontenerowych oraz nowoczesnych obiektów magazynowych. Na bazie istniejącej infrastruktury region ma potencjał w zakresie węzłów bimodalnych drogowo-kolejowych. Liczba wybudowanych centrów logistycznych jest też uwzględniona jako wskaźnik produktu.</p> <p><b>W ramach działania 4.1 (s. 95) Mobilność regionalna</b> zaplanowano 2 działania 7.2 oraz 7.4. - gdzie</p>

	<p>celem jest zwiększenie roli transportu kolejowego w przewozach towarowych i pasażerskich województwa, z uwagi na brak terminali przeładunkowych przystosowanych do obsługi transportu intermodalnego oraz zły stan i złą jakość istniejącej infrastruktury punktowej (terminalowej) w regionie planowana jest realizacja projektów polegających na budowie, przebudowie i modernizacji infrastruktury terminali przeładunkowych. Działania te przyczynią się do zmniejszenia natężenia drogowego transportu towarowego, a tym samym do poprawy bezpieczeństwa w ruchu drogowym.</p> <p>Ogółem na działania poprawiające infrastrukturę transportową przeznaczono ok. 16,5% alokacji programu.</p>
--	--

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wojewódzkich dokumentów strategicznych.

Tab. X. Inwestycje w rozwój terminali intermodalnych i centrów logistycznych oraz infrastruktury transportowej na wybranych odcinkach korytarza transportowego sieci TEN-T Morze Północne-Bałtyk w dokumentach strategicznych województwa warmińsko-mazurskiego

Nazwa dokumentu	Wybrane zapisy dotyczące terminali intermodalnych i centrów logistycznych oraz infrastruktury transportowej
Strategia rozwoju województwa	<p><b>W części diagnostycznej</b> (s. 26 i następane) wskazano, na peryferyjne położenie województwa, z drugiej zaś strony na bliskość przebiegu autostrady A1 (sąsiednie województwo), drogę ekspresową nr 7 (przez zachodnie obszary), zaś w północnej części - drogę ekspresową nr 22. W sąsiedztwie województwa znajdują się duże porty morskie w Gdańsku i Kaliningradzie, a potencjał komunikacyjny uzupełnia międzynarodowa droga wodna oraz linie kolejowe: Ełk – Korsze – Olsztyn – Iława i Rail Baltica należące do sieci TEN-T.</p> <p><b>W ramach celu strategicznego 4. Nowoczesna infrastruktura rozwoju</b> (s. 55 i następane) jeden z celów dotyczy zwiększenia zewnętrznej dostępności komunikacyjnej oraz wewnętrznej spójności; poprzez modernizację drogi ekspresowej nr 7 (TEN-T); drogi S-61 (Via Baltica) Warszawa- Ełk oraz wzmocnienie powiązania komunikacyjnego stolicy województwa ze stolicą Polski poprzez dowiązanie Olsztyna do drogi S7 przede wszystkim drogą ekspresową nr 51; a w ramach infrastruktury granicznej: rozbudowę morskiego przejścia granicznego wraz z budową terminalu dla odpraw statków handlowych w Elblągu.</p> <p>SRW nie podejmuje problematyki infrastruktury logistycznej, zarówno w korytarzu trasy S7, jak i wokół Ełku.</p>
Plan zagospodarowania przestrzennego	<p>(s. 34) W ramach uwarunkowań zewnętrznych wskazano na nieodpowiedni stan techniczny i parametry infrastruktury transportowej, w tym brak odpowiedniego powiązania z krajowym i europejskim systemem dróg szybkiego ruchu.</p> <p>W PZP wymieniono 2 lokalizacje projektowanych terminali transportu kombinowanego położonych w (s. 61):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>olsztyńskiej strefie polityki przestrzennej</b> - strefa ta posiada znaczną ilość potencjałów rozwojowych, których wykorzystanie uwarunkowane jest głównie powiązaniem obszaru z systemami transportowymi kraju i Europy;</li> <li>- <b>działdowskiej strefie polityki przestrzennej</b> - ok. 10 km od S7 - cechą charakterystyczną tej strefy jest niewielkie wykorzystanie w dotychczasowym rozwoju potencjałów związanych z trasami komunikacyjnymi przechodzącymi przez obszar strefy (droga ekspresowa nr 7, magistrała kolejowa E-65 i węzeł kolejowy oraz droga krajowa nr 15).</li> </ul> <p>W PZP postuluje się budowę stałego morskiego przejścia granicznego wraz z terminalem dla odpraw statków na przejściu w Elblągu (dla ruchu osobowego i towarowego, s. 99).</p>
Projekt regionalnego programu operacyjnego	<p>Najważniejsze korytarze transportowe województwa (droga ekspresowa nr 7 i droga krajowa nr 16) są częścią sieci TEN-T. Gminy zlokalizowane wzdłuż nich należą do najbardziej konkurencyjnych w regionie. W celu umożliwienia rozprzestrzeniania impulsów rozwojowych generowanych na tym obszarze istotne jest powiązanie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z tymi drogami. Stopień rozwoju infrastruktury transportu kolejowego na Warmii i Mazurach jest niewystarczający (s. 31)</p> <p>W RPO na oś priorytetową Infrastruktura transportowa (s. 116 i następane) składają się 3 priorytety: 7.2, 7.3 rozwój i usprawnienie przyjaznych środowisku i niskoemisyjnych systemów transportu, w tym śródlądowych dróg wodnych i transportu morskiego, portów połączeń multimodalnych oraz infrastruktury portów lotniczych, w celu promowania zrównoważonej mobilności regionalnej i lokalnej oraz 7.4., gdzie postuluje się konieczność stworzenia z transportu kolejowego realnej i</p>

	<p>konkurencyjnej alternatywy dla transportu samochodowego.  W RPO brak jest istotnych wzmianek nt. infrastruktury logistycznej.  Ogółem na działania poprawiające infrastrukturę transportową przeznaczono ok. 14,9% alokacji programu.</p>
--	--

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wojewódzkich dokumentów strategicznych.

Tab. XI. Inwestycje w rozwój terminali intermodalnych i centrów logistycznych oraz infrastruktury transportowej na wybranych odcinkach korytarza transportowego sieci TEN-T Morze Północne-Bałtyk w dokumentach strategicznych województwa wielkopolskiego

Nazwa dokumentu	Wybrane zapisy dotyczące terminali intermodalnych i centrów logistycznych oraz infrastruktury transportowej
Strategia rozwoju województwa	<p><b>W części diagnostycznej dot. infrastruktury transportowej</b> (s. 35) wskazano, że podstawowym wyzwaniem dla Wielkopolski jest włączenie jej w europejską przestrzeń transportową. Dużym osiągnięciem w tym zakresie jest budowa autostrady A2, a także modernizacja linii kolejowej E20. Problemy tranzytu na kierunku wschód - zachód zostały w zasadzie rozwiązane. SRW zwraca uwagę, iż pełne korzystanie z położenia na tej trasie nie nastąpi wraz z zakończeniem budowy odpowiedniej infrastruktury komunikacyjnej.</p> <p>Bez infrastruktury towarzyszącej region pozostanie regionem tranzytowym. Dlatego ważne jest przygotowanie odpowiednich terenów pod inwestycje i wyposażenie ich w odpowiednią infrastrukturę, także handlową i logistyczną. Zły stan dróg, liczne „wąskie gardła”, obniżają atrakcyjność inwestycyjną poszczególnych obszarów i są jedną z głównych przyczyn ich marginalizacji. Zły stan infrastruktury komunikacyjnej jest także jedną z przyczyn złego stanu środowiska.</p> <p>Wielkopolska ma ponadto duży potencjał logistyczny o dużych możliwościach rozwojowych. Warunkiem jego rozwoju i wykorzystania jest rozwój inteligentnych, multimodalnych form transportu oraz nowoczesnego sterowania przepływem osób i towarów.</p> <p><b>W ramach celu strategicznego 1. Poprawa dostępności i spójności komunikacyjnej regionu</b> (s. 78 i następane) zaplanowano wzrost różnorodności oraz upowszechnianie efektywnych form transportu. Poprawa stanu infrastruktury poszczególnych rodzajów transportu nie wystarcza do poprawy zarządzania przepływem towarów i osób. Wymaga także działań na rzecz łączenia różnych ich typów. Zakłada się m.in. następujące działania: rozwój intermodalnego systemu logistycznego regionu, a także wsparcie logistyki, jako efektywnego narzędzia zarządzania przepływem towarów; lepsze wykorzystanie dróg wodnych; budowę i modernizację terminali przeładunkowych integrujących transport wodny z innymi formami przewozu towarów oraz promocję tego rodzaju rozwiązań.</p> <p>W SRW obszary koncentracji funkcji logistycznych zostały zlokalizowane w pobliżu głównych węzłów transportowych.</p>
Plan zagospodarowania przestrzennego	<p>W części poświęconej gospodarce (s. 111) w ramach analizy uwarunkowań wewnętrznych PZP zawiera odrębny podrozdział logistyka. PZP wskazuje, że na obszarze województwa przecinają się szlaki transportowe północ-południe i wschód-zachód. Przewidywany wzrost gospodarczy oraz realizacja węzła transportowego, jaki utworzą główne szlaki: kolejowe: linie E59, E20, C-E65, drogowe: autostrada A2, drogi ekspresowe S5, S8, S10, S11, drogi wodne: Noteć, Warta, Kanał Ślesiński, Port Lotniczy Poznań – Ławica, spowodują wzrost dynamiki przewozowej.</p> <p>Rozwój współczesnego transportu wymaga specjalistycznej obsługi. Zakłada się, że pożądana jest adaptacja istniejących terminali kontenerowych i centrów logistycznych. Jednakże na obszarze województwa wymaga ona specjalistycznego opracowania, które określi założenia systemu sieci logistycznej z centrum logistycznym jako węzłowym ośrodkiem obsługi transportu, wspomaganym przez terminale subregionalne o charakterze lokalnym. Istotnym elementem korytarzy transportowych jest sprawna i wydajna infrastruktura, dostosowana do wymogów rynku przewozowego i systemu organizacyjnego przewozów. Konieczna jest na obszarze województwa budowa systemu urządzeń obsługi – węzłów intermodalnych i centrum logistycznego – mieszczących się w strukturach krajowych.</p> <p>W ramach kierunków polityki przestrzennej (s. 196 i s. 234) zakłada się, że efektywne wykorzystanie zasobów powinno polegać na wykształceniu roli centrum logistyki na skalę krajową i europejską, wykorzystaniu paneuropejskich korytarzy transportowych oraz korytarzy o znaczeniu</p>

	<p>krajowym poprzez: czerpanie korzyści dogodnej lokalizacji dla aktywizacji terenów w bezpośrednim sąsiedztwie węzłów i dróg, gdzie istnieją wyjątkowo korzystne warunki do inwestowania, uwzględnienie w zagospodarowaniu przestrzennym miast położonych w zasięgu oddziaływania najważniejszych dróg, dodatkowych możliwości rozwojowych na terenach dotychczas niezagospodarowanych, realizację centrów logistycznych w <b>Poznaniu, Koninie, Ostrowie Wielkopolskim, Lesznie, Pile i Kępnie</b>, pozwalających na zmniejszenie masy towarowej przewożonej drogami na znacznych odległościach; przystosowanie dróg wodnych Noteć i Warta o znaczeniu europejskim i regionalnym, dla żeglugi turystycznej i towarowej, poprzez odbudowę portów i urządzeń przeładunkowych, stanic i obiektów turystycznych oraz modernizację szlaków oraz utworzenie w oparciu o infrastrukturę portową centrum logistycznego w gminie <b>Krzyż Wielkopolski</b>, z zachowaniem kompromisu pomiędzy ochroną środowiska a transportem, Dla optymalnej obsługi transportu w województwie niezbędny jest sprawnie działający system logistycznych centrów dystrybucji (LCD) zintegrowanych z centrum logistycznym (CL) o znaczeniu międzynarodowym (Poznań) lub z centrum regionalnym (Piła, Leszno, Ostrów Wielkopolski, Kępno, Krzyż Wielkopolski).</p>
Projekt regionalnego programu operacyjnego	<p>W ramach diagnozy sieci transportowej (s. 18) RPO wskazuje na korzystne położenie regionu względem europejskich i krajowych powiązań komunikacyjnych, autostradę A2 jako czynnik rozwojowy dla centralnej części regionu, niedostateczne skomunikowanie północnych i południowych krańców Wielkopolski; oddalenie wielu obszarów województwa od ośrodków wzrostu, wzrastające obciążenie dróg ruchem; rozwiniętą sieć kolejową, wraz ze złym stanem technicznym i pogłębiającą się dekapitalizacją znacznej jej części; niewykorzystaną infrastrukturą lokalnych lotnisk (w tym obszarów byłych lotnisk) oraz słabo rozwinięty system transportu intermodalnego.</p> <p>W ramach osi priorytetowej 5. Transport (s. 147) zaplanowano 2 działania: 7.2 związany z transportem drogowym i 7.4 - dot. transportu kolejowego. Kwestie logistyki nie zostały w szczególny sposób wyodrębnione.</p> <p>Ogółem na działania poprawiające infrastrukturę transportową przeznaczono ok. 17,2% alokacji programu.</p>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie wojewódzkich dokumentów strategicznych.