

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <http://www.researchgate.net/publication/280069046>

Transport intermodalny w województwie wielkopolskim w latach 2004–2014. Przemiany, stan obecny i perspektywy rozwoju

BOOK · FEBRUARY 2015

READS

46

4 AUTHORS, INCLUDING:



Michał Beim

Poznań University of Life Sciences

19 PUBLICATIONS 7 CITATIONS

SEE PROFILE



Robert Zajdler

Warsaw University of Technology

2 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

SEE PROFILE

dr Michał Beim, dr Bartosz Mazur, dr Andrzej Soczówka, dr Robert Zajdler

TRANSPORT INTERMODALNY W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM W LATACH 2004-2014.

PRZEMIANY, STAN OBECNY I PERSPEKTYWY ROZWOJU

ekspertyza wykonana na zlecenie Wielkopolskiego Regionalnego Obserwatorium Terytorialnego



ISBN: 978-83-64765-06-3

WYDAWCA

Wielkopolskie Regionalne Obserwatorium Terytorialne
Departament Polityki Regionalnej
Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego
al. Niepodległości 34
61-714 Poznań
tel. 61 626 6310
e-mail: wrot@umww.pl



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



Wielkopolskie
Regionalne Obserwatorium
Terytorialne



WOJEWÓDZTWO
WIELKOPOLSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



luty 2015



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



WOJEWÓDZTWO
WIELKOPOLSKIE

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



TRANSPORT INTERMODALNY W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM W LATACH 2004-2014.

PRZEMIANY, STAN OBECNY I PERSPEKTYWY ROZWOJU

**Zespół badawczy w składzie:
Michał Beim, Bartosz Mazur,
Andrzej Soczówka, Robert Zajdler**

Publikacja na podstawie ekspertyzy wykonanej na zlecenie
Wielkopolskiego Regionalnego Obserwatorium Terytorialnego



Wielkopolskie

Regionalne Obserwatorium
Terytorialne

Realizacja projektu pn.: „Wsparcie funkcjonowania Wielkopolskiego Regionalnego Obserwatorium Terytorialnego” współfinansowana ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Wykonawca:

Zespół badawczy w składzie:

dr Michał Beim – kierownik projektu
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Instytut Melioracji, Kształtowania Środowiska i Geodezji

dr Bartosz Mazur
niezależny ekspert

dr Andrzej Soczówka
Uniwersytet Śląski, Wydział Nauk o Ziemi

dr Robert Zajdler
Politechnika Warszawska, Wydział Administracji i Nauk Społecznych

Zamawiający:

Wielkopolskie Regionalne Obserwatorium Terytorialne
Departament Polityki Regionalnej
Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego
al. Niepodległości 34, 61-754 Poznań



Wielkopolskie

Regionalne Obserwatorium
Terytorialne

Recenzent:

Prof. UE dr hab. Robert Tomanek
Katedra Transportu
Wydział Ekonomii
Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

ISBN: 978-83-64765-06-3

Zdjęcie na okładce:

Lokomotywa z transportem kontenerów na placu terminala intermodalnego Polzug w Gądkach
Autor: Andrzej Soczówka

Poznań, luty 2015

Spis treści

SPIS TREŚCI.....	2
1. WPROWADZENIE.....	5
1.1. Cel, przedmiot i zakres badań.....	5
1.2. Charakterystyka społeczno-gospodarcza obszaru badań.....	9
2. TRANSPORT INTERMODALNY W ŚWIETLE AKTÓW PRAWNYCH I DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH.....	13
2.1. Formalna i literaturowa analiza pojęciowa.....	13
2.2. Formalnoprawne uwarunkowania funkcjonowania i rozwoju transportu intermodalnego – regulacje Unii Europejskiej.....	18
2.3. Cele unijnej polityki transportowej w zakresie transportu intermodalnego.....	26
2.4. Instrumenty wsparcia rozwoju transportu intermodalnego.....	31
2.5. Cele polityki transportowej Polski i wynikające z nich uwarunkowania dla transportu intermodalnego.....	35
2.6. Krajowe regulacje funkcjonowania i rozwoju transportu intermodalnego.....	37
3. ROZWÓJ TRANSPORTU SAMOCHODOWEGO W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM.....	41
4. ZNACZENIE KOLEI W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM DLA ROZWOJU TRANSPORTU INTERMODALNEGO.....	50
4.1. Czynniki konkurencyjności transportu kolejowego.....	50
4.2. Ocena potencjału transportu kolejowego na terenie województwa wielkopolskiego.....	60
4.3. Rola kolei w przewozach ładunków – potencjał i bariery rozwoju.....	75
5. ŻEGLUGA ŚRÓDLĄDOWA W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM NA TLE SYTUACJI OGÓLNOKRAJOWEJ.....	85
5.1. Sytuacja transportu wodnego śródlądowego w Polsce.....	85
5.2. Możliwości i bariery rozwoju transportu wodnego w województwie Wielkopolskim.....	91
6. TRANSPORT LOTNICZY W WIELKOPOLSCE W INTERMODALNYM ŁAŃCUCHE DOSTAW.....	99
6.1. Infrastruktura lotniskowa w Wielkopolsce.....	99
6.2. Ruch lotniczy w Wielkopolsce.....	102
7. TRANSPORT INTERMODALNY W POLSCE – TERMINALE I PRZEWOZY.....	109
7.1. Przewozy intermodalne w Polsce.....	109
7.2. Terminale intermodalne – lokalizacje wielkopolskie na tle sytuacji w kraju.....	112
7.3. Rozwój transportu intermodalnego w oparciu o projekty współfinansowane ze środków Unii Europejskiej.....	132
8. TRANSPORT INTERMODALNY W WYBRANYCH PAŃSTWACH EUROPY – STUDIUM PRZYPADKÓW.....	137
8.1. Transport intermodalny w Niemczech jako szansa na rozwój regionalny – studium przypadku Saksonii.....	140
8.2. Transport intermodalny w Szwajcarii – znaczenie bocznic i małych terminali.....	152
8.3. Transport intermodalny we Francji – autostrady na szynach i przewozy dużej prędkości.....	159
9. TRANSPORT INTERMODALNY W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM – PODSUMOWANIE I WNIOSKI Z BADAŃ.....	167
9.1. Wnioski z przeglądu przykładów zagranicznych.....	167
9.2. Główne problemy transportu intermodalnego oraz postulowane kierunki zmian w opinii respondentów.....	169
9.3. Rozwój transportu intermodalnego w województwie wielkopolskim – diagnoza i wskazania aplikacyjne.....	184
ZAŁĄCZNIK 1. LISTA PODMIOTÓW, Z KTÓRYMI PRZEPROWADZONO WYWIADY.....	192
ZAŁĄCZNIK 2. SCENARIUSZE WYWIADÓW ANKIETOWYCH.....	194
SPIS RYCIN.....	200
SPIS TABEL.....	202
LITERATURA.....	203
INFORMACJE O AUTORACH.....	212

1. Wprowadzenie

1.1. Cel, przedmiot i zakres badań

Współczesny rozwój gospodarczy jest nierozdzielnie powiązany z wymianą różnej postaci dóbr. Dlatego też wszelkie zagadnienia związane z transportem i dostępnością komunikacyjną mają szczególne znaczenie podczas dyskusji na temat potencjałów rozwojowych w ujęciu regionalnym. Współczesne podejście do transportu ewoluuje. Obecne rozważania na ten temat koncentrują się już nie tylko wokół dostępności transportowej w kontekście kosztów i czasu, ale również coraz częściej w kwestii bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Z tego względu w ostatnich latach nasila się debata na temat zagadnień związanych z transportem intermodalnym, czyli transportem wykorzystującym co najmniej dwie różne gałęzie transportu. Tak można najkrócej zdefiniować ten rodzaj transportu. Kwestie terminologiczne omówiono szczegółowo w dalszej części opracowania.

W Europie szczególnie zaangażowanym podmiotem w dyskusję nad rolą, znaczeniem i promocją transportu intermodalnego jest Unia Europejska, która koncentruje uwagę na potrzebie bardziej intensywnego wykorzystania w przewozie towarów przede wszystkim korytarzy morskich, śródlądowych i kolejowych. W polskich realiach, m.in. za sprawą obserwowanego rozwoju terminali intermodalnych dostrzega się wzrost znaczenia tego typu transportu. Nie jest to temat wnikliwie przestudiowany i upowszechniony, szczególnie w ujęciu regionalnym, co w perspektywie pojawienia się różnych możliwości finansowania tego rodzaju inwestycji pozwala postawić pytanie o ich celowość.

Niniejsza ekspertyza przygotowana została z myślą o wskazaniu roli, jaką odgrywa transport intermodalny jako czynnik kształtowania konkurencyjności Wielkopolski. Zgodnie z przyjętym układem pracy podstawowym punktem ciężkości jest wiedza praktyczna, pozyskana w drodze pogłębionych wywiadów, przeprowadzonych wśród następujących grup respondentów:

- po stronie zarządców infrastruktury: PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Port Lotniczy Poznań – Ławica, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej,
- przewoźnicy transportu kolejowego i lotniczego,
- po stronie operatorów terminali intermodalnych: terminale wiążące kolej z transportem drogowym, terminal cargo w Porcie Lotniczym Poznań – Ławica,
- po stronie otoczenia: nadawcy ładunków – przedsiębiorstwa korzystające z usług transportowych, administracja państwowa, administracja samorządowa, organizacje pozarządowe.

Podstawową metodą badawczą, zastosowaną w trakcie opracowywania ekspertyzy, były wywiady pogłębione z wybranymi interesariuszami – podmiotami zaangażowanymi w obsługę transportową oraz dużymi podmiotami gospodarczymi, które z racji skali prowadzonej działalności generują duże przewozy ładunków (nadawcy / załadowcy). Dobór respondentów miał charakter celowy, w oparciu o doświadczenie zespołu badawczego wyspecyfikowano podmioty, a w wybranych przypadkach także konkretne osoby, dla uzyskania możliwie pełnego obrazu diagnozy i perspektyw rozwojowych poszczególnych gałęzi transportu dla kompleksowej obsługi województwa wielkopolskiego. Oprócz pogłębionych wywiadów wykorzystano także:

- studia literaturowe,
- analizę dokumentów strategicznych,
- obserwacje terenowe,
- bazy danych statystycznych i specjalistycznych.

Przewidziane do realizacji badania objęły transport kolejowy, transport lotniczy oraz żeglugę śródlądową, jako trzy gałęzie transportu, dla których transport drogowy może (lub nawet musi) stanowić dopełnienie na tzw. ostatniej mili¹. Wśród respondentów ujęto jednak także tych, którzy korzystają wyłącznie z transportu drogowego, nadając fracht na nawet duże odległości do przewozu ciężarówkami, aby rozpoznać potencjalne przyczyny niechęci do bardziej ekologicznych form transportu.

Podstawowym celem badania była weryfikacja szans rozwojowych transportu intermodalnego na terenie województwa wielkopolskiego. Przesłankę podjęcia tematu stanowiły względy kształtowania zrównoważonej polityki transportowej oraz takiego kształtowania podziału gałęziowego zadań w transporcie, aby w maksymalny możliwy sposób promować te sposoby transportu, które generują najmniejsze oddziaływanie na środowisko naturalne. Zdiagnozowano także gospodarczy wymiar rozwoju transportu intermodalnego, jako obszaru aktywnej konkurencji przedsiębiorców.

Główny cel projektu jest realizowany poprzez następujące cele szczegółowe:

- 1) Szczegółowa diagnoza funkcjonowania transportu intermodalnego, z wyróżnieniem: transportu kolejowego, śródlądowego, lotniczego, we współczesnych uwarunkowaniach gospodarczych i środowiskowych,
- 2) Identyfikacja stanu obecnego i przemian w transporcie towarów w województwie wielkopolskim w latach 2004-2014, w tym identyfikacja i charakterystyka istniejącej infrastruktury intermodalnej, a także uwarunkowania jej dalszego rozwoju,
- 3) Określenie roli i znaczenia transportu intermodalnego w kontekście rozwoju towarowego ruchu drogowego, kolejowego, lotniczego i wodnego śródlądowego jako stymulatora rozwoju regionu,
- 4) Badanie czynników wpływających na wzrost znaczenia i udziału transportu intermodalnego w ogólnym bilansie przewozu towarów w województwie wielkopolskim,
- 5) Analizę przykładów stymulowania przez regiony rozwoju poszczególnych obszarów za pomocą wsparcia rozbudowy infrastruktury intermodalnej.

Wnioski z niniejszego opracowania mają aplikacyjne zastosowanie w kontekście realizacji bieżących i planowania przyszłych polityk rozwoju tak, aby najprecyzyjniej dopasować je do sytuacji i wyzwań stojących przed województwem wielkopolskim. Niniejsze badania są także istotne w kontekście rozpoznania potrzeb i potencjału rozwoju poszczególnych gałęzi transportu w tym województwie w związku z możliwościami, jakie stwarza nowe instrumentarium polityki regionalnej UE, dostępne w ramach funduszy europejskich przewidziane na lata 2014-2020.

Formalnoprawnej i literaturowej analizie terminu „transport intermodalny” poświęcono odrębny, drugi rozdział niniejszego opracowania, w którym: omówiono najważniejsze jego definicje i terminy pokrewne, a także zaprezentowano najważniejsze regulacje prawne oraz dokumenty strategiczne na poziomie europejskim oraz krajowym w tej kwestii.

Mając na uwadze silny nacisk, jaki został położony na uwarunkowania lokalne, kształtujące funkcjonowanie i rozwój transportu intermodalnego w województwie wielkopolskim, w opracowaniu

¹ Pojęcie „ostatniej mili” ma w transporcie różne znaczenie, ale generalnie chodzi o pokonanie krótkiego odcinka, który z perspektywy całej drogi do przebycia nie odgrywa roli, ale jest bardzo istotny, gdyż warunkuje dostępność transportową.

pominięto przytaczanie szczegółowych opisów poszczególnych technologii transportowych i przeładunkowych, gdyż są one dostępne w przytoczonej literaturze. W szczególności polecić w tym miejscu należy prace prof. Sylwestra Markusika², kompleksowo omawiające poszczególne środki techniczne, wykorzystywane w procesach transportowych w logistyce. Z obszerniejszych opracowań monograficznych godna uwagi jest również praca J. Wronki³.

Krajowy dorobek literaturowy w zakresie transportu intermodalnego nie jest zbyt obszerny. Większość prac w tym obszarze tematycznym stanowią artykuły dotyczące: funkcjonujących lub proponowanych rozwiązań technicznych w transporcie intermodalnym⁴, omawiające przepisy, dokumenty strategiczne, a także komentujące powszechnie dostępne dane statystyczne na poziomie krajowym lub europejskim⁵, traktujące transport intermodalny w kontekście systemów logistycznych⁶, wskazujące różnego rodzaju bariery jego funkcjonowania i rozwoju⁷, czy też dostrzegające potencjalne korzyści w rozwoju tego rodzaju transportu. Część z tych artykułów powstała kilka lub nawet kilkanaście lat temu, przez co nie zawsze prezentuje aktualną sytuację w branży. Tym niemniej, zauważalny jest wzrost zainteresowania tą tematyką w ostatnich latach.

Zagraniczny dorobek naukowy w zakresie transportu intermodalnego jest bardzo obszerny. Podzielić go można na publikacje o charakterze podręczników, które stanowiły punkt wyjścia do niniejszych badań⁸, opracowania związane z analizą znaczenia transportu intermodalnego dla rozwoju regionalnego⁹ lub poruszające kryteria wpływające na wybór

² Markusik S., *Infrastruktura logistyczna w transporcie*, t. 1 – *Środki transportu*, Politechnika Śląska, Gliwice 2009; Markusik S., *Infrastruktura logistyczna w transporcie*, t. 2 – *Infrastruktura punktowa – magazyny, centra logistyczne i dystrybucji, terminale kontenerowe*, Politechnika Śląska, Gliwice 2010; Markusik S. (red.), *Infrastruktura logistyczna w transporcie*, t. 3, cz. 1 – *infrastruktura liniowa: wodna, transport lotniczego oraz telematyzacja transportu*, Politechnika Śląska, Gliwice 2013.

³ Wronka J., *Transport kombinowany / intermodalny. Teoria i praktyka*. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2009.

⁴ np. Stokłosa J., Liščák Š., *Ewolucje technologii przeładunkowych jako narzędzie zwiększające efektywność przewozów intermodalnych*, *Logistyka* 2014, nr 2, s. 57-61; Korzeb J., Kostrzewski A., *Ocena i rola technologicznych aspektów przeładunku samobieżnych zestawów drogowych w transporcie intermodalnym*, *Logistyka* 2012, nr 4; Stokłosa J., *Systemy przewozu pojazdów transportem intermodalnym z poziomym przeładunkiem - porównanie*, *Logistyka* 2010, nr 2; Niezgodą T., Krasoń W., Barnat W., Stankiewicz, M., *Symulacje kinematyczno-dynamiczne działania wagonu z obrotową platformą do przewozów intermodalnych*, *Modelowanie inżynierskie* 2012, t. 13, nr 44, s. 223-228.

⁵ np. Merksiz-Guranowska A., Czerwiński J., *Stan rozwoju transportu intermodalnego w przewozach kolejowych kombinowanych w Polsce*, *Pojazdy Szynowe* 2014, nr 2, s. 16-22; Engelhardt J., *Polityka państwa w zakresie transportu intermodalnego w Polsce*, *Problemy Transportu i Logistyki* nr 22, *Zeszyty Naukowe nr 778*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2013, s. 57-80; Lipińska-Słota A., *Transport intermodalny na rynku przewozów ładunków w Polsce*, *Logistyka* 2012, nr 4; Jeleń I., Foltiński M., Guszczak B., *Intermodalność w łańcuchach dostaw - jak przezwyciężyć bariery rynku*, *Logistyka* 2011, nr 6; Skolasiński L., *Transport intermodalny w Europie oraz w Polsce*, *Przegląd Komunikacyjny* 2006, nr 4, s. 3-15.

⁶ np. Nowakowski T., Kwaśniewski S., Zając M., *Transport intermodalny w aspekcie realizacji modelu Systemu Logistycznego Polski*, *Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej. Transport* 2010, z. 76, s. 103-111; Guszczak B., Foltiński M., *Transport intermodalny jako ogniwo łańcucha dostaw*, *Problemy Transportu i Logistyki* nr 21, *Zeszyty Naukowe nr 754*. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2013, s. 47-58; Krawczyk T., *Zarządzanie łańcuchami dostaw w transporcie intermodalnym*, *Logistyka* 2013, nr 5, s. 117-120.

⁷ np. Rosa G., *Uwarunkowania rozwoju transportu intermodalnego w Polsce*, *Problemy Transportu i Logistyki* nr 22, *Zeszyty Naukowe nr 778*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2013, s. 281-294; Czarnecka J., Merksiz-Guranowska A., *Ocena infrastruktury transportu intermodalnego w Polsce*, *Pojazdy Szynowe* 2013, nr 3, s. 27-34; Szepietowska E., Baran J., *Perspektywy rozwoju transportu intermodalnego w Polsce*, *Logistyka* 2012, nr 6; Jakubowski L., *Miejsce systemów intermodalnych w systemie transportowym*, *Problemy Kolejnictwa* 2006, z. 142, s. 28-36; Grzelakowski A.S., *Rozwój rynku przewozów intermodalnych w Polsce i jego wpływ na portowy rynek kontenerowy*, *Logistyka* 2014, nr 2, s. 13-22; Zamkowska S., *Transport intermodalny - szansą na zwiększenie udziału kolei w rynku*, *Autobusy – TEST* 2013, nr 3, s. 97-106

⁸ np. Rodrigue J.-P., *The geography of transport systems*, Routledge, Nowy Jork 2013; Busch R., *Die Güterbahnen. Zukunftsfähige Mobilität für Wirtschaft und Gesellschaft – Freight Railways. Sustainable mobility for economy and society*, Alba Verlag, Düsseldorf 2002; Henke M., *Europäischer Schienenüterverkehr. Ein Markt der Zukunft – European Rail Freight Transport. A Market for the Future*, Alba Verlag, Düsseldorf 2006.

⁹ np. Liedtke G., Murillo D.G.C., *Assessment of policy strategies to develop intermodal services: The case of inland terminals in Germany*, *Transport Policy* 2012, nr 24, s. 168-178; Reis V., Meier J.F., Pace G., Palacin R., *Rail and multi-modal transport*. *Research in Transportation Economics* 2013, nr 41 s. 17-30.

i rozwój transportu intermodalnego¹⁰ oraz atlasy infrastruktury kolejowej, które stanowiły źródła informacji przestrzennej dla analiz przestrzennych przykładów zagranicznych¹¹. Na szczególną uwagę osób, które chciałyby pogłębić wiedzę nt. nowoczesnych trendów w transporcie intermodalnym, zasługuje opracowanie, którego autorami są: Terje Andreas Mathisena i Thor-Erik Sandberg Hanssena¹². Autorzy dokonali szczegółowego przeglądu literatury przedmiotu i aktualnego stanu badań w tym zakresie.

Należy podkreślić również, że przy początkowych analizach cenny był przegląd dotychczasowych badań w zakresie transportu intermodalnego w Europie. W tym celu skorzystano z bazy transport-research.info zawierającej szeroki przegląd badań finansowanych z programów ramowych Unii Europejskiej oraz z innych źródeł funduszy publicznych. W początkowej fazie badań skorzystano z bazy danych stworzonej w ramach unijnego projektu FLAVIA, koordynowanej przez Wyższą Szkołę Techniczną w Wildau, nazwanej Intermodal Wikipedia¹³.

Na koniec – krótka uwaga dotycząca prezentowanych w opracowaniu danych statystycznych. Zgodnie z przyjętą w Polsce zasadą ilekroć w tekście wskazano dane statystyczne stanowiące szereg momentów czasowych, prezentowane dane odnoszą się do stanu na koniec danego okresu. Przy opracowaniu map wykorzystano opensource'owe oprogramowanie geoinformacyjne QuantumGis (QGIS), bazy danych OpenStreetMap, Europejskiej Agencji Środowiska oraz Centralnego Ośrodka Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej.

¹⁰ np. Reis V., *Analysis of mode choice variables in short-distance intermodal freight transport using an agent-based model*, Transportation Research Part A 2014, nr 61 s. 100–120; Santos B.F., Limbourg S., Carreira J.S., *The impact of transport policies on railroad intermodal freight competitiveness – The case of Belgium*, Transportation Research Part D 2015, nr 34 s. 230–244.

¹¹ Schweers H., *Eisenbahnatlas Schweiz*, Schweers + Wall, Kolonia 2012; Schweers H., Clemens L., Würdig T., *Atlas ferroviaire de la France - Tome 1 Nord*, Schweers + Wall, Kolonia 2014; Schweers H., Wall H., Würdig T., *Eisenbahnatlas Deutschland*, Schweers + Wall Verlag, Kolonia 2014.

¹² Mathisena T.A., Hanssena T.-E. S., *The academic literature on intermodal freight transport*, Transportation Research Procedia 2014, nr 3 s. 611–619.

¹³ <http://www.th-wildau.de/flavia/dokuwiki/doku.php/>

1.2. Charakterystyka społeczno-gospodarcza obszaru badań

Obszar badań, czyli położone w zachodniej Polsce województwo wielkopolskie, jest drugim co do wielkości województwem w Polsce i zajmuje obszar 29 826 km². Administracyjnie dzieli się na 4 miasta na prawach powiatów, 31 powiatów oraz 226 gmin, spośród których 19 gmin to gminy miejskie, 91 – gminy miejsko-wiejskie, a pozostałe 116 – gminy wiejskie. Pod względem powierzchni największym powiatem jest koniński – 1578 km², a najmniejszym Leszno – zaledwie 32 km². Szczegółowo podział administracyjny prezentuje ryc. 1.1. W strukturze zagospodarowania terenu przeważają użytki rolne (65,0%) oraz grunty leśne, tereny zadrzewione i zakrzewione (26,7%). Obszary zurbanizowane stanowią raptem 5% obszaru województwa. Szczegółowe dane w tym zakresie prezentuje tab. 1.1.

Tab. 1. 1. Struktura zagospodarowania terenu województwa wielkopolskiego

Rodzaj użytku	Powierzchnia w km ²	Odsetek powierzchni
Użytki rolne (różnych typów)	19 392,52	65,0
Grunty leśne oraz tereny zadrzewione i zakrzewione	7 959,83	26,7
Grunty pod wodami powierzchniowymi	435,56	1,5
Tereny mieszkaniowe	304,77	1,0
Tereny przemysłowe	90,39	0,3
Tereny inne zabudowane	127,01	0,4
Tereny zurbanizowane niezabudowane	38,66	0,1
Tereny rekreacji i wypoczynku	70,46	0,2
Tereny komunikacyjne	861,68	2,9
Użytki kopalne	45,03	0,2
Użytki ekologiczne	23,03	0,1
Nieużytki	365,30	1,2
Tereny różne	112,26	0,4
Razem:	29 826,50	100,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS, stat.gov.pl

Województwo wielkopolskie wg stanu na 31 grudnia 2013 r. zamieszkałe jest przez 3 mln 467 tys. osób, z których 1 mln 914 tys. (55%) mieszka w miastach, a 1 mln 553 tys. (45%) – na obszarach wiejskich i jest to trzecie pod względem liczby ludności województwo w kraju. Wykazuje się bardzo niewielką dynamiką zmian zaludnienia – w latach 2004-2013 liczba ludności wzrosła zaledwie o 3%. Na poziomie powiatów nie ma istotnych zmian. Niewielkim (o 3-5%) odpływem ludności cechowały się trzy miasta: Kalisz, Konin i Poznań. W pozostałych powiatach województwa liczba ludności wzrosła o kilka procent (do 9%), z wyjątkiem powiatu poznańskiego, gdzie w badanym okresie liczba ludności wzrosła aż o 125%.

W strukturze płci przeważają kobiety – na 100 mężczyzn przypada 106 kobiet, przy czym w miastach jest to 110 kobiet na 100 mężczyzn, a na obszarach wiejskich występuje równowaga. Spośród wszystkich powiatów, najwyższym współczynnikiem feminizacji cechują się miasta Poznań i Kalisz – 115 kobiet na 100 mężczyzn.

Rys. 1. 1. Podział administracyjny województwa wielkopolskiego



Źródło: Analiza finansów samorządów terytorialnych w województwie wielkopolskim na poziomie gmin i powiatów w latach 2010-2012, Centrum Badań i Edukacji Statystycznej GUS, Serock 2014.

Największymi miastami województwa pod względem liczby mieszkańców są: Poznań (548 tys. mieszkańców), Kalisz (103 tys.), Konin (77 tys.), Piła (74 tys.), Ostrów Wielkopolski (73 tys.), Gniezno (70 tys.) i Leszno (65 tys.). W układzie osadniczym wyróżnia się dwie aglomeracje: poznańską oraz kalisko-ostrowską. Przyjmując granice tych aglomeracji według granic powiatów – są one zamieszkałe odpowiednio przez 900 tys. osób i 350 tys. osób¹⁴. Tym samym koncentruje się w tych zespołach osadniczych 1/3 potencjału demograficznego województwa. Średnia gęstość zaludnienia województwa wynosi 116 osób na km² i jest zbliżona do wartości dla Polski (123 osoby na km²). Gminą wiejską o najniższej gęstości zaludnienia jest Miedzichowo w powiecie nowotomyskim (18 osób na km²), a miastem o najwyższej gęstości zaludnienia – Swarzędz (3 777 osób na km²), wchodzący w skład gminy miejsko-wiejskiej o tej samej nazwie. Na obszarze województwa wielkopolskiego zlokalizowane jest ponadto najmniejsze powierzchniowo miasto w Polsce – Stawiszyn w powiecie kaliskim o powierzchni 0,99 km².

Na poziomie powiatów najniższym odsetkiem ludności w wielu przedprodukcyjnym w 2013 r. charakteryzowały się miasto Poznań (15,5%), najwyższym – powiaty leszczyński i poznański (po 21,9%). Najwyższym odsetkiem ludności w wieku poprodukcyjnym charakteryzowały się miasta Kalisz (21,7%), Poznań (21,3%), najniższym – powiat poznański (13,6%). Widoczna jest tendencja starzenia się społeczeństwa – w całym województwie zmniejsza się odsetek ludności w wieku przedprodukcyjnym, przybywa natomiast ludności w wieku poprodukcyjnym. Dodatkowo pod względem demografii szczególnie widoczny jest kontrast pomiędzy samym Poznaniem, a otaczającym go powiatem poznańskim.

Województwo wielkopolskie należy do najbardziej rozwiniętych gospodarczo regionów kraju. Zarówno pod względem produktu krajowego brutto (PKB), jak i dynamiki jego wzrostu znajduje się w ścisłej czołówce. Cechuje je silnie rozwinięty i gałęziowo zróżnicowany przemysł, wysoce efektywne i wydajne rolnictwo oraz dynamicznie rozwijający się sektor usług, przede wszystkim finansowych i doradczych. W 2012 r. województwo wielkopolskie zajmowało 3 miejsce pod względem PKB na 1 mieszkańca (44 567 zł) i było to więcej, niż średnia wartość dla kraju (41 934 zł). Dla porównania – w 2004 r. wartości te wynosiły odpowiednio: 25 914 zł – dla województwa wielkopolskiego i 24 215 zł – dla Polski.

Tak jak pod względem demograficznym, tak i gospodarczym województwo wielkopolskie jest obszarem zróżnicowanym. Stolica województwa, jak też i cała aglomeracja poznańska ma charakter wielofunkcyjny. Poszczególne części województwa wyróżniają się natomiast specyfiką produkcji: południowa i południowo-wschodnia część (Kalisz, Ostrów Wielkopolski) to przemysł spożywczy, włókienniczy, odzieżowy i elektromaszynowy, część południowo-zachodnia (Leszno) to przemysł rolno-spożywczy, część wschodnia (Konin) to przemysł paliwowo-energetyczny na bazie węgla brunatnego, a północna jego część (Piła i okolice) to obszary rozwijające się turystycznie.

Zdecydowanym biegunem wzrostu jest aglomeracja poznańska. W samym Poznaniu wartość PKB na 1 mieszkańca to 196% średniej krajowej, a w podregionie poznańskim – 118%. W pozostałych podregionach wartości te są niższe i wynoszą odpowiednio: w podregionie pilskim – 75%, konińskim – 78%, kaliskim – 84% i leszczyńskim 88% średniej krajowej¹⁵. Dane

¹⁴ Na potrzeby niniejszego opracowania przyjęto w uproszczeniu, że aglomeracja poznańska to miasto Poznań i powiat poznański, a aglomeracja kalisko-ostrowska – miasto Kalisz oraz powiaty kaliski i ostrowski.

¹⁵ Zgodnie ze stosowanym obecnie przez GUS podziałem statystycznym, na obszarze województwie wielkopolskim wyróżniono 6 podregionów (poziom NTS-3) – jest to miasto Poznań i 5 odrębnych podregionów; podregion kaliski obejmuje miasto Kalisz oraz powiaty: jarociński, kaliski, kępiński, krotoszyński, ostrowski, ostrzeszowski, pleszewski; podregion koniński – miasto Konin oraz powiaty: gnieźnieński, kolski, koniński, słupecki, turecki, wrzesiński; podregion leszczyński –

statystyczne z kolejnych lat potwierdzają pogłębiające się negatywne zjawisko polaryzacji obszaru województwa.

W województwie wielkopolskim jest 1 mln 366 tys. osób pracujących, spośród których 178 tys. (13%) zatrudnionych jest w rolnictwie, 485 tys. (36%) – w przemyśle, a 703 tys. (51%) – w usługach. Stopa bezrobocia rejestrowanego w latach 2004-2013 wahała się pomiędzy 10,8% (2004 r.), a 4,1% (2008 r.), a obecnie (2013 r.) jest na poziomie 6,6%. Najniższą stopą bezrobocia charakteryzuje się powiat poznański (3,1%), niższą nawet niż sam Poznań (3,9%), a najwyższą – powiaty wągrowiecki (11,6%) i słupecki (11,2%). Zarówno liczba osób pracujących, jak i bezrobocie, w ostatnich trzech latach utrzymują się w województwie na zbliżonym poziomie.

Pod względem wydajności pracy, mierzonej wartością dodaną PKB na 1 mieszkańca, województwo wielkopolskie klasyfikuje się nieznacznie poniżej średniej krajowej (w 2012 r. było to odpowiednio: 99 697 zł dla województwa i 103 022 zł dla Polski). Zauważalny jest kontrast pomiędzy Poznaniem i podregionem poznańskim, które są powyżej średniej krajowej, a resztą województwa – znacznie poniżej średniej krajowej. Rozkład wartości dodanej w województwie na poszczególne sektory wskazuje, że największą rolę przy jej wytworzeniu odgrywa sektor usług (58,2%), następnie przemysł (27,5%), budownictwo (8,6%) i rolnictwo (5,6%). Analizując zmiany zachodzące w latach 2004-2012 można zauważyć, że w strukturze gospodarki województwa wzrasta udział sektora usług i budownictwa, przy jednoczesnym spadku udziału rolnictwa.

W 2013 r. na województwo wielkopolskie przypadało 9,8% podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w całym kraju w rejestrze REGON, tj. 397,9 tys. jednostek, z czego ponad 50% stanowiły tzw. przedsiębiorstwa aktywne, co sytuowało województwo wielkopolskie na trzecim miejscu w kraju. W stosunku do 2004 r. liczba zarejestrowanych podmiotów zwiększyła się o 19%, podczas gdy w skali kraju wzrost ten wyrósł zaledwie 13%.

Rozmieszczenie przedsiębiorstw na obszarze województwa jest jednak zróżnicowane – najwięcej koncentruje się w mieście Poznań (1917 podmiotów na 10 tys. mieszkańców) i podregionie poznańskim (1282 podmioty), na pozostałych obszarach zarejestrowanych jest znacznie mniej podmiotów – w podregionie pilskim – 848, konińskim – 889, kaliskim – 931 i leszczyńskim 1030 podmiotów gospodarczych na 10 tys. mieszkańców. Większość podmiotów zarejestrowana jest w największych ośrodkach miejskich. Pogłębiają się jednocześnie dysproporcje pomiędzy aglomeracją poznańską a resztą województwa.

Nakłady inwestycyjne w województwie wielkopolskim w przeliczeniu na 1 mieszkańca w 2012 r. wyniosły 6093 zł i jest to wartość zbliżona do poziomu ogólnokrajowego. Na sektor prywatny przypada 63% nakładów inwestycyjnych, a na sektor publiczny – 37%. W stosunku do 2004 r. nastąpił ogólny wzrost nakładów inwestycyjnych o ok. 65%. Zawdzięczamy go w dużej mierze aktywności sektora publicznego. W sektorze prywatnym nadal widoczny jest wpływ kryzysu gospodarczego, gdyż obecne nakłady inwestycyjne są co prawda wyższe od tych z 2004 r., ale niższe już od wartości z 2008 r. Aż 60,3% nakładów inwestycyjnych w przedsiębiorstwach poniesiono w przemyśle i budownictwie, 36,2% – w usługach, a 3,5% – w rolnictwie¹⁶.

miasto Leszno oraz powiaty: gostyński, grodziski, kościański, leszczyński, międzychodzki, nowotomyski, rawicki, wolsztyński; podregion pilski – chodzieski, czarnkowsko-trzcianecki, pilski, wągrowiecki, złotowski; podregion poznański – powiaty: obornicki, poznański, szamotulski, średzki, śremski.

¹⁶ Charakterystykę gospodarczą województwa wielkopolskiego opracowano na podstawie: *Przegląd sytuacji społeczno-gospodarczej województwa wielkopolskiego 2014*, Wielkopolskie Regionalne Obserwatorium Terytorialne, Departament Polityki Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2014, s. 7-11 oraz Bank Danych Lokalnych GUS (www.stat.gov.pl)

2. Transport intermodalny w świetle aktów prawnych i dokumentów strategicznych

2.1. Formalna i literaturowa analiza pojęciowa

Regulacje dotyczące „transportu intermodalnego” przyjmowane były zarówno na poziomie międzynarodowym, Unii Europejskiej, jak i w regulacjach krajowych. Każde z tych zespołów norm prawnych definiował pojęcie transportu towarowego wykonywanego za pośrednictwem różnych środków transportu bez przeładowywania towaru, jednakże definicje, jak i zakres ich desygnatów był często odmienny. Najczęściej stosowanymi, również niekiedy zamiennie, pojęciami są: transport intermodalny, transport multimodalny i transport kombinowany. Pomimo braku jednoznaczności desygnatów tych pojęć oraz ich stosowania, można zauważyć pewne relacje pomiędzy nimi.

Metodologicznie najszerszym zakresem desygnatów cechuje się pojęcie transportu multimodalnego. Zgodnie z szeroko rozpowszechnianą definicją w ramach szeregu dokumentów tworzonych przez agendy ONZ i OECD, przez transport multimodalny rozumie się: „transport towarów przez przynajmniej dwa środki transportu”¹⁷.

Zakres desygnatów tego pojęcia jest szeroki, a samo pojęcie oznacza przewóz towarów przez więcej niż jedną gałąź transportu. Może to być zatem zarówno transport samochodowy, kolejowy, rzeczny, morski czy też lotniczy. Transport multimodalny stanowi pojęcie szersze niż transport intermodalny i kombinowany, zawiera bowiem w sobie oba te pojęcia.

Tak szeroki zakres definicji może być niekiedy ograniczany. Zgodnie definicją zawartą w Konwencji ONZ o Międzynarodowym Multimodalnym Transporcie Towarów¹⁸, międzynarodowy transport multimodalny oznacza: „transport towarów przez przynajmniej dwa różne środki transportu na bazie jednego kontraktu transportowego multimodalnego z miejsca w jednym państwie, w którym towary są wzięte pod władztwo operatora transportu multimodalnego do miejsca przeznaczenia w innym państwie. Działanie w zakresie odbioru i dostarczenia towarów wykonywane na podstawie jednego kontraktu transportowego, jak to jest określone w samym kontrakcie, nie jest traktowane jako międzynarodowy transport multimodalny.”

Definicja ta zawiera wcześniej wskazaną definicję ONZ i OECD, uzupełniając ją o aspekt prawa umów. Definicja ta zwraca uwagę na istnienie jednej umowy obejmującej usługę transportu na całej trasie dostawy towaru. Zmiana środków transportu nie stanowi o zmianie umowy z punktu widzenia zamawiającego. Multimodalność jest zatem pewnym wskaźnikiem jakości usługi, wykonywanej za pomocą różnych środków, w tym różnych środków

¹⁷ UNECE Recommendation No. 19 Code for Modes of Transport, <http://tfiq.unece.org/contents/recommendation-19.htm>, UNECE Recommendation No. 5 Abbreviations of Incoterms http://www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/recommendations/rec05/rec05_ecetrd259.pdf. Również: OECD Statistical Office <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=4303>, *Niebieska Księga. Metodyka sporządzania analiz dla projektów realizowanych w Polsce, finansowanych z funduszy Unii Europejskiej, Analiza kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych w sektorze transportu*, Aneks I Część 4, Projekty transportu kombinowanego/intermodalnego, Phare PL2002/000-580.01.08, s. 8-9; podobnie: *Terminology on Combined Transport*, prepared by the UN/ECE, the European Conference of Ministers of Transport (ECMT) and the European Commission (EC), UNITED NATIONS New York and Geneva, 2001.

¹⁸ *United Nations Convention on International Multimodal Transport of Goods*, Geneva, 24 May 1980

transportu. Należy domniemywać, iż wymagania jakościowe, odpowiedzialność operatora transportu multimodalnego, uregulowane są również w tej jednej umowie.

Najczęściej pojawiającą się historycznie definicją jest pojęcie „transportu kombinowanego”, które występuje zarówno w regulacjach prawa międzynarodowego, prawa UE oraz w regulacjach krajowych. Najszersza definicja transportu kombinowanego zawarta jest w europejskiej umowie OGTC¹⁹, zgodnie z którą jest to przewóz ładunków w jednej i tej samej jednostce transportowej z wykorzystaniem więcej niż jednego rodzaju transportu, czyli w praktyce występuje zbieżność tego pojęcia z pojęciem transportu multimodalnego.

Początkowo również Komisja Gospodarcza ds. Europy ONZ (UNECE) używała definicji transportu kombinowanego, która była podobna do definicji transportu intermodalnego. Zgodnie z późniejszą definicją ONZ, z transportem kombinowanym mamy do czynienia: „gdy znaczna część europejskiej części podróży jest wykonywana za pomocą kolei, wód śródlądowych lub morskich, a wstępna i / lub finalna część jest wykonywana drogą i jest ona maksymalnie krótka”²⁰.

Oznacza to zatem formę przewozu, w której jednostka ładunkowa przewożona jest koleją, żeglugą śródlądową lub morską, natomiast pierwszy i ostatni odcinek transportu (możliwe najkrótsze) odbywają się drogą. Stanowi to więc zawężenie zakresu desygnatów tej definicji w stosunku do jej poprzedniczki. Obecnie spotyka się w dokumentach ONZ również definicję zbliżoną do tej zastosowanej przez ECMT, zgodnie z którą transport kombinowany oznacza transport w którym jeden (pasywny) środek transportu jest transportowany przez inny (aktywny) środek transportu, który dostarcza trącję oraz konsumuje energię.

W regulacjach prawa UE zwraca się zasadniczo uwagę na dwa desygnaty tego pojęcia. Po pierwsze, zasadnicza część transportu kombinowanego odbywa się za pośrednictwem kolei, wód śródlądowych oraz wód morskich. Po drugie, odcinek pokonywany drogą może być odcinkiem początkowym lub końcowym, ale musi być możliwie najkrótszy.²¹ Niekiedy doprecyzowuje się co oznacza ten najkrótszy odcinek w przypadku odcinka pokonywanego drogą, wskazując na odległości od miejsca załadunku / wyładunku u dostawy / odbiorcy w stosunku do odpowiedniego terminala intermodalnego.

Taka definicja znajduje się m.in. w dyrektywie Rady nr 106/92 EWG z dnia 7 grudnia 1992 r. w sprawie stworzenia wspólnych zasad dla pewnych rodzajów kombinowanych przewozów towarów pomiędzy Państwami Członkowskimi²². Zgodnie z jej brzmieniem, transport kombinowany oznacza:

„przewóz towarów (...) gdzie samochód ciężarowy, przyczepa, naczepa, z / lub bez jednostki ciągnącej, nadwozie wymienne lub kontener korzysta z drogi w początkowym i końcowym odcinku podróży a na innym odcinku o długości powyżej 100 km w linii prostej – z usług transportu kolejowego lub wodnego śródlądowego lub morskiego, a w początkowym i końcowym odcinku wykonywany jest przez transport drogowy w następujący sposób:

¹⁹ Umowa Europejska sporządzona w Genewie dnia 1 lutego 1991 r. o ważnych międzynarodowych liniach transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących (AGTC) (M.P.2004.3.50).

²⁰ *Terminology on Combined Transport*, prepared by the UN/ECE, the European Conference of Ministers of Transport (ECMT) and the European Commission (EC), UNITED NATIONS New York and Geneva, 2001. Również: Umowa sporządzona w Żywcu dnia 28 kwietnia 2001 r. między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Słowackiej w sprawie międzynarodowych przewozów kombinowanych (M.P.2003.21.322).

²¹ Zob. np. przepis art. 1 dyrektywy Rady 75/130 EWG, gdzie transport kombinowany droga / kolej oznacza transport drogowy pomiędzy państwami członkowskimi, w którym przewóz towaru w jednostce ładunkowej odbywa się koleją pomiędzy najbliższymi dla zakładanych potrzeb miejscami załadunku / wyładunku.

²² Dz. Urz. WE L 368 z 17.12.1992, s. 38.

- pomiędzy punktem, gdzie towary są załadowane i najbliższą odpowiednią kolejową stacją załadunkową dla odcinka początkowego oraz pomiędzy najbliższą odpowiednią stacją wyładunkową a punktem, gdzie towary są wyładowane dla końcowego odcinka, lub
- w promieniu nie przekraczającym 150 km w linii prostej od portu żeglugi śródlądowej lub portu morskiego załadunku lub wyładunku".

W regulacjach prawa krajowego również brak jednoznaczności omawianego pojęcia. Z uwagi na implementację regulacji prawa UE do prawa krajowego, zarówno w zakresie transportu i polityki transportowej, jak i programów pomocowych związanych z tym sektorem, definicje krajowe zazwyczaj recypują te zawarte w aktach prawa unijnego.

Przykładem tego jest chociażby definicja zawarta w art. 4 ustawy o *transporcie drogowym*,²³ gdzie wskazuje się, że transport kombinowany dotyczy wyłącznie przewozu towarowego (przewozu rzeczy). Podczas jego wykonywania samochód ciężarowy (pryczepa, naczepa z jednostką ciągnącą lub bez jednostki ciągnącej, nadwozie wymienne lub kontener 20-stopowy lub większy) korzysta z drogi w początkowym lub końcowym odcinku przewozu, a na innym odcinku z usługi kolei, żeglugi śródlądowej lub transportu morskiego, przy czym odcinek morski przekracza 100 km w linii prostej.

Dodatkowo w definicji transportu kombinowanego, podobnie jak w dyrektywie Rady 106/92 EWG określono, że odcinek przewozu początkowego lub końcowego oznacza przewóz: (1) pomiędzy punktem, w którym rzeczy są załadowane a najbliższą odpowiednią kolejową stacją załadunkową dla odcinka początkowego oraz pomiędzy najbliższą odpowiednią kolejową stacją wyładunkową a punktem, gdzie rzeczy są wyładowane dla odcinka końcowego, (2) wewnątrz promienia nieprzekraczającego 150 km w linii prostej ze śródlądowego lub morskiego portu załadunku lub wyładunku.

W doktrynie krajowej wymienia się różne rodzaje transportu kombinowanego²⁴, jak np.:

- towarzyszący, czyli transport całego pojazdu drogowego wraz z kierowcą za pomocą innego typu transportu (prom, kolej),
- nietowarzyszący, czyli transport pojazdu drogowego lub jednostki transportu intermodalnego bez kierowcy za pomocą innego typu transportu (promem, koleją),
- system „*na barana*”, czyli przewóz jednego środka transportu na pojeździe innego rodzaju transportu; załadunek i wyładunek odbywa się w sposób poziomy lub pionowy,
- system „*ruchomej drogi*”, czyli przewóz samochodów ciężarowych lub przyczep siodłowych z ciągnikami za pośrednictwem specjalnych wagonów niskopodłogowych, gdzie załadunek i wyładunek odbywa się za pomocą specjalnej rampy i przejazd pojazdów przez cały ciąg wagonów,
- czy też system bimodalny, czyli przewóz specjalnej naczepy bimodalnej transportem samochodowym i kolejowym bez przeładunku zawartości; osadzanie i zdejmowanie realizowane jest przez sam system naczepy obsługiwany przez kierowcę²⁵.

Postuluje się również niekiedy zastąpienie terminu transport kombinowanego pojęciem transportu wielogłęziowego (multimodalnego) z uwagi na pejoratywne zabarwienie przymiotnika „kombinowany”. Ten wątek pozostawić należy jednak na uboczu tych rozważań z uwagi na inne metodologiczne podejście w UE do transportu kombinowanego, gdzie oznacza ono pewną cechę transportu towarów, gdzie nieistotny jest środek (środki) transportu, a ważna jest usługa jako

²³ Przepis art. 4 pkt. 13 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o *transporcie drogowym* (Dz.U.2013.1414 j.t., ze zm.).

²⁴ Strachowska R., *Ustawa o transporcie drogowym. Komentarz*, Lex 2013, nr 126097, komentarz do art. 4.

²⁵ Mindur L. (red.), *Współczesne technologie transportowe*, Radom 2004, str. 256.

całość. Nie można zgodzić się również z koniecznością zastąpienia tego pojęcia przez transport multimodalny tylko z uwagi na pejoratywny wydźwięk przymiotnika „kombinowany” w Polsce.

Pojęcie transportu intermodalnego ma węższy zakres. Zgodnie z definicjami szeregu organizacji międzynarodowych, przez transport intermodalny rozumie się: „transport towarów (w jednej i tej samej jednostce transportowej lub pojeździe) przez następujące po sobie środki transport bez przeładunku towarów w trakcie zmiany środka transportu”²⁶.

Oznacza to zatem przewóz towarów w jednym i tym samym pojeździe²⁷ lub jednostce ładunkowej (bez przeładunku) przy użyciu różnych gałęzi transportu²⁸. Pojazd może być pojazdem drogowym, kolejowym lub morskim²⁹. Istnieją również poglądy zawężające powyższe pojęcie poprzez określenie, że zasadnicza część trasy powinna być wykonywana za pośrednictwem kolei, żeglugi śródlądowej lub morskiej, a wyłącznie odcinki początkowy i / lub końcowy za pośrednictwem transportu drogowego, przy czym ten ostatni odcinek powinien być możliwie najkrótszy. Definicja transportu intermodalnego obejmuje wyłącznie przewóz towarów spełniający powyższe kryteria. Nie obejmuje zatem transportu powrotnego, który tych kryteriów nie spełnia. Taki transport może być traktowany jako usługi powiązane z transportem intermodalnym.

Zgodnie z dyrektywą 92/106/EWG, wprowadzono definicję transportu intermodalnego / kombinowanego na potrzeby tego aktu, wskazując na dodatkowe elementy, takie, jak: (1) transport kolejną lub wodami śródlądowymi i morskimi nie może być krótszy niż 100 km, (2) transport drogowy nie może być dłuższy niż w promieniu 150 km od stacji załadunkowej / wyładunkowej. Intermodalność traktowano jednak od samego początku jako cechę jakościową usługi transportu pozwalającą na transport danej jednostki towaru przynajmniej dwoma rodzajami transportu, zapewniając dostawę kompleksową.

Pojęcie transportu intermodalnego występuje w art. 38 ust. 1 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o *transporcie kolejowym* (Dz.U.2013.1594 j.t., ze zm.), gdzie wskazuje się, że „ze środków publicznych mogą być finansowane lub współfinansowane inwestycje kolejowe, wynikające z programów rozwoju infrastruktury transportowej, oraz zakup pojazdów kolejowych przeznaczonych do przewozu rzeczy na podstawie jednej umowy o przewóz przy użyciu co najmniej dwóch różnych gałęzi transportu (transport intermodalny)”³⁰. Usytuowanie tego przepisu w akcie prawnym sugeruje, że powyższa definicja stworzona jest na potrzeby rozdziału 7 [Finansowanie transportu kolejowego] tej ustawy. Należy zwrócić uwagę na przesłanki tej definicji, tj. przewóz rzeczy, użycie co najmniej dwóch gałęzi transportu do tego przewozu, świadczenie całej usługi na podstawie jednej umowy.

Rozporządzenie z dnia 4 września 2006 r. w *sprawie trybu, sposobu i warunków współfinansowania inwestycji kolejowych w transporcie intermodalnym* (Dz.U.2006.162.1150) zawiera rozszerzoną definicję tego pojęcia (załącznik 1 wykaz terminów). Zgodnie z jej brzmieniem, transport intermodalny oznacza przewóz towarów:

- przez co najmniej dwie (lub więcej) gałęzie transportu,

²⁶ <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=4303>.

²⁷ Czasami podkreśla się, że chodzi o pojazd samochodowy, zob. np.: *Terminology on Combined Transport*, prepared by the UN/ECE, the European Conference of Ministers of Transport (ECMT) and the European Commission (EC), UNITED NATIONS New York and Geneva, 2001, gdzie uznano: „*The movement of goods in one and the same loading unit or road vehicle, which uses successively two or more modes of transport without handling the goods themselves in changing modes.*”

²⁸ *Niebieska Księga. Metodyka sporządzania analiz dla projektów realizowanych w Polsce, finansowanych z funduszy Unii Europejskiej, Analiza kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych w sektorze transportu, Aneks I Część 4, Projekty transportu kombinowanego/intermodalnego*, Phare PL2002/000-580.01.08, s. 8-9.

²⁹ <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=4303>.

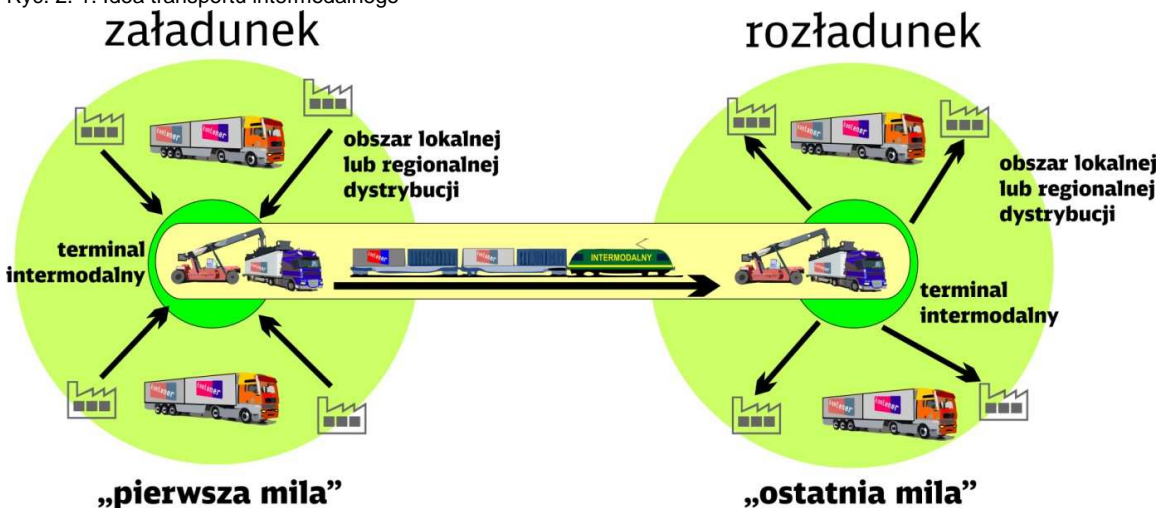
³⁰ Zob. Wajda P., Wierzbowski M. (red.), *Ustawa o transporcie kolejowym. Komentarz*, LEX, 2014 nr 162307, Komentarz do art. 38.

- w jednej i tej samej jednostce ładunkowej lub pojeździe drogowym przez dwie (lub więcej) gałęzie transportu bez przeładunku samych towarów,
- w którym główna część przewozów wykonywana jest przez kolej, żeglugę śródlądową lub transport morski, a część początkowa lub końcowa przewozu przez transport drogowy.

Podsumowując zależność pomiędzy powyższymi trzema pojęciami, należy zauważyć, iż ich cechą wspólną jest współistnienie różnych środków transportu w ramach jednej usługi. Różnice dotyczą dodatkowych elementów, jak: odległość pokonywana drogą, wykorzystywane środki transportu, przeładunek. Powyższą rozbieżność pojęciową można tłumaczyć wielokierunkowym rozwojem tego transportu, skutkującą budowaniem pojęć pod konkretne rozwiązania określonych aktów prawnych. Wynikać ona może również z dwójakiego podejścia do tych definicji. Niektóre definicje kładą nacisk na ścisłe określenie parametrów tego pojęcia (jego desygnatów). Inne (nowsze) wskazują na pewien aspekt funkcjonalny, wskazujący, iż intermodalność jest pewną cechą usługi transportowej, zwiększającą potencjalnie efektywność, ograniczającą wpływ na środowisko, zwiększającą bezpieczeństwo ruchu. Takie podejście wydaje się najbardziej właściwe, z uwagi na konieczność budowania zintegrowanej sieci transportu intermodalnego, zapewniającej efektywne wykorzystanie wszystkich środków transportu.

Dla potrzeb niniejszego opracowania przyjęto, że niezależnie od definicji formalnych, a w szczególności o podłożu akademickim, istotnym kierunkiem rozważań jest taka organizacja procesów transportowych (przewozowych i przeładunkowych), aby w jak najpełniejszym stopniu wykorzystywać przewagi konkurencyjne poszczególnych gałęzi transportu, z uwzględnieniem konieczności ograniczania ruchu samochodowego. Ogólną ideę transportu intermodalnego prezentuje ryc. 2.1.

Ryc. 2. 1. Idea transportu intermodalnego



Źródło: opracowanie własne na podstawie Rodrigue J.-P., *The geography of transport systems*, Routledge, Nowy Jork 2013.

Podejście takie nie pozostaje w pełni zgodne z nomenklaturą terminologiczną, stosowaną w infrastrukturze. Najszerszym pojęciem pozostaje transport multimodalny, jako taki, który wykorzystuje co najmniej dwie gałęzie transportu. Transport intermodalny jest pojęciem węższym, bowiem zakłada wykorzystanie jednej i tej samej jednostki ładunkowej przez poszczególne gałęzie

transportu. Najbardziej zaostrzonym pojęciem jest pojęcie transportu kombinowanego, w którym na tak nakreślone ramy nakłada się limit kilometrowy dla dowożąco-rozwozowego transportu samochodowego na poziomie odpowiednio 150 km od terminali morskich i 100 km od terminali lądowych³¹.

Odejście od zaprezentowanej powyżej definicji wynika po pierwsze z dostosowania charakteru badań do lokalnych uwarunkowań, po wtóre uwzględnia średnią odległość przewozu koleją, która w warunkach polskich, osiągając niespełna 200 km, wskazuje na możliwość wręcz całkowitej eliminacji kolei przy dogmatycznym podejściu do stosowanej terminologii, co byłoby sprzeczne z celami badania. W zakresie uwarunkowań lokalnych wzięto pod uwagę względnie dużą gęstość sieci kolejowej (tak w Polsce, jak i w województwie wielkopolskim) oraz liczne bocznice zakładowe. Dlatego przyjęto formułę, że ładunek powinien w maksymalnym stopniu wykorzystywać infrastrukturę kolejową, a ewentualny dowóz samochodem należy ograniczyć do niezbędnego minimum.

Choć niektóre opracowania konsekwentnie utrzymują terminologię zgodnie z przytoczonymi powyżej obostrzeniami definicyjnymi³² to obszerność aparatu pojęciowego (wprowadzanie jako „podgrupy” także transportu bimodalnego, rozszerzanie znaczeniowe transportu modalnego itd.) zaciemnia jedynie obraz celu, jakiemu służyć powinny postulowane kierunki zmian w strukturze gałęziowej transportu. Ilekroć zatem w niniejszym opracowaniu jest mowa o transporcie intermodalnym, oznacza to taki sposób organizacji transportu, w którym rola transportu drogowego (samochodowego) zredukowana zostanie do niezbędnego minimum. Podejście takie pozostaje zgodne z postulowanym w niektórych pozycjach literaturowych³³, i umożliwia także zamienne stosowanie pojęć w literaturze³⁴.

2.2. Formalnoprawne uwarunkowania funkcjonowania i rozwoju transportu intermodalnego – regulacje Unii Europejskiej

Rozwój transportu zapewniającego interoperacyjność i unifikację był w zakresie zainteresowania Unii Europejskiej od początków jej funkcjonowania. Regulacje traktatowe zawierają wytyczne dla polityki Unii w tym obszarze. Wdrożone na późniejszym etapie regulacje traktatowe w zakresie ochrony środowiska również odnoszą się do tego sektora.

Prawo pierwotne (traktatowe) Unii Europejskiej reguluje kwestie związane z transportem i jego interoperacyjnością. Tworzenie regulacji w tym zakresie stanowi kompetencję dzieloną pomiędzy Unią Europejską a państwami członkowskimi. Transport uregulowany jest *explicite* m.in. w aspekcie swobody świadczenia usług, regulacji polityki transportowej, rozwoju sieci transeuropejskich oraz funduszu spójności. Do tej dziedziny odnoszą się pośrednio również inne regulacje prawa traktatowego, w tym dotyczące pomocy publicznej, ochrony środowiska.

Zasada swobody świadczenia usług, będąca podstawą regulacji prawa UE w zakresie integracji rynku wewnętrznego, odnosi się do sektora transportu. Zgodnie z art. 58 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE),³⁵ swoboda świadczenia usług w obszarze transportu jest w obszarze regulacji UE, a jej zasady określone są w dziale odnoszącym się do transportu, tj.

³¹ Wronka J., *Transport kombinowany / intermodalny. Teoria i praktyka*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2009, s. 17

³² Np. Mindur L. (red.), *Współczesne technologie transportowe*, Politechnika Radomska, Radom 2004, s. 255 i następne

³³ Figurski J., *Ekonomika logistyki. Cz. 2 – logistyka transportu*. WAT, Warszawa 2010, s. 62-69.

³⁴ Marszałek S., *Ekonomika, organizacja i zarządzanie w transporcie*, Śląska Wyższa Szkoła Zarządzania, Katowice 2001, s. 136-141.

³⁵ *Consolidated version of the Treaty on the Functioning of the European Union* (Dz. Urz. UE C 115 z 9.05.2008, s. 47).

art. 90-100 TFUE. Zgodnie z art. 90 TFUE, cele w zakresie transportu określone będą w ramach wspólnej polityki transportowej. W tym zakresie Unia ma kompetencje do określania m.in. wspólnych reguł mających zastosowanie do tego sektora, środków polepszających bezpieczeństwo oraz wszelkich innych niezbędnych kwestii. Pomoc publiczna w tym zakresie, która odpowiada potrzebom koordynacji transportu lub stanowi zwrot za wykonanie pewnych świadczeń nierozzerwalnie związanych z pojęciem usługi publicznej jest dozwolona.

Transeuropejska Sieć Transportowa (TEN-T) jest unijnym programem odnoszącym się do sieci drogowych, kolejowych, wodnych a także powietrznych. Polityka w zakresie transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T) ma na celu m.in. rozwój wzajemnych połączeń transportowych w ramach UE oraz interoperacyjności krajowych sieci transportowych. Unia Europejska podejmuje działania identyfikujące i finansowo wspierające rozwój projektów wspólnego zainteresowania, jak również wdraża środki polepszające interoperacyjność sieci, w tym również w zakresie standaryzacji technicznej. Wsparcie finansowe na sieci TEN-T oraz rozwój infrastruktury, zgodnie z art. 177 TFUE, udzielane będzie również w ramach funduszu spójności. Integracja polityki w zakresie ochrony środowiska we wszystkich działaniach UE jest zasadą prawa UE (art. 11 TFUE). Tym samym aspekt ten stanowi istotny wyznacznik kierunków rozwoju polityki Unii w tym zakresie.

Przełożenie powyższych ogólnych regulacji na szczegółowe uregulowania prawne dotyczące transportu intermodalnego wynika ze zdiagnozowanych problemów w jego funkcjonowaniu. Zauważono szereg barier w jego rozwoju, w tym słaby stan techniczny linii kolejowych i wynikającą z tego niską prędkość przewozową, niekonkurencyjność cenową transportu intermodalnego względem transportu drogowego, wynikającą np. z wysokich stawek dostępu do infrastruktury kolejowej, braku centrów logistycznych oraz braku kompleksowego systemu informacyjnego w łańcuchach transportu intermodalnego. Zauważono również brak dostatecznej ilości specjalistycznego taboru, który ogranicza możliwość zaspokojenia popytu w tym zakresie. Przyjęte na przestrzeni lat regulacje prawa wtórnego Unii Europejskiej w tym zakresie mają na celu przeciwdziałanie tym problemom.

Aspekt kosztowy miał od początku znaczenie dla rozwoju transportu kombinowanego. Patrząc na rozwój tego transportu względem transportu drogowego, widać wciąż niewystarczającą atrakcyjność kosztową tego modelu transportu. Już w latach 60. XX wieku wprowadzono rozwiązania prawne mające na celu eliminację dyskryminacji w tym zakresie. Rozporządzeniem Rady nr 11 zwrócono uwagę³⁶ na konieczność likwidowania dyskryminujących rozwiązań krajowych wprowadzających m.in. rozróżnienie w warunkach i opłatach za transport z uwagi na kraj początku lub końca podróży. Tego typu rozwiązania stanowiły bowiem barierę w swobodnym świadczeniu usług przewozowych (w tym usług w zakresie transportu kombinowanego) między państwami członkowskimi UE. Zaproponowano również ujednoczenie dokumentów transportowych, które miało również na celu wyeliminowanie możliwych obszarów pośredniej lub bezpośredniej dyskryminacji. W art. 2 ust. 3 tego rozporządzenia wskazano, że jego rozwiązania dotyczyć będą także tych części podróży wykonywanej przez kolej lub wody śródlądowe, gdzie towary są przewożone przez inne środki transportu w innej części podróży. Stanowi to wskazanie *explicite* na transport intermodalny (kombinowany).

W myśl tworzenia wspólnego rynku transportowego Unii Europejskiej oraz biorąc pod uwagę znaczenie intermodalności dla transportu drogowego wprowadzono już w latach 70. XX wieku rozwiązania prawne ujednoczające niektóre z zasad jego funkcjonowania.

³⁶ Council Regulation No 11 concerning the abolition of discrimination in transport rates and conditions, in implementation of Article 79 (3) of the Treaty establishing the European Economic Community (OJ No 52, 16.8.1960, p.1121/60).

Zgodnie z dyrektywą 75/130/EWG³⁷ ustanawiającą wspólne zasady dla niektórych rodzajów transportu kombinowanego obejmującego transport drogowo-kolejowy, wprowadzono obowiązek, aby do dnia 1 października 1975 r. każde państwo członkowskie zliberalizowało transport kombinowany łączący transport kolejowy z drogowym. Polegać to miało na wyłączeniu go z systemu kwotowego oraz z wymogu autoryzacji. Miało to uatrakcyjnić ten model transportu towarowego, poprzez wyłączenie go z ograniczeń oraz dodatkowych kosztów. Wprowadzono również obowiązek, aby dokumenty transportowe zawierały informację o miejscu załadunku i rozładunku jednostki transportowanej drogą na lub z kolei. Te informacje miały być znane przed rozpoczęciem przewozu i być potwierdzane stemplami przez organy odpowiedzialne w stacjach kolejowych załadunkowych i wyładunkowych. Kwestia ta miała znaczenie dla odróżnienia transportu kombinowanego i umożliwienia ustanawiania dalszych preferencji dla tego właśnie modelu transportu. Wprowadzono również uprawnienia kontrolne dla właściwych organów, które miały na celu potwierdzenie, że dany model transportu towarów spełnia wymagania transportu kombinowanego.

Powyższa regulacja została zastąpiona i uszczegółowiona obecnie obowiązującą dyrektywą 92/106/EWG³⁸, która wprowadza wspólne zasady dla transportu kombinowanego. Jej zasadniczym celem jest ograniczenie transportu towarowego drogowego poprzez rozwój transportu kombinowanego. Dyrektywa rozszerza, względem swojej poprzedniczki, zakres przedmiotowy regulacji, obejmując nią oprócz transportu kolejowego również transport wodny śródlądowy i morski. Podmiot dokonujący transportu kombinowanego powinien posiadać dokumenty potwierdzające załadunek lub wyładunek z innych środków transportu, co jest potwierdzeniem obowiązku z wcześniejszej regulacji. Znaczenie ma tutaj również aspekt finansowy, dyrektywa zakłada m.in. obowiązek państw członkowskich do zredukowania lub zwrotu podatków od środków transportu jeżeli mamy do czynienia z transportem kombinowanym. Zakłada się również zwolnienie transportu drogowego, będącego częścią transportu kombinowanego z obowiązkowych taryf (opłat) za te części podróży. Dyrektywa zawiera również rozwiązania prawne w sytuacji, gdy część drogowa transportu kombinowanego odbywa się na swój własny rachunek. Powyższe rozwiązania (obecnie obowiązujące) potwierdzają kierunek regulacji przyjęty w latach 70. XX wieku dodając aspekty związane z kosztami transportu, dążąc do ich zmniejszenia.

Dyrektywa zwraca uwagę, w odróżnieniu od poprzedniej regulacji, na znaczenie rozwoju transportu kombinowanego w szerszym kontekście polityki UE. Transport ten ma znaczenie nie tylko w zakresie ujednoczenia tych usług oraz zwiększenia efektywności transportu, ale również wpływa na ograniczenie ruchu na drogach, a tym samym na bezpieczeństwo. Znaczenie ma również dla ochrony środowiska, poprzez ograniczenie gospodarczego z niego korzystania, a tym samym ograniczenia emisji zanieczyszczeń.

Podstawą wykonywania transportu kombinowanego za pośrednictwem kolei w ramach Unii Europejskiej jest ujednoczenie zasad funkcjonowania tej infrastruktury i korzystania z jej usług. Pierwsze rozwiązania w tym zakresie wprowadziła dyrektywa 91/440/EWG³⁹, która określiła m.in. zasady dostępu do infrastruktury, funkcjonowanie grup kolejowych oraz zasady tranzytu między państwami członkowskimi. Zgodnie z art. 10 dyrektywy, grupy międzynarodowe uzyskują dostęp

³⁷ Dyrektywa Rady 75/130/EWG z dnia 17 lutego 1975 r. w sprawie ustanowienia wspólnych reguł dla niektórych rodzajów przewozów w kombinowanym przewozie rzeczy pomiędzy Państwami Członkowskimi (Dz. Urz. WE L048, 22/02/1975, p. 31).

³⁸ Dyrektywa Rady 92/106/EWG z dnia 7 grudnia 1992 r. ustanawiająca wspólne zasady dla pewnych typów transportu kombinowanego towarów pomiędzy Państwami Członkowskimi (Dz. Urz. 368, 17.12.1992, s. 38–42).

³⁹ Dyrektywa Rady 91/440/EWG z dnia 29 lipca 1991 r. w sprawie rozwoju kolei wspólnotowych (Dz. Urz. WE L 237, 24.8.1991, s. 25–28).

i prawa tranzytu w państwach członkowskich, w których działają przedsiębiorstwa kolejowe wchodzące w ich skład oraz prawa do przejazdów tranzytowych w innych państwach członkowskich w celu świadczenia usług międzynarodowych między państwami członkowskimi, w których mają siedzibę przedsiębiorstwa kolejowe tworzące wspomniane grupy. Przedsiębiorstwa te uzyskują na jednakowych warunkach dostęp do infrastruktury w innych państwach członkowskich w celu prowadzenia usług w zakresie międzynarodowego kombinowanego transportu. Przedsiębiorstwa te zawierają niezbędne porozumienia administracyjne, techniczne i finansowe z jednostkami zarządzającymi wykorzystywaną infrastrukturą kolejową w celu uregulowania kontroli ruchu i kwestii bezpieczeństwa w powyższych międzynarodowych usługach transportowych. Warunki rządzące takimi porozumieniami nie są dyskryminujące. Regulacja ta, poprzez ujednoczanie zasad funkcjonowania transportu kolejowego ma na celu zachęcenie do wykonywania transportu kombinowanego poprzez udzielenie dostępu do infrastruktury kolejowej w innych państwach członkowskich przedsiębiorstwom kolejowym prowadzącym międzynarodowy transport kombinowany.

Regulacja ta została zastąpiona dyrektywą 2012/34/UE⁴⁰, tworzącą jednolity europejski obszar kolejowy. Zasadniczo, dyrektywa dotyczy zasad zarządzania infrastrukturą kolejową oraz prowadzenia przewozów kolejowych, jak również związanych z tym wymaganiami formalnymi (licencje, opłaty, procedury). Jej przepisy mają być wdrożone do krajowych porządków prawnych do 16 czerwca 2015 r. Niektóre z nich dotyczą *explicite* transportu intermodalnego.

Dyrektywa dokonuje rozróżnienia pomiędzy pozycją i obowiązkami zarządcy infrastruktury kolejowej a przewoźnikami kolejowymi. Definiując przewoźników (wnioskodawców), zgodnie z art. 3 pkt. 19 dyrektywy, wymienia wśród nich *explicite* (czyli: bezpośrednio, wprost) operatorów transportu kombinowanego, którzy z uwagi na prowadzoną działalność zainteresowani są uzyskaniem zdolności do przepustowości infrastruktury. Wskazuje, iż niektóre fragmenty infrastruktury kolejowej, tj. prywatne linie i bocznice nie są częścią infrastruktury kolejowej w rozumieniu tej dyrektywy, co oznacza, że ich zarządcy nie podlegają obowiązkom nałożonym na zarządcę infrastruktury na podstawie tej regulacji, zatem możliwe jest odmienne regulowanie dostępu do infrastruktury kolejowej. Wskazano jednak, iż koniecznym jest zapewnienie niedyskryminacyjnego dostępu do takich elementów infrastruktury, niezależnie od tego, czyją są własnością, w przypadku gdy stanowią one tory dojazdowe do obiektów infrastruktury usługowej, które są niezbędne do świadczenia usług przewozowych oraz w przypadku gdy służą one lub mogą służyć więcej niż jednemu klientowi końcowemu.

Rozwiązanie to dotyczyć może terminali załadunkowych i centrów logistycznych wykorzystywanych na potrzeby transportu intermodalnego. Zgodnie zaś z art. 10 dyrektywy, dotyczącym dostępu do infrastruktury kolejowej, przedsiębiorstwom kolejowym przyznaje się na sprawiedliwych, niedyskryminacyjnych i przejrzystych warunkach prawo dostępu do infrastruktury kolejowej we wszystkich państwach członkowskich w celu wykonywania wszystkich rodzajów kolejowych przewozów towarowych. Prawo to obejmować ma dostęp do infrastruktury łączącej porty morskie i śródlądowe z innymi obiektami infrastruktury usługowej, wymienionymi w załączniku II pkt. 2 tej dyrektywy, i infrastruktury służącej lub mogącej służyć więcej niż jednemu klientowi końcowemu. Zgodnie z załącznikiem II do dyrektywy, dostęp (w tym dostęp do torów) przyznaje się m.in. do terminali towarowych i infrastruktury portów morskich i śródlądowych z dostępem do torów. W art. 28 dyrektywa zwraca uwagę na konieczność zapewnienia niedyskryminacji i przejrzystości w zawieranych umowach między przedsiębiorstwami kolejowymi

⁴⁰ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/34/UE z dnia 21 listopada 2012 r. w sprawie utworzenia jednolitego europejskiego obszaru kolejowego (Dz. Urz. UE L 343, z 14.12.2012, s. 32).

i zarządcami infrastruktury kolejowej. Przepis art. 32 ust 1 dyrektywy reguluje zaś kwestie opłat za dostęp do infrastruktury kolejowej. Zgodnie z jego brzmieniem podwyżki za ten dostęp powinny być efektywne, przejrzyste i niedyskryminujące. W szczególności powinny gwarantować optymalną konkurencyjność segmentów transportu kolejowego. W tym zakresie przed zatwierdzeniem nowych opłat, zarządca infrastruktury dokonuje analizy na ile podwyżki wpłyną na określone „pary transportu”, wymienione w Załączniku VI pkt 1 dyrektywy, tj. „transport kombinowany / normalny”.

Powyższe rozwiązania prawne pokazują umiejscowienie transportu kombinowanego w całości transportu kolejowego. Zauważa się pewne regulacje generalne, które z natury rzeczy dotyczą również modelu opartego na transporcie kombinowanym. Pewne aspekty regulacji wskazują na ich odniesienie do konkretnych elementów systemu mających w szczególności znaczenie dla transportu kombinowanego.

Polityka Unii Europejskiej dotycząca rozwoju sieci transeuropejskich odnosi się do kwestii związanych z intermodalnością. Celem decyzji nr 1692/96⁴¹ jest ustalenie wytycznych dotyczących zadań, priorytetów i ogólnych kierunków przewidywanych działań w obszarze transeuropejskiej sieci transportowej. Wytyczne identyfikują projekty stanowiące przedmiot wspólnego zainteresowania, których realizacja powinna mieć swój udział w rozwoju sieci w Unii Europejskiej. Wspierane w ramach programu rozwoju transeuropejskich sieci transportowych będą działania zapewniające interoperacyjności transeuropejskiej sieci transportowej, w tym transeuropejska sieć transportu kombinowanego. Sieć ta obejmuje: (1) linie kolejowe i śródlądowe drogi wodne, nadające się do transportu kombinowanego i żeglugi, które pozwalają na transport towarów na duże odległości, w połączeniu, tam gdzie jest to możliwe, z przewozami drogowymi, (2) urządzenia umożliwiające dokonywanie przeładunków tranzytowych pomiędzy liniami kolejowymi, śródlądowymi drogami wodnymi, morskimi szlakami żeglugowymi i drogami, (3) prowizorycznie odpowiedni tabor kolejowy, tam gdzie wymaga tego nieprzystosowana jeszcze infrastruktura.

Decyzja powyższa została zastąpiona decyzją nr 661/2010⁴², która w zakresie projektów wspólnego zainteresowania zawierała również sieci transportu kombinowanego. Rozumiano przez nie: (1) linie kolejowe i śródlądowe drogi wodne nadające się do transportu kombinowanego oraz żeglugi morskiej, które umożliwiają dalekobieżny transport towarów, ewentualnie w połączeniu z najkrótszymi możliwymi przewozami drogowymi w początkowej lub końcowej fazie, (2) intermodalne terminale wyposażone w urządzenia umożliwiające dokonywanie przeładunków pomiędzy liniami kolejowymi, śródlądowymi drogami wodnymi, szlakami żeglugi morskiej i drogami, (3) tymczasowo: odpowiedni tabor tam, gdzie wymaga tego nieprzystosowana jeszcze infrastruktura. Dyrektywa ta ogranicza pojęcie transportu intermodalnego poprzez wskazanie, że przejazd drogami musi być na początkowym i końcowym etapie oraz etapy te muszą być najkrótszymi z możliwych. Doprecyzowało to powyższe pojęcie w stosunku do poprzedniej definicji. Dodatkowo, wprowadzono pojęcie intermodalnych terminali, które zastąpiło wcześniej występujące pojęcie o charakterze opisowym.

Decyzja powyższa została zastąpiona rozporządzeniem 1315/2013⁴³, które zawiera rozwiązania prawne dotyczące infrastruktury transportu multimodalnego (sekcja 6,

⁴¹ Decyzja nr 1692/96 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 lipca 1996 r. w sprawie wspólnotowych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej (Dz. Urz. WE L 228, 9.09.1996, s. 1).

⁴² Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 661/2010/UE z dnia 7 lipca 2010 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej (Dz. Urz. WE L 204, 5.8.2010, p. 1–129).

⁴³ 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 uchylające decyzję nr 661/2010/UE (Dz. Urz. UE L 348, 20.12.2013, s. 1–128).

art. 27-29). Zgodnie z art. 27 rozporządzenia, terminale towarowe lub platformy logistyczne muszą spełniać co najmniej jedno z następujących kryteriów:

- a) ich roczny przeładunek towarów przekracza, w przypadku ładunków niemasowych, 800 000 ton lub, w przypadku ładunków masowych, 0,1% odpowiedniej całkowitej rocznej wielkości ładunków we wszystkich portach morskich w Unii;
- b) jeżeli w regionie NUTS 2 nie ma terminali towarowych ani platform logistycznych, które spełniają kryterium lit. a), to odpowiednim terminalem towarowym lub platformą logistyczną jest główna platforma logistyczna lub główny terminal towarowy wskazane przez dane państwo członkowskie, połączone co najmniej z drogami i liniami kolejowymi dla tego regionu NUTS 2 lub, w przypadku państw członkowskich nieposiadających kolei, połączone jedynie z drogami.

Rolą państw członkowskich jest zapewnienie aby różne rodzaje transportu łączyły się w: terminalach towarowych, portach śródlądowych, portach lotniczych i portach morskich, aby umożliwić multimodalny transport towarów. Terminale towarowe i platformy logistyczne, porty śródlądowe i morskie oraz porty lotnicze obsługujące ruch towarowy powinny być tak wyposażone, aby zapewniać przepływ informacji w ramach danej infrastruktury oraz pomiędzy poszczególnymi rodzajami transportu w łańcuchu logistycznym. Systemy te mają umożliwiać w szczególności dostarczanie informacji w czasie rzeczywistym na temat dostępnej przepustowości infrastruktury, przepływów ruchu i pozycjonowania oraz śledzenia ruchu i pochodzenia, a także zapewniać bezpieczeństwo i ochronę w czasie podróży multimodalnych. Terminale towarowe muszą być wyposażone w żurawie, przenośniki i inne urządzenia do przenoszenia towarów między różnymi rodzajami transportu oraz do ustawiania i składowania towarów.

W zakresie rozwoju multimodalnej infrastruktury transportowej wspierane będą, jako projekty wspólnego zainteresowania, takie, które zapewniają skuteczne połączenia wzajemne i integrację sieci, m.in. poprzez infrastrukturę dostępową oraz terminale towarowe i platformy logistyczne. Ważne będą również projekty mające na celu eliminację najważniejszych technicznych i administracyjnych przeszkód utrudniających transport multimodalny. Wsparcie udzielane będzie również na projekty zapewniające niezakłócony przepływ informacji między rodzajami transportu i realizację usług multimodalnych i usług dotyczących jednego rodzaju transportu w całym transeuropejskim systemie transportowym.

Intermodalność dotyczy połączenia różnych środków transportu, z których każdy ma własne wymagania techniczne. Zasadnicze znaczenie dla Unii Europejskiej ma rozwój kolei, jako elementu systemu intermodalnego. Stąd na uwagę zasługują rozwiązania prawa UE dotyczące kompatybilności infrastruktury i pojazdów, jak również skutecznego wzajemnego połączenia systemów informowania i komunikowania różnych zarządców infrastruktury i przedsiębiorstw kolejowych. Od takiej zgodności i wzajemnego połączenia uzależnione są bowiem: stopień wydajności, poziom bezpieczeństwa, jakość usług oraz koszty, podobnie jak, w szczególności, interoperacyjność systemu kolei. Kwestie te były regulowane szeregiem aktów prawa Unii Europejskiej. Obecnie obowiązującą jest dyrektywa 2008/57/WE⁴⁴. Ma ona na celu osiągnięcie na terytorium Unii interoperacyjności systemu kolei w sposób zgodny z przepisami dyrektywy 2004/49/WE. Warunki te dotyczą projektowania, budowy, dopuszczenia do eksploatacji, modernizacji, odnowienia, eksploatacji i utrzymania części tego systemu, a także kwalifikacji zawodowych, wymagań zdrowotnych i dotyczących bezpieczeństwa dla personelu mającego udział w jego eksploatacji i utrzymaniu. Interoperacyjność dotyczy wszelkich

⁴⁴ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/57/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. w sprawie interoperacyjności systemu kolei we Wspólnocie (Dz. Urz. L 191 z 18.07.2008 r., s. 1).

elementarnych składników, grup części składowych, podzespołów lub pełnych zespołów sprzętowych, włączonych lub mających być włączone do podsystemu, od których bezpośrednio lub pośrednio zależy system kolei. Pojęcie „składnik” obejmuje zarówno przedmioty materialne, jak i niematerialne, takie jak oprogramowanie.

Państwa członkowskie podejmują wszystkie niezbędne środki celem zapewnienia, by składniki interoperacyjności były wprowadzone na rynek jedynie, jeśli umożliwiają osiągnięcie interoperacyjności w ramach systemu kolei przy jednoczesnym spełnianiu zasadniczych wymagań oraz aby były użytkowane na przeznaczonym dla nich obszarze użytkowania oraz były odpowiednio zamontowane i utrzymywane.

Powyższe zasady mają zastosowanie do wskazanych w załączniku I do dyrektywy elementach systemu, wśród których *explicite* wymienia się towarowe centra logistyczne łącznie z terminalami intermodalnymi oraz pociągi i wagony towarowe.

Elementem interoperacyjności jest również jej aspekt środowiskowy. Na mocy decyzji Komisji 2006/66/WE z dnia 23 grudnia 2005 r. dotyczącej technicznej specyfikacji dla interoperacyjności odnoszącej się do podsystemu tabor kolejowy – hałas transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych, przyjęto techniczne specyfikacje interoperacyjności (TSI) określające maksymalne poziomy hałasu powodowanego przez pojazdy szynowe, mapy hałasu i plany działania na rzecz zmniejszenia emisji hałasu na mocy dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnoszącej się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku.

Istotną kwestią polityki europejskiej jest zagadnienie pomocy publicznej, tj. takiej ingerencji organu krajowego, która wpływa na wymianę handlową pomiędzy krajami członkowskimi. Zasady udzielania pomocy publicznej i kontroli jej udzielania i wykorzystywania regulowane są w Unii Europejskiej przepisami artykułów 107–109 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) oraz szeregiem aktów wtórnego prawa unijnego⁴⁵. W regulacji pomocy publicznej w Unii Europejskiej istotną rolę odgrywa również orzecznictwo Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej (TSUE).

Pojęcie pomocy publicznej obejmuje szeroki zakres interwencji państwa, co było uszczegółowione w szeregu orzeczeń ETS⁴⁶. Zgodnie z art. 107 ust. 1 TFUE, wszelka pomoc przyznana przez państwo członkowskie lub przy użyciu zasobów państwowych w jakiegokolwiek formie, która zakłóca lub grozi zakłóceniem konkurencji poprzez sprzyjanie niektórym przedsiębiorstwom lub produkcji niektórych towarów, jest niezgodna z rynkiem wewnętrznym w zakresie, w jakim wpływa na wymianę handlową między państwami członkowskimi”. Rozumie się przez nią każdą korzyść otrzymywaną przez przedsiębiorstwo ze źródeł publicznych, która ma charakter zarówno alokacji zasobów publicznych, jak również

⁴⁵ Zob. szerzej: Dudzik S., *Współpraca państw członkowskich i instytucji wspólnotowych w sprawach pomocy państwa dla przedsiębiorstw*, Przegląd Ustawodawstwa Gospodarczego 2004, nr 1, s. 2; Dudzik S., *Ochrona zaufania a obowiązek rewindykacji nielegalnej pomocy państwa dla przedsiębiorstw na podstawie prawa wspólnotowego* [w:] Biernat S. (red.), *Studia z prawa Unii Europejskiej w piątą rocznicę utworzenia Katedry Prawa Europejskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego*, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2000, s. 467-488; Sinnaeve A., *State Aid Control: Objectives and Procedures* [w:] Bilal S., Nicolaidis P. (red.): *Understanding State Aid Policy in the European Community, Perspectives on Rules and Practice*, Maastricht 2000, s. 13-29; A. Werner: *Przepisy Komisji Europejskiej dotyczące pomocy publicznej i ich transpozycji do regulacji polskich*, Przegląd Ustawodawstwa Gospodarczego 2002, nr 2, s. 12-14; Zajdler R., *Kontrola pomocy publicznej udzielanej przez państwa członkowskie Unii Europejskiej*, Przegląd Prawa Gospodarczego 2002, nr 2 (86), s. 2-7.

⁴⁶ Zob. szerzej: Roth P.M., *European Community Law of Competition*, London 2001, s. 1216-1217; Dausies M. A. (red.), Skubisz R. (red. pol.), *Prawo gospodarcze Unii Europejskiej*, C.H. Beck, Warszawa 1999, s. 946-947.

uwolnienia go od kosztów, które musiałoby ponieść w normalnych warunkach rynkowych⁴⁷. Kryteria ustanowione w art. 107 ust. 1 TFUE mają charakter kumulatywny. Dlatego, aby móc stwierdzić, czy środek stanowi pomoc państwa w rozumieniu art. 107 ust. 1 TFUE, należy spełnić wszystkie te warunki. A mianowicie, wsparcie finansowe powinno: (a) zostać przyznane przez państwo lub przy użyciu zasobów państwowych, (b) przyznawać korzyść beneficjentom, (c) sprzyjać niektórym przedsiębiorstwom lub produkcji niektórych towarów (selektywność), (d) zakłócać konkurencję lub grozić jej zakłóceniem i wpływać na wymianę handlową między państwami członkowskimi.

Zgodnie z orzecznictwem TSUE, budowa i eksploatacja infrastruktury może stanowić działalność gospodarczą⁴⁸. Wpływ takiej pomocy publicznej na rynek wynika z faktu, że pomoc przyznana przez państwo członkowskie umacnia pozycję przedsiębiorstwa w stosunku do innych przedsiębiorstw konkurujących z nim w ramach wewnątrzspółnotowej wymiany handlowej⁴⁹. Wystarczy, że adresat pomocy konkuruje na rynku otwartym dla konkurencji z innymi przedsiębiorstwami⁵⁰. Oznacza to zatem, że pomoc udzielona dla transportu intermodalnego przez państwo członkowskie lub z funduszy państwowych, która spełnia kryteria z art. 107 TFUE podlega ocenie i akceptacji ze strony Komisji Europejskiej, zanim taka pomoc będzie wprowadzona w życie. Przypadki udzielania pomocy na infrastrukturę intermodalną były zgłaszane Komisji Europejskiej⁵¹.

Ważnym dokumentem międzynarodowym, dotyczącym przewozów intermodalnych jest Umowa europejska o głównych międzynarodowych liniach kolejowych transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących (AGTC), która została podpisana w Genewie dnia 1 lutego 1991 r. W Polsce weszła w życie po zatwierdzeniu przez Radę Ministrów w dniu 14 stycznia 2002 r. (M.P.2004.3.50). W jej ramach wyznaczona została, wg kryteriów Europejskiej Komisji Gospodarczej ONZ, sieć linii kolejowych dla międzynarodowych przewozów kontenerowych transportem kolejowym oraz terminale kontenerowe, położone na sieci kolejowej. Długość linii kolejowych układu AGTC w Polsce wynosi 4278 km. Umowa ta jest uzgodnionym planem rozwoju i funkcjonowania linii międzynarodowego transportu kombinowanego i obiektów towarzyszących, który zamierza się realizować w ramach programów narodowych.

W umowie AGTC ujęte zostało 13 terminali transportu intermodalnego: w Gdańsku, Gdyni, Gliwicach, Krakowie, Łodzi, Małaszewiczach, Poznaniu, Pruszkowie, Sosnowcu, Szczecinie, Świnoujściu, Warszawie i Wrocławiu, jako priorytetowych dla sprawności systemu transportu intermodalnego. Pod względem stanu technicznego i wyposażenia tych terminali uznano, że wymagają one modernizacji lub rozbudowy. Określono terminale ważne dla międzynarodowego transportu kombinowanego w Polsce, do których należą: Gdańsk, Gdynia, Gliwice, Kraków, Łódź, Małaszewicze, Poznań, Pruszków, Sosnowiec, Szczecin, Świnoujście, Warszawa, Wrocław. Określono również ważne przejścia graniczne Polski dla międzynarodowego transportu kombinowanego: Ystad – Świnoujście, Frankfurt nad Odrą – Kunowice, Görlitz – Zgorzelec, Gdynia – Ystad / Sztokholm / Helsinki, Chałupki – Bogumin, Zebrzydowice – Piotrowice koło Karwiny, Zawidów – Frydlant, Międzyzlesie – Lichkov, Pławieć – Muszyna, Terespol – Brześć, Medyka –

⁴⁷ Sprawa C-30/59, [1961] ECR 1.

⁴⁸ Zob. np.: sprawa C-82/01P *Aéroport de Paris*, Rec. 2002, s. I-9297 i sprawy T-443/08; T-445/08 *Freistaat Sachsen a Land Sachsen-Anhalt vs. Komisja*.

⁴⁹ Zob. np.: sprawa C-53/00 *Ferring*, Rec. 2001, s. I-9067, pkt 21; sprawa *Włochy vs. Komisja*, Rec. 2004, s. I-3679, pkt 44; sprawa 730/79 *Philip Morris vs. Komisja*, Rec. 1980, s. 2671, pkt 11.

⁵⁰ Sprawa T-214/95 *Het Vlaamse Gewest vs. Komisja*, Rec. 1998, s. II-717.

⁵¹ Decyzja Komisji Europejskiej z 17.07.2013 r. C(2013)4423.

Mostiska⁵². Przejścia promowe wchodzące w skład międzynarodowego transportu kombinowanego to: Ystad – Świnoujście (Szwecja – Polska), Helsinki – Gdynia (Finlandia – Polska). Umowa wprowadza również wymagania dotyczące efektywności usług międzynarodowego transportu kombinowanego.

W odniesieniu do transportu wodnego śródlądowego istotnym dokumentem jest Umowa AGN (Europejska Umowa o Głównych Drogach Wodnych Międzynarodowego Znaczenia) z 19 stycznia 1996 r.⁵³ Polska jest jednym z krajów, które nie ratyfikowały tej umowy, choć przez jej obszar przebiegają aż trzy projektowane międzynarodowe drogi wodne. Od kilkunastu lat toczy się dyskusja o konieczności ratyfikacji tej umowy. Jednym z podstawowych argumentów przeciwników są wysokie koszty wynikające z konieczności dostosowania naszych dróg wodnych do parametrów międzynarodowych⁵⁴.

Warto zwrócić uwagę na jeszcze jeden dokument, jedynie pośrednio powiązany z transportem wodnym śródlądowym. Ramowa Dyrektywa Wodna⁵⁵ zakłada utrzymanie i poprawę środowiska wodnego w Unii Europejskiej. Przepisy dyrektywy wodnej zostały transponowane do polskiego porządku prawnego w regulacjach ustaw: Prawo wodne⁵⁶, Prawo ochrony środowiska⁵⁷ oraz ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzaniu ścieków⁵⁸. Dyrektywa zakłada konieczność ochrony i gospodarowania wodami w ramach szeregu innych polityk wspólnotowych, tj.: energetyka, transport, rolnictwo i rybołówstwo, polityka regionalna i turystyka. Brak jest w niej bezpośrednich zapisów odnoszących się do transportu intermodalnego. Jednakże dyrektywa zakłada priorytetowe traktowanie ochrony środowiska. Możliwe są ograniczenia jej stosowania, np. w przypadku rozwoju transportu intermodalnego, jednakże inwestycje takie nie mogą przeciwdziałać osiągnięciu podstawowego celu dyrektywy. Inwestycje takie muszą być uzasadnione nadrzędnym interesem publicznym i korzyściami płynącymi ze zmian oraz zapewnieniem zrównoważonym rozwojem, aby możliwe było ograniczenie stosowania dyrektywy na rzecz rozwoju takiego transportu.

2.3. Cele unijnej polityki transportowej w zakresie transportu intermodalnego

Transport intermodalny jest obiektem zainteresowania polityki transportowej Unii Europejskiej. W niniejszej części opracowania dokonano przeglądu celów unijnej polityki transportowej względem transportu intermodalnego, przedstawiono obecny stan dyskusji w tej kwestii, a także dokonano analizy porównawczej na tle europejskim.

Pierwsze wieloaspektowe dokumenty programowe w zakresie intermodalności i rozwoju transportu intermodalnego powstawały w latach 70. XX wieku. Wskazywały one na

⁵² W nazewnictwie zagranicznych miejscowości zastosowano egzonimy zatwierdzone przez Komisję Standaryzacji Nazw Geograficznych poza Granicami Rzeczypospolitej Polskiej oraz zwyczajowo przyjęte polskie odpowiedniki nazw zagranicznych.

⁵³ *European Agreement on Main Inland Waterways of International Importance (AGN)*, United Nations, Geneva, 19 January 1996.

⁵⁴ Wojewódzka Król K., Rolbiecki R., *Mapa Śródlądowych Dróg Wodnych. Diagnoza stanu i możliwości wykorzystania śródlądowego transportu wodnego w Polsce*, Sopot 2008.

⁵⁵ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2000/60/WE ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej z dnia 23 października 2000 r. (Dz. Urz. UE L z 22.12.2000)

⁵⁶ Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. *Prawo wodne* (Dz.U. 2001.115.1229).

⁵⁷ Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. 2001.62.627).

⁵⁸ Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. *o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków* (Dz.U. 2001.72.747).

znaczenie zintegrowanego podejścia do kwestii intermodalności dla większej unifikacji i efektywności rynku Unii Europejskiej. Powstające chronologicznie od tego czasu dokumenty programowe Unii w coraz większym stopniu zwracały uwagę na konkretne problemy związane z rozwojem transportu intermodalnego.

W politykach transportowych lat 90. XX wieku zwrócono uwagę na znaczenie transportu intermodalnego dla rozwoju bardziej innowacyjnego i przyjaznego dla środowiska transportu. Działania skoncentrowane były na wzmocnieniu rozwoju transportu intermodalnego w ramach przyszłej polityki transportowej Unii. Obejmowały one działania na rzecz wsparcia nowych inicjatyw, stworzenie zachęt podatkowych oraz lepszą internalizację kosztów zewnętrznych funkcjonowania innych środków transportu, w tym zwłaszcza transportu drogowego. Zwrócono uwagę na możliwą rolę kolei w rozwoju nowego modelu transportu kombinowanego⁵⁹.

Podjęto również inicjatywę stworzenia polityki ukierunkowanej *stricte* na rozwój transportu kombinowanego. Rezolucja Rady z 30 października 1990 r.⁶⁰ stwierdza konieczność większego zaangażowania transportu towarowego na kolei. Zauważa on konieczność rozwoju transportu kombinowanego jako remedium na zwiększające się natężenie drogowego transportu towarowego. W związku z małą konkurencyjnością transportu kombinowanego, postulowano opracowanie założeń europejskiej sieci transportu kombinowanego, umożliwiającej swobodę w wyborze środków transportu użytkownikom, stworzenie kompatybilnej sieci dróg i terminali oraz zapewnienie technicznej harmonizacji transportu kombinowanego.

Problemy wskazane w powyższej rezolucji miały być rozwiązane poprzez zaproponowany w 1992 r. program wsparcia – PACT (ang. *Pilot Actions for Combined Transport*)⁶¹. Wskazano w nim na konieczność rozwoju intermodalnych łańcuchów transportowych. Wspierane projekty miały dotyczyć istniejących lub przyszłych tras, a ich celem miało być wypróbowanie nowych modeli transportu, polepszenie organizacji i operacyjności usług transportu kombinowanego, zintegrowanie operatorów transportowych w łańcuchy logistyczne i ustalenie, czy przedsięwzięte środki pozwolą zorganizować usługi transportu kombinowanego mogące konkurować z transportem drogowym. Program funkcjonował w latach 1992-1996, ale okazał się nieskuteczny⁶².

Sfinansowano łącznie 65 projektów na 22 szlakach, głównie kolejowych. W podsumowaniu programu zauważono, że brak rozwoju transportu kombinowanego wynika z: długiego czasu realizacji usługi w porównaniu z transportem „nie-kombinowanym”, konieczności dokonywania przeładunku, złożoności i większej kosztowności usług, ryzyka inwestycji w infrastrukturę, której stopień przyszłego wykorzystania mógł nie zwrócić inwestorowi poniesionych nakładów. Zwrócono również uwagę na konieczność wsparcia poszczególnych państw członkowskich w rozwoju towarowego transportu kombinowanego na ich obszarze. Kontynuacja programu PACT, przyjęta w 1998 r.⁶³ przewidywała finansowanie innowacyjnych środków operacyjnych oraz studiów

⁵⁹ Communication from the Commission: The future development of the common transport policy. A global approach to the construction of a Community framework for sustainable mobility COM(92)494final.

⁶⁰ Council Resolution of 30.10.1990 on setting up a European combined transport network, s. 98 i następne.

⁶¹ 93/45/EEC: Commission Decision of 22 December 1992 concerning the granting of financial support for pilot schemes to promote combined transport (OJ L 16, 25.1.1993, p. 55–56).

⁶² Commission Communication concerning an action programme to promote the combined transport of goods. Proposal for a Council Regulation (EC) concerning the granting of Community financial assistance for actions to promote combined goods transport, COM(96)335final.

⁶³ Council Regulation (EC) No 2196/98 of 1 October 1998 concerning the granting of Community financial assistance for actions of an innovative nature to promote combined transport (OJ L 277, 14.10.1998, p. 1–6).

wykonalności służących rozwojowi tych środków. Wykonanie tego programu napotkało na szereg problemów, skutkujących częściową pozytywną jego oceną⁶⁴.

Początek XX wieku to praca nad rozwiązaniami dotyczącymi zrównoważonego transportu, którego elementem jest transport intermodalny. Polityka w tym zakresie miała na celu: ograniczenie zniszczeń powodowanych przez transport, przeciwdziałanie wzrastającemu natężeniu transportu przez jego efektywniejsze wykorzystanie oraz pełną internacjonalizacja kosztów zewnętrznych. Środkiem rozwoju tej polityki był wzrost intermodalności transportu⁶⁵. Dokumentem programowym w tym zakresie była Biała Księga: *Europejska polityka transportowa do 2010: Czas na decyzje* z 2001 r.⁶⁶ W zakresie transportu modalnego sformułowano tam postulaty dotyczące dalszej harmonizacji, szczególnie w zakresie wymogów technicznych (np. standaryzacja kontenerów). Zauważono istniejący brak połączeń intermodalnych, szczególnie pomiędzy wodnymi i kolejowymi środkami transportu. Sformułowano główne postulaty odnośnie systemu wsparcia dla transportu modalnego (program Marco Polo), koncentrujące się wokół wsparcia dla rozwoju usług intermodalnych, polepszenia funkcjonowania całego łańcucha dostaw intermodalnych, wzrostu współpracy i rozprzestrzeniania najlepszych praktyk. Wprowadzono również koncepcję „integratora transportu”, tj. spedytora korzystającego z różnych środków transportu w ramach jednej usługi w celu zwiększenia efektywności. Zwrócono również uwagę na znaczenie terminali intermodalnych, które często stanowią „wąskie gardło” w zakresie efektywności i dostępności⁶⁷.

Działania strategiczne wzmocnione były przez kolejne systemy wsparcia (Marco Polo I⁶⁸ i Marco Polo II⁶⁹). Zapewniły one łącznie wsparcie dla projektów w okresie od 2003 r. do 2013 r. Celem ich było zmniejszenie przeciążeń w ruchu, poprawa funkcjonowania systemu transportu i jego wpływu na środowisko oraz zwiększenie wykorzystania transportu intermodalnego, przyczyniając się przez to do stworzenia sprawnego i zrównoważonego systemu transportu. Program miał zapewnić przesunięcie całkowitego rocznego przyrostu międzynarodowego drogowego transportu towarowego, mierzonego w tonokilometrach, na krótkodystansowy transport morski, kolejowy i wodny śródlądowy lub transport kombinowany, w którym odcinek transportu drogowego byłby możliwie najkrótszy.”

Obecny etap działań programowych Unii Europejskiej to dalsze uszczegółowienie celów w zakresie transportu intermodalnego. Jednym z nich jest utworzenie w ramach Unii Europejskiej jednej multimodalnej sieci obejmującej zarówno tradycyjne obiekty naziemne, jak i urządzenia (w tym inteligentne systemy transportowe) umożliwiające bezpieczny i wydajny przepływ ruchu. Te nowe systemy mają służyć nie tylko rozwojowi transportu ale pobudzać też potencjał innowacyjny. Aby umożliwić logistyce transportu towarowego pełne wykorzystanie jej potencjału wzrostu, polityka UE musi zapewnić właściwą bazę infrastrukturalną, obejmującą w szczególności

⁶⁴ Commission Staff Working Paper, *Results of the Pilot Actions for Combined Transport (PACT Programme) 1997-2201*, COM(2002)54final.

⁶⁵ Presidency Conclusions. Göteborg European Council 15-16.06.2001, s. 6-7 [na:] http://ec.europa.eu/smart-regulation/impact/background/docs/goteborg_concl_en.pdf.

⁶⁶ White Paper. European transport policy for 2010: time to decide (12.09.2001) COM(2001)370 final.

⁶⁷ Zob.: Consultation Paper. European Commission. The Marco Polo Programme. A New Promotion Concept for Alternatives to Road Transport (21.06.2001) [na:] www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/tem/temdocs/polo.pdf.

⁶⁸ Rozporządzenie (WE) nr 1382/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2003 r. w sprawie przyznawania wspólnotowej pomocy finansowej w celu poprawy efektów działania systemu transportu towarowego w dziedzinie środowiska (Program Marco Polo) (OJ L 196, 2.8.2003, s. 1–6).

⁶⁹ Rozporządzenie (WE) nr 1692/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 października 2006 r. ustanawiające drugi program „Marco Polo” dla udzielania wspólnotowej pomocy finansowej w celu poprawy działania systemu transportu towarowego na środowisko („Marco Polo II”) i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1382/2003 (OJ L 328, 24.11.2006, p. 1–13).

terminale intermodalne, przepustowość kolei oraz portów morskich i rzecznych (w tym dostęp lądowy do portów morskich), parkingi dla pojazdów dostawczych oraz inteligentne systemy transportowe, traktowane zarówno jako składniki infrastruktury, jak i środki śledzenia ruchu i pochodzenia towarów⁷⁰.

Rozwinięciem tych celów w zakresie transportu intermodalnego (multimodalnego, bo głównie tym pojęciem operuje ten dokument), jest Biała Księga⁷¹. Postuluje ona optymalizację działania multimodalnych łańcuchów logistycznych, m.in. poprzez większe wykorzystanie bardziej energooszczędnych środków transportu. Zakłada, że do 2030 r. 30% drogowego transportu towarów na odległościach większych niż 300 km należy przenieść na inne środki transportu, np. kolej lub transport wodny, zaś do 2050 r. powinno to być ponad 50% tego typu transportu. Zakłada również, że do 2050 r. nastąpi połączenie wszystkich lotnisk należących do sieci bazowej z siecią kolejową, najlepiej z szybkimi kolejami. Wszystkie najważniejsze porty morskie mają mieć dobre połączenie z kolejowym transportem towarów oraz z systemem wodnego transportu śródlądowego. Ponadto proponuje wprowadzenie szeregu rozwiązań promujących rozwój transportu multimodalnego, takich jak:

- inteligentny system biletów intermodalnych, dostosowanie otoczenia prawnego (dokumentacja, ubezpieczenie i odpowiedzialność cywilna w odniesieniu do transportu intermodalnego) oraz informacje w czasie rzeczywistym dotyczące dostawy także małych przesyłek,
- zapewnienie intermodalnych połączeń pomiędzy kluczowymi ośrodkami,
- multimodalny transport towarów „e-Freight” (śledzenie towarów w czasie rzeczywistym, zapewnienie intermodalnej odpowiedzialności, jednolity dokument przewozowy w formacie elektronicznym),
- multimodalne korytarze towarowe dla zrównoważonych sieci transportowych.

Uszczegółowienie tych celów jest zawarte w komunikacie Komisji⁷². Działania w tym zakresie mają dotyczyć rozwoju technologicznego w zakresie transportu intermodalnego. System transportu ma być w pełni zintegrowany i intermodalny, zapewniając płynne przekazywanie ładunków pomiędzy środkami transportu. Następować ma rozwój nowych usług, zwiększać się efektywność i niezawodność transportu intermodalnego. Wszystkie główne lotniska i porty morskie mają być podłączone do sieci kolejowej. Funkcjonować będzie informatyczny system transportu intermodalnego obejmujący rezerwacje, płatności i usługi dodatkowe zwiększające płynność świadczenia tak integrowanych usług. Infrastruktura intermodalna będzie w coraz większym stopniu inteligentna i zautomatyzowana, skutkując krótszym czasem przestoju i niskimi kosztami utrzymania.

Działania programowe wspierane będą wsparciem finansowym, w tym udzielanym m.in. w ramach mechanizmu „Łącząc Europę”⁷³. Jego celem jest przyspieszenie inwestycji w dziedzinie sieci transeuropejskich i pozyskanie funduszy zarówno z sektora publicznego, jak i prywatnego, przy jednoczesnym zwiększeniu pewności prawa i poszanowaniu zasady neutralności

⁷⁰ Zielona Księga TEN-T: *Przegląd polityki. W kierunku lepiej zintegrowanej transeuropejskiej sieci transportowej w służbie wspólnej polityki transportowej* (04.02.2009) COM(2009)44.

⁷¹ Biała Księga. *Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu* (28.03.2011) COM(2011)144final.

⁷² Communication from the Commission to the Council and the European Parliament, *Research and innovation for Europe's future mobility. Developing a European transport-technology strategy* (13.09.2012).

⁷³ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1316/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające instrument „Łącząc Europę”, zmieniające rozporządzenie (UE) nr 913/2010 oraz uchylające rozporządzenia (WE) nr 680/2007 i (WE) nr 67/2010.

technologicznej. Instrument „Łącząc Europę” powinien umożliwić pełne wykorzystanie synergii między sektorami transportu, telekomunikacji i energii, co zwiększy skuteczność działań UE. Te aspekty odnoszą się również do transportu intermodalnego.

Podsumowując dotychczasowe działania w zakresie intermodalności transportu⁷⁴, Komisja Europejska wskazuje, iż brak rozwiązań prawnych w zakresie intermodalności spowodował zwiększające się wykorzystanie transportu drogowego, kosztem innych środków transportu, w tym w szczególności kosztem rozwoju transportu kolejowego (spadek z 32% w 1970 r. do 15% w 1995 r.). Komisja wskazuje na konieczność zapewnienia, aby usługa transportu była niezależna od środka transportu i wykorzystywała wszystkie dostępne możliwości innych środków transportu. Problemy z rozwojem intermodalności dotyczą kilku kwestii. Należą do nich zwłaszcza: brak spójnej sieci intermodalnej, brak technicznej interoperacyjności pomiędzy różnymi rodzajami transportu, wielość regulacji i standardów dotyczących funkcjonowania transportu, różna jakość usług, różny poziom odpowiedzialności kontraktowej.

Odpowiadając na powyższe problemy dalsze strategie na rzecz rozwoju intermodalności oparte powinny być na 4 elementach:

- (1) europejskiej strategii dla rozwoju infrastruktury (TEN-T),
- (2) jednolitym rynku transportowym stworzonym poprzez harmonizację rozwiązań prawnych i jednolite zasady konkurencji,
- (3) identyfikacji i eliminacji barier w rozwoju intermodalności i kosztów dodatkowych (ang. *friction costs*),
- (4) wdrożeniu rozwiązań informacyjnych w transporcie.

W celu ich realizacji, dalsze działania rozwijające intermodalność koncentrować się będą na trzech płaszczyznach. Po pierwsze, zapewniony ma być rozwój infrastruktury i środków transportu, poprzez rozwój intermodalności w ramach TEN-T, wzmocnienie intermodalnych punktów transferowych oraz harmonizację standardów środków transportu. Po drugie, wzmocniona będzie funkcjonalność i zasady korzystania z infrastruktury (głównie terminali), poprzez integrację tras transportowych, rozwój wspólnych zasad płatności oraz harmonizację zasad konkurencji i pomocy publicznej. W końcu, działania obejmować będą większą unifikację i integrację usług, poprzez harmonizację i standaryzację procedur, ujednoczenie standardu odpowiedzialności podmiotów świadczących usługę transportową, rozwój R&D oraz transparentność kosztów i jakości transportu.

Do sierpnia 2014 r. odbywały się konsultacje społeczne wielokrotnie zmienianej już dyrektywy Rady 92/106/EWG z dnia 7 grudnia 1992 r. *ustanawiającej wspólne zasady dla pewnych typów transportu kombinowanego towarów pomiędzy Państwami Członkowskimi*. Celem konsultacji społecznych jest zebranie informacji na temat wdrożenia tej dyrektywy, a także ocena, czy przegląd dyrektywy byłoby pożądany. Jeśli okaże się, że byłby właściwy, konieczne jest określenie jaki zakres zmian byłby pożądany⁷⁵.

Do czerwca 2014 r. odbyły się konsultacje społeczne dotyczące uwzględnienia tzw. „carbon footprint” w transporcie. Carbon footprint (dosł. *węglowy odcisk stopy, ślad węglowy*) stanowi sumę całkowitej emisji gazów cieplarnianych wywołanych bezpośrednio lub pośrednio przez organizację, podmiot gospodarczy, bądź produkt. Konieczność przeprowadzenia konsultacji wynika z przyjętej w 2011 r. Białej Księgi dotyczącej transportu, gdzie wskazano na konieczność

⁷⁴ Communication from the Commission to the Council, The European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of Regions, *Intermodality and intermodal freight transport in the European Union, A system approach to freight transport, Strategies and Actions to enhance efficiency, services and sustainability*, COM(97)243final.

⁷⁵ Szerzej: http://ec.europa.eu/transport/media/consultations/2014-combined-transport_en.htm.

ujednoczenia zasad liczenia go m.in. w transporcie towarowym w UE. Rozwój zobowiązań w tym zakresie może wpływać na atrakcyjność transportu intermodalnego⁷⁶.

Do października 2013 r. odbywały się konsultacje społeczne dotyczące zasad dostępu do informacji o transporcie multimodalnym. Celem ich przeprowadzenia było określenie zebranie informacji dotyczących problemów i możliwych rozwiązań w zakresie dostępu do danych. Wyniki badania mogą być podstawą działań regulacyjnych Komisji Europejskiej⁷⁷.

2.4. Instrumenty wsparcia rozwoju transportu intermodalnego

Strategicznym celem związanym z transportem intermodalnym w Polsce jest stworzenie jak najlepszych warunków technicznych dla jego rozwoju. Staje się to możliwe dzięki istnieniu unijnych programów, których zasadniczym celem jest rozbudowa sieci transportu kombinowanego oraz sieci TEN-T. Podstawowym źródłem finansowania projektów modernizacyjnych oraz projektów budowy nowej infrastruktury kolejowej są fundusze Unii Europejskiej, w tym: Fundusz Spójności, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Fundusz TEN-T. Do krajowych źródeł finansowania projektów infrastrukturalnych należy budżet państwa oraz Fundusz Kolejowy. Najważniejsze z instrumentów unijnych promujących transport intermodalny jest instrument „Łącząc Europę”, Wieloletni Plan Pracy 2014-2020, Roczny Plan Pracy oraz program Horyzont 2020. Zakres zadań finansowanych w kolejnictwie, w tym w zakresie transportu intermodalnego przedstawia Wieloletni Program Inwestycji Kolejowych do roku 2015.⁷⁸

W ramach Funduszu Spójności pomoc jest udzielana na rozwój transeuropejskich sieci transportowych TEN-T. Zgodnie z ustalonymi celami, wspierany będzie zrównoważony transport i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej, poprzez: (1) wspieranie multimodalnego jednolitego europejskiego obszaru transportu poprzez inwestycje w TEN-T, (2) rozwój i usprawnianie przyjaznych środowisku (w tym o obniżonej emisji hałasu) 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, (3) rozwój i rehabilitacja kompleksowych, wysokiej jakości i interoperacyjnych systemów transportu kolejowego wysokiej jakości oraz propagowanie działań służących zmniejszaniu hałasu.

Z Funduszu Spójności przeznaczono kwoty na współfinansowanie działań dotyczących transeuropejskich sieci transportowych, zwłaszcza wskazanych przez UE priorytetowych projektów o znaczeniu ogólnoeuropejskim. Środki z Funduszu Spójności są wykorzystywane na wspieranie projektów infrastrukturalnych realizowanych w ramach instrumentu „Łącząc Europę”.

Program „Łącząc Europę” został ustanowiony w roku 2013⁷⁹ na lata 2014-2020. Zasadniczym jego celem jest umożliwienie przygotowania i realizacji projektów będących przedmiotem wspólnego zainteresowania w ramach polityki w zakresie transeuropejskich sieci w sektorach transportu, telekomunikacji i energii, w szczególności przedsięwzięć służących

⁷⁶ Szerzej: http://ec.europa.eu/transport/themes/sustainable/consultations/2014-06-13-harmonised-carbon-footprinting-measures_en.htm.

⁷⁷ Szerzej: http://ec.europa.eu/transport/media/consultations/2013-accessstraveldata_en.htm.

⁷⁸ Szerzej: Załącznik 4 do Wieloletniego Programu Inwestycji Kolejowych do roku 2015 [na: <http://bip.mir.gov.pl/Dokumenty%20oficjalne/Transport/Programy/Documents/WPIK.pdf>].

⁷⁹ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1316/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. *ustanawiające instrument „Łącząc Europę”, zmieniające rozporządzenie (UE) nr 913/2010 oraz uchylające rozporządzenia (WE) nr 680/2007 i (WE) nr 67/2010* (Dz. Urz. UE L 348, 20.12.2013, s. 129–171).

opracowaniu i budowie nowej infrastruktury i usług lub modernizacji istniejących. W ramach priorytetu obszarem wsparcia będzie brakująca infrastruktura.

Pulę środków finansowych na realizację programu ustalono na 33,2 mld euro, przy czym na sektor transportu przeznaczona jest kwota 26,2 mld euro (z czego 11,3 mld euro przenosi się z Funduszu Spójności na wydatki zgodne z niniejszym rozporządzeniem wyłącznie w państwach członkowskich kwalifikujących się do korzystania z Funduszu Spójności). Środki te mogą w przyszłości być przenoszone pomiędzy sektorami. Przepis art. 4 rozporządzenia wymienia listę projektów, których zasadniczym celem jest rozwój szeroko pojętego systemu transportowego, m.in.:

- a) usunięcie tzw. „wąskich gardeł”, zwiększenie interoperacyjności kolei, uzupełnienie brakujących połączeń oraz, w szczególności, modernizacja odcinków transgranicznych,
- b) zapewnienie zrównoważonych i efektywnych systemów transportowych w długim okresie, z myślą o przygotowaniu się na oczekiwane przyszłe przepływy transportowe, jak również służące umożliwieniu dekarbonizacji wszystkich rodzajów transportu przez przejście na innowacyjne, niskoemisyjne i energooszczędne technologie transportowe przy zoptymalizowaniu bezpieczeństwa,
- c) optymalizacja integracji i wzajemnych połączeń poszczególnych rodzajów transportu oraz zwiększenie interoperacyjności usług transportowych, przy zapewnieniu dostępności infrastruktury transportowych. Poziom realizacji tego celu mierzony jest na podstawie:
 - liczby multimodalnych platform logistycznych, w tym portów śródlądowych i morskich oraz portów lotniczych, połączonych z siecią kolejową,
 - liczby zmodernizowanych terminali kolejowo-drogowych, a także liczby zmodernizowanych lub nowych połączeń między portami za pośrednictwem autostrad morskich.

Przewidziane sposoby wsparcia transportu, które ujęto w Programie to dotacje, zamówienia, instrumenty finansowe oraz inne formy określone w rozporządzeniu UE, Euratom nr 966/2012⁸⁰. W sektorze transportu publicznego działania podzielono na te, które kwalifikują się do otrzymania dotacji oraz pozostałe, dla których przewidziano wsparcie w postaci unijnej pomocy finansowej w formie zamówień i instrumentów finansowych. Wnioski mogą być składane przez jedno lub kilka państw członkowskich, a także przez organizacje międzynarodowe, wspólne przedsiębiorstwa, przedsiębiorstwa publiczne lub prywatne bądź podmioty publiczne lub prywatne mające siedzibę w państwach członkowskich. Stawki finansowania w formie dotacji zostały szczegółowo opisane w art. 10. W sektorze transportu kwota unijnej pomocy finansowej nie może przekraczać 50% w odniesieniu do prac studyjnych, a w przypadku pozostałych działań kwota wsparcia oscyluje pomiędzy 10% - 30% (w odniesieniu do śródlądowego transportu, połączeń z multimodalnymi platformami logistycznymi i ich rozwoju, w tym połączeń z portami śródlądowymi i morskimi oraz portami lotniczymi, a także rozwoju portów: 20% kwalifikowalnych kosztów). Wnioski wybiera się w drodze zaproszenia do składania wniosków w oparciu o programy prac, o których mowa w art. 17 rozporządzenia. Są to wieloletnie lub roczne programy prac, które komisja przyjmuje w drodze aktów wykonawczych.

Ponadto osobno ogłaszane są specjalne zaproszenia dotyczące projektów w państwach członkowskich kwalifikujących się do korzystania z Funduszu Spójności. Rozporządzenie

⁸⁰ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE, EURATOM) nr 966/2012 z dnia 25 października 2012 r. w sprawie zasad finansowych mających zastosowanie do budżetu ogólnego Unii oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE, Euratom) nr 1605/2002

przewiduje również wsparcie w formie zamówień publicznych udzielanych przez Komisję (art. 13) oraz w formie instrumentów finansowych (por. Rozdział V Rozporządzenia oraz Załącznik I cz. 3).

Agencją wykonawczą, której komisja powierzyła realizację programu jest Innovation and Networks Executive Agency (INEA). Agencja przyznaje wsparcie w oparciu o roczny i wieloletni plan pracy ustalony przez komisję.

W ramach rozwoju transeuropejskich sieci transportowych, wsparcie udzielane jest przez kilka programów. Należą do nich w ramach TEN-T: wieloletni program pracy (2014-2020)⁸¹ i roczny program pracy⁸². W zakresie obu planów pracy wspierane są: połączenia i rozwój multimodalnych platform logistycznych, które obejmują porty morskie, porty śródlądowe, lotniska, terminale kolejowo-drogowe. Wsparcie obejmuje wszystkie połączenia drogowe, kolejowe, śródlądowe wodne do tych platform. Celem jest zapewnienie efektywności i integracji tej infrastruktury, obejmując, gdzie to jest konieczne połączenia końcowe, tzw. „ostatnią milę”.

Na ich podstawie INEA ogłosiła wezwania do składania wniosków. Dla każdego wezwania określono cele i priorytety, jakie zostały ustanowione we wskazanych wyżej załącznikach do decyzji⁸³.

Program Horyzont 2020⁸⁴ jest instrumentem unijnym, którego celem jest przyczynianie się do zbudowania społeczeństwa i gospodarki opartych na wiedzy i innowacjach. Finansowo wspiera on działania R&D i działania w zakresie innowacji przemysłowych w okresie od 1 stycznia 2014 r. do 31 grudnia 2020 r. Budżet całego programu ustalono na 77 mld euro, natomiast na badania w zakresie transportu planuje się przeznaczyć kwotę ok. 6,3 mld euro.

W zakresie transportu program wspiera „*inteligentny, zielony i zintegrowany transport*”, tj. stworzenie europejskiego systemu transportowego, który będzie efektywny, przyjazny dla środowiska i klimatu, bezpieczny i spójny. Badania naukowe i innowacje muszą zaowocować ukierunkowanymi i szybkimi postępami dotyczącymi wszystkich rodzajów transportu, które pomogą w osiągnięciu kluczowych celów strategicznych Unii, a jednocześnie będą zwiększać konkurencyjność gospodarczą, wspierać przejście na gospodarkę odporną na wyzwania klimatu, energooszczędną i niskoemisyjną oraz umożliwią utrzymanie wiodącej pozycji na rynku globalnym, zarówno w przypadku sektora usług, jak i przemysłu wytwórczego. Decyzją Komisji Europejskiej przyjęto plan pracy na lata 2014-2015 w zakresie realizacji celu „*Inteligentny, zielony i zintegrowany transport*”⁸⁵. Stworzono w nim podział na trzy grupy działań, w tym komponent „*Mobility for Growth*”⁸⁶.

Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020 diagnozuje główne problemy utrudniające rozwój transportu intermodalnego. Rozwój ten napotyka na szereg barier,

⁸¹ Szerzej: http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/project-funding/doc/c_2014_1921_f1_commission_implementing_decision_en_v5_p1_762738.pdf, http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/project-funding/doc/c_2014_1921_f1_annex_en_v4_p1_762739.pdf.

⁸² Szerzej: http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/project-funding/doc/c_2014_1919_f1_commission_implementing_decision_en_v7_p1_762733.pdf, http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/project-funding/doc/c_2014_1919_f1_annex_en_v6_p1_762737.pdf.

⁸³ http://inea.ec.europa.eu/download/calls2014/cef_transport/cefcallscovernote.pdf.

⁸⁴ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1291/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. *ustanawiające „Horyzont 2020” – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji (2014–2020) oraz uchylające decyzję nr 1982/2006/WE* (Dz. Urz. UE L 347, 20.12.2013, s. 104–173).

⁸⁵ European Commission Decision of 22 July 2014 COM(2014)4995.

⁸⁶ Szerzej: http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/main/h2020-wp1415-transport_en.pdf; Aktualnie obowiązujące wezwania do składania propozycji odnośnie transportu <http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/smart-green-and-integrated-transport>.

w tym zwłaszcza stan techniczny linii kolejowych i wynikającą z tego niską prędkość przewozową, niekonkurencyjność cenową transportu intermodalnego wynikającą z wysokich stawek dostępu do infrastruktury kolejowej, brak centrów logistycznych oraz kompleksowego systemu informacyjnego w łańcuchach transportu intermodalnego. Również brak dostatecznej ilości specjalistycznego taboru ogranicza możliwości zaspokojenia zwiększającego się popytu na przewóz towarów w kontenerach. Wsparcie tej gałęzi transportu zapewni poprawę konkurencyjności i szersze jej wykorzystanie w ogólnych przewozach ładunków⁸⁷.

Program ten zakłada, że w latach 2014–2020 ze środków Unii Europejskiej prowadzone będą inwestycje dotyczące rozwoju transportu intermodalnego, w tym: poprawa stanu infrastruktury (terminale) oraz zakup / modernizacja taboru do przewozów intermodalnych. Inwestycje te mają na celu: rozwój przyjaznego środowiska transportu w przewozie towarów, poprzez stworzenie spójnej sieci śródlądowych dróg wodnych o wysokich parametrach, poprawę konkurencyjności portów morskich i transportu intermodalnego, stworzenie spójnej, jednolitej sieci transportowej TEN-T obejmującej obszar całego kraju, zakup i modernizację lokomotyw oraz specjalistycznego taboru kolejowego (wagonów / platformy) dostosowanego do przewozów ładunków w intermodalnych jednostkach ładunkowych, naczepach lub przewozu ciężarówek w całości. W zakresie inwestycji kolejowych z programu finansowane mają być kolejowe inwestycje infrastrukturalne, w tym: poprawa dostępności portów morskich oraz poprawa stanu i rozwój infrastruktury intermodalnej, a także wzrost jej przepustowości. W sektorze intermodalnym beneficjentami będą operatorzy terminali intermodalnych i przedsiębiorcy świadczący lub zamierzający świadczyć działalność gospodarczą w zakresie transportu intermodalnego oraz podmioty zajmujące się wynajmowaniem / leasingiem taboru kolejowego, a także Zarządy Portów Morskich.

Szczególnie istotne dla transportu intermodalnego mogą być działania w zakresie osi priorytetowej III, w szczególności priorytety inwestycyjne 7.1. i 7.3. Priorytet inwestycyjny 7.1 „*Wspieranie multimodalnego jednolitego europejskiego obszaru transportu poprzez inwestycje w TEN-T*” ma na celu osiągnięcie spójnej, jednolitej sieci transportowej TEN-T obejmującej obszar całego kraju, a dodatkowo ma przyczynić się do poprawy stanu krajowych połączeń kolejowych. Inwestycje obejmują działania w zakresie rozwoju infrastruktury intermodalnej. Priorytet inwestycyjny 7.3 „*Rozwój i usprawnianie przyjaznych środowisku (w tym o obniżonej emisji hałasu) 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*” ma na celu przyczynienie się do większego wykorzystania przyjaznego środowiska transportu w przewozie towarów, poprzez stworzenie spójnej sieci śródlądowych dróg wodnych o wysokich parametrach, poprawę konkurencyjności portów morskich i transportu intermodalnego, a dodatkowo ma przyczynić się do stworzenia spójnej, jednolitej sieci transportowej TEN-T obejmującej obszar całego kraju.

Z uwagi na interdyscyplinarny charakter transportu intermodalnego, podstawowym działaniem wspierającym jego rozwój będzie modernizacja kolejowej infrastruktury liniowej i punktowej, wykorzystywanej w systemie tych przewozów (usytuowanej na sieci AGTC oraz na kolejowej sieci towarowej TEN-T), realizowana w ramach działania poświęconego interwencji w sektorze kolejowym. W ramach interwencji skierowanych na rzecz rozwoju transportu intermodalnego przewidziane są projekty w zakresie modernizacji i rozbudowy istniejących terminali, zwiększenie ich liczby, w tym terminale intermodalne położone w centrach logistycznych

⁸⁷ Szerzej: *Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020*, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa 2014, http://www.pois.gov.pl/2014_2020/Documents/POIS_2014-2020_08012014.pdf.

i portach morskich. Wdrażane będą systemy telematyczne i satelitarne, dostarczające informacji w czasie rzeczywistym o aktualnym miejscu przewożonego ładunku, a przez to optymalizujące i sterujące procesami transportowymi. Ponadto projekty będą dotyczyły zakupu i modernizacji lokomotyw oraz specjalistycznego taboru kolejowego (wagony / platformy) dostosowanego do przewozu ładunków w intermodalnych jednostkach ładunkowych, naczepach lub przewozu ciężarówek w całości z ładunkiem.

2.5. Cele polityki transportowej Polski i wynikające z nich uwarunkowania dla transportu intermodalnego

Cele polityki transportowej w Polsce wynikają w dużej mierze z kierunków rozwoju polityki Unii Europejskiej w tym obszarze. Znaczenie mają również kierunki unijnego wsparcia na projekty związane z rozwojem tego modelu transportu. Wpływ tych rozwiązań zauważyć można w krajowych dokumentach programowych.

Polityka Transportowa Państwa na lata 2006-2025, przyjęta została w 2005 r. Jej wdrożenie wynikało z konieczności aktualizacji dotychczasowej polityki, wstąpienia Polski do Unii Europejskiej oraz przyjętej przez UE Białej Księgi – Europejska polityka transportowa do 2010 roku – czas na decyzje. Polityka ta ma na celu tworzenie stabilnej sieci połączeń w systemie transportu intermodalnego, obniżenie kosztów transportu intermodalnego i rozwój rynku dla tego modelu transportu. Polityka zakłada promowanie wdrażania kompleksowych systemów informacyjnych w pełnych łańcuchach transportu intermodalnego, standaryzację i harmonizację intermodalnych jednostek ładunkowych, promowanie rozwoju innowacyjnych technologii przeładunkowych w terminalach intermodalnych, stworzenie stabilnej sieci połączeń w systemie transportu intermodalnego. Zakłada udzielanie wsparcia poprzez współfinansowanie projektów, realizowanych przez operatorów transportu intermodalnego w zakresie uruchamiania połączeń uznanych za strategiczne dla funkcjonowania systemu transportowego, np. poprzez pokrycie różnicy między kosztami i wpływami w początkowej fazie eksploatacji projektów.

Master Plan dla transportu kolejowego w Polsce do 2030 r. został przyjęty w 2008 r. Zastąpił on wcześniejszą Strategię dla Rozwoju Transportu Kolejowego do 2013 r. Zakłada on modernizację, odbudowę i rozbudowę infrastruktury kolejowej i usług towarzyszących, w tym na potrzeby transportu intermodalnego. Główne cele o charakterze strategicznym, jakie sektor kolejowy w Polsce powinien osiągnąć do 2030 r. to: (1) zapewnienie konkurencyjności kolei w relacji do innych gałęzi transportu w najbardziej rozwojowych segmentach rynku, (2) zrównoważenie gałęziowej struktury transportu i ograniczenie szkód w środowisku wynikających ze wzrostu zapotrzebowania na transport, w tym gwałtownego rozwoju transportu drogowego, (3) zapewnienie warunków do podnoszenia jakości obsługi klientów przez przewoźników kolejowych, (4) zapewnienie stabilnego finansowania infrastruktury kolejowej, (5) zapewnienie efektywności operacyjnej i alokacji zasobów transportu kolejowego, (6) efektywne wykorzystanie zasobów ludzkich i optymalizacji zatrudnienia.

W zakresie osiągnięcia celów Master Planu dotyczących transportu intermodalnego zakłada się konieczność: (1) usprawnienia przewozów ładunków w korytarzach transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T), (2) wypełnienie zobowiązań międzynarodowych w zakresie standardu i przepustowości na liniach modernizowanych, (3) wzrost efektywności systemu kolejowego w wyniku jego przebudowy (w tym powstrzymanie degradacji infrastruktury), przy uwzględnieniu standardów technicznych dla interoperacyjności kolei oraz standardów środowiskowych,

(4) umożliwienie jak najszerszego wykorzystania istniejącej infrastruktury kolejowej, szczególnie w przewozach masowych dużych partii ładunków oraz przewozów intermodalnych.

Odnosząc się *stricto* do transportu intermodalnego zakłada się: (1) modernizację i zakup lokomotyw i wagonów towarowych do transportu intermodalnego, (2) modernizację i rozbudowę istniejących oraz budowę nowych terminali transportu intermodalnego, (3) wprowadzenie śledzenia pociągów intermodalnych na sieci linii kolejowych.

Inwestycje infrastrukturalne mają się przyczynić do zasadniczej poprawy konkurencyjności transportu intermodalnego w Polsce i do równoważenia rozwoju całego systemu transportowego kraju. Beneficjentami tych inwestycji będą przewoźnicy kolejowi, dzięki czemu zostaną stworzone warunki dla transportu kolejowego do konkurowania z innymi gałęziami transportu na otwartym, zliberalizowanym europejskim rynku przewozowym. W efekcie nastąpi interoperacyjność na liniach wchodzących w skład sieci TEN-T, w tym szczególnie wdrożenie ERTMS w zakresie określonym w Narodowym Planie Wdrożenia Europejskiego Systemu Zarządzania Ruchem Kolejowym w Polsce.

Strategia rozwoju transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)⁸⁸ wyznacza najważniejsze kierunki działań oraz ich koordynację. Dotyczy transportu drogowego, kolejowego, morskiego i wodno-śródlądowego, z uwzględnieniem transportu intermodalnego z wykorzystaniem środków unijnych na lata 2014-2020. Celem jest rozwój spójnego i sprawnie funkcjonującego systemu transportowego, zintegrowanego z systemem europejskim i globalnym. Okres realizacji to 4-10 lat. Strategia jest spójna ze średniookresową Strategią Rozwoju Kraju 2020. Zakłada integrację głównych gałęzi transportu (kolejowego, drogowego, morskiego, lotniczego i wodnego-śródlądowego), rozumianych jako zintegrowany system transportowy, zwiększenie dostępności sieci transportowej oraz poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego, przez tworzenie spójnego, zrównoważonego i przyjaznego użytkownikowi systemu transportowego w wymiarze krajowym, europejskim i globalnym. W latach 2014-2020 ze środków UE w ramach POIiŚ 2014-2020 prowadzone będą również inwestycje dotyczące rozwoju transportu intermodalnego, w tym: poprawa stanu infrastruktury (terminale) oraz zakup / modernizacja taboru do przewozów intermodalnych. Uszczegółowieniem Strategii jest Dokument Implementacyjny do Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.), który został przyjęty przez Radę Ministrów 24 września 2014 r., który zakłada: (1) rozwijanie kolejowej infrastruktury liniowej i punktowej na sieci AGTC w kierunku jej lepszego przystosowania do przewozów intermodalnych, (2) rozwój platform multimodalnych na sieci TEN-T, dostosowanych do obsługi logistycznej co najmniej dwóch rodzajów transportu, (3) rozwijanie funkcji multimodalnych lotnisk i portów morskich w sieci TEN-T poprzez ich łączenie z transportem drogowym i kolejowym oraz (4) poprawę parametrów eksploatacyjnych na wybranych śródlądowych drogach wodnych celem włączenia żeglugi śródlądowej w łańcuch dostaw w ramach transportu intermodalnego.

Wieloletni Program Inwestycji Kolejowych do 2013 roku z perspektywą do roku 2015⁸⁹ zakłada, iż strategicznym celem rozwoju transportu intermodalnego w Polsce jest stworzenie korzystnych warunków technicznych, prawno-organizacyjnych i ekonomiczno-finansowych dla dynamicznego rozwoju systemu przewozów intermodalnych. Realizatorem i wykonawcą programu są PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Zadania realizowane w ramach

⁸⁸ Uchwała Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013 r. w sprawie *Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)* (M.P.2013.75).

⁸⁹ Uchwała Rady Ministrów Nr 219/2011 z dnia 7 listopada 2011 r. w sprawie *ustanowienia Wieloletniego Programu Inwestycji Kolejowych do 2013 roku z perspektywą do roku 2015*.

programu to: budowa nowej infrastruktury kolejowej, modernizacja istniejącej infrastruktury kolejowej, odtworzenie (rewitalizacja) istniejącej infrastruktury kolejowej, prace przygotowawcze do budowy, modernizacji i odtworzenia infrastruktury kolejowej, budowa terminali transportu intermodalnego i centrów logistycznych. Poszczególne zadania składające się na program koncentrują się na kolejowej części TEN-T oraz liniach o znaczeniu państwowym, jak również innych odcinkach istotnych dla całości sieci, odpowiadającym wskazaniom Master Planu dla transportu kolejowego w Polsce do 2030 r. Oparte są również na instrumentach perspektywy finansowej UE na lata 2007–2013 (POIiŚ, RPO), ustawie budżetowej oraz Wieloletnim Planie Finansowym Państwa, bądź są współfinansowane z Funduszu Kolejowego. Program ma ścisły związek z planami modernizacji linii kolejowych zaliczonych do sieci TEN-T, położonych w głównych korytarzach transportowych E 65, C-E 65, E 20, C-E 20, E 30, C-E 30, E 75 objętych międzynarodowymi umowami AGC i AGTC, a także zaliczonych do państwowej sieci linii kolejowych o strategicznym znaczeniu przewozowym.

Podsumowaniem działań o charakterze programowym i legislacyjnym dotyczących m.in. transportu intermodalnego w perspektywie krótkookresowej jest **Krajowy Program Reform na rzecz realizacji Strategii „Europa 2020”. Aktualizacja 2014/2015⁹⁰**, przyjęty przez Radę Ministrów w kwietniu 2014 r. przewiduje rozwój infrastruktury dla potrzeb modernizacji transportu kolejowego. Zakłada m.in. wdrażanie projektów zgodnie z harmonogramem przyjętym w „Wieloletnim Programie Inwestycji Kolejowych do roku 2015” – 2014/2015 r. Prognozuje przyjęcie przez Radę Ministrów założeń do ustawy o zmianie ustawy o transporcie kolejowym oraz niektórych innych ustaw w II kwartale 2014 r. Przewiduje termin przyjęcia przez Radę Ministrów projektu ustawy o zmianie ustawy o transporcie kolejowym oraz niektórych innych ustaw w III/IV kwartale 2014 r. Przewiduje termin zatwierdzenia przez Radę Ministrów w IV kwartale 2014 r. Zakłada aktualizację dokumentu strategicznego „Master Plan dla transportu kolejowego w Polsce do 2030 roku” w IV kwartale 2014 r.

2.6. Krajowe regulacje funkcjonowania i rozwoju transportu intermodalnego

Szereg regulacji prawa krajowego dotyczy w sposób pośredni transportu intermodalnego, obejmując całe spektrum zagadnień, począwszy od regulacji rynku, bezpieczeństwa, aspektów technicznych, po regulacje w zakresie prawa pracy, prawa cywilnego, prawa handlowego, czy też karnego. W tym miejscu naszym celem jest wskazanie tych norm prawa krajowego, które w sposób szczególny regulują wprost kwestie transportu intermodalnego.

Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. o *transporcie kolejowym* (Dz.U.2013.1594 j.t., ze zm.) zawiera regulację w zakresie zasad finansowania transportu intermodalnego. Zgodnie z jej art. 38 ust. 7, „*ze środków publicznych mogą być finansowane lub współfinansowane inwestycje kolejowe, wynikające z programów rozwoju infrastruktury transportowej, oraz zakup pojazdów kolejowych przeznaczonych do przewozu rzeczy na podstawie jednej umowy o przewóz przy użyciu co najmniej dwóch różnych gałęzi transportu (transport intermodalny)*”⁹¹.

Regulacja ta dotyczy zatem wyłącznie kwestii finansowania. Uzupełniona jest ona rozporządzeniem z dnia 4 września 2006 r. w *sprawie trybu, sposobu i warunków współfinansowania inwestycji kolejowych w transporcie intermodalnym* (Dz.U.2006.162.1150).

⁹⁰ *Krajowy Program Reform na rzecz realizacji strategii „Europa 2020”. Aktualizacja 2014/2015*, Rada Ministrów, 22 kwietnia 2014 r.

⁹¹ Zob. Wajda P., Wierzbowski M. (red.), *Ustawa o transporcie kolejowym. Komentarz*. LEX, 2014 nr 162307, Komentarz do art. 38.

Określa ono tryb, sposób i warunki współfinansowania ze środków publicznych inwestycji kolejowych realizowanych na podstawie Sektorowego Programu Operacyjnego Transport na lata 2004-2006, który zakładał wsparcie dla działań obejmujących rozwój systemów intermodalnych (Działanie 1.3.). Celem w tym zakresie jest stworzenie sprawnego systemu przewozów ładunków różnymi gałęziami transportu poprzez budowę centrów logistycznych i terminali transportu intermodalnego na bazie istniejącej infrastruktury kolejowej oraz dalszy rozwój terminali do postaci centrów logistycznych. Ma to zwiększyć udział jednostek ładunkowych w przewozach ładunków, a tym samym usprawnić proces przewozu i obniżyć koszty funkcjonowania transportu. Zapewnić ma to lepszą integrację różnych gałęzi transportu poprzez stworzenie łańcuchów transportowych łączących przewóz, czynności ładunkowe i usługi logistyczne. Warunkiem wdrożenia intermodalności jest osiągnięcie harmonizacji technicznej (np. jednostek ładunkowych TEU) oraz zgodności działania między różnymi gałęziami transportu⁹².

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 września 2009 r. w sprawie pomocy na projekty w zakresie transportu intermodalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 (Dz.U.2009.150.1212), wydane na podstawie art. 21 ust. 3 ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2009.84.712 j.t., ze zm.) określa szczegółowe przeznaczenie, warunki i tryb udzielania pomocy na wsparcie projektów w zakresie transportu intermodalnego na liniach kolejowych i w portach morskich.

Minister właściwy do spraw transportu, mając na uwadze konieczność ochrony dróg przed zniszczeniem oraz zapewnienie bezpieczeństwa ruchu w okresie zwiększonego natężenia ruchu pojazdów osobowych, może wprowadzić, w drodze rozporządzenia, okresowe ograniczenia ruchu pojazdów na drogach lub zakaz ruchu niektórych rodzajów pojazdów. Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 31 lipca 2007 r. w sprawie okresowych ograniczeń oraz zakazu ruchu niektórych rodzajów pojazdów na drogach (Dz.U.2013.839 j.t.) określa wykaz dni, w których ograniczone jest poruszanie się niektórych pojazdów po drogach. Z powyższego ograniczenia wyłączone są pojazdy używane w transporcie kombinowanym. Jednakże ani powyższe rozporządzenie, ani będący podstawą jego wydania art. 10 ust 11 ustawy z dnia 20 czerwca 1997 r. Prawo o ruchu drogowym (Dz.U.2012.1137 j.t., ze zm.) nie zawierają definicji legalnej transportu kombinowanego, czyli definicji wynikającej bezpośrednio z przepisów prawa.

Przepisy art. 4 ust. 13 i 14 oraz art. 31 ustawy z dnia 6 września 2001 r. o transporcie drogowym (Dz.U.2013.1414 j.t., ze zm.) odnoszą się bezpośrednio do transportu kombinowanego. Przepis art. 4 ust. 13 zawiera definicję legalną transportu kombinowanego, a ust. 14 międzynarodowego transportu kombinowanego. Przepis art. 31 dotyczy zasad wykonywania międzynarodowego transportu kombinowanego. Międzynarodowy transport kombinowany jest rodzajem transportu kombinowanego wykonywanego z przekroczeniem granicy. Na międzynarodowy transport kombinowany nie jest wymagane posiadanie zezwolenia zagranicznego ani zezwolenia polskiego przez przewoźnika zagranicznego. Jednakże przepis ten ma zastosowanie jedynie wówczas, gdy umowy międzynarodowe, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, przewidują takie zwolnienie na zasadzie wzajemności⁹³.

Ustawa z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych (Dz.U.2014.849 j.t.) zawiera rozwiązania prawne zwiększające rentowność transportu kombinowanego. Zgodnie z art. 11a ustawy podatnikom wykorzystującym określone środki transportu (samochody ciężarowe

⁹² Zgodnie z decyzją Komisji Europejskiej z dnia 25 stycznia 2006 r. nr N 160/2005 – Polska w sprawie programu pomocy dla rozwoju systemów intermodalnych.

⁹³ Strachowska R., *Ustawa o transporcie drogowym. Komentarz*, Lex 2013, nr 126097, komentarz do art. 31.

o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 tony, wózki widłowe, naczepy, przyczepy, autobusy, o których mowa w art. 8 pkt 1-6 ustawy⁹⁴) dla wykonywania przewozów w transporcie kombinowanym na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej przysługuje zwrot zapłaconego podatku od tych środków. Kwotę zwrotu ustala się przyjmując za podstawę liczbęjazd z ładunkiem lub bez ładunku wykonanych przez środek transportu w przewozie kolejną w danym roku podatkowym.

Zwrotu zapłaconego podatku od środków transportowych dokonuje organ podatkowy, na rachunek którego uiszczono podatek, na wniosek podatnika złożony nie później niż do dnia 31 marca roku następującego po roku podatkowym. Podstawą sporządzenia wniosku są dane zawarte w dokumentach przewozowych stosowanych przy wykonywaniu przewozów w transporcie kombinowanym, w których dokonano wpisu o wykonaniu przewozu kolejną.

Aby zatem skorzystać ze zwrotu, transport kombinowany musi być wykonywany na terytorium Polski. Bez znaczenia jest natomiast, czy podmiotem dokonującym przewozu środków transportowych kolejną jest podmiot zarejestrowany w Polsce, czy za granicą. Zwrot podatku od środków transportowych wykorzystywanych w transporcie kombinowanym został ograniczony jedynie do transportu drogowo-kolejowego i jedynie dokument potwierdzający wykonanie transportu kolejną stanowi podstawę sporządzenia wniosku o zwrot zapłaconego podatku od środków transportowych. NSA zgodził się, że polskie przepisy nie dopuszczają zwrotu podatku, jeśli kolejną nie jest przewożony środek transportowy. Zauważył jednak, że problem dotyczy implementacji unijnej dyrektywy 92/106 dotyczącej transportu kombinowanego⁹⁵.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz.U.2013.951 j.t., ze zm.) określa warunki techniczne pojazdów oraz zakres ich niezbędnego wyposażenia. Zgodnie z przepisem art. 3 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia, w przypadku pojazdów członowych mających 5 lub 6 osi (czyli trzyosiowego ciągnika siodłowego i trzyosiowej naczepy przewożącej 40-stopowy kontener ISO w transporcie kombinowanym) dopuszczalna masa całkowita pojazdu nie może przekraczać 44 ton, co stanowi o 4 tony więcej niż inne pojazdy członowe mające 5 lub 6 osi.

Zawarte są również umowy międzynarodowe dotyczące transportu kombinowanego, jak AGTC czy umowa sporządzona w Żywcu dnia 28 kwietnia 2001 r. między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Słowackiej w sprawie międzynarodowych przewozów kombinowanych⁹⁶.

Obecnie w Polsce trwają prace nad nowelizacją Prawa wodnego⁹⁷ w celu dostosowania ustawy do postanowień Ramowej Dyrektywy Wodnej⁹⁸. Na początku 2015 r. projekt został przekazany do konsultacji społecznych. Zakłada się zmiany w kompetencji transportu śródlądowego poprzez likwidację ośmiu Urzędów Żeglugi Śródlądowej podporządkowanych

⁹⁴ Szczegółowe zapisy zawarte w art. 8 pkt 1-6 Ustawy z dnia 12 stycznia 1991 r. o podatkach i opłatach lokalnych brzmią następująco: (1) samochody ciężarowe o dopuszczalnej masie całkowitej powyżej 3,5 tony i poniżej 12 ton, (2) samochody ciężarowe o dopuszczalnej masie całkowitej równej lub wyższej niż 12 ton, (3) ciągniki siodłowe i balastowe przystosowane do używania łącznie z naczepą lub przyczepą o dopuszczalnej masie całkowitej zespołu pojazdów od 3,5 tony i poniżej 12 ton, (4) ciągniki siodłowe i balastowe przystosowane do używania łącznie z naczepą lub przyczepą o dopuszczalnej masie całkowitej zespołu pojazdów równej lub wyższej niż 12 ton, (5) przyczepy i naczepy, które łącznie z pojazdem silnikowym posiadają dopuszczalną masę całkowitą od 7 ton i poniżej 12 ton, z wyjątkiem związanych wyłącznie z działalnością rolniczą prowadzoną przez podatnika podatku rolnego, (6) przyczepy i naczepy, które łącznie z pojazdem silnikowym posiadają dopuszczalną masę całkowitą równą lub wyższą niż 12 ton, z wyjątkiem związanych wyłącznie z działalnością rolniczą prowadzoną przez podatnika podatku rolnego.

⁹⁵ Szerzej: Wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego (NSA) w Warszawie z dnia 22 października 2008 r., sygn. akt II FSK 992/07.

⁹⁶ M.P.2003.21.322.

⁹⁷ Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz.U. 2001.115.1229)

⁹⁸ Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2000/60/WE ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej z dnia 23 października 2000 r. (Dz. Urz. UE L z 22.12.2000 r.)

Ministrowi Infrastruktury i przekazanie uprawnień do kompetencji Ministra Środowiska. W związku z faktem, iż żegluga śródlądowa jest częścią transportu intermodalnego spowoduje to, że gałęzie transportu będą podporządkowane innym ministerstwom. Budowanie i zarządzanie transportem intermodalnym będzie więc odbywać się w oparciu o różne regulacje wykonawcze, a proces integracji wszystkich gałęzi transportu w ramach założeń transportu intermodalnego i jednolitego rynku transportu zostanie znacznie utrudniony.

3. Rozwój transportu samochodowego w województwie wielkopolskim

Sieć drogowa województwa wielkopolskiego jest gęsta i równomiernie rozłożona. Według stanu na koniec 2013 r. drogi o nawierzchni twardej miały łączną długość 27,8 tys. km, z czego 25,5 tys. km przypadało na drogi o nawierzchni twardej ulepszonej. Drogi krajowe stanowiły 6,3%, drogi wojewódzkie – 9,7%, drogi powiatowe – 40,7%, a drogi gminne – 43,3% sieci drogowej województwa wielkopolskiego. Gęstość sieci drogowej wynosiła 93,2 km na 100 km² i była zbliżona do średniej wartości dla kraju (91,2 km na 100 km²).

Dla transportu towarowego największe znaczenie ma właśnie sieć dróg głównych (krajowych, ekspresowych i autostrad) oraz dróg wojewódzkich. Na obszar województwa wielkopolskiego wg stanu na koniec 2014 r. przypadało 211 km autostrad oraz 151 km dróg ekspresowych⁹⁹. Są to: prowadząca od Warszawy do granicy z Niemcami autostrada A2, oraz fragmenty dróg ekspresowych – S5, S8, S10 i S11. Drogi te wpisują się w sieć europejskich tras drogowych. Autostradą A2 poprowadzona jest trasa międzynarodowa E30, drogą ekspresową S8 – trasa E67, a drogą ekspresową S5 – trasa E261.

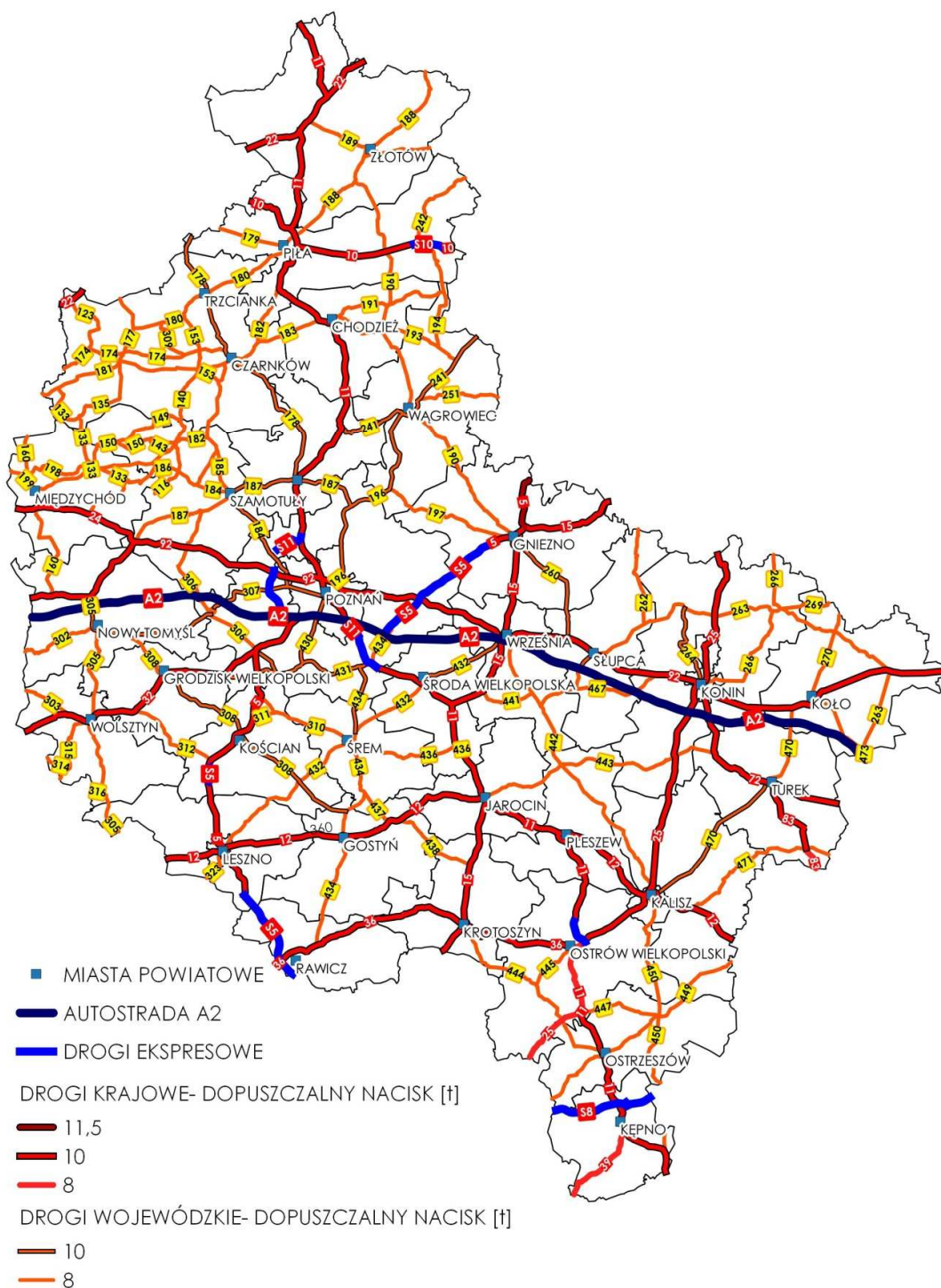
Problemem drogownictwa w całej Polsce (gdzie Wielkopolska nie stanowi w tym względzie żadnego wyjątku) są niskie parametry nośności poszczególnych dróg. Sieć dróg o nośności 11,5 ton na oś jest znikoma, standardem jest 10 ton na oś, a całkiem liczne odcinki cechują się nośnością jedynie 8 ton na oś¹⁰⁰. Sieć drogowa województwa wielkopolskiego z uwzględnieniem opisanych powyżej dopuszczalnych nacisków na oś zobrazowana została na mapie 3.1.

Występuje wiele przesłanek, potwierdzonych danymi statystycznymi, wskazujących na rosnące znaczenie transportu samochodowego w obsłudze transportowej podmiotów gospodarczych. Najbardziej dobitnym wyrazem rosnącego znaczenia transportu samochodowego jest jego udział w wielkości przewozów oraz pracy przewozowej. Zagadnienie to zostało przedstawione na rycinach 3.2-3.5. O ile dane na rycinach 3.2 i 3.3 dobrze obrazują spadający udział kolei w strukturze przewozu ładunków, o tyle na rycinach 3.4 i 3.5 zobrazowano strukturę rynku w wartościach bezwzględnych. Równocześnie dla zobrazowania realnych wielkości dane zestawiono także w tabelach 3.1 i 3.2.

⁹⁹ Bank Danych Lokalnych GUS, stat.gov.pl oraz obliczenia autorów

¹⁰⁰ Szczegółowe zapisy zawarte są w Rozporządzeniu Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 6 września 2012 r. w sprawie wykazu dróg krajowych oraz dróg wojewódzkich, po których mogą się poruszać pojazdy o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi do 10 t, oraz wykazu dróg krajowych, po których mogą poruszać się pojazdy o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi do 8 t (Dz.U. 2012.1061)

Ryc. 3. 1. Sieć drogowa województwa wielkopolskiego (bez dróg powiatowych i gminnych) z podziałem pod względem ich nośności



Źródło: opracowanie własne na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 6 września 2012 r. w sprawie wykazu dróg krajowych oraz dróg wojewódzkich, po których mogą się poruszać pojazdy o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi do 10 t, oraz wykazu dróg krajowych, po których mogą poruszać się pojazdy o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi do 8 t (Dz.U. 2012.1061)

Tab. 3. 1. Praca przewozowa w rozbiciu na gałęzie transportu w Polsce (tys. ton)

Rok	Wartości bezwzględne			Udział w strukturze (w %)		
	Żegluga śródlądowa	Transport kolejowy	Transport drogowy	Żegluga śródlądowa	Transport kolejowy	Transport drogowy
2004	8 747	282 919	956 939	0,70	22,66	76,64
2005	9 607	269 553	1 079 761	0,71	19,84	79,46
2006	9 271	291 271	1 113 880	0,66	20,59	78,75
2007	9 792	245 346	1 213 246	0,67	16,71	82,62
2008	8 109	248 860	1 339 473	0,51	15,59	83,90
2009	5 655	200 820	1 424 883	0,35	12,31	87,34
2010	5 141	216 899	1 551 841	0,29	12,23	87,48
2011	5 093	248 606	1 596 209	0,28	13,44	86,29
2012	4 579	230 878	1 548 111	0,26	12,94	86,80
2013	5 044	232 596	1 553 050	0,28	12,99	86,73

Źródło: *Transport – wyniki działalności* (2004-2013), GUS, Warszawa 2005-2014

Tab. 3. 2. Praca przewozowa w rozbiciu na gałęzie transportu w Polsce (mln tonokm)

Rok	Wartości bezwzględne			Udział w strukturze (w%)		
	Żegluga śródlądowa	Transport kolejowy	Transport drogowy	Żegluga śródlądowa	Transport kolejowy	Transport drogowy
2004	1 066,4	52 331,6	110 481,0	0,65	31,93	67,42
2005	1 276,8	49 972,1	119 740,0	0,75	29,23	70,03
2006	1 236,7	53 622,5	136 490,0	0,65	28,02	71,33
2007	1 337,9	54 253,3	159 527,1	0,62	25,22	74,16
2008	1 273,8	52 043,4	174 222,6	0,56	22,87	76,57
2009	1 020,0	43 445,5	191 483,8	0,43	18,41	81,15
2010	1 030,1	48 706,9	223 170,4	0,38	17,85	81,78
2011	908,9	53 745,7	218 888,4	0,33	19,65	80,02
2012	815,4	48 902,5	233 310,0	0,29	17,28	82,43
2013	768,0	50 881,1	259 708,4	0,25	16,34	83,41

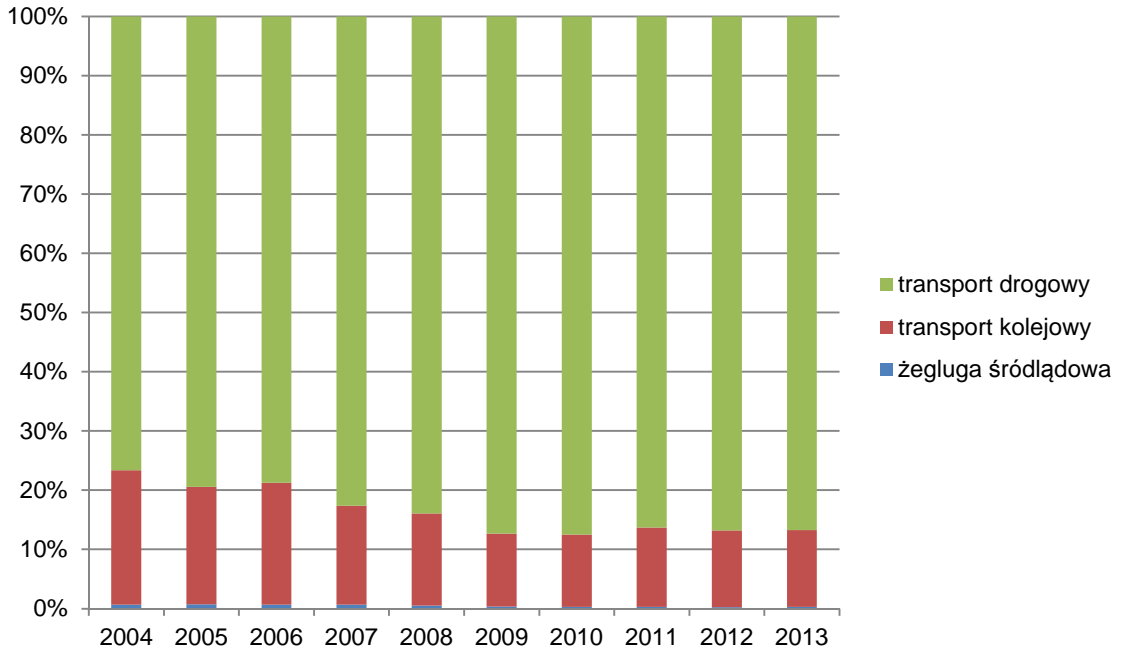
Źródło: *Transport – wyniki działalności* (2004-2013), GUS, Warszawa 2005-2014

Dane te obrazują, że zachodzące w ostatnich latach zmiany w podziale modalnym obsługi transportowej polegają na konsumowaniu wzrostu masy ładunków oraz pracy przewozowej przez transport samochodowy (ciężarowy). Wielkość przewożonej przez kolej masy oraz wykonywanej pracy przewozowej nie ulega drastycznym zmianom i oscyluje wokół odpowiednio 200 mln ton ładunków i 50 mld tonokm¹⁰¹, podczas gdy oba te mierniki w odniesieniu do transportu drogowego systematycznie rosną. Udział żeglugi śródlądowej w obsłudze transportowej jest śladowy i dodatkowo ma tendencję malejącą¹⁰².

¹⁰¹ Jednostka pracy przewozowej, odpowiadająca przewiezieniu 1 tony ładunku na odległość 1 km.

¹⁰² W zestawieniach nie uwzględniono transportu morskiego, lotniczego oraz rurociągowego z racji praktycznie zerowej substytucji względem transportu samochodowego, kolejowego oraz wodnego śródlądowego.

Ryc. 3. 2. Podział międzygałęziowy w transporcie ładunków w Polsce (tys. ton)



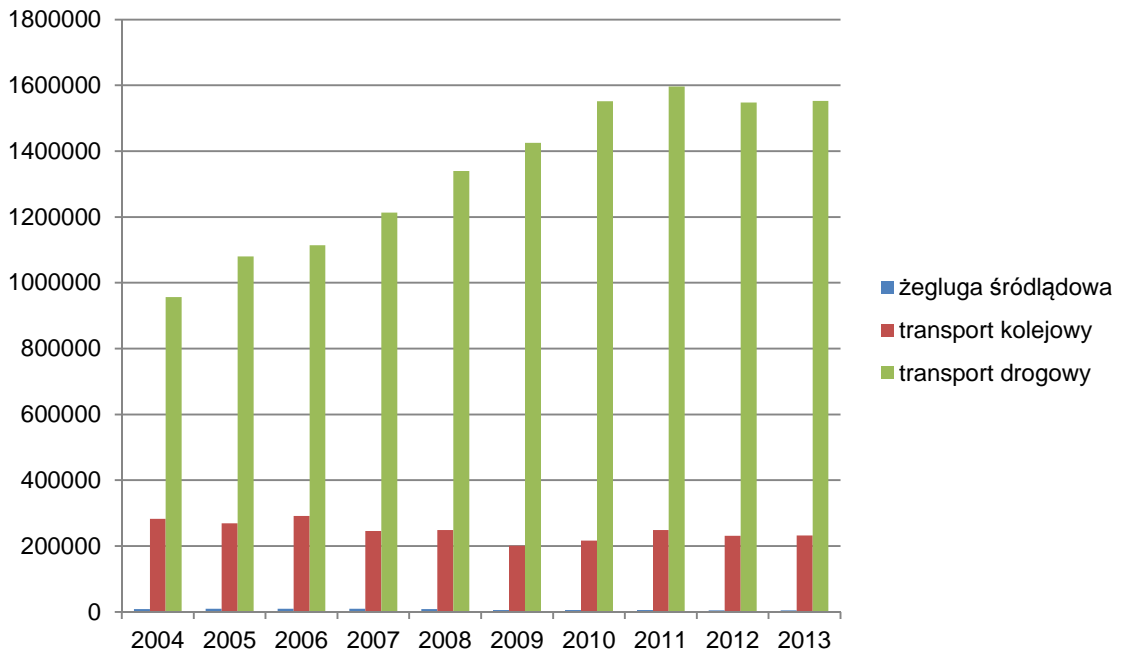
Źródło: Transport – wyniki działalności (2004-2013), GUS, Warszawa 2005-2014

Ryc. 3. 3. Podział międzygałęziowy w transporcie ładunków w Polsce (mln tonokm)



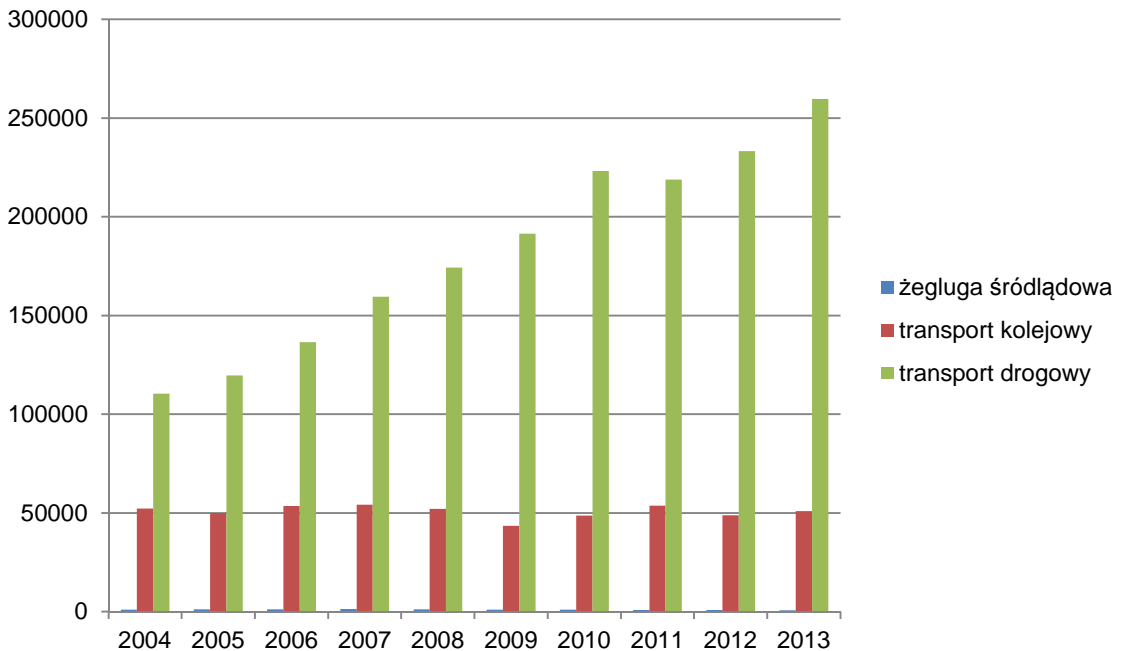
Źródło: Transport – wyniki działalności (2004-2013), GUS, Warszawa 2005-2014

Ryc. 3. 4. Zmiany wielkości przewozów towarów w Polsce przez poszczególne środki transportu w latach 2004-2013 (tys. ton)



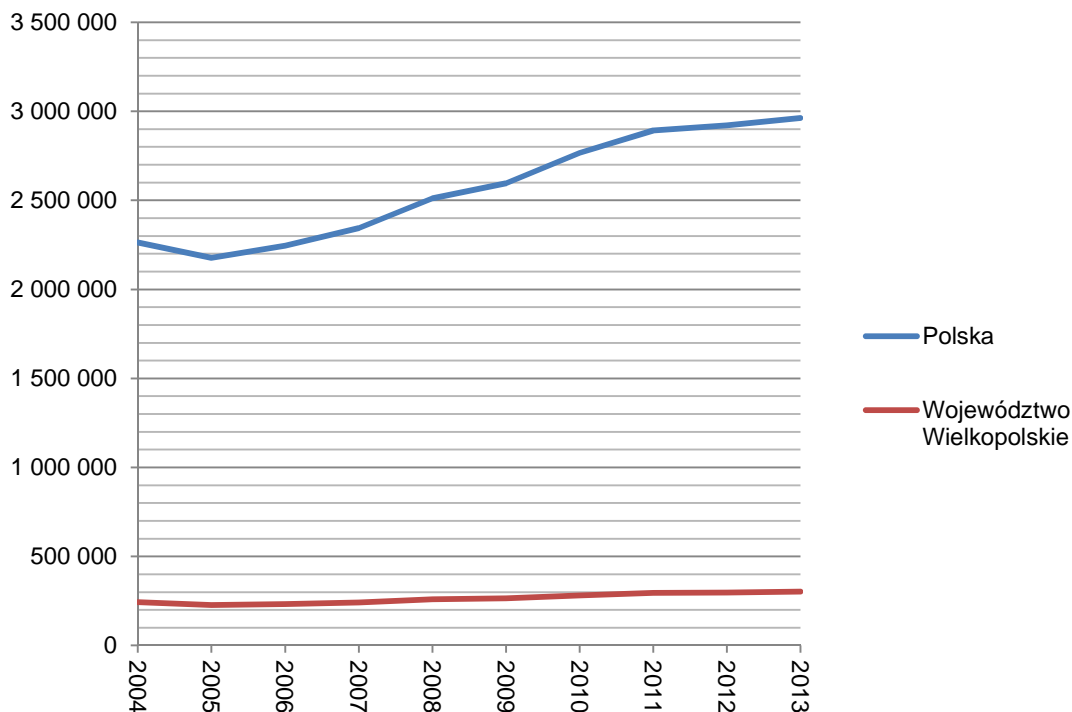
Źródło: Transport – wyniki działalności (2004-2013), GUS, Warszawa 2005-2014

Ryc. 3. 5. Podział międzygałęziowy w transporcie ładunków w Polsce (mln tonokm)



Źródło: Transport – wyniki działalności (2004-2013), GUS, Warszawa 2005-2014

Ryc. 3. 6. Liczba samochodów ciężarowych ogółem (szt.)



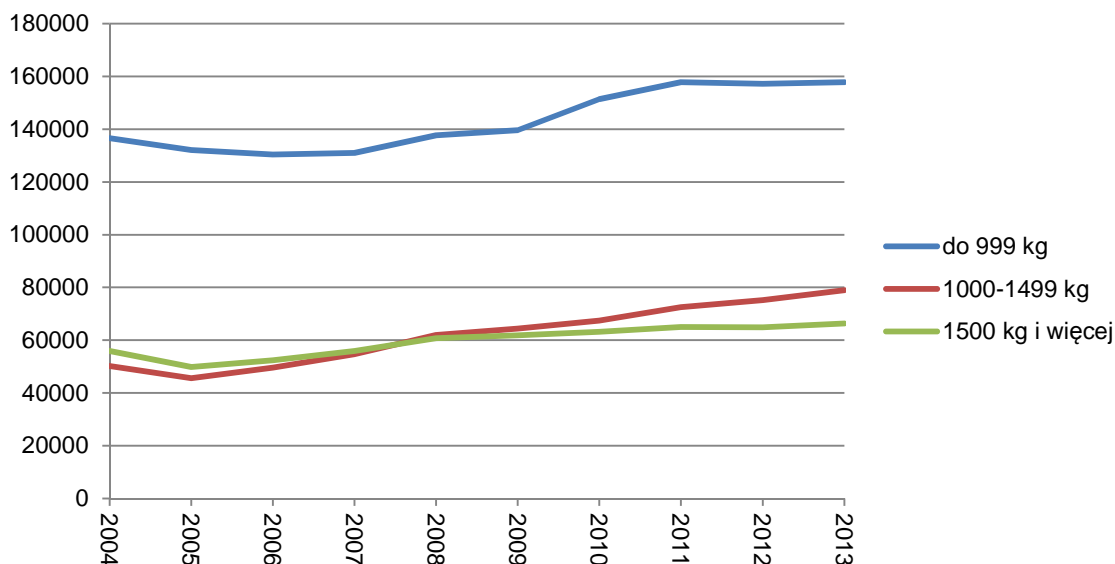
Źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego

O wzrastającym znaczeniu transportu drogowego może także świadczyć rosnąca liczba zarejestrowanych pojazdów ciężarowych (ryc. 3.6). Z punktu widzenia transportu ładunków istotne znaczenie ma podział samochodów ciężarowych według grup ładowności. Dodatkowo z uwagi na charakter danych możliwe jest wyodrębnienie szczegółowych danych na poziomie województwa wielkopolskiego. W rozbiciu na poszczególne kategorie ładowności informacje dotyczące taboru samochodowego w województwie wielkopolskim przedstawiono poniżej na ryc. 3.7 i 3.8.

Poniższe dane obrazują rosnący potencjał taborowy przewoźników ciężarowych w transporcie drogowym. Dynamika w poszczególnych segmentach jest różna. W przypadku najmniejszych samochodów, których ładowność nie przekracza 1 tony, w ostatnich dwóch latach można powiedzieć o zahamowaniu wzrostowego trendu, jednak obserwując dane ogólnie powiedzieć można, że poza rokiem 2005 (i w niektórych segmentach rynku latami 2006 i 2007) trend wzrostowy ma charakter stały.

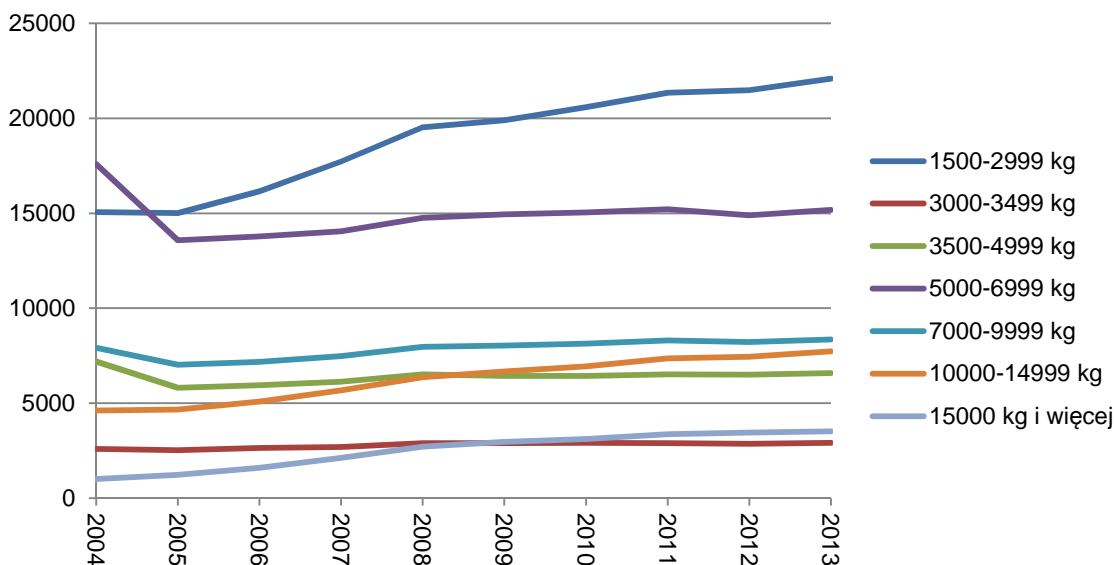
Obserwowany wzrost liczby ciężarówek o największej ładowności, w klasie 10-15 t oraz powyżej 15 t, ma charakter stały. Trend ten obrazuje z jednej strony rosnącą konkurencję ze strony transportu drogowego wobec bardziej przyjaznych dla środowiska form transportu, z drugiej strony tabor taki może być wykorzystywany w relacjach dowozowych i odwozowych od transportu kolejowego czy żeglugi śródlądowej.

Ryc. 3. 7. Liczba samochodów ciężarowych w województwie wielkopolskim w latach 2004-2013 (szt., cz. I – dane zagregowane dla pojazdów o ładowności 1500 kg i więcej)



Źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego

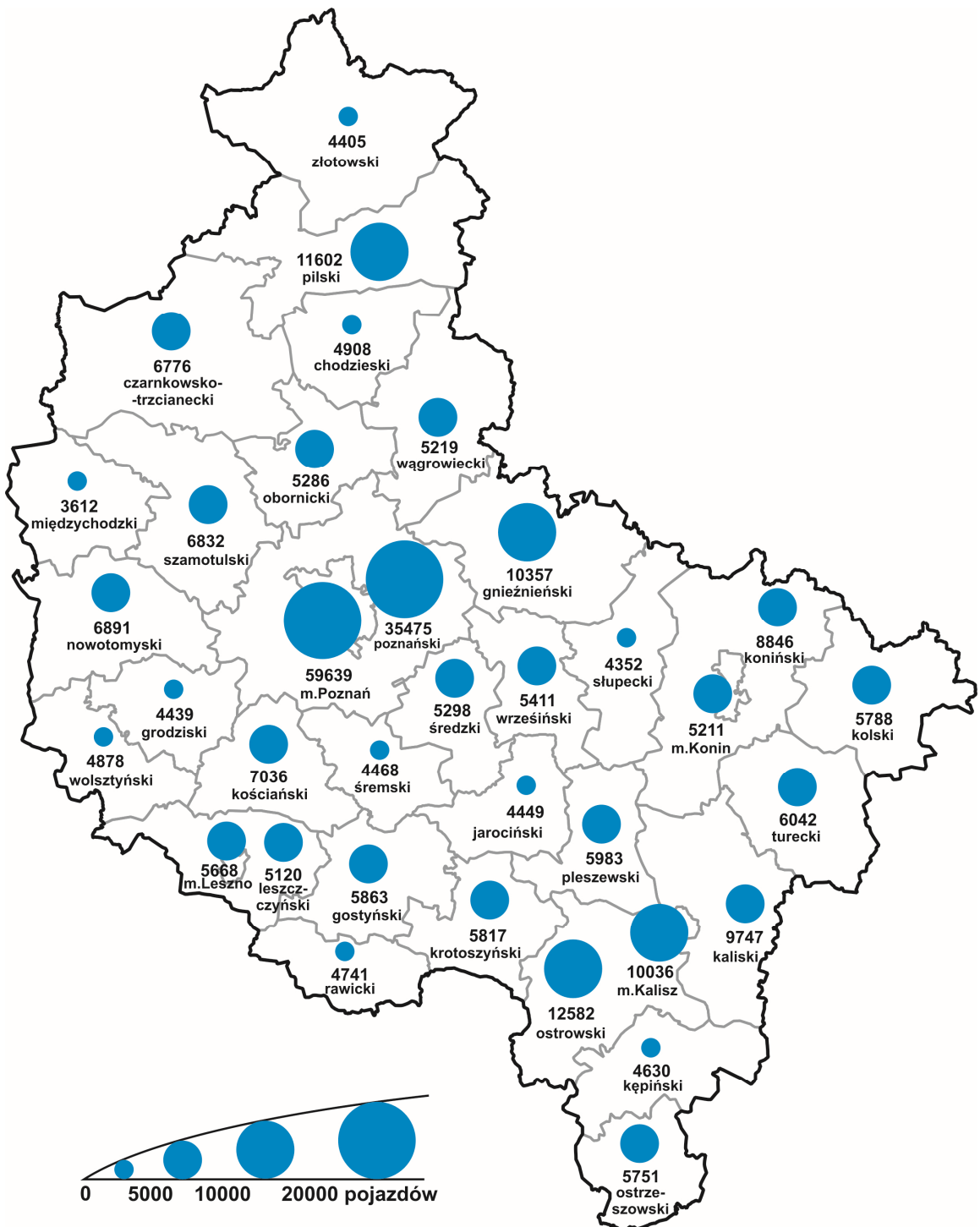
Ryc. 3. 8. Liczba samochodów ciężarowych w województwie wielkopolskim w latach 2004-2013 (szt., cz. II – bez pojazdów do 1499 kg)



Źródło: Bank Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego

W układzie wewnątrzwojewódzkim daje się zauważyć silną dominację Poznania jako centrum gospodarczego regionu. Blisko co trzeci samochód ciężarowy w województwie wielkopolskim jest zarejestrowany w Poznaniu lub w powiecie poznańskim. Szczegółową strukturę parku taborowego samochodów ciężarowych w rozbiu na miejsce rejestracji pojazdów zaprezentowano na ryc. 3.9.

Ryc. 3. 9. Liczba zarejestrowanych pojazdów ciężarowych w województwie wielkopolskim w 2013 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych Głównego Urzędu Statystycznego

Czynnikiem poprawiającym konkurencyjność przewozów samochodowych jest ponadto rosnąca specjalizacja i udoskonalanie samych pojazdów. W szczególności w przewozach drobnicowych zastosowanie znajdują pojazdy z własną rampą, podnośnikiem (windą), umożliwiające załadunek i wyładunek w zasadzie w każdym miejscu. Praktyka umieszczania na stanie każdego samochodu także urządzenia do podnoszenia europalet¹⁰³, w powiązaniu z powszechnym stosowaniem takich palet w procesie przewozu, sprawia, że kompaktowy samochód ciężarowy jest w stanie zapewnić transport w relacji „drzwi-drzwi” włączając w to procesy załadunku i wyładunku nadanego materiału.

Zobrazowany dynamiczny rozwój transportu samochodowego, obserwowany na przestrzeni lat 2004-2014, a datowany już znacznie wcześniej, stanowi wobec negatywnych efektów zewnętrznych tej gałęzi transportu przesłankę do poszukiwania takich rozwiązań, które będą równoważyć udział poszczególnych gałęzi transportu w przewozach. Obecna sytuacja, w której przy rosnącym globalnym wolumenie przewozów w podziale gałęziowym wzrost jest konsumowany wyłącznie przez ciężarówki, pogłębia nierównowagę międzygałęziową i wymaga działań korygujących ze strony aparatu administracyjnego.

Jak wskazuje E. Mazur¹⁰⁴, transport samochodowy obecnie bardzo często wygrywa rywalizację z innymi środkami przewozu, przede wszystkim z uwagi na swoją dostępność i elastyczność. Skutki tego odczuwane są w postaci kongestii na drogach, gwałtownego pogarszania się ich jakości, degradacji środowiska naturalnego, zwiększenia liczby wypadków. Pogarszająca się jakość środowiska naturalnego jest szczególnie dotkliwa dla ludności zamieszkującej duże aglomeracje miejskie oraz wzdłuż przelotowych tras komunikacyjnych. Zalety i uniwersalność transportu samochodowego bardzo mocno kontrastują z jego kosztami – zarówno bezpośrednimi w postaci kosztów utrzymania i rozbudowy sieci drogowej, jak też pośrednimi – oddziaływania na otoczenie. Stąd też działania na rzecz rozwoju transportu intermodalnego są ściśle powiązane ze wzrostem roli transportu samochodowego w obsłudze potrzeb przewozowych. To właśnie rosnące zatłoczenie dróg, w powiązaniu ze szkodliwą emisją spalin i kosztami społecznymi (np. ofiary wypadków drogowych) skłoniły rządy wielu państw, a także gremia międzynarodowe do poszukiwania sposobów, dzięki którym możliwe byłoby przerwienie przynajmniej części ładunków z transportu samochodowego na inne gałęzie transportu, w tym przede wszystkim na kolej.

¹⁰³ Podniesiona platforma, przeznaczona do przenoszenia i składowania towarów, o standardowych wymiarach 1200 x 800 x 144 mm i obciążeniu od 1000 kg do 1500 kg.

¹⁰⁴ Mazur E., *Ekologiczne aspekty transportu kombinowanego*, [w:] *Transport intermodalny w Polsce. Uwarunkowania i perspektywy rozwoju*. Problemy Transportu i Logistyki nr 22, Zeszyty Naukowe nr 778. Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2013, s. 181-195.

4. Znaczenie kolei w województwie wielkopolskim dla rozwoju transportu intermodalnego

4.1. Czynniki konkurencyjności transportu kolejowego

Podstawowym czynnikiem konkurencyjności transportu kolejowego względem innych form przewozów jest masowy charakter. Uwidacznia się on w postaci efektów skali, na przykład poprzez znacznie niższe zapotrzebowanie na personel niż w transporcie drogowym. Dla przewiezienia czterdziestu kontenerów 40-stopowych¹⁰⁵ konieczne jest zaangażowanie czterdziestu kierowców, podczas gdy na kolei wystarczy jeden maszynista prowadzący 40-wagonowy pociąg. Jest to pewne uproszczenie, ponieważ pomija się tu inne zatrudnione osoby (dyżurni ruchu, manewrowi, itd.), natomiast nie jest to przekłamanie, ponieważ także w transporcie drogowym występują inne osoby (policja drogowa, służby utrzymania, osoby dokonujące rozładunku). Istotne jest natomiast uchwycenie zjawiska efektu skali, ponieważ na analogicznej zasadzie, jak koszt maszynisty jest niezależny od tego, czy wiezie dwadzieścia czy też czterdzieści wagonów, tak samo koszt dyżurnego ruchu pozostaje bez związku z tym, ile pociągów przejedzie dany posterunek ruchu. Zatem także w przypadku innych stanowisk uwidacznia się zjawisko malejącego kosztu krańcowego przewozu, które determinuje pozycję konkurencyjną kolei na rynku transportowym.

Można zatem stwierdzić, że wśród podstawowych czynników atrakcyjności transportu kolejowego są:

- możliwości zwiększania masy przewozu,
- rosnąca odległość przewozu,
- podatność na automatyzację.

Podatność na automatyzację jest ściśle związana z technologią przewozu. Kolej, w przeciwieństwie do samochodów, ale także samolotów czy statków, jest takim rodzajem przewozu, w którym „pojazd jest prowadzony przez drogę”. Stwarza to w zasadzie nieograniczone pole do automatyzacji procesów, za które w innych gałęziach transportu odpowiada człowiek. Wymownym tego przejawem są na przykład automatyczne systemy samoczynnego hamowania pociągu (SHP), które – w sytuacji niewłaściwego zachowania maszynisty – samoistnie hamują pociąg.

Istotnym problemem pozostaje dostępność statystyk dotyczących transportu kolejowego. Są one agregowane wyłącznie na poziomie krajowym – jednostki terenowe PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. pod względem zasięgu działania mają granice wyznaczone w oparciu o potrzeby własne, co utrudnia dokonywanie porównań. Dla zobrazowania powyższego wskazać należy, że linie kolejowe na terenie województwa wielkopolskiego utrzymywane są przez następujące Zakłady Linii Kolejowych:

- Zakład Linii Kolejowych w Poznaniu,
- Zakład Linii Kolejowych w Zielonej Górze,
- Zakład Linii Kolejowych w Ostrowie Wielkopolskim,

¹⁰⁵ Kontener 40-stopowy w rozumieniu międzynarodowych norm to kontener o wymiarach zewnętrznych 12192 x 2438 x 2438 mm, zaś kontener 20-stopowy – o wymiarach zewnętrznych 6038 x 2438 x 2438 mm.

- Zakład Linii Kolejowych w Szczecinie,
- Zakład Linii Kolejowych w Warszawie,
- Zakład Linii Kolejowych w Bydgoszczy.

Natomiast za tworzenie rozkładów jazdy oraz zarządzanie ruchem pociągów odpowiadają następujące Ekspozytury Zarządzania Ruchem Kolejowym:

- Ekspozytura Zarządzania Ruchem Kolejowym w Poznaniu,
- Ekspozytura Zarządzania Ruchem Kolejowym w Szczecinie,
- Ekspozytura Zarządzania Ruchem Kolejowym w Warszawie,
- Ekspozytura Zarządzania Ruchem Kolejowym w Gdańsku.

Żadna z jednostek nie prowadzi działalności wyłącznie na terenie województwa wielkopolskiego, choć w odniesieniu do Zakładu Linii Kolejowych w Poznaniu realizacja zadań utrzymaniowych na terenie sąsiedniego województwa, tj. kujawsko-pomorskiego, ma symboliczne znaczenie.

Jedynym wskaźnikiem, który w statystyce publicznej w dziedzinie kolei pozostaje agregowany także na poziomie regionów, są dane dotyczące linii kolejowych. W tym względzie pozycję województwa wielkopolskiego na tle kraju ujęto w tabeli 4.1. Stwierdzić należy, że w województwie wielkopolskim jest nieznacznie wyższy (w stosunku do średniej krajowej) odsetek długości linii kolejowych zelektryfikowanych oraz wyższy odsetek długości linii kolejowych dwutorowych.

Tab. 4. 1. Cechy sieci kolejowej w województwie wielkopolskim (dane za 2013 rok)

Cecha	Województwo wielkopolskie	Polska (ogółem)
Łączna długość linii kolejowych normalnotorowych (km)	1 907	19 259
Gęstość normalnotorowej sieci kolejowej na 100 km ²	6,2	6,4
Łączna długość linii kolejowych normalnotorowych zelektryfikowanych (km)	1 258	11 868
Udział linii zelektryfikowanych w ogólnej długości sieci (%)	65,7	61,6
Łączna długość linii kolejowych normalnotorowych dwu- i więcej torowych (km)	1 144	8 699
Udział linii dwu- i więcej torowych w ogólnej długości sieci (%)	60,0	45,2

Źródło: *Transport – wyniki działalności w 2013 roku*, GUS, Warszawa 2014

Braki w zakresie statystyki regionalnej mają też swoje źródło w specyfice transportu kolejowego, w tym przede wszystkim w efektach skali. Nie występują przewoźnicy operujący w jednym, konkretnym regionie, podobnie przepływ wagonów ma charakter ogólnokrajowy, a wręcz międzynarodowy. Podział geograficzny dla przewoźników ma tak naprawdę marginalne znaczenie, ponieważ nie ma dla nich praktycznej różnicy, w jakich lokalizacjach następuje przewóz. Także z racji skali, powodującej, że większość przewozów odbywa się w relacjach międzywojewódzkich, prowadzenie statystyk na poziomie regionalnym byłoby bardzo niepraktyczne.

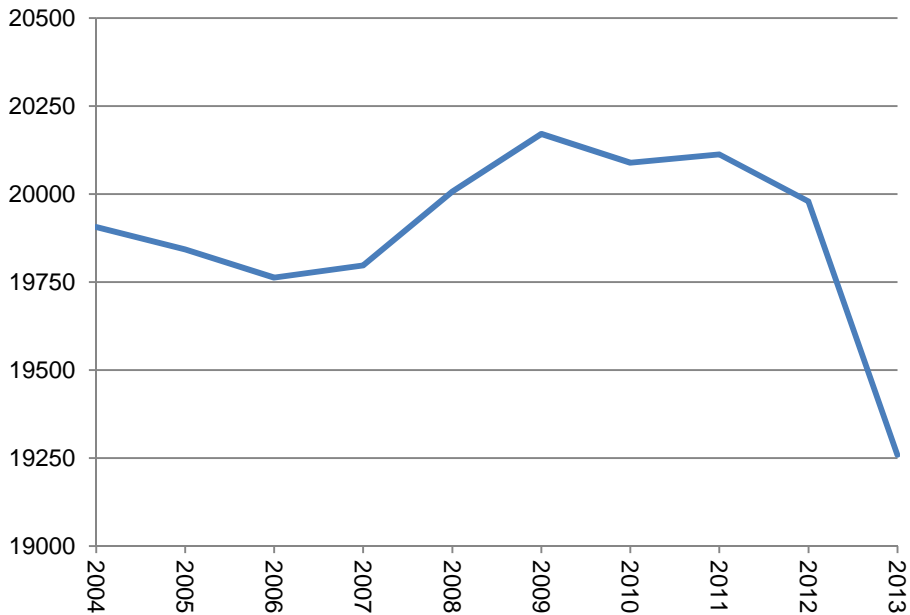
Zarówno w województwie wielkopolskim, jak i w całej Polsce długość eksploatowanych linii kolejowych spada. Dynamikę tego spadku zobrazowano na poniższych wykresach (ryc. 4.1. i ryc. 4.2.). Równocześnie należy zaznaczyć, że województwo wielkopolskie jest jedynym, na terenie którego, zgodnie z oficjalną statystyką, eksploatowane są linie kolejowe wąskotorowe¹⁰⁶.

Obraz potencjału transportu kolejowego wynika także z taboru, jakim dysponują przewoźnicy kolejni do obsługi swoich kontrahentów. Analizę w tym zakresie przedstawiono na ryc. 4.3 i 4.4. O ile w dłuższym okresie liczba lokomotyw elektrycznych utrzymuje się na względnie

¹⁰⁶ *Transport – wyniki działalności w 2013 roku*. GUS, Warszawa 2014, s. 94

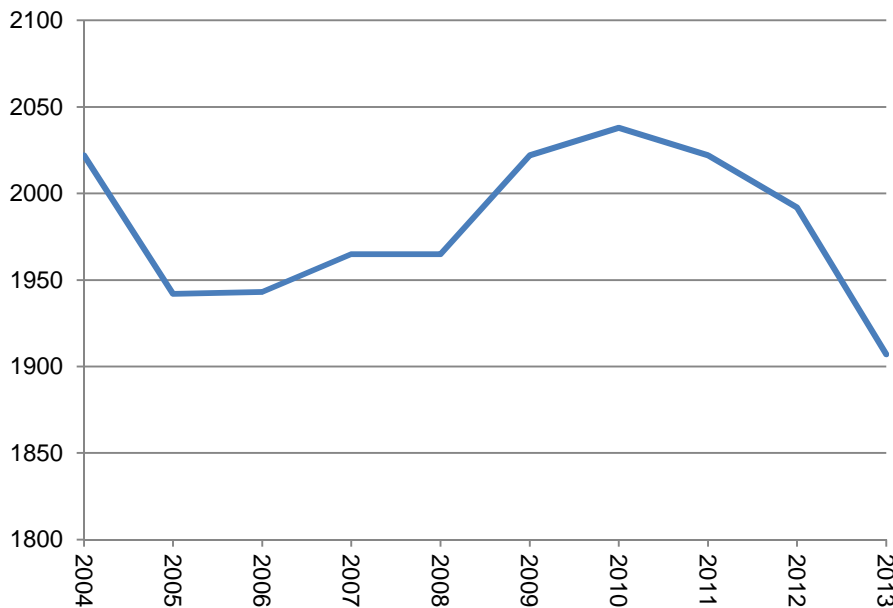
stabilnym poziomie, to w przypadku lokomotyw spalinowych można zaobserwować wyraźny trend spadkowy.

Ryc.4. 1. Długość linii kolejowych eksploatowanych w Polsce (km)



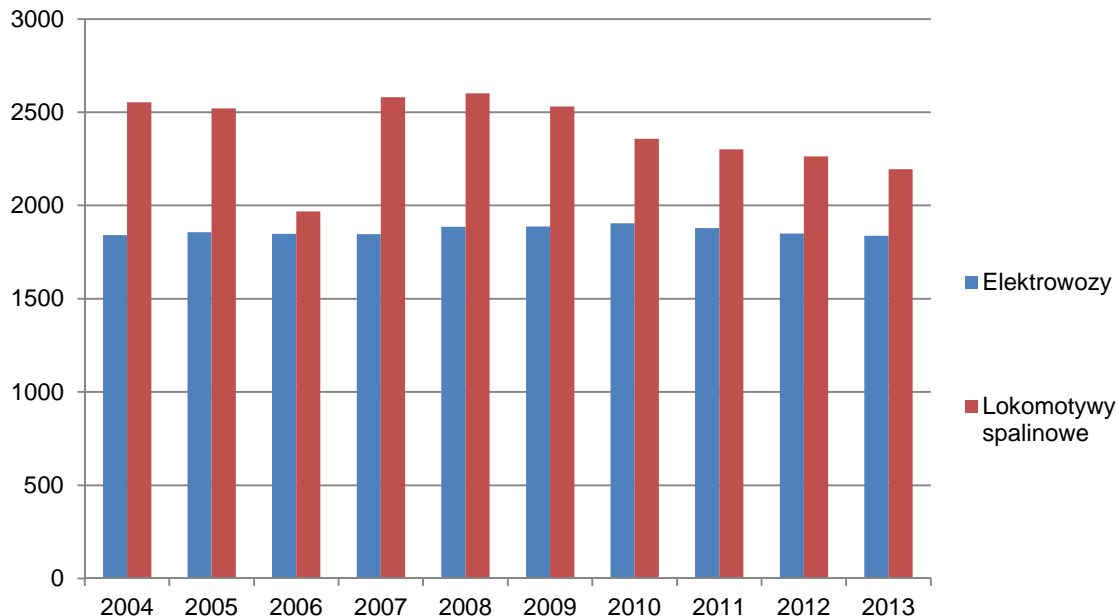
Źródło: *Transport – wyniki działalności (2004-2013)*, GUS, Warszawa 2005-2014

Ryc.4. 2. Długość linii kolejowych eksploatowanych w województwie wielkopolskim (km)



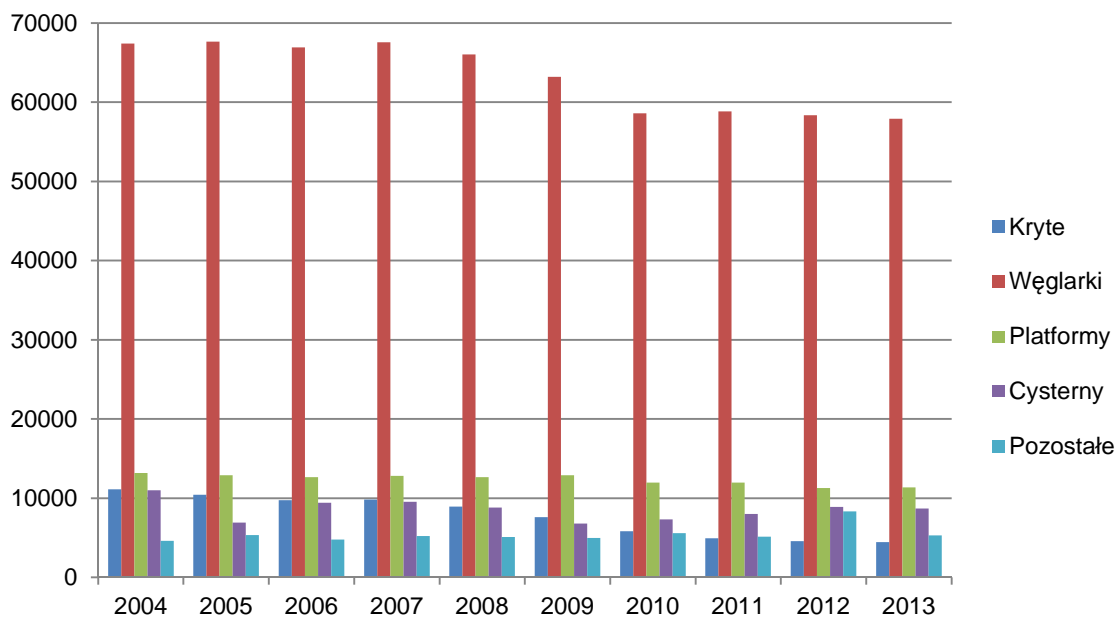
Źródło: *Transport – wyniki działalności (2004-2013)*, GUS, Warszawa 2005-2014

Ryc.4. 3. Ilostan lokomotyw w Polsce (szt.)



Źródło: Transport – wyniki działalności (2004-2013), GUS, Warszawa 2005-2014

Ryc.4. 4. Ilostan wagonów towarowych w Polsce (szt.)



Źródło: Transport – wyniki działalności (2004-2013), GUS, Warszawa 2005-2014

Przyczyn takiego zjawiska dopatrywać należy w kilku obszarach, spośród których wymienić można między innymi:

- wyższą sprawność silników elektrycznych (w szczególności w zakresie parametru przyspieszenia, ale także na przykład emitowanego hałasu),
- rozwój elektrycznych lokomotyw wielosystemowych, zwiększających zasięg możliwego do obsługi ruchu międzynarodowego bez konieczności zmiany środka trakcyjnego,
- stopniową koncentrację ruchu na głównych liniach kolejowych, co w związku z ich elektryfikacją zmniejsza zapotrzebowanie na lokomotywy spalinowe,
- znacznie większą dynamikę spadku przewozów rozproszonych (obsługiwanych wyłącznie lokomotywami spalinowymi) niż przewozów całopociągowych.

Najbardziej wyraźnym trendem w zakresie taboru kolejowego jest stopniowe eliminowanie z ruchu wagonów towarowych krytych. Na przestrzeni dziesięciolecia ich liczba stopniała z ponad jedenastu tysięcy do niespełna czterech i pół tysiąca, co oznacza spadek o 3/5 pierwotnej liczby wagonów. Podstawową przyczyną spadku zainteresowania wagonami krytymi był rozwój technologiczny, w szczególności w zakresie przeładunku towarów. Wagony towarowe kryte cechują się stosunkowo niewielką powierzchnią drzwi względem długości burty wagonu, co jest ich największym mankamentem podczas czynności ładunkowych. Nie da się ukryć, że także rozwój transportu intermodalnego przyczynił się do ograniczenia użytkowania wagonów krytych, ponieważ część asortymentu, która wcześniej przewożona była wagonami krytymi, trafia obecnie do kontenerów. Trudno jest też stwierdzić, co jest przyczyną, a co skutkiem, ale zachodzi sprzężenie zwrotne pomiędzy spadkiem liczby wagonów towarowych krytych a spadkiem liczby ładowni publicznych oraz ramp ładunkowych – ogólnodostępnych i zakładowych.

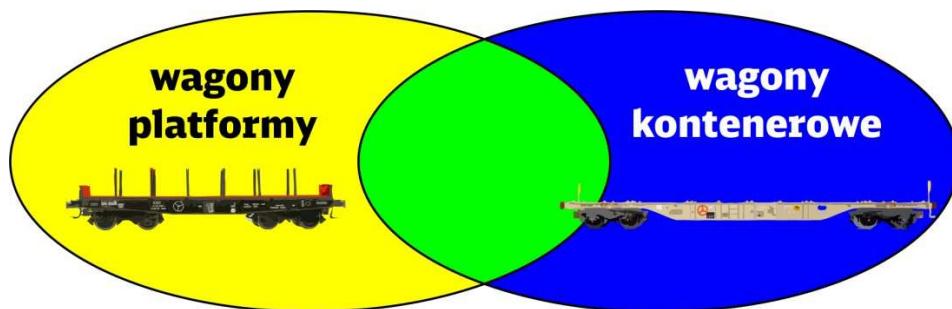
Również liczba węglarek ulega zmniejszeniu, choć w ujęciu procentowym spadek jest znacznie mniejszy, głównie dlatego, że jest to najbardziej liczny typ wagonów towarowych w Polsce. W zakresie platform utrzymuje się mniej więcej stała liczba wagonów, a udział platform w ogólnym ilostanie wagonów towarowych jest stabilny i waha się pomiędzy 12,0% a 13,5%.

Istotnym problemem w rozpoznaniu transportu pozostaje jakość statystyki publicznej. Zjawiska rynkowe i wyzwania rozwojowe są pomijane przez urzędy statystyczne, w efekcie czego wśród wagonów towarowych ciągle funkcjonuje kategoria wagonów-chłodni, choć od 2007 roku wagony takie w ogóle już nie są eksploatowane.

Z drugiej strony istotnym mankamentem jest brak bardziej precyzyjnych informacji na temat lokomotyw. W odniesieniu do lokomotyw elektrycznych zasadne byłoby wprowadzenie podziału na jedno- i wielosystemowe, a w przyszłości także z dodatkową informacją na temat zasilania pomocniczego (dodatkowy silnik spalinowy, zasilanie z baterii); dla odmiany w przypadku taboru spalinowego zasadne jest wyodrębnienie lokomotyw pociągowych i lokomotyw manewrowych.

Należy ponadto zauważyć, że praktyka gospodarcza, a także literatura, wskazuje pewną istotną różnicę w zakresie wagonów towarowych, która nie jest uwzględniana w opracowaniach statystycznych. W transporcie intermodalnym, gdzie kluczowe znaczenie ma przewóz kontenerów, a pobocznie także samochodów ciężarowych lub ich elementów, wykorzystywane są określone rodzaje wagonów. Wzajemna zależność pomiędzy wagonami platformami a wagonami kontenerowymi (umowne określenie wagonów, których głównym zadaniem jest obsługa przewozów intermodalnych) została zobrazowana na ryc. 4.5a. Proces rozładunku takich kontenerów zaprezentowano na ryc. 4.5b.

Ryc.4.5. a. Wagony platformy i wagony kontenerowe – układ zależności



Wagon-platforma



Wagon-platforma dostosowany do przewozu kontenerów

Wagon wyłącznie do przewozu kontenerów



Fot. B. Mazur

Ryc.4.5. b. Rozładunek kontenerów na terminalu intermodalnym Polzug w Gądkach



Fot. A. Soczówka

Rozróżnienie powyższych dwóch typów wagonów ma istotne znaczenie¹⁰⁷. Wagony platformy funkcjonują na kolei od zarania dziejów i wykorzystywane są do przewozu różnych ładunków wielkogabarytowych (czołgi, zwoje hutnicze itp.). Z czasem, wraz z rozwojem konteneryzacji, w wagonach tego rodzaju zaczęto instalować czopy mocujące kontenery. Nadal jednak wagony te mogą być wykorzystywane w tradycyjny sposób. Platformy są także wykorzystywane do przewozu materiałów długich, na przykład szyn kolejowych. Nie można jednak utożsamiać wagonu platformy z możliwością przewozu kontenerów, ponieważ występują określone specjalistyczne wagony platformy, które nie znajdują zastosowania w przewozach kontenerów. Z drugiej strony coraz powszechniejsze jest stosowanie wagonów wyłącznie do przewozów intermodalnych. Nie mogą one służyć innym przewozom, ponieważ są to wagony wyposażone jedynie w ramę oraz czopy mocowania kontenerów, bez platformy podłogowej.

Szacuje się, że ruch pociągów kontenerowych odbywa się w większości na stałych trasach, w oparciu o zdefiniowany na potrzeby roczne rozkład jazdy. Choć informacje na temat realizowanych połączeń są bardzo ograniczone¹⁰⁸, a dodatkowo informacje oficjalne nie znajdują pełnego potwierdzenia w obrazie stanu rzeczywistego, to jednak można stwierdzić, że segment przewozów intermodalnych na kolei to zupełnie inna rzeczywistość niż przewozy węgla, kruszywa czy innych materiałów.

Większość przewożonych kontenerów jest obsługiwana pociągami rozkładowymi, funkcjonującymi w oparciu o sztywne relacje i konkretne godziny przejazdu. Tego rodzaju całopociągowe przewozy są najbardziej charakterystyczne dla transportu intermodalnego – co do zasady nie następuje rozformowywanie pociągów, ponieważ cały skład jest w docelowym punkcie rozładowywany na ciężarówkę (względnie inne pociągi w dalszych relacjach). Po prostu sprawniej jest przenieść kontener z jednego środka transportowego na drugi niż dokonywać operacji włączania i wyłączania wagonów. Przyjęcie takiego prymatu całkowicie zmienia optykę patrzenia na system transportowy, gdzie realizacja przewozów rozproszonych czy manewrowych wyparta zostaje z transportu szynowego niemal całkowicie na rzecz obsługi terminalowej i kursowania zwartych pociągów towarowych, dokonujących przerzutów na znaczne odległości towarów przewożonych w formie skonteneryzowanej.

Ideowo zagadnienie to przedstawić można w taki sposób, że rolą transportu intermodalnego jest koncentracja przewozów do skali, która uzasadniać będzie użycie pociągów na głównej drodze przewozu, kontener zaś jest narzędziem ułatwiającym rzeczoną koncentrację. Z punktu widzenia zrównoważonego rozwoju istotne jest jednak, aby możliwie w jak największym stopniu skracać drogę dowozową, realizowaną samochodami ciężarowymi, także z racji niszczenia dróg lokalnych przez ruch ciężki w stopniu niewspółmiernie dużym (w przeciwieństwie do dróg krajowych przejazd drogami lokalnymi nie jest obciążony żadnymi opłatami). Z tego względu dążyć należy do zapewniania obsługi intermodalnej wszędzie tam, gdzie nie ma możliwości realizacji przewozu kolejowego bezpośrednio od nadawcy do odbiorcy, natomiast w sytuacji możliwości obsługi całego transportu przez bardziej ekologiczną kolej należy dążyć właśnie do takiego rozwiązania.

Wydaje się ono także naturalne z punktu widzenia kształtu sieci kolejowej i pozostającego w dyspozycji taboru kolejowego – niedostatek platform i wagonów kontenerowych skłania nadawców ładunków do wynajmowania węglarek przy przewozie wszelkich materiałów sypkich,

¹⁰⁷ Markusik S., *Infrastruktura logistyczna w transporcie*, t. 1 – *środki transportu*. Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 2009, s. 123-128

¹⁰⁸ Jedynie w odniesieniu do nielicznych terminali baza danych Urzędu Transportu Kolejowego wymienia kierunki realizowanych połączeń, dodatkowo informacje te są wewnętrznie niespójne, ponieważ dla stałego połączenia między dwoma krajowymi lokalizacjami relacja wskazywana jest tylko przy informacji o jednym z tych dwóch terminali.

niewymagających ochrony. Z drugiej strony utrzymywanie wielu lokalnych linii umożliwia uruchamianie pociągów zdawczych, dowożących grupy wagonów na konkretne bocznicę, zatem eliminuje konieczność przeładunku i dowozu samochodem na „pierwszej i ostatniej mili”. Z perspektywy oczekiwań rynku wskazać można grupy przewozów, o różnej podatności transportowej w zakresie możliwości zastosowania transportu kolejowego. Zostały one wyszczególnione w tabeli 4.2.

Tab. 4. 2. Przykładowe grupy rodzajowe przewozów

Rodzaj przewozów	Przykład w woj. wielkopolskim	Podatność na rozwiązania intermodalne
Przewozy wahałowe dużych ilości wysokoprzetworzonych materiałów i półfabrykatów pomiędzy różnymi zakładami tej samej firmy	Całopociągowe przewozy do zakładów Volkswagen	Nie – transport powinien odbywać się „drzwi-drzwi” koleją, jazda zwartego składu całopociągowego z jednej do drugiej bocznic
Przewozy okazjonalne przedmiotów nietypowych, na przykład wielkogabarytowych	Elementy silników okrętowych	Tak – przedmiot przewozu jest na tyle skomplikowany, że wręcz konieczne jest przeanalizowanie całej trasy pomiędzy miejscem nadania a miejscem odbioru w zakresie możliwości dokonania przewozu każdą gałęzią transportu na każdym odcinku
Przewozy precjozów na dalekie odległości		Tak – konieczność skorzystania z transportu lotniczego wymusza także organizację transportu dowozowego na lotnisko bądź z lotniska
Rozproszone przewozy materiałów masowych	Przewóz węgla do lokalnej, prowincjonalnej ciepłowni	Częściowo – zasadne jest użycie rozproszonych przewozów kolejowych, w sytuacji braku możliwości optymalny jest przeładunek na „ostatniej mili”, z racji charakteru materiału i transportu w węglarkach przeładunek powinien następować za pomocą koparki
Rozproszone przewozy dystrybucyjne	Dowóz towaru do sklepów w Poznaniu i innych miastach	Tak – w maksymalnym stopniu należy wykorzystać koleję, by następnie w celu fizycznej dystrybucji do sklepów dowieźć towar samochodami

Źródło: opracowanie własne

Przedstawione zestawienie potwierdza funkcje transportu intermodalnego w zakresie konsolidowania jednostek transportowych w całe pociągi. Równocześnie sukcesywnie zmniejszająca się liczba bocznic kolejowych może prowadzić do konkluzji, że doskonalenie procesów przeładunkowych może być najsukuteczniejszą metodą zachowania pozycji konkurencyjnej, choć „oddawanie” przewozów dowozowych samochodom ciężarowym może rodzić problemy związane z nośnością dróg lokalnych, wiodących do konkretnego zakładu. Stąd do dobrych działań zaliczyć należy utrzymywanie bocznic, nawet rzadko wykorzystywanych, w określonych, specyficznych przypadkach. Takim obszarem sporadycznego, ale ważnego społecznie wykorzystywania bocznic jest na przykład transport towarów niebezpiecznych, w szczególności zaś towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka (TWR). Pociągi takie objęte są specjalną ochroną¹⁰⁹, dodatkowo prowadzenie przewozów możliwie z dala od centrów miast i dużych skupisk ludności, poprzez wykorzystywanie obwodnic towarowych, świadczy o odpowiedzialności społecznej przedsiębiorców nadających ładunki koleją.

¹⁰⁹ Zielaśkiewicz H., *Logistyka w przewozach materiałów niebezpiecznych koleją*. Przegląd Komunikacyjny 2009, nr 11-12, s. 28-31.

Ograniczenia możliwości transportu ładunków drogą kolejową mogą mieć charakter ogólny lub specyficzny. Ogólne ograniczenia wynikają ze specyfiki kolei jako całej gałęzi transportu, z uwarunkowań technologicznych, natomiast specyficzne ograniczenia mają zastosowanie w konkretnym miejscu i wynikają na przykład z uwarunkowań konkretnej budowli na linii kolejowej.

Podstawowym ograniczeniem możliwości przewozowych jest obrys taboru, określający wszystkie wymiary, jakim powinien odpowiadać eksploatowany na liniach kolejowych tabor. Ograniczenie tego rodzaju ma charakter uniwersalny, określone zostało w przepisach dotyczących taboru kolejowego¹¹⁰, ale z drugiej strony powiązane jest z przepisami regulującymi zagadnienia budowlane, określające minimalne odległości budynków i budowli od toru kolejowego¹¹¹. Równocześnie mając na względzie różnego rodzaju zaszłości na sieci kolejowej występują licznie miejsca, w których z uwagi na usytuowanie budynków i budowli skrajnia taboru nie jest zachowana¹¹².

Do uwarunkowań specyficznych, wynikających z danych warunków lokalnych, należy wszystko to, co w jakiś sposób ogranicza możliwości ruchu pociągów w danym miejscu. Przegląd przykładowych tego rodzaju ograniczeń zawarto w tabeli 4.3.

Tab. 4. 3. Możliwe ograniczenia przewozu koleją

Rodzaj ograniczenia	Charakter ograniczenia
Maksymalna długość pociągu	Pociąg nie może być dłuższy niż najkrótszy tor stacyjny na drodze jego przebiegu
Zakaz jazdy konkretnych typów taboru (najczęściej konkretnych typów lokomotyw lub lokomotyw sześciosiowych w ogóle)	Lokomotywy sześciosiowe, z racji konstrukcji wózków, są bardziej podatne na wykolejenia na krętych liniach górskich, a także w większym stopniu niszczą nawierzchnię torową
Promienie łuków	Każdy rodzaj taboru posiada określone parametry dotyczące minimalnego możliwego do pokonania łuku, zatem w określonych przypadkach dany rodzaj taboru może nie mieć możliwości wjazdu na dany odcinek
Obowiązek zapewnienia lokomotywy popychającej	Na liniach o dużych spadkach może występować konieczność zastosowania lokomotywy popychającej, zapobiegającej rozerwaniu składu.

Źródło: opracowanie własne

Specyficzność powyższych uwarunkowań sprawia, że ich oddziaływanie ma charakter lokalny. Uwarunkowania te są uwzględniane w Regulaminach Technicznych Stacji. Również miejscowy charakter ograniczeń wynika z nośności linii kolejowej, co przekłada się na masę towaru, który można nią przewieźć. Problematyka ta została przybliżona w dalszej części rozważań.

Pamiętać jednakże należy, że wskazane obostrzenia nie uniemożliwiają realizacji przewozu ładunku niestandardowego. W praktyce wykonywane są przewozy ładunków przekraczających wymiary skrajni czy o zwiększonym nacisku osi na tor. Tego rodzaju przewozy są całkiem normalną praktyką, jednak wymagają na przykład wolniejszej jazdy czy wstrzymania ruchu na sąsiednim torze (ładunek wystający poza obrys). Im bardziej nietypowy ładunek – tym rzadziej wykonywane są dane przewozy, jednak kolej faktycznie umożliwia przewóz bardzo wielu

¹¹⁰ Odpowiednio załącznik nr 1 i załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz.U. 2005.212.1771 z późn. zm.).

¹¹¹ Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz.U. 1998.151.987).

¹¹² Regulamin przydzielania tras pociągów i korzystania z przydzielonych tras pociągów przez licencjonowanych przewoźników kolejowych w ramach rjp 2014/2015, załącznik 2.9 – Wykaz ograniczeń wynikających z niezachowania skrajni budowli linii kolejowych, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Warszawa 2014

nietypowych ładunków w specjalnie do tego dostosowanych wagonach, jak np. specjalne wagony z zagłębioną platformą, którymi przewozi się nawet ponad dwustutonowe konstrukcje dla energetyki.

4.2. Ocena potencjału transportu kolejowego na terenie województwa wielkopolskiego

Sieć kolejowa w województwie wielkopolskim jest stosunkowo dobrze wykształcona, relatywnie gęsta, przy czym występują wyraźne pozostałości historyczne ukształtowania sieci kolejowej w regionie. Widoczny brak połączeń południkowych we wschodniej części regionu jest pokłosiem przebiegającej w tym miejscu historycznej granicy między Cesarstwem Rosyjskim a Prusami, co negatywnie wpłynęło na rozwój kolei w tej części województwa. Oprócz bowiem ogromnej powściągliwości w budowie połączeń między XIX-wiecznymi Prusami a terenem dawnego Królestwa Polskiego, także linie prostopadłe, biegnące równolegle do granicy, nie były rozbudowywane. Kolej była bowiem postrzegana jako narzędzie ułatwiające przerzucanie wojsk pomiędzy poszczególnymi odcinkami frontu (w sytuacji zajęcia terenu przez najeźdźcę). Przebieg dawnej granicy do dziś widoczny jest na mapie sieci kolejowej, gdzie wyraźnie rysują się odcinki, które nie powstały z racji przebiegu granic, jak choćby połączenie Kalisza i Konina. Pomimo tych mankamentów znacznie poważniejszym problemem wielkopolskiej sieci kolejowej są nieprzystające do oczekiwań standardy jakościowe.

Sieć normalnotorowych linii kolejowych na obszarze województwa wielkopolskiego tworzą linie, wymienione w tabeli 4.4, przedstawione graficznie na ryc. 4.6 i 4.7.

W oparciu o przeprowadzone wywiady zdiagnozowano następujące stanowiska w zakresie przewozów ładunków, w tym w szczególności przewozów:

- podstawowym kierunkiem przewozów towarów w kontenerach jest kierunek równoleżnikowy,
- dla ruchu tranzytowego przez region kluczowe znaczenie ma linia nr 3,
- potencjalnym kierunkiem rozwoju dla przemieszczeń ładunków tranzytowych jest linia nr 14,
- transport ładunków masowych (nieskonteneryzowanych) ma charakter rozproszony, z dominacją kierunku związanego z zespołem portów Szczecin-Świnoujście,
- wybitnie tranzytowy charakter ma przebiegające we wschodniej części województwa wielkopolskiego połączenie z Górnego Śląska do portów w Gdańsku i Gdyni linią nr 131,
- realizowany szeroki front robót kolejowych na wielu liniach praktycznie uniemożliwia sensowną alokację pożądanego kierunku ruchu, pociągi jadą tam, gdzie akurat nie są prowadzone prace modernizacyjno-rewitalizacyjne,
- w zakresie rodzajów ładunków w transporcie intermodalnym z przeprowadzonych rozmów wynika, że w zasadzie każdy ładunek w chwili obecnej podlega konteneryzacji, nawet np. złom.

Tab. 4. 4. Linie kolejowe w województwie wielkopolskim

Nr linii	Przebieg linii	Przebieg na terenie województwa wielkopolskiego	Liczba torów	Elektryfikacja	Prędkość dla poc. tow. (km/h)		Uwagi
					min.	maks.	
3	Warszawa Zachodnia – Kunowice (gr. państwa)	(...) – Turzynów – Kłodawa – Konin – Września (obwodnica) – Swarzędz – Poznań Wschód – Poznań – Zbąszyń – (...)	2	tak	60	100	
14	Łódź Kaliska – Tuplice (gr. państwa)	(...) – Radliczyce – Kalisz – Ostrów Wlkp. – Krotoszyn (obwodnica) – Kąkolewo – Leszno – Lasocice – (...)	2	częściowo *)	40	80	
18	Kutno – Piła	(...) – Wyrzysk Osiek – Piła	2	tak	70	70	
131	Chorzów Batory – Tczew	(...) – Dąbie nad Nerem – Zaryń – (...)	2	tak	40	100	
181	Herby Nowe – Oleśnica	(...) – Świba – Kępno – Gęsia Górka – (...)	1	częściowo **)	60	60	1)
203	Tczew – Kostrzyn (gr. państwa)	(...) – Lipka Krajeńska – Piła – Krzyż – (...)	1 lub 2	nie	60	70	
236	Wągrowiec – Bzowo Goraj	Wągrowiec – Bzowo Goraj	1	nie	20	30	
271	Wrocław Główny – Poznań Główny	(...) – Rawicz – Leszno – Kościan – Luboń k. Poznania – Poznań	2	tak	50	120	
272	Kluczbork – Poznań Główny	(...) – Łęka Opatowska – Kępno – Ostrów Wlkp. – Jarocin – Poznań Krzesiny – Poznań Starołęka – Poznań	2	tak	20	80	
281	Oleśnica – Chojnice	(...) – Zduny – Krotoszyn – Jarocin – Września – Gniezno – Mieleszyn – (...) – Dąbrowa Międzyzlesie – Rusiec – (...)	1 lub 2	częściowo ***)	30	80	
351	Poznań Główny – Szczecin Główny	Poznań – Krzyż – (...)	2	tak	50	80	
352	Swarzędz – Poznań Starołęka	Swarzędz – Poznań Franowo – Poznań Starołęka	2	tak	20	80	
353	Poznań Wschód – Skandawa (gr. państwa)	Poznań – Kobylnica – Gniezno – Wydartowo	2	tak	40	80	
354	Poznań Główny POD – Piła Główna	Poznań Główny POD – Piła Główna	1 lub 2	tak	40	70	
355	Ostrów Wlkp. – Grabowno Wielkie	Ostrów Wlkp. – Pawłów Wlkp. – (...)	1	tak	70	80	
356	Poznań Wschód – Bydgoszcz Główna	Poznań – Sława Wlkp. – Wągrowiec – Gołańcz – Panigródz – (...)	1	nie	40	70	2)
357	Sulechów – Luboń k. Poznania	(...) – Kopanica – Wolsztyn – Luboń k. Poznania	1	nie	40	70	3)
359	Leszno – Zbąszyń	Leszno – Wolsztyn – Zbąszyń	1	nie	50	50	
360	Jarocin – Kąkolewo	Jarocin – Kąkolewo	1	nie	40	40	4)
362	Kobylin – Rawicz	Kobylin – Rawicz	1	nie	n/d	n/d	5)

Tab. 4. 4. Linie kolejowe w województwie wielkopolskim (c.d.)

Nr linii	Przebieg linii	Przebieg na terenie województwa wielkopolskiego	Liczba torów	Elektryfikacja	Prędkość dla poc. tow. (km/h)		Uwagi
					min.	maks.	
363	Międzychód – Skwierzyna	Międzychód – (...)	1	nie	n/d	n/d	6)
366	Kurzanoga – Kościan	Kurzanoga – Kościan	1	nie	20	20	
368	Szamotuły – Międzychód	Szamotuły – Międzychód	1	nie	n/d	n/d	5)
369	Mieszków – Śrem	Mieszków – Śrem	1	nie	n/d	n/d	5)
371	Wolsztyn – Żagań	(...) – Krzyż Rudno – Wolsztyn	1	nie	n/d	n/d	5)
372	Bojanowo – Góra Śląska	Bojanowo – (...)	1	nie	n/d	n/d	5)
373	Międzychód – Zbąszyń	Międzychód – Zbąszyń	1	nie	n/d	n/d	5)
374	Mirosław Ujski – Piła Główna	Mirosław Ujski – Piła Główna	1	nie	40	40	
377	Gniezno Winiary – Sława Wielkopolska	Gniezno Winiary – Sława Wielkopolska	1	nie	20	20	
390	Bzowo Goraj – Czarnków	Bzowo Goraj – Czarnków	1	nie	20	20	
394	Poznań Krzesiny – Kobylnica	Poznań Krzesiny – Poznań Franowo – Zielieniec – Kobylnica	1 lub 2	tak	30	60	
395	Zieliniec – Kiekrz	Zieliniec – Kiekrz	2	tak	30	60	
403	Piła Główna – Ulikowo	Piła – Skrzatusz – (...)	1	nie	60	60	
405	Piła Główna – Ustka	Piła – Lotyń – (...)	1	tak	70	70	

Objaśnienia:

*) linia nr 14 jest zelektryfikowana tylko od granicy z województwem łódzkim do początku obwodnicy Krotoszyna;

**) linia nr 181 jest zelektryfikowana tylko od granicy z województwem łódzkim do Kępna;

**) linia nr 281 jest zelektryfikowana tylko od granicy z województwem dolnośląskim do Gniezna

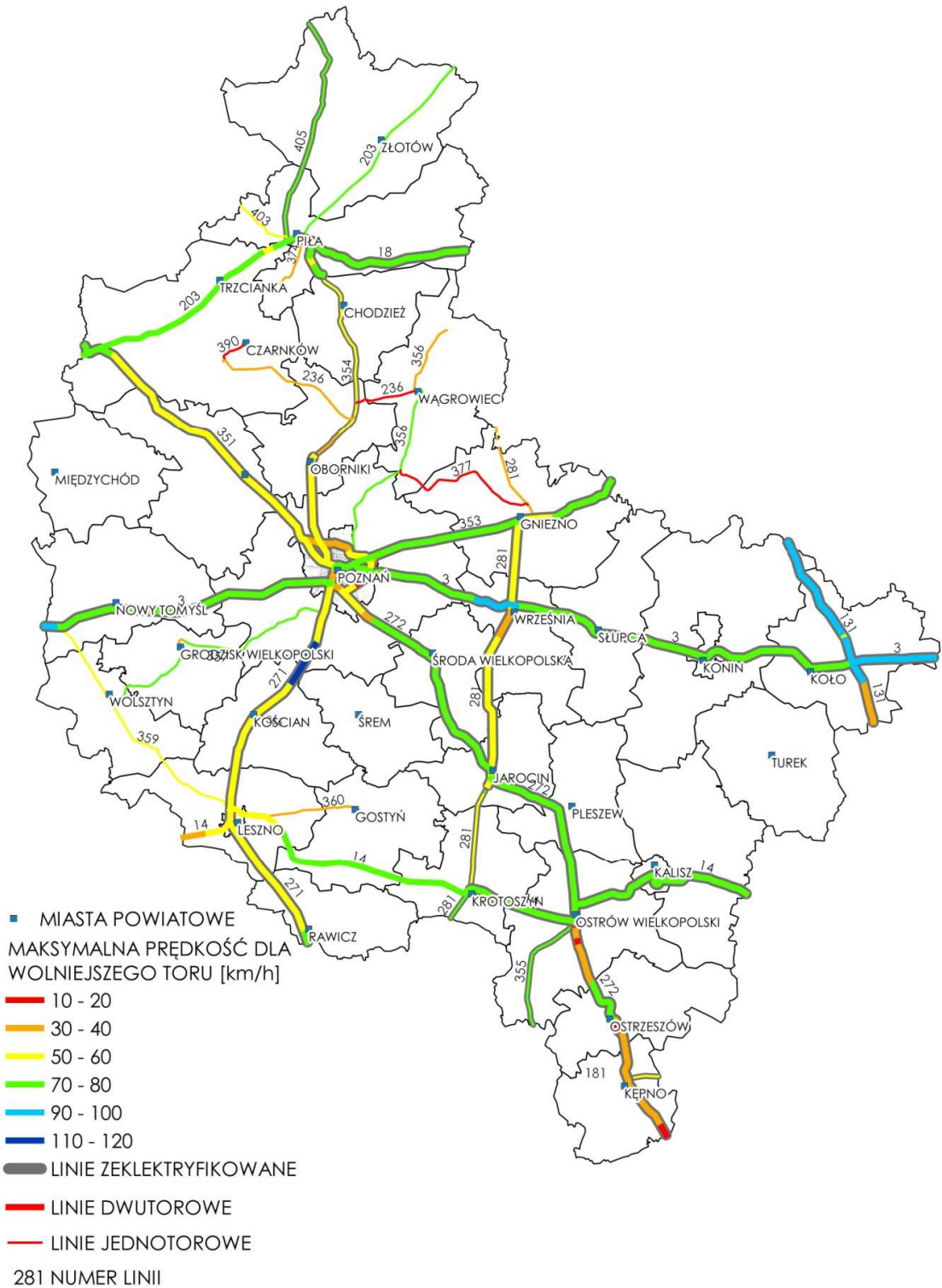
Zaprezentowane w tabeli prędkości minimalne i maksymalne nie uwzględniają tymczasowych i stałych ograniczeń prędkości umieszczanych w wykazach.

Uwagi – linie dostępne według indywidualnych uzgodnień z zarządcą infrastruktury:

1) na odcinku od Kępna do Oleśnicy, 2) na odcinku od Gołańczy do Szubina przez Kcynię, 3) na odcinku od Sulechowa do Wolsztyna, 4) na odcinku od Jarocina do Gostynia, 5) na całej linii, 6) na odcinku od Międzychodu do Wierzbna

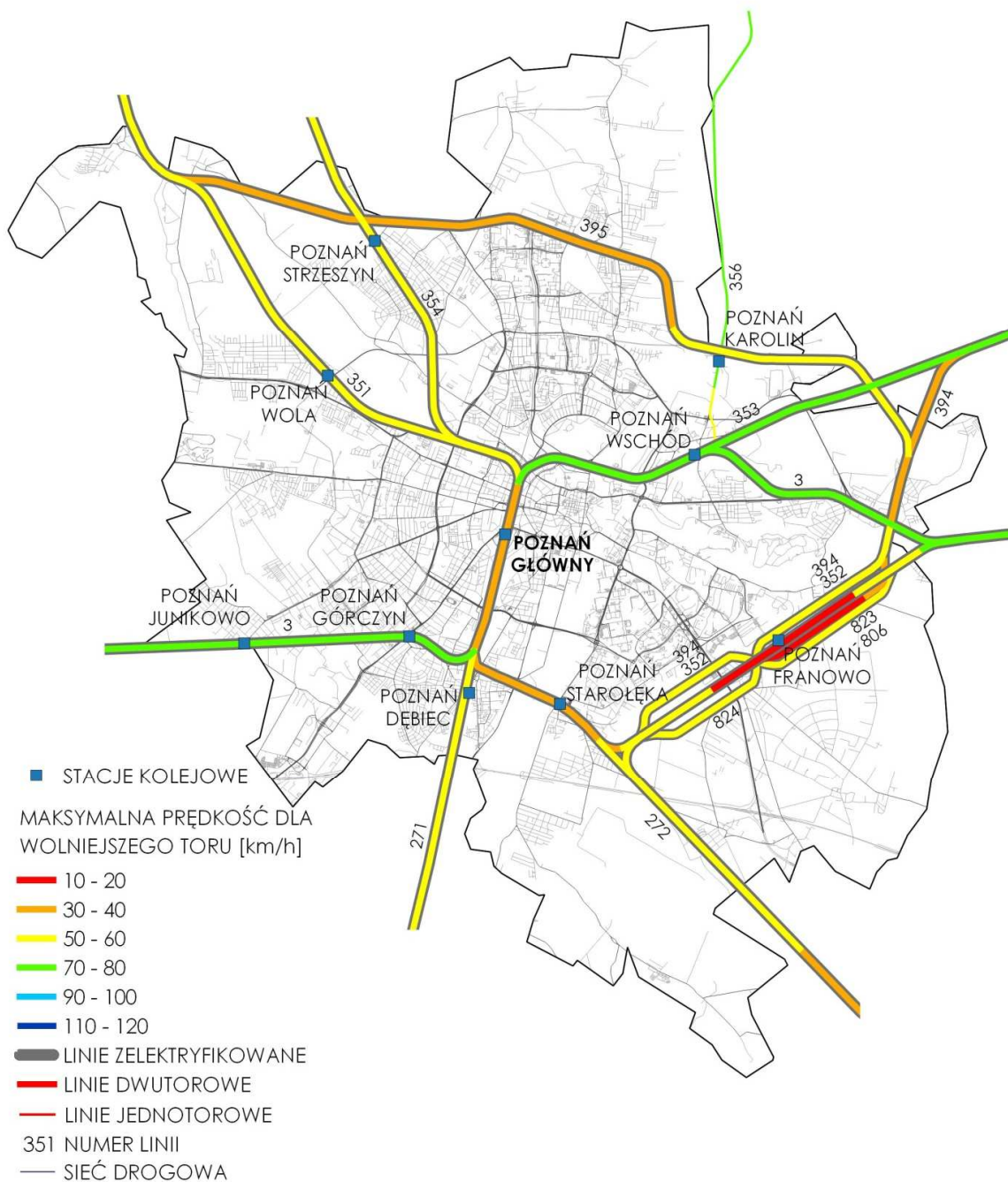
Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentu Regulamin przydzielania tras pociągów i korzystania z przydzielonych tras pociągów przez licencjonowanych przewoźników kolejowych w ramach rjp 2014/2015

Ryc. 4. 5. Prędkości maksymalne dla pociągów towarowych na liniach kolejowych w województwie wielkopolskim w 2014r.



Źródło: opracowanie własne

Ryc. 4. 6. Prędkości maksymalne dla pociągów towarowych na liniach kolejowych w Poznańskim Węźle Kolejowym w 2014 r.



Źródło: opracowanie własne

Układ linii kolejowych w Wielkopolsce, w tym linii wykorzystywanych do przewozów intermodalnych, wpisuje się w szersze, europejskie ramy. W Poznaniu krzyżują się dwie linie wskazane w porozumieniach AGC / AGTC, tj. linia E 20 / C-E 20 (linia kolejowa nr 3) oraz linia E 59 (linie kolejowe 271 i 351). Oprócz tego linia kolejowa nr 131, biegnąca wschodnim krańcem województwa wielkopolskiego, ujęta jest w porozumieniach jako linia C-E 65. Warto w tym miejscu zwrócić uwagę na rozbieżność pomiędzy korytarzami transportowymi według porozumień AGC / AGTC a zdefiniowanymi na poziomie Unii Europejskiej elementami bazowej i kompleksowej Transeuropejskiej Sieci Transportowej.

Odnośnie Transeuropejskiej Sieci Transportowej, określonej w Rozporządzeniu nr 1315/2013¹¹³, poszczególne linie kolejowe stanowią elementy sieci bazowej lub sieci kompleksowej. I tak, w ramach sieci bazowej, dedykowanej do przewozu ładunków, wskazane są:

- linia E 20 / C-E 20 (linia kolejowa nr 3),
- linia E 59 (linie kolejowe nr 271 i 351),
- linia C-E 65 (linia kolejowa nr 131).

Oprócz powyższych linii ujętych w załączniku nr 1 do wskazanego rozporządzenia jako linie stanowiące sieć bazową, załącznik ten wskazuje także odgańlenie z Poznania w kierunku północno-wschodnim, przez Inowrocław, Toruń, Iławę, Olsztyn do granicy z Obwodem Kaliningradzkim (linia kolejowa nr 353).

Przegląd możliwych do osiągnięcia prędkości przez pociągi towarowe zobrazowany został na mapach – ryc. 4.6 i 4.7. Nawet w przypadku ciągów tranzytowych oferowane parametry nie przekraczają prędkości rzędu 80 km/h. Jedynie na jednym odcinku¹¹⁴, na linii w kierunku Wrocławia, prędkość dopuszczalna pociągów towarowych przekracza 100 km/h. W opracowaniu graficznym przyjęto jako założenie zobrazowanie prędkości na liniach dwutorowych poprzez wskazanie prędkości w torze, w którym ta prędkość jest niższa. Wynika to z praktyki trasowania pociągów pasażerskich po torze szybszym. Tym samym naturalne jest kierowanie pociągów towarowych na tor bardziej zniszczony, o gorszych parametrach technicznych w zakresie dopuszczalnej prędkości maksymalnej.

Podstawowym czynnikiem determinującym trendy w wykorzystaniu poszczególnych linii kolejowych, ale także w ogólnej wielkości obsługi transportowej, jest zgłaszane przez podmioty otoczenia gospodarczego zapotrzebowanie na transport. W stosunku do 2004 r. możemy mówić przede wszystkim o:

- wzroście wielkości przewozów w zakresie kruszywa – jest to pochodna szeroko zakrojonego programu rozbudowy sieci drogowej w kraju; województwo wielkopolskie jest docelowym miejscem nadania tego rodzaju przesyłek, ale także regionem tranzytowym,
- wykreowaniu nowej usługi, w postaci całopociągowej obsługi transportowej zakładów Volkswagen w Swarzędzu, pociągami stałego kursowania – jest to pochodna rozwoju sektora motoryzacyjnego, zgłaszającego specyficzne potrzeby transportowe,
- stopniowym zmniejszaniu się ruchu lokalnego typu „pociągi zdawcze” i oddawaniu obsługi mniejszych zakładów transportowi drogowemu,

¹¹³ Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 roku w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej i uchylające Decyzję nr 661/2010/UE (Dz. Urz. Seria L 348 z dnia 20.12.2013), aneks nr 1.

¹¹⁴ Oba tory szlakowe pomiędzy km 134,5, zlokalizowanym pomiędzy stacją Kościan a przystankiem osobowym Oborzyska Stare, a km 144,5, pomiędzy przystankiem osobowym Drużyna Poznańska a stacją Mosina.

- stopniowym wzroście udziału obsługi kontenerowej w ogólnym wolumenie przewozów – co jest skutkiem zmian technologicznych w transporcie, a przede wszystkim w gospodarce magazynowo-logistycznej.

W dwóch pierwszych przypadkach mamy do czynienia z czynnikami otoczenia, kształtującymi nowe potrzeby transportowe, natomiast dwa kolejne pośrednio związane są z wewnętrznymi zmianami i procesami, które mają miejsce na kolei. Trzeba też mieć na uwadze, że przewozy kruszywa na potrzeby drogownictwa mają charakter czasowo ograniczony.

Mając na uwadze przyjęty do realizacji na szczeblu krajowym projekt poprawy stanu technicznego przejazdów kolejowych spodziewać się należy wzrostu zainteresowania przewozami z zakładów w Mirosławiu Ujskim, wytwarzających płyty stosowane na skrzyżowaniach dróg i linii kolejowych.

W zakresie dystrybucji ruchu na poszczególne linie wiążące znaczenie miała i ma przepustowość i stan techniczny szlaków. Dla nadawców ładunków jest obojętne, którędy jego ładunek trafi na miejsce docelowe, istotne jest, by trafił tam o czasie oraz możliwie tanio. Realizowany z coraz większym rozmachem plan inwestycyjny na kolei powoduje bardzo duże perturbacje ruchowe i niejednokrotnie wręcz uniemożliwia trasowanie pociągu po optymalnym układzie linii. Podczas gdy dostępne środki inwestycyjne są tak duże, że kolej notuje problemy z ich absorpcją, równocześnie brakuje środków na bieżące utrzymanie linii, co przyczynia się do ich degradacji. To także pogarsza warunki prowadzenia ruchu, zmniejsza nośność linii, obniża dopuszczalne prędkości.

Pewnym paradoksem jest, że koncentrując analizę na transporcie w województwie wielkopolskim, głównych utrudnień w zakresie planowania i prowadzenia ruchu w tym regionie doszukiwać się należy poza jego granicami. Podstawowym utrudnieniem są bowiem prace związane z inwestycjami, podejmowane poza granicami regionu. Poważne problemy występują w zakresie wywozu kruszywa z Dolnego Śląska, gdzie z racji prac na linii nr 271 (Wrocław – Poznań) większość pociągów w kierunku północnym kierowana jest na linię 281 (Oleśnica – Chojnice), zaś w kierunku północno-wschodnim – na linię 355 (Ostrów Wielkopolski – Grabowno Wielkie, por. ryc. 4.6, tab. 4.4). Sytuacja ta tworzy wąskie gardło na sieci, gdyż obie te linie cechują się znacznym stopniem degradacji, ponadto są jednotorowe, co jest dotkliwie odczuwalne na przykład podczas wykolejeń.

Drugim obszarem intensywnych inwestycji jest węzeł trójmiejski. Ograniczenie jego przepustowości podczas prac przygotowawczych do startu Pendolino silnie zachwiało rynkiem przewozów towarowych, wypychając w zasadzie wszystkie pociągi towarowe na przedwojenną trasę przez Kościerzynę (linia nr 201, Nowa Wieś Wielka – Gdynia Port). Obsługa kolejowa portów to jednak w dużej mierze ruch intermodalny, stąd akurat ten zakres inwestycji odcisnął swoje piętno na transporcie kontenerów. Utrudniony dostęp do polskich portów to oczywisty bodziec przesuwały zainteresowanie podmiotów transportowo-logistycznych do obsługi substytucyjnych relacji, przede wszystkim z wykorzystaniem portów nad Morzem Północnym. Terminale intermodalne w Wielkopolsce z racji położenia są dobrze predestynowane do przejścia takiego ruchu, trzeba mieć jednak na uwadze, że przesunięcie to może mieć charakter jedynie czasowy, tj. do czasu zakończenia prac modernizacyjnych na węźle w Trójmieście.

W trakcie wywiadów zidentyfikowano też przyszłe utrudnienia w obsłudze kolejowej terminala w Gądkach. Wraz z postępem prac na linii kolejowej nr 272 (Kluczbork – Poznań Główny), na odcinku przebiegającym w bezpośredniej bliskości Poznania, konieczne będzie takie zorganizowanie prac budowlanych, by zawsze był zapewniony dojazd do terminala przynajmniej z jednego kierunku.

Wśród kierunków rokujących nadzieję na możliwy wzrost ruchu intermodalnego, wskazać należy linię nr 14 (Łódź Kaliska – Tuplice, gr. państwa). Jej elektryfikacja umożliwiłaby sprawniejszy przepływ towarów przez południową Wielkopolskę. W trakcie wywiadów zidentyfikowano plany rozwoju w Kaliszu terminala intermodalnego, jednak wobec braku przyznania dofinansowania unijnego plan ten nie został zrealizowany¹¹⁵.

W zasadzie trudno jest powiedzieć, jakie parametry infrastruktury kolejowej mają najistotniejsze znaczenie dla przewoźników (przewozów intermodalnych, lecz nie tylko), ponieważ w toku prac nad niniejszym materiałem wskazywane były bardzo różne, często wzajemnie sprzeczne postulaty przewozowe.

Część postulatów przewozowych ma charakter uniwersalny i nie odnosi się do kolei jako gałęzi transportu, lecz do każdego przewozu. Wśród takich postulatów jest na przykład postulat minimalizacji czasu dostawy, postulat niezawodności, postulat dostępności. Są jednak też pewne postulaty, które nawet przy ich uniwersalnym charakterze, w specyficzny sposób rzutują na postrzeganie kolei jako elementu łańcucha logistycznego. W tym miejscu wymienić można następujące postulaty przewozowe:

- klasa linii (pochodna dopuszczalnych nacisków),
- maksymalne prędkości,
- dopuszczalna długość pociągów,
- przepustowość szlaków i stacji.

Główny szkielet sieci kolejowej istotnej z punktu widzenia województwa wielkopolskiego tworzą zelektryfikowane linie wybiegające promieniście z Poznania w kierunku: Piły i Kołobrzegu (nr 354 i nr 405), Gniezna i Bydgoszczy (nr 353), Konina i Warszawy (nr 3), Ostrowa Wielkopolskiego i Katowic (nr 272), Leszna i Wrocławia (nr 271), Berlina (nr 3). Wszystkie powyższe linie są liniami zelektryfikowanymi, a także dwutorowymi, z wyjątkiem linii do Piły (nr 354), która jest jednotorowa na odcinku 58 km, tj. między Obornikami Wielkopolskimi¹¹⁶ a Dziembówkiem. Połączenie z Poznania do Piły jest przewidziane do modernizacji w najbliższej perspektywie finansowej UE w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014-2020.

Oprócz powyższych linii z węzła poznańskiego wybiegają także linie o charakterze lokalnym, w kierunku Wągrowca (nr 356) oraz do Wolsztyna (nr 357). Obie te linie były przedmiotem inwestycji współfinansowanych ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2007-2013. Zgodnie jednak z założeniami programowymi w ramach WRPO 2007-2013 wiązka finansowania kolei zorientowana była na potrzebach pasażerskich, toteż obok modernizacji linii dowożących do Poznania zakupiono także tabor do realizacji regionalnych przewozów pasażerskich¹¹⁷. Prace modernizacyjne na wskazanych liniach (nr 356 i 357) były zorientowane na poprawę warunków ruchu pociągów pasażerskich, a oddziaływanie tych inwestycji na możliwości ruchu towarowego, a w szczególności intermodalnego, jest znikome. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest przede wszystkim to, że linie te, od samego początku swojego istnienia, funkcjonują jako linie lokalne (tak też były projektowane), co ogranicza ich potencjał przejmowania ruchu towarowego. Także brak elektryfikacji, przy powszechnym stosowaniu elektrowozów

¹¹⁵ Został on zawieszony w czasie, w zależności od uwarunkowań zewnętrznych.

¹¹⁶ Koniec odcinka dwutorowego, oznaczony jako Oborniki Wielkopolskie Most, zlokalizowany jest przed przystankiem Oborniki Wielkopolskie Miasto i jest sterowany zdalnie.

¹¹⁷ Samorząd Województwa Wielkopolskiego zakupił 22 elektryczne zespoły trakcyjne EN76 Elf, za kwotę 469,5 mln zł.

do przewozów intermodalnych, przesądza o ograniczonym znaczeniu podjętych działań modernizacyjnych na ruch towarowy.

Należy jednak w tym miejscu przytoczyć zidentyfikowany w trakcie wywiadów problem trudności transportowych, jakie dotknęły zakłady zlokalizowane przy tych liniach. Podstawowym problemem był brak możliwości nadawania ładunków na bocznicę, które w trakcie modernizacji pozostawały odcięte od reszty sieci kolejowej. Z racji charakteru linii trudne było utrzymanie dojazdu do każdego zakładu w każdym czasie, niemniej w opinii nadawców ładunków zarządca infrastruktury powinien dążyć do minimalizacji uciążliwości dla swoich klientów (np. poprzez możliwość obsługi ruchem manewrowym do najbliższego węzła, prowadzenie ruchu na odcinku nieobjętym w danym momencie pracami itp.), a także konsultować czas zamknięć torowych z potrzebami klientów kolei.

Oprócz linii promieniście wybiegających z Poznania, województwo wielkopolskie przecinają także inne linie, z różnym potencjałem wykorzystania przez kolejowy transport towarowy, w tym intermodalny. Jako licząca się trasa alternatywna, łącząca północ z południem kraju, rozpatrywana może być linia nr 281. Na odcinku między Gniezmem a Krotoszynem (a także w przewozach z kierunku Gniezna w stronę Ostrowa Wielkopolskiego – linią nr 281 i nr 272) linia ta mogłaby przysłużyć się do odciążenia ruchu przez Poznański Węzeł Kolejowy.

Tab. 4. 5. Możliwości trasowania pociągów przez stację towarową Poznań Franowo

	Wrocław, Leszno	Katowice, Ostrów Wlkp.	Warszawa, Konin	Inowrocław, Gniezno	Kołobrzeg, Piła	Szczecin, Krzyż	Poznań Wschód
Berlin, Rzepin	3 – Górczyn – 801 – Starołęka – 352 – Franowo – 352 – Starołęka – 802 – Luboń – 271	3 – Górczyn – 801 – Starołęka – 272 – Krzesiny – 272	3 – Górczyn – 801 – Starołęka – 352 – Franowo – 352 – Swarzędz – 3	3 – Górczyn – 801 – Starołęka – 352 – Franowo – 394 – Zieliniec – 394 – Kobylnica – 353	3 – Górczyn – 801 – Starołęka – 352 – Franowo – 394 – Zieliniec – 395 – Piątkowo – 803 – Suchy Las – 354	3 – Górczyn – 801 – Starołęka – 352 – Franowo – 394 – Zieliniec – 395 – Piątkowo – 395 – Kiekrz – 351	3 – Górczyn – 801 – Starołęka – 352 – Franowo – 352 – 804 – Antoninek – 3 – Poznań Wschód
Wrocław, Leszno		271 – Luboń – 802 – Starołęka – 272 – Krzesiny – 272`	271 – Luboń – 802 – Starołęka – 352 – Franowo – 352 – Swarzędz – 3	271 – Luboń – 802 – Starołęka – 352 – Franowo – 394 – Zieliniec – 394 – Kobylnica – 353	271 – Luboń – 802 – Starołęka – 352 – Franowo – 394 – Zieliniec – 395 – Piątkowo – 803 – Suchy Las – 354	271 – Luboń – 802 – Starołęka – 352 – Franowo – 394 – Zieliniec – 395 – Piątkowo – 395 – Kiekrz – 351	271 – Luboń – 802 – Starołęka – 352 – Franowo – 352 – 804 – Antoninek – 3 – Poznań Wschód
Katowice, Ostrów			271 – Krzesiny – 394 – Franowo – 352 – Swarzędz – 3	271 – Krzesiny – 394 – Franowo – 394 – Zieliniec – 394 – Kobylnica – 353	271 – Krzesiny – 394 – Franowo – 394 – Zieliniec – 395 – Piątkowo – 803 – Suchy Las – 354	271 – Krzesiny – 394 – Franowo – 394 – Zieliniec – 395 – Piątkowo – 395 – Kiekrz – 351	271 – Krzesiny – 394 – Franowo – 352 – 804 – Antoninek – 3 – Poznań Wschód
Warszawa, Konin				3 – Swarzędz – 805 – 394 – Zieliniec – 394 – Kobylnica – 353	3 – Swarzędz – 805 – 394 – Zieliniec – 395 – Piątkowo – 803 – Suchy Las – 354	3 – Swarzędz – 805 – 394 – Zieliniec – 395 – Piątkowo – 395 – Kiekrz – 351	3 – Swarzędz – 3 – Antoninek – 3 – Poznań Wschód
Inowrocław, Gniezno					353 – Kobylnica – 394 – Zieliniec – 394 – Franowo – 394 – Zieliniec – 395 – Piątkowo – 803 – Suchy Las – 354	353 – Kobylnica – 394 – Zieliniec – 394 – Franowo – 394 – Zieliniec – 395 – Piątkowo – 395 – Kiekrz – 351	353 – Kobylnica – 353 – Poznań Wschód

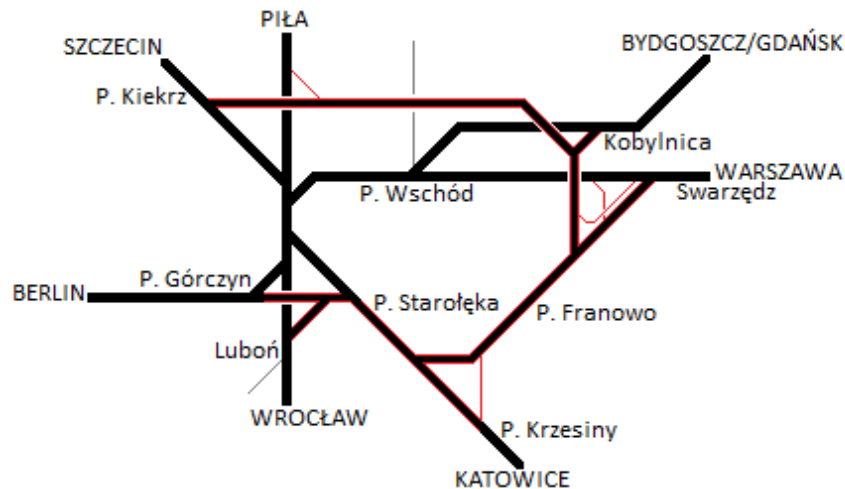
Tab. 4. 5. Możliwości trasowania pociągów przez stację towarową Poznań Franowo (c.d.)

	Wrocław, Leszno	Katowice, Ostrów Wlkp.	Warszawa, Konin	Inowrocław, Gniezno	Kołobrzeg, Piła	Szczecin, Krzyż	Poznań Wschód
Kołobrzeg, Piła						354 – Suchy Las – 803 – Piątkowo – 395 – Zieliniec – 394 – Franowo – 394 – Zieliniec – 395 – Piątkowo – 395 – Kiekrz – 351	354 – Suchy Las – 803 – Piątkowo – 395 – Zieliniec – 394 – Franowo – 352 – 804 – Antoninek – 3 – Poznań Wschód
Szczecin, Krzyż							351 – Kiekrz – 395 – Piątkowo – 395 – Zieliniec – 394 – Franowo – 352 – 804 – Antoninek – 3 – Poznań Wschód

Objaśnienia: na szaro zaznaczone relacje wymagające zmiany czola pociągu

Źródło: opracowanie własne

Ryc. 4. 7. Towarowa obwodnica Poznania na tle układu torowego Poznańskiego Węzła Kolejowego



Źródło: opracowanie własne

Problemem w tym przypadku są bardzo niskie prędkości, szczególnie na części trasy pomiędzy Gniezmem a Jarocinem. Wieloletnia eksploatacja na tej linii ciężkich pociągów towarowych, w powiązaniu z niedoborem środków na bieżące utrzymanie linii, doprowadziły do jej degradacji do tego stopnia, że realnym zagrożeniem jest całkowite zamknięcie linii z racji jej złego stanu technicznego. Już dziś dla pociągów jadących z kierunku Inowrocławia na południe trasa wykorzystująca linię nr 281 między Gniezmem a Jarocinem (a opcjonalnie także jej dalszy przebieg, w zależności od docelowego kierunku) jest co do zasady wolniejsza niż trasa przez Poznański Węzeł Kolejowy.

Z oczywistych względów zarządca infrastruktury stosuje preferencje cenowe dla linii o znacznym stopniu zdekapitalizowania (niższa stawka za przejechanie pociągokilometra), co częściowo rekompensuje niedogodności związane z niską prędkością. Zaletą obwodowego połączenia linią nr 281 jest jego elektryfikacja – dzięki temu nie zachodzi konieczność zmiany lokomotywy na spalinową, czego nie można powiedzieć na przykład przy ewentualnym trasowaniu pociągu z kierunku Berlina w stronę Wrocławia, przez Wolsztyn (z wykorzystaniem linii nr 359).

Szczególne znaczenie dla transportu ładunków ma stacja Poznań Franowo, zlokalizowana na obwodnicy towarowej Poznania, pomiędzy stacjami Poznań Starołęka i Swarzędz. Stacja ta rozprawdza cały ruch kolejowy na obwodnicy Poznania i trasach dojazdowych do aglomeracji poznańskiej, co wynika z układu linii kolejowych i łącznic. Przyjmując jako obwodnicę towarową Poznania linie kolejowe pomiędzy stacjami Poznań Górczyn na południowym zachodzie i Poznań Kiekrz na północnym zachodzie układ torowy pozwala na prowadzenie ruchu w kilku kierunkach (tab. 4.5). Układ torowy Poznańskiego Węzła Kolejowego, z zaznaczeniem towarowej obwodnicy miasta wraz z łącznicami, przedstawiono na ryc. 4.7 oraz na schematycznej ryc. 4.8.

Rola stacji Poznań Franowo uległa znacznym zmianom na przestrzeni lat. Znakiem czasu jest na przykład znacznie zmniejszenie znaczenia górek rozrządowych. Górki rozrządowe jeszcze do niedawna były podstawowym sposobem formowania i rozformowywania pociągów. Działanie górki rozrządowej polegało na wtaczaniu całego składu wagonów i następnie rozprzęganiu kolejnych wagonów (zgodnie z potrzebami), które na zasadzie grawitacji staczały się i były kierowane na odpowiednie tory, skąd były odbierane przez kolejne pociągi. Dla zobrazowania roli górek rozrządowych można sobie wyobrazić pociąg z węglem, który po przyjeździe ze Śląska na stację Franowo jest dzielony w taki sposób, że po dziesięć wagonów będzie odprawione w dalszą drogę, odpowiednio do stacji Gniezno, Piła, Opalenica i Szamotuły. Dodatkowo w kierunku Gniezna węglarki mają być doczepione do pociągu wiozącego kruszywa. Skład ze Śląska jest wpychany na górkę rozrządową, w taki sposób, że na szczycie górki znajduje się wagon dziesiąty. Następuje rozłączenie składu przez drużynę manewrową i siłą grawitacji dziesięć wagonów zjeżdża z górki rozrządowej. Operacja ta jest powtarzana z kolejnymi wagonami, aż do odpowiedniego rozformowania składu. Równocześnie wagony zmierzające do Gniezna są – poprzez odpowiednie ułożenie rozjazdów – kierowane bezpośrednio na tor, na którym stoją wagony z kruszywem, by tam sprzęgnąć je w nowy pociąg.

Obecnie górki rozrządowe wykorzystywane są sporadycznie (około 10 razy rzadziej niż dekadę temu), co ma swoje źródło w zmianach w technologii transportu kolejowego. Łatwiej jest przeładować ładunek niż prowadzić szerokie manewry taborem. Także technologia manewrowo-bocznikowa rozwinęła kierunki niegdyś nieznanne, jak na przykład stacjonarne przeciągarki do wagonów. Niezależnie od zmian technologicznych rola stacji Poznań Franowo nadal jest duża i dodatkowo ma charakter rosnący w związku z rozbudową infrastruktury terminalowej.

Nadmienić należy, że skala inwestycji kolejowych, współfinansowanych ze środków unijnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013

na terenie województwa wielkopolskiego jest niezbyt duża. Na łączną liczbę 69 projektów wykazanych przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, w przypadku 51 beneficjentem jest zarządca infrastruktury PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Szczegółowe dane dotyczące inwestycji współfinansowanych w ramach POIS 2007-2013 w województwie wielkopolskim na tle kraju przedstawiono w tabeli 4.6.

Tab. 4. 6. Projekty realizowane przy wsparciu środków unijnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 w zakresie kolei

Parametr	Liczba projektów	Wartość całkowita (zł)	Wysokość dofinansowania (zł)
Projekty realizowane przez PKP PLK S.A.	51	26 431 220 816,50	14 883 747 235,10
w tym: projekty inne niż przygotowanie dokumentacji	30	25 977 142 750,24	14 575 314 215,09
Projekty realizowane na terenie województwa wielkopolskiego – dane szczegółowe			
Modernizacja linii kolejowej E59 na odcinku Wrocław – Poznań, etap II, odcinek Czempień – Poznań	1	940 396 702,62	567 086 791,09
Poprawa bezpieczeństwa poprzez zabudowę nowych rozjazdów kolejowych o podwyższonym standardzie konstrukcyjnym	1	640 822 708,05	442 538 999,10
Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowej nr 272 na odcinku Kluczbork – Ostrzeszów	1	278 725 061,68	170 669 980,87

Źródło: zasoby internetowe Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju, zgromadzone w bazie danych pod adresem <http://www.mapadotacji.gov.pl/>

Powyższe zestawienie wskazuje, że wśród kluczowych inwestycji, które finansowane są ze środków największego programu infrastrukturalnego POIS 2007-2013, udział Wielkopolski jest niewielki. Stanowi on 7% łącznej wartości wszystkich realizowanych projektów. W przypadku dofinansowania wynosi on natomiast 8%. Wartości te faktycznie są mniejsze, bowiem spośród wskazanych trzech projektów tylko jeden jest w całości realizowany na terenie województwa wielkopolskiego.

Spośród powyższych projektów najistotniejsze znaczenie mają projekty liniowe. W ramach projektu modernizacji korytarza E59 na odcinku pomiędzy Czempiniem a Poznaniem modernizacji podlega odcinek linii kolejowej o długości 32 kilometrów. Dla usprawnienia ruchu kolejowego oraz poprawy jego bezpieczeństwa w ramach projektu dokonano likwidacji 12 przejazdów kolejowych, zastępując je wiaduktami, a także zmodernizowano dalszych 17 przejazdów kolejowych. Modernizacji podlegają trzy stacje: Mosina, Czempień i Luboń. Dla zmniejszenia uciążliwości generowanego przez ruch kolejowy hałasu elementem projektu jest budowa ekranów akustycznych na długości 18 kilometrów. Ponadto modernizacji podlega sieć trakcyjna o łącznej długości 85 kilometrów¹¹⁸.

Drugi z wskazanych projektów liniowych jest realizowany na południowym krańcu regionu, na styku z województwem opolskim. W jego ramach przewiduje się poprawę stanu technicznego

¹¹⁸ Informacje na temat poniższych projektów opracowano na podstawie materiałów informacyjnych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

linii kolejowej na łącznym odcinku 60 km, w tym 34,5 km na terenie województwa wielkopolskiego, a 25,5 km – na terenie województwa opolskiego. W ramach prac przywrócona zostanie prędkość rozkładowa dla pociągów towarowych do poziomu 80 km/h, a także przywrócony zostanie nacisk osi na tor do poziomu 221 kN (klasa linii kolejowej D). Wymianie ulegnie 86 kilometrów nawierzchni torowej oraz 61 rozjazdów. Projekt obejmuje naprawę 36 przejazdów kolejowych, a w przypadku dwóch przejazdów kolejowych zostanie zainstalowana samoczynna sygnalizacja przejazdu. W ramach prac przewiduje się jednak także likwidację stacji Słupia (przebudowa na przystanek osobowy), co wiąże się z likwidacją 18 sztuk rozjazdów. Modernizacja obejmuje także roboty w zakresie telekomunikacji, automatyki oraz elektroenergetyki.

Obok wspomnianych inwestycji na terenie województwa wielkopolskiego zrealizowano szereg innych działań modernizacyjnych w całym rozpatrywanym okresie. Projekty te mają bardzo różny zakres i też różne jest ich znaczenie dla poprawy pozycji konkurencyjnej kolei.

Jednym z dużych projektów, które objęły swoim zasięgiem także Wielkopolskę, był kompleksowy projekt pod nazwą „Poprawa stanu infrastruktury kolejowej w Polsce” 2001/PL/16/P/PT/015, obejmujący kilkanaście kontraktów zlokalizowanych w różnych częściach kraju. Z linii przebiegających przez województwo wielkopolskie modernizacji poddane zostały linie 3, 131, 271 i 353. Projekt ten był realizowany z wykorzystaniem środków przedakcesyjnych instrumentu ISPA, a następnie – Funduszu Spójności w okresie 2004-2009, a jego łączna wartość wyniosła 159 121 425,73 euro.

Także w ramach ISPA, z kontynuacją w ramach strategii wykorzystania Funduszu Spójności, prowadzone były prace modernizacyjne Poznańskiego Węzła Kolejowego. Projekt ISPA/FS 2001/PL/16/P/PT/014 objął odcinek między Swarzędzem a Junikowem. Projekt był realizowany w latach 2003-2010 i obejmował odcinek o łącznej długości 21 km, w ramach którego dokonano kompleksowej modernizacji infrastruktury (nawierzchnia, urządzenia sterowania ruchem kolejowym, układy torowe, obiekty inżynierskie, zasilanie). Łączny koszt jego realizacji wyniósł 103 699 674,29 euro.

Kolejnym projektem, mającym kluczowe znaczenie dla rozwoju transportu kolejowego, w tym w sposób szczególny dla przewozów intermodalnych (także tranzytowych, przez region) jest zabudowa pierwszego poziomu Europejskiego Systemu Sterowania Pociągami na całej długości linii kolejowej nr 3, od Warszawy do granicy polsko-niemieckiej w Kunowicach, obejmująca także węzeł warszawski i węzeł poznański. Wartość całkowita projektu wynosi 31 475 193 euro, jest on realizowany w ramach Transeuropejskich Sieci Transportowych. Duże projekty infrastrukturalne korzystały zazwyczaj z wsparcia dokumentacyjnego, a także z pomocy technicznej, przewidzianej dla PKP PLK S.A.

Oprócz projektów finansowanych ze środków unijnych realizuje się też inne inwestycje. Źródłem ich finansowania mogą być środki własne, Fundusz Kolejowy, wsparcie budżetu państwa lub także samorządów. Listę tego rodzaju projektów, realizowanych na liniach przebiegających przez województwo wielkopolskie, zawarto w tabeli 4.7.

Tab. 4. 7. Projekty inwestycyjne realizowane przez PKP PLK S.A. w województwie wielkopolskim bez udziału środków unijnych

Nazwa zadania	Szacunkowy koszt [zł]	Uwagi
Wymiana nawierzchni wraz z robotami towarzyszącymi na stacjach i szlakach w torze nr 1 linii kolejowej 272 Kluczbork – Poznań km 131,500 – 181,781	124 757 300	Zakres obejmuje odcinek Jarocin – Kórnik
Rewitalizacja linii kolejowej nr 131 Chorzów Batory – Tczew, odcinek Inowrocław – Zduńska Wola – Chorzów Batory	451 054 900	Linia jedynie w części przebiega na terenie woj. wielkopolskiego, Zaryń – Dąbie nad Nerem
Projekt i zabudowa systemu ETCS poziom 1 Limited Supervision na linii kolejowej Poznań Wschód – Wągrowiec	9 089 700	
Wymiana nawierzchni wraz z robotami towarzyszącymi na linii kolejowej nr 272 Kluczbork – Poznań, odcinek Kórnik – Poznań Główny wraz z przebudową mostu stalowego na rzece Warcie na stacji Poznań Starołęka w km 196,254	161 000 000	

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów informacyjnych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Widać zatem wyraźnie, że na terenie Wielkopolski były i są realizowane projekty o różnej skali, finansowane z różnych źródeł. To, co jest istotne z punktu widzenia niniejszego opracowania, to możliwy do zaobserwowania nacisk na poddawanie modernizacji linii przede wszystkim z myślą o ruchu pasażerskim¹¹⁹. Takie właśnie nastawienie wynika przede wszystkim z określonej polityki, prowadzonej na wyższych szczeblach władzy, gdzie przewóz ładunków nie ma tak dużego przełożenia na codzienne życie obywateli (a przynajmniej wpływ ten, choć w istocie ogromny, nie ma bezpośredniego charakteru). Do wniosków dotyczących pobocznego traktowania transportu towarowego w procesach modernizacyjno-inwestycyjnych uprawniają nie tylko wyniki wywiadów wśród przewoźników, ale także analiza realnie prowadzonych działań. Fakt, że w pierwszym rządzie w ramach Poznańskiego Węzła Kolejowego wykonano odcinek w znacznej mierze pasażerski nie powinien dziwić, natomiast niepokojącym zjawiskiem jest podjęcie stosownych inwestycji na torach dedykowanych ruchowi towarowemu dopiero w perspektywie finansowej UE 2014-2020.

Zasadne jest, aby w przyszłości realizacja projektów inwestycyjnych uwzględniała potrzeby wszystkich uczestników ruchu kolejowego. Nie powinno dochodzić do sytuacji, w której na przykład wskutek modernizacji linii nastąpi taka przebudowa stacji, w wyniku której skróci się możliwa do obsługi długość pociągu. Sytuacja taka może mieć miejsce w wyniku zabudowy rozjazdów pozwalających na przejazd pociągu w kierunku zrotnym z wyższą niż dotąd prędkością lub też likwidacją rozjazdów krzyżowych podwójnych, zwanych potocznie angielskimi, które nie mogą być stosowane na liniach kolejowych o prędkości konstrukcyjnej powyżej 100 km/h¹²⁰. Kwestia ograniczenia możliwości przyjmowania długich składów towarowych wskutek przebudowy stacyjnych układów torowych została zaprezentowana na poniższym rysunku (ryc. 4.9).

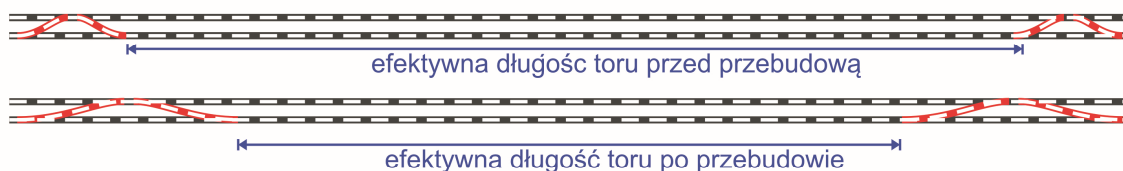
¹¹⁹ Szerzej: Bul R., Resiński T., *Wpływ funduszy europejskich na funkcjonowanie i rozwój kolei regionalnych w centralnej części województwa wielkopolskiego w latach 2006–2014*, Transport Miejski i Regionalny 2014, nr 6, s. 32-40.

¹²⁰ Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz.U. 1998.151.987 z późn. zm.) – par.24 pkt 2 ppkt 2

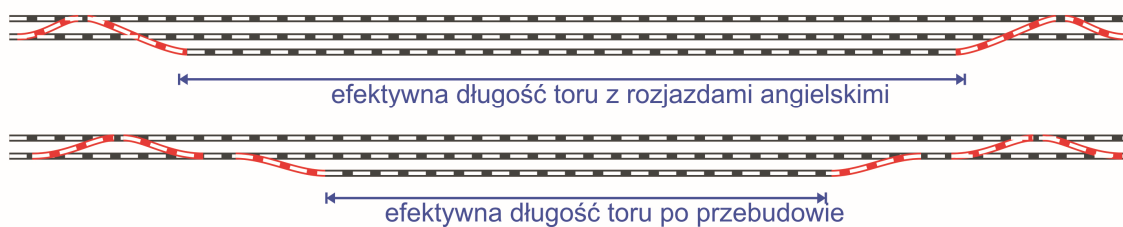
Ryc.4. 8. Utrudnienie prowadzenia ruchu towarowego wskutek przebudowy stacji przede wszystkim z myślą o potrzebach ruchu pasażerskiego (priorytet prędkości)

Zmniejszenie efektywnej długości stacji poprzez:

- przebudowę rozjazdów dostosowanych do wyższej prędkości jazdy na kierunku zwrotny



- zakaz stosowania rozjazdów angielskich na szlakach o prędkości powyżej 100 km/h



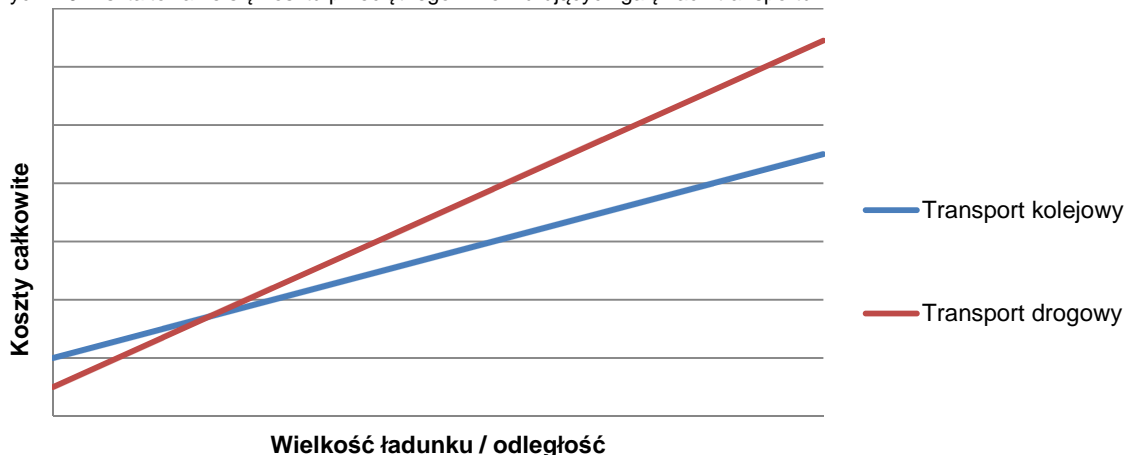
Źródło: opracowanie własne

4.3. Rola kolei w przewozach ładunków – potencjał i bariery rozwoju

Kluczowe dla rozwoju transportu intermodalnego jest sprośnienie oczekiwaniom klientów. Mając na względzie istotną rolę kolei w systemie transportu intermodalnego to właśnie w tym ogniwie doszukiwać się należy możliwości poprawy pozycji konkurencyjnej transportu intermodalnego, przyczyniającej się do zwiększania jego roli w obsłudze ruchu towarowego.

Podstawowa przewaga kolei nad transportem samochodowym wynika z efektów skali. Wzrost masy przewożonego ładunku oraz odległości przewozu zwiększają efektywność kolei, wykorzystującej niższe koszty krańcowe swojej działalności. Ideowo przedstawić to można w sposób zgodny w wykresie (ryc. 4.10).

Ryc. 4. 9. Kształtowanie się kosztu przeciętnego w konkurujących gałęziach transportu

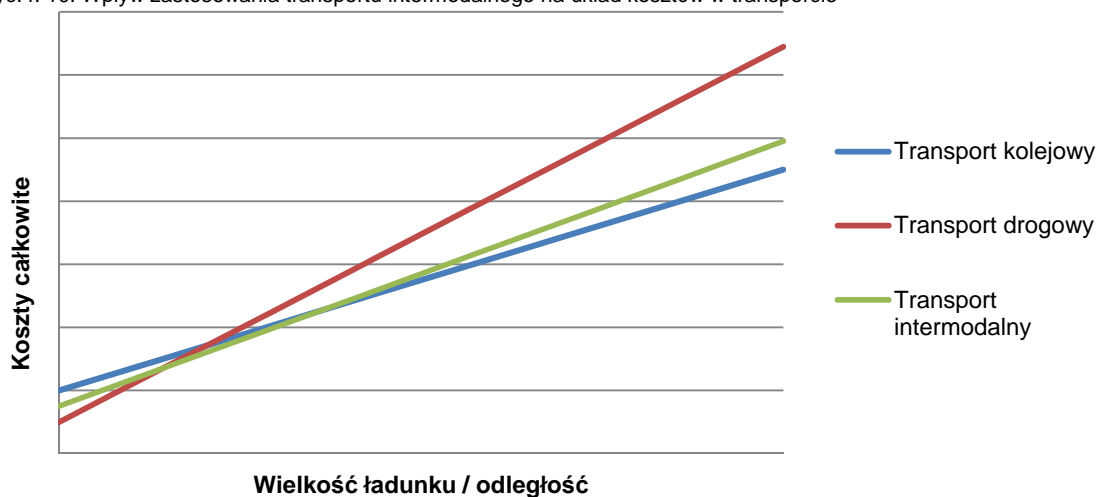


Źródło: opracowanie własne

W przewozach na krótkie odległości bardziej konkurencyjny pozostaje transport samochodowy, zaś wraz ze wzrostem odległości i masy – na znaczeniu zyskuje transport kolejowy. Poniżej punktu przecięcia stałe koszty, które są wyższe w transporcie kolejowym, powodują, że korzystniej jest zlecać obsługę transportową ciężarówkami. Dla odmiany powyżej punktu przecięcia koszty stałe kolei przestają mieć kluczowe znaczenie, ponieważ rozkładają się na większą masę przewozu i / lub dalszą odległość. Z ideowego punktu widzenia transport intermodalny ma za zadanie „wypłaszczenie” uwidocznionego wierzchołka, zgodnie z poniższym wykresem (ryc. 4.11).

Szczegółowa pozycja przewozów intermodalnych uzależniona jest od różnych czynników, w tym na przykład od pokonywanej odległości poszczególnymi gałęziami transportu. W skrajnie niekorzystnym przypadku koszty przeładunku mogą okazać się na tyle wysokie, że położenie krzywej obrazującej koszty w transporcie intermodalnym nastąpi powyżej punktu przecięcia stosownych krzywych dla kolei i transportu drogowego, co oznaczać będzie, że nie istnieją takie warunki, w których transport intermodalny byłby najbardziej efektywną formą przemieszczenia ładunków.

Ryc.4. 10. Wpływ zastosowania transportu intermodalnego na układ kosztów w transporcie



Źródło: opracowanie własne

Obszarem problemowym pozostaje rozpoznanie preferencji użytkowników infrastruktury kolejowej. Zakładając, że ich preferencje pozostają co do zasady zbieżne z preferencjami użytkowników transportu, można wskazać pewne punktowe priorytety, których znaczenie rośnie wraz z konkretną sytuacją.

W pierwszym rzędzie wskazać należy prymat nośności linii, nawet kosztem prędkości. Możliwość przejazdu pociągu wiozącego określony ładunek ma tu kluczowe znaczenie – brak możliwości przejazdu oznacza bowiem konieczność przeładowywania, co drastycznie zwiększa koszty przewozu, podczas gdy obniżenie prędkości nadal nie powoduje braku możliwości przejazdu. Nośność linii kolejowej oznacza, jak ciężkie pociągi mogą daną linię (czy też dany odcinek linii) przejeżdżać. Nośność linii określana jest przez dwa parametry, tj. nacisk osi oraz nacisk na metr bieżący toru. W zależności od osiągnięcia przez dany odcinek linii kolejowej określonych poziomów obu tych parametrów, przypisywany jest on do stosownej klasy linii kolejowej. Zależność pomiędzy parametrami nośności a klasą linii zobrazowano w tabeli 4.8.

Tab. 4. 8. Zależność klasy linii od parametrów nośności

Nacisk osi	Nacisk liniowy	Klasa linii kolejowej
157 kN/oś (16,0 t/oś)	49 kN/m (5,0 t/m)	A
177 kN/oś (18,0 t/oś)	49 kN/m (5,0 t/m)	B1
177 kN/oś (18,0 t/oś)	63 kN/m (6,4 t/m)	B2
196 kN/oś (20,0 t/oś)	63 kN/m (6,4 t/m)	C2
196 kN/oś (20,0 t/oś)	71 kN/m (7,2 t/m)	C3
196 kN/oś (20,0 t/oś)	78 kN/m (8,0 t/m)	C4
221 kN/oś (22,5 t/oś)	63 kN/m (6,4 t/m)	D2
221 kN/oś (22,5 t/oś)	71 kN/m (7,2 t/m)	D3
221 kN/oś (22,5 t/oś)	78 kN/m (8,0 t/m)	D4

Źródło: Regulamin przydzielania tras pociągów i korzystania z przydzielonych tras pociągów przez licencjonowanych przewoźników kolejowych w ramach rjp 2014/2015, załącznik nr 2.2B – klasy linii, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Warszawa 2014

Wiele linii lokalnych to linie niskich klas, ale nawet na liniach magistralnych można wskazać odcinki, na których nośność nie odpowiada klasie linii D. Oznacza to konieczność wolniejszej jazdy pociągów. Mankamentem sieci kolejowej w województwie wielkopolskim jest brak jednolitego standardu nośności, przy odcinkowych jej zmniejszeniach lub zwiększeniach. Szczegółowe dane dotyczące klasy linii kolejowych z podziałem na odcinki przedstawiono w tabeli 4.9 i na ryc. 4.12.

Tab. 4. 9. Klasy linii kolejowych w województwie wielkopolskim – dane za 2014 r.

Nr linii	Przebieg linii kolejowej	Odcinek na terenie województwa	Klasa linii
3	Warszawa Zachodnia – Kunowice	Krzewie (łódzkie) – Zamków	C3 w obu torach
3	Warszawa Zachodnia – Kunowice	Zamków – Poznań – Zbąszyń – lubuskie	D3 w obu torach
14	Łódź Kaliska – Tuplice	Na całej długości	C3 w obu torach
18	Kutno – Piła Główna	Na całej długości	C3 w obu torach
131	Chorzów Batory – Tczew	Na całej długości	D3 w obu torach
181	Herby Nowe – Oleśnica	Na całej długości	C3
203	Tczew – Kostrzyn	Na całej długości	C3 w obu torach (jeśli dotyczy)
236	Wągrowiec – Bzowo Goraj	Na całej długości	C3
271	Wrocław Główny – Poznań Główny	Na całej długości	D3
272	Kluczbork – Poznań Główny	Łęka Opatowska – Ostrzeszów	C3 w torze nieparzystym
272	Kluczbork – Poznań Główny	Ostrzeszów – Antonin	D3 w torze nieparzystym
272	Kluczbork – Poznań Główny	Antonin – Jarocin	C3 w torze nieparzystym
272	Kluczbork – Poznań Główny	Jarocin – Gądk	D3 w torze nieparzystym
272	Kluczbork – Poznań Główny	Gądk – Poznań Krzesiny	C3 w torze nieparzystym
272	Kluczbork – Poznań Główny	Poznań Krzesiny – Poznań Starołęka	D3 w torze nieparzystym
272	Kluczbork – Poznań Główny	Na całej długości	C3 w torze parzystym
281	Oleśnica – Chojnice	Na całej długości	C3 w obu torach (jeśli dotyczy)
351	Poznań Główny – Szczecin Główny	Na całej długości	D3 w obu torach
352	Swarzędz – Poznań Starołęka	Na całej długości	D3 w torze nieparzystym
352	Swarzędz – Poznań Starołęka	Na całej długości	C3 w torze nieparzystym
353	Poznań Wschód – Skandawa	Poznań Wschód – Gniezno	C3 w torze nieparzystym
353	Poznań Wschód – Skandawa	Gniezno – Jankowo Dolne	D3 w torze nieparzystym
353	Poznań Wschód – Skandawa	Jankowo Dolne – Mogilno	C3 w torze nieparzystym
353	Poznań Wschód – Skandawa	Poznań Wschód – Pobiedziska	C3 w torze parzystym
353	Poznań Wschód – Skandawa	Pobiedziska – Gniezno	D3 w torze parzystym
353	Poznań Wschód – Skandawa	Gniezno – Mogilno	C3 w torze parzystym
354	Poznań Główny POD – Piła Główna	Poznań Główny POD – Dziembówko	C3 w torze nieparzystym

Tab. 4.9. Klasy linii kolejowych w województwie wielkopolskim – dane za 2014 r. (cd.)

Nr linii	Przebieg linii kolejowej	Odcinek na terenie województwa	Klasa linii
354	Poznań Główny POD – Piła Główna	Dziembówko – Piła Główna	D3 w torze nieparzystym
354	Poznań Główny POD – Piła Główna	Poznań Główny POD – Oborniki Wielkopolskie	C3 w torze parzystym
354	Poznań Główny POD – Piła Główna	Dziembówko – Piła Główna	D3 w torze parzystym
355	Ostrów Wielkopolski – Grabowo Wielkie	Na całej długości	C3
356	Poznań Wschód – Bydgoszcz Główna	Poznań Wschód – Wągrowiec	D3
356	Poznań Wschód – Bydgoszcz Główna	Wągrowiec – Gołańcz	B2
357	Sulechów – Luboń k. Poznania	Na całej długości	C3
359	Leszno – Zbąszyń	Na całej długości	C3
360	Jarocin – Kąkolewo	Na całej długości eksploatowanego odcinka	C3
362	Rawicz – Kobylin	Linia nieeksploatowana w ruchu planowym	nie dotyczy
363	Międzychód – Skwierzyna	Linia nieeksploatowana w ruchu planowym	nie dotyczy
366	Kurzanoga – Kościan	Na całej długości	C3
368	Szamotuły – Międzychód	Na całej długości eksploatowanego odcinka	C3
369	Mieszków – Śrem	Linia nieeksploatowana w ruchu planowym	nie dotyczy
371	Wolsztyn – Żagań	Linia nieeksploatowana w ruchu planowym	nie dotyczy
372	Bojanowo – Góra Śląska	Linia nieeksploatowana w ruchu planowym	nie dotyczy
373	Międzychód – Zbąszyń	Linia nieeksploatowana w ruchu planowym	nie dotyczy
374	Piła Główna – Mirosław Ujski	Na całej długości	C3
377	Gniezno Winiary – Sława Wielkopolska	Na całej długości	C3
390	Bzowo Goraj – Czarnków	Na całej długości	C3
394	Poznań Krzesiny – Kobylnica	Na całej długości	C3 w obu torach
395	Zieliniec – Kiekrz	Na całej długości	C3 w obu torach
403	Piła Północ – Ulikowo	Na całej długości	C3
405	Piła Główna – Ustka	Na całej długości	C3

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentu Regulamin przydzielania tras pociągów i korzystania z przydzielonych tras pociągów przez licencjonowanych przewoźników kolejowych w ramach rjp 2014/2015, załącznik nr 2.2B – klasy linii, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Warszawa 2014

Ryc. 4. 11. Klasy linii kolejowych w województwie wielkopolskim – dane za 2014 r.



Źródło: opracowanie własne

Linie kolejowe o największym dopuszczalnym nacisku osi stanowią w województwie wielkopolskim mniejszość. Zaliczyć do nich należy:

- połączenie wschód – zachód przebiegające przez Poznań, ale tylko do połączenia z magistralą węglową Śląsk – Porty (linia nr 3 na odc. Zamków – Kunowice),
- magistralę węglową Śląsk – Porty (linia nr 131 na odc. Dąbie n. Nerem – Zaryń), przebiegającą wschodnim skrajem województwa,
- połączenie Poznania z Wrocławiem (linia nr 271),
- połączenie Poznania ze Szczecinem (linia nr 351 na odc. Poznań Główny – Krzyż),
- lokalna linia do Wągrowca (linia nr 356 na odc. Poznań Wschód – Wągrowiec).

Na pozostałych liniach kolejowych nacisk 22,5 t/oś w połączeniu z naciskiem liniowym na poziomie 7,2 t/m (zatem klasa D3) występuje wybiórczo, nie stanowiąc spójnej sieci. W województwie wielkopolskim nie występują linie kolejowe klasy D4, o zwiększonym nacisku liniowym do 8 t/m.

Dla zobrazowania wpływu nośności linii na możliwości realizacji przewozów można posłużyć się teoretycznym przykładem. W celu dowiezienia 120 ton węgla do Gołańczy potrzeba trzech węglarek. Co prawda najbardziej popularna, czteroosiowa węglarka typu 412W może pomieścić 60 ton węgla, to jednak po liniach klasy B2 (a do takiej klasy jest przypisany odcinek Wągrowiec – Gołańcz) może się ona poruszać wyłącznie z 52 tonami ładunku. Stąd przewoźnik staje przed alternatywą przewiezienia mniejszego urobku na całej trasie bądź też dokonywania przeładunku na terenie Wielkopolski.

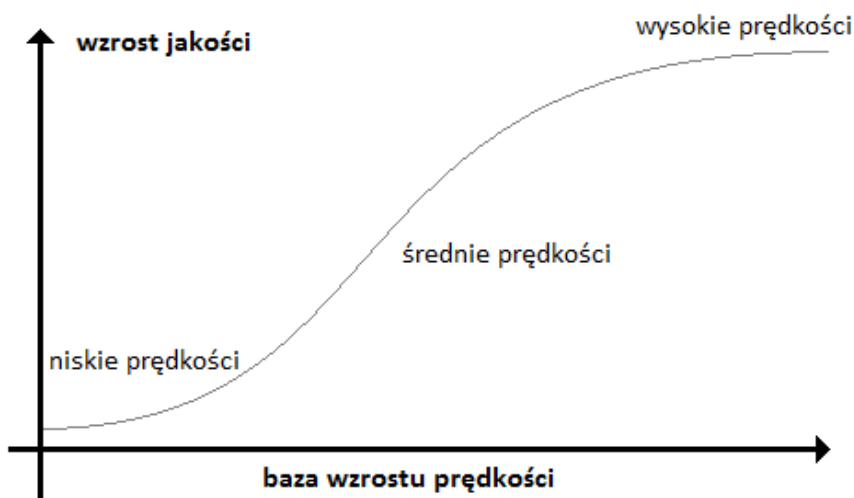
Z uwagi na dużą masę pociągów kontenerowych (relatywnie wysokie obciążenie samym kontenerem – duża tara ładunku)¹²¹ podnoszenie nośności linii ma bardzo istotne znaczenie dla rozwoju transportu intermodalnego.

Poprawa prędkości pociągów jest parametrem oczywiście pożądanym, niemniej można stwierdzić, że w zależności od prędkości bazowej wzrost postrzeganej jakości może być większy lub mniejszy. Zjawisko to zobrazowano za pomocą schematycznego wykresu (ryc. 4.13). Poniższy wykres unaocznia, że wzrost prędkości pociągów jest w różnym stopniu oczekiwany przez przewoźników. W zakresie wysokich prędkości dalsze ich podwyższanie niesie za sobą niewspółmiernie małe efekty, na przykład z racji konstrukcyjnych ograniczeń prędkości taboru. Tym samym podnoszenie prędkości na tych odcinkach, na których i tak jest ona relatywnie wysoka, nie stanowi szczególnie istotnej strategicznie zmiany.

Podobnie przewoźnicy korzystający z linii bocznych, o niskich prędkościach, zainteresowani są przede wszystkim płynną jazdą, nawet z niewielką prędkością, ale bez konieczności zatrzymań (duży udział kosztu rozruchu przy napędzie spalinowym). Relatywnie duży wzrost postrzeganej jakości następuje w przedziale średnich prędkości, gdzie każde przyśpieszenie jest konsumowane i ma bezpośrednie przełożenie na oszczędności w taborze i drużynach trakcyjnych. Wspomniany w odniesieniu do napędu spalinowego problem rozruchu także dotyczy ciężkich pociągów prowadzonych elektrowozami, na przykład w sytuacji konieczności zatrzymania i przepuszczania pociągów pasażerskich. Gwałtownie rośnie wówczas pobór mocy.

¹²¹ Masa kontenera 40-stopowego wynosi ok. 3 tony lub więcej.

Ryc. 4. 12. Zależność między wzrostem postrzeganej jakości a zakresem prędkości, w ramach którego następuje poprawa parametrów



Źródło: opracowanie własne

W zakresie aspektów czasowych problemem kolei jest to, że te same cechy postrzegane są jako wada i zaleta. Mimo utyskiwań na niepunktualność (a przede wszystkim – niepewność), która utrudnia wykorzystanie kolei w systemie dostaw „*just-in-time*” wielu przewoźników i nadawców ładunków jako zaletę postrzega możliwość uruchomienia pociągu po prostu z chwilą zakończenia czynności ładunkowych. Tym samym filozofia ruchu na zasadzie „*ready-go*” staje się faktycznym wyrazem służebności transportu względem gospodarki.

Obszarem problemowym są także ograniczenia w eksploatacji linii kolejowych, wynikające z braku obsady posterunków ruchu, występujące także na obszarze województwie wielkopolskim (tab. 4.10).

Dotkliwość braku możliwości prowadzenia przewozów nocnych można częściowo tłumaczyć chęcią ochrony przez hałasem, niemniej jednak kluczowym dla kolei powinien być klient. Tym samym jako rozwiązanie zmniejszające uciążliwość braku całodobowej obsady posterunków ruchu wskazać można rozwiązanie polegające na wprowadzeniu dyżurów rotacyjnych, uruchamianych wraz ze zgłoszeniami jazd pociągów. Pracownicy musieliby jednak posiadać autoryzację na większą liczbę posterunków.

Utrudnieniem dla prowadzenia działalności przewozowej są perturbacje ruchowe związane z występowaniem określonych zaburzeń ruchowych w normalnej działalności eksploatacyjnej sieci kolejowej. Służby odpowiedzialne za zarządzanie ruchem na sieci kolejowej muszą na bieżąco reagować na pojawiające się problemy związane ze zdarzeniami kolejowymi, które to zdarzenia rodzą określone reperkusje ruchowe. Zakres wpływu danego zdarzenia na bieżące prowadzenie ruchu kolejowego jest różny, uwarunkowany między innymi następującymi aspektami:

- lokalizacja zdarzenia (stacja, szlak jednotorowy, szlak wielotorowy),
- charakter zdarzenia (powodujące przerwę w ruchu na jednym torze, na obu torach, na części lub całej stacji),
- kluczowe elementy zdarzenia (np. konieczność wyłączenia trakcji elektrycznej).

Tab. 4. 10. Ograniczenia ruchowe na posterunkach PKP PLK S.A. na terenie województwa wielkopolskiego

Posterunek ruchu	Numer linii kolejowej	Rodzaj ograniczeń ruchowych
Krajenka	203 (Kostrzyn -) Krzyż – Piła – Chojnice (- Tczew)	Stacja czynna w godzinach 5:30 – 22:30
Lipka Krajeńska	203 (Kostrzyn -) Krzyż – Piła – Chojnice (- Tczew)	Stacja czynna w godzinach 5:30 – 22:30
Złotów	203 (Kostrzyn -) Krzyż – Piła – Chojnice (- Tczew)	Stacja czynna w godzinach 5:30 – 22:30
Przysieka Stara	271 (Wrocław -) Rawicz – Leszno – Poznań	Krzyżowanie i wyprzedzanie pociągów kierunku nieparzystego wyłącznie w godzinach 8:00 – 19:00
Damaśławek	281 (Oleśnica -) Krotoszyn – Jarocin – Gniezno (- Kcynia – Nakło n. Notecią – Chojnice)	Stacja czynna wyłącznie we wtorki i czwartki w godzinach 7:00 – 15:00
Gniezno Winiary	281 (Oleśnica -) Krotoszyn – Jarocin – Gniezno (- Kcynia – Nakło n. Notecią – Chojnice)	Stacja czynna w godzinach 7:00 – 19:00
Wolsztyn	357 (Sulechów -) Wolsztyn – Luboń	Stacja czynna w godzinach 4:00 – 22:00
Rakoniewice	357 (Sulechów -) Wolsztyn – Luboń	Stacja czynna w godzinach 4:20 – 21:55
Grodzisk Wielkopolski	357 (Sulechów -) Wolsztyn – Luboń	Stacja czynna w godzinach 4:00 – 24:00
Granowo Nowotomyskie	357 (Sulechów -) Wolsztyn – Luboń	Stacja czynna w godzinach 4:00 – 24:00
Sęszew	357 (Sulechów -) Wolsztyn – Luboń	Stacja czynna w godzinach 4:00 – 24:00
Szreniawa	357 (Sulechów -) Wolsztyn – Luboń	Stacja czynna w godzinach 4:00 – 24:00
Włoszczakowice	359 Leszno – Zbąszyń	Stacja czynna w godzinach 5:40 – 21:00
Nowa Wieś Mochy	359 Leszno – Zbąszyń	Stacja czynna w godzinach 5:40 – 21:00
Tuchorza	359 Leszno – Zbąszyń	Stacja czynna w godzinach 6:30 – 16:40
Stefanowo	359 Leszno – Zbąszyń	Stacja czynna w godzinach 6:30 – 16:40
odcinek Gostyń – Kąkolewo	360 Jarocin – Kąkolewo	Odcinek czynny w dni robocze od poniedziałku do piątku w godzinach 7:00 – 15:00

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentu Regulamin przydzielania tras pociągów i korzystania z przydzielonych tras pociągów przez licencjonowanych przewoźników kolejowych w ramach rjp 2014/2015, załącznik nr 2.7 – wykaz linii kolejowych, na których wprowadzone zostały ograniczenia ich użytkowania, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Warszawa 2014

Zdarzenia kolejowe dzielą się na incydenty, wypadki i poważne wypadki. Dodatkowo, zgodnie z regulacjami wewnętrznymi zarządcy infrastruktury kolejowej PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. wyodrębniona została kategoria trudności eksploatacyjnych. Przepisy dotyczące zdarzeń kolejowych (powszechnie obowiązujące) podlegają harmonizacji na poziomie unijnym, dla zapewnienia przejrzystości w zakresie działań na rzecz poprawy bezpieczeństwa ruchu kolejowego.

Tab. 4. 11. Możliwe ograniczenia ruchu wskutek wystąpienia zdarzeń kolejowych

Przyczyna	Rodzaj trudności eksploatacyjnych	Skutki dla działalności przewozowej
Wyłączenie napięcia w sieci trakcyjnej	Prowadzenie ruchu wyłącznie pojazdami spalinowymi	Konieczność zapewnienia lokomotywy spalinowej oraz drużyny trakcyjnej z autoryzacją na typ i znajomością szlaku
Uszkodzenie nawierzchni	Wprowadzenie ograniczenia prędkości	Wydłużony czas jazdy, konieczność zapewnienia większej liczby maszynistów, lokomotyw i wagonów dla realizacji tych samych zadań przewozowych
Uszkodzenie nawierzchni	Wprowadzenie ograniczenia nacisku osi	Możliwość przejazdu wyłącznie określonych typów lokomotyw – konieczność zastosowania lokomotyw lekkich, konieczność przewożenia wagonów o niepełnym tonażu ładunku
Uszkodzenie urządzeń sterowania ruchem kolejowym	Prowadzenie ruchu w oparciu o telefoniczne zapowiadanie pociągów	Zmniejszona przepustowość szlaku, powodująca mniejszą liczbę pociągów, które mogą przejechać dany punkt lub odcinek w określonym fragmencie czasu
Uszkodzenie urządzeń zabezpieczenia przejazdów na skrzyżowaniach drogowo-kolejowych	Punktowe ograniczenia prędkości	Wydłużony czas jazdy, konieczność zapewnienia większej liczby maszynistów, lokomotyw i wagonów dla realizacji tych samych zadań przewozowych
Awaria napędu rozjazdu na przejściu trapezowym	Ograniczenia długości składów pociągów	Konieczność zatrudnienia większej liczby lokomotyw i maszynistów do obsługi tej samej wielkości przewozów, ograniczenie przepustowości według kryterium ilości możliwego do przewiezienia ładunku
Sytuacja nadzwyczajna	Ograniczenia w możliwości przewozu towarów niebezpiecznych i towarów niebezpiecznych wysokiego ryzyka	Konieczność układania trasy pociągu drogą okrężną, wydłużenie czasu przewozu ładunku, zwiększone zapotrzebowanie na personel i tabor, konieczność utrzymywania znajomości szlaku na większym fragmencie sieci
Awaria na stacji	Realizacja przez stację wyłącznie funkcji przelotowych	Brak możliwości krzyżowania pociągów, zmiany kolejności pociągów, obsługi ruchu manewrowo-bocznego

Źródło: opracowanie własne

Oczywiście najbardziej dotkliwą sytuacją jest całkowity brak możliwości przejazdu pociągu danym odcinkiem linii kolejowej. Niemniej także sytuacje, w których dochodzi do ograniczeń w prowadzeniu ruchu pociągów, są nad wyraz uciążliwe. Przegląd wybranych sytuacji ruchowych, oddziałujących ograniczająco na możliwość prowadzenia ruchu w danej stacji lub na danym szlaku zawarto w tabeli 4.11.

Tabela ta opracowana została z punktu widzenia skutków dla przewoźnika, a zatem – dla całego systemu transportowego, rozpatrywanego od strony jego klienta. Dla nadawcy ładunku jest bowiem nieistotne, jaka jest przyczyna danej trudności, lecz jedynie skutek w postaci wyższego kosztu przewozu lub opóźnień w dostawie. Część z wymienionych wyżej perturbacji ma zdecydowanie incydentalny charakter (ich oddziaływanie jest krótkoterminowe), a część – charakter bardziej trwałych utrudnień ruchowych.

Rozróżnić też należy dwie skrajnie różne sytuacje. Dane utrudnienie ruchowe może zostać wprowadzone z określoną informacją wyprzedzającą, ale może też być skutkiem zdarzenia nagłego, na przykład wykolejenia pociągu. Różnica jest tu diametralna, ponieważ w razie stosownego wyprzedzenia przewoźnicy, ale też sam zarządca infrastruktury, są w stanie poczynić określone przygotowania do zmienionego stanu rzeczy, na przykład przesuwając określone potoki ładunków na inne pory doby czy inne dni miesiąca, kierując pociągi trasami okrężnymi, ale także

na przykład kierując drużyny pociągowe do nabywania znajomości szlaków na trasach objazdowych. Oczywistym jest, że przewoźnik jest tutaj ograniczony przez rynek w zakresie możliwych do wykonania kroków, ponieważ nadawcy ładunków niekoniecznie mogą wyrażać zainteresowanie przewozem w czasie dogodnym z punktu widzenia na przykład remontów torów.

Zupełnie inaczej wygląda sytuacja w przypadku zdarzenia nagłego. Podejmowane w czasie bieżącym decyzje muszą brać pod uwagę szereg czynników i na przykład rosnąca skrupulatność w zakresie znajomości szlaków przez drużyny trakcyjne utrudnia kierowanie pociągów na trasy objazdowe.

Problemem, który w całej rozciągłości dotyczy tras objazdowych, jest wyczerpana przepustowość linii kolejowych podczas prowadzonych prac remontowo-modernizacyjnych. Szeroki front robót budowlanych na szlakach i stacjach kolejowych, włączając w to także okresowe zamknięcia linii kolejowych lub ich fragmentów, skłaniałby do kierowania pociągów (zwłaszcza pociągów o braku konieczności sztywnego trasowania) na trasy objazdowe. Niestety, brak dbałości o uprzednie przygotowanie tras objazdowych, w połączeniu z słabą koordynacją procesu inwestycyjnego (koronnym przykładem na to jest równoczesne prowadzenie prac modernizacyjnych na obydwu liniach wiodących z Poznania w kierunku południowym) uniemożliwiają niekiedy w ogóle przeprowadzenie pociągu pomiędzy dwoma punktami, co pogarsza pozycję konkurencyjną kolei. Nierzadko proponowana jest alternatywna trasa przewozu, znacznie wydłużona, a tym samym kosztowniejsza dla przewoźnika.

5. Żegluga śródlądowa w województwie wielkopolskim na tle sytuacji ogólnokrajowej

5.1. Sytuacja transportu wodnego śródlądowego w Polsce

Transport wodny śródlądowy to jeden z najstarszych sposobów przemieszczania towarów. Początkowo najważniejszą dla Polski rzeką, którą wykorzystywano przy spławianiu towarów eksportowych, była Wisła. Odrę wykorzystywano jedynie lokalnie. Rola tej rzeki zmieniła się w XVIII wieku wraz z rozwojem przemysłu, która z czasem stała się najlepiej, jak na nasze możliwości, zagospodarowaną drogą wodną.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z 10 grudnia 2002 w sprawie śródlądowych dróg wodnych (Dz.U. 2002.210.1786) polską sieć dróg wodnych tworzy kilkanaście rzek (lub ich odcinków), jezior oraz kanałów:

- rzeka Biebrza – od ujścia Kanału Augustowskiego do ujścia do Narwi;
- rzeka Brda – od połączenia z Kanałem Bydgoskim (w Bydgoszczy) do ujścia do Wisły;
- rzeka Bug – od ujścia rzeki Muchawiec do ujścia do Narwi;
- rzeka Narew – od ujścia rzeki Biebrzy do ujścia do Wisły;
- rzeka Nogat – od rzeki Wisły do ujścia do Zalewu Wiślanego;
- rzeka Noteć Górna – od jeziora Gopło do połączenia z Kanałem Górnonoteckim;
- rzeka Noteć Dolna – od połączenia z Kanałem Bydgoskim do ujścia do Warty;
- rzeka Nysa Łużycka od Gubina do ujścia do Odry;
- rzeka Odra – od Raciborza do ujścia do Jeziora Dąbie, wraz z rzekami Odrą Zachodnią i rzeką Parnicą i szlakiem bocznym we Wrocławiu;
- rzeka Pisa – od jeziora Roś do ujścia do Narwi;
- rzeka Szkarpa – od rzeki Wisły do ujścia do Zalewu Wiślanego;
- rzeka Warta – od Kanału Ślesińskiego do ujścia do Odry;
- rzeka Wisła – od ujścia rzeki Przemszy do ujścia Wisły do Zatoki Gdańskiej (z wyłączeniem odcinka wzdłuż Kanału Łączańskiego) wraz z rzeką Martwą Wisłą;
- system Wielkich Jezior Mazurskich – ponad 20 jezior połączonych ze sobą kanałami;
- jezioro Dąbie;
- Kanały: Augustowski; Bartnicki; Bydgoski; Elbląski; Gliwicki wraz z Kędzierzyńskim; Górnonotecki; Jagielloński; Łączański; Ślesiński oraz Żerański.

Jest to zamknięty katalog 26 pozycji rozporządzenia, przedstawiony powyżej w formie uproszczonej, gdzie dla poszczególnych dróg wodnych określone są szczegółowo parametry klasyfikujące do określonej kategorii. Wszelkie zmiany na tej sieci wymagają zatem zmiany rozporządzenia. Siecią dróg wodnych zarządzają Regionalne Zarządy Gospodarki Wodnej.

Ustawa z 21 grudnia 2000 r. o żegludze śródlądowej (Dz.U. 2001.5.43) oraz Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych wprowadzają podział śródlądowych dróg wodnych na klasy. Klasy dróg wodnych określa się za pomocą kryterium:

- największej długości i największej szerokości statku jaki może być dopuszczony do żeglugi,

- wielkości minimalnego prześwitu pod mostami, rurociągami i innymi urządzeniami krzyżującymi się z drogą wodną.

Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych dostosowuje klasyfikację polską do międzynarodowych standardów obowiązujących w krajach Unii Europejskiej¹²². Najniższą klasą drogi wodnej jest klasa Ia, a najwyższą klasą jest klasa Vb. Z racji niskich parametrów śródlądowe drogi wodne klas Ia, Ib, II i III są drogami wodnymi o znaczeniu regionalnym, zaś śródlądowe drogi wodne o znaczeniu międzynarodowym powinny mieć parametry klasy IV, Va i Vb.

Istotnym elementem ww. rozporządzenia są trzy załączniki. Załącznik nr 1 określa parametry wielkościowe (długość, szerokość, maksymalne zanurzenie i ładowność) zarówno dla statków z napędem i barek oraz zestawów pchanych, a także minimalny prześwit pod mostami ponad WWŻ (najwyższa woda żeglowna, czyli najwyższy stan wody, po przekroczeniu którego uprawianie żeglugi jest zabronione). Wraz ze wzrostem klasy dopuszczane są coraz większe statki i barki. Załącznik nr 2 określa klasy na poszczególnych odcinkach dróg wodnych. Załącznik nr 3 określa dla poszczególnych klas parametry eksploatacyjne śródlądowych dróg wodnych. Parametry te podzielone są na 4 kategorie: minimalne wymiary szlaku żeglownego, kanału, śluz oraz minimalna odległość pionowa od przewodów linii elektroenergetycznych przy WWŻ. Podobnie jak w przypadku załącznika nr 1, wraz ze wzrostem klasy rosną wymagania stawiane poszczególnym odcinkom dróg wodnych.

Do klasy Ia i Ib – zalicza się ponad 50% ogólnej długości dróg wodnych w Polsce. Objaśniając niuanse rozporządzenia można stwierdzić, że są to szlaki dostępne tylko dla małych jednostek żeglugi turystycznej i rekreacyjnej – jachtów i kajaków i trudno dostępne dla żeglugi towarowej. W Polsce wymagania stawiane drogom wodnym klasy IV, Va i Vb – czyli posiadające parametry klas międzynarodowych – spełnia mniej niż 6% ogólnej długości dróg wodnych. Udział ten pozostaje niezmienny od 2007 r. Jest to kilka niepołączonych ze sobą odcinków, w tym trzy niepołączone ze sobą odcinki Wisły oraz ujściowe odcinki rzeki Odry. Szczegółowe dane przedstawia ryc. 5.1.

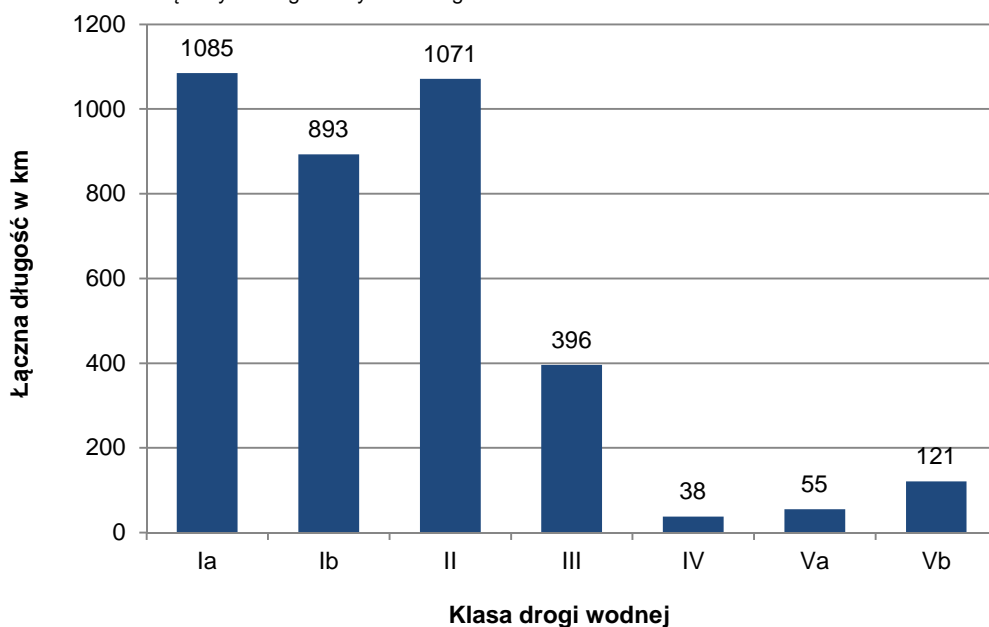
Zgodnie z załącznikiem nr 2 Rozporządzenia w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych z 2002 r. drogami wodnymi o parametrach międzynarodowych są:

- rzeka Wisła od ujścia Przemszy do połączenia z Kanałem Łączyńskim (woj. małopolskie, 37,5 km, klasa IV);
- rzeka Wisła od Płocka do Włocławka (Zbiornik Włocławski – woj. mazowieckie i kujawsko-pomorskie, 55 km, klasa Va);
- rzeka Martwa Wisła (woj. pomorskie, 11,5 km, klasa Vb);
- rzeka Odra od miejscowości Ognica do Przekopu Klucz-Ustowo oraz dalej jako rzeka Regalica do ujścia do jeziora Dąbie (woj. zachodniopomorskie, 44,6 km, klasa Vb);
- jezioro Dąbie do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi (woj. zachodniopomorskie, 9,5 km, klasa Vb);
- rzeka Odra Zachodnia od jazu w miejscowości Widuchowa do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi (woj. zachodniopomorskie, 33,6 km, klasa Vb);
- przekop Klucz – Ustowo łączący Odrę Wschodnią z Odrą Zachodnią (woj. zachodniopomorskie, 2,7 km, klasa Vb);

¹²² Rezolucja Europejskiej Konferencji Ministrów Transportu (EKMT) nr 92/2
<http://www.internationaltransportforum.org/IntOrg/acquis/wat19922e.pdf>

- rzeka Parnica i Przekop Parnicki od Odry Zachodniej do granicy z morskimi wodami wewnętrznymi (woj. zachodniopomorskie, 6,9 km, klasa Vb).

Ryc. 5. 1. Struktura śródlądowych dróg wodnych według klas w Polsce



Źródło: Transport – wyniki działalności 2012, 2013, GUS, Warszawa.

Tym samym rzeka Odra to najlepiej zagospodarowana droga wodna w Polsce. Jest żeglowna od Raciborza, a pozostałe jej odcinki mają następujące parametry:

- Kanał Gliwicki – klasa III,
- Kanał Kędzierzyński (odnoga Kanału Gliwickiego do Zakładów Azotowych w Kędzierzynie) – klasa II,
- początkowy odcinek od Raciborza do Kędzierzyna-Koźła – klasa Ia,
- skanalizowana Odra do Brzegu Dolnego – klasa III,
- środkowa Odra, swobodnie płynąca, od stopnia wodnego w Brzegu Dolnym do ujścia Warty (Kostrzyn nad Odrą, powiat gorzowski, lubuskie) – klasa II,
- dolna Odra swobodnie płynąca, od ujścia Warty do miejscowości Ognica (zachodniopomorskie, połączenie z kanałem Schwedt) – klasa III.

Odrzańska Droga Wodna traktowana jest jako najbardziej perspektywiczna dla rozwoju transportu wodnego śródlądowego, gdyż:

- ma bezpośrednie połączenie z systemem dróg wodnych Europy,
- wzdłuż Odry zlokalizowanych jest szereg regionów o dużej podaży ładunków,
- z Odrą związane są regiony Polski mające znaczący udział w wymianie zagranicznej,
- Odra stanowi integralną część paneuropejskiego korytarza transportowego.

Jest to jednocześnie jedyny szlak wodny w Polsce, wokół którego prowadzony jest aktywny lobbing w zakresie inwestycji i dostosowania go do wymogów międzynarodowych.

Polska sieć rzeczna, której trzon stanowią Wisła i Odra z ich najważniejszymi dopływami, nie ma naturalnych warunków ułatwiających rozwój żeglugi śródlądowej. Obie rzeki wyróżniają się

bowiem – w porównaniu do innych dużych rzek europejskich – znaczną zmiennością przepływów. Duże, a przy tym częste zmiany przepływów przyczyniają się do braku stabilizacji koryta rzeki. Ponadto występują długie okresy nieodpowiednich dla żeglugi głębokości. Oprócz tego Wisła i Odra mają w swych środkowych biegach stosunkowo duży spadek podłużny. Wisła na odcinku między Krakowem a Warszawą ma przeciętny spadek 26‰, a Odra od Wrocławia do Nowej Soli 30‰. Na warunki nawigacyjne niekorzystnie wpływa również zamarzanie Wisły i Odry. W zmiennym klimacie Polski w czasie zimy tworzą się na rzekach znaczne ilości śryżu i lodu, ograniczające w znaczący sposób możliwości odpływu. Prawie corocznie występuje niebezpieczeństwo zatorów lodowych, które niszczą szlak wodny oraz powodują powstawanie mielizn¹²³.

Główną wadą dróg wodnych w Polsce jest bardzo duże zróżnicowanie parametrów oraz rozwiązań technicznych, zarówno na poszczególnych połączonych ze sobą drogach wodnych, jak i w ramach jednej drogi wodnej. Pierwszym utrudnieniem dla potencjalnych użytkowników transportu wodnego śródlądowego są zbyt małe i zbyt zróżnicowane głębokości minimalne. Nieujednoliczone są również inne parametry dróg: szerokość szlaku żeglownego, prześwity pionowe pod mostami czy parametry eksploatacyjne śluz. Zróżnicowane parametry dróg wodnych mocno utrudniają prowadzenie żeglugi na dalsze odległości, ograniczając ją do przewozów lokalnych. Problemy te, choć mają wymiar ogólnokrajowy, szczególnie uwidaczniają się na obszarze województwa wielkopolskiego.

Na Odrze występują odcinki o lepszych warunkach żeglugowych, następnie następuje pogorszenie warunków, od ujścia Warty w kierunku Morza Bałtyckiego warunki te stopniowo poprawiają się. Na Wiśle sytuacja jest gorsza, bowiem przeplatają się odcinki o bardzo dobrych i bardzo złych warunkach żeglugowych. Na pozostałych drogach sytuacja jest jeszcze gorsza, na przykład dla omawianej drogi Odra-Wisła nie dość, że parametry żeglugowe są słabe, to najgorsze warunki występują na jej odcinku środkowym, co ogranicza możliwości przewozu towarów na całej trasie. Obiekty hydrotechniczne (np. śluzy, jazy) są przestarzałe i w niezadowalającym stanie technicznym. Na przykład na połączeniu wodnym Odra-Wisła tylko jedna śluza (na stopniu wodnym Czersko Polskie) jest obiektem relatywnie nowym, pozostałe śluzy to w większości obiekty niezelektryfikowane, zbudowane na przełomie XIX i XX w. Część z nich kwalifikuje się do pilnego przeprowadzenia remontu kapitalnego¹²⁴.

Działania inwestycyjne w zakresie transportu wodnego śródlądowego na poziomie krajowym są silnie ukierunkowane. W ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko (POIiŚ) na lata 2007-2013 na rozwój tej gałęzi transportu skierowano łącznie środki w wysokości ponad 430 mln złotych, z których niemal 360 mln pochodziło ze wsparcia unijnego. Wszystkie projekty realizowane były w korytarzu drogi wodnej Odry, na terenie województw: dolnośląskiego, lubuskiego, opolskiego i śląskiego. Szczegółowe zestawienie projektów realizowanych w ramach POIiŚ zaprezentowano w tab. 5.1. Zastawienie to nie pozostawia złudzeń w zakresie kierunków rozwoju (czy też raczej utrzymania) ruchu statków na śródlądowych wodach w Polsce.

¹²³ Winter J., *Perspektywy rozwoju transportu wodnego śródlądowego*, [w:] *Ekspertyzy do Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2008-2033*, t. II, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2008, s. 335-374.

¹²⁴ Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R., *Transport wodny śródlądowy*. Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2014, s. 99-100.

Tab. 5. 1. Projekty z zakresu dróg wodnych śródlądowych dofinansowane w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 w Polsce

Nazwa projektu	Beneficjent	Wartość całkowita projektu	Dofinansowanie EU
Modernizacja śluz odrzańskich na odcinku będącym w zarządzie RZGW Gliwice – przystosowanie do III kl. drogi wodnej	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej (RZGW) w Gliwicach	175 000 000,00	143 006 585,45
Modernizacja stopnia Chróścice – przystosowanie do III kl. drogi wodnej	RZGW we Wrocławiu	81 886 000,00	67 959 686,99
Modernizacja stopnia Brzeg Dolny – przystosowanie do III kl. drogi wodnej	RZGW we Wrocławiu	76 649 155,59	64 916 675,70
Modernizacja jazów odrzańskich na odcinku w zarządzie RZGW Wrocław – województwo dolnośląskie	RZGW we Wrocławiu	58 125 200,04	49 288 712,46
Modernizacja śluz odrzańskich na odcinku będącym w zarządzie RZGW Wrocław – przystosowanie do III kl. drogi wodnej	RZGW we Wrocławiu	26 066 126,89	22 081 084,26
Odbudowa zabudowy regulacyjnej rzeki Odry – przystosowanie do III kl. drogi wodnej, Etap I	RZGW we Wrocławiu	14 005 968,00	11 339 540,93

Źródło: zasoby internetowe Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju

Transport wodny śródlądowy w przewozach ładunków w Polsce od wielu lat odgrywa rolę marginalną i wykazuje jedynie niewielki udział na poziomie 2-3% (por. ryc. 3.2 i ryc. 3.3). Większość ładunków przewożonych drogą wodną to rudy metali i pozostałe produkty górnictwa i kopalnictwa. Szczegółowe dane prezentuje tab. 5.2.

Tab. 5. 2. Struktura przewozów ładunków w żegludzie śródlądowych w Polsce w 2013 r.

Grupa towarów	Udział w %
Produkty rolnictwa, łowiectwa, leśnictwa, rybactwa i rybołówstwa	7,9
Węgiel kamienny i brunatny, ropa naftowa i gaz ziemny	13,7
Rudy metali i pozostałe produkty górnictwa i kopalnictwa	48,8
Produkty spożywcze, napoje i wyroby tytoniowe	2,8
Drewno i wyroby z drewna i korka (bez mebli) wyroby ze słomy, papier i wyroby z papieru, wyroby poligraficzne oraz nagrania dźwiękowe	2,9
Koks brykiety i produkty rafinacji ropy naftowej	0,4
Chemikalia, produkty chemiczne, włókna sztuczne, wyroby z gumy i tworzyw sztucznych, paliwo jądrowe	2,3
Wyroby z pozostałych surowców niemetalicznych	5,9
Metale; wyroby metalowe gotowe (z wyłączeniem maszyn i urządzeń)	3,1
Maszyny, urządzenia sprzęt elektryczny i elektroniczny	0,0
Sprzęt transportowy	0,0
Meble, pozostałe wyroby gotowe	0,0
Surowce wtórne, odpady komunalne	12,2
Towary niesklasyfikowane	0,0

Źródło: Transport. Wyniki działalności w 2013 r. GUS, Warszawa 2014.

Ogólnokrajowym problemem jest wieloletnie niedofinansowanie zarządzających wodami urzędów tj. Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej. Jak podaje raport pokontrolny NIK z 2012

r.¹²⁵ tylko w latach 2008-2010, na utrzymanie wód i urządzeń wodnych wydatkowano łącznie 33,7 mln zł, w tym 205,3 mln zł ze środków budżetu państwa. Kwoty ponoszone corocznie na ten cel pokrywały zaledwie od 13,4% do 20,9% potrzeb, szacowanych na 690 mln zł rocznie. Stałe niedofinansowanie omawianych zadań pogłębiały rosnące szkody powodziowe, których wartość w 2010 r. oszacowano na 1,4 mld zł. Zdaniem NIK „*Minister Środowiska w porozumieniu z Ministrem Finansów powinien przeanalizować możliwości sukcesywnego zwiększania środków na realizację zadań w zakresie utrzymania śródlądowych wód powierzchniowych i urządzeń wodnych*”. Jak zatem rozbudowywać infrastrukturę, jeżeli środki przeznaczane z budżetu państwa na realizację zadania nie starczą nawet na utrzymanie już istniejącej?

Obok stosownej infrastruktury istotne znaczenie dla roli danej gałęzi transportu ma także tabor, jakim dysponują przewoźnicy. W przypadku polskich dróg wodnych śródlądowych poruszający się po nich tabor pochodzi jeszcze sprzed 1989 roku. W okresie ostatniej dekady XX wieku zakupiono jedynie pięć pchaczy. W późniejszym okresie przewoźnicy żegludowi nie dokonywali żadnych inwestycji taborowych. Szczegółowy opis tej materii znajduje się poniżej. Brak inwestycji taborowych należy traktować jako swoisty sygnał w zakresie postrzegania rynku przez przewoźników – przy funkcjonowaniu wykorzystują posiadane zaplecze taborowe – coraz starsze i coraz skromniejsze, ale z uwagi na brak perspektyw rozwojowych w branży – nie inwestują w nie.

Zestawienie polskich przewoźników funkcjonujących w śródlądowej żegludzie towarowej opracowano na podstawie wykazu jednostek pływających zarejestrowanych przez Polski Rejestr Statków¹²⁶ według stanu na dzień 31 grudnia 2013 r. Z utworzonej listy usunięto podmioty, dla których brakowało wiarygodnych informacji o wykonywaniu przewozów, a także podmioty posiadające jednostki wykorzystywane głównie do transportu własnej produkcji (są to w szczególności przedsiębiorstwa, których głównym przedmiotem działalności jest eksploatacja kruszywa oraz, w drugiej kolejności przedsiębiorstwa budownictwa wodnego) lub celów służbowych (przez organy administracji samorządowej i państwowej, np. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej). Nie uwzględniono również promów i lodołamaczy. Pomoc w analizie stanowiły badania przeprowadzone kilka lat wcześniej przez Z. Taylora i A. Ciechańskiego (2010)¹²⁷. Ostatecznie skonstruowana lista zawiera 39 podmiotów, wśród których w stosunku do stanu z 2008 r. jest aż 6 nowych podmiotów, a 1 zawiesił działalność. Na rynku funkcjonuje o 13 podmiotów mniej, niż w zestawieniu sprzed kilku lat. Spadkowi liczby przewoźników funkcjonujący w tej gałęzi towarzyszy wspomniane wcześniej starzenie się ich parku taborowego.

Najistotniejszą rolę na rynku żeglugi śródlądowej odgrywa grupa kapitałowa OT Logistics (dawniej Odratrans). Jednoosobowa spółka akcyjna skarbu państwa Odratrans powstała w 1992 r. na bazie majątku istniejącego od lat 40. XX wieku przedsiębiorstwa państwowego Państwowa Żegluga na Odrze z siedzibą we Wrocławiu. W kolejnych latach Odratrans była poddawana procesowi prywatyzacji przez narodowe fundusze inwestycyjne. W latach 2003-2009 nabywała udziały swojego największego konkurenta – Żegluga Bydgoskiej S.A., w 2004 r. przejęła pakiet kontrolny w Żegludzie Bydgoskiej, co pozwoliło grupie kapitałowej osiągnąć 80% udział w rynku transportu wodnego śródlądowego w Polsce, zaś w 2009 r. doszło do konsolidacji przedsiębiorstw. W 2012 r. zmieniono nazwę spółki z Odratrans na OT Logistics; w 2013 r. akcje spółki zadebiutowały na rynku głównym Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie. Według stanu na

¹²⁵ Informacja o wynikach kontroli. Wykonywanie wybranych obowiązków ustawowych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz dyrektorów Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej. NIK, Warszawa 2012.

¹²⁶ www.prs.pl (dostęp: 15.11.2014 r.)

¹²⁷ Taylor Z., Ciechański A., *Organizational and ownership transformation in Poland's urban transport companies*, Transport Rev. 2010, 30, nr 4, s. 407-434; Taylor Z., Ciechański A., *Przekształcenia organizacyjno-własnościowe polskich przedsiębiorstw żeglugi śródlądowej i przybrzeżnej po 1990 r.* Przegląd Geograficzny, 2010, 82, 2, s. 191-220.

2014 r. w skład grupy kapitałowej, której właścicielem jest OT Logistics, wchodzi 25 podmiotów zajmujący się nie tylko transportem wodnym, ale także przeładunkami portowymi, transportem kolejowym i drogowym, spedycją i logistyką. OT Logistics koncentruje swą działalność na Odrze, na odcinku Gliwice – Wrocław oraz w rejonie Szczecina. To właśnie OT Logistics i jej spółki zależne dysponują największą w Polsce flotą jednostek pływających.

W wykazie znalazło się kilkunastu armatorów dysponujących flotą złożoną z co najmniej dwóch jednostek pływających. Nieco więcej niż połowa spośród nich dysponuje zestawem składającym się z jednego pchacza i jednej bądź kilku barek. Nieliczni (jak P.H.U. „ASBUD” czy Fabico) mają do dyspozycji dwa pchacze, rekordzistą jest Navigar Sp. jawna, która ma aż siedem pchaczy. Analizując rozkład przestrzenny można łatwo zauważyć, że najwięcej przewoźników ma zarejestrowane swe jednostki w Szczecinie. Ważne znaczenie mają także porty we Wrocławiu i Gdańsku. Pojedynczy armatorzy mają jednostki pływające w Kędzierzynie-Koźlu, Bierawie (powiat kędzierzyńsko-kozielski), Wójcicach (powiat nyski), Koszycach (powiat proszowski), Opatowcu (powiat kazimierski), Połańcu (powiat staszowski), Szczucinie (powiat dąbrowski), Płocku, Warszawie i Wyszogrodzie.

Wreszcie ostatnią wyodrębnioną grupą są przedsiębiorcy, którzy posiadają tylko jedną jednostkę pływającą. Sześciu z nich ma swoje pojazdy przypisane do portu w Szczecinie, czterech – w Bydgoszczy, a trzech – w Kędzierzynie-Koźlu. Ponadto jednostki pojedynczych przewoźników stacjonowały w Gdańsku, Warszawie, Wrocławiu i Zegrzu. Wśród przewoźników tej kategorii najwięcej dysponowało barkami motorowymi, nadto w rękach prywatnych przedsiębiorstw znajdowało się sześć pchaczy, kilku właścicieli posiadało barki pchane lub barki do zestawu pchanego. Wśród wszystkich opisanych wcześniej przewoźników nie ma żadnego zarejestrowanego w województwie wielkopolskim.

5.2. Możliwości i bariery rozwoju transportu wodnego w województwie Wielkopolskim

Ogólna długość śródlądowych dróg wodnych w Polsce wynosi 3659 km, z których na obszar województwa wielkopolskiego przypada 591 km. Przez województwo to przebiegają następujące drogi wodne żeglowne:

- rzeka Noteć, płynąca przez północną część województwa (druga co do długości rzeka województwa, jej całkowita długość wynosi 388,4 km, z czego na terenie województwa wielkopolskiego ok. 190 km);
- rzeka Warta, przepływająca przez województwo na swoim środkowym odcinku (jest to największa pod względem długości rzeka województwa, jej długość wynosi 808,2 km, z czego ok. 369 km w granicach województwa wielkopolskiego);
- Kanał Ślesiński (długość 32 km).

Przebieg ww. dróg wodnych przedstawiono na ryc. 5.2.

Główną drogą wodną w województwie wielkopolskim jest połączenie Odra-Wisła, prowadząca rzekami: Wartą, Notecią, Kanałem Bydgoskim i Brdą aż do Wisły. Jest częścią projektowanej międzynarodowej drogi wodnej E-70 z Holandii do Rosji, która na polskim odcinku przebiega od kanału Odra-Hawela fragmentem rzeki Odry, następnie poprowadzona jest

połączeniem Odra-Wisła, dalej rzeką Wisłą, Nogatem i Zalewem Wiślanym do granicy z Rosją¹²⁸. Teoretycznie zatem mamy do czynienia z potencjalnie ważnym międzynarodowym szlakiem wodnym. W praktyce jest to mocno zaniedbana, lokalna droga wodna o niskich parametrach żeglownych. Poprawa parametrów tych dróg wodnych wymaga zintegrowanych działań nie tylko w granicach województwa wielkopolskiego, ale również w granicach województw sąsiadujących. Poważną barierą ekologiczną prowadzenia inwestycji i aktywizacji dróg wodnych jest przebieg większości odcinków żeglownych na obszarze województwa przez obszary Natura 2000 (ryc. 5.2)¹²⁹.

Szczegółowa charakterystyka, obejmująca nie tylko odcinki w granicach województwa wielkopolskiego, ale całość drogi wodnej przechodzącej przez ten obszar, przedstawia się następująco¹³⁰:

1. Dolna Warta. Ten odcinek to Warta swobodnie płynąca, od ujścia Noteci (w miejscowości Santok, powiat gorzowski, woj. lubuskie) do ujścia Warty do Odry (w miejscowości Kostrzyn nad Odrą, powiat gorzowski, lubuskie) o długości 68,2 km. Według Rozporządzenia ten odcinek Warty jest zaliczany do II klasy dróg wodnych. Szerokość szlaku wynosi 65,0 m. Ale most kolejowy w Kostrzynie nad Odrą ogranicza jego szerokość do 20 m, most drogowy w Kostrzynie nad Odrą – do 26 m, a most drogowy w Gorzowie Wlkp. – do 23 m. Głębokość tranzytowa przy średniej niskiej wodzie z wielolecia wynosi 1,00 m, a przy średniej wodzie z wielolecia 1,80 m. Przy najwyższej wodzie żeglownej najmniejszy prześwit występuje pod mostem drogowym w Kostrzynie (3,8 m). Prześwity pozostałych mostów przekraczają 4,0 m.
2. Dolna Noteć – odcinek swobodnie płynący. Rzeka Noteć ze względu na warunki żeglugowe dzieli się na część skanalizowaną i część swobodnie płynącą. Odcinek Noteci swobodnie płynącej – od ujścia rzeki Drawy (w okolicach Krzyża Wielkopolskiego, powiat czarnkowsko-trzcianecki, woj. wielkopolskie) do ujścia Noteci do Warty (w miejscowości Santok, powiat gorzowski, lubuskie) ma długość 48,9 km; według Rozporządzenia został zakwalifikowany jako II klasa drogi wodnej. Szerokość szlaku wynosi od 30 do 35 m. Głębokość tranzytowa w zależności od stanu wody wynosi: 1,20 m przy średniej niskiej wodzie z wielolecia i 2,00 m przy średniej wodzie z wielolecia. Okres nawigacji od marca do grudnia. Przy najwyższej wodzie żeglownej najmniejsze prześwity występują pod mostem drogowym w miejscowości Trzebicz (4,0 m) oraz w miejscowości Gościmiec (4,0 m). Prześwity pozostałych mostów przekraczają 4,0 m.

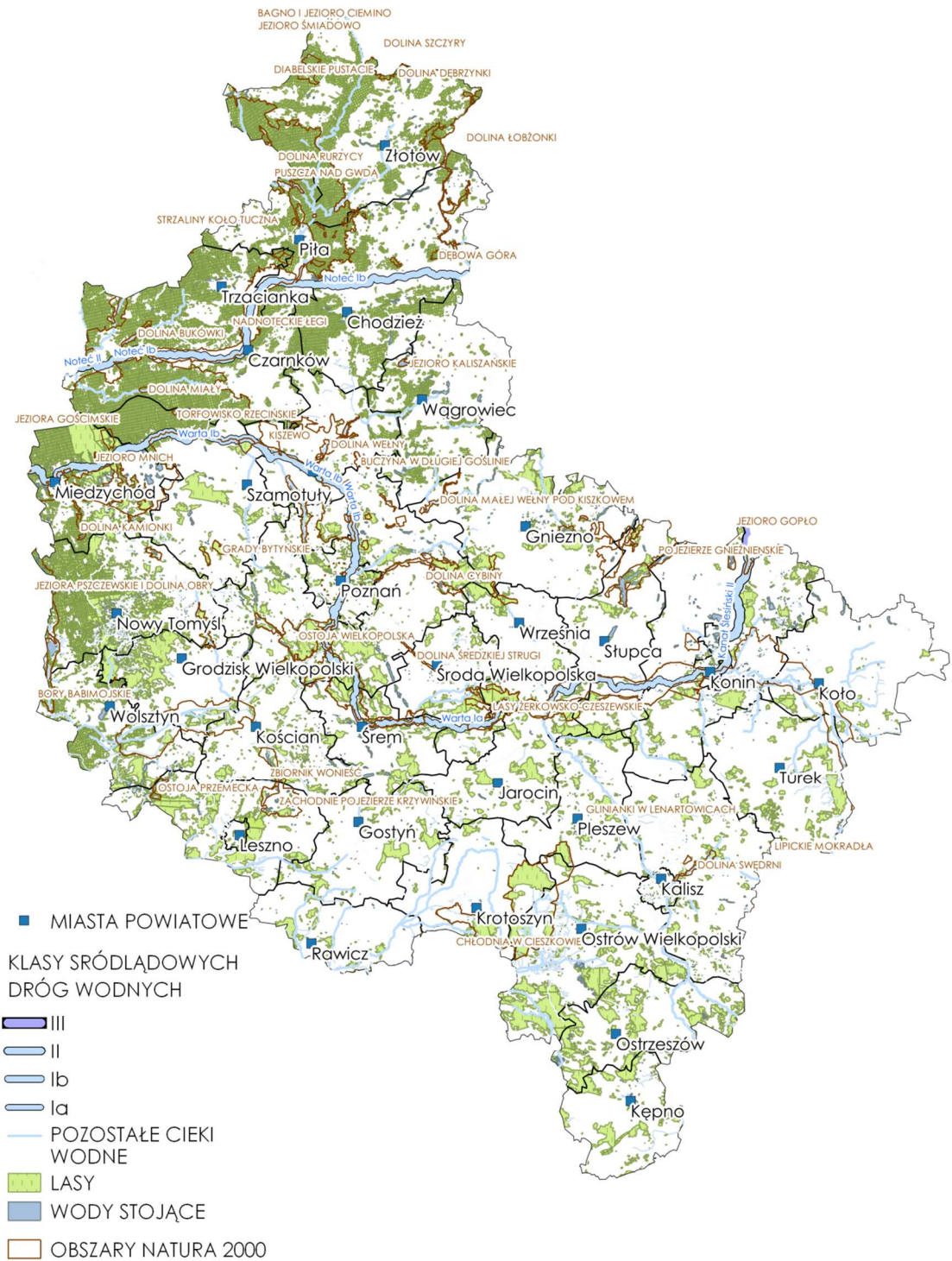
¹²⁸ Polska dotychczas nie podpisała i nie ratyfikowała umowy „European Agreement on Main Inland Waterways of International Importance (AGN)”, czyli „Europejskiego Porozumienia o Śródlądowych Drogiach Wodnych Międzynarodowego Znaczenia”.

http://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XI-D-5&chapter=11&lang=en

¹²⁹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków wyznacza 19 obszarów "Natura 2000", zlokalizowanych częściowo lub całkowicie na obszarze województwa wielkopolskiego, są to: Dolina Baryczy, Ostoja Nadgoplańska, Dolina Środkowej Noteci i Kanału Bydgoskiego, Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry, Pojezierze Sławskie, Puszcza Notecka, Lasy Puszczy nad Drawą, Pradolina Warszawsko-Berlińska, Zbiornik Jeziorsko, Dolina Środkowej Warty, Nadnoteckie Łęgi, Wielki Łęg Obrzański, Zbiornik Wonieść, Dolina Małej Wełny pod Kiszkowem, Dąbrowy Krotoszyńskie, Jezioro Zgierzynieckie, Dolina Samicy, Ostoja Rogalińska i Puszcza nad Gwdą.

¹³⁰ Opis opracowano na podstawie: *Informator dróg wodnych śródlądowych żeglownych*. Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, Poznań 2011; *Informator żeglugowy RZGW Gdańsk* www.rzgw.gda.pl (dostęp: 15 listopada 2014 r.) oraz *Program rozwoju infrastruktury transportu wodnego śródlądowego w Polsce. Część 1. Analiza funkcjonowania transportu wodnego śródlądowego oraz turystyki wodnej w Polsce*. Ecorys i Ministerstwo Infrastruktury. Rotterdam, Warszawa, 2011.

Ryc. 5. 2. Drogi wodne województwa wielkopolskiego na tle obszarów Natura 2000



Źródło: opracowanie własne

3. Dolna Noteć – odcinek skanalizowany. Skanalizowany odcinek Noteci, tj. od Kanału Bydgoskiego od ujścia rzeki Drawy (w okolicach Krzyża Wielkopolskiego, powiat czarnkowsko-trzcianecki, woj. wielkopolskie), ma długość 137,3 km. Omawiany odcinek posiada 14 stopni wodnych (jaz piętrzący wodę i śluzy żeglugowe). Wszystkie śluzy mają te same parametry – długość 57,4 m oraz szerokość 9,6 m. Według Rozporządzenia ten odcinek Noteci został zakwalifikowany jako klasa Ib. Szerokość szlaku wynosi od 25 do 30 m. Głębokości tranzytowe wahają się w zakresie od 1,20 do 1,60 m w zależności od poziomu piętrzenia. Okres nawigacji zależy jest od warunków hydrometeorologicznych (jazy składane są na zimę i stawiane na wiosnę, każdorazowe składanie jazów i ich ustawianie wymaga dużej załogi i trwa stosunkowo długo) i rozpoczyna się w kwietniu a kończy na początku grudnia. Przy najwyższej wodzie żeglownej najmniejszy prześwit występuje pod mostem kolejowym na trasie Poznań – Krzyż w miejscowości Drawski Młyn (3,4 m). Prześwity pozostałych mostów przekraczają 4,0 m.
4. Warta – odcinek od miejscowości Luboń (powiat poznański, woj. wielkopolskie) do ujścia Noteci (w miejscowości Santok, powiat gorzowski, woj. lubuskie). Rzeka Warta na omawianym odcinku stanowi odgańlenie drogi wodnej Odra-Wiśła. Według Rozporządzenia odcinek ten o długości 183,8 km został zakwalifikowany jako klasa Ib. Szerokość szlaku wynosi od 36 do 40 m. Most kolejowy w Poznaniu Starołęce ogranicza szerokość szlaku wodnego do 16 m, most kolejowy w Poznaniu na Garbarach – do 11,5 m, a most drogowy we Wronkach – do 17 m. Głębokość tranzytowa przy średniej niskiej wodzie z wielolecia wynosi 0,90 m, a przy średniej wodzie z wielolecia 1,60 m. Przy najwyższej wodzie żeglownej najmniejszy prześwit występuje pod mostem drogowym w Sierakowie (4,0 m). Prześwity pozostałych mostów przekraczają 4,0 m.
5. Warta – odcinek od Kanału Ślesińskiego do miejscowości Luboń. Rzeka Warta na odcinku od Kanału Ślesińskiego (w Koninie Morzysławiu, woj. wielkopolskie) do miejscowości Luboń (powiat poznański, wielkopolskie) ma gorsze parametry żeglugowe, niż odcinek opisany w poprzednim punkcie. Według Rozporządzenia ten odcinek Warty o długości 154,6 km został zakwalifikowany jako najniższa klasa Ia. Szerokość szlaku wynosi 30 m. Głębokość tranzytowa przy średniej niskiej wodzie z wielolecia wynosi 0,50 m, a przy średniej wodzie z wielolecia 1,10 m. Przy WWŻ najmniejszy prześwit występuje pod mostem kolejowym w Solcu (tylko 2,7 m!). Prześwity pozostałych mostów przekraczają 4,0 m.
6. Kanał Ślesiński. Kanał ten łączy Wartę z jeziorem Gopło. Jest początkowym odcinkiem drogi wodnej Warta – Jezioro Gopło – Kanał Bydgoski, która stanowi odgańlenie drogi wodnej Odra-Wiśła. Powstał w wyniku połączenia przekopami łańcucha Jezior Konińskich (Pątnowskie, Wąsowskie, Mikorzyńskie, Ślesińskie i Czarne). Długość tego szlaku – licząc od połączenia z Wartą (w Koninie Morzysławiu, wielkopolskie) do jeziora Gopło wynosi 32 km. Według Rozporządzenia kanał zakwalifikowany został jako klasa II. Kanał posiada cztery śluzy żeglugowe. Dwie pierwsze z nich mają wymiary 58,0 m x 9,60 m, a dwie ostatnie – 59,6 m x 9,60 m. Szerokość szlaku wynosi od 22 do 25 m. Głębokość wody w kanale waha się od 1,30 m do 2,20 m. Okres nawigacji: koniec kwietnia – listopad. Przy najwyższej wodzie żeglownej prześwity wszystkich mostów wynoszą ponad 4,0 m.
7. Jezioro Gopło. Stanowi kontynuację drogi wodnej Warta – Jezioro Gopło – Kanał Bydgoski. Jest to jezioro rynnowe, podpiętrzone jazem w Pakości. Według Rozporządzenia zostało zakwalifikowane jako klasa III. Odcinek żeglowny ma długość 27,5 km. Szerokość szlaku wynosi 50 m. Głębokość waha się od 1,80 m do 2,40 m w zależności od poziomu piętrzenia. Okres nawigacji – od kwietnia do listopada.

8. Górna Noteć skanalizowana. Stanowi kontynuację drogi wodnej Warta – Gopło – Kanał Bydgoski, która jest odgałęzieniem drogi wodnej Odra-Wiśła. Rzeka Noteć jest w tym miejscu rzeką skanalizowaną, przepływającą przez pięć jezior (Szarlej, Mielno, Wojdał, Sadłogoszcz, Pturek). Posiada dwie śluzy żeglugowe o wymiarach użytecznych 42 m x 4,93 m. Rozporządzeniem ten odcinek Noteci został zakwalifikowany jako klasa Ia, jednakże nie posiada pełnych parametrów klasy Ia. Szerokość szlaku żeglownego wynosi od 15 do 20 m. Okres nawigacji od kwietnia do listopada. Przy najwyższej wodzie żeglownej najmniejsze prześwity występują pod mostami: kolejowym wojskowym (3,5 m), kolejowym w Mątwach (2,8 m), kolejowym w Kościelcu (3,2 m), drogowym w Pakości (2,9 m), drogowym w Barcinie (3,8 m), drogowym w Łabiszynie (3,3 m), drogowym w Łabiszynie (3,505 m). Prześwity pozostałych mostów przy najwyższej wodzie żeglownej przekraczają 4,00 m.
9. Kanał Górnonotecki. Jest to kanał sztuczny łączący Noteć górną z Kanałem Bydgoskim, jest końcowym odcinkiem drogi wodnej Warta – Jezioro Gopło – Kanał Bydgoski. Posiada sześć śluz żeglugowych. Rozmiary tych śluz to 42 m x 5 m. Szerokość szlaku wynosi od 15 do 20 m. Głębokość wody w kanale waha się od 0,80 m do 1,20 m w zależności od poziomu piętrzenia. Według Rozporządzenia został zakwalifikowany jako klasa Ia. Okres nawigacji od kwietnia do listopada. Przy najwyższej wodzie żeglownej najmniejsze prześwity występują pod mostami: drogowym przy śluzie w Dębinku (4,0 m), drogowym w Łochowie (4,0 m), drogowym przy śluzie w Łochowie (3,6 m). Prześwity pozostałych mostów przy WWŻ wynoszą ponad 4,0 m.
10. Kanał Bydgoski. Kanał ten ma o długość 24,7 km, odpowiada parametrom klasy II. Wyposażony jest w śluzy. Sześć śluz ma rozmiary identycznych jak na Noteci (57,40 m x 9,60 m). Jest sztucznym kanałem łączącym dwa systemy wodne: Brdy (dorzecze Wisły) i Noteci (dorzecze Odry). Obecna trasa kanału i konstrukcja śluz pochodzą z lat 1912-1914. W 2005 r. wpisany został do rejestru zabytków. Szerokość szlaku wodnego wynosi od 28 m do 30 m. Głębokość wody w kanale wynosi od 1,60 m do 2,00 m w zależności od poziomu piętrzenia. Okres nawigacji – od kwietnia do listopada. Przy najwyższej wodzie żeglownej najmniejsze prześwity występują pod mostem drogowym na głowie śluzy Prądy (3,85 m) i pod mostem drogowym na dolnej głowie śluzy Osowa Góra (3,78 m). Prześwity pozostałych mostów przy najwyższej wodzie żeglownej wynoszą ponad 4,00 m.
11. Brda skanalizowana – na odcinku od ujścia do Wisły do Kanału Bydgoskiego. Na tym odcinku rzeka Brda zachowuje parametry drogi wodnej klasy II. Ma długość 14,4 km. Na tym odcinku rzeki istnieją dwie śluzy żeglugowe. Śluza nr 2 w Bydgoszczy pod względem wymiarów i konstrukcji przypomina te na Noteci i Kanale Bydgoskim (57,40 m x 9,60 m). W październiku 2014 r. rozpoczął się jej generalny remont z uwagi na zły stan techniczny, grożący wyłączeniem z eksploatacji i zamknięciem fragmentu drogi wodnej Wiśła – Odra. Śluza nr 1 w Czersku Polskim jest jedną nowocześniejszych śluz. Budowla ta ma wymiary eksploatacyjne 120 m x 12 m. Przy najwyższej wodzie żeglownej najmniejsze prześwity pionowe występują pod mostem drogowym w Bydgoszczy (3,24 m) oraz pod mostem kolejowym na trasie Toruń – Bydgoszcz (3,26 m). Prześwity pozostałych mostów wynoszą ponad 4,00 m.

Na każdym z opisanych powyżej odcinków dróg wodnych prowadzących w większości przez obszar województwa wielkopolskiego występują obiekty inżynieryjne, które obniżają parametry szlaku wodnego – zwężenia szlaku, zmniejszenie prześwitu. Wyjątkiem jest jedynie Jezioro Gopło (na granicy woj. wielkopolskiego i woj. kujawsko-pomorskie), które w całości utrzymuje parametry dla swojej klasy. Skrajny przypadek natomiast to Warta od Kanału

Ślesińskiego do Lubonia, która właściwie nie spełnia nawet parametrów dla klasy Ia. Stąd nadmiernie literalne trzymanie się wymogów Rozporządzenia może spowodować, że wszystkie drogi wodne województwa wielkopolskiego będą zdeklasowane lub nieżeglowne, gdyż przy niskiej lub średniej wodzie nie spełniają parametrów wymaganych rozporządzeniem dla swojej klasy. Ograniczenia te stanowią także istotną barierę rozwoju infrastruktury towarowego transportu wodnego śródlądowego. Inny problem – podniesienie poziomu wód, czyli zwiększenie głębokości szlaku zmniejsza automatycznie prześwity pod mostami – drugi istotny parametr jakościowy.

W granicach województwa wielkopolskiego zlokalizowane są następujące porty rzeczne i nabrzeża przeładunkowe¹³¹:

- port w Krzyżu – port handlowy o pow. 9,4 ha, w tym basen portowy o pow. 1,8 ha, długość nabrzeża przeładunkowego wynosi 481 m, zaś jego szerokość równa jest 6 m, place składowe pow. 1,7 tys. m², obiekty magazynowe 1,6 tys. m²;
- port w Czarnkowie – zlokalizowany na Noteci w pobliżu drogi wojewódzkiej nr 178, wykorzystywany jako przystań dla jachtów;
- port Ujście – zlokalizowany na rzece Gwda, w pobliżu drogi krajowej nr 11; port handlowy o pow. 8,1 ha, w tym basen portowy o pow. 4,2 ha, długość nabrzeża wynosi 580 m, nabrzeże przeładunkowe o długości 120 m, place składowe pow. 2 tys. m², obiekty magazynowe 1,5 tys. m², szerokość nabrzeża wynosi 6 m;
- nabrzeże przeładunkowe we Wronkach o długości 100 m (nieczynne);
- nabrzeże przeładunkowe w Czerwonaku o długości 117 m i nieczynny elewator zbożowy;
- przystań przeładunkowa w Poznaniu przy zakładach H. Cegielskiego – wykorzystywana okazjonalnie przy transporcie towarów;
- nabrzeże przeładunkowe w Luboniu o długości 65 m;
- nabrzeże przeładunkowe w Koninie o długości 100 m.

Nie jest to infrastruktura rozwinięta, ponadto jest ona mocno zdewastowana, ale wskazane jest jej utrzymanie dla zachowania możliwości okazjonalnego transportu towarów drogą wodną o dużych gabarytach w okresie wiosenno-jesiennym.

W kończącej się już unijnej perspektywie inwestycyjnej na lata 2007-2013, na obszarze województwa wielkopolskiego nie realizowano poważniejszych inwestycji dotyczących towarowego transportu wodnego śródlądowego. Był to jedynie jeden projekt w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego, pt.: „Modernizacja Kanału Ślesińskiego w km 0,00 do 32,00 poprzez remont śluz w Koszewie, Gawronach, Pątnowie i Morzysławiu oraz roboty pogłębiarsko-udroźnieniowe”, którego beneficjentem był RZGW Poznań. Wartość projektu wyniosła ok. 16,3 mln zł, a dofinansowanie UE – 11,3 mln zł. Działania w ramach projektu „Aktywizacja Wielkiej Pętli Wielkopolski”, realizowane w ramach regionalnego programu operacyjnego, należy traktować jako działania promocyjne w zakresie turystyki.

W najbliższych latach nie zanoszą się na znaczącą poprawę stanu dróg żeglownych w województwie wielkopolskim. W Kontrakcie Terytorialnym dla województwa wielkopolskiego ujęto na liście przedsięwzięć warunkowych cztery przedsięwzięcia, wskazane w Dokumentie implementacyjnym do Strategii Rozwoju Transportu na drodze wodnej Odra-Wisła. Są to następujące inwestycje:

- modernizacja budowli hydrotechnicznych na Kanale Bydgoskim, obejmująca 6 śluz,

¹³¹ Dane dla drogi wodnej Odra-Wisła na podstawie: *Program rozwoju infrastruktury transportu wodnego śródlądowego w Polsce. Część 1. Analiza funkcjonowania transportu wodnego śródlądowego oraz turystyki wodnej w Polsce*. Ecorys i Ministerstwo Infrastruktury. Rotterdam, Warszawa 2011.

- rewitalizacja szlaku żeglownego Kanału Bydgoskiego i Noteci dolnej skanalizowanej do parametrów drogi wodnej II klasy,
- modernizacja budowli hydrotechnicznych na drodze wodnej Noteci dolnej skanalizowanej,
- odbudowa budowli regulacyjnych i roboty regulacyjne na Warcie od ujścia w Kostrzynie nad Odrą do miejscowości Santok i na Noteci dolnej swobodnie płynącej dla przywrócenia parametrów II klasy drogi wodnej.

Działania te spowodują co prawda podniesienie klasy drogi wodnej Wisła – Odra poprzez podniesienie parametrów najłabszego odcinka tej drogi wodnej z klasy Ib do klasy II, ale nie zwiększą znacząco atrakcyjności tej drogi pod kątem możliwości przewozu ładunków.

Statystyki dotyczące transportu wodnego śródlądowego towarowego nie zawierają szczegółowych danych dla poszczególnych województw, a jedynie szacunkowe dane dotyczące wielkości i struktury ładunków, agregowane na poziomie całego kraju. Tym niemniej wskazano w nich najważniejsze relacje przewozów międzywojewódzkich i międzynarodowych. Z prezentowanych danych wynika, że większość ładunków ekspediowanych jest z województw: zachodniopomorskiego, kujawsko-pomorskiego i dolnośląskiego. Województwo wielkopolskie nie pojawia się w tych zestawieniach.

Przeprowadzone wywiady z przedsiębiorcami nie wykazały potrzeby działań w zakresie transportu wodnego śródlądowego na obszarze województwa wielkopolskiego. Albowiem nie korzystają oni z transportu wodnego śródlądowego, a transport intermodalny z wykorzystaniem drogi wodnej wykorzystują oni jedynie poprzez wykorzystanie transportu morskiego, wybierając do przeładunku porty morskie. Nie widzą oni również możliwości wykorzystywania tej gałęzi transportu w swojej działalności. Odnotowane natomiast przypadki wykorzystywania śródlądowego towarowego transportu wodnego na obszarze województwa wielkopolskiego w ostatnich latach miały właściwie charakter zdarzeń incydentalnych. W latach 2013-2014 rzeka Warta do transportu towarów była wykorzystywana jedynie raz w roku. Na drodze wodnej Odra-Wisła odbywał się w 2014 r. jedynie ruch pasażerski, a zarejestrowany w 2013 r. ruch towarowy wynikał de facto z prowadzonych prac remontowych przy śluzach. W tej sytuacji zawarte w projekcie międzynarodowej drogi wodnej E70¹³² rekomendacje i optymistyczne wyliczenia wielkości przyszłych przewozów ładunków oraz korzyści dla regionów należy traktować dosyć ostrożnie, a potencjalnych korzyści gospodarczych dla województwa wielkopolskiego należy doszukiwać się przede wszystkim w rozwoju ruchu turystycznego.

Województwo wielkopolskie nie posiada ani dobrych warunków infrastrukturalnych, ani też realnie zbyt dużych możliwości rozwoju towarowego transportu wodnego. Wszelkie działania rozwojowe w tym zakresie będą niewątpliwie bardzo kapitałochłonne, zwłaszcza konieczność przebudowy szeregu obiektów inżynierskich (drogowych, kolejowych) przy poprawie klasy dróg wodnych. W literaturze naukowej trudno znaleźć też opracowania, jak w polskich warunkach regulacja rzek wpłynie na zmiany zagrożenia powodziowego. W pracy J. Kronbierga i T. Bergera (red.)¹³³ podawany jest jako ostrzeżenie przykład niemiecki, gdzie zakrojony na szeroką skalę

¹³² Czasnojc M., Twardochleb P., *Koncepcja programowo-przestrzenna MDW E70*, Szczecin 2009; Czasnojc M., Jędrzychowski K., Kotowska I., Mańkowska M., Nowak P., Peczeniuk J., Pluciński M., Twardochleb M., Woś K., *Strategia programowa MDW E70*, Szczecin 2009; Kołodziejczyk U., Hudak M., *Analiza środowiskowa MDW E70*, Szczecin 2009; Kotowska I., Mańkowska M., Pluciński M., *Analiza społeczno-ekonomiczna MDW E70*, Szczecin, Gdańsk 2011; Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R., Gus-Puszczewicz A., *Analiza popytu na przewozy ładunków i pasażerów drogą wodną E 70*, Sopot 2011.

¹³³ Kronbierng J., Berger T. (red.), *Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce*, Fundacja Sendzimira, Kraków 2010, s. 214

program regulacji rzek wbrew oczekiwaniom przyniósł wzrost zagrożenia powodziowego i przyczynił się do serii dużych powodzi w latach 90. XX wieku.

Odrębny problem to ryzyko konfliktów ekologicznych (liczne obszary „Natura 2000”) przy podjęciu działań inwestycyjnych na większą skalę. Skala protestów ze strony proekologicznych organizacji i stowarzyszeń może całkowicie zablokować inwestycje, przybierając jednocześnie skalę i formę nieadekwatną do poziomu zagrożenia, jak miało to miejsce w przypadku Doliny Rospudy.

Dlatego uzyskane efekty końcowe działań w transporcie wodnym śródlądowym mogą być zupełnie nieadekwatne w stosunku do poniesionych nakładów. Nie oznacza to jednak, że należy całkowicie zaprzepaścić ten rodzaj transportu. Opierając się na założeniach zrównoważonego rozwoju należy postawić pytanie: w jaki sposób optymalnie wykorzystać transportowo istniejące drogi wodne? Wskazane są dwa kierunki działań – wszelkie formy aktywności turystycznej, nie konfliktujące z obszarami chronionymi oraz okazjonalny transport towarów ponadgabarytowych, przekraczających skrajnię drogową i kolejową, a możliwych do transportu drogą wodną przy tak niskich klasach jakościowych. Tym samym zawarty w „Zaktualizowanej strategii rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2020” (przyjętej 17 grudnia 2012 r.) cel lepszego wykorzystania dróg wodnych jest możliwy do częściowej realizacji, ale pełna jego realizacja z uwagi na ograniczenia ekonomiczne, społeczne i środowiskowe wydaje się ograniczona.

6. Transport lotniczy w Wielkopolsce w intermodalnym łańcuchu dostaw

6.1. Infrastruktura lotniskowa w Wielkopolsce

Na terenie województwa wielkopolskiego funkcjonuje jeden port lotniczy przeznaczony do ruchu pasażerskiego i towarowego. Jest nim Port Lotniczy Poznań-Ławica. Lotnisko powstało ono w 1913 r. jako lotnisko wojskowe. W 1925 r. uruchomiony w tym miejscu został cywilny port lotniczy. W 1999 r. rozpoczęto budowę terminalu cargo, który na etapie projektowym przekształcono w terminal pasażerski. W 2001 r. nastąpiło oddanie do użytku terminali pasażerskiego i cargo. Na terenie terminala cargo znajduje się skład celny. Przy wykorzystaniu infrastruktury lotniska lub własnej (dzierżawionej) przewoźnicy lotniczy cargo oferują niektóre z usług specjalistycznych m.in. chłodnię dla produktów w temperaturze poniżej zera i dla głęboko zmrożonych czy sejf.

Port Lotniczy Poznań-Ławica posiada jeden pas startowy o wymiarach 2504 x 50 m. Pas posiada nawierzchnię bitumiczną i betonową (fragment o długości 300 m). Udziałowcami spółki Port Lotniczy Poznań-Ławica sp. z o.o. są Przedsiębiorstwo Państwowe „Porty Lotnicze” (39% udziałów), miasto Poznań (37%) i województwo wielkopolskie (24%).

Lotnisko Ławica posiada stosunkowo dobre przyłączenie do ogólnopolskiej sieci drogowej poprzez układ dróg dwujezdniowych. Dwojezdniowa ulica Bukowska w Poznaniu (DW307) prowadzi do Zachodniej Obwodnicy Poznania (S11). Umożliwia to dojazd z pominięciem centrum miasta do autostrady A2 (lub drogi krajowej 92) na relacji Berlin – Warszawa i dróg krajowych w stronę Bydgoszczy lub Wrocławia (DK 5), aglomeracji śląskiej lub Koszalina (DK 11). Układ drogowy sprzyja więc wykorzystaniu Ławicy do obsługi ruchu towarowego i pasażerskiego.

Wadą lokalizacji lotniska w kontekście obsługi frachtu towarowego jest bliskość centrum Poznania (ok. 6 km) oraz droga nalołów nad miastem. Fracht towarowy dedykowanymi temu samolotami odbywa się zazwyczaj w godzinach nocnych, co z punktu widzenia jakości życia mieszkańców nie jest pożądane. Znajduje to odzwierciedlenie w decyzjach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska ograniczających samolotowy fracht lotniczy na Ławicy w zasadzie do transportu ładunków w lukach bagażowych samolotów pasażerskich (np. decyzja decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z 28.02.2011 r. znak: RDOS-30-OO.II-66191-45/10/js, WOO-II.4230.1.2011.JS).

W bezpośrednim sąsiedztwie lotniska (ulica Przelot) istnieje bocznicą kolejowa wykorzystywana przez Wojskowe Zakłady Motoryzacyjne w Poznaniu. Bocznicą połączona jest z linią kolejową nr 351 Poznań Główny – Szczecin Główny. Pod koniec 2007 r. została wykonana na zlecenie Wielkopolskiego Urzędu Marszałkowskiego ekspertyza dotycząca wykorzystania bocznic (wraz z jej rozbudową) do obsługi portu lotniczego. W koncepcji nie analizowano wykorzystania torów do obsługi pociągów towarowych. Zarówno założenia projektu z 2007 r., jak i wstępne założenia „Masterplanu dla Poznańskiej Kolei Metropolitalnej” zakładają przebieg linii tylko do samego portu lotniczego. Należy nadmienić, że celowym byłaby pogłębiona analiza możliwości wykorzystania linii pod kątem obsługi gminy Tarnowo Podgórne (np. Przeźmierowa) w połączeniu z zapewnieniem możliwości wykorzystania linii również dla pełnowymiarowych (tj. dłuższych na min. 600 m) pociągów towarowych.

W przypadku Ławicy „Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2020” (przyjęta 19 grudnia 2005 r.) sugeruje, iż „perspektywie 15-20 lat należy ponadto zabezpieczyć warunki do jego nowej lokalizacji” co oznaczać będzie przeniesienie głównego portu lotniczego Wielkopolski w inny obszar aglomeracji poznańskiej. Podobne stanowisko zawarte jest w aktualizacji strategii z 17 grudnia 2012 r. („Po 2020 roku nie można jednak wykluczyć konieczności budowy regionalnego portu lotniczego w innym miejscu”), jak i w aktualizacji Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010 r. („w perspektywie do 2020 r. należy prowadzić prace badawcze nad nową lokalizacją pasażerskiego portu lotniczego dla Wielkopolski. Docelowa lokalizacja lotniska musi zapewnić możliwość jego funkcjonowania na co najmniej 50 lat. Wg prognozy w 2015 r. liczba pasażerów Portu Lotniczego Poznań – Ławica może wynieść 4 mln”). W związku z faktem, iż ruch lotniczy na Ławicy jest jednak znacząco niższy od prognoz (1 329 331 pasażerów w 2013 r.), należy spodziewać się, że presja na nową lokalizację poznańskiego portu lotniczego będzie mniejsza.

Drugim obiektem leżącym na terenie Wielkopolski rozważanym do wykorzystania w obsłudze frachtu lotniczego jest byłe wojskowe lotnisko w Pile. Piłskie lotnisko powstało również w 1913 r. Pierwotnie służyło przede wszystkim jako obiekt przyzakładowy filii fabryki samolotów Albatros Flugzeugwerke. Program zbrojeń Trzeciej Rzeszy spowodował znaczący wzrost znaczenia zakładów w Schneidemühl (ówczesna nazwa Piły), co w konsekwencji doprowadziło do rozbudowy infrastruktury lotniskowej.

Po II wojnie światowej, po włączeniu Piły do Polski, lotnisko było wykorzystywane do celów wojskowych. W latach 1952-1998 r. lotnisko służyło jako baza 6 Pułku Lotnictwa Myśliwsko-Bombowego. W latach osiemdziesiątych XX w. przeszło ono gruntowną modernizację wraz z rozbudową hangarów i zbiorników paliw. Stało się jednym z ważniejszych obiektów Wojsk Lotniczych i Obrony Powietrznej. Reforma wojska spowodowała redukcje stanu armii. Dotknęły one również piłskiej jednostki.

Właśnie bogate wyposażenie portu lotniczego w infrastrukturę dodatkową było jedną z przyczyn, dla których początków XXI w. rozważa się wykorzystanie lotniska w obsłudze ruchu towarowego. Do zwolenników stworzenia lotniska towarowego zalicza się spółka Philips Lighting Poland, która jednak wykorzystuje fracht powietrzny tylko sporadycznie. Spośród instytucji, z którymi przeprowadzono wywiady, Philips Lighting Poland jako jedyny zadeklarował świadome korzystanie z usług lotnictwa cargo. Inne spółki najwyżej nadmieniały, że „być może nasz kurier korzysta z lotnictwa” lub „sporadycznie zdarza się przesyłać w ten sposób dokumenty lub wzorce”.

Od 2014 r. lądowisko jest w całości własnością powiatu piłskiego. Komunalizacja gruntów będących w dyspozycji Skarbu Państwa następowała od 2009 r. i była obarczona zasadniczym warunkiem, że teren dawnego wojskowego lotniska ma być wykorzystywany jako lotnisko cywilne. W warunkach komunalizacji przewidziana została także działalność inna, niż bezpośrednia obsługa pasażerskiego i towarowego ruchu lotniczego. Enumeratywnie dopuszczono działalność logistyczno-spedycyjną, magazynową, handlową, produkcyjną, edukacyjno-szkoleniową i rekreacyjną, pod warunkiem, iż każda z tych działalności będzie związana z obsługą ruchu lotniczego.

Decyzja ta zrodziła pierwsze konflikty społeczne, gdyż znaczna część obszaru lotniska, jest od czasów likwidacji bazy wojskowej wykorzystywana jest na działalność gospodarczą niezwiązaną z ww. kryteriami. Temat lotniska był w wyborach samorządowych 2014 r. jednym z ważniejszych zagadnień. O ile we wcześniejszych wyborach samorządowych z 2010 r. dominowały postulaty na rzecz komunalizacji lotniska i przekształcenia go w port lotniczy z dominującą funkcją cargo, to cztery lata później głównym problemem poruszonym przez

kandydatów były wysokie koszty utrzymania obiektu i pomysły zagospodarowania na inne cele (np. pod zabudowę). Negatywną opinię wśród mieszkańców i polityków pogłębia zmiana polityki Komisji Europejskiej względem finansowania lotnisk o znaczeniu regionalnym lub subregionalnym.

Piłskie lotnisko posiada betonowo-asfaltowy pas startowy o wymiarach 2406 x 60 m. Lotnisko wykorzystywane jest przez Aeroklub Ziemi Piłskiej. Wadą piłskiego lotniska, z punktu widzenia regularnych lotów jest jego bliskość w stosunku do miasta. Jest ono oddalone ok. 2 km od centrum. Lotnisko, choć położone jest w pobliżu linii kolejowej nr 405 (Piła Główna – Ustka) nie posiada bocznic kolejowej. Historycznie istniała bocznic od posterunku odgałęźnego Piła Północ, jednak po zamknięciu lotniska wojskowego została zamknięta i rozebrana. Ślad dawnej linii jest widoczny na al. Wojska Polskiego (DW 179, Piła – Gorzów Wielkopolski). Ulica ta, wraz z ul. Koszalińską stanowi dojazd do terenów lotniska. Wadą dla ewentualnego wykorzystania lotniska do celów frachtu towarowego jest również fakt, że układ uliczny prowadzi ruch w stronę centrum miasta, aby móc dojechać do DK 11 czy do DW 188 (Piła – Człuchów).

„Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2020” (przyjęta 19 grudnia 2005 r.) przewidywała „rozwój infrastruktury komunikacji lotniczej, nie tylko w aglomeracji poznańskiej, ale także w innych miejscach, szczególnie dotyczy to infrastruktury usług wyspecjalizowanych”. Z kolei aktualizacja „Strategii” z dnia 17 grudnia 2012 r. postuluje dodatkowo „wsparcie niszowych, specyficznych form transportu lotniczego na pozostałych, istniejących w regionie lotniskach i lądowiskach, zwłaszcza w segmencie general aviation”, czyli lotnictwa ogólnego, które obejmuje cały ruch lotniczy z wyłączeniem lotów rozkładowych oraz wojskowych. Natomiast „Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa” zalicza piłskie lotnisko do obiektów „o charakterze uzupełniającymi wspomagającym w stosunku do Portu Lotniczego Poznań-Ławica”. Takie lotniska subregionalne przewiduje się jeszcze w Michałkowie k. Ostrowa Wielkopolskiego, Kazimierzu Biskupim k. Konina, Lesznie – Strzyżewicach. Według stanu w 2014 r., spośród ww. obiektów, tylko lotnisko w Pile posiadało pas startowy o nawierzchni utwardzonej.

W kontekście możliwości rozwoju frachtu lotniczego w Wielkopolsce należy nadmienić jeszcze, że tuż przy granicy z Wielkopolską (ok. 3 km w linii prostej i ok. 8 km drogą) znajduje się port lotniczy Zielona Góra-Babimost. Zarówno w obsłudze towarowej, jak i pasażerskiej on pełni jednak symboliczną rolę – jest najmniejszym polskim portem lotniczym, a jego funkcjonowanie budzi liczne pytania o sens ekonomiczny.

Lotnisko nie posiada własnej bocznic kolejowej, choć jest położone w pobliżu linii kolejowej nr 358 (Zbąszynek – Czerwińsk – Guben / Zielona Góra). Lotnisko podłączone jest jednojezdniową drogą wojewódzką DW 304 (Okunin – Kosieczyn). Do drogi ekspresowej S3 dojazd możliwy jest przez węzeł w Świebodzinie, a do autostrady A2 przez węzeł w Trzcielu lub Nowym Tomyślu. Odległość od portu lotniczego w Babimoście do portu lotniczego na Ławicy wynosi w metryce drogowej 94,5 km.

Lotnisko Zielona Góra-Babimost wyposażone jest w terminal pasażerski, terminal cargo, budynki technicznego zabezpieczenia, instalacje i wyposażenie techniczne obsługi pasażerów, ładunków i samolotów. Właściciel lotniska – Przedsiębiorstwo Państwowe „Porty Lotnicze” kładą szczególny nacisk na reklamę możliwości lotniska w obsłudze ruchu towarowego i podkreślają, że na terenie lotniska znajduje się 16 byłych hangarów samolotowych, każdy o powierzchni 320 m², będących w dobrym stanie, które po drobnej adaptacji mogą służyć jako magazyny dla obsługi frachtu lotniczego.

Potencjalną zaletą na rzecz rozwoju lotniska, jak i wykorzystania lotniska do obsługi frachtu lotniczego jest też stosunkowo niewielkie oddziaływanie na mieszkańców. Liczba osób mieszkających w pobliżu lotnika to ok. 4040 w Babimoście, ok. 850 osób w Nowym Kramsku i ok.

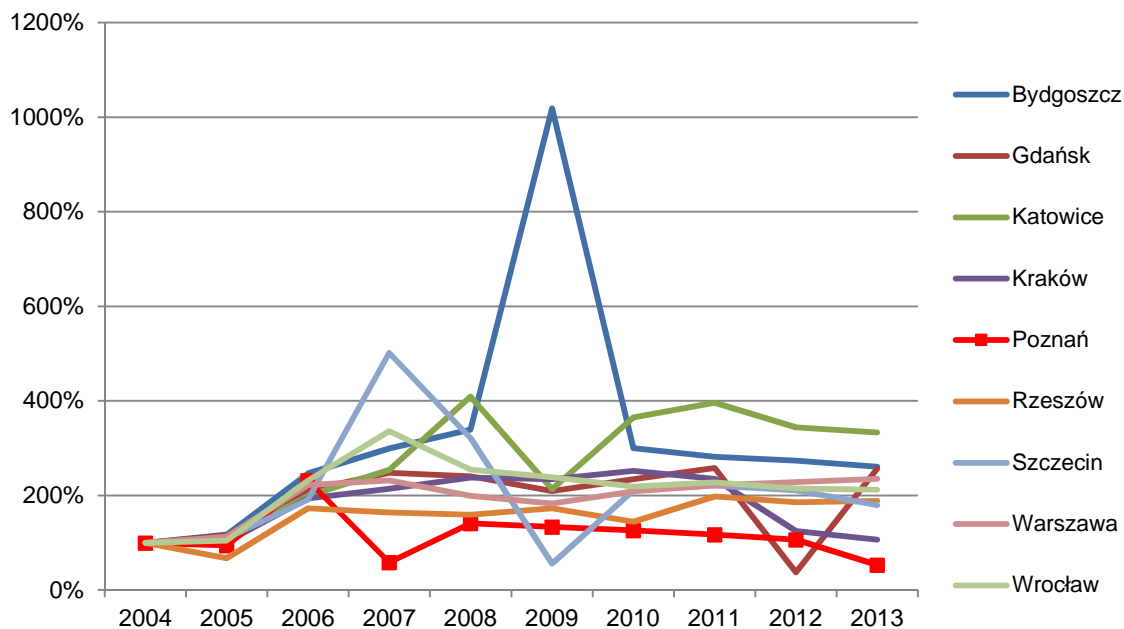
240 osób w nowym Kramsku. Pod względem otaczającej struktury osadniczej jest to najbardziej korzystne położenie lotniska w Wielkopolsce lub w bezpośrednim sąsiedztwie regionu.

6.2. Ruch lotniczy w Wielkopolsce

Port lotniczy Poznań-Ławica w 2004 r. zajmował piątą pozycję pod względem ilości obsłużonego frachtu lotniczego w Polsce. Poznań obsługiwał 2,67% przeladunku w polskich portach lotniczych. Liderem było warszawskie lotnisko Okęcie obsługujące 75,32% całego ruchu. Katowice obsługiwały 8,44% ruchu, Gdańsk 5,28%, Kraków 4,88% i Wrocław 1,19%. Udział pozostałych lotnisk nie przekraczał jednego procenta (por. tab. 6.1). W świetle danych za 2013 r., poznańskie lotnisko zajmowało dziewiątą pozycję, obsługując 0,59% frachtu lotniczego w Polsce. Liderem nadal pozostawał port lotniczy Warszawa-Okęcie z udziałem 73,46%. Drugim portem lotniczym cargo były Katowice z udziałem 11,66%, a trzecim Gdańsk z udziałem 5,62%. Port lotniczy Poznań Ławica jest jedynym polskim lotniskiem, w którym w latach 2004-2013 obserwowany jest spadek ilości ładunków obsłużonych w polskich portach lotniczych. Wolumen nadanych lub odebranych ładunków w 2013 r. wynosił tylko 52,8% tego, co obsłużono w 2004 r. (por. tab. 6.2 i ryc. 6.1).

Lotniskiem notującym największy i – co ważniejsze – systematyczny przyrost wolumenu obsłużiwanych ładunków jest port lotniczy Katowice-Pyrzowice. W 2013 r. obsłużono 332,88% więcej towarów, niż w 2004 r. Znaczącym i systematycznym przyrostem wolumenu obsłużiwanych Towarów charakteryzuje się też Warszawa-Okęcie (235,0%) i Wrocław-Strachowice (211,9%). Szczegóły prezentuje ryc. 6.1.

Ryc. 6. 1. Dynamika zmian w wolumenie ładunków obsłużonych w portach lotniczych Polski



Objaśnienia: Na rycinie pominięto porty lotnicze, w których obsługę towarów rozpoczęto po 2004 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

Tab. 6. 1. Wolumen ładunków obsługiwanych w portach lotniczych Polski (w tonach)

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Bydgoszcz	138	162	340	413	468	1406	414	389	378	360
Gdańsk	1916,9	2208	4037	4757	4611	4017	4487	4942	725	4916
Katowice	3065	3367	6113	7795	12546	6544	11195	12138	10546	10203
Kraków	1773,6	1802	3437	3801	4219	4163	4464	4166	2214	1892
Lublin	-	-	-	-	-	-	-	-	0	12
Łódź	0	0	0	0	0	0	0,4	295	1047	3183
Poznań	969,7	918	2245	567	1368	1296	1222	1137	1030	512
Rzeszów	323	217	558	529	514	558	466	639	600	609
Szczecin	346,2	378	662	1737	1113	194	729	765	730	621
Warszawa	27357,9	30812	60715	63333	54521	50043	57116	60625	62520	64278
Warszawa Modlin	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Wrocław	432,2	452	1000	1451	1100	1031	946	984	928	916
Zielona Góra	0	0	0	0	0	0	5	2	0,02	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

Tab. 6. 2. Udział ładunków przybyłych lub wysłanych do zagranicznych portów lotniczych w wolumenie obsługiwanych ładunków

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Udział w %									
Bydgoszcz	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	4,9	1,3	5,6
Gdańsk	75,0	78,6	69,7	69,1	69,4	67,0	68,6	65,7	60,7	76,5
Katowice	88,8	93,2	86,3	95,4	96,4	96,8	88,7	90,0	88,7	89,1
Kraków	59,8	56,8	57,7	66,1	57,2	57,0	62,8	61,2	16,9	18,1
Lublin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100,0
Łódź	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0	100,0	100,0
Poznań	54,7	26,6	28,1	88,4	8,2	5,6	7,4	4,5	4,2	6,4
Rzeszów	48,8	20,7	23,1	3,6	1,4	14,0	6,9	31,8	33,0	27,1
Szczecin	1,2	0,0	0,0	59,6	32,8	63,4	5,3	10,3	8,2	0,0
Warszawa	99,0	89,1	99,2	99,4	86,2	85,2	88,2	89,0	89,6	91,5
Warszawa Modlin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wrocław	9,9	11,5	22,8	24,3	7,5	6,9	3,3	2,6	2,6	17,0
Zielona Góra	-	-	-	-	-	-	100,0	100,0	100,0	-
wszystkie lotniska	91,0	83,6	90,1	92,6	81,1	79,6	81,9	82,9	83,7	86,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

W okresie 2004-2013 Port Lotniczy Poznań-Ławica nie tylko doświadczał spadku obsługiwanego wolumenu towarów, ale stawał się portem coraz bardziej zorientowanym na krajowy fracht lotniczy. Podczas gdy w 2004 r. dominowała odprawa ładunków z zagranicy lub wysłanych za granicę (54,7%), w 2013 r. przesyłki te stanowiły mniejszość (6,4%). Najwięcej przesyłek zagranicznych obsługiwały lotniska w Łodzi i Lublinie (całość ruchu) oraz w Warszawie

(91,5%). Wolumen Okęcia wpływa na fakt, że w skali kraju w polskich lotniskach dominuje obsługa przesyłek zagranicznych. Udział ten jednak powoli maleje na rzecz przesyłek wewnątrz krajowych.

Szczególnym segmentem przesyłek nadawanych na lotniskach jest poczta. Statystyki publikowane przez Główny Urząd Statystyczny wyróżniają tylko przesyłki pocztowe z krajowego transportu lotniczego. Należy pamiętać, że znaczący wpływ na wolumen ładunków pocztowych ma polityka dawnego monopolisty – Poczty Polskiej. Przedsiębiorstwo to w okresie objętym niniejszymi badaniami dokonało odejścia od kolei – od wagonów lub nawet całych pociągów pocztowych. Ostatni kurs wagonu pocztowego w Polsce odbył się 29 maja 2011 r. w relacji Kraków Płaszów – Poznań Główny – Szczecin Główny. Likwidacja połączenia kolejowego poprzedzona była uruchomieniem połączenia lotniczego: Szczecin – Poznań – Warszawa. Listy i paczki Poczty Polskiej transportowane są obecnie jedynie samochodami i samolotami.

W międzyczasie koncepcje wykorzystania frachtu lotniczego się zmieniały. Wraz z rozwojem sieci drogowej w Polsce obserwowane są istotne zmiany w strukturze logistycznej dawnego monopolisty oraz prywatnych konkurentów. Na wielu kierunkach nie jest już konieczna spedycja ekspresowych przesyłek za pomocą samolotów. Wystarczy transport drogowy pomiędzy centrami ekspedycyjno-rozdzielczymi poczty. Wolumen frachtu lotniczego jednak rośnie – w skali kraju w latach 2004-2013 waga przesyłek pocztowych wzrosła do poziomu 265,22%. Wolumen zmalał jedynie na dwóch lotniskach na poznańskiej Ławicy (87,49% ruchu w porównaniu z 2004 r.) i na krakowskich Balicach (96,07%). Szczegóły prezentuje tabela 6.3.

Tab. 6. 3. Wolumen ładunków pocztowych obsłużonych w portach lotniczych Polski (w tonach)

poczta	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Bydgoszcz	269	335	340	413	466	792	414	369	373	340
Gdańsk	539	562	920	928	1019	2169	987	997	178	903
Katowice	0	0	0	0	0	0	1015	969	939	864
Kraków	1484,3	1616	1422	1265	1792	1790	1654	1605	1632	1426
Lublin	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0
Łódź	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Poznań	436,6	969	0	0	1202	1104	1037	945	854	382
Rzeszów	333,3	357	429	509	503	475	434	434	399	421
Szczecin	342,2	466	488	501	624	0	611	660	658	581
Warszawa	52,2	9	15	2	6494	6733	6162	5940	5826	4820
Warszawa Modlin	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Wrocław	473,3	523	518	952	908	879	838	876	825	686
Zielona Góra	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS

Temat samolotu pocztowego Antonow (kursującego m.in. na trasie Szczecin – Poznań – Warszawa) na poznańskiej Ławicy stał się jednym z elementów sporu mieszkańców z operatorem lotniska w kwestii hałasu lotniczego. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z 28.02.2011 r. znak: RDOS-30-OO.II-66191-45/10/js, WOO-II.4230.1.2011.JS dotyczących portu lotniczego postanowił, że „z eksploatacji wyłączony zostanie samolot pocztowy typu AN-26, a w ciągu maksymalnie 10 lat – samolot Yakovlev Yak-40”, postulując zastąpienie go samolotem o znacznie mniejszej mocy akustycznej. Niemniej, samoloty pocztowe mają być jedynymi dopuszczonymi ww. decyzją RDOŚ spedycjami dokonywanymi za pomocą samolotów towarowych: „Z usług Portu Lotniczego wyłączone zostaną operacje lotnicze związane z obsługą Cargo poza samolotem pocztowym. Ładunki przewożone są i będą przede wszystkim samolotami rejsowymi”.

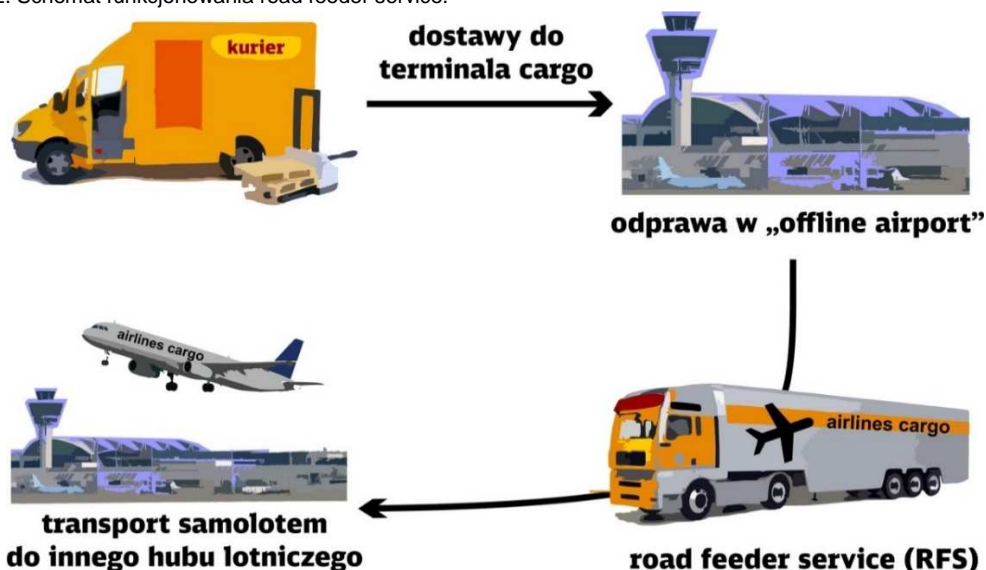
Analizując dane liczbowe odnośnie frachtu lotniczego należy pamiętać o charakterystyce tej gałęzi transportu. Pod pojęciem lotniczej spedycji towarów należy rozumieć:

- transport towarów specjalnymi samolotami cargo,
- transport towarów w lukach bagażowych samolotów pasażerskich,
- dowóz do lotnisk samochodami ciężarowymi – Road Feeder Service (RFS; tzw. lotniczy transport drogowy).

Funkcjonowanie Road Feeder Service jest rozwiązaniem coraz bardziej popularnym we frachcie lotniczym, gdyż pozwala on na organizację przesyłek w modelu „Hub and Spoke” (pol. „system piasty i szprych”). Składa się na ten fakt kilka czynników. Z jednej strony obserwowany jest rosnący popyt na spedycję lotniczą towarów, który często nie mieści się już w lukach bagażowych samolotów pasażerskich lub posiada gabaryty niepozwalające na umieszczenie go w lukach bagażowych. Z drugiej strony wielkość spedycji z mniejszych lotnisk nie ma wystarczającego potencjału, aby dokonywać systematycznych lotów do lotnisk będących hubami frachtu lotniczego. Równocześnie, uwzględnivszy fakt, że sieć lotnisk specjalizujących się w cargo różni się od kierunków popularnych wśród pasażerów samolotów pasażerskich oraz rosnące ceny paliwa lotniczego, dużo bardziej efektywnym ekonomicznie rozwiązaniem jest dowóz przesyłek do hubów cargo, a następnie transportowanie ich drogą lotniczą na duże odległości. Rozwiązanie RFS funkcjonuje również w drugą stronę z hubów cargo do mniejszych lotnisk, zwanych też „off line airports” (por. ryc. 6.2). Należy nadmienić, że zasadniczą różnicą pomiędzy Road Feeder Service a transportem bimodalnym łączącym transport drogowy i lotniczy, jest fakt, iż odprawa towaru odbywa się tylko raz. W hubie, jest on nadawany już bez samej odprawy.

Z punktu widzenia linii lotniczych system RFS pozwala na zaoferowanie znacznie większej częstotliwości połączeń oraz na dotarcie do mniejszych portów, które mogą być obsługiwane tylko mniejszymi samolotami, lub które nie posiadają regularnych połączeń lotniczych cargo. Z kolei dla zarządców portów lotniczych korzyścią jest brak konieczności zakupu stosunkowo drogiej infrastruktury, zapewniającej obsługę dużego samolotu cargo przy braku pewności co do częstotliwości połączeń. Towary na tych połączeniach, podobnie jak w transporcie lotniczym, przewożone są na podstawie listów przewozowych (AWB).

Ryc. 6. 2. Schemat funkcjonowania road feeder service.

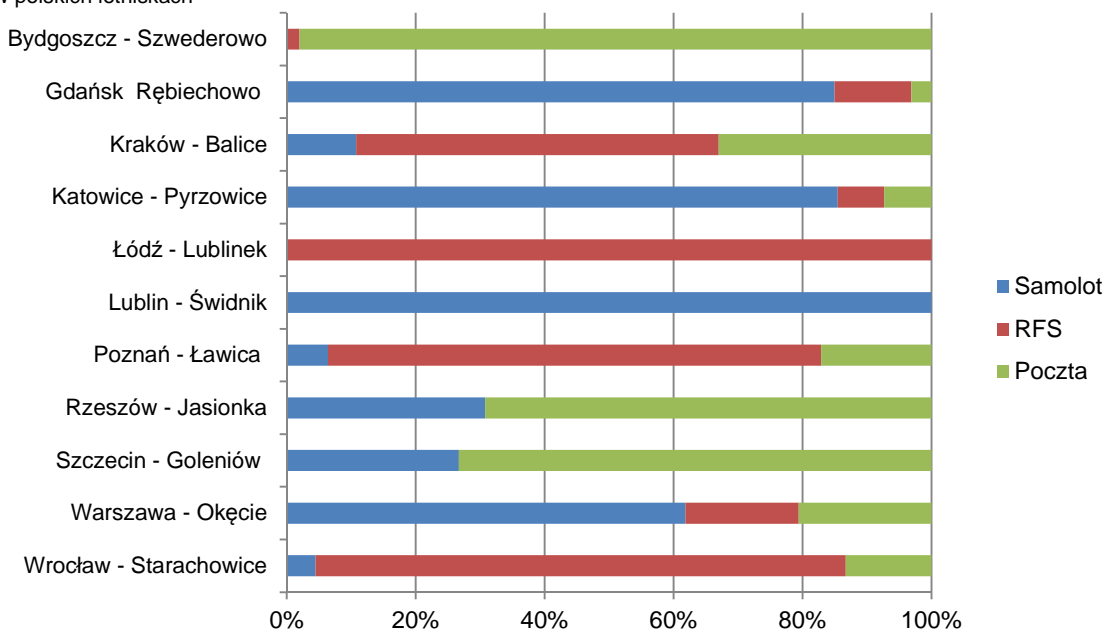


Źródło: opracowanie własne

Dane o udziale poszczególnych form transportu lotniczego nie są zbierane przez Główny Urząd Statystyczny. Cały ruch na lotnisku uważany jest za przesyłki lotnicze. Stąd też szczególnie cenne są analizy dokonywane przez inne podmioty. W świetle opracowania T. Wyszyńskiego (2014 r.)¹³⁴ dla portalu pasażer.com, prezentującego dane z 2013 r. w porcie lotniczym Poznań-Ławica 76,5% przesyłek wysyłana jest Road Feeder Service, 17,1% stanowią przesyłki pocztowe (domyślnie wysyłane samolotami), a 6,4% samolotowy fracht lotniczy.

Najwyższy udział RFS w wolumenie odprawianych przesyłek w 2013 r. zanotowany został w porcie lotniczym Łódź-Lublinek (99,9%), najniższy Szczecin-Goleniów i Lublin-Świdnik, w których odprawiano całość przesyłek drogą lotniczą. Najwyższym udziałem przesyłek pocztowych w wolumenie frachtu lotniczego charakteryzował się port Bydgoszcz – Szwedorowo (98,0%), Szczecin-Goleniów (73,3%) i Rzeszów-Jasionka (69,2%). Z łódzkiego i lubelskiego lotniska w 2013 r. nie wysłano żadnych przesyłek pocztowych natomiast z modlińskiego i zielonogórskiego lotniska nie wysłano jakichkolwiek przesyłek lotniczych, zarówno drogą powietrzną jak i lądową. Szczegółową strukturę frachtu lotniczego w 2013 r. prezentuje ryc. 6.3.

Ryc. 6. 3. Struktura udziału poszczególnych typów transportu lotniczego w masie towarów nadawanych lub odbieranych w polskich lotniskach



Objaśnienia: na wykresie pominięto porty lotnicze w Zielonej Górze i w Modlinie, które nie obsłużyły przeladunku towarów w ogóle.

Źródło: Wyszyński T., portal pasażer.com (artykuł z 23.04.2014 r.; dostęp 15.12.2014 r.)

Poznańskie lotnisko posiada regularne połączenia Road Feeder Service z lotniskami w Warszawie, Frankfurtu nad Menem i w Kopenhadze. Mają one miejsce od jednego połączenia w tygodniu do czterech połączeń. Operatorami są spółki z koncernów obsługujących ruch pasażerski na Ławicy (za wyjątkiem tzw. tanich linii lotniczych i przewoźników świadczących usługi czarterowe), tj. PLL LOT S.A., Lufthansa Cargo AG oraz SAS Cargo Group. Szczegółowy wykaz

¹³⁴ Wyszyński T., *Cargo w 2013 r. na polskich lotniskach*, portal pasażer.com (artykuł z 23.04.2014 r.; dostęp 15.12.2014 r.)

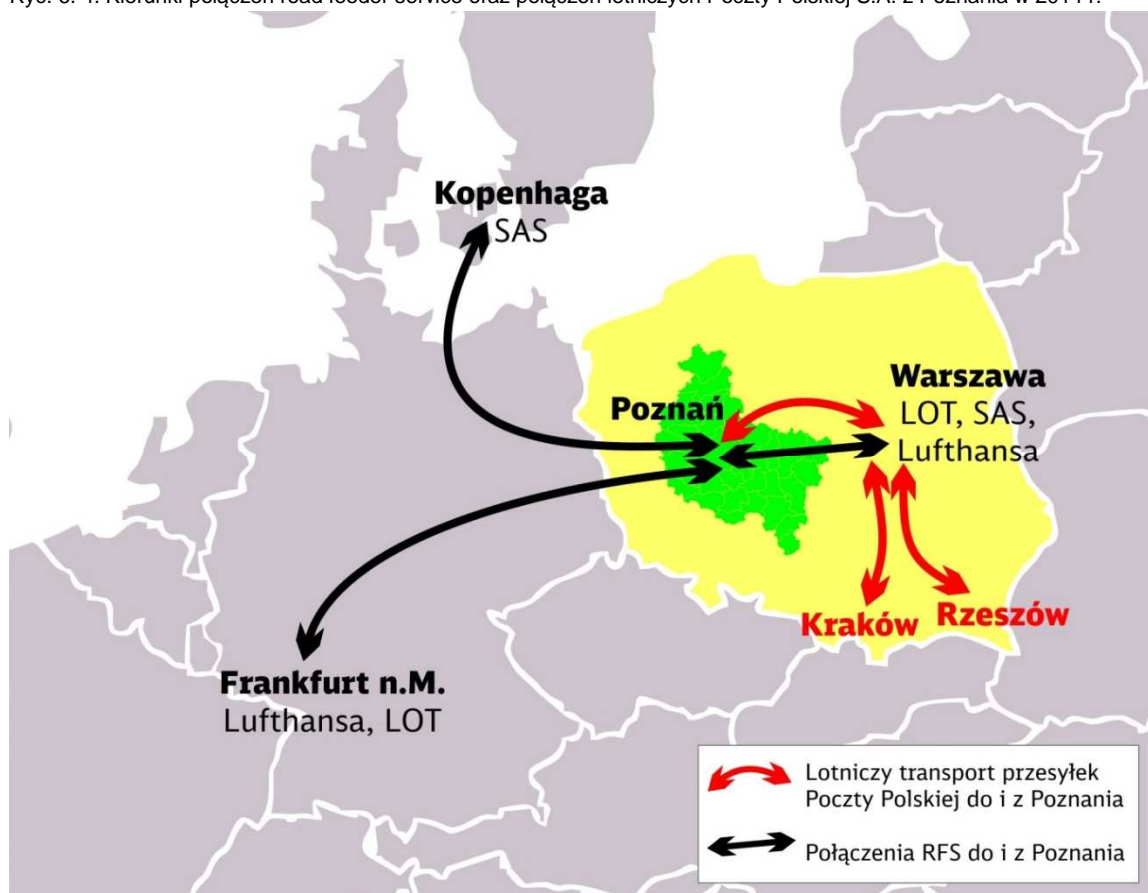
prezentuje tabela 6.4. Lotnisko znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie Wielkopolski, tj. Zielona Góra – Babimost, nie jest obsługiwana przez Road Feeder Service.

Tab. 6. 4. Rozkład połączeń RFS z lotniskiem Poznań Ławica w letnim rozkładzie lotów

Relacja	numer	czas przejazdu	częstotliwość kursowania
Poznań (POZ) – Warszawa (WAW)	LO8942	9 godz.	trzy razy w tygodniu
Warszawa (WAW) – Poznań (POZ)	LO8941	9 godz.	trzy razy w tygodniu
Frankfurt (FRA) – Poznań (POZ)	LO8402	15 godz.	na żądanie
Poznań (POZ) – Frankfurt (FRA)	LH7421S	13 godz.	trzy razy w tygodniu
Frankfurt (FRA) – Poznań (POZ)	LH7420S	13 godz.	dwa razy w tygodniu
Poznań (POZ) – Warszawa (WAW)	LH7420S	6 godz.	dwa razy w tygodniu
Poznań (POZ) – Kopenhaga (CPH)	SK5468	23 godz.	raz w tygodniu
Kopenhaga (CPH) – Poznań (POZ)	SK5467	17 godz.	raz w tygodniu
Poznań (POZ) – Warszawa (WAW)	SK5467	4 godz.	raz w tygodniu
Warszawa (WAW) – Poznań (POZ)	SK5468	4,5 godz.	raz w tygodniu

Źródło: PPL LOT S.A., Lufthansa Cargo AG, SAS Cargo Group; stan w grudniu 2014 r.

Ryc. 6. 4. Kierunki połączeń road feeder service oraz połączeń lotniczych Poczty Polskiej S.A. z Poznania w 2014 r.



Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji przedsiębiorstw

Według informacji udzielonych przez Poczta Polska S.A. lotnisko w Poznaniu jest wykorzystywane do transportu części przesyłek (głównie priorytetowych) do Warszawy, a następnie, również drogą lotniczą do Krakowa i Rzeszowa (por. ryc. 6.4.).

Funkcjonowanie frachtu lotniczego na Ławicy wiąże się z istnieniem w obrębie lotniska lub poza nim licznych przedsiębiorstw będących przedstawicielami linii lotnictwa towarowego lub wspierających obsługę towarów. Należą do nich m.in.: Cargo-Partner Spedycja sp. z o.o., C.Hartwig Gdynia S.A., Diera sp. z o.o., DHL Global Forwarding sp. z o.o., DSV AIR&SEA sp. z o.o., GROM CARGO SERWIS - Gromadzki Wojciech, KUEHNE AND NAGEL sp. z o.o. Oddział Spedycji Lotniczej, OMEGAir Cargo sp. z o.o., PEKAES S.A., LH Services sp. z o.o., LOT Cargo, TNT Expres Worldwide sp. z o.o., Omega Air Spedycja Krajowa i Międzynarodowa

Port Lotniczy Poznań-Ławica sp. z o.o. od roku 2006, gdy wszedł w życie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla obszarów „Port Lotniczy Poznań-Ławica” i „III rama komunikacyjna odcinek północny-zachodni – część A” (uchwała Rady Miasta Poznania z dnia 13 grudnia 2005 nr LXXXIII/941/IV/2005) poszukuje wśród prywatnych partnerów potencjalnych dzierżawców gruntów, którzy na wskazanych działkach rozwijałoby działalność komplementarną wobec terminala cargo.

W Wielkopolsce transport lotniczy towarów nie odgrywa istotnej roli. Lotnisko Ławica jest jedynym przyjmującym przesyłki towarowe. Fracht lotniczy ograniczony jest decyzjami środowiskowymi, które co do zasady dopuszczają spedycję samolotami tylko w lukach bagażowych samolotów pasażerskich.

Większość z przesyłek ekspediowana jest więc transportem drogowym do hubów lotniczych we Frankfurcie nad Menem, Warszawie i w Kopenhadze. W tym zestawieniu dziwić może jedynie brak bezpośrednich połączeń Road Feeder Service z lotniskiem w Lipsku. Należy jednak pamiętać, że bezpośrednich połączeń RFS z Lipskiem nie ma żadne polskie lotnisko, a lotnicze połączenie posiada tylko Warszawa, do której z Lipska docierają pięć razy w tygodniu samoloty Lufthansy.

W świetle danych dotyczących ruchu towarowego dla lotniska Poznań-Ławica powrót do planów z 2006 r. zmierzających do budowy lotniska cargo w Pile wydaje się być nieuzasadniony ekonomicznie. Priorytetem jest więc zapewnienie dobrych połączeń drogowych i kolejowych.

Przy kształtowaniu ewentualnych strategii rozwoju frachtu lotniczego w Wielkopolsce należałoby również zwrócić uwagę na potencjał sąsiednich lotnisk, zwłaszcza leżącego kilka kilometrów od granicy województwa portu Zielona Góra-Babimost. Szczególną rolę odgrywać muszą uwarunkowania środowiskowe, tak by przyszłe protesty nie ograniczały funkcjonalności lotniska.

Niewielkie znaczenie Ławicy we frachcie lotniczym nie musi oznaczać ograniczeń dla rozwoju gospodarczego regionu. Stosunkowo dobra infrastruktura drogowa i kolejowa mogą stanowić w wielu przypadkach atrakcyjną alternatywę dla przesyłania towarów drogą powietrzną.

7. Transport intermodalny w Polsce – terminale i przewozy

7.1. Przewozy intermodalne w Polsce

Genezą rozwoju transportu intermodalnego stało się kilka czynników, tkwiących zarówno w ramach samego procesu przewozowego, jak i w towarzyszących im czynnościach ładunkowych. Pojęcie transportu intermodalnego nieodmiennie kojarzy się z kontenerami i konteneryzacją, a konotacja taka jednoznacznie wiąże się z rolą, jaką zestandaryzowane kontenery odgrywają w transporcie ładunków. Oprócz kontenerów statystyka publiczna zalicza do transportu intermodalnego także przewozy całych zestawów samochodowych (naczepa i ciągnik siodłowy), naczep samochodowych (bez ciągników) i nadwozi wymiennych. Do rozumianego szeroko transportu multimodalnego zaliczyć można by było natomiast na przykład węgiel, który przyjmowany na skład kolejną jest następnie przeładowywany koparkami na samochody ciężarowe.

Z uwagi obserwowaną zapaść w sektorze przewozów wodnych śródlądowych, wynikającą w dużej mierze ze słabych parametrów technicznych dróg wodnych, obostrzenia związane z ochroną środowiska, a także zupełnie inny charakter przewozów lotnictwem transportowym, w niniejszym rozdziale skoncentrowano się na dwóch najbardziej substytucyjnych środkach transportu, tj. transporcie samochodowym i transporcie kolejowym. Wśród cech plasujących lotnictwo typu cargo jako zupełnie inny segment rynku przewozów wymienić można:

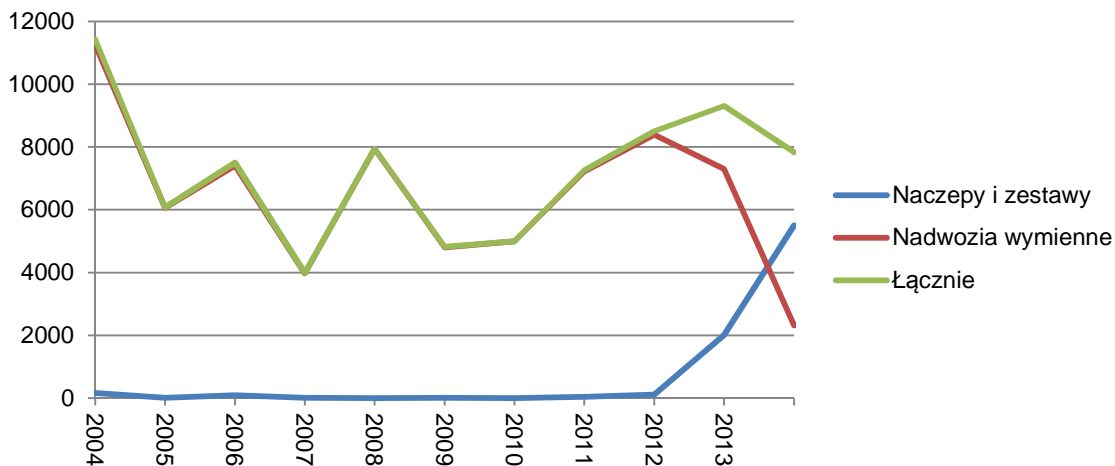
- znacznie większą odległość przewozu,
- małą jednostkową masę przewozu, szczególnie w porównaniu do masy środka transportowego,
- duży udział przewozów ładunków o wysokim stopniu przetworzenia i wysokiej wartości,
- dużą liczbę połączeń nieregularnych, niską stabilność i powtarzalność przewozów (za wyjątkiem przesyłek kurierskich).

Podobnie jak w przypadku ogólnych statystyk dotyczących transportu kolejowego także w odniesieniu do transportu intermodalnego agregowane dane statystyczne obejmują wyłącznie poziom krajowy.

Należy przy tym zwrócić uwagę na istotną nieścisłość, która ma miejsce w publicznej statystyce GUS. Do 2008 r. nie rejestrowano w ogóle przewozów kompletnych zestawów samochodowych, a jedynie naczepy (bez ciągników). W danych przedstawionych w odniesieniu do 2008 r., zawartych w wydawnictwie za 2009 rok, dane dotyczące naczep podane zostały jako przewozy całych zestawów. Niezależnie jednak od tego mankamentu do 2013 r. wielkość przewozów intermodalnych w zakresie całych zestawów samochodowych oraz naczep bez ciągników nie przekraczała 100 sztuk rocznie¹³⁵.

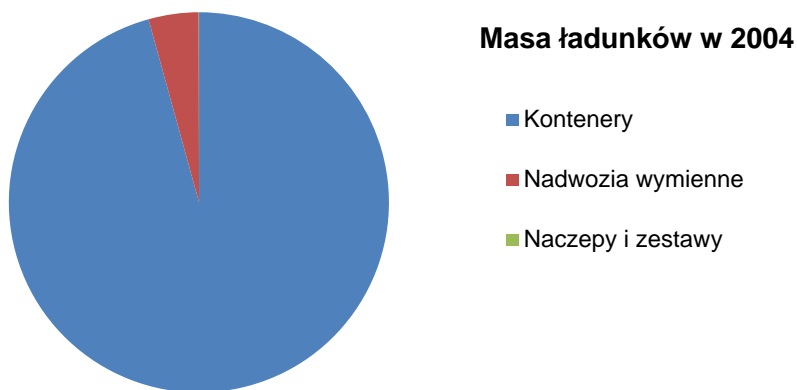
¹³⁵ Jedynie w 2003 r. przewieziono 168 naczep, co nie zmienia faktu, że jest to ilość śladowa, w skali kraju oznacza to przewóz jednej naczepy w ciągu dwóch dni (na całą sieć kolejową!), a dla odmiany w ciągu całego 2007 r. przewieziono zaledwie jedną naczepę

Ryc. 7. 1. Dynamika przewozów elementów samochodów ciężarowych wagonami kolejowymi w Polsce



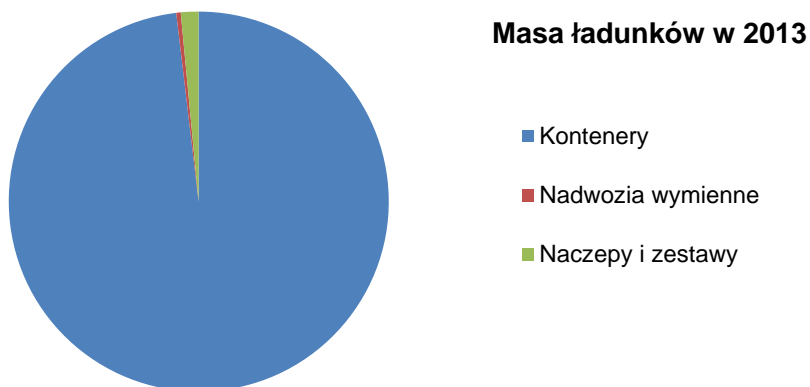
Źródło: opracowanie na podstawie: „Transport – wyniki działalności” GUS, 2004-2013

Ryc. 7. 2. Struktura przewozów intermodalnych koleją w Polsce w 2004 roku



Źródło: Transport – wyniki działalności w 2004 roku, GUS, Warszawa 2005

Ryc. 7. 3. Struktura przewozów intermodalnych koleją w Polsce w 2013 roku

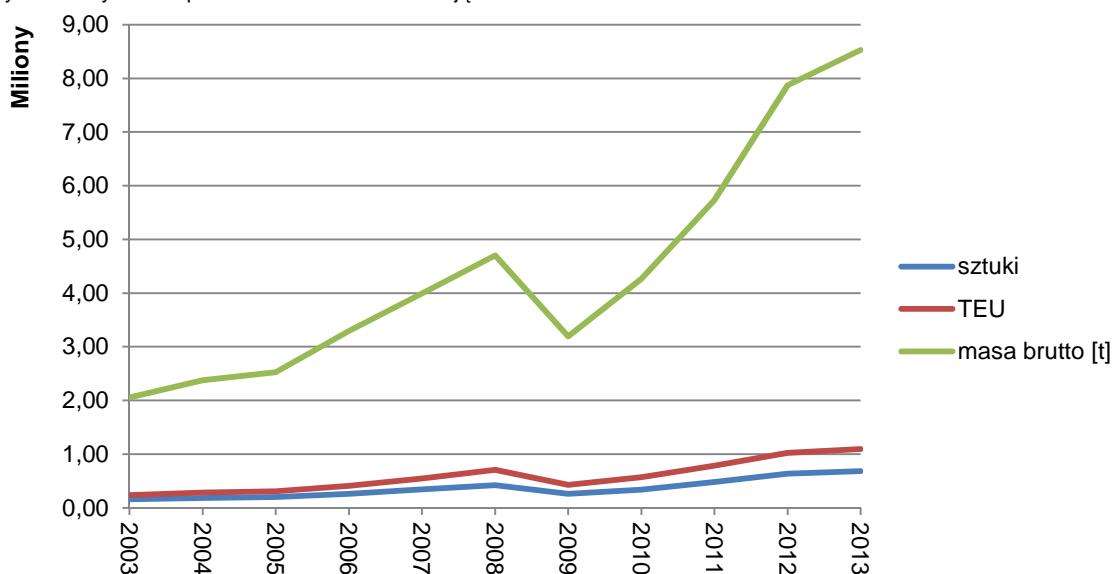


Źródło: Transport – wyniki działalności w 2013 roku, GUS, Warszawa 2014

Obserwowany dynamiczny wzrost przewozów w zakresie naczep oraz całych zestawów drogowych odbywa się częściowo kosztem przewozu nadwozi wymiennych. (ryc. 7.1). Niezależnie jednak od zmian pomiędzy przewozami naczep, zestawów i nadwozi wymiennych nie da się ukryć całkowitej dominacji przewozów kontenerowych w ramach transportu intermodalnego. Skala dominacji kontenerów w przewozach intermodalnych przedstawiona została na powyższych wykresach (ryc. 7.2. i 7.3).

Oprócz istotnej zmiany w zakresie przewozów związanych z samochodami (wypieranie nadwozi wymiennych naczepami i zestawami samochodowymi) dominacja przewozów kontenerowych ma charakter narastający. Jeszcze bardziej uwidacznia się ona w przypadku przedstawienia dynamicznego kształtowania się zjawiska, jak przedstawione na ryc. 7.4. Choć w 2009 r. miało miejsce załamanie rynku przewozów kontenerowych w transporcie intermodalnym, jednak niezależnie od tego tendencja przewozów kontenerowych ma charakter trwale i długoterminowo rosnący.

Ryc. 7. 4. Dynamika przewozów kontenerów kolejną w Polsce



Źródło: opracowanie na podstawie: *Transport – wyniki działalności, GUS, 2004-2013*

Należy przy tym zwrócić uwagę, że kontener jako urządzenie może być rozpatrywany w różny sposób, ponieważ spełnia różne funkcje. Obok funkcji transportowej, gdzie kontener stanowi jednostkę ładunkową, pełni on także funkcję ochronną, staje się bowiem opakowaniem przewożonego (czy przeładowywanego) ładunku. Kontenery wpisują się w szerszą logikę współzależności wymiarowej jednostek ładunkowych – opakowanie zbiorcze musi bowiem być współzależne z opakowaniami jednostkowymi. Postępująca globalizacja sprawia natomiast, że określone standardy jednostek ładunkowych są wypracowywane na poziomie międzynarodowym, dla usprawnienia i ułatwienia wymiany handlowej między krajami. Z tego względu spodziewać się należy utrzymania, a nawet wzmocnienia prymatu kontenerów jako podstawowych dużych jednostek ładunkowych¹³⁶.

¹³⁶ Korczak J., *Logistyka: infrastruktura, sieci, strategię*, Politechnika Koszalińska, Koszalin 2013, s. 108-111

Podstawową przyczyną niewielkiego zainteresowania przewozami kolejowymi kompletnych zestawów samochodowych i naczep są względy ekonomiczne. Przyjmując zgodnie z logiką, że transport kolejowy odbywa się na duże odległości, przewóz naczepy, a zwłaszcza całego zestawu drogowego wyraźnie podnosi koszty. Po pierwsze zwiększa się udział niepotrzebnego balastu w ogólnej masie pociągu, po wtóre na czas jazdy pociągiem dany pojazd jest niewykorzystywany produktywnie. Zainteresowanie przewozami całopojazdowymi (naczepy i zestawy samochodowe) występuje w przewozach na mniejsze odległości (w porównaniu do przewozów kontenerowych), a jego źródłem jest większa (w stosunku do nadwozi wymiennych) łatwość procesów załadunku i wyładunku.

Ryc. 7. 5. Wagon niskopodwoziowy do przewozu kompletnych zestawów drogowych



Źródło: opracowanie własne

Niebagatelne znaczenie mają też przesłanki technologiczne. W przeciwieństwie na przykład do kolei niemieckich, w Polsce nie stosuje się wagonów posadowionych na małych kołach. Choć tego rodzaju wagony, ściśle dostosowane do określonych technologii za- i wyładunku, są w użyciu w innych krajach, to jednak po uruchomieniu kilkanaście lat temu wahadłowych połączeń z Gądek do Hamburga, złożonych z takich właśnie wagonów, unaocznily się określone problemy eksploatacyjne. Niewielka średnica kół sprawiała, że wózki wagonów źle współpracowały z elementami rozjazdów, stąd zaniechano ich stosowania.

7.2. Terminale intermodalne – lokalizacje wielkopolskie na tle sytuacji w kraju

Na terenie województwa wielkopolskiego w okresie prowadzenia badań funkcjonowały następujące terminale, obsługujące transport intermodalny:

- Gądky (terminal operatora POLZUG),
- Kalisz (terminal operatora Ost-Sped),

- Poznań-Franowo (terminal operatora Cargosped),
- Poznań-Rudnicze (terminal operatora Loconi),
- Swarzędz (terminal operatora CLIP),
- Szamotuły (terminal operatora Ost-Sped).

Równocześnie niezbędna infrastruktura terminalowa znajduje się także w trzech innych lokalizacjach na terenie aglomeracji poznańskiej, tj. w terminalach obecnie nieeksploatowanych w transporcie intermodalnym. Lokalizacje te są następujące:

- Gądky (nieeksploatowany terminal operatora Cargosped),
- Kobylnica (nieeksploatowany terminal operatora Cargosped),
- Poznań-Garbary (nieeksploatowany terminal operatora Spedcont).

Inwentaryzacja przeprowadzona na potrzeby niniejszej analizy wykazała pewne niewielkie rozbieżności w zakresie terminali intermodalnych na terenie województwa wielkopolskiego w stosunku do informacji prezentowanych przez administrację kolejową, wynika to jednak z faktu, że zgromadzone przez Urząd Transportu Kolejowego dane podlegały żmudnej procedurze opracowywania na potrzeby narzędzia informatycznego w postaci mapy interaktywnej, stąd pewna nieadekwatność w stosunku do dnia dzisiejszego. W związku z faktem, że nieścisłości pojawiają się także w odniesieniu do innych regionów¹³⁷, w dalszej części podrozdziału podstawą analizy są dane Urzędu Transportu Kolejowego.

Na rzecz bazowania na danych pochodzących ze źródeł oficjalnych przemawia także fakt względnej łatwości organizacji procesów przeładunkowych w oparciu o większość rozwiązań bocznicowych, a także – co poniekąd wynika z poprzedniej tezy – przez dość dowolne stosowanie określeń związanych z transportem intermodalnym przez jego operatorów, czego przykładem jest mapa lokalizacji intermodalnych na stronie operatora Cargosped.

Oficjalne dane dotyczące funkcjonujących terminali intermodalnych zawarte są na stronie internetowej Urzędu Transportu Kolejowego. Prezes Urzędu Transportu Kolejowego, zgodnie z ustawą o transporcie kolejowym, jest krajowym regulatorem rynku kolejowego. Zgodnie z danymi Urzędu Transportu Kolejowego w Polsce funkcjonują następujące terminale intermodalne, wymienione w tabeli 7.1 oraz zaprezentowane na ryc. 7.9 i 7.10.

Tab. 7. 1. Terminale intermodalne w Polsce wg danych Urzędu Transportu Kolejowego

Nazwa terminala	Podmiot zarządzający	Lokalizacja (województwo / miasto)	Lokalizacja (węzeł / linia kolejowa)
województwo wielkopolskie			
SPEDCONT Terminal Kontenerowy Poznań Garbary	Spedycja Polska SPEDCONT Sp. z o.o.	Wielkopolskie – Poznań	Poznań Garbary
Clip Logistics Terminal kontenerowy w Swarzędzu	Clip Logistics Sp. z o.o.	Wielkopolskie – Swarzędz	Swarzędz
Loconi Intermodal terminal kontenerowy Poznań	Loconi Intermodal S.A.	Wielkopolskie – Poznań	Poznań Górczyn
POLZUG HUB Terminal Poznań	POLZUG Intermodal Polska Sp. z o.o.	Wielkopolskie – Kórnik	Gądky
Cargosped Terminal Kontenerowy Gądky	Cargosped Sp. z o.o.	Wielkopolskie – Kórnik	Gądky
Cargosped Terminal Kontenerowy Kobylnica	Cargosped Sp. z o.o.	Wielkopolskie – Kobylnica k. Poznania	Kobylnica

¹³⁷ Co można zaobserwować na przykład poprzez zestawienie lokalizacji terminali z danymi dotyczącymi udzielonego na rozwój transportu intermodalnego wsparcia w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013.

Tab. 7.1. Terminale intermodalne wg danych Urzędu Transportu Kolejowego (c.d.)

Nazwa terminala	Podmiot zarządzający	Lokalizacja (województwo / miasto)	Lokalizacja (węzeł / linia kolejowa)
pozostałe województwa			
Terminal PCC Brzeg Dolny	PCC Intermodal S.A.	Dolnośląskie – Brzeg Dolny	Brzeg Dolny
Schavemaker Kąty Wrocławskie	Schavemaker Invest Sp. z o.o.	Dolnośląskie – Kąty Wrocławskie	Kąty Wrocławskie
POLZUG Terminal Kontenerowy Wrocław	POLZUG Intermodal Polska Sp. z o.o.	Dolnośląskie – Wrocław	Wrocław
Centrum Logistyczne w Małaszewiczach	CL Małaszewicze	Lubelskie – Terespol	Małaszewicze
Loconi Terminal Kontenerowy Radomsko	Loconi Intermodal S.A.	Łódzkie – Radomsko	Radomsko
SPEDCONT Terminal Kontenerowy Łódź Olechów	Spedycja Polska SPEDCONT Sp. z o.o.	Łódzkie – Łódź	Łódź Olechów
Terminal PCC Kutno	PCC Intermodal SA	Łódzkie – Kutno	Kutno
Brzeski Terminal Kontenerowy	Karpień Sp. z o.o.	Małopolskie – Brzesko	Brzesko
Cargosped Terminal Mława	Cargosped Sp. z o.o.	Mazowieckie – Mława	Mława
POLZUG Terminal Kontenerowy Pruszków	POLZUG Intermodal Polska Sp. z o.o.	Mazowieckie – Pruszków	Pruszków
SPEDCONT Terminal Kontenerowy Warszawa Główna Towarowa	Spedycja Polska SPEDCONT Sp. z o.o.	Mazowieckie – Warszawa	Warszawa Główna Towarowa
Cargosped Terminal Kontenerowy Warszawa	Cargosped Sp. z o.o.	Mazowieckie – Warszawa	Warszawa Praga Towarowa
Centrum Logistyczne Medyka-Żurawica	PKP Cargo Centrum Logistyczne Medyka-Żurawica Sp. z o.o.	Podkarpackie – Medyka	Medyka
Gdynia Container Terminal S.A.	Gdynia Container Terminal S.A.	Pomorskie – Gdynia	Gdynia
BCT – Bałtycki Terminal Kontenerowy Sp. z o.o.	Bałtycki Terminal Kontenerowy Sp. z o.o.	Pomorskie – Gdynia	Gdynia
Deepwater Container Terminal	DCT Gdańsk S.A.	Pomorskie – Gdańsk	Gdańsk Port Północny
Gdański Terminal Kontenerowy S.A.	Gdański Terminal Kontenerowy S.A.	Pomorskie – Gdańsk	Gdańsk Zaspas Towarowa
Spedcont terminal kontenerowy Sosnowiec Południowy	Spedycja Polska SPEDCONT Sp. z o.o.	Śląskie – Sosnowiec	Sosnowiec Południowy
POLZUG Terminal Dąbrowa Górnicza	POLZUG Intermodal Polska Sp. z o.o.	Śląskie – Dąbrowa Górnicza	Dąbrowa Górnicza Towarowa
Euroterminal Sławków	Euroterminal Sławków	Śląskie – Sławków	Sławków Południowy (LHS)
Cargosped Terminal Kontenerowy Gliwice	Cargosped Sp. z o.o.	Śląskie – Gliwice	Gliwice Sośnica
Terminal PCC Gliwice	PCC Intermodal S.A.	Śląskie – Gliwice	Gliwice Port
DB Port Szczecin	DB Port Szczecin Sp. z o.o.	Zachodniopomorskie – Szczecin	Szczecin Port
Port Handlowy Świnoujście – Terminal Kontenerowy	PHŚ Sp. z o.o.	Zachodniopomorskie – Świnoujście	Świnoujście

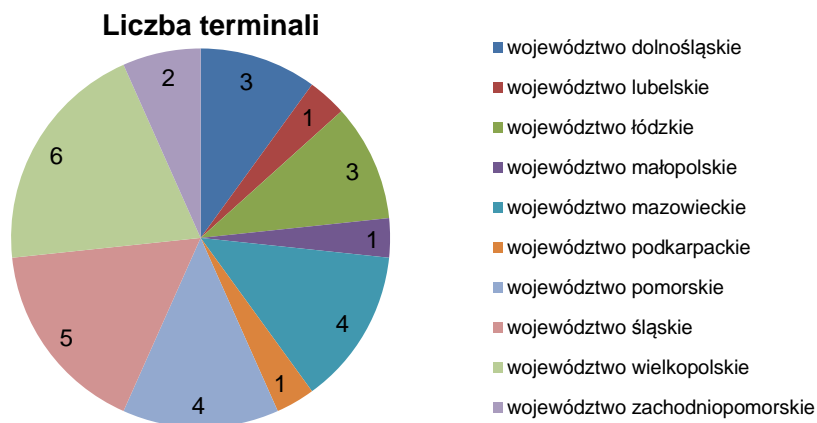
Źródło: opracowanie w oparciu o mapę terminali intermodalnych Urzędu Transportu Kolejowego (wg stanu na czerwiec 2013 r.)

Na podstawie powyższych danych można dokonać szczegółowej analizy stopnia nasycenia terminalami w poszczególnych województwach oraz stopnia koncentracji rynkowej operatorów terminali intermodalnych (ryc. 7.6, ryc. 7.7). Zgodnie z powyższymi danymi województwo wielkopolskie pozostaje liderem jeśli chodzi o liczbę terminali intermodalnych w Polsce, wyprzedzając nawet lokalizacje nadmorskie.

Szczegółowe zestawienie wszystkich terminali, zawierające informacje między innymi na temat obsługiwanych jednostek ładunkowych, wyposażenia, mocy przeładunkowych oraz długości zebrane zostało w tab. 7.2. Nadmienić należy, że z ogólnej liczby 30 terminali intermodalnych, odnotowanych w rejestrach Urzędu Transportu Kolejowego co piąty zlokalizowany jest w porcie morskim. Pozostałe należą do wąskiego segmentu konkurujących ze sobą podmiotów. Sytuacja taka utrudnia ocenę możliwości sieciowania terminali. Wśród potencjalnych korzyści terminalowego networkingu wymienić można:

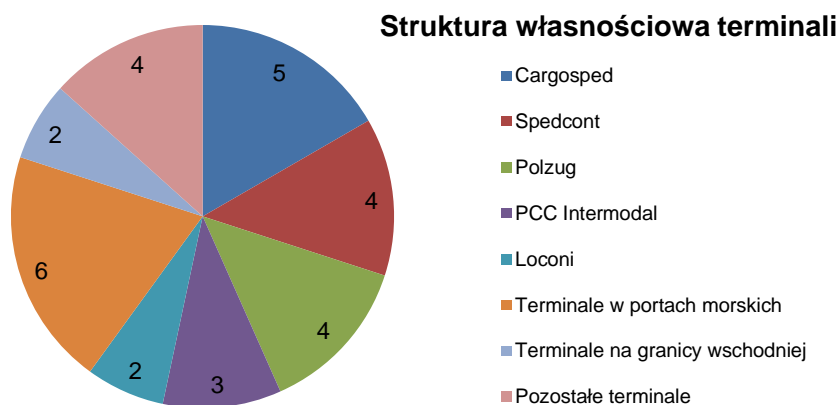
- minimalizację przewozów drogowych w obrębie Poznania oraz na ciągach dowozowo-rozwozowych,
- minimalizację i optymalizację przewozów kolejowych w obrębie węzła poznańskiego,
- bardziej elastyczne funkcjonowanie całej grupy terminali.

Ryc. 7. 6. Przestrzenna lokalizacja terminali intermodalnych w Polsce



Źródło: mapa terminali intermodalnych Urzędu Transportu Kolejowego (wg stanu na czerwiec 2013 r.)

Ryc. 7. 7. Operatorzy terminali intermodalnych w Polsce



Źródło: mapa terminali intermodalnych Urzędu Transportu Kolejowego (wg stanu na czerwiec 2013 r.)

Tab. 7. 2. Szczegółowe informacje na temat wyposażenia terminali intermodalnych w Polsce

Nazwa terminala	Lokalizacja (województwo)	Gałęzie transportu	Rodzaje jednostek ładunkowych	Pow. całkowita terminala (ha)	Pow. składowa (TEU)	Infrastruktura przeładunkowa	Roczna zdolność przeładunkowa (TEU)	Infrastruktura kolejowa (m)	Infrastruktura drogowa	Inne uwagi
Spedcont terminal kontenerowy Poznań Garbary	Wielkopolskie – Poznań	Kolejowy, drogowy	Kontenery, nadwozia wymienne, naczepy	0,04	b.d.	1 x reachstaker, 2 x ciągnik	b.d.	3 x 150	b.d.	Obecnie nieeksploatowany
Clip Logistics Terminal kontenerowy w Swarzędzu	Wielkopolskie – Swarzędz	Kolejowy, drogowy	Kontenery, nadwozia wymienne, naczepy	0,85	8 000	2 x reachsteaker	50 000	1 x 1527	40 miejsc postojowych dla ciężarówek	
Loconi terminal kontenerowy Poznań	Wielkopolskie – Poznań	Kolejowy, drogowy	Kontenery	2	b.d.	2 x reachstaker, 1 x wózek widłowy	40 000	2 x 300 (wg danych UTK 900)	30 miejsc postojowych dla ciężarówek	
POLZUG HUB Terminal Gądki	Wielkopolskie – Kórnik	Kolejowy, drogowy	Kontenery, nadwozia wymienne, naczepy	16	b.d.	6 x reachstaker, 2 x ciągnik, inny sprzęt	385 400	4 x 610	16 miejsc postojowych dla ciężarówek	Praca 24/7
Cargosped Terminal kontenerowy Gądki	Wielkopolskie – Kórnik	Kolejowy, drogowy	Kontenery	1	520	2 x reachstaker, 26 x naczepa	30 000	1 x 748	b.d.	Obecnie nieeksploatowany
Cargosped Terminal kontenerowy Kobylnica	Wielkopolskie – Kobylnica	Kolejowy, drogowy	Kontenery	0,93	200	2 x reachstaker	20 000	3 x 300	b.d.	Obecnie nieeksploatowany
Terminal PCC Brzeg Dolny	Dolnośląskie – Brzeg Dolny	Kolejowy, drogowy	kontenery	1,4	1000	3 x reachstaker	50 000	2 x 300	10 miejsc postojowych dla ciężarówek	
Schavemaker Kąty Wrocławskie	Dolnośląskie – Kąty Wrocławskie	Kolejowy, drogowy	Kontenery, nadwozia wymienne, naczepy	5,2	1900	3 x reachstaker, 3 x wózek widłowy	150 000	1 x 620	15 miejsc postojowych dla ciężarówek	

Nazwa terminala	Lokalizacja (województwo)	Gałęzie transportu	Rodzaje jednostek ładunkowych	Pow. całkowita terminala (ha)	Pow. składowa (TEU)	Infrastruktura przeładunkowa	Roczna zdolność przeładunkowa (TEU)	Infrastruktura kolejowa (m)	Infrastruktura drogowa	Inne uwagi
POLZUG Terminal kontenerowy Wrocław	Dolnośląskie – Wrocław	Kolejowy, drogowy	Kontenery, nadwozia wymienne, naczepy	4,5	b.d.	2 x suwnica, 2 x reachstaker, 2 x ciągnik, 34 x naczepa kontenerowa	224 840	2 x 300, 1 x 340, 1 x 220	5 miejsc postojowych dla ciężarówek	
Centrum Logistyczne w Małaszewiczach	Lubelskie – Terespol	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	Granica wschodnia
Loconi Terminal kontenerowy Radomsko	Łódzkie – Radomsko	Kolejowy, drogowy	Kontenery	6,41	1000	3 x reachstaker	33 280	1 x 600	30 miejsc postojowych dla ciężarówek	
Spedcont Terminal Kontenerowy Łódź Olechów	Łódzkie – Łódź	Kolejowy, drogowy	Kontenery, nadwozia wymienne, naczepy	8,4	1700	2 x suwnica, 2 x reachstaker, 1 x wózek widłowy, 2 x ciągnik	80 000	2 x 700	b.d.	
Terminal PCC Kutno	Łódzkie – Kutno	Kolejowy, drogowy	Kontenery	5,4	4000	4 x reachstaker	100 000	2 x 700	31 miejsc postojowych dla ciężarówek	
Brzeski Terminal Kontenerowy	Małopolskie – Brzesko	Kolejowy, drogowy	Kontenery, nadwozia wymienne, naczepy	5	500	1 x reachstaker, 1 x podnośnik, ciągniki, wózki widłowe	80 000	6 x 366	30 miejsc postojowych dla ciężarówek	
Cargosped Terminal Mława	Mazowieckie – Mława	Kolejowy, drogowy	Kontenery, nadwozia wymienne, naczepy	2,50	5 000	1 x reachstaker, 1 x suwnica	b.d.	2 x 890	5 miejsc postojowych dla ciężarówek	
POLZUG Terminal kontenerowy Pruszków	Mazowieckie – Pruszków	Kolejowy, drogowy	Kontenery, nadwozia wymienne, naczepy	4,46	1 000	4 x reachstaker, 2 x wózek widłowy, 2 x ciągnik, 60 x naczepa	96 000	2 x 561, 1 x 500	10 miejsc postojowych dla ciężarówek	

Nazwa terminala	Lokalizacja (województwo)	Gałęzie transportu	Rodzaje jednostek ładunkowych	Pow. całkowita terminala (ha)	Pow. składowa (TEU)	Infrastruktura przeładunkowa	Roczna zdolność przeładunkowa (TEU)	Infrastruktura kolejowa (m)	Infrastruktura drogowa	Inne uwagi
Spedcont terminal kontenerowy Warszawa Główna Towarowa	Mazowieckie – Warszawa	Kolejowy, drogowy	Kontenery, nadwozia wymienne, naczepy	1,86	350 + 1 000	2 x suwnica, 1 x reachstaker, 1 x ciągnik	60 000	2 x 357	b.d.	
Cargosped Terminal Kontenerowy Warszawa	Mazowieckie – Warszawa	Kolejowy, drogowy	Kontenery, nadwozia wymienne, naczepy	2,40	1 200	3 x reachstaker	45 000	1 x 320	20 miejsc postojowych dla ciężarówek	
Centrum Logistyczne Medyka – Żurawica	Podkarpackie – Medyka	Kolejowy	Kontenery	1,00	b.d.	3 x suwnica	20 000	300 (norm), 300 (szer)	10 miejsc postojowych dla ciężarówek	Granica wschodnia, praca 24/7
Gdynia Containter Terminal	Pomorskie – Gdynia	Morski, kolejowy, drogowy	Kontenery, naczepy	19,60	7 500	7 x suwnica, 3 x suwnica nabrzeżowa, 2 x żuraw, 3 x reachstaker, 16 x ciągnik, 16 x naczepa, 1 x wózek widłowy	429 000	4 x 420	b.d.	Port morski, praca 24/7 części morskiej terminala
BCT – Bałtycki Terminal Kontenerowy	Pomorskie – Gdynia	Morski, kolejowy, drogowy	Kontenery, nadwozia wymienne, naczepy	60,00	20 000 + 6 500	20 x suwnica, 5 x suwnica nabrzeżowa, 3 x reachstaker, 4 x wóz podsiębierny, liczny inny sprzęt specjalistyczny	750 000	5 x 300	90 miejsc postojowych dla ciężarówek	Port morski, praca 24/7

Nazwa terminala	Lokalizacja (województwo)	Gałęzie transportu	Rodzaje jednostek ładunkowych	Pow. całkowita terminala (ha)	Pow. składowa (TEU)	Infrastruktura przeładunkowa	Roczna zdolność przeładunkowa (TEU)	Infrastruktura kolejowa (m)	Infrastruktura drogowa	Inne uwagi
Deepwater Container Terminal	Pomorskie – Gdańsk	Morski, kolejowy, drogowy	Kontenery	44,00	26 000	16 x suwnica, 5 x suwnica nabrzeżowa, reachstakery, ciągniki, liczny inny sprzęt specjalistyczny	1 250 000	4 x 618	100 miejsc postojowych dla ciężarówek	Port morski, praca 24/7
Gdański Terminal Kontenerowy	Pomorskie – Gdańsk	Morski, kolejowy, drogowy	Kontenery	6,70	4 000	Suwnice, suwnice nabrzeżowe, 2 x reachstaker, wóz podsiębierny, żurawie	70 000	2 x 257	25 miejsc postojowych dla ciężarówek	Port morski
Spedcont terminal kontenerowy Sosnowiec Południowy	Śląskie – Sosnowiec	Kolejowy, drogowy	Kontenery, nadwozia wymienne, naczepy	0,95	b.d.	2 x suwnica, 2 x reachstaker, 1 x wózek widłowy	40 000	3 x 230	b.d.	
POLZUG Terminal Dąbrowa Górnicza	Śląskie – Dąbrowa Górnicza	Kolejowy, drogowy	Kontenery, nadwozia wymienne, naczepy	12,00	b.d.	3 x reachstaker, 2 x ciągnik, 37 x naczepa	233 600	3 x 625	10 miejsc postojowych dla ciężarówek	
Euroterminal Sławków	Śląskie – Sławków	Kolejowy, drogowy	Kontenery, nadwozia wymienne, naczepy	2,30	1 800	6 x reachstaker, 1 x suwnica, dźwigi, inny sprzęt	240 000	6 x 600, w tym 24000 norm, 16000 szer	90 miejsc postojowych dla ciężarówek	Praca 24/7, styk z torem szerokim na LHS
Cargosped Terminal kontenerowy Gliwice	Śląskie – Gliwice	Kolejowy, drogowy	Kontenery, nadwozia wymienne	6,50	1 800	b.d.	42 000	2 x 420	5 miejsc postojowych dla ciężarówek	Praca 24/7 w zakresie kolei

Nazwa terminala	Lokalizacja (województwo)	Gałęzie transportu	Rodzaje jednostek ładunkowych	Pow. całkowita terminala (ha)	Pow. składowa (TEU)	Infrastruktura przeładunkowa	Roczna zdolność przeładunkowa (TEU)	Infrastruktura kolejowa (m)	Infrastruktura drogowa	Inne uwagi
Terminal PCC Gliwice	Śląskie – Gliwice	Kolejowy, drogowy, wodny śródlądowy	Kontenery	3,00	1 650	3 x reachstaker	100 000	2 x 600	21 miejsc postojowych dla ciężarówek	Praca 24/7
DB Port Szczecin	Zachodniopomorskie – Szczecin	Morski, kolejowy, drogowy, wodny śródlądowy	Kontenery	12,70	3 500	2 x suwnica, 2 x suwnica nadbrzeżna, 2 x reachstaker, 1 x wózek widłowy, 17 x ciągnik, 17 x naczepa	120 000	1 x 3041	145 miejsc postojowych dla ciężarówek	Port morski
Port Handlowy Świnoujście – Terminal kontenerowy	Zachodniopomorskie – Świnoujście	Morski, kolejowy, drogowy, wodny śródlądowy	Kontenery	20,00	2 000	2 x reachstaker, 2 x wózek widłowy, 2 x żuraw	70 000	1 x 2500	100 miejsc postojowych dla ciężarówek	Port morski, praca 24/7

Źródło: opracowanie własne na podstawie informacji Urzędu Transportu Kolejowego (stan na czerwiec 2013 r.), w miarę możliwości usunięto lub skorygowano oczywiste pomyłki drukarskie



Ograniczenie ruchu drogowego byłoby osiągnięte poprzez takie zarządzanie przesyłkami i ładunkami, aby poszczególne ciężarówki odbierały ładunki określonego rodzaju z tego terminalu, który wynika z minimalizacji odległości. W efekcie na przykład ładunki zmierzające w kierunku południowo-zachodnim, będąc niejako „dedykowane” do obsługi intermodalnej w Gądkach, nie będą powodować tak dużego ruchu samochodowego, jak w sytuacji, gdy samochody odbierałyby ładunki na przykład z Kobylnicy.

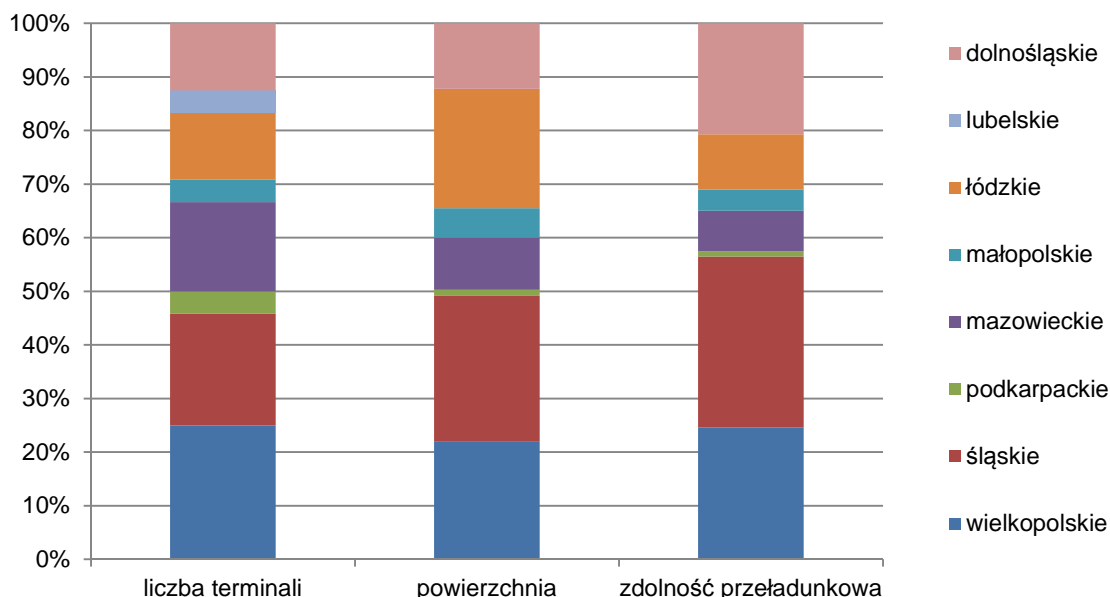
W podobnym duchu możliwe jest ograniczenie ruchu pociągów przez węzeł poznański, poprzez dedykowanie poszczególnych terminali w sposób „kierunkowy”, w efekcie czego pociągi na kierunku zachodnim byłyby obsługiwane przede wszystkim przez terminal Rudnicze (bocznica szlakowa na linii nr 3 między przystankami Poznań Górczyn a Poznań Junikowo), na kierunku wschodnim odpowiednio przez Swarzędz itd. Równocześnie „przerzucanie” ładunków i kontenerów mogłoby odbywać się w takim czasie, w którym w najmniejszym stopniu oddziaływałyby to na inne segmenty ruchu kolejowego. W ten sposób możliwa byłaby optymalizacja funkcjonowania całej siatki terminali.

Pomimo takich korzyści niewątpliwą wadą ingerencji publicznej w rozwijający się sektor (bo tak nazwać należy wynikające z nakazów administracyjnych lub wdrażanych bodźców ekonomicznych sieciowanie terminali) byłoby pozbawienie przedsiębiorców przynajmniej części ich inwencji w prowadzeniu działalności gospodarczej. Konkurencja jest immanentną cechą gospodarki rynkowej i jej naruszanie wcale nie musi przynieść oczekiwanych efektów. Zwłaszcza należy zwrócić uwagę, że poszczególne terminale w ograniczonym zakresie, ale jednak współpracują. Przejawem pewnych prostych form wzajemnej pomocy jest na przykład wypożyczanie sprzętu terminalowego w najbardziej awaryjnych sytuacjach. Wprowadzanie „na siłę” rozwiązań promujących współpracę, przy obecnym poziomie rozwoju rynku intermodalnego i ulokowaniu wszystkich wielkopolskich terminali w bezpośredniej bliskości Poznania mogłoby rzeczywiście odnieść skutek odwrotny do zamierzonego.

Wzmiankowane wcześniej różnice skali pomiędzy infrastrukturą terminalową w portach morskich a taką samą w przypadku lokalizacji w głębi kraju są nader widoczne. Z tego też względu przy analizach porównawczych nie wzięto pod uwagę województw: pomorskiego i zachodniopomorskiego, z racji niskiego stopnia porównywalności wyników terminali obsługujących przewozy morskie z terminalami w głębi lądu. Wystarczy powiedzieć, że gdański DTC, największy terminal, zdolny przyjmować wszystkie kategorie statków pełnomorskich, cechuje się zdolnością przeładunkową na poziomie mniej więcej równym zdolności przeładunkowej wszystkich terminali województw: wielkopolskiego, mazowieckiego, łódzkiego i małopolskiego razem wziętych¹³⁸. Przyjmując zatem taką argumentację zobrazowanie pozycji województwa wielkopolskiego na tle innych regionów kraju można przedstawić jak na poniższym wykresie (ryc. 7.8).

¹³⁸ Na podstawie danych Urzędu Transportu Kolejowego

Ryc. 7. 8. Porównanie infrastruktury intermodalnej w poszczególnych regionach Polski



Objaśnienia: brak uwzględnienia województwa lubelskiego w analizie powierzchni oraz zdolności przeładunkowych wynika z niekompletności informacji przekazanych na rzecz Urzędu Transportu Kolejowego

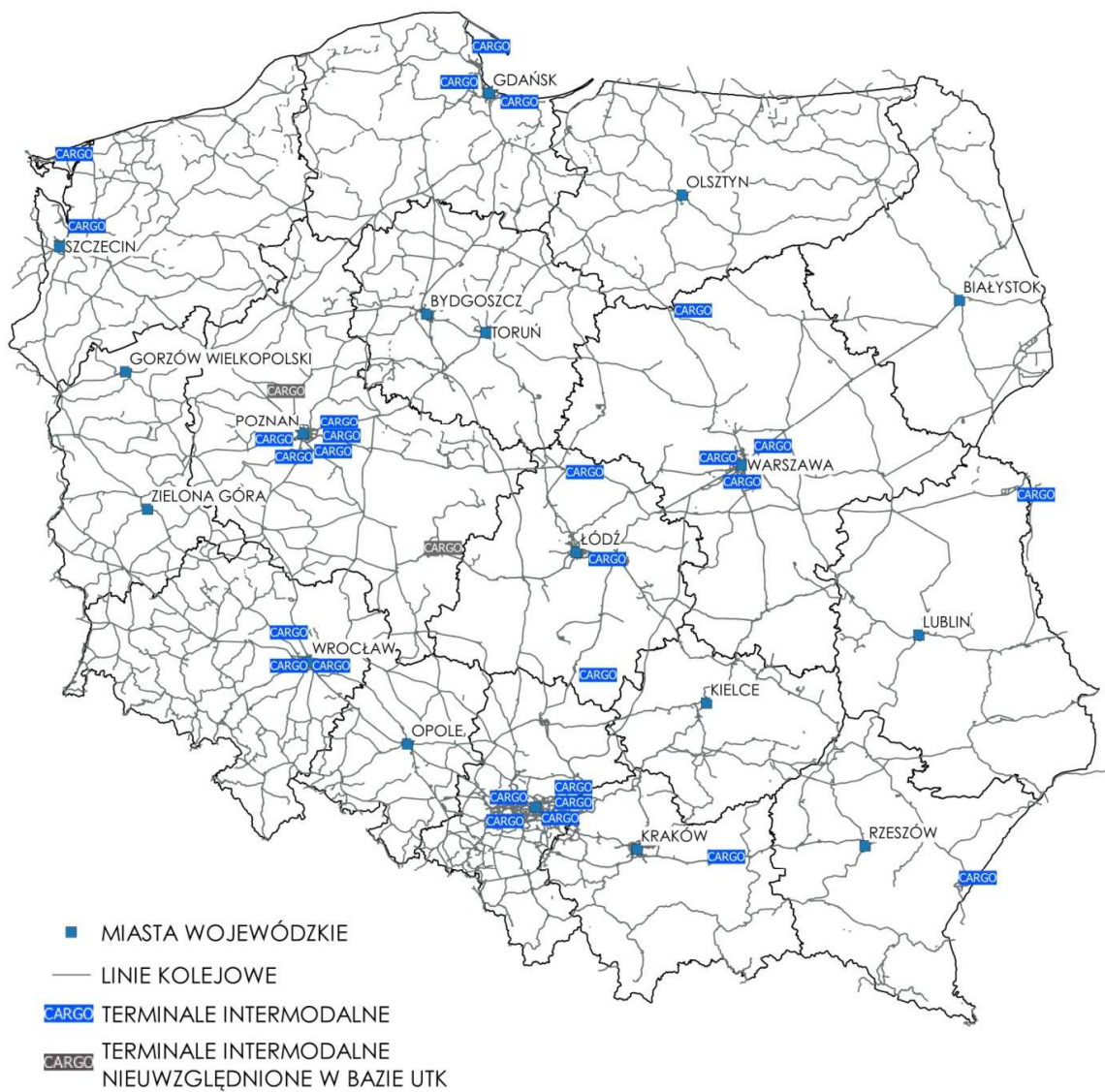
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Transportu Kolejowego (stan na czerwiec 2013 r.)

Powyższa statystyka daje ogólny pogląd dotyczący rozwoju transportu intermodalnego w poszczególnych regionach. Wielkopolska, choć ma największą liczbę terminali, powierzchnią i mocami przeładunkowymi ustępuje województwu śląskiemu. Trzeba jednak mieć na uwadze bardzo duże zagęszczenie ludności w konurbacji górnośląskiej, co generuje określone efekty aglomeracji, a także lokalizację górnictwa i wielu zakładów przemysłowych.

Należy także zwrócić uwagę na terminale nie ujęte w zestawieniu Urzędu Transportu Kolejowego. Dynamiczny rozwój branży powoduje, że operatorzy logistyczni starają się uruchamiać transport intermodalny w oparciu o różne elementy istniejącej infrastruktury. Wykorzystują bliskość torów kolejowych i utwardzone podłoża, aby inwestować w alternatywne lokalizacje. Terminale takie powstały w Kaliszu oraz w Szamotułach. Są to przykłady lokalizacji, które wykorzystują synergię dwóch czynników, tj. obsługi logistycznej dużych podmiotów, zlokalizowanych poza Poznaniem i jego najbliższym otoczeniem (fabryki we Wronkach, obiekty przemysłowe w południowo-wschodniej Wielkopolsce) i jednocześnie akceptowalnej odległości od dużych aglomeracji (Szamotuły – bezpośrednia bliskość Poznania, Kalisz – nieznacznie ponad sto kilometrów do Poznania, Wrocławia, a także Łodzi).

Szczegółowe lokalizacje terminali intermodalnych opisanych w niniejszym podrozdziale przedstawiono na rycinach 7.9, 7.10 oraz 7.11a-i, a wybrane terminali zaprezentowano na zdjęciach również 7.12a-f.

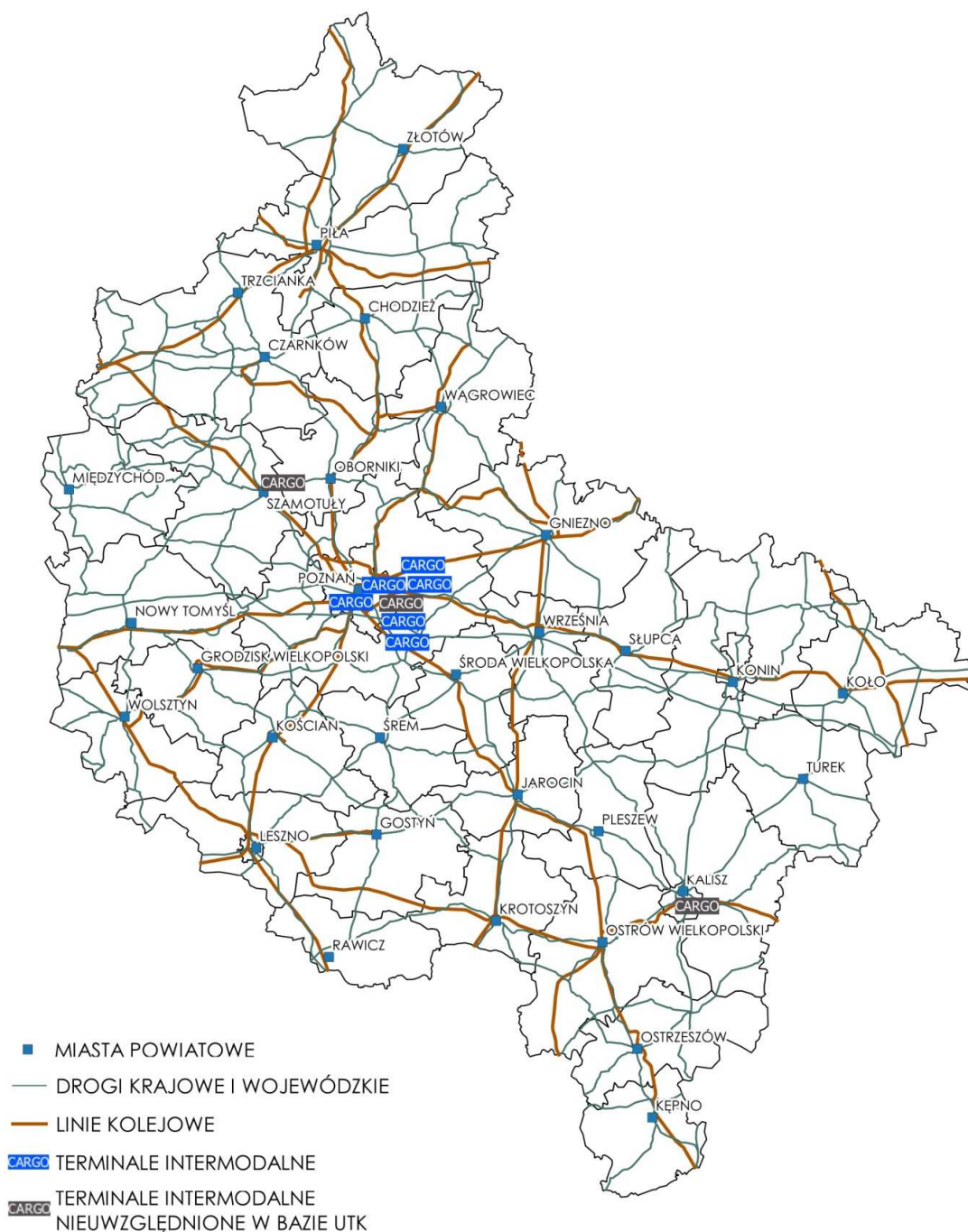
Ryc. 7. 9. Lokalizacja terminali intermodalnych w Polsce według danych UTK



Objaśnienia: Terminale intermodalne spoza bazy UTK uwzględnione wyłącznie na terenie województwa wielkopolskiego.

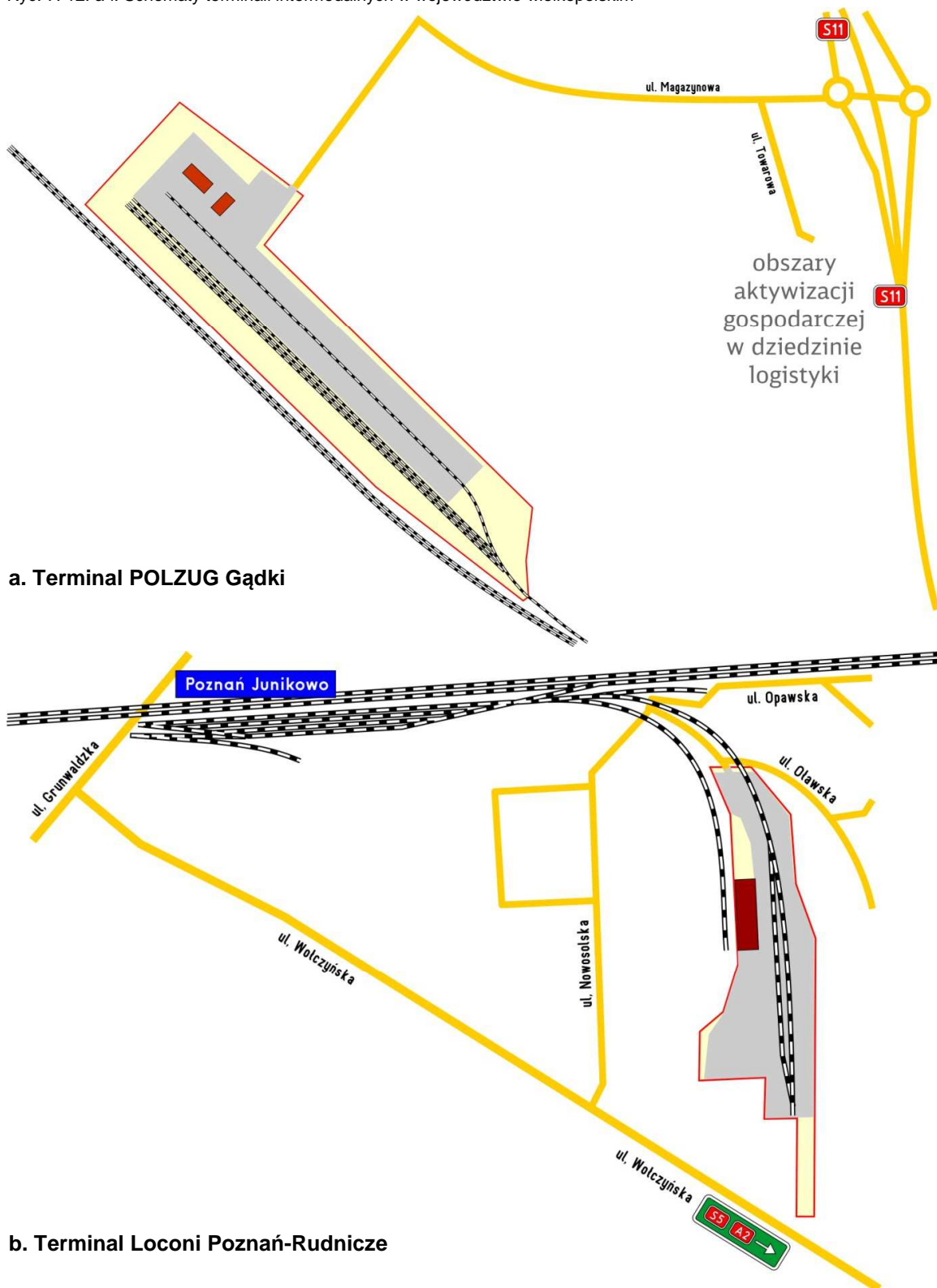
Źródło: opracowanie własne

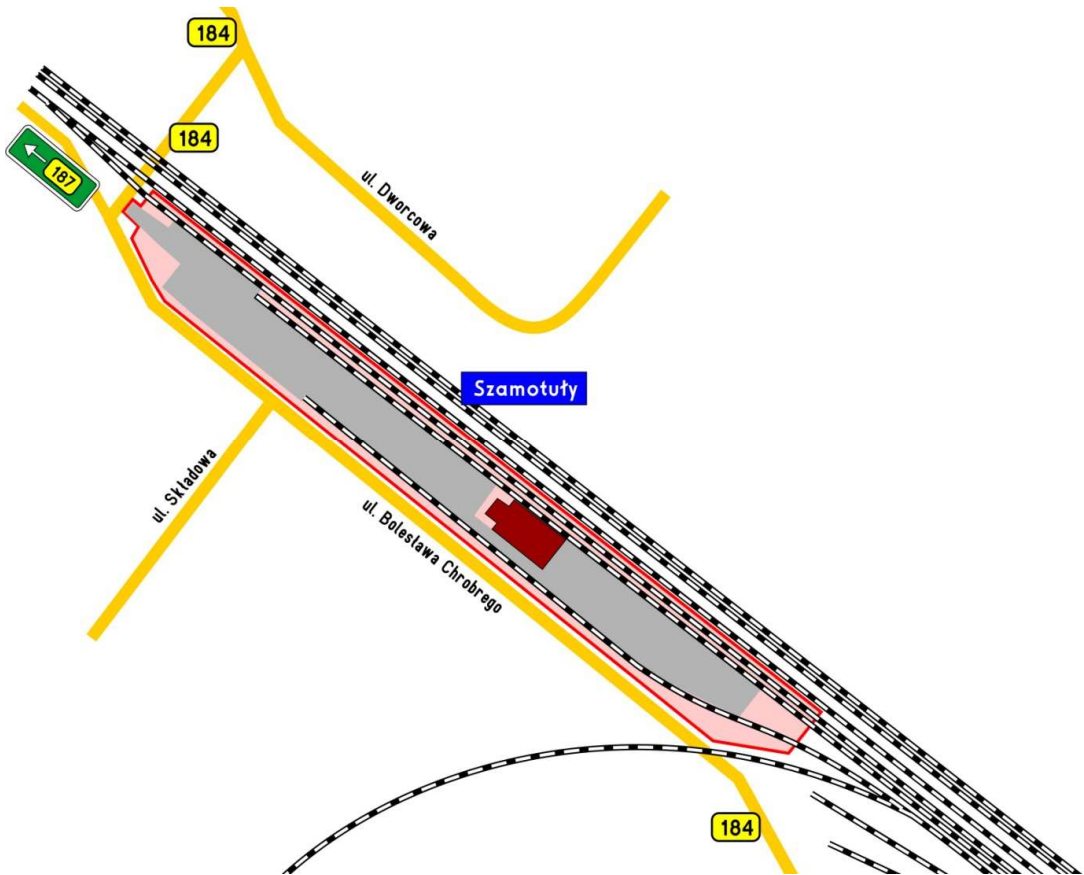
Ryc. 7. 10. Lokalizacja terminali intermodalnych w województwie wielkopolskim



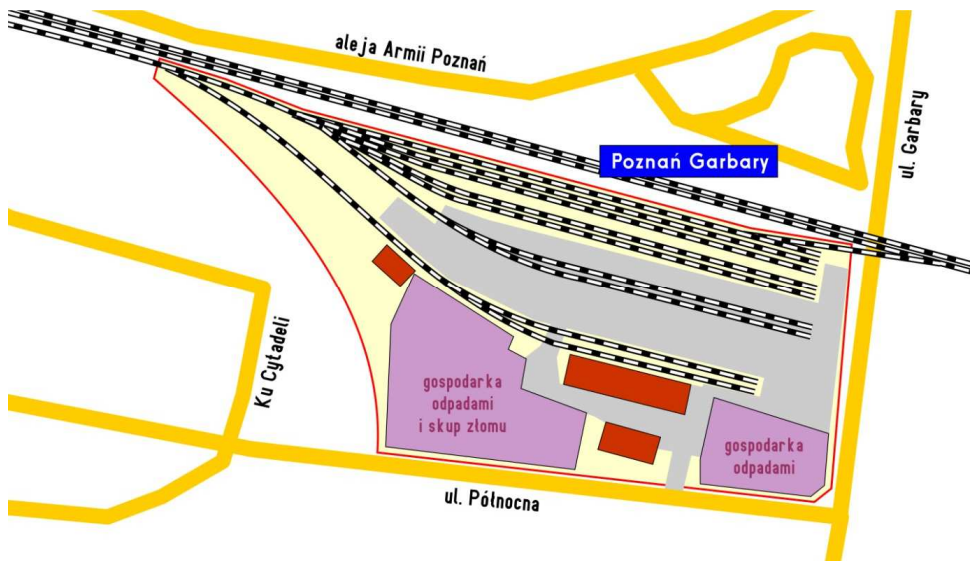
Źródło: opracowanie własne

Ryc. 7. 12. a-i. Schematy terminali intermodalnych w województwie wielkopolskim

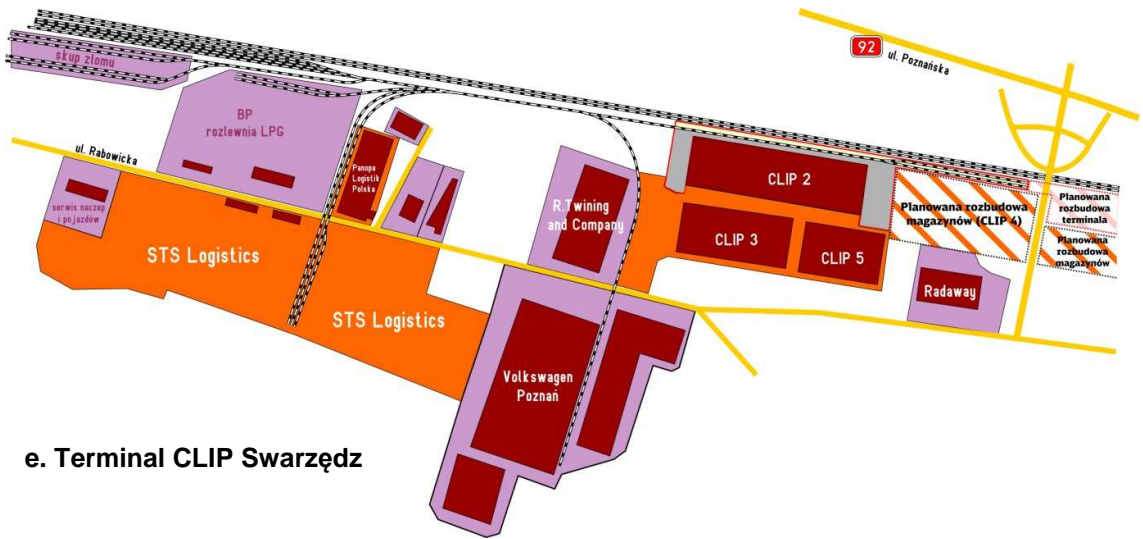




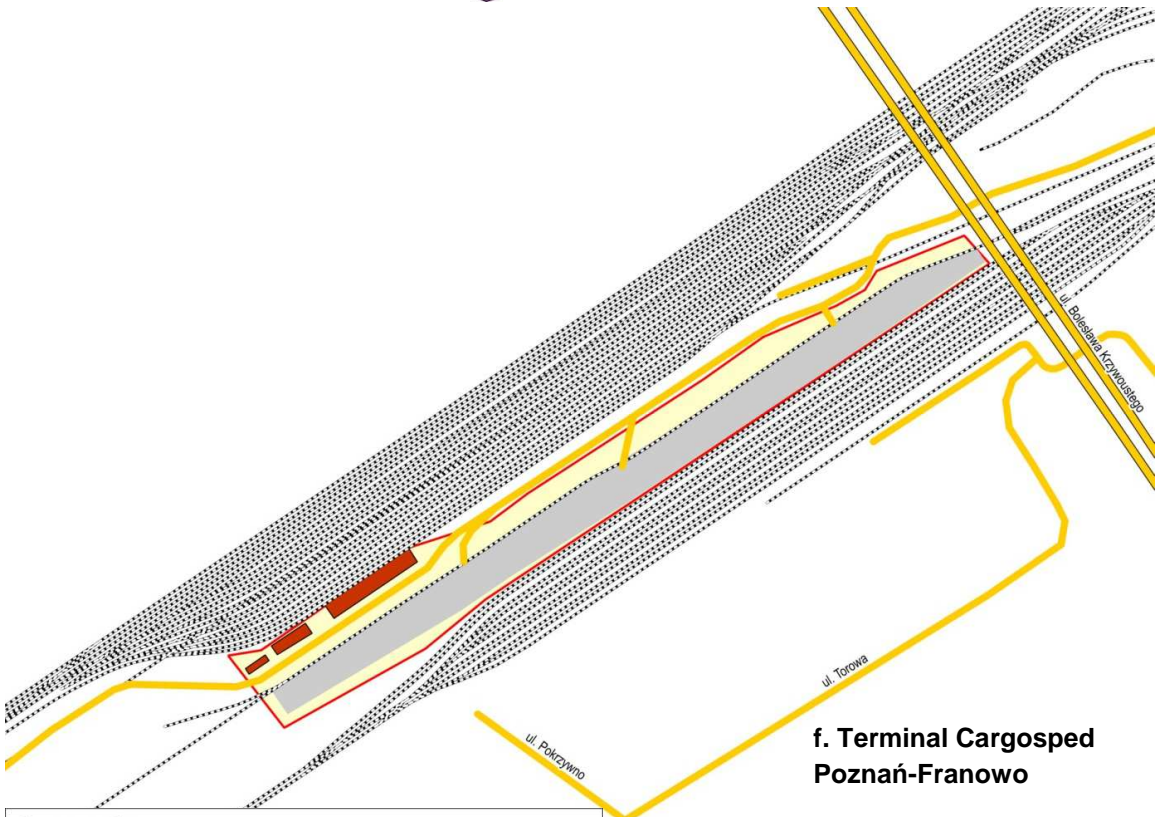
c. Terminal Ost-Sped Szamotuły



d. Terminal Spedcont Poznań-Garbary (nieeksploatowany)



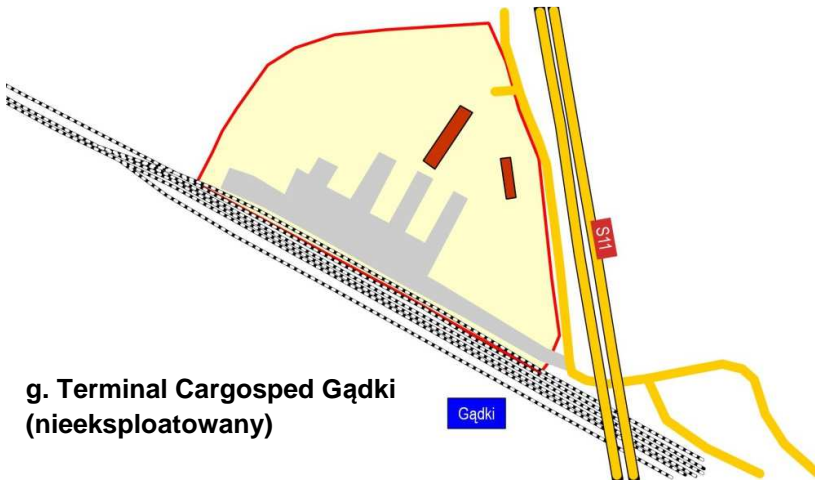
e. Terminal CLIP Swarzędz



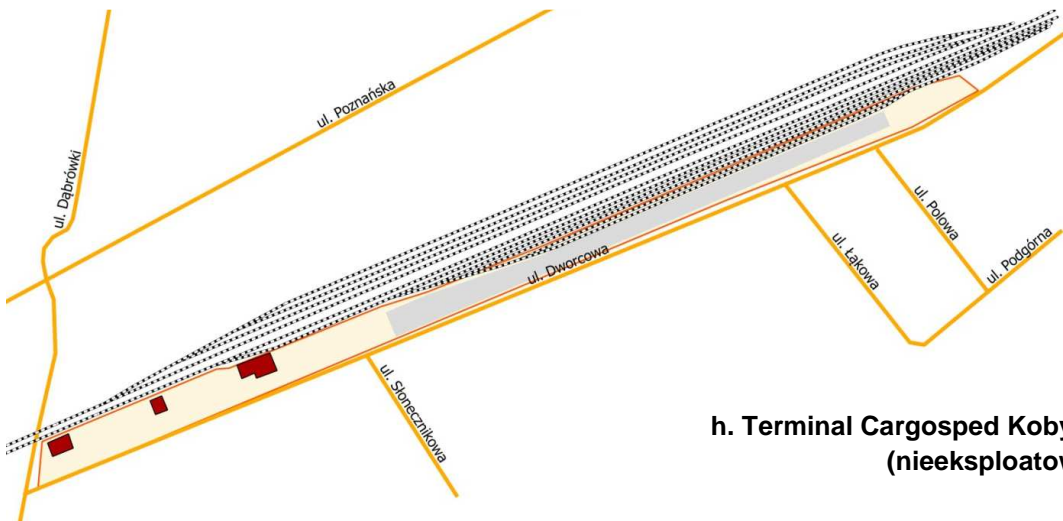
f. Terminal Cargosped Poznań-Franowo

Legenda:

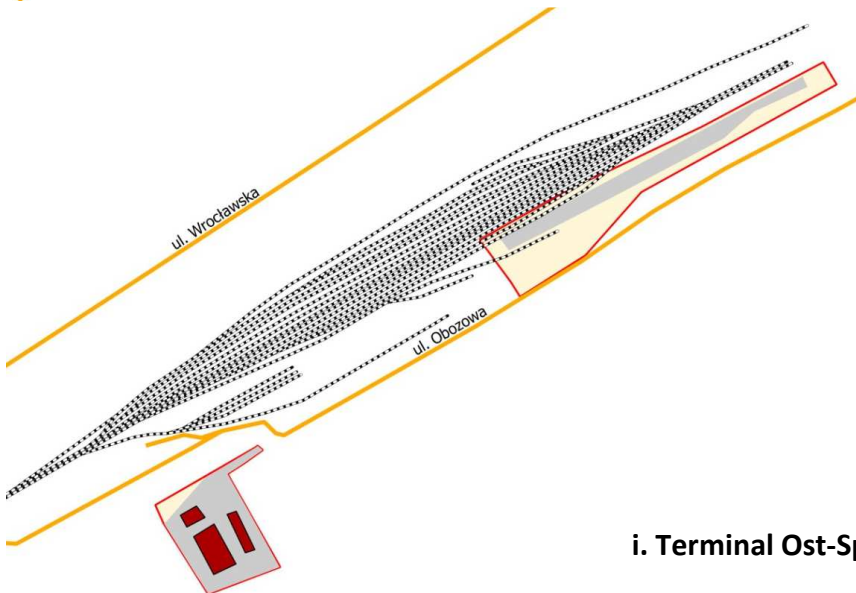
- obszar terminala
- plac manewrowy, skład
- zabudowania
- towarzysząca działalność logistyczna
- inna działalność na terenie terminala
- układ torowy
- sąsiednie ulice
- sąsiednie stacje kolejowe



**g. Terminal Cargosped Gądky
(nieeksploatowany)**



**h. Terminal Cargosped Kobylnica
(nieeksploatowany)**



i. Terminal Ost-Sped Kalisz

Źródło: opracowanie własne

Ryc. 7. 12a. Terminal intermodalny Poznań-Franowo



Fot. A. Soczówka

Ryc. 7. 12b. Rozbudowa terminala intermodalnego Clip w Swarzędzu – budowa nastawni kolejowej



Fot. A. Soczówka

Ryc. 7. 12c. Przy przebudowie ul. Grunwaldzkiej skrócono tory manewrowe; pociągi do terminala Poznań Loconi wymagają dzielenia na dwa składy o długości ok. 300 m.



Fot. M. Beim

Ryc. 7. 12d. Tory odstawkowe przed terminalem Loconi w Poznaniu



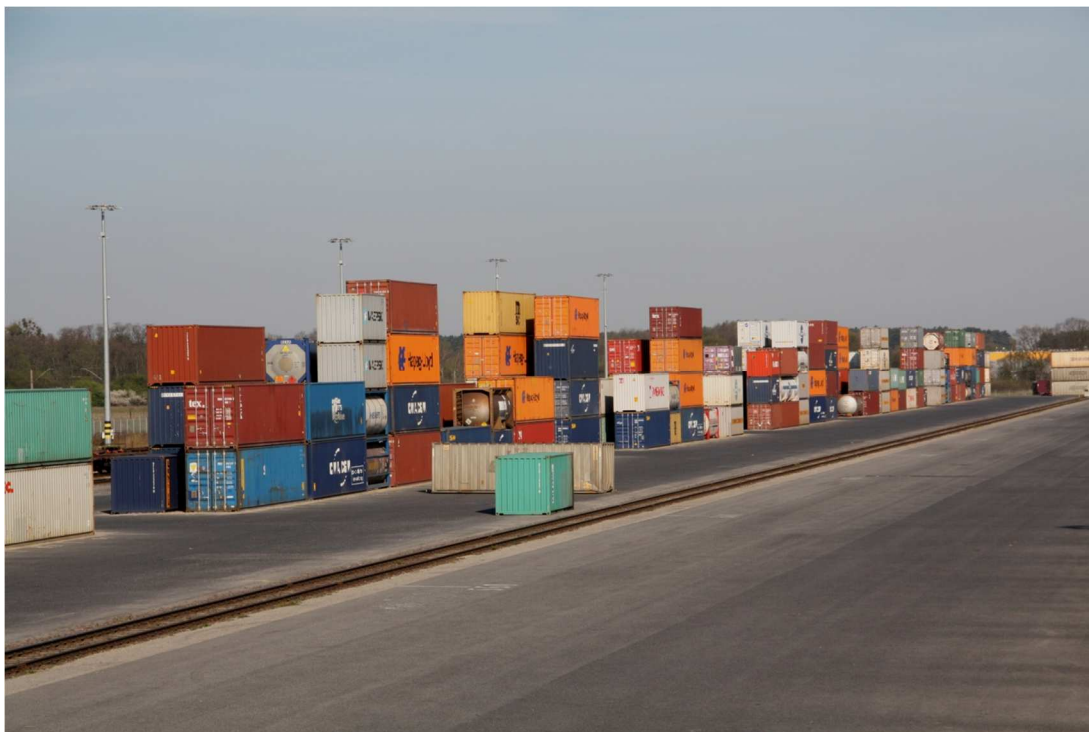
Fot. M. Beim

Ryc. 7. 12 e. Dźwigi do rozładunku kontenerów



Fot. A. Soczówka

Ryc. 7. 12 f. Terminal Polzug w Gądkach - składowanie kontenerów



Fot. A. Soczówka

7.3. Rozwój transportu intermodalnego w oparciu o projekty współfinansowane ze środków Unii Europejskiej

Istotnym źródłem wsparcia dla transportu intermodalnego były i pozostają fundusze unijne. Kierowanie środków na rozwój transportu intermodalnego pozostaje jednak w cieniu finansowania infrastruktury drogowej. Szczegóły dotyczące wartości poszczególnych projektów oraz wysokości udzielonego wsparcia zawarto w tabelach 7.3 i 7.4.

W pierwszym okresie członkostwa Polski w Unii Europejskiej, obejmującym jedynie krótki okres siedmioletniej perspektywy budżetowej UE, udało się zrealizować zaledwie cztery projekty z zakresu transportu intermodalnego, w tym dwa w punkcie styku toru kolejowego o prześwicie normalnym z torem szerokim w Sławkowie. Okres 2004-2006 poddawany jest krytycznym ocenom – należy w tym miejscu przytoczyć wskazanie, zgodnie z którym w 2007 roku (zatem rok po zakończeniu okresu programowania) działanie 1.3 Sektorowego Programu Operacyjnego Transport pn. Rozwój systemów intermodalnych było jedynym (w skali całej pomocy unijnej w kraju), w ramach którego nie podpisano żadnej umowy na realizację projektu¹³⁹. Trzeba jednak mieć na uwadze, że stanowił on tak naprawdę pewnego rodzaju poligon doświadczalny, zarówno beneficjentów, jak i całego aparatu instytucjonalnego (instytucji zarządzających, instytucji pośredniczących, instytucji certyfikujących itd.). Znacznie więcej i bardziej różnorodnych projektów zrealizowano we właśnie mijającej perspektywie finansowej. Ich zestawienie zawarto w tabeli 7.4.

Tab. 7. 3. Projekty z zakresu rozwoju transportu intermodalnego dofinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego „Transport” na lata 2004-2006

Tytuł projektu	Nazwa Beneficjenta	Wartość inwestycji	Wysokość dofinansowania
Budowa Międzynarodowego Centrum Logistycznego EUROTERMINAL w Sławkowie	Centrum Zaopatrzenia Hutnictwa S.A.	73 937 906,36	13 299 303,64
Rozbudowa infrastruktury portowej na Półwyspie Katowickim	Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście S.A.	30 993 850,88	12 656 012,24
Budowa Międzynarodowego Centrum Logistycznego Euroterminal w Sławkowie – zadanie 2	Centrala Zaopatrzenia Hutnictwa S.A.	37 678 015,00	7 498 738,42
Modernizacja i rozbudowa kolejowego terminala kontenerowego na stacji Małaszewicze	PKP Cargo S.A.	57 013 029,61	6 474 637,22

Źródło: zasoby internetowe Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju

¹³⁹ Skala-Poźniak A., *Stan absorpcji funduszy UE w polskim sektorze transportu*, Przegląd Komunikacyjny 2007, nr 5, s. 8

Tab. 7. 4. Projekty z zakresu rozwoju transportu intermodalnego dofinansowane ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” na lata 2007-2013

Tytuł projektu	Nazwa Beneficjenta	Wartość inwestycji	Wysokość dofinansowania
III etap budowy terminalu kontenerowego GCT w Porcie Gdynia - budowa infrastruktury i zakup sprzętu	Gdynia Container Terminal S.A.	200 031 885,15	60 782 525,82
Budowa terminalu intermodalnego w Kórniku koło Poznania	HHLA Intermodal Polska Spółka z o.o.	165 399 804,61	55 286 032,40
Modernizacja terminalu BCT w Gdyni dla zwiększenia potencjału w zakresie przeładunków intermodalnych	BCT - Bałtycki Terminal Kontenerowy Spółka z o.o.	198 664 495,98	53 878 523,50
Budowa terminalu intermodalnego w Brwinowie koło Warszawy	HHLA Intermodal Polska Spółka z o.o.	128 860 216,01	45 316 830,73
Przebudowa intermodalnego terminalu kolejowego w Porcie Gdynia	Zarząd Morskiego Portu Gdynia S.A.	96 435 080,00	39 092 500,00
Budowa intermodalnego terminalu kontenerowego wraz z obiektami towarzyszącymi w mieście Kutno	PCC Intermodal S.A.	111 522 564,49	35 849 332,86
Zakup nowych i używanych platform podkontenerowych (wagonów intermodalnych) do obsługi wybranych połączeń intermodalnych	POLZUG Intermodal Polska Spółka z o.o.	135 713 027,11	33 037 738,32
Zakup i dostawa nowobudowanych wagonów platform 80' do przewozu kontenerów	PKP CARGO S.A.	117 077 670,00	28 508 700,00
Budowa Terminalu Etap 2: rozbudowa bocznic, zakup sprzętu - DCT Gdańsk brama do Europy Środkowej	DCT Gdańsk S.A.	163 383 265,32	26 842 587,94
Budowa infrastruktury i zakup sprzętu w ramach II etapu budowy terminalu kontenerowego GCT w Gdyni	Gdynia Container Terminal S.A.	188 035 434,13	23 282 124,06
Budowa Terminala EUROPORT w Małaszewiczach	Europort Spółka z o.o.	76 409 594,15	22 949 129,41
Budowa intermodalnego terminalu kontenerowego wraz z obiektami towarzyszącymi w mieście Brzeg Dolny.	PCC Intermodal S.A.	67 733 428,40	21 736 141,87
Budowa Międzynarodowego Centrum Logistycznego EUROTERRMINAL w Sławkowie - zadanie 3	Euroterminal Sławków Sp. z o.o.	60 666 757,84	21 728 058,37
Budowa terminalu kontenerowego na Ostrowie Grabowskim w Porcie Szczecin - etap I faza I	DB Port Szczecin Spółka z o.o.	56 645 079,85	19 550 379,93
Rozbudowa intermodalnego terminalu kontenerowego wraz z obiektami towarzyszącymi w mieście Gliwice.	PCC Intermodal S.A.	53 557 760,00	18 644 077,77

Tab. 7.4. Projekty z zakresu rozwoju transportu intermodalnego dofinansowane ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” na lata 2007-2013 (c.d.)

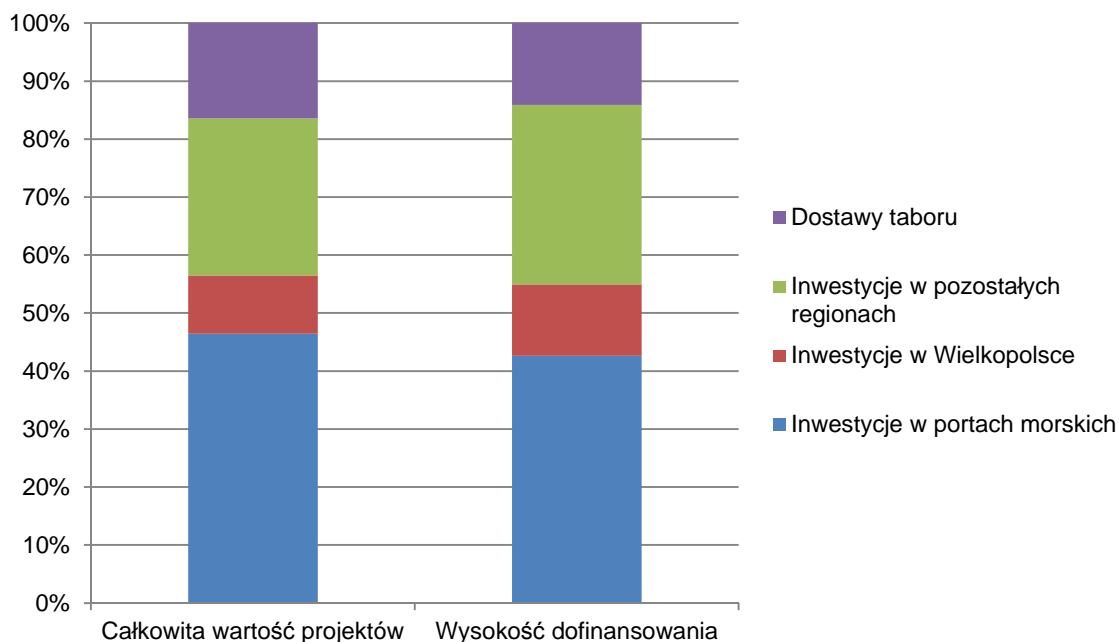
Tytuł projektu	Nazwa Beneficjenta	Wartość inwestycji	Wysokość dofinansowania
Rozbudowa intermodalnego terminalu kontenerowego w rejonie Nabrzeża Szczecińskiego w Porcie Gdańsk	Zarząd Morskiego Portu Gdańsk S.A.	44 636 789,67	17 573 475,47
Zakup suwnic nabrzeżowych dla zwiększenia potencjału operacji intermodalnych terminalu BCT w Gdyni	BCT - Bałtycki Terminal Kontenerowy Spółka z o.o.	65 103 900,00	15 879 000,00
Budowa Terminalu Etap 3: zakup sprzętu - DCT Gdańsk bramą do Europy Środkowej	DCT Gdańsk S.A.	52 885 178,04	15 607 029,07
Budowa intermodalnego terminalu kontenerowego w miejscowości Jasin k. Poznania	Centrum Logistyczne Inwestycyjne Poznań II spółka z o.o.	39 824 168,09	13 875 285,26
Zakup taboru intermodalnego dla Rail Polska Sp. z o.o.	Rail Polska Spółka z o.o.	51 257 366,86	12 501 796,80
Budowa ogólnodostępnego, intermodalnego Terminala Kontenerowego wraz z infrastrukturą w Kątach Wrocławskich	Schavemaker Invest Sp. z o.o.	44 829 623,84	11 161 935,04
Rozwój transportu intermodalnego w Pruszczu Gdańskim poprzez zakup naczip do przeładunku pionowego	Erontrans Spółka z o.o.	43 837 974,90	10 692 189,00
Budowa terminalu intermodalnego w Dąbrowie Górniczej	HHLA Intermodal Polska Spółka z o.o.	34 389 405,44	9 901 720,01
Budowa i wyposażenie kolejowego terminalu intermodalnego na stacji Poznań Franowo - Etap IA	PKP CARGO SA	25 912 282,56	9 428 007,03
Zakup lokomotyw manewrowych do obsługi terminali intermodalnych	POLZUG Intermodal Polska Spółka z o.o.	38 266 900,00	9 321 000,00
Wzrost konkurencyjności przewozów intermodalnych poprzez zastosowanie wagonów do przewozu kontenerów ciężkich	Laude Smart Intermodal S.A.	34 838 151,00	6 905 010,00

Źródło: zasoby internetowe Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju

Zdecydowanie najwięcej w skali kraju środków na rozwój transportu intermodalnego zostało skierowanych na rozwój terminali nadmorskich, zlokalizowanych w portach. Specyficznym miejscem jest też zakończenie Linii Hutniczej Szerokotorowej w Sławkowie, gdzie projekty inwestycyjne realizowane są już od poprzedniej perspektywy finansowej.

Pomijając wsparcie dla terminali zlokalizowanych w portach morskich województwo wielkopolskie jest liderem pod względem wielkości pozyskanych dotacji rozwojowych, zarówno rozpatrując dane z ostatniej perspektywy finansowej, jak i od akcesji Polski do Unii Europejskiej, pomimo braku realizacji jakichkolwiek projektów w okresie 2004-2006. Pozycja Wielkopolski na tle innych regionów w zakresie pozyskiwania środków na rozwój terminali jest dobra. Szczegółowe informacje dotyczące struktury rodzajowej i lokalizacyjnej projektów współfinansowanych ze środków Funduszu Spójności w okresie 2007-2013 zaprezentowano na ryc. 7.13.

Ryc. 7. 13. Struktura rodzajowa i przestrzenna projektów realizowanych w okresie 2007-2013 w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”



Źródło: opracowanie własne na podstawie zasobów internetowych Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju

Na podstawie powyższych danych wskazać można podmioty, które skorzystały ze środków Funduszu Spójności, dla realizacji projektów rozwoju transportu intermodalnego na terenie województwa wielkopolskiego. Dzięki wsparciu unijnemu rozwinięto infrastrukturę intermodalną w następujących lokalizacjach: Swarzędz, Gądki (gm. Kórnik, pow. poznański), Poznań-Franowo.

Powyższe dane nie mogą stanowić bazy wiedzy na temat całości inwestycji w terminale intermodalne w regionie, ponieważ nie obejmują inwestycji realizowanych przez operatorów terminali intermodalnych wyłącznie ze środków własnych lub z kredytów komercyjnych. Z uwagi na konkurencję pomiędzy poszczególnymi firmami wartość inwestycji terminalowych stanowi informację wrażliwą, stąd jedynym źródłem wiedzy na temat skali inwestycji są dane cząstkowe, bazujące właśnie na informacjach dotyczących terminali dofinansowanych ze środków Funduszu Spójności. Zgodnie z tymi informacjami łączna wartość inwestycji w infrastrukturę punktową w województwie wielkopolskim wyniosła 231 136 255,26 zł, w tym 78 589 324,69 zł środków pochodzących ze wsparcia Funduszu Spójności. Tym samym średnia intensywność pomocy dla wskazanych projektów wyniosła 34%.

Pozycja województwa wielkopolskiego jako jednego z liderów jeśli chodzi o pozyskiwanie środków unijnych w okresie programowania 2007-2013 przeznaczonych na rozwój terminali intermodalnych, jest dobrze uwidocznioma w tabeli 7.5. Dokonano w niej porównania wsparcia uzyskanego na inwestycje terminalowe przez podmioty z podziałem na poszczególne województwa.

Tab. 7. 5. Wsparcie unijne inwestycji terminalowych według województw

Województwo	Uzyskane dofinansowanie 2007-2013	Dofinansowanie 2007-2013 na 1 mieszkańca	Uzyskane dofinansowanie 2007-2013 oraz 2004-2006	Dofinansowanie 2007-2013 oraz 2004-2006 na 1 mieszkańca
Dolnośląskie	32 898 076,91	11,31	32 898 076,91	11,31
Kujawsko-pomorskie	0,00	0,00	0,00	0,00
Lubelskie	22 949 129,41	10,64	29 423 766,63	13,65
Lubuskie	0,00	0,00	0,00	0,00
Łódzkie	35 849 332,86	14,27	35 849 332,86	14,27
Małopolskie	0,00	0,00	0,00	0,00
Mazowieckie	45 316 830,73	8,52	45 316 830,73	8,52
Opolskie	0,00	0,00	0,00	0,00
Podkarpackie	0,00	0,00	0,00	0,00
Podlaskie	0,00	0,00	0,00	0,00
Pomorskie	263 629 954,86	114,83	263 629 954,86	114,83
Śląskie	50 273 856,15	10,93	71 071 898,21	15,45
Świętokrzyskie	0,00	0,00	0,00	0,00
Warmińsko-Mazurskie	0,00	0,00	0,00	0,00
Wielkopolskie	78 589 324,69	22,67	78 589 324,69	22,67
Zachodniopomorskie	19 550 379,93	11,37	32 206 392,17	18,74
Polska	549 056 885,50	14,26	588 985 577,10	15,30

Objaśnienia: liczba mieszkańców wg stanu na 31.XII.2013 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS (stat.gov.pl) oraz zasobów internetowych Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju

Wsparcie zewnętrzne procesów inwestycyjnych w postaci dofinansowania Unii Europejskiej dla rozwoju transportu intermodalnego ma niepoślednie znaczenie. W trakcie prowadzenia analiz stwierdzono występowanie sytuacji, w których brak dofinansowania unijnego spowodował wstrzymanie zamierzeń inwestycyjnych podmiotów zaangażowanych w rozwój transportu intermodalnego, z drugiej jednak strony wsparcie unijne nie jest bezwzględnym warunkiem funkcjonowania i rozwoju usług intermodalnych, o czym świadczy przykład tych lokalizacji, w których transport intermodalny się rozwija, choć nie były one przedmiotem projektów unijnych (np. Rudnicze). Wśród postulatów dotyczących dostępnego wsparcia unijnego na rozwój usług intermodalnych było przede wszystkim racjonalizowanie kryteriów udzielanego wsparcia, w tym także udostępnienie wsparcia na mniejsze projekty.

8. Transport intermodalny w wybranych państwach Europy – studium przypadków

W Europie funkcjonuje bardzo wiele różnych polityk w zakresie rozwoju transportu intermodalnego. Wspólnym mianownikiem jest przenoszenie jak największej części obsługiwanych towarów na formy transportu jak najbardziej przyjazne środowisku. Wybór poszczególnych strategii wynika w dużej mierze z uwarunkowań trudnych do określenia za pomocą mierzalnych wartości: tradycji, polityki transportowej państwa czy wizji rozwoju gospodarczego.

W niniejszym opracowaniu prezentowane są przykłady trzech państw: Niemiec, Szwajcarii i Francji. Każde z tych państw postrzega transport intermodalny inaczej. Dla Niemiec jest to szansa na rozwój gospodarczy wynikający nie tylko z optymalizacji kosztów transportu, ale również ze sprzedaży innym państwom rozwiązań na rzecz logistyki. W świetle tych założeń, Niemcy tworząc strategie rozwoju transportu intermodalnego starają się równocześnie rozwijać całe zaplecze dla gospodarki: tworzyć szkolnictwo wyższe, prowadzić projekty badawczo-realizacyjne, wspierać innowacyjne gałęzie gospodarki. Opracowanie przybliży studium przypadku z Saksonii – nowego kraju związkowego, który rozpoczął przemiany gospodarcze w podobnym czasie, co Polska. Saksonia nie jest też wiodącym regionem w zakresie rozwiązań na rzecz logistyki. Nie dorównuje pod względem przemysłu Bawarii ani Badenii-Wirtembergii, brak jest w niej specjalistycznych jednostek takich jak frankfurckie centrum badawcze House of Logistics & Mobility (Dom Logistyki i Mobilności), Saksonia nie uczestniczyła jak Hesja w projekcie transportowym w ramach programu „Regions of Knowledge” (7 Program Ramowy UE), nie dorównuje też wielu innym landom w zakresie liczby centrów intermodalnych, jak i wolumenu obsługiwanych towarów. Niemniej skromny przykład Saksonii może być cenną inspiracją dla Wielkopolski.

Szwajcaria jest natomiast krajem będącym współczesnym wzorcem dla funkcjonowania kolei, choć wiele stosowanych rozwiązań odbiega od praktyki innych krajów. Przewóz towarów w Szwajcarii to dużo więcej niż tranzyt przez Alpy. Wprawdzie obszar państwa jest niewiele większy niż województwa wielkopolskiego (41,3 tys. km² do 29,8 tys. km²), to kolej odgrywa ważną rolę w transporcie towarów wewnątrz kraju. Sprzyja temu z jednej strony historycznie ukształtowana sieć kolejowa, która dociera nawet w obszary wysokogórskie, czy tradycje kolejowe, ale również świadoma polityka państwa. Konfederacja Helwecka wspiera rozwiązania, które w państwach Unii Europejskiej nie są uważane za optymalne: rozbudowę bocznic towarowych czy małe lub średnie terminale intermodalne. Na specjalne fundusze związane z rozwojem infrastruktury przewozów towarowych mogą liczyć również koleje wąskotorowe czy zębate. Wszystko to powoduje, że w Szwajcarii wolumen przewożonych koleją lub transportem intermodalnym towarów rośnie. Nadal jednak wzrost przewozów drogowych jest bardziej dynamiczny niż przewozów kolejowych lub żeglugi śródlądowej. Nie jest to korzystne dla środowiska.

Podobnie jak w Szwajcarii problem tranzytu występuje również we Francji. Władze Republiki są świadome, iż kraj leży na drodze tranzytowej między najbardziej uprzemysłowionym i rozwiniętym gospodarczo obszarem Europy (tzw. Blue Banana Belt), a Półwyspem Iberyjskim. Wymaga to nowego spojrzenia na kolej. Dotychczas jej rozwój związany był z kolejami dużych prędkości. TGV stały się nie tylko symbolem Francji, ale również szlagierem eksportowym i kołem zamachowym całego transportu szynowego. Wybór ten jednak doprowadził do sytuacji, w której

nastąpiła pewna marginalizacja pasażerskiego transportu regionalnego oraz transportu towarowego. Francja posiada w rezultacie stosunkowo małą liczbę terminali intermodalnych jak na kraj o powierzchni 551,5 tys. km².

Rozwiązaniem tej sytuacji jest wzrost przewozu samochodów ciężarowych i naczep za pomocą kolei. W tym celu władze Republiki przygotowały plan rozwoju systemu RoLa, zwanego we Francji *autoroute ferroviaire* (czyli kolejowe autostrady). Pierwsza linia z Luksemburga do Perpignan na granicy z Hiszpanią już istnieje. Prace studialne nad kolejnymi liniami są w toku. Wydaje się, że ten model – przewożenia naczep lub całych ciężarówek może być przyszłością Francji. Podobnie jak z pociągami TGV, rozwiązania infrastrukturalne pociągają rozwój przemysłu taborowego. Odkrywanie transportu towarów koleją ma miejsce również poza główną siecią kolejową, np. na Korsyce. Dostrzega się, że właśnie przewóz towarów może być – wzorem Szwajcarii – narzędziem zwiększania przychodów dla przewoźników.

Przytaczane jako studia przypadków kraje różnią się również tendencjami. W Niemczech i Szwajcarii na znaczeniu systematycznie zyskuje kolej. Proces ten jest wprawdzie żmudny i powolny, jednak w perspektywie czasowej analiz (od 2004 r.) w obu państwach nastąpiło wzmocnienie roli kolei. We Francji sytuacja wydaje się być w miarę stabilna, Polska natomiast obserwuje gwałtowny spadek znaczenia transportu kolejowego (tab. 8.1).

Tab. 8. 1. Porównanie udziału poszczególnych gałęzi transportu w obsłudze wewnątrz-krajowego przewozu towarów

	rok 2004			rok 2012		
	koleje (%)	drogi (%)	żegluga (%)	koleje (%)	drogi (%)	żegluga (%)
Niemcy	19,0	66,9	14,0	23,1	64,6	12,3
Francja	17,0	79,9	3,2	15,2	80,6	4,2
Polska	33,7	66,1	0,2	18,0	81,9	0,0
Szwajcaria	42,2	57,8	0,0	46,1	53,9	0,0

Źródło: opracowanie własne na podstawie Eurostat (najnowsze dostępne dane pochodzą z 2012 r.)

Analizy branżowe również ukazują inną dynamikę transportu intermodalnego w poszczególnych państwach. Niemcy w latach 2005-2011 (dane UIC dostępne tylko za ten okres) doświadczają dynamicznego przyrostu zarówno masy, jak i liczby kontenerów. Wzrost znaczenia transportu intermodalnego w Polsce jest dużo mniejszy niż w Niemczech. Osobliwa sytuacja ma miejsce w Szwajcarii – rośnie masa wewnątrz-krajowych ładunków, znacząco maleje natomiast ich liczba. Odwrotna sytuacja ma miejsce we Francji – maleje masa, rośnie liczba ładunków. Zmiany nie są tak znaczące, jak w Szwajcarii (por. tab. 8.2).

Tab. 8. 2. Transport intermodalny wewnątrz-krajowy w analizowanych państwach

	masa ładunków brutto [tys. ton]			jednostki TEU		
	rok 2005	rok 2011	Zmiana	rok 2005	rok 2011	zmiana
Niemcy	18677	32262	72,7%	1958000	3268000	66,9%
Francja	5637	4669	-17,2%	560000	606670	8,3%
Polska	1310	1390	6,1%	153000	166490	8,8%
Szwajcaria	3122	3595	15,2%	446000	284440	-36,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: 2012 Report on Combined Transport in Europe (UIC, 2012)

Omawiając przykłady zagraniczne należy nadmienić o paru inicjatywach międzynarodowych mających istotny wpływ na funkcjonowanie transportu intermodalnego w ww. krajach i w Polsce. Na poziomie europejskim, poza wspomnianymi we wstępie programami

badawczymi, występuje kilka platform współpracy na rzecz transportu intermodalnego. Należą do nich m.in. następujące stowarzyszenia, podmioty gospodarcze lub portale informacyjne:

- Comité international des transports ferroviaires (CIT, Międzynarodowy Komitet Transportu Kolejowego) jest stowarzyszeniem z siedzibą w Bernie, powstałym w 1902 r., zrzeszającym około 200 przedsiębiorstw kolejowych i żeglugowych, świadczących przewozy pasażerskie lub towarowe, Polskę reprezentują Grupa PKP S.A., DB Schenker Rail Polska i CTL Logistics.
- Union Internationale des Chemins de Fer (UIC; Międzynarodowy Związek Kolei) z siedzibą w Paryżu, powstały w 1922 r.; organizacja na rzecz współpracy międzynarodowej kolei, początkowo zrzeszająca narodowe koleje (z Polski członkami są Grupa PKP S.A. oraz Instytut Kolejnictwa);
- International Union of Wagon Keepers (UIP; Międzynarodowy Związek Posiadaczy Wagonów) z siedzibą w Brukseli powstały w 1950 r., z Polski partnerem jest Stowarzyszenie „Wagony Prywatne”; UIP z zasady zajmuje się współpracą na rzecz rozwiązań technicznych wspierających interoperacyjność kolei towarowych;
- Intercontainer-Interfrigo S.A. (ICF) – spółdzielnia non-profit powstała w 1967 r. z siedzibą w Brukseli i Bazylei, w 2003 r. przekształcona w spółkę akcyjną, w 2010 r. zlikwidowana – sprzedana spółce SNCB Logistics Inter Ferry Boats, powstała z inicjatywy największych zachodnioeuropejskich przewoźników mając na celu rozwój transportu intermodalnego (początkowo w relacji północ-południe, od 1990 również w stronę państw byłego bloku wschodniego), zarówno poprzez wsparcie merytoryczne, jak i świadczenie usług transportu intermodalnego (spółdzielnia posiadała w okresie świetności ok. 2300 wagonów),
- International Union for Road-Rail Combined Transport (UIRR; Międzynarodowy Związek na rzecz Transportu Kombinowanego Drogowo-Szynowego) z siedzibą w Brukseli, powstały w 1970 r., stowarzyszenie na rzecz współpracy przedsiębiorstw z branży kolejowej, które są członkami stowarzyszenia (z Polski członkiem jest spółka Polzug), w 1973 r. stowarzyszenie uczestniczyło w pracach nad stworzeniem pierwszego w Europie wagonu do przewozu naczep;
- European Intermodal Association (EIA, Europejskie Stowarzyszenie Transportu Intermodalnego), powstałe w 1993 r., z siedzibą w Brukseli, pierwsze stowarzyszenie ponadnarodowe, otwarte na wszystkie zainteresowane podmioty, z założenia projekt neutralny – działający na rzecz całej branży, a nie poszczególnych jej aktorów;
- RAILDATA, powstałe w 1995 r. grupa robocza z siedzibą w Bazylei działająca przy UIC, na rzecz rozwiązań teleinformatycznych w transporcie towarowym, zrzesza największych przewoźników kolejowych w Europie, Polska nie jest reprezentowana;
- European Reference Center for Intermodal Freight Transport, bezpłatny, niezależny portal na rzecz transportu intermodalnego w Europie, prowadzony przez spółkę TuTech Innovation GmbH z Hamburga;
- The Xrail Alliance, spółka z siedzibą w Brukseli powstała w 2010 r., działająca na rzecz poprawy konkurencyjności przedsiębiorstw uczestniczących w sojuszu (polskie przedsiębiorstwa nie uczestniczą w tym projekcie).

8.1. Transport intermodalny w Niemczech jako szansa na rozwój regionalny – studium przypadku Saksonii

W Niemczech główne trasy kolejowe są własnością skarbu federacji i są zarządzane przez spółkę zależną Deutsche Bahn: DB Netz AG. Pod zarządem DB Netz pozostaje 87,5% wszystkich tras kolejowych. Pozostałe trasy z reguły są własnością krajów związkowych lub powiatów oraz gmin i pozostają pod zarządem spółek należących do właścicieli torów.

W 1993 r. władze Republiki Federalnej Niemiec zatwierdziły reformę kolej¹⁴⁰. Na jej mocy nastąpiło przekształcenie dwóch państwowych instytucji (Deutsche Bundesbahn Deutsche Reichsbahn) w przedsiębiorstwo Deutsche Bahn AG. Ze spółki matki wydzielono m.in.: sieć kolejową (DB Netz), pasażerskie przewozy regionalne (DB Regio) i dalekobieżne (DB Fernverkehr) oraz przewozy towarowe (wówczas DB Cargo, obecnie DB Schenker). Reforma miała na celu dostosowanie niemieckich przepisów do pakietów kolejowych Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej, zwłaszcza otwarcie rynku dla konkurencji¹⁴¹.

Istnienie DB Netz AG w strukturach holdingu Deutsche Bahn AG wzbudza duże kontrowersje zarówno w świecie gospodarki, jak i polityki. Sytuację zaoznają również kwestie związane z transferem zysków spółki DB Netz AG do spółki matki – DB AG, które miały miejsce w ostatnich latach. W związku z zaistniałym faktem podnoszone są zarzuty, że wysokie ceny dostępu do torów i stacji kolejowych płacone przez niezależnych operatorów, nie przyczyniają się do rozwoju infrastruktury, ale do ograniczania konkurencji na rynku. Zyski z infrastruktury mają służyć wsparciu innych spółek z grupy DB AG, zwłaszcza DB Regio AG, DB Fernverkehr AG czy DB Schenker AG. Podmioty te są głównymi graczami na rynkach – odpowiednio – pasażerskich przewozów regionalnych, dalekobieżnych i towarowych.

Na początku XXI w. planowano DB AG sprywatyzować, w związku z czym przystąpiono do reorganizacji przedsiębiorstwa. Ostatecznie jednak, po protestach społecznych i zmianach politycznych, zaniechano przekształceń własnościowych. Jednym ze skutków planów prywatyzacyjnych było dążenie do akwizycji podmiotów działających w innych sektorach transportu. Najlepszym przykładem był zakup w 2002 r. spółki logistycznej Schenker i połączenie jej z spółką Railion, odpowiadającej wówczas kolejowe przewozy towarowe. Zakup ten był o tyle istotny, gdyż w jego konsekwencji podjęto działania integrujące systemy obu przedsiębiorstw, co przełożyło się na rozwój transportu intermodalnego. W 2006 r. koncern Deutsche Bahn przejął amerykańską spółkę Bax Global, Inc. specjalizującą się we frachcie lotniczym. Spółka prowadzi nadal akwizycje podmiotów logistycznych i kolejowych na całym świecie. DB Schenker jest drugim, po Deutsche Post DHL, największym koncernem logistycznym na świecie, z przychodami przekraczającymi rocznie 20 mld euro.

Rynek kolejowy regulują zasadniczo trzy podmioty. Za stanie na straży równego dostępu do torów odpowiada Federalna Agencja Elektryczności, Gazu, Telekomunikacji, Poczty i Kolei (niem. *Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen*, zazwyczaj używa się nazwy *Bundesnetzagentur* lub skrótu BNetzA). Sprawy techniczne związane np. z homologacją pojazdów, pozostają pod kontrolą Federalnego Urzędu ds. Kolei (*Eisenbahn-*

¹⁴⁰ *Gesetz zur Neuordnung des Eisenbahnwesens* (Eisenbahnneuordnungsgesetz, ENeuOG) vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378, 2395)

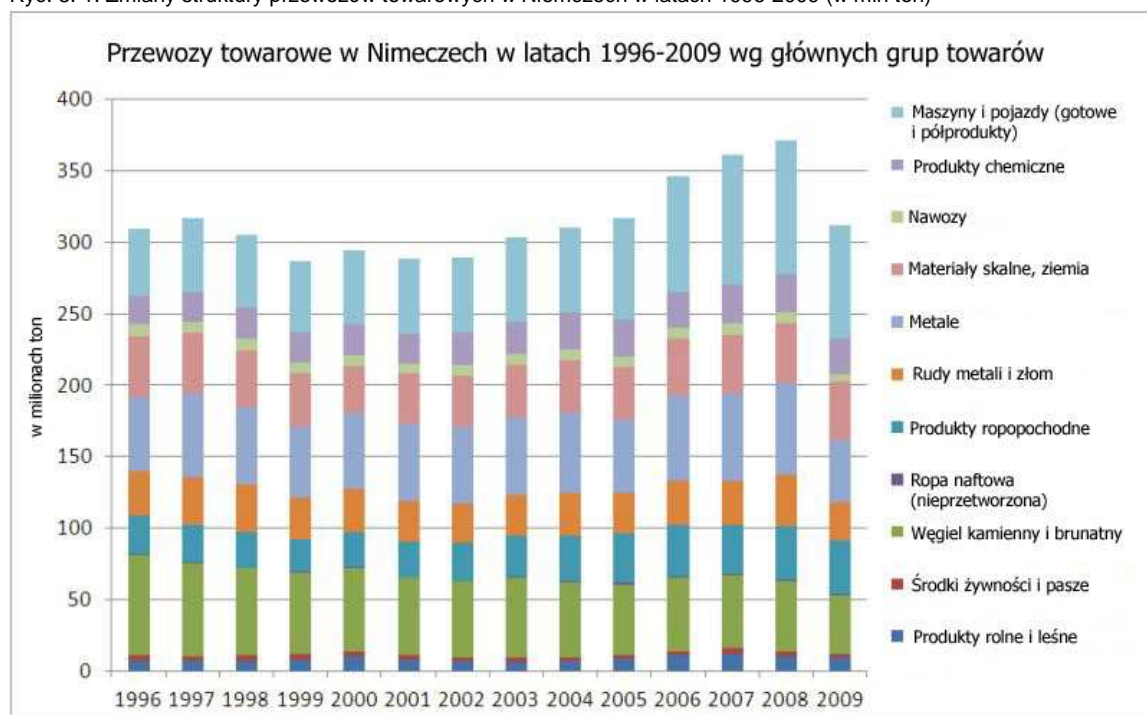
¹⁴¹ więcej informacji: Kratzsch-Leichsenring M.U., *20 Jahre Bahnreform: Was brachten sie dem Güterverkehr? Güterbahnen 2014*, nr 2, s. 14-22 oraz Henke M., *Europäischer Schienengüterverkehr. Ein Mark der Zukunft – European Rail Freight Transport, A Market for the Future*. Alba Verlag, Düsseldorf 2006.

Bundesamt, EBA). Trzecim podmiotem mającym wpływ na rynek kolejowy jest Federalny Urząd Antymonopolowy (*Bundeskartellamt, BKartA*). Restrykcyjne podejście EBA do przepisów związanych z bezpieczeństwem są powodem licznych kontrowersji, a decyzje są często odbierane jako przeszkoda w rozwoju kolei.

W 2013 r. koleje towarowe w Niemczech wykonały pracę przewozową wynoszącą 112,6 mld tonokilometrów. W stosunku do 2003 r. był to wzrost o 32,3%. Udział niezależnych przewoźników (spółek nie będących własnością rządu federalnego) w 2013 r. wynosił 33,2% i wzrósł w ciągu dekady o 26,3 p.p. DB Schenker zmniejszył pracę przewozową w Niemczech o 5,1%. Do największych konkurentów DB Schenker należą: SNCF Geodis, SBB Cargo Deutschland, FS Trenitalia, Häfen und Güterverkehr Köln. Trzy pierwsze grupy spółek należą do narodowych przewoźników z innych państw (Francji, Szwajcarii i Włoch), ostatnia spółka jest własnością komunalną miasta Kolonii i powiatu Rhein-Erft.

Główną grupą przewożonych towarów w Niemczech są maszyny i pojazdy (zarówno gotowe produkty, jak i podzespoły). Towary te stanowią ok. 1/4 masy przewożonej kolejami (por. ryc. 8.1). Udział towarów masowych – węgla oraz kruszyw i ziemi stanowi łącznie również ok. 1/4 przewożonych towarów koleją. Wpływ na to ma przede wszystkim wykorzystanie żeglugi śródlądowej.

Ryc. 8. 1. Zmiany struktury przewozów towarowych w Niemczech w latach 1996-2009 (w mln ton)



Źródło: Wettbewerber-Report Eisenbahn 2010/2011

Walny wpływ na wzrost zainteresowania towarowym transportem szynowym w Niemczech miało wprowadzenie w 2005 r. myta dla pojazdów ciężarowych na autostradach i najbardziej obciążonych drogach federalnych.

Główne kierunki międzynarodowego ruchu towarowego z i do Niemiec w ostatnich latach to: Holandia, Włochy (po ok. 20 mln t rocznie, łącznie przywiezionych i wywiezionych towarów)

i Austria (ok. 15 mln t). W dalszej kolejności znajdują się Szwajcaria, Czechy, Polska i Belgia (po ok. 6-8 mln t rocznie). Ma to przełożenie na priorytety inwestycyjne. Dominującym kierunkiem rozwoju sieci kolejowej jest relacja północ-południe, a sztandarowymi projektami jest rozbudowa trasy nadreńskiej (Rheintalbahn) do czterech torów oraz liczne inwestycje związane z poprawą dojazdu do portów w Hamburgu i Bremerhaven. Główne trasy służące kolejom towarowym prezentuje ryc. 8.2.

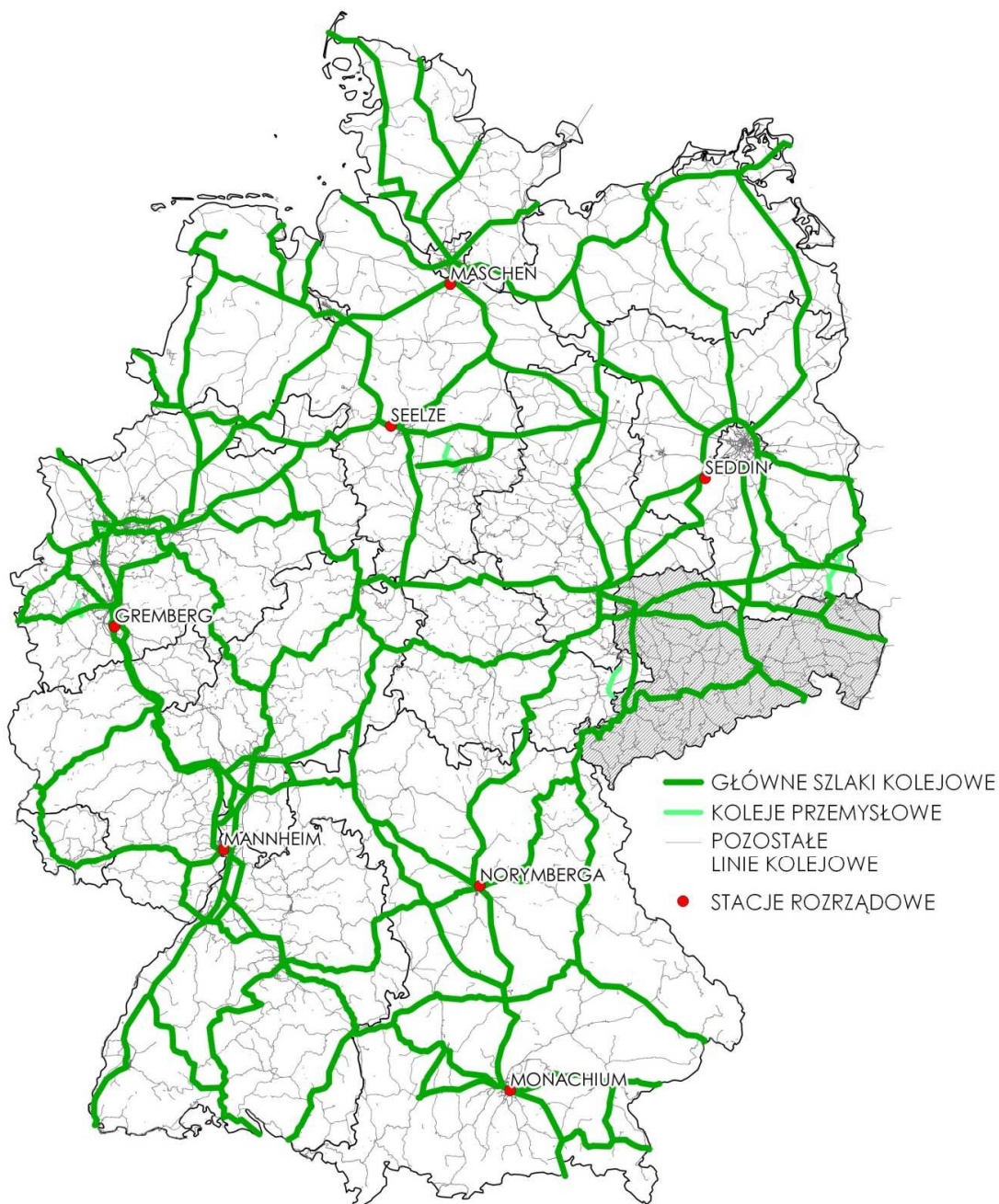
Liczba kontenerowych terminali intermodalnych w Niemczech przekracza 150 (ryc. 8.3). Są one rozmieszczone głównie w najważniejszych regionach przemysłowych oraz wokół największych miast. Blisko dziesięć kolejnych zlokalizowanych jest w bezpośrednim sąsiedztwie granic, głównie w okolicach Strasburga, Bazylei czy Usti nad Łabą. W Niemczech funkcjonuje 7 stacji rozrządowych (rys. 8.2.). Stacja Maschen położona pod Hamburgiem stanowi największą górkę rozrządową w Europie.

Poza tym w Niemczech istnieje ponad 99 terminali trimodalnych integrujących ze sobą transport rzeczny, drogowy i kolejowy. Trzy kolejne zlokalizowane są na granicy z Niemcami, służąc jednak obsłudze podmiotów po obu stronach Renu. Wiele z terminali wyspecjalizowanych jest tylko w obsłudze jednego typu towarów, inne – jak Ludwigshafen BASF – dedykowane są określonym przedsiębiorcom lub grupom przedsiębiorstw. Niemniej, nie umniejsza to znaczenia terminali trimodalnych w funkcjonowaniu transportu intermodalnego.

Polityka państwa kładzie duży nacisk na technologie związane z transportem i mobilnością. Stąd też w Niemczech rozwijane są liczne programy badawcze, tworzone są klastry, a niemieckie przedsiębiorstwa stanowią globalnych graczy. Dotyczy to również transportu intermodalnego. Traktowanie transportu intermodalnego jako ważnej gałęzi gospodarki zostało zilustrowane na w studium przypadku Saksonii.

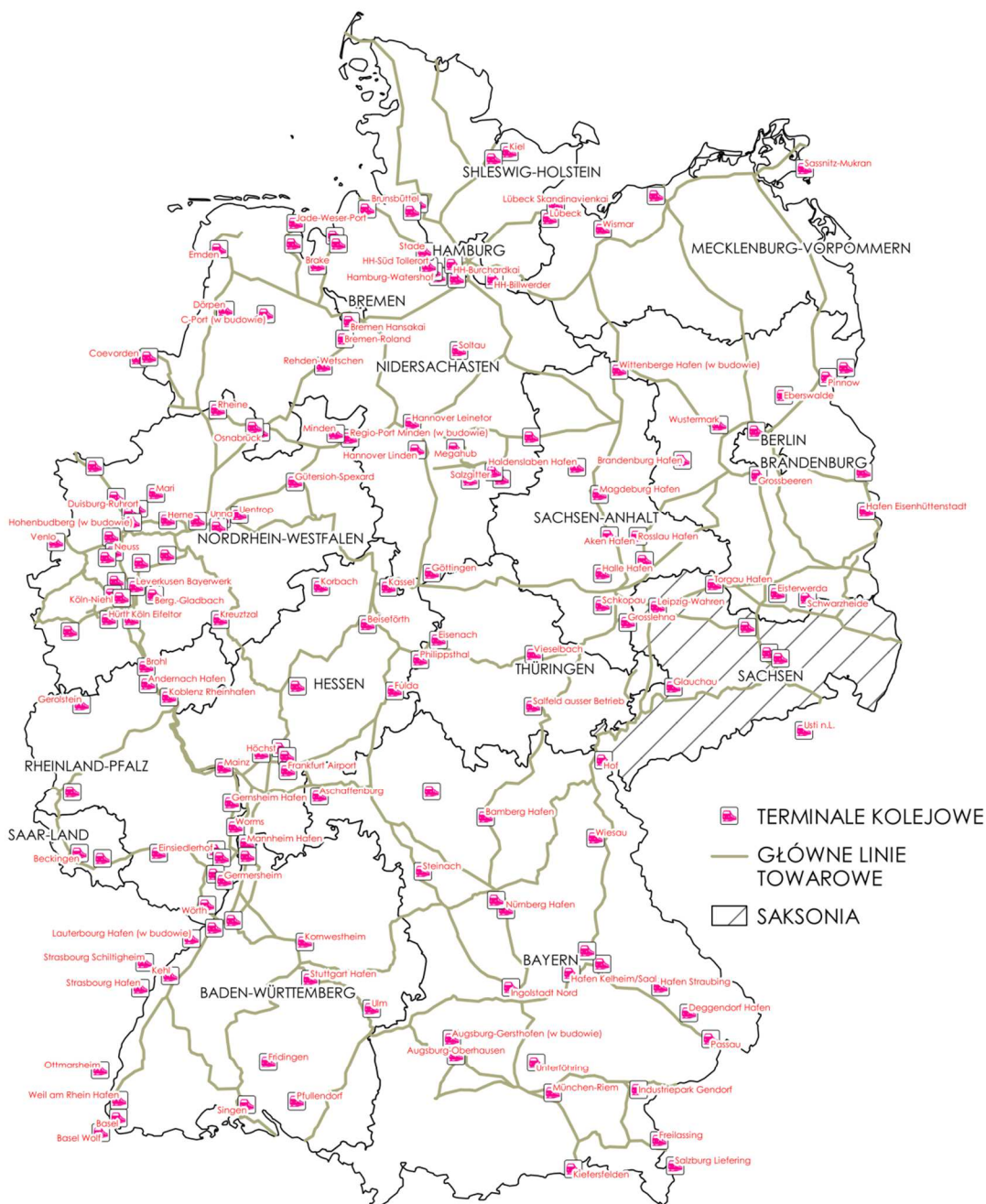
Województwo wielkopolskie oraz Wolny Kraj Saksonia mają wiele wspólnych cech: geograficznych, historycznych i społeczno-gospodarczych. Oba regiony przeszły transformację z gospodarki centralnie sterowanej do gospodarki wolnorynkowej. Odchodzenie od realnego socjalizmu wiązało się z licznymi wyzwaniem i kosztami społecznymi. Oba regiony posiadają podobną liczbę mieszkańców. Różni je jednak pozycja w kraju: Wielkopolska należy do liderów w rozwoju gospodarczym w Polsce, Saksonia jest jednym z najmniej rozwiniętych gospodarczo obszarów Niemiec (por. tab. 8.3).

Ryc. 8. 2. Główne szlaki kolejowe w Niemczech



Źródło: opracowanie własne

Ryc. 8. 3. Terminale kontenerowe w Niemczech



Źródło: opracowanie własne

Tab. 8. 3. Porównanie sytuacji społeczno-ekonomicznej Wielkopolski i Saksonii

parametr		jednostka	Wielkopolska	Saksonia
Powierzchnia		km ²	29 286	18 420
Liczba ludności	2013	osoby	3 467 016	4 046 385
	2004		3 365 283	4 296 284
Gęstość zaludnienia	2013	os. / km ²	118,4	219,7
	2004		114,9	233,2
PKB na osobę	2013	EUR	10 867	24 226
	2004		5 721*)	18 540
Pozycja w kraju pod względem PKB	2013		4	12
	2004		3	12
Zadłużenie	2014	EUR	~ 144 800 000 *) (ósmą pozycją pod względem najmniej zadłużonych województw)	7 293 000 000 (najmniej zadłużony kraj związkowy Niemiec)
	2004		~ 18 200 000 *) (piątą pozycją pod względem najmniej zadłużonych województw)	17 412 000 000 (drugi najmniej zadłużony kraj związkowy Niemiec)
Stopa bezrobocia	2013	%	9,6 (województwo o najmniejszej stopie bezrobocia)	9,4 (piąty kraj związkowy pod względem bezrobocia)
	2004		15,9 (trzecie województwo pod względem najniższej stopy bezrobocia)	17,8 (czwarty kraj związkowy pod względem wielkości bezrobocia)
linie kolejowe eksploatowane	2013	km	1976	2416
	2004		2146	2339
samochody ciężarowe	2013	sztuki	303 158	170 492
	2004		237 195	181 190
ciągniki siodłowe	2013		33 516	56 137
	2004		14 027	45 357
naczepy do ciągników siodłowych i przyczepy	2013		224 155	313 643
	2004		162 526	278 713
poziom motoryzacji	2013	sam. osob. / 1000 osób	564	504
	2004		386	525

*) - średni kurs EUR: w 2004 r.: 4,530 zł; w 2010 r.: 3,994 zł; w 2013 r.: 4,198 zł; w 2014 r.: 4,181 zł

Źródło: opracowanie własne na podstawie GUS, DeSTATIS i Eurostat

Saksonia posiada bogatą tradycję związaną z obrotem towarami. Kluczową datą jest rok 1895, w którym miały miejsce pierwsze targi towarowe, podczas których nie handlowano realnymi produktami, ale były wystawą przykładowych rozwiązań i miejscem nawiązywania kontaktów biznesowych. Od tego czasu, aż do II wojny światowej, Lipsk stał się jednym z najważniejszych miejsc na mapie targowej świata. Czasy Niemieckiej Republiki Demokratycznej miały wprawdzie negatywny wpływ na znaczenie gospodarcze Saksonii (podzielonej wówczas na okręgi), jednak region ten nadal aspirował do miana kluczowego obszaru gospodarczego i transportowego. Świadectwem tych czasów było powołanie Wyższej Szkoły Nauk o Transportie w Dreźnie (Hochschule für Verkehrswesen; HfV), która istniała jako wyodrębniona uczelnia do 1992 r. Od tego roku stanowi wydział Uniwersytetu Technicznego w Dreźnie, jeden z większych wydziałów (lub instytutów) zajmujących się transportem w Niemczech.

Okres po zjednoczeniu Niemiec (*de iure* akcesji NRD do RFN) stanowi czas intensywnej transformacji okupionej wysokimi kosztami społecznymi (bezrobociem, migracją do „starych landów”, upadkami wielu przedsiębiorstw). Niemniej już w pierwszych latach mają miejsce inwestycje w usługi logistyczne. W 1991 r. spółka Schnellecke Gruppe lokuje się w Saksonii (Lipsk

i Zwickau) tworząc centrum logistyczne, początkowo adresowane dla branży motoryzacyjnej. Spółka wykorzystuje w tym celu również transport intermodalny.

W 1994 r. uruchomiona zostaje pierwsza w Niemczech Rollende Landstraße łącząca Drezno z leżącymi po drugiej stronie Sudetów czeskimi Lovosicami (liczącym dziesięć tysięcy miastem w Kraju Usteckim)¹⁴². Dotychczas rozwiązanie to wykorzystywane było głównie w obszarze alpejskim. Pojęcie Rollende Landstraße (dosłownie: tocząca się droga krajowa) nie doczekało się polskiego tłumaczenia, podobnie jak w innych krajach stosuje się jeszcze skrót RoLa. Rollende Landstraße stanowi rodzaj transportu intermodalnego polegający na przewożeniu pociągami towarowymi samochodów ciężarowych lub ciągników siodłowych z naczepami i przyczepami przy użyciu specjalnych wagonów niskopodwoziowych. W tym przypadku nie ma przeładunku kontenerów, a cały samochód wjeżdża na pociąg.

W pierwszych latach transformacji Saksonia staje się bardzo ważnym centrum produkcyjnym i rozwojowym dla holdingu Volkswagen AG. Zakłady powstają we wszystkich ważniejszych miastach kraju związkowego (Lipsk, Drezno, Zwickau, Chemnitz). Koncepcja logistyczna koncernu bazująca na dostawach *just-in-time* zostaje nagrodzona niemiecką nagrodą logistyczną. Jednym z założeń koncepcji jest uruchomiony w Dreźnie w 2000 r. tramwaj towarowy CarGoTram łączący „Szklaną Manufakturę”, w której powstają m.in. samochody Bentley i VW Phaeton z niektórymi zakładami poddostawców. W codziennym użyciu są dwa egzemplarze CarGoTram, każdy o ładowności 60 t. CarGoTram przemieszcza się pośród tramwajów pasażerskich, w większości wykorzystując zastaną infrastrukturę¹⁴³.

Momentem przełomowym dla intermodalnego transportu w Saksonii była rozbudowa pasa startowego na lotnisku w Lipsku (Flughafen Leipzig / Halle) do 3600 m. Nastąpiła ona w 2000 r. Siedem lat później rozbudowany został drugi pas startowy. Przewagą konkurencyjną lipskiego lotniska jest wyłączenie lotów towarowych z nocnego zakazu lądowań i startów. Nastąpiło to po wieloletniej batalii prawnej. Nocne zakazy są coraz częstszą praktyką w Europie¹⁴⁴. W 2012 r. zakaz nocnych lotów dotyczył 126 europejskich lotnisk, w tym 107 o znaczeniu międzynarodowym¹⁴⁵. Brak nocnego zakazu lotów dla frachtu lotniczego jest impulsem do powstania bazy Deutsche Post DHL, która rozpoczyna swą działalność w 2007 r. Staje się ona hubem lotniczym dla całego koncernu. Dwa lata później lotnisko Lipsk / Halle staje się siedzibą dla AeroLogic GmbH spółka joint-venture pomiędzy Lufthansą Cargo i DHL Aviation (spółki zależnej Deutsche Post DHL). W punkcie DHL zatrudnienie znajduje ok. 3,5 tys. osób, a w AeroLogic ok. tysiąca. Obie inwestycje znacząco wpływają na wolumen frachtu (por. rys. 11.1). Równocześnie stanowią impuls dla lokalizacji inwestycji wykorzystujących transport lotniczy, m.in. bazy dla sklepu wysyłkowego firmy Amazon (2006 r.) czy centrum logistycznego produktów farmaceutycznych (Kühne + Nagel; 2012 r.).

Lotnisko w Lipsku w 2013 r. było miejscem, w którym przyjęto lub nadano 887 101 ton towarów. W Niemczech wyprzedzało je tylko frankfurckie lotnisko z wolumenem frachtu lotniczego wynoszącym 2 094 740 t. W świetle danych Airports Council International za 2011 r. lotnisko w Lipsku należy do pierwszej trzydziestki lotnisk o największym ruchu towarowym na świecie

¹⁴² Busch R., *Die Güterbahnen. Zukunftsfähige Mobilität für Wirtschaft und Gesellschaft – Freight Railways. Sustainable mobility for economy and society*, Alba Verlag, Düsseldorf 2002.

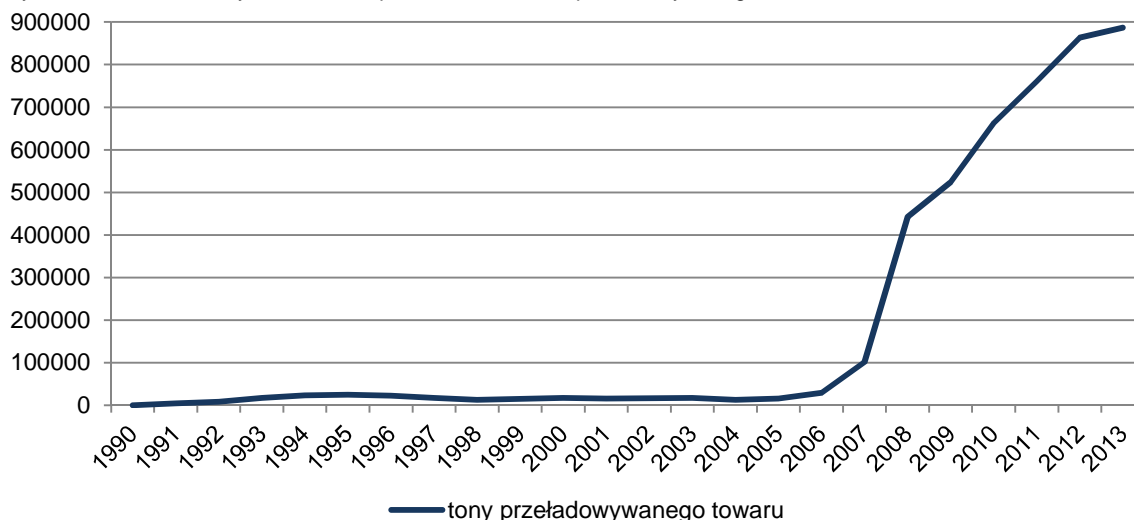
¹⁴³ por. Burmeister J., *Neue Chancen für die Güter-Straßenbahn? Verkehrszeichen* 2007, nr 23/2, s. 9-25. oraz Trentini A., Campi A., Boscacci F., Malhene N., *Shared passengers and goods urban transport solutions*. Territorio 2011, nr 7, s. 38-44.

¹⁴⁴ Faber J., Brinke L., Smit M. 2012, *Night flight restrictions and airline responses at major European airports, Final report*. CE-Delft, Delft.

¹⁴⁵ *Examination of key issues and related regulatory framework. Night flight restriction*. International Civil Aviation Organization, Montréal 2013.

i pierwszej piątki w Europie (po lotniskach w Paryżu – 2 300 063 t, Frankfurtie – 2 214 939 t, Londynie Heathrow – 1 569 449 i Amsterdamie – 1 549 686 t). Lipskie lotnisko nadzieje na wzmocnienie swej pozycji wiąże z budową trasy kolejowej łączącej Berlin z Monachium poprzez Halle, Lipsk, Erfurt i Norymbergę. Trasa z założenia ma być wykorzystywana zarówno przez koleje dużych prędkości (do 300 km/h), jak i pociągi towarowe (do 120 km/h). Dynamikę rozwoju ruchu towarowego na tym lotnisku w ostatnich latach prezentuje ryc. 8.4.

Ryc. 8. 4. Ruch towarowy na lotnisku Lipsk / Halle w tonach przeładowywanego towaru



— tony przeładowywanego towaru
Źródło: Lotnisko Lipsk / Halle

Intensywny rozwój sektora logistycznego nie pozostaje bez odzewu ze strony świata nauki. W 2007 r. prywatna uczelnia wyższa HHL Leipzig Graduate School of Management, przy wsparciu fundacji Heinz Nixdorf Stiftung zakłada katedrę Logistyki Wspieranej przez IT (Heinz Nixdorf-Lehrstuhl für IT-gestützte Logistik). Z kolei w 2012 r. otrzymuje wsparcie finansowe na stworzenie stanowiska profesorskiego informatyki w logistyce. Fundatorami stanowiska są przedsiębiorstwa logistyczne działające w Saksonii.

Branża logistyczna w Saksonii jest szeroko rozbudowana. Wyróżnić można trzy zasadnicze obszary, w których działają przedsiębiorstwa: kompleksowych usług logistycznych, transportu towarowego, handlu wysyłkowego (internetowego) i zaplecza informatycznego (IT) na rzecz logistyki. Największymi przedsiębiorstwami działającymi w Saksonii w tych branżach są:

1. Kompleksowe usługi logistyczne:

- DB Schenker (główne centrum w Lipsku i kilkanaście oddziałów; działalność głównie na rzecz branży motoryzacyjnej),
- Schnellecke Group AG (łącznie dziesięć oddziałów w Dreźnie, Glauchau i Lipsku; działalność głównie na rzecz branży motoryzacyjnej),
- Kühne + Nagel International (oddziały w Lipsku, Dreźnie, Chemnitz; działalność głównie na rzecz branży motoryzacyjnej),
- grupa firm z holdingu Rhenus Logistics (m.in. w Lipsku, Chemnitz, Zwickau i Großschirmie) specjalizująca się w logistyce dokumentów (centra digitalizacji, przechowywania itp.),
- Emons Spedition GmbH (oddziały w Dreźnie, Glauchau, Chemnitz i Lipsku),

- Dachser GmbH (centrum logistyczne w Dreźnie),
 - DSV Air & See (centrum logistyczne w Lipsku specjalizujące się w obsłudze drogerii),
 - CEVA Logistics GmbH (centrum logistyczne w Lipsku specjalizujące się w wyrobach medycznych i półproduktach dla branży medycznej i kosmetycznej),
 - World Courier Deutschland GmbH (centrum logistyczne w Lipsku działające na rzecz branży farmaceutycznej i biotechnologicznej).
2. Transport towarów:
- DHL Hub Leipzig (główny hub lotniczy DHL, przeniesiony do Lipska z Brukseli w 2004 r., zarazem główny hub lotniczy całego koncernu Deutsche Post DHL),
 - AeroLogic GmbH (regularne połączenia lotnicze towarowe z ponad 20 celami na świecie),
 - Sächsische Binnenhäfen Oberelbe GmbH zarządca portów towarowych nad Łabą w Niemczech i Czechach (w tym: Drezno, Riesa, Torgau),
 - ITL Eisenbahngesellschaft mbH (środkowoeuropejski przewoźnik kolejowy).
3. Sklepy wysyłkowe:
- Amazon Distribution GmbH (Lipsk; spółka działająca na rzecz sklepu amazon.de),
 - Future Electronics EDC Services GmbH (Lipsk; siedziba europejskiego oddziału koncernu),
 - Mercato AG (Lipsk; dostawca sprzętu biurowego i laboratoryjnego),
 - Momox GmbH (Lipsk; handel używanymi książkami, płytami CD i DVD oraz elektroniką).
4. Wsparcie informatyczne dla logistyki:
- LogisticPlan GmbH (Chemnitz; wsparcie logistyczne dla fabryk i koncernów)
 - CargoBeamer AG (Lipsk; rozwój technologii na rzecz transportu intermodalnego, głównym odbiorcą jest koncern Volkswagen AG – dzięki tym technologiom udało się przenieść ok. 80% dotychczasowego transportu części z dróg na transport szynowy, nagroda za innowacyjność w 2013 r.)
 - TomTom Telematics (Lipsk, nawigacja w transporcie towarowym, śledzenie przesyłek, zarządzanie dostawami *just-in-time*),
 - fabrik-ID GmbH (Chemnitz; planowanie logistyki i zarządzanie procesami w transporcie towarów),
 - SAW Components Dresden GmbH (Drezno; czipy FRID w transporcie towarów),
 - Smartrack Technology GmbH (Drezno; czipy FRID w transporcie towarów),
 - CARNET GmbH (Chemnitz; optymalizacja logistyki w przemyśle motoryzacyjnym),
 - cargopack Verpackungsgesellschaft für Industriegüter mbH (Chemnitz; spółka zależna Kühne + Nagel International działająca na rzecz optymalizacji opakowań w przemyśle).

Z punktu widzenia kształtowania trwałego rozwoju regionalnego ważnym jest systemowe wsparcie instytucjonalne. Dotyczy to również rozwoju branży logistycznej, w szczególności transportu intermodalnego. W Saksonii, poza ogólnoniemieckimi czy europejskimi inicjatywami na rzecz logistyki, podejmowane są liczne działania o charakterze lokalnym. Należą do nich przede wszystkim dwie grupy działań: w zakresie usieciowienia gospodarki i budowy powiązań między światem nauki oraz na rzecz edukacji.

Sieci branżowe i klastry:

- Netzwerk Logistik Leipzig-Hale e.V. (stowarzyszenie przedsiębiorstw i instytucji działających na rzecz logistyki w regionie, 137 członków, w 2013 r. uznane za najbardziej innowacyjną sieć organizacji branżowych),
- Netzwerk Intralogistik Sachsen (klastr zarządzany przez spółkę AGIL GmbH Lipsk, zrzeszający podmioty działające na rzecz optymalizacji procesów przemysłowych, w tym logistyki),
- ZIM-NEMO Netzwerk biomedizinische Logistik – „bm-log” (sieć zarządzana przez spółkę AGIL GmbH Lipsk, działająca na rzecz wymiany doświadczeń oraz prowadzenia badań w zakresie logistyki działającej na potrzeby medycyny, farmacji i biotechnologii).
- Innovationsforum „Modelllösung Logistik für Elektrofahrzeuge” – „LOeMO” (Ludwigsfelde; forum na rzecz innowacji w elektromobilności, zrzesza firmy z branży motoryzacyjnej i energetycznej oraz jednostki badawcze),
- Silicon Saxony e.V. (Drezno; stowarzyszenie branżowe zrzeszające saksońskie firmy informatyczne, prowadzi liczne projekty):
 - FRID-Saxony (zastosowanie czipów FRID m.in. w transporcie),
 - Cyber-physicalische Systeme (zastosowanie mikro i nanokomputerów w tworzeniu nowoczesnych miast – „Smart City” – i fabryk – „Smart Factory 4.0”),
- Dresdener Logistik-Innovationsverbund – DLIV, centrum doskonalenia i badań interdyscyplinarnych na Uniwersytecie Technicznym w Dreźnie.

Edukacja i badania naukowe:

- Uniwersytet w Lipsku:
 - sponsorowana przez branżę logistyczną profesura w zakresie informatyki stosowanej w gospodarce, w szczególności w logistyce (od 2012 r.)
- Uniwersytet Techniczny w Dreźnie:
 - jeden z największych w Niemczech wydziałów transportu na uczelniach technicznych,
 - zakład logistyki w katedrze zarządzania wydziału ekonomicznego,
- HHL Leipzig Graduate School of Management:
 - katedra Logistyki Wspieranej przez IT sponsorowana przez fundację Heinz Nixdorf Stiftung,
 - Center for IT-based Logistics Leipzig – CITLOG,
- Dresden International University (prywatny uniwersytet):
 - studia magisterskie z zakresu logistyki,
 - studia MBA z zakresu logistyki i prowadzenia przedsiębiorstw,
- Uniwersytet Techniczny w Chemnitz:
 - trzy profesury na rzecz wsparcia procesów technologicznych i optymalizacji funkcjonowania przedsiębiorstw,
- Państwowa Akademia w Glauchau (wyższa szkoła zawodowa)
 - studia wyższe zawodowe z zakresu ekonomiki transportu i logistyki
- Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme – IVI (publiczny instytut badawczy w Dreźnie)
 - szeroki zakres badawczy ze szczególnym uwzględnieniem planowania systemów transportowych oraz ochrony środowiska w transporcie.

Należy nadmienić, że fakt, iż wyższe szkoły w Niemczech stanowią własność krajów związkowych sprzyja koordynacji polityki rozwoju regionalnego z polityką edukacyjną. Niemniej

koordynacja prac prywatnych i publicznych podmiotów jest owocem systemowo opracowanej strategii rozwoju regionalnego.

W Saksonii istnieje jedenaście terminali transportu intermodalnego. Łączą one wszystkie formy transportu: żeglugę śródlądową, fracht kolejowy i lotnictwo towarowe. Spis centrów intermodalnych znajduje się poniżej:

- centra trójmodalne (żegluga śródlądowa, fracht kolejowy, spedycja drogowa): Drezno (Alberthafen Dresden-Friedrichstadt), Riesa, Torgau,
- centrum trójmodalne (lotnictwo cargo, fracht kolejowy, spedycja drogowa): Lipsk (lotnisko Lipsk / Halle),
- centrum bimodalne (lotnictwo cargo, spedycja drogowa): Drezno,
- centra bimodalne (fracht kolejowy, spedycja drogowa): Drezno, Großlehna, Lipsk-Wahren, Glauchau, Zwickau (działalność w ograniczonym zakresie), Chemnitz (działalność w ograniczonym zakresie).

Należy podkreślić, że w pobliżu granic Saksonii działają również liczne centra logistyczne, których lokalizację prezentują ryciny 8.3. i 8.5.

Wśród centrów trójmodalnych łączących transport wodny, kolejowy i drogowy należy wyróżnić dwa zasadnicze typy: centra służące przede wszystkim obsłudze towarów masowych (Torgau, Drezno) oraz centrum służące obsłudze kontenerów (Riesa). Ostatni port pośredniczy w żegludze śródlądowej na rzece Łabie oraz spedycji kolejowej pomiędzy Niemcami i Czechami.

Port Riesa uczestniczy w kilku ważnych projektach na rzecz zapewnienia przyjaznego środowiska transportu towarów. Najważniejszym z nich są pociągi „Albatross Express” łączące port rzeczny na Łabie Riesa z portami morskimi w Hamburgu i Bremerhaven. Przewozy kolejowe są uruchamiane przez spółkę TFG Transfracht, przy współpracy z przewoźnikiem kolejowym DB Schenker. Równoległe do połączeń kolejowych, również kilka razy w tygodniu uruchamiane są połączenia barkami rzecznyymi do portu w Hamburgu, z możliwością postoju w Magdeburgu i przeładunku kontenerów na barki (lub pociągi) w stronę Belina i Szczecina oraz Hanoweru, Zagłębia Rury oraz miast nadreńskich. Regularne połączenia z portu Riesa do portu w Hamburgu działają jako linia towarowa „ECL2000 – Elbe-Container-Linie”.

Całość (w tym centrum przeładunkowe w Magdeburgu) działają w ramach koncepcji transportu śródlądowego dla Czech i wschodnich Niemiec, która funkcjonuje pod nazwą „ETS Elbe” (Ecological Transport Services). Projekt ten jest współfinansowany ze środków Unii Europejskiej z programu Marco Polo.

Należy nadmienić, że możliwość wyboru jednej z dwóch form transportu kontenerów z Riesy do Hamburga wynika nie tylko z modeli biznesowych spedytorów, ale również z kwestii pojemności sieci kolejowej. Kolej oferuje szybszy dojazd, jednak ze względu na ograniczoną przepustowość linii prowadzących do portów, stara się za pomocą instrumentów finansowych zachęcać spedytorów niepotrzebujących dużych prędkości do wyboru żeglugi. Dopiero w ostatnich latach podjęto się rozbudowy linii kolejowych w kierunku portów (m.in. rozbudowa linii Lüneburg – Hamburg do trzech torów ukończona w 2014 r., trwająca rozbudowa do dwóch torów linii Salzwedel – Uelzen do 2016 r.)¹⁴⁶. Inwestycje te jednak nie zaspakajają rosnącego popytu.

¹⁴⁶ Muth F., *Neue Varianten für die Y-Trasse*. Güterbahnen 2014, nr 2, s. 9-13.

Ryc. 8. 5. Terminale trimodalne w Niemczech (transport wodny, drogowy i kolejowy)



Źródło: opracowanie własne

Udział lotniska w Dreźnie w spedycji towarów jest śladowy. W 2013 r. obroty ruchu towarowego wynosiły tylko 180 t. Udział lotniska w obsłudze towarów systematycznie maleje na rzecz lotniska w Lipsku. Należy jednak pamiętać, że nawet w rekordowym 2000 r. obsłużonych zostało tylko 1 455 t.

Przykład Saksonii pokazuje, iż rozwój logistyki, zwłaszcza intermodalnej, musi być powiązany ściśle z rozwojem regionalnym. Logistyka nie stanowi tylko i wyłącznie odpowiedzi na popyt na transport ze strony handlu i przemysłu, ale może być atrakcyjną gałęzią dla gospodarki. Wymaga to jednak stworzenia szerokiego zaplecza badawczego, naukowego i dydaktycznego oraz warunków na rzecz rozwoju sieci powiązań pomiędzy nauką i gospodarką. Istotnym wsparciem jest usieciowienie i instytucjonalizacja współpracy pomiędzy wszystkimi partnerami, w tym również władzami lokalnymi i regionalnymi. Warty podkreślenia jest fakt, iż władze Saksonii znalazły niszę w zakresie usług sektora IT. Prace w tym zakresie rozwijane są na kilku uczelniach publicznych i prywatnych, dzięki czemu zapewnia się szeroki udział potencjalnych zainteresowanych oraz stabilność działań.

Ważnym czynnikiem jest wyjście poza dotychczasowe schematy rozwoju. Symbolem od strony technicznej jest tramwaj towarowy CarGoTram, natomiast od strony organizacyjnej charakterystyczna jest silna specyfikacja węzłów intermodalnych, czego symbolem może być lotnisko w Lipsku. Obsługując niewiele więcej pasażerów (2 240 860 pasażerów w 2013 r.) niż sąsiednie lotnisko w Dreźnie¹⁴⁷ (1 757 950) byłoby skazane na systematyczną marginalizację na rzecz największych lotnisk w makroregionie: Berlina, Monachium, Pragi lub Hanoweru. Specjalizacja w lotach cargo zapewnia nie tylko egzystencję finansową lotniska, ale również jest impulsem dla rozwoju gospodarczego regionu, szczególnie w branży logistycznej na rzecz medycyny, farmacji i biotechnologii.

8.2. Transport intermodalny w Szwajcarii – znaczenie bocznic i małych terminali

Szwajcaria nie będąc krajem członkowskim Unii Europejskiej nie jest zobowiązana do implementacji trzech pakietów kolejowych mających na celu rozdzielenie kolei na przewoźników pasażerskich regionalnych i dalekobieżnych, przewoźników towarowych oraz zarządców infrastruktury. Wprawdzie taka sytuacja stanowi zagrożenie dla konkurencji na torach, jednak wysoka kultura polityczna i silny nadzór społeczny nad sprawami publicznymi powodują, iż sieć kolejowa w Szwajcarii uważana jest za przyjazną dla konkurencyjnych wobec państwowych kolei – SBB-CFF-FFS-VFS (Schweizerischen Bundesbahnen, Chemins de fer fédéraux suisses, italienisch Ferrovie federali svizzere, Viafiers federalas svizras) - podmiotów.

W 2013 r. na terenie Szwajcarii działało 9 zarządców infrastruktury kolejowej, 29 przewoźników kolejowych (pasażerskich lub towarowych) oraz 32 przedsiębiorstwa równocześnie zarządzające infrastrukturą kolejową, jak i świadczące usługi przewozowe. Szwajcarska sieć kolejowa liczy 5124 km, z czego 78,9% sieci to sieć normalnotorowa. Do tego dochodzi 127 km kolei zębatych. Elektryfikacją objęte jest 3/4 całej sieci w państwie. Pomijając państwa-miasta (Watykan i Monako), Szwajcaria posiada najgęstsza sieć kolejową w Europie (12,4 km na 100 km²).

¹⁴⁷ Lotnisko w Dreźnie jest zbliżone pod względem ruchu do lotniska w Poznaniu, w którym w 2013 r. obsłużono 1 355 056 pasażerów.

Nadzór nad transportem kolejowym sprawuje Bundesamt für Verkehr (BAV, Federalny Urząd Transportu). Zakres zadań tej instytucji jest jednak inny niż europejskich regulatorów. BAV nie tylko nadzoruje rynek przyznając koncesje czy sprawdzając stan bezpieczeństwa, ale również realizuje politykę transportową państwa poprzez mechanizmy subwencji inwestycji, inicjuje działania na rzecz integracji transportu itp. BAV w swym zakresie ma nie tylko pasażerskie i towarowe przewozy kolejowe, ale również transport publiczny autobusowy, trolejbusowy, tramwajowy, żeglugę śródlądową oraz koleje linowe.

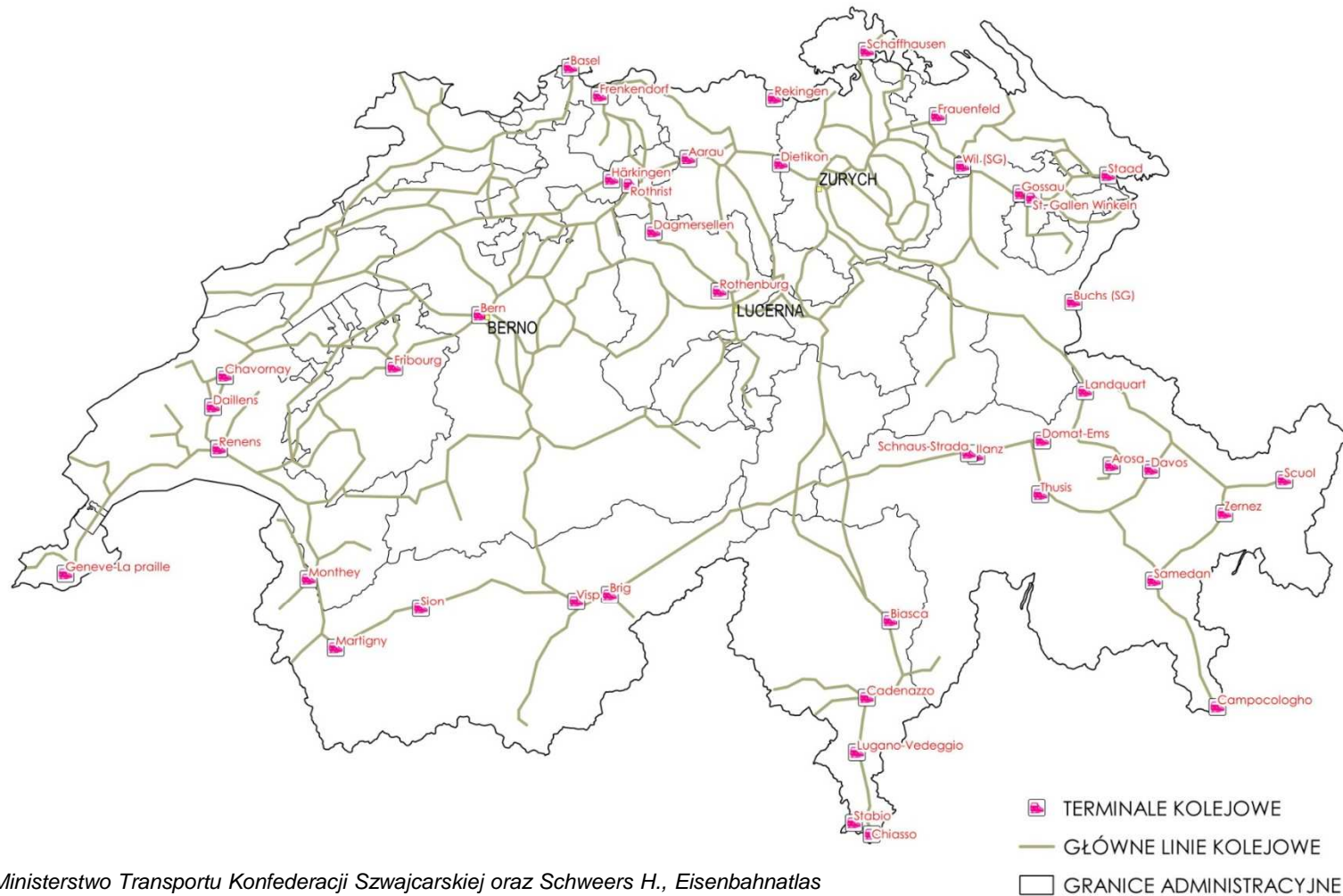
W 2010 r. (ostatnie dane opublikowane przez Bundesamt für Statistik) istniały na terenie Szwajcarii 44 terminale intermodalne (ryc. 8.6.). Cztery z nich były trimodalne, tj. służyły przeładunkowi towarów między statkami śródlądowymi, koleją lub transportem drogowym. Pozostałe terminale to terminale bimodalne służące przeładunkowi między transportem drogowym a kolejowym.

Znaczenie transportu intermodalnego dostrzegane jest przez świat polityki. Rząd szwajcarski, co jest ze względu na federalny charakter państwa rzadkością, przyjął w 2009 roku program finansowego wsparcia transportu intermodalnego poprzez dofinansowanie prywatnych i publicznych inwestycji w terminale intermodalne. Celem programu jest sukcesywne przenoszenie transportu towarów z dróg na tory kolejowe lub na żeglugę śródlądową.

Wybór wsparcia w terminale intermodalne nie był przypadkowy. Sieć kolejowa Szwajcarii należy w opinii inwestorów w świetle raportu OECD do najlepszych na świecie. Wyposażenie w nowoczesny tabor kolejowy przewoźnika państwowego, komunalnych i prywatnych jest duże. Jako najślabszy punkt systemu zidentyfikowany został problem wyposażenia w terminale kontenerowe. Obecny program jest kontynuacją rozpoczętego w latach 80. XX w. federalnego wsparcia dla transportu intermodalnego.

Zasady wsparcia reguluje rozporządzenie Rządu Konfederacji Szwajcarskiej z dnia 4 listopada 2009 r. (Verordnung über die Förderung des Bahngüterverkehrs – BGFV – vom 4. November 2009; SR 740.12). Program wsparcia posiada roczny budżet w wysokości ok. 40 mln CHF. Inwestorzy mogą wnioskować o dofinansowanie budowy nowych lub rozbudowy istniejących terminali intermodalnych do wysokości 80% kosztów inwestycji. Minimalna kwota dofinansowania nie może być mniejsza niż 30 000 CHF. Zakłada się, że trwałość projektów będzie wynosić 20 lat. W sytuacji, gdyby terminal przestałby być użytkowany zgodnie z przeznaczeniem, przewiduje się zwrot dotacji, pomniejszony proporcjonalnie o lata, w których terminal funkcjonował zgodnie z przeznaczeniem.

Ryc. 8. 6. Mapa terminali intermodalnych w Szwajcarii



Źródło: Ministerstwo Transportu Konfederacji Szwajcarskiej oraz Schweers H., Eisenbahnatlas Schweiz, Schweers + Wall, Kolonia 2012.

Tab. 8. 4. Krajowe terminale intermodalne funkcjonujące dzięki wsparciu finansowemu Rządu Konfederacji Szwajcarskiej (stan w 2012 r.)

Lokalizacja terminala	Operator lub właściciel	Pojemność	Wykorzystanie pojemności
Bazylea, Hafnenbecken (trimodalny)	Terminal Contargo	60 000	100%
Birsfelden (trimodalny)	Swissterminal AG	33 000	61%
Frenkendorf Terminal	Swissterminal AG	62 000	52%
Niederglatt (planowany do likwidacji)	Swissterminal AG	50 000	28%
Rekingen	Hochrhein Terminal AG	66 000	38%
Rothrist	Giezendanner Transport AG	4 000	80%
Dagmarsellen	Galliker Transport AG	5 000	64%
Birr Terminal	Bertschi AG	51 000	88%
Dietikon	SBB Cargo	15 000	180%
Rothenburg	SBB Cargo	15 000	40%
St. Gallen Winkeln 5'000 3'000 60	Giezendanner Transport AG	5 000	60%
Staad (uruchomiony w 2012 r.)	Galliker Transport AG	9 000	(pocz. działalności)
Domat/Ems	Heineken Switzerland AG	30 000	15%
Visp Terminal 20'000 13'000 65	Bertschi AG	20 000	65%
Chavornay	TERCO SA	22 000	50%
Genewa	CTG SA	12 000	100%
Renens	SBB Cargo	25 000	52%
Sion	SBB Cargo	25 000	32%
Cadenazzo	SBB Cargo	15 000	18%

Źródło: Ministerstwo Transportu Konfederacji Szwajcarskiej

Władze Szwajcarii przyjęły założenie, że rząd federalny sam z siebie nie prowadzi aktywnej polityki w zakresie planowania rozmieszczenia terminali czy budowy ich spójnego systemu. Decyzję o tym pozostawia kantonom oraz prywatnym inwestorom, licząc, że przy wsparciu finansowym ze strony federacji, powstanie sieć terminali najlepiej odpowiadająca potrzebom rynkowym. Kryterium oceny poszczególnych wniosków nie jest więc zbieżność z rządowymi planami. Wypracowano natomiast trzy zasadnicze kryteria oceny wniosków:

- znaczenie dla realizacji celów polityki transportowej,
- znaczenie dla lokalnej i regionalnej ekonomii,
- analiza kosztów i korzyści.

Analiza poszczególnych kryteriów jest zawarta w szczegółowym kwestionariuszu. Należy nadmienić, że pewne preferencje przewidziane są dla małych terminali kontenerowych lub terminali średniej wielkości, tj. z możliwością przeładunkową do 650 tys. TEU.

Osobliwością szwajcarskiego programu jest możliwość wsparcia finansowego dla terminali intermodalnych leżących poza granicami państwa. Ubiegający się o takie dofinansowanie musi wykazać istotny interes Szwajcarii oraz zapewnić na czas trwania projektu kontrolę szwajcarską nad inwestycją. W 2012 r. na tej liście znajdowało się sześć terminali. Wykaz prezentuje tabela 8.5.

Analiza sprawozdań budżetowych (Staatsrechnung Zusatzerläuterungen und Statistik) pokazuje, że co roku w różnym stopniu wykorzystywana jest planowana rezerwa. Program wsparcia dla krajowego transportu intermodalnego jest niezależny od stałego wsparcia dla transportu intermodalnego w zakresie przejazdu tranzytowego przez Szwajcarię. Władze konfederacji wspierają zarówno przewóz kontenerów i naczep jak i Rollende Landstraße (RoLa) dążąc do tego, aby załadunek na kolej, jak i wyładunek na transport drogowy odbywały się poza terytorium Szwajcarii. Sprawy te reguluje decyzja rządu o odciążeniu finansowym transportu kolejowego przekraczającego Alpy z 3 grudnia 2008 r.¹⁴⁸

¹⁴⁸ *Abgeltung alpenquerender Schienengüterverkehr 2011–2018.*

Tab. 8. 5. Zagraniczne terminale intermodalne funkcjonujące dzięki wsparciu finansowemu Rządu Konfederacji Szwajcarskiej (stan w 2012 r.)

Lokalizacja terminala	Operator lub właściciel	Pojemność [TEU]	Wykorzystanie pojemności	Wpływ na Szwajcarię [TEU]		
				a)	b)	c)
Antwerpia (Belgia)	Hupac Intermodal BVBA	250 000	50%	72 000	51 000	-
Duisburg (Niemcy)	DKT Duisburg Kombiterminal GmbH	70 000	32%	17 000	-	6 000
Busto-Arsizio / Gallarate (Włochy)	Termi SA, Chiasso	900 000	57%	495 000	-	20 000
Melzo (Włochy)	Sogemar Spa, Rho	320 000	93%	123 000	-	175 000
Domodossola (Włochy)	Hangartner Terminal AG/DB Schenker	130 000	55%	71 000	-	-
Siengen (Niemcy)	Termi SA, Chiasso	140 000	82%	99 000	-	17 000

Objaśnienia: a) obsługa tranzytu przez Szwajcarię, b) obsługa eksportu lub importu z / do Szwajcarii, c) pozostały ruch, tj. niedotyczący Szwajcarii

Źródło: Ministerstwo Transportu Konfederacji Szwajcarskiej

Władze szwajcarskie wychodzą z założenia, że bocznic kolejowe są ważnym elementem systemu kolejowych przewozów towarowych. Bocznic pozwalając dostarczać towary koleją bezpośrednio do ich miejsca przeznaczenia, umożliwia wykorzystanie wszystkich zalet transportu kolejowego. W świetle rządowych strategii bocznic są uważane jako fundament dla długotrwałego rozwoju kolei i konkurencyjności tej formy transportu. Dostępność bocznic wpływa na popularność kolei w krajowym i międzynarodowym obrocie towarów w Szwajcarii. Według stanu z 2012 r. 33 mln ton, tj. 90% całkowitego ruchu rozpoczynającego się lub kończącego się w Szwajcarii (bez tranzytu) obsługiwane jest właśnie poprzez bocznic kolejowe należące do przedsiębiorstw produkcyjnych, handlowych itp.

Narzędziem realizacji celów strategicznych związanych z rozwojem systemu bocznic jest wsparcie finansowe. Pozwala ono na budowę nowych, rozbudowę lub remonty istniejących bocznic, ewentualnie na eliminację wąskich gardeł w układach torowych poprzedzających bocznic (rozjazdy, sterowanie ruchem itd.). O dotacje zainteresowane podmioty mogą starać się tylko wtedy, gdy bocznic obsługuje rocznie co najmniej 12 tys. ton lub 720 wagonów. Kwota wsparcia wynosi od 40% do 60% kosztów kwalifikowanych inwestycji. Wsparcie ze środków finansowych konfederacji nie może jednak przekraczać kwoty 30 CHF w przeliczeniu na tonę przeładowanych towarów rocznie, ani nie może być wyższe 4 400 CHF w przeliczeniu na każdy metr toru inwestycji. Minimalna kwota dotacji nie może być niższa niż 30 000 CHF. W latach 1986-2013 zrealizowano 1420 inwestycji w bocznic kolejowe. Suma dotacji wynosiła 469 mln CHF.

Ogólne zasady reguluje obecnie ustawa o bocznicach z 5 października 1990 r.¹⁴⁹, a rozporządzenie z 26 lutego 1992 r. o bocznicach¹⁵⁰ określa szczegółowe zasady wsparcia finansowego. Program finansowania bocznic kolejowych w Szwajcarii prezentuje odmienne podejście do problemu transportu towarów niż ma to miejsce w Unii Europejskiej, w której kładziony jest nacisk na rozwój transportu intermodalnego, będącego w pewnej mierze substytutem bocznic należących do przedsiębiorstw. Szwajcarzy rozwój bocznic planują świadomie, uzależniając

¹⁴⁹ Bundesgesetz über die Anschlussgleise vom 5. Oktober 1990; SR 742.141.5

¹⁵⁰ Verordnung vom 26. Februar 1992 über die Anschlussgleise – AnGV; SR 742.141.51

wsparcie od pewnych minimalnych obrotów towarów. Funkcjonowanie bocznic jest rozwijane, mimo iż odbywa się w dość trudnych warunkach. Sieć kolei federalnych SBB posiada najwyższą „gęstość ruchu pociągów”: średnio 99,3 pociągów (niezależnie od typu) dziennie na każdy tor w 2013 r. Współczynnik ten systematycznie rośnie. W 2004 r. wynosił 84,9 pociągów.

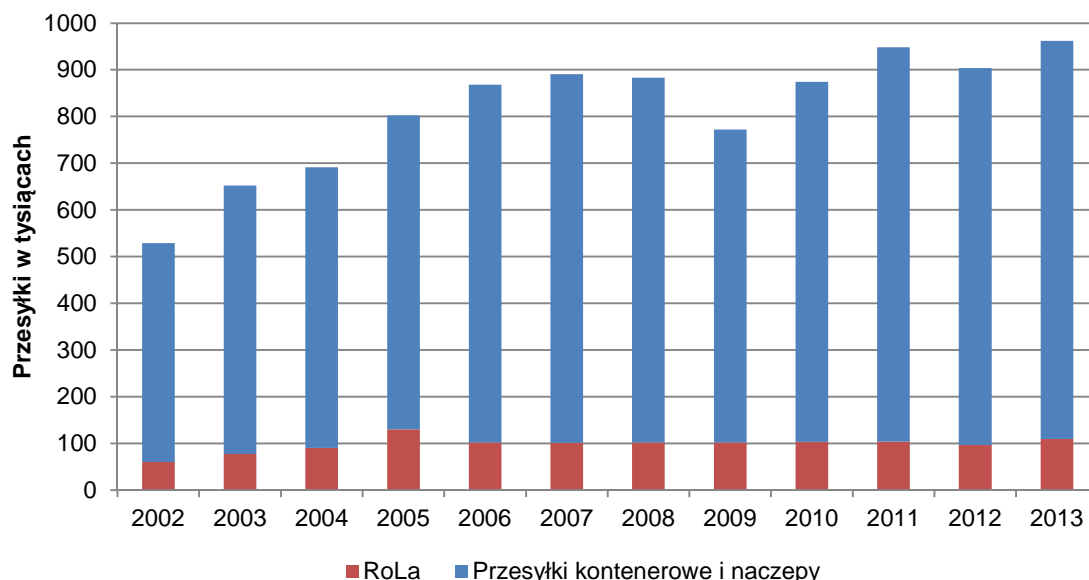
Ze względu na fakt, że blisko 1/4 długości sieci kolejowej Szwajcarii (1370 km) stanowią koleje wąskotorowe, które zazwyczaj docierają tam, gdzie nie ma sieci normalnotorowej, władze konfederacji ten transport szczególną opieką. W 2008 r. rząd podjął decyzję o przyznaniu na lata 2011-2015 wsparcia dla kolei wąskotorowych w łącznej wysokości 30 mln CHF. Rocznie koleje wąskotorowe mogą się ubiegać o transze w wysokości do 6 mln euro.

Należy nadmienić, iż wsparcie udzielane jest nie tylko na projekty związane z transportem intermodalnym, ale każdym kolejowym transportem towarowym przyczyniającym się do zmniejszania natężenia ruchu drogowego.

Dokumentem regulującym zasady wsparcia jest zarządzenie rządu federalnego o wsparciu transportu towarowego na kolejach wąskotorowych z 2 grudnia 2008 r.¹⁵¹ Wydane ono zostało na podstawie ustawy o transporcie towarów z 19 grudnia 2013 r.¹⁵².

Jak wspomniano na początku, ważnym dla Szwajcarii elementem funkcjonowania transportu intermodalnego jest przenoszenie tranzytu transalpejskiego z dróg na tory kolejowe. W 2013 r. przez Alpy przetransportowano 38,2 mln ton towarów netto. Drogi przetransportowano 34,1%, a koleją – przy wykorzystaniu transportu intermodalnego – 47,6%, a koleją z wykorzystaniem bezpośredniego załadunku wagonów 18,3%. W 2004 r. było to odpowiednio: 35,3%, 39,3% i 25,4%. Zestawienie pokazuje wzrost znaczenia transportu intermodalnego również w relacjach tranzytowych.

Ryc. 8. 7. Przewozy intermodalne w tranzycie przez Szwajcarię w podziale na typ przewozów



Źródło: Bundesamt für Statistik

¹⁵¹ Bundesbeschluss über den Zahlungsrahmen für die Förderung des Güterverkehrs auf Schmalspurlinien vom 3. Dezember 2008; BBl 2009 – 8289

¹⁵² Bundesgesetz über den Gütertransport von Bahn- und Schifffahrtsunternehmen – Gütertransportgesetz, GüTG – vom 19. Dezember 2008; SR 742.41

Ważną obserwacją tendencji globalnych w intermodalnym transzycie przez Szwajcarię, jest fakt, iż popularność przewozów całych ciężarówek (tzw. transport intermodalny nadzorowany) utrzymuje się cały czas na podobnym poziomie, kiedy przesyłka kontenerów lub naczep (tzw. transport intermodalny nienadzorowany) systematycznie wzrasta (pomijając lata 2009-2010, w których piętno odcisnął kryzys gospodarczy). Szwajcarskie obserwacje są kontradictoryjne wobec celów stawianych przez Republikę Francuską, dla której są priorytetem rozwojowym (por. ryc. 8.7).

Znaczącym impulsem dla rozwoju transportu intermodalnego w ruchu tranzytowym, ale również wewnątrz krajowym było wprowadzenie w wraz z początkiem 2001 r. myta od pojazdów o masie całkowitej pow. 3,5 t. Decyzja zapadła na mocy ustawy z 19 grudnia 1997 r. (*Bundesgesetz über eine leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe – Schwerverkehrsabgabegesetz, SVAG vom 19. Dezember 1997; SR 641.81*), a poprzedzona była referendum z 1994 r. Długi czas wprowadzania postanowień suwerena w życie wynikał ze sporu ze Wspólnotą Europejską, w której myto nie było rozpowszechnione, a szwajcarską decyzję odebrano jako instrument ochrony własnych rynków, uderzający w porozumienia o wolności gospodarczej pomiędzy Wspólnotą Europejską a Europejskim Stowarzyszeniem Wolnego Handlu (EFTA).

W świetle ustawy opłaty muszą się mieścić w przedziale od 0,6 do 2,5 rappenów (czyli od 0,006 do 0,025 CHF) za każdy przebyty tonokilometr (w 2014 r. było to 2,28 rappenów). Pieniądze dzielone są pomiędzy kantony i władze federalne w stosunku 1:2. Środki wpływające do władz federalnych przeznaczane są na następujące projekty kolejowe (służące zarówno kolejom pasażerskim, jak i towarowym):

- koncepcja rozwoju kolei „Bahn 2000”,
- budowę nowych transalpejskich tras kolejowych (niem. Die neue Eisenbahn-Alpentransversale, NEAT), na które składają się m.in. Tunel Bazowy Lötschberg, Tunel Bazowy Świętego Gotarda czy Tunel Bazowy Zimmerberg,
- połączenie szwajcarskiej sieci z europejskimi sieciami kolei dużych prędkości,
- ograniczanie emisji hałasu z kolei (np. wymiana klocków hamulcowych, ciche torowiska, ekrany akustyczne).

Wprowadzenie myta od pojazdów ciężarowych przyniosło też wymierne efekty dla rozwoju transportu intermodalnego. W 2000 r. około 1 400 tys. pojazdów ciężarowych przekraczało Alpy Szwajcarskie korzystając z dróg. W 2013 r. liczba była mniejsza: 1 143 tys. Analizy BAV pokazują, że gdyby nie wprowadzono myta, szwajcarskimi drogami przejechałoby ok. 1 850 tys. pojazdów ciężarowych, tj. o 61,9% więcej pojazdów. Efekt redukcji liczby pojazdów ciężarowych widoczny jest od trzeciego roku (tj. 2003 r.) funkcjonowania myta i od tego czasu wynosi ok. 1/4 – 1/3 wolumenu estymowanego ruchu. Celem politycznym inicjatywy społecznej było obniżenie liczby pojazdów ciężarowych jeżdżących w transzycie transalpejskim do poziomu 650 tys. pojazdów rocznie do 2018 r. Cel ten bez zwiększenia obciążeń ekonomicznych wydaje się być nie do osiągnięcia.

8.3. Transport intermodalny we Francji – autostrady na szynach i przewozy dużej prędkości

W 2013 r. sieć kolejowa Francji liczyła 29 273 km, z tego 1 876 km stanowiły trasy wysokich prędkości – LGV (Ligne à grande vitesse). Linie zelektryfikowane napięciem 25 kV prądu przemiennego stanowią 9 698 km, a napięciem 1,5 kV stanowią 5 863 km. Na skutek reformy kolei wynikającej z pakietów kolejowych Wspólnoty Europejskiej, właścicielem sieci kolejowej jest powołane do życia w 1997 r. państwowe przedsiębiorstwo Réseau Ferré de France (RFF; pol. Francuska Sieć Kolejowa). W rzeczywistości opieka nad siecią kolejową zlecona jest spółce zależnej narodowego przewoźnika SNCF Infra. W 2014 zdecydowano się, że od 1 stycznia 2015 r. RFF i SNCF Infra zostaną połączone w ramach jednego zarządcy kolejowego. Początkowo planowano stworzyć nową instytucję Gestionnaire d'Infrastructure Unifié (Wspólny Zarządca Infrastruktury), jednak ostatecznie zdecydowano się na włączenie SNCF Infra w struktury RFF. Za nadzór nad rynkiem transportowym oraz bezpieczeństwem odpowiada powstały w 2009 r. niezależny regulator Autorité de Régulation des Activités Ferroviaires (pol. Urząd Regulacji Działalności Kolejowej).

Francja, obok Finlandii, należy do grona państw Unii Europejskiej, w których proces liberalizacji rynku przewozów kolejowych następuje najwolniej. Do końca 2014 r. narodowy operator posiadał monopol na przewozy pasażerskie. Na rynku przewozów towarowych otwarcie na konkurencję nastąpiło w 2006 r. Rozwój konkurencji nastąpił dynamicznie. Jeszcze w 2006 r. udział podmiotów niezależnych wynosił mniej niż 1%, to dwa lata później już 11%, w 2010 r. 21%, a w 2012 r. było to już 32% rynku¹⁵³.

Głównym przewoźnikiem jest spółka SNCF Geodis należąca do państwowego byłego monopolisty Société Nationale des Chemins de Fer Français. Powstała ona na skutek połączenia Fret SNCF z koncernami logistycznymi w 2008 r. Działania francuskiego przewoźnika zmiernają, podobnie jak w przypadku niemieckiego DB Schenker, do powstania globalnego gracza logistycznego. W konsekwencji dalej prowadzone są działania akwizycyjne wobec przewoźników kolejowych i firm logistycznych. W 2013 r. SNCF Geodis był określany jako 7. największy operator logistyczny na świecie pod względem przychodów, które sięgały blisko 10 mld euro.

W europejskiej części Francji są tylko dwa wyjątki, gdzie generalnie SNCF historycznie nie miał monopolu na transport. Jest to region Île-de-France, gdzie regionalne i aglomeracyjne przewozy pasażerskie świadczy państwowy przewoźnik Régie Autonome des Transports Parisiens (RATP) oraz Korsyka, gdzie usługi transportu pasażerów i towarów świadczy spółka Chemins de Fer de la Corse (CFC), w której dominuje kapitał władz regionalnych (55%) oraz samorządów lokalnych i izb handlowych (każdy z udziałowców po 5% – łącznie 30%), a mniejszościowe udziały należą do SNCF (15%).

Należy nadmienić, że CFC jest wg stanu z 2013 r. jedyną linią wąskotorową we Francji, na której odbywają się przewozy towarowe. Codziennie uruchamiany jest jeden pociąg pomiędzy Ajaccio a Bastia. Koleje w 2012 r. dysponowały 10 wagonami towarowymi. Funkcjonowaniu frachtu sprzyja fakt, że Przełęcz Vizzavona w okresie zimowym jest często nieprzejezdna dla ruchu samochodowego. Znaczenie transportu towarowego na liniach CFC jednak systematycznie się obniża. Ewentualny przyszły rozwój transportu towarowego wymaga poszukiwania nowych rynków, na przykład w zakresie transportu odpadów komunalnych. Linie CFC nie prowadzą

¹⁵³ *Rail competition in France. Report 2012*. SNCF, Strategy&Development. Paris 2013.

obecnie transportu intermodalnego. W planach jest jednak tworzenie punktów przeładunkowych przy portach morskich i lotniskach. Na lata 2013-2022 zarezerwowano 1,7 mln euro na przeprowadzenie stosownych studiów wykonalności i pierwszych prac projektowych¹⁵⁴. Generalnie przykład CFC potwierdza szwajcarskie doświadczenia, iż koleje wąskotorowe, zwłaszcza w trudnodostępnych obszarach posiadają dość duży potencjał dla rozwoju ruchu towarowego.

Udział transportu intermodalnego w przewozach towarowych we Francji w 2013 r. wynosił 26,3%. Odpowiadało to 8,4 mln tonokilometrów. Udział ten wzrósł w stosunku do 2008 r. (z poziomu 22,8%), jednak wolumen uległ zmniejszeniu z poziomu 9,2 mln tonokm. Stanowiło to odzwierciedlenie procesu spadku przewozów towarowych¹⁵⁵. Załamanie w miarę systematycznego wzrostu przewozów towarowych miało miejsce w 2006 r., a kryzys gospodarczy z 2008 r. je tylko pogłębił. Wejście dynamicznej konkurencji przyczyniło się do pewnego spowolnienia tendencji spadkowych i rozwoju nowych usług itp. Jednym z działań francuskiego zarządcy infrastruktury na rzecz wsparcia transportu intermodalnego jest dążenie, aby na głównych trasach pociągi mogły mieć długość 750 m lub nawet 850 m. Ma to podnieść rentowność transportu. Głównymi graczami na rynku przewozów intermodalnych są spółki zależne od kolei francuskich SNCF: Novatrans (28,4% udziałów w rynku w 2010 r.) i Naviland Cargo (25,3% rynku). Pozostali gracze to: T3M (12,2%), Rail Link Europe (9,7%), Froidcombi (5,2%), Transfesa oraz IFB (po 3,5%)¹⁵⁶.

W 2010 r. we Francji kontynentalnej (tzw. Heksagonie) zlokalizowanych było 31 terminali intermodalnych. Sześć z nich znajdowało się w aglomeracji paryskiej, cztery z nich w obszarze przemysłowym Marsylia – Avignon. Koncentracja wokół stolicy francuskiej rodzi pewien problem z racjonalnym rozmieszczeniem terminali. W regionie Île-de-France podaż przekracza blisko dwukrotnie popyt, natomiast brak w Górnej Normandii, w Regionie Centralnym lub w Kraju Loary brakuje zdolności przeładunkowych.¹⁵⁷ Sytuacja taka nie sprzyja efektywności ekonomicznej i atrakcyjności transportu intermodalnego.

Większość terminali – 17 – znajduje się w gestii zarządcy infrastruktury RFF. Fakt ten ma być gwarancją otwarcia infrastruktury kolejowej na konkurencję. Zarządca infrastruktury, ani sam nie świadczy usług przewozowych, ani nie pozostaje w grupie kapitałowej z przewoźnikami. Francja prezentuje w tym względzie inne podejście niż wiele państw Europy, w tym Polska i Niemcy, dążąc do tego, aby terminale były publiczne, poza strukturami gospodarczymi, w których uczestniczą spółki towarowe. RFF posiada w sumie 32 obiekty służące obsłudze pociągów towarowych; 22 z nich są wykorzystywane, ale tylko 17 służy transportowi intermodalnemu. Pięć pozostałych ma inne funkcje (np. tory rozrządowe, odstawcze). Dziesięć nieczynnych obiektów stwarza pewien potencjał, aby stworzyć na nich terminale intermodalne. W najbliższym czasie RFF planuje jednak uruchomić dwa nowe terminale. W 2014 r. znajdowały się one w fazie projektowej lub konsultacji społecznych. Mapę istniejących terminali prezentuje ryc. 8.8.

Cechą charakterystyczną francuski transport intermodalny jest punkt ciężkości kładziony na rozwój przewozu samochodów ciężarowych i naczep. Wyróżnia to Francję z grona innych państw europejskich, które za priorytet uznają przewóz kontenerów. Francuskie zainteresowanie

¹⁵⁴ *Schema directeur des investissements sur le Réseau Ferrede la Collectivité Territoriale de Corse (Schéma directeur Fer AC)*, 2012.

¹⁵⁵ *ARAF – Annual Raport 2013: The French railway regulatory body*, Autorité de Régulation des Activités Ferroviaires, Le Mans 2014.

¹⁵⁶ Genevois R., Subrémon A., Morin Y., Fédou D., *L'accès aux terminaux de transport combiné. Rapport n° 007869-01*. Conseil Général De L'environnement Et Du Développement Durable, Paris 2011.

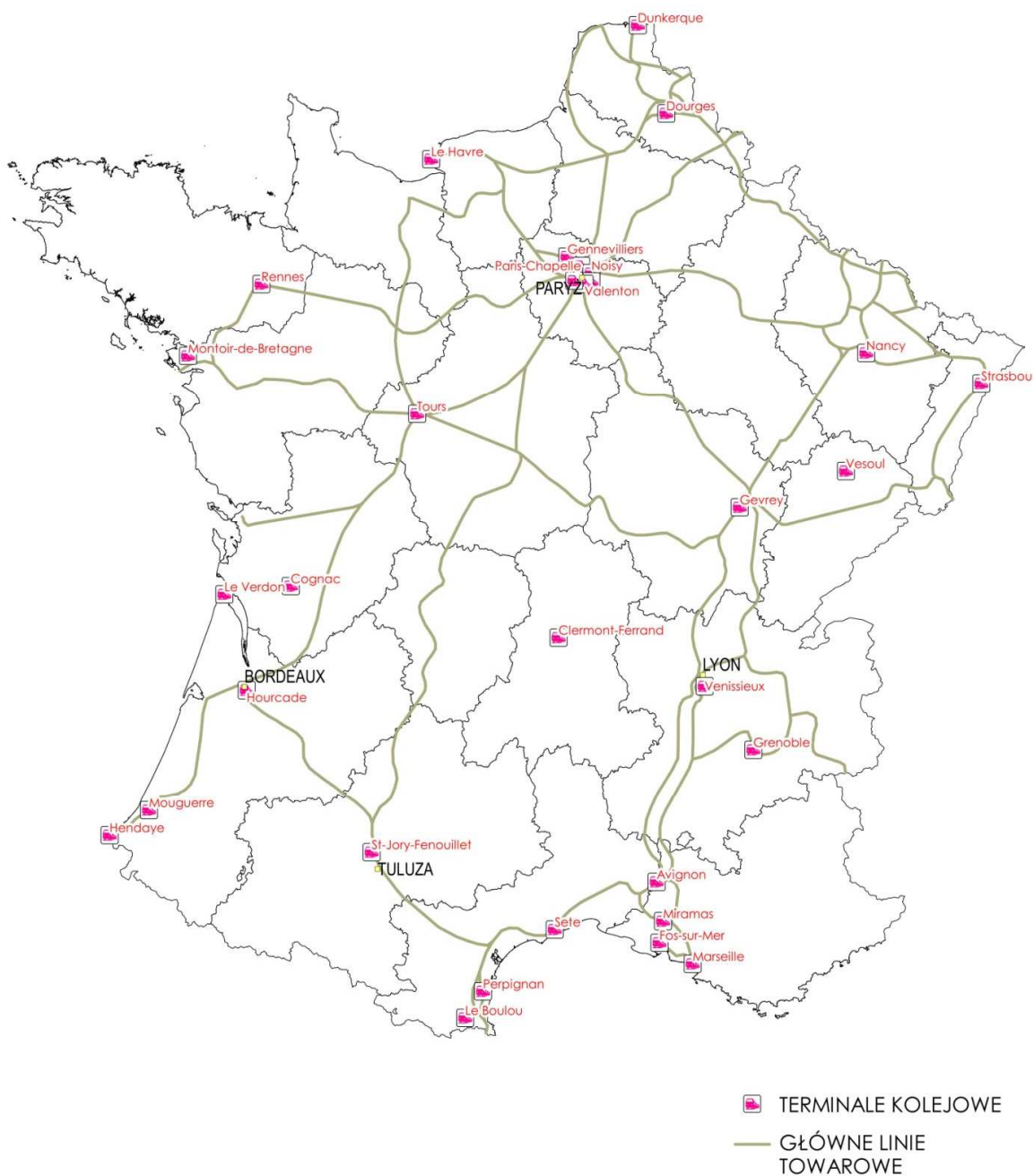
¹⁵⁷ Antoniazzi P.F., *La rationalisation des flux de marchandises à travers les terminaux intermodaux*, Université Lumière Lyon 2 – Ecole doctorale: Sciences économiques et de gestion / Sapienza Università di Roma – Laboratoire d'Economie des Transports, 2011.

przewozem ciężarówek pociągami ma uwarunkowania historyczne i gospodarcze. Francja stworzyła dwa bardzo istotne z punktu widzenia rozwoju przewozów intermodalnych stałe połączenia służące przewozowi samochodów ciężarowych. Jest to Eurotunnel Le Shuttle pod kanałem La Manche, oddany do eksploatacji w 1994 r. i liczący ok. 50 km długości oraz licząca ok. 175 km długości RoLa pod Alpami Zachodnimi przebiegająca przez tunel kolejowy Fréjus, funkcjonująca pod marką Autostrada ferroviaria alpine, która oddana do eksploatacji została w 2003 r. Znaczenie i sukces obu połączeń wynika z położenia geograficznego. Realizacja obu RoLa wpłynęła jednak znacząco na postęp techniczny. Francuski przemysł, na czele z pochodzącą z Alzacji spółką Lohr, wypracował nowoczesne rozwiązania na rzecz przewozu naczep ciągników siodłowych, jak i całych zespołów pociągami.

Z końcem marca 2007 r. na trasę wyjechał pierwszy pociąg „autostrady kolejowej” (fr. *autoroute ferroviaire*) łączącej leżący przy granicy z Hiszpanią Perpignan z Bettembourgiem leżącym pod Luksemburgiem. „Autostrada kolejowa” ma długość 1050 km i pozwala na transport standardowych naczep samochodów ciężarowych, bez ciągnika siodłowego i bez kierowcy. Wyróżnia ją to od wcześniejszych projektów RoLa. Pociągi używają specjalnych głębokich platform Modalohr produkcji spółki Lohr. Cechą charakterystyczną jest wyposażenie każdego z wagonów w dwie platformy obrotowe, które umożliwiają wjazd naczepy bezpośrednio na wagon. Naczepa wprowadzana jest przez specjalistyczny ciągnik siodłowy pod kątem, bezpośrednio na swoje miejsce na wagonie. Następnie platforma obraca się, tak by naczepa była zlokalizowana równolegle do osi jazdy pociągu. Również to stanowi zasadniczą różnicę w stosunku do RoLa, na których ciężarówki poruszają się po całej długości składu pociągu, aż nie dojadą na swoje miejsce lub z niego zjadą.

Kompletny pociąg składa się z 20 wagonów Modalohr, mogących pomieścić po dwie standardowe naczepy (jeden skład przewozi do 40 naczep). Pociągi kursujące pod marką Lorry-Rail obsługiwane są przez lokomotywy elektryczne spółki SNCF. Wagony są własnością spółki Lorry-Rail S.A. z siedzibą w Luksemburgu. Udziałowcami spółki są państwowi przewoźnicy z Francji (Société Nationale des Chemins de Fer Français – 58,3% akcji) i Luksemburga (Chemins de Fer Luxembourgeois – 33,3%) oraz Grupa Lohr (producent platform) poprzez spółkę Modalohr (8,3%). Początkowo w akcjonariacie spółki uczestniczył też francuski państwowy fundusz inwestycyjny Caisse des dépôts et consignations oraz prywatny VINCI Concessions. Akcje zostały zbyte na rzecz SNCF i CLF.

Ryc. 8. 8. Terminale intermodalne we Francji



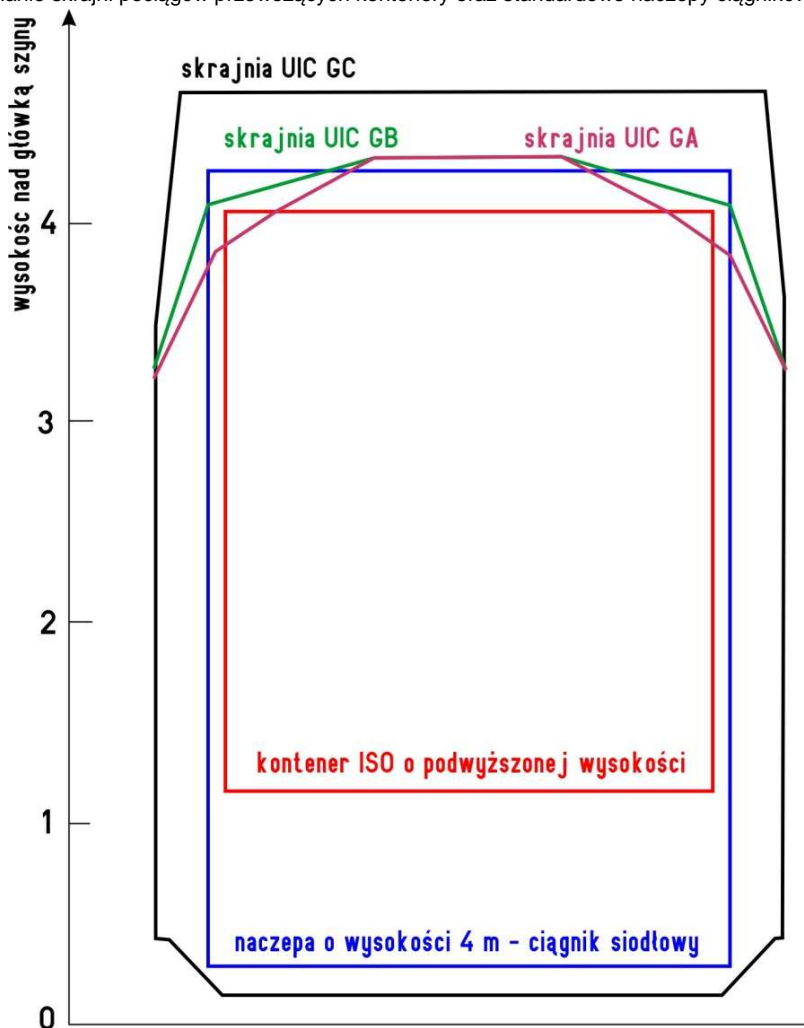
Źródło: opracowanie własne na podstawie RFF

Pociągi uruchamiane są, w zależności od dnia tygodnia, do czterech razy dziennie (dane z 2014 r.). Łącznie 20 pociągów tygodniowo w każdym z kierunków, co daje możliwość przewiezienia 41 600 naczep rocznie w każdym z kierunków. Sama podróż trwa ok. 14 h 30 min, co przekłada się na prędkość handlową 72,5 km/h. Zakładając restrykcje odnośnie czasu pracy

kierowców zawodowych, a z drugiej strony uwzględniając czas załadunku i wyładunku oraz konieczność dojazdu do i z terminali, przewoźnicy zyskują pod względem czasu ok. 3 godzin.

Przed przystąpieniem do realizacji projektu obawiano się o jego racjonalność ekonomiczną¹⁵⁸. Pierwszy rok działania był bardzo trudny, a napełnienie pociągów nie przekraczało 1/3. Stopniowo ono rosło do poziomu ponad 2/3. Paradoksalnie kryzys gospodarczy zapoczątkowany w 2008 r. przyczynił się do znaczącego wzrostu popularności Lorry-Rail. Wpływ na to miały przede wszystkim systematycznie rosnące od 2008 r. ceny oleju napędowego.

Ryc. 8. 9. Porównanie skrajni pociągów przewożących kontenery oraz standardowe naczepy ciągników siodłowych



Źródło: opracowanie własne na podstawie UIC oraz materiałów spółki Lohr.

Oprócz korzyści ekonomicznych, na które składa się brak spalania paliwa, brak mycia, redukcja kosztów kierowcy, mniejsze zużycie pojazdów i dróg, Lorry-Rail pozwala na oszczędność emisji CO₂ do 80%, w porównaniu do transportu drogowego. Kolejne zalety to maksymalne

¹⁵⁸ Hammiche S., Denant-Boémont L., *Cohérence du calcul économique et financement public des grands projets d'infrastructure : Les cas de l'autoroute ferroviaire*. *Révue économique* 1997, nr 48, s. 271-294.

dopuszczalne obciążenie 44 ton (17% więcej niż normalnie dozwolone), a także możliwość transportów 7 dni w tygodniu (zakaz jazdy w niedziele i święta nie obowiązuje tutaj). Kalkulacja cen uzależniona jest od wielkości przewozów przewoźnika, przewożonych towarów itd. Jest ona negocjowana indywidualnie. Koszt przewozu szacowany jest jednak na ok. 900 euro, co daje kalkulację na poziomie ok. 0,86 euro za 1 km. Należy nadmienić, że spółka Lorry-Rail uruchamia też do dwóch pociągów dziennie dedykowanych przewozowi kontenerów. Tygodniowo wyjeżdża na tory 10 par pociągów.

Politycznie i ekonomicznie pierwsza „autostrada kolejowa” postrzegana jest jako sukces. Zarządca infrastruktury, wraz z francuskim rządem oraz zainteresowanymi podmiotami gospodarczymi prowadzi więc prace studialne nad dwoma kolejnymi autostradami kolejowymi: z jednego z największych terminali intermodalnych Dourges Conteneurs Terminal Delta 3 pod Lille do leżącego przy hiszpańskiej granicy Hendaye oraz nad połączeniem Calais z Lyonem, z wykorzystaniem istniejącej trasy, a także z odnogą do Autostrada ferroviaria alpine (por. ryc 8.9). Rozważa się też wydłużenie istniejącego połączenia na północ od Luksemburga – w stronę Zagłębia Ruhry czy nawet niemieckich portów, oraz na wschód – do Lipska.

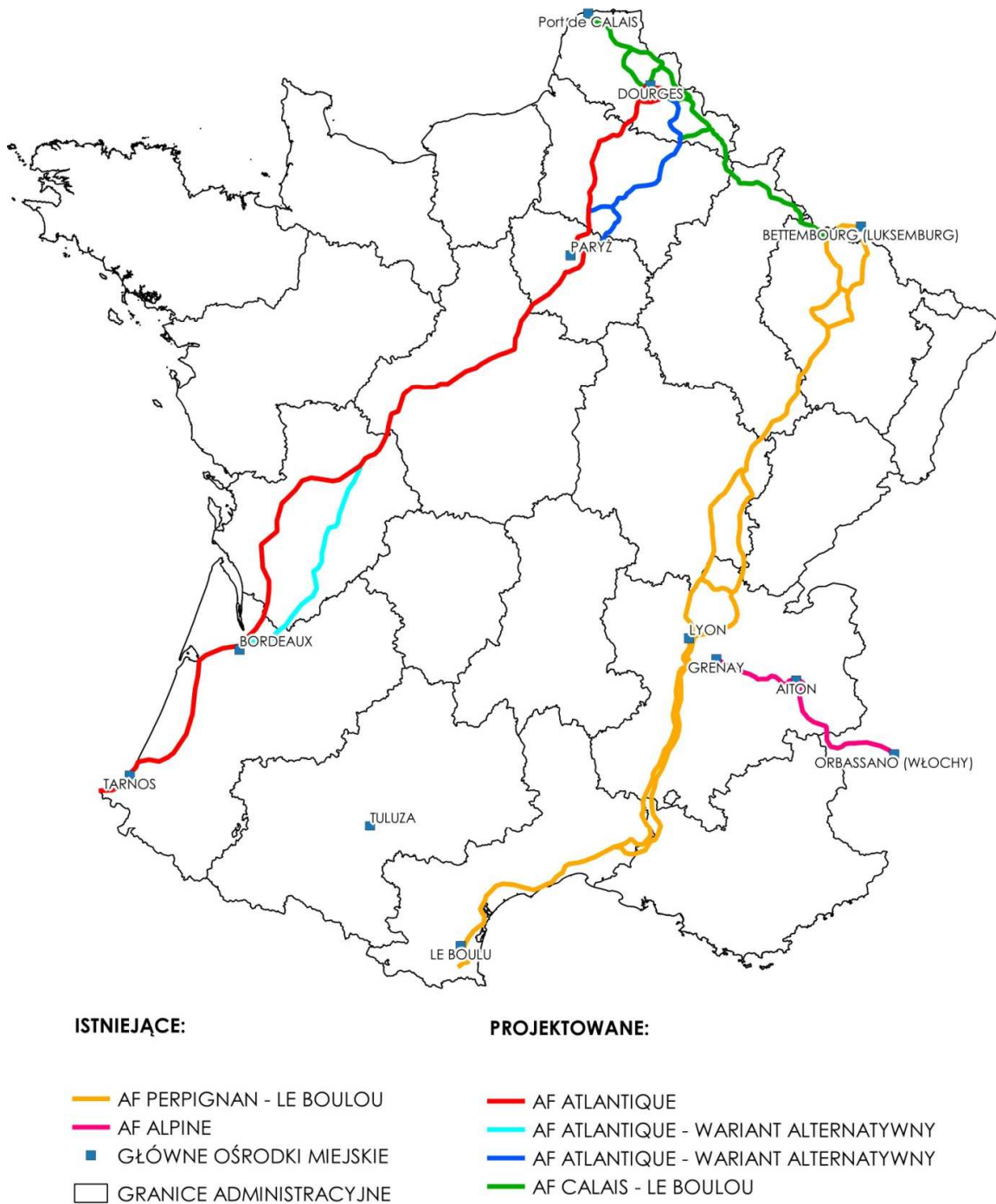
Francuska poczta w połowie 2014 r. ogłosiła zatwierdzenie trzyletniego programu inwestycyjnego o wartości ok. 100 mln euro, którego celem jest wzrost wykorzystania transportu intermodalnego do obsługi przesyłek pocztowych i paczek. Ma to się odbywać poprzez wykorzystanie nadwozi wymiennych do przesyłek pocztowych. W tym celu w podparyskiej miejscowości Bonneuil-sur-Marne budowane jest nowe centrum logistyczne, którego koszty budowy wycenione zostały na ok. 23 mln euro. Centrum ma być uruchomione na koniec 2015 r.

Skutkiem ubocznym rozwoju transportu intermodalnego z wykorzystaniem nadwozi wymiennych będzie zamknięcie dotychczasowego centrum logistycznego w Paryżu-Charolais, które dotychczas jest wykorzystywane przez specjalną flotę pociągów pocztowych TGV La Poste. Rozwijające do 270 km/h pociągi TGV La Poste były dotychczas najszybszymi na świecie pociągami towarowymi. W 1981 r. wdrożono do służby pierwsze pięć pociągów TGV specjalnie wyposażonych na potrzeby poczty. Kolejne dwa pociągi powstały w 1984 r. dzięki przerobieniu jednego pasażerskiego składu SNCF TGV Sud-Est. Pociągi zbudowane są jako połówki składu TGV, tj. liczą cztery wagony i jedną głowicę napędową. Co do zasady, były łączone w pary – skład ośmiowagonowy z dwoma głowicami, co odpowiada długości składu pasażerskiego. Pociąg TGV La Poste był w stanie przewieźć do 65 t przesyłek. Dziennie pociągi przewoziły do 20 tys. worków pocztowych. Stanowiło to blisko 1/3 dziennego obrotu listowego we Francji¹⁵⁹.

Wraz z zamknięciem w 2015 r. centrum logistycznego Paryż-Charolais, pociągi TGV La Poste zostaną wycofane ze służby. Na decyzję o wycofaniu pociągów z użycia wpływ miało kilka czynników. Najważniejsze były jednak tendencje na rynku pocztowym. Liczba przesyłek listowych systematycznie maleje, w 2013 r. była to połowa wolumenu w szczyście przewozowym. Stopniowo maleje też wolumen kolportowanej prasy, zwłaszcza codziennej. Wzrasta natomiast znaczenie dostarczania przesyłek. Równocześnie pociągi po ponad 30 latach służby zbliżały się powoli do wieku, w którym należało podjąć decyzję o ich wymianie na nowe składy lub gruntownej modernizacji, jeśli byłyby ku temu przesłanki ekonomiczne i techniczne.

¹⁵⁹ di Mambro G., Fracchia M., Galaverna M., *Rolling stock for high freight service on European railways: present and future development*. European Transport / Trasporti Europei 1999, nr 12, s.29-34

Ryc. 8. 10. Istniejące i projektowane „autostrady kolejowe”



Źródło: opracowanie własne

Należy nadmienić, że zmniejszanie liczby przesyłek, a tym samym popytu na pociągi pocztowe zaczęło mieć miejsce po 2000 roku. Poczta francuska szukała nowych zastosowań dla taboru, np. przewóz paczek lub też obsługę połączeń międzynarodowych. W tym celu powstała spółka zależna Cargo Rail Express, która zajmuje się frachtem kolejowym i lotniczym (z centrum logistycznym na lotnisku Paryż Charles-de-Gaulle). Po 2015 r. planuje się wykorzystywać pociągi TGV La Poste do połączeń międzynarodowych zarówno do obsługi poczty, jak i – wykorzystując centrum logistyczne na paryskim lotnisku – jako RFS (Rail Feeder Service). Połączenia mają działać pod marką Euro Carex – Cargo Rail Express. W pierwszym etapie planowane są połączenia z Lyonu (Lyon-Saint-Exupéry Airport) i Paryża do:

- Londynu (terminal ma powstać przy torach linii HS1),
- Liege (Liège Airport) i Amsterdamu (HST Cargo Schiphol)
- Kolonii (Flughafen Köln / Bonn) i Frankfurtu (Flughafen Frankfurt am Main).

W drugim etapie (lata 2018-2019) przewiduje się rozwój połączeń do:

- Marsylii i Bordeaux.

W trzecim etapie przewidzianym po 2020 do:

- Barcelony i Madrytu,
- Turynu, Mediolanu i Bolonii,
- do Lipska (Flughafen Leipzig / Halle) i Berlina (Berlin Brandenburg Airport).

Rozwój sieci połączeń wiązać się będzie z zakupem nowego taboru kolejowego o ładowności ok. 100 t. Pociągi mają mieć możliwość poruszania się z prędkością 300 km/h. Rozważa się wykorzystanie pociągów TGV Duplex produkowanych przez spółkę Alstom lub niemieckiej konstrukcji Siemens Velaro D (znanych jako ICE). Pociąg taki będzie mieć zbliżoną ładowność do największych samolotów towarowych (Boeing 747-8F może unieść ok. 140 t; Airbus A380F jest planowany na ok. 150 t) lub 2,5 samoloty średniej wielkości (A310-200F ma ładowność ok. 40 t) lub blisko 7 ciągników siodłowych. Elementem projektu jest również rozbudowa lub budowa nowych terminali przy ww. lotniskach, a także związane z obsługą tych terminali przebudowy układów torowych. Umowną nazwą nowych terminali ma być „railport”¹⁶⁰.

Na rynku francuskim natomiast wraz z likwidacją pociągów TGV La Poste dawny monopolista pocztowy wdroży co najmniej 20 wagonów towarowych z wymiennymi nadwoziami do obsługi przesyłek pocztowych wszelkiego rodzaju. Do roku 2017 oczekuje się, że wolumen poczty obsługiwanej transportem intermodalnym wykorzystującym kolej wzrośnie o ponad 30% w stosunku do zdolności przewozowej pociągów TGV La Poste. Spółka w oficjalnym komunikacie prasowym postawiła sobie za cel, aby być we Francji głównym operatorem w sektorze intermodalnym. Równocześnie La Post stawia sobie cele środowiskowe. Oczekuje się, że nowy dzięki nowej koncepcji przewozów opartej o transport intermodalny oraz o centrum logistyczne w Bonneuil-sur-Marne, zmniejszy się praca eksploatacyjna samochodów ciężarowych o ok. 638 000 km rocznie, a roczna redukcja emisji dwutlenku węgla będzie wynosić ok. 1 800 ton.

¹⁶⁰ Ciry B., *Le Projet EURO CAREX: un service européen de fret ferroviaire à grande vitesse connecté aux espaces aéroportuaires*. Revue générale des chemins de fer 2010, nr 195, s. 54-61.

9. Transport intermodalny w województwie wielkopolskim – podsumowanie i wnioski z badań

9.1. Wnioski z przeglądu przykładów zagranicznych

Cechą wspólną przedstawionych przykładów zagranicznych jest fakt wypracowania strategii rządowej dotyczącej rozwoju kolejowego transportu towarowego, w tym transportu intermodalnego. Każda z tych strategii jest diametralnie inna, posiada inne tło gospodarcze społeczne lub nawet historyczne¹⁶¹, jednak jest zawsze bardzo mocno umiejscowiona w realiach ekonomicznych danego państwa.

Niemcy są światowym liderem w dziedzinie logistyki. Swoją pozycję starają się systematycznie umacniać. Wymaga to wsparcia tej dziedziny gospodarki zarówno ze strony innych branż gospodarki, jak i ze strony nauki. Transport intermodalny służy nie tylko obsłudze istniejącego popytu ze strony niemieckiej gospodarki, ale jest również jej kołem zamachowym. Systematyczny rozwój logistyki w kraju pozwala Niemcom na eksport usług logistycznych i rozwiązań technicznych, umacniając pozycję Niemiec jako lidera w branży. Władze Republiki Federalnej Niemiec dużą wagę przywiązują do powstawania regionów modelowych, w których pewne produkty lub usługi mogą być zaimplementowane, przetestowane, a po osiągnięciu sukcesu, rozwijane i stosowane w innych częściach kraju oraz eksportowane zagranicę. Koncepcja regionów modelowych to zdecydowanie więcej niż wąskie rozumienie klastrów, ponieważ istotnym elementem jest implementacja rozwiązań w regionie, przy aktywnej współpracy partnerów samorządowych oraz instytucji rządowych. Poszukiwanie nowych technologii nie zawsze prowadzi do sukcesu eksportowego, czego przykładem jest CarGoTram¹⁶², niemniej przynosi liczne patenty, zwiększa doświadczenie przedsiębiorstw, weryfikuje alternatywy wobec obecnych działań i rozwija naukę.

Szwajcaria natomiast za najważniejszy cel stawia ochronę walorów środowiskowych kraju. Alpy są z jednej strony cennym dobrem służącym rozwojowi turystyki i przemysłu spożywczego, z drugiej strony stanowią one barierę w tranzycie pomiędzy wysoko uprzemysłowionymi obszarami Europy zlokalizowanym w tzw. Blue Banana Belt. Władze konfederacji kładą więc szczególny nacisk na przenoszenie transalpejskiego transportu drogowego na tory. Równocześnie, szwajcarski przemysł i handel potrzebując transportu towarów wewnątrz kraju otrzymuje wsparcie dla niekonwencjonalnych rozwiązań, takich jak dla budowa nowych i modernizacja istniejących bocznic kolejowych, transport towarów kolejami wąskotorowymi czy budowa stosunkowo małych terminali intermodalnych. Są to działania, które w innych państwach mogłyby być uznane za nieefektywne ekonomicznie, w Szwajcarii są dopasowane do uwarunkowań przyrodniczych i społeczno-ekonomicznych. Wysoka kultura organizacyjna szwajcarskich kolei pozwala nie tylko na sprawne i szybkie przesyłanie pociągów wiozących ładunki intermodalne, ale również na

¹⁶¹ por. Reich S., *The Fruits of Fascism: Postwar Prosperity in Historical Perspective*, Cornell University Press, Cornell 1990 oraz Hall P.A., *Governing the Economy: The Politics of State Intervention in Britain and France*, Oxford University Press, Oxford 1986.

¹⁶² por. Arvidsson, N., Browne, M., *A review of the success and failure of tram systems to carry urban freight: the implications for a low emission intermodal solution using electric vehicles on trams*, European Transport - Trasporti Europei 2013, 54, Paper n° 5. s. 1-18.

obsługę bocznic, na których przygotowanych jest kilka lub kilkanaście wagonów do odprawy. Ważną rolę dla atrakcyjności kolei w Szwajcarii odgrywają też inne niż w Unii Europejskiej procedury związane z organizacją rynków czy bezpieczeństwem przewozów. Procedury te są mocno ugruntowane i dobrze znane podmiotom przez co nie ma większych problemów z wymogami formalnymi.

Francja od wielu lat prowadzi politykę gospodarczą pozwalającą wykorzystać optymalnie zasoby narodowego przemysłu. Widać to również w poszukiwaniu rozwiązań dla transportu intermodalnego: rozwój wagonów pozwalających przewozić normalnych naczep towarowych po tzw. autostradach kolejowych, czy też poszukiwanie szynowej konkurencji dla frachtu lotniczego poprzez wykorzystanie pociągów TGV do obsługi towarowej. Pewnym błędem francuskiej polityki przemysłowej jest zbyt silne przywiązanie do postawionych celów, bez częstszych weryfikacji, czy przyjęte założenia odpowiadają rozwojowi gospodarki. Przykładem może być kwestia ukierunkowania transportu intermodalnego na rozwiązania niszowe, aczkolwiek silnie związane z francuskim przemysłem, przy jednoczesnej marginalizacji klasycznych terminali intermodalnych przeładowujących kontenery pomiędzy pociągami a ciągnikami siodłowymi. Polityka Francji w dużej mierze jest dziedzictwem Generalnego Planu Rozwoju tworzonego przez Commissariat général du Plan¹⁶³, zakładającego priorytety dla tych dziedzin, w których udział krajowego przemysłu jest największy¹⁶⁴.

Różnorodność zastosowanych rozwiązań w powyższych krajach nie pozwala na sformułowanie tezy o uniwersalnym – optymalnym technicznie i organizacyjnie – modelu funkcjonowania transportu intermodalnego. Najważniejszą konkluzją płynącą dla Wielkopolski i Polski jest konieczność wypracowania spójnej, ogólnokrajowej strategii na rzecz rozwoju transportu intermodalnego, konsekwentnie realizowanej przez kolejne rządy. Rozwiązanie to musi mieć charakter systemowy, na który składają się:

- przestrzenna koncepcja rozmieszczenia terminali intermodalnych oraz rozwoju frachtu lotniczego,
- definicja najważniejszych tras kolejowych służących obsłudze terminali, wraz z określeniem parametrów jakościowych, jak np.: czasy przejazdów, długość pociągów, nacisk na osie,
- długotrwały charakter rozwiązań ekonomicznych w postaci preferencji podatkowych, niższych opłat za dostęp do infrastruktury, krajowych i unijnych programów wsparcia,
- stworzenia trwałych platform transferu wiedzy pomiędzy zainteresowanymi podmiotami: nadawcami ładunków, spedytorami, zarządcami infrastruktury, samorządami oraz sferą nauki i przemysłem działającymi na rzecz rozwiązań technicznych i organizacyjnych w transporcie intermodalnych,
- poszukiwanie alternatywnych rozwiązań, przy współpracy z krajowym przemysłem oraz władzami publicznymi,
- promocja znaczenia transportu intermodalnego dla zrównoważonego rozwoju kraju.

Wskazania aplikacyjne dla rozwoju transportu intermodalnego w województwie wielkopolskim szerzej omówione zostały w podrozdziale 9.3.

¹⁶³ Commissariat général du Plan istniał w latach 1946 – 2006.

¹⁶⁴ por. Hall P., *Governing the Economy, The Politics of State Intervention in Britain and France*, Oxford University Press, Oxford 1986

Ryc. 9. 1. Podsumowanie różnic w podejściu do transportu intermodalnego w analizowanych państwach



Źródło: opracowanie własne

9.2. Główne problemy transportu intermodalnego oraz postulowane kierunki zmian w opinii respondentów

W niniejszym rozdziale zaprezentowano zgeneralizowane informacje uzyskane od respondentów zaangażowanych w organizację transportu intermodalnego i przedsiębiorstw korzystających lub mogących potencjalnie wykorzystywać ten rodzaj przewozów towarów. Szczegółową listę podmiotów, z którymi przeprowadzono rozmowy, zawarto w załączniku 1. Przeprowadzono łącznie 56 wywiadów pogłębionych. Rozmowy z partnerami prowadzone były osobiście lub telefonicznie. Odbywały się one według określonych scenariuszy, przy czym respondenci, niejednokrotnie rozbudowywali swoje wypowiedzi na określone tematy, inne zaś – pomijali lub udzielali jedynie zdawkowych odpowiedzi. Wzór scenariusza rozmowy zawarty jest w załączniku 2. Respondenci, gdy wyrazili taką wolę np. ze względu na tajemnice handlowe

przedsiębiorstwa, mogli odpowiadać tylko na część z pytań z załączonych scenariuszy. Duże zróżnicowanie zarówno w zakresie udzielanych odpowiedzi, jak i już samego charakteru ankietowanych podmiotów uniemożliwia wyciąganie wniosków w oparciu o analizy statystyczne. Przyjęta próba pozwoliła na pozyskanie wielu interesujących informacji, niemniej jest ona na tyle nieliczna, że nie pozwala na proste ekstrapolowanie na zbiorowość ogólną.

Przedstawione w niniejszym podrozdziale wnioski wyrażają stanowiska prezentowane przez interlokutorów. Tezy te, na etapie opracowywania niniejszego rozdziału, nie były przez zespół autorski konfrontowane z danymi statystycznymi bądź wiedzą z innych źródeł. Ewentualne rozbieżności prezentowanych stanowisk i stanu faktycznego należy interpretować jako cenne źródło informacji o tym jak poszczególne zagadnienia są postrzegane przez przedstawicieli branży i jakie jest ich wyobrażenie o zachodzących zmianach w systemie transportowym Wielkopolski.

W pytaniach szczególnie nacisk kładziono na opinię o zmianach w systemie transportowym, jakie nastąpiły w latach 2004-2014. Wielu respondentów nie chciało jednak odpowiadać na tak szczegółowe pytania, argumentując pracą w innych branżach, byciem poza rynkami pracy (studia, staże etc.) lub krótszą niż ostatnia dekada historią firmy. Dużo szczegółowiej komentowane były natomiast zmiany mające miejsce w kilku ostatnich latach. Podczas rozmów można było także dostrzec pewną trudność w precyzyjnym ułożeniu określonych zdarzeń, stanów czy sytuacji na osi czasu – respondenci wskazując rozmaite tendencje nierzadko zastrzegali, że trudno jest im ocenić, do jakiego czasokresu odnoszą się prezentowane w danej chwili opinie.

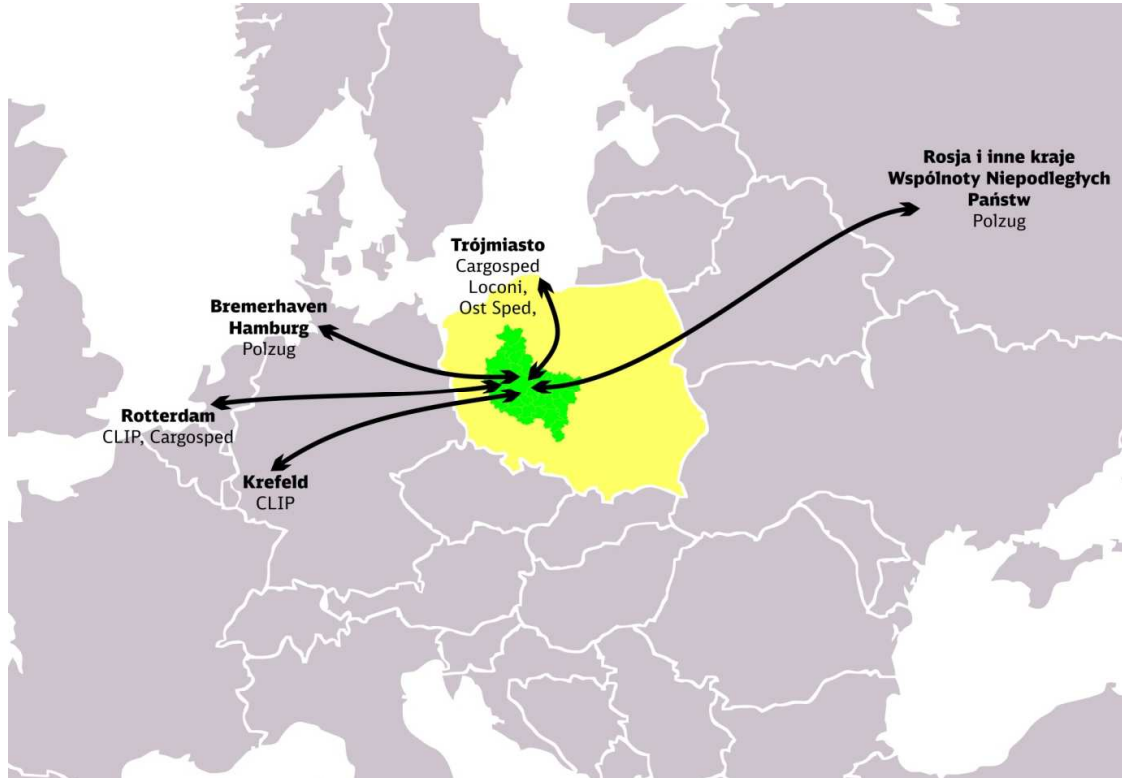
Na podstawie opinii respondentów wskazać można na następujące kierunki rozwoju towarowych przewozów intermodalnych dotyczące Wielkopolski:

- polskie porty – aglomeracja poznańska,
- niemieckie porty – aglomeracja poznańska,
- Niemcy (w szczególności Zagłębie Ruhry) – Wielkopolska,
- przewozy tranzytowe przez Wielkopolskę.

Główne kierunki przewozów intermodalnych zaprezentowane zostały na ryc. 9.2 i 9.3, z rozbiciem na relacje wiążące Wielkopolskę z otoczeniem oraz na relacje tranzytowe.

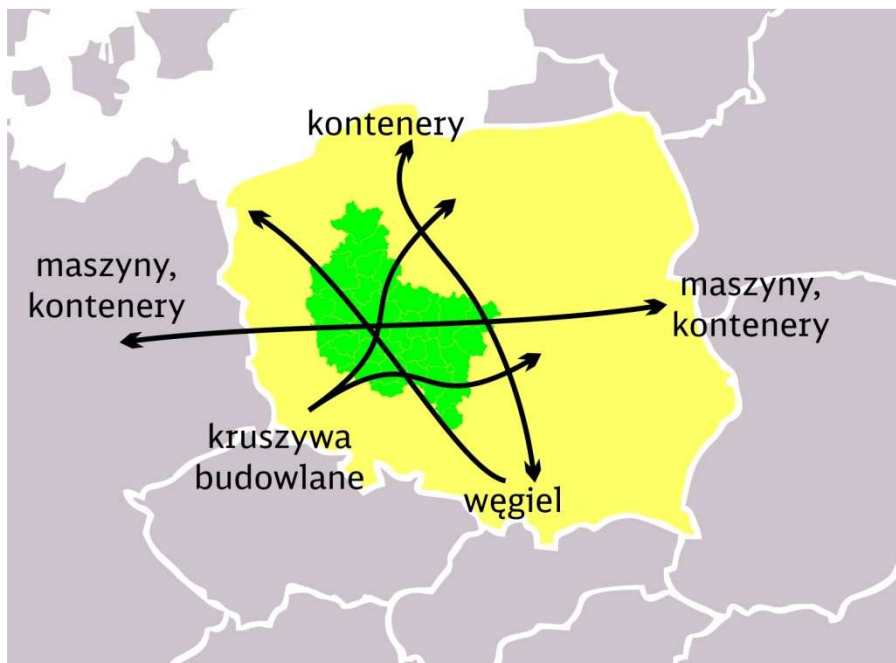
Wśród polskich portów większą rolę odgrywało Trójmiasto. W tamtejszych terminalach portowych przeładowywana była większość ładunków trafiających do Wielkopolski. Przewóz z portów niemieckich dotyczył głównie Hamburga i Bremerhaven. W obu przypadkach dominował model związany z importem dóbr z dalekiej zagranicy (np. z Chin) i późniejszej dystrybucji za pomocą transportu intermodalnego po kraju. Tym samym rola kolei postrzegana jest jako naturalne przedłużenie linii dalekomorskich, gdzie na kolejnych etapach określona masa ładunku jest kolejno rozprowadzana na coraz drobniejsze jednostki transportowe (kolejno ze statku na wagon kolejowy, następnie na samochód podkontenerowy, by po rozładunku i ewentualnym konfekcjonowaniu przekazać do przewozu pojazdom kurierskim i dostawczym).

Ryc. 9. 2. Główne kierunki przewozów intermodalnych w relacjach z terminalami na terenie województwa wielkopolskiego



Źródło: opracowanie własne

Ryc. 9. 3. Główne kierunki tranzytowych przewozów intermodalnych przez Wielkopolskę



Źródło: opracowanie własne

W odniesieniu do przewozów pomiędzy Niemcami a Wielkopolską dominującą rolę odgrywały powiązania gospodarcze pomiędzy przedsiębiorstwami w Wielkopolsce i w Niemczech. Transport intermodalny zazwyczaj wykorzystywany był w procesie wytwarzania dóbr (dostawy podzespołów/substratów, transport gotowych produktów do centów dystrybucyjnych).

W zestawieniu celowo zaakcentowano połączenia z aglomeracją poznańską, a nie z całym województwem wielkopolskim, gdyż w Poznaniu i jego najbliższych okolicach zlokalizowanych jest najwięcej centrów dystrybucyjnych produktów polskich i zagranicznych przedsiębiorstw. Przywożone z zagranicy kontenery (i inne jednostki ładunkowe) trafiają do tych centrów dystrybucyjnych, gdzie następuje mała logistyka, zazwyczaj transportem drogowym, do poszczególnych odbiorców (sklepów, hurtowni itp.) położonych na obszarze całego województwa czy nawet w sąsiednich regionach. Natomiast poddostawcy czy odbiorcy podzespołów kooperujący z zagranicznymi firmami wykorzystujący transport intermodalny rozlokowani są na terenie całego województwa.

Zarysowane wcześniej główne kierunki transportu intermodalnego coraz silniej uzupełniane są o:

- połączenia do portów holenderskich,
- połączenia z partnerami leżącymi na terenie Wspólnoty Niepodległych Państw.

Rynek dalszych połączeń intermodalnych na osi wschód-zachód dopiero się wykształca. Niemniej kierunek ten ma duży potencjał rozwojowy. Respondenci przyznawali jednak, że przyszłość transportu intermodalnego do Rosji czy na Ukrainę jest silnie uzależniona od sytuacji politycznej. Wpływ na to miały przede wszystkim bieżące wydarzenia, zwłaszcza kwestia sankcji ekonomicznych nakładanych na Rosję. Równocześnie rozmówcy wskazywali, że w przyszłości regularne pociągi towarowe mogłyby połączyć Wielkopolskę z Chinami, jak ma to miejsce w przypadku istniejącego od 2013 r. połączenia Chengdu – Łódź, które jest realizowane z częstotliwością raz w tygodniu.

Równocześnie należy w tym miejscu podkreślić, że poza sferą postrzegania firm wielkopolskich pozostaje intermodalny ruch tranzytowy, rozwijający się na osi wschód - zachód dość intensywnie. Tranzyt kolejowy przez Wielkopolskę oddziałuje na region w oczywisty sposób w znacznie mniejszym stopniu, niż ruch docelowy (do i z Wielkopolski), niemniej odgrywa lokalnie bardzo istotną rolę. Z jednej strony ruch tranzytowy wykorzystuje przepustowość szlaków i stacji, przez co ogranicza możliwość wykorzystania infrastruktury w alternatywny sposób. Z drugiej natomiast powoduje, że na lokalnym rynku pracy występuje zapotrzebowanie na specjalistów w zawodach kolejowych, w szczególności związanych z prowadzeniem ruchu pociągów.

Na marginesie klasycznego transportu intermodalnego, wykorzystującego ujednolicone, zestandaryzowane jednostki ładunkowe, pozostaje transport materiałów sypkich (np. tłucznia, żwirów, węgla). Rozwija się on wielokierunkowo, można podać następujące kierunki adaptacji przewozów materiałów sypkich:

- przewóz złomu w kontenerach (zamiast tradycyjnymi węglarkami ładowanymi na dedykowanych bocznicach),
- przewóz kruszyw transportem kolejowym i przesypywanie ich na transport drogowy,
- transport cementu koleją do przesyponi, a dalej dystrybucja transportem drogowym.

W pierwszym przypadku mamy do czynienia z wykorzystaniem transportu intermodalnego w obszarze, w którym dotąd nie był on stosowany. Przesłanką rozwoju wykorzystania kontenerów w taki sposób jest między innymi postęp w technice ładunkowej, gdzie kontenery ładowane są po ich uprzednim spionizowaniu. Dla odmiany dwa kolejne przypadki to transport, który zgodnie

z klasyfikacją akademicką może być zaliczony do multimodalnego, przy czym istotne jest, aby ładunek możliwie blisko punktu docelowego dojeżdżał koleją. Zdaniem przewoźników kolejowych powyższe formy transportu towarów powinny być otoczone większym zainteresowaniem ze strony władz publicznych. Utrudnienia dla przewozu koleją tych ładunków, które są w mniejszym stopniu podatne na konteneryzację, skłaniają do wyboru transportu drogowego, co nie jest pożądane.

W zakresie określenia głównych przesłanek, skłaniających przedsiębiorstwa do korzystania z określonej formy obsługi transportowej na podstawie uzyskanych w trakcie wywiadów informacji wyłaniają się cztery zasadnicze motywy, dla których korzystają one z transportu intermodalnego:

- dążenie do odpowiedzialnego społecznie i ekologicznie biznesu,
- oczekiwania ze strony zagranicznych kooperantów (lub central w przypadku filii w Polsce),
- korzyści ekonomiczne,
- braki podaży ze strony przewoźników drogowych (rosnące problemy z zamawianiem transportu drogowego).

Przedsiębiorstwa sygnalizowały, iż różnice w kosztach przewozów wyłącznie drogowych i intermodalnych są stosunkowo małe. Dużą rolę w wyborze sposobu przewozu towarów ma więc kultura organizacyjna. Wynika ona z wewnętrznych założeń firm (tzw. CSR – *corporate social responsibility*) lub z oczekiwań zagranicznych partnerów. Przy niewielkich różnicach w kosztach, kwestie korzyści ekonomicznych transportu intermodalnego schodzą na dalszy plan. Swoistą nowością były natomiast głosy, iż w niektórych okresach roku są problemy z zakontraktowaniem usług przewoźników drogowych. Zaczyna brakować ciężarówek. Zjawisko to – zdaniem respondentów – zaczyna w ostatnich latach narastać. Transport intermodalny pozwala na bardziej efektywne wykorzystanie środków lokomocji.

Należy podkreślić jednak, że dla wielu respondentów transport intermodalny jawił się jako mało atrakcyjny. Składało się na to:

- łatwość i elastyczność współpracy z przewoźnikami drogowymi oraz duża konkurencja na tym rynku,
- brak rozeznania rynku przewozów intermodalnych,
- potrzeba gwarancji czasowych oraz niezawodności związanych z dostawą produktów,
- niewielkie powierzchnie magazynowe wymuszające produkcję w systemie podobnym do założeń „*just in time*”.

Z wielu rozmów dało się także wywnioskować pewną awersję do zmian. Wielu rozmówców podkreślało, iż dotychczasowa kooperacja z przewoźnikami drogowymi układa się na tyle dobrze, a różnice w kosztach są na tyle niewielkie, że nie ma sensu ryzykować ze zmianami w logistyce.

Z punktu widzenia zarządców terminali oraz firm przewozowych bardzo istotnym problemem są kwestie planowania przestrzennego. Zasadniczy problem sprowadza się do dwóch kwestii:

- braku ochrony prawnej terenów pod terminale intermodalne,
- braku koordynacji inwestycji.

Niekontrolowana suburbanizacja ma negatywny wpływ na działalność gospodarczą przedsiębiorstw, których funkcjonowanie wiąże się z hałasem. W skali całego kraju bardzo często dzieje się tak, że tereny wokół istniejących terminali, bocznic,górek rozrządowych czy przesyponi są sprzedawane bardzo tanio inwestorom zainteresowanym budową domów jednorodzinnych lub wielorodzinnych. Dzieje się to na skutek nieprzemyślanych postanowień miejscowych planów

zagospodarowania przestrzennego oraz studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy lub też w przypadku braku planów, na podstawie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu. Po powstaniu obiektów mieszkalnych, gminy i organy kontrolne poddawane są przez mieszkańców presji. Wysłane są przez nich listy protestacyjne, mieszkańcy domagają się ograniczeń w funkcjonowaniu terminali. Z punktu widzenia przedsiębiorców jakiegokolwiek ograniczenia związane z czasem pracy wiążą się ze stratami. Inwestycje w tory czy sprzęt do przeładunku pochłaniają bardzo wiele kapitału, optymalnym jest więc wykorzystanie go przez 24 godziny na dobę, 7 dni w tygodniu.

Przykładów braku koordynacji inwestycji należy natomiast szukać w planach modernizacji infrastruktury transportowej. Plany zazwyczaj są podporządkowane potrzebom transportu pasażerskiego, pomijając potrzeby przewoźników towarowych. Dotyczy to zarówno inwestycji drogowych, jak i kolejowych.

W kwestii dróg interlokutorzy zwracali uwagę na kwestię ilości remontów, która jest kontradiktoryjna wobec jakości. Rozmówcy podawali różne przykłady, gdy samorządowe władze województwa lub powiatu wolą wyremontować więcej dróg bez zapewnienia nośności potrzebnej transportowi towarowemu, zamiast wykonać prace na mniejszej długości dróg doprowadzając je do pełnej nośności (tj. 115 kN na oś).

Linie kolejowe – zdaniem rozmówców – remontowane są maksymalnie niskim kosztem, po stosunkowo krótkich i płytkich konsultacjach z potencjalnymi użytkownikami w zakresie transportu towarowego. Całość inwestycji podporządkowana jest ruchowi pasażerskiemu. Zwracano uwagę na dążenie zarządcy infrastruktury do likwidacji bocznic, brak planów wydłużania mijanek do potrzeb pociągów towarowych (tj. do min. 600 m) czy też nieuwzględnienie w planach eksploatacyjnych ruchu towarowego. Przedstawiciele terminali podkreślali też fakt, że konieczność odbudowy lub dobudowy rozjazdów i bocznic wiąże się z bardzo wysokimi kosztami budowy i późniejszego utrzymania rozjazdu, a także z wysokimi kosztami włączeniem go do systemów sterowania ruchem kolejowym (SRK). Koszty modyfikacji tych systemów są, zdaniem interlokutorów, niewspółmiernie wysokie do rzeczywistych kosztów.

Z rozmów z reprezentantami samorządów wynika natomiast, że gminy generalnie są przychylnie rozwojowi intermodalnego transportu towarów i chętne byłyby do tworzenia odpowiednich warunków: stosownych miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, rozbudowy właściwej infrastruktury. Gminy w tej działalności widzą szansę na rozwój społeczno-gospodarczy. Problemem jest generalnie brak zrozumienia istoty terminali (parametrów technicznych i innych wymagań) oraz pewne obawy przed współpracą z kolejarzami (kwestie przekazywania gruntów).

W obliczu tych zagadnień wydaje się wskazane stworzenie pewnej płaszczyzny wymiany doświadczeń pomiędzy poszczególnymi stronami: gminami, zarządcą infrastruktury kolejowej, przedsiębiorcami z branży centrów logistycznych oraz z przewoźnikami. Przedstawiciele jednej z firm przewozowych wprost wysunęli propozycję, aby stworzyć ogólnokrajowy, a przynajmniej regionalny program rozwoju transportu intermodalnego wskazując optymalne miejsca na inwestycje w terminale. Z tego programu wynikałyby ustalenia zarówno dla gmin (uwzględnienie inwestycji w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego), jak i dla zarządcy infrastruktury kolejowej (rozwój sieci).

W ocenie respondentów przeważają negatywne opinie na temat polityki inwestycyjnej narodowego zarządcy infrastruktury kolejowej, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Na obraz sieci kolejowej składa się szereg czynników istotnie utrudniających funkcjonowanie przewozu towarów. Najważniejszymi problemami, zdaniem rozmówców, są:

- brak remontów tras alternatywnych, podejmowanych wyprzedzająco wobec dużych projektów modernizacyjnych – sieć kolejowa powinna być traktowana jako komplementarna całość mająca warianty objazdowe,
- brak określenia pewnych minimalnych standardów jakościowych dla modernizowanych odcinków sieci kolejowej (np. przyjęcie założenia długości pociągów 600 m), tak aby można było w razie awarii wypadków itp. prowadzić ruch towarowy atrakcyjnymi alternatywami,
- niska elastyczność zarządcy infrastruktury w zakresie uruchamiania posterunków ruchu, przede wszystkim poprzez enumeratywne wprowadzanie ograniczeń w tym zakresie¹⁶⁵,
- brak możliwości prowadzenia ruchu w sytuacji braku obsady punktów obsługi ruchu (rozmówcy zgłaszali jako możliwe rozwiązanie umożliwienie ruchu „po godzinach” na wielu trasach pod warunkiem znaczącego ograniczenia prędkości w obrębie przejazdów przez tory itp.),
- zamykanie kluczowych stacji w godzinach nocnych (np. Wolsztyn),
- istnienie wąskich gardeł w postaci kilkukilometrowych odcinków, na których obowiązuje niższy nacisk na oś; ruch pociągów o wyższym nacisku na oś jest wprawdzie dopuszczany, ale pod warunkiem znaczącego obniżenia prędkości, co skutkuje spadkiem konkurencyjności kolei,
- wzrost liczby tras będących poza wykazem tras katalogowych PKP PLK S.A., co wydłuża czas oczekiwania na dostęp zainteresowanym przewoźnikom,
- pomijanie interesu transportu towarowego przy modernizacjach (np. dążenie do likwidacji bocznic).

W opinii indagowanych likwidacja części z tych utrudnień nie wymaga nakładów finansowych (np. kwestia obsady posterunków ruchu lub ruchu pociągów, gdy takiej obsady nie ma), inne w niewielkim stopniu podrażają inwestycje. Korzyści z punktu widzenia przewoźników są natomiast bardzo duże. Zasadniczym postulatem jest kwestia zmiany nastawienia zarządcy infrastruktury kolejowej.

Dość istotnym tematem, poruszonym w szczególności przez przewoźników oraz operatorów terminali intermodalnych, były planowane inwestycje w infrastrukturę kolejową, a także sposoby jej wykorzystania.

Wśród reprezentantów przewoźników i terminali intermodalnych dużą rolę zwracano na planowaną modernizację linii 354 Poznań – Piła. Zdaniem respondentów linia ta stanowi ważną alternatywę w dojazdach do trójmiejskich i szczecińskich portów dla głównych szlaków komunikacyjnych, tj. odpowiednio linii 351 (Poznań – Szczecin) i układu linii 353, 131 i 9 (Poznań – Trójmiasto przez Inowrocław, Bydgoszcz i Tczew). Niepokój respondentów wzbudzała przede wszystkim decyzja o pozostawieniu jednotorowego odcinka między Obornikami Wielkopolskimi a Dziembówkiem. Wyrażano obawy, że w przypadku wzrostu popularności linii dla ruchu pasażerskiego, może zabraknąć przepustowości na torach dla pociągów towarowych. Odnośnie układu transportowego postulowano dwa alternatywne rozwiązania:

- rozbudowę całej linii 354 do dwóch torów,
- odbudowę linii kolejowej 374 (Piła – Bzowo Goraj, przez Czarnków) wraz z łącznicą w Bzowie Goraju (zapewniającą przejazd w stronę Poznania bez konieczności zmiany czoła pociągu w Bzowie Goraju).

¹⁶⁵ Szczegółowy zakres tego rodzaju ograniczeń na terenie województwa wielkopolskiego został opisany we wcześniejszej części opracowania.

Za pierwszym rozwiązaniem przemawiają argumenty związane z zapewnieniem krótkich czasów przejazdu pociągów towarowych oraz fakt istniejącej elektryfikacji linii. Za rozwiązaniem polegającym na odtworzeniu alternatywnej trasy przez Bzowo Goraj i Czarnków przemawiają z kolei argumenty związane z istniejącymi odbiorcami towarów dostarczanych koleją zlokalizowanymi m.in. w Czarnkowie i Mirosławiu Ujskim. W tej ostatniej miejscowości sprawa funkcjonowania linii 374 wywołała już raz ożywioną dyskusję społeczną. W grudniu 2012 r. lokalną społeczność poruszyła informacja podana przez środki masowego przekazu o liniach kolejowych przeznaczonych do likwidacji. Wśród nich znalazła się również linia 374. Realizacja planów wiązałoby się z likwidacją Wytwórni Podkładów Strunobetonowych S.A. w Mirosławiu Ujskim, której konkurencyjność uzależniona jest od możliwości wywozu swoich produktów koleją.

Respondenci podkreślali też sprawy związane z organizacją przewozów podczas prac modernizacyjnych. Dotychczas w skali kraju koordynacja remontów i zapewnianie tras alternatywnych zawodziły. Rodzi się więc pytanie, czy przy podczas prac na linii 354 (Poznań – Piła) jest szansa na zapewnienie alternatywy odnośnie przewozów, np. na linii 356 (Poznań – Bydgoszcz przez Wągrowiec). Brak uprzednio przygotowanych atrakcyjnych alternatyw znacząco ogranicza konkurencyjność transportu intermodalnego i kolejowego.

W tym miejscu należy jeszcze zasygnalizować jedną istotną kwestię. Opisane szerzej w dalszej części opracowania postulaty związane z linią nr 14 (Łódź Kaliska – Zduńska Wola – Kalisz – Ostrów Wlkp. – Krotoszyn – Kąkolewo – Leszno – Żagań – Tuplice, gr. państwa), przecinającą Wielkopolskę w jej południowej części, w naturalny sposób nie znalazły należytego oddźwięku pośród ankietowanych nadawców ładunków. Stan taki wynika z faktu, że potrzeby inwestycyjne, dotyczące elektryfikacji linii nr 14, w największym stopniu konsumowane są przez ruch tranzytowy, zatem pozostają poza sferą postrzegania podmiotów lokalnych. Linia ta odgrywa jednak dużą rolę w potencjalnym odciążeniu Poznańskiego Węzła Kolejowego.

Należy zaznaczyć, że pewne obawy przewoźników kolejowych i terminali intermodalnych budzą projekty rozwoju kolei metropolitalnej. Na niektórych relacjach przepustowości torów są bliskie wyczerpania, a przy niskich priorytetach dla pociągów towarowych, w skrajnych przypadkach zakłóceń na sieci, przejazd pociągów towarowych przez Poznański Węzeł Kolejowy obecnie wydłuża się do trzech dni. Wprowadzenie na tory dodatkowych pociągów w ramach Poznańskiej Kolei Metropolitalnej powinno uwzględniać nie tylko zapotrzebowanie na dostęp do torów, ale również uwzględniać ewentualny rozwój transportu towarowego w aglomeracji. W kontekście odciążenia Poznańskiego Węzła Kolejowego rozmówcy poruszali nie tylko możliwość zwiększenia przepustowości poprzez poprawę systemów sterowania ruchem, ale również kwestię tras alternatywnych wobec przejazdu przez Poznań, zarówno w kontekście modernizacji istniejących linii (np. elektryfikacja linii 203 na odcinku Krzyż – Piła) czy utrzymania planowanych do zamknięcia lub reaktywacji zamkniętych linii (np. reaktywacja linii 369 na odcinku Śrem – Mieszków).

Obok zagadnień występujących stricte w Wielkopolsce bardzo istotnym problemem poruszonym przez przewoźników kolejowych i organizatorów transportu intermodalnego są kwestie wąskich gardeł na krajowej sieci kolejowej. Zasadniczo z rozmów wynikały dwa obszary problemowe: Trójmiasto i Dolny Śląsk. Trójmiasto jest szczególnie istotne dla transportu kontenerów, a Dolny Śląsk dla transportu kruszyw. Brak przepustowości na torach prowadzących z i do tych obszarów jest coraz częściej impulsem dla wielu podmiotów do wyboru transportu drogowego. Na wielu relacjach stosunek ceny i jakości transportu intermodalnego lub wyłącznie kolejowego jest tylko niewiele bardziej korzystny od transportu drogowego. W tej sytuacji niewielkie pogorszenie oferty transportu intermodalnego lub kolejowego (np. wzrost cen, wydłużenie czasu

przejazdu, obniżenie niezawodności transportu) powodują odpływ klientów do transportu drogowego. W tym kontekście, zdaniem respondentów, rozwój transportu intermodalnego w Wielkopolsce jest w znaczącym stopniu uzależniony od sytuacji w kraju: o jego sukcesie w dużym stopniu będzie decydować sytuacja na torach w innych obszarach kraju.

O ile w przypadku połączeń z portami sytuacja może ulec poprawie dzięki modernizacji linii 354 (Poznań – Piła), to w relacjach pomiędzy Wielkopolską i Polską Środkową a Dolnym Śląskiem niepokój przewoźników wzbudza niepewna przyszłość linii kolejowych:

- nr 362 na odcinku Rawicz – Kobylin,
- nr 360 na odcinku Gostyń – Jarocin.

Przewoźnicy zwracają uwagę, że na skutek wyłączeń linii, braku alternatyw wobec remontowanych odcinków itp. istotnie rosną koszty przewozów. Można je podzielić na występujące bezpośrednio u przewoźnika oraz te, które wynikają z rozliczeń pomiędzy przewoźnikiem kolejowym a zarządcą infrastruktury. Wśród bezpośrednich kosztów, jakie ponoszą przewoźnicy w związku z pracami torowymi, wymienić należy między innymi:

- zwiększone zapotrzebowanie na tabor,
- zwiększone zapotrzebowanie na drużyny trakcyjne,
- wydłużenie czasu jazdy wskutek dłuższej trasy,
- wydłużenie czasu jazdy wskutek ewentualnych manewrów związanych ze zmianami czoła pociągu,
- konieczność zapewnienia znajomości szlaków przez drużyny trakcyjne na trasach alternatywnych.

Wyróżnić należy dwie sytuacje – pociągi stałego kursowania, zamawiane z określonym wyprzedzeniem, ujęte w rocznym rozkładzie jazdy oraz pociągi zamawiane przez przewoźników w ramach ich potrzeb (wynikających z zawieranych na bieżąco kontraktów przewozowych) oraz wolnej przepustowości. Niejednokrotnie rzeczywista droga przewozu jest wydłużona w stosunku do optymalnej, w skrajnych przypadkach nawet kilkakrotnie – a sytuacja taka jest efektem na przykład prowadzenia prac modernizacyjnych. O ile w przypadku pociągów stałego kursowania ich kierowanie na trasy objazdowe nie zwiększa opłaty dla zarządcy infrastruktury, o tyle dla pociągów zamawianych „ad hoc” pobierana jest opłata za rzeczywistą (a nie najkrótszą możliwą) drogę przejazdu. Mając na uwadze, że jest to czynnik niezawiniony przez przewoźnika, obciążanie go zwiększonymi opłatami nosi znamiona przerzucania przez zarządcę infrastruktury odpowiedzialności na swojego kontrahenta.

Przewoźnicy kolejowi wskazują ponadto na braki przystosowania infrastruktury torowej podczas modernizacji dokonywanych w ostatnim czasie do potrzeb obsługi planowanych dużych inwestycji infrastrukturalnych. Taki problem pojawia się w kontekście planowanej budowy drogi ekspresowej S5 na południe od autostrady A2 czy planowanych modernizacji linii kolejowych Poznań – Piła oraz Wągrowiec – Gołańcz. W czasie remontu linii kolejowej 357 nie dostosowano jej do obsługi pociągów pełnej długości (tj. 600 m), więc dowóz kruszyw do przesyponni w Stęszewie będzie droższy. Podobna sytuacja występuje w przypadku modernizacji linii 356 (na odcinku Poznań – Wągrowiec) i remontu linii 236 (na odcinku Rogoźno – Wągrowiec). Zdaniem interlokutorów oszczędności dokonane podczas dotychczasowych modernizacji będą zniweczone wyższymi kosztami inwestycji publicznych, których obsługę będzie trzeba zapewnić w mniej efektywny sposób.

Jako przykład inwestycji, która w zależności od sposobu jej przeprowadzenia może albo poprawić pozycję konkurencyjną transportu intermodalnego, albo też utrwalić obecny, niekorzystny stan, podawana jest planowana budowa wiaduktu na Junikowie, w ciągu ulicy Grunwaldzkiej

w Poznaniu i na Plewiskach. Na jednej z bocznic, dostępnej od stacji Poznań Górczyn, zlokalizowany jest terminal intermodalny, dla którego znacznym ułatwieniem byłoby wydłużenie torów manewrowych (położonych na południe od przystanku Poznań Junikowo) do 600 metrów efektywnej długości. W efekcie pociągi kontenerowe do terminala mogłyby dojeżdżać bezpośrednio na wspomniane tory manewrowe, bez konieczności rozformowywania składu w stacji Franowo i dojazdu do bocznic dwoma krótszymi, 300-metrowymi pociągami. Dzięki relokacji manewrów bezpośrednio w pobliże terminala poprawie uległaby ogólna wydajność kolei, poprzez zmniejszenie obciążenia ruchem odcinków pomiędzy Franowem a Górczynom oraz samej stacji Poznań Górczyn, obsługującej także inne bocznicę. Uwzględniając szerokie spektrum potrzeb działalności gospodarczych, w tym transportu intermodalnego tak ważne jest odpowiednie zaprojektowanie wiaduktu drogowego, co pozwoli zachować światło pod rozbudowę układu torowego.

Innym wymienianym przykładem negatywnych rozwiązań na styku inwestycji drogowych i kolejowych jest wiadukt w ciągu drogi ekspresowej S11 nad linią kolejową 272 (Poznań – Kluczbork) w Gądkach. Zdaniem niektórych respondentów, układ podpór wiaduktu uniemożliwia budowę kolejnych terminali intermodalnych w Gądkach, mimo iż gmina Kórnik przewidziała tam znaczące obszary dla rozwoju usług logistycznych i magazynowych.

Rozmówcy byli zgodni odnośnie poprawy jakości konsultacji społecznych inwestycji drogowych mających wpływ na funkcjonowanie kolei. Istotnym problemem jest ochrona nieczynnych obecnie linii kolejowych, bardzo rzadko też uwzględnia się potrzeby rozwoju istniejących czy nowych szlaków komunikacyjnych.

W odpowiedziach respondentów ocena inwestycji drogowych powinna być rozpatrywana przez pryzmat wzajemnej komplementarności i jednocześnie substytucji transportu drogowego względem przewozów kolejowych. Ocena planów inwestycyjnych w zakresie dróg krajowych i autostrad jest pozytywna. Reprezentanci branży doceniają dynamiczną rozbudowę sieci drogowej, jednak wypowiadają się o niej z pewnym niepokojem. Nacisk inwestycyjny na drogi powoduje wzrost konkurencyjności transportu drogowego względem transportu intermodalnego lub kolejowego. Z jednej strony nowe drogi pozwalają na obniżenie kosztów i poprawę jakości transportu intermodalnego na ostatniej mili, z drugiej strony czynią przewóz transportem drogowym na całej długości bardzo konkurencyjnym.

Dużym uznaniem respondentów cieszy się wschodnia (fragment drogi ekspresowej S5) i zachodnia obwodnica Poznania (S11). W szczególności doceniano możliwość szybkiego i wygodnego dojazdu z terminali do licznych terenów przemysłowych aglomeracji poznańskiej (np. Swarzędz, Tarnowo Podgórne i Suchy Las) z pominięciem Poznania.

Przedstawiciele branży podnosili w rozmowach konieczność przyspieszenia budowy obwodnic w ciągach dróg krajowych. Ich zdaniem dziś głównym problemem są przejazdy przez miejscowości. To podczas nich notowane są największe straty czasu, tudzież najczęściej dochodzi do kolizji i wypadków. Przeniesienie priorytetu inwestycyjnego z dróg ekspresowych i autostrad interlokutorzy uzasadniali również faktem, iż obecne odcinki tych dróg zapewniają już generalnie połączenia między najważniejszymi miastami kraju. Również w tym punkcie podkreślano potrzebę zapewnienia pełnej nośności na wszystkich nowych inwestycjach drogowych oraz przy modernizacji istniejących tras.

Specyficzną dziedziną realizowania przewozów intermodalnych jest transport lotniczy. Przedsiębiorstwa z Wielkopolski w bardzo niewielkim stopniu korzystają z frachtu lotniczego. Ogranicza się on właściwie do sporadycznego nadawania przesyłek z wzorcami produktów, specjalistycznymi odczynnikami, dokumentami itp. Praktycznie żaden z podmiotów nie wskazał,

iż regularnie nadaje swoje produkty lub otrzymuje półprodukty drogą lotniczą. Niektórzy rozmówcy nadmieniali, iż początkowo wyrażali swoje nadzieje związane z wykorzystaniem w szerszym zakresie transportu lotniczego. Wynikało to z dynamicznego rozkwitu lotnictwa w Polsce po wejściu do Wspólnoty Europejskiej. Wraz z rozkwitem tanich linii pasażerskich nie nastąpił jednak rozkwit atrakcyjnego cenowo frachtu lotniczego. Rachunek ekonomiczny poddaje natomiast w wątpliwość regularne wykorzystanie lotnictwa.

Również ze strony przedstawicieli władz samorządowych obserwować można rosnący sceptycyzm wobec rozwoju lotnictwa. Z jednej strony nakładają się na to protesty społeczne przeciw hałasowi lotniczemu (np. Ławica), z drugiej strony lotniska lokalne coraz częściej postrzegane są jako koszt dla samorządów. Znamiennym przykładem są rozmowy przeprowadzone z piłskimi samorządami. Początkowo wiązano nadzieję, że byłe lotnisko wojskowe po komunalizacji (właścicielem lotniska jest piłski samorząd powiatowy) może stać się ważnym punktem w obsłudze frachtu lotniczego, obecnie lotnisko postrzegane jest jako obiekt generujący wyłącznie koszty. Nikłe zainteresowanie potencjalnych odbiorców transportu towarowego powoduje, iż coraz częściej pojawiają się postulaty odnośnie likwidacji lotniska i innego zagospodarowania terenów.

Nikt z rozmówców nie wskazywał natomiast, iż korzysta z transportu rzeczowego. Temat żeglugi śródlądowej respondentom wydawał się zagadnieniem bardzo odległym. Składało się na to niewielkie znaczenie tej gałęzi transportu w kraju, jak i jej charakter: głównie spedycja towarów sypkich (np. piasek, żwir, węgiel). Rozmówcy nie dostrzegali możliwości transportu kontenerów drogą rzeczową.

Przedstawiciele przewoźników kolejowych wskazywali jedynie, iż transport rzeczowy w połączeniu z transportem drogowym może stanowić konkurencję wobec transportu kolejowego materiałów sypkich. Jako przykład podawano sytuacje, w których węgiel spławiany jest drogą wodną do portów szczecińskich, a stamtąd ciężarówkami dowożony jest do odbiorców w północno-zachodniej Wielkopolsce.

Dla reprezentantów samorządów zrzeszonych w Stowarzyszeniu Gmin i Powiatów Nadnoteckich żegluga śródlądowa postrzegana jest jako ważny czynnik warunkujący atrakcyjność turystyczną regionu, a nie jako narzędzie rozwoju transportu towarowego.

Przechodząc do tematu lokalizacji terminali intermodalnych przedstawiciele różnych grup rozmówców, w tym także przewoźników oraz przedsiębiorstw spedycyjnych wyrażali raczej sceptycyzm wobec lokalizacji terminali intermodalnych poza aglomeracją poznańską. Wśród czynników wpływających na taką ocenę wymienić można:

- bliskość portów morskich z lokalizacji w północnej Wielkopolsce,
- bliskość innych terminali intermodalnych leżących poza granicami województwa (np. Łódź, Wrocław, Kutno, Frankfurt nad Odrą) – por. ryc. 7.9,
- niski potencjał gospodarczy regionu poza aglomeracją poznańską,
- stosunkowo dobrze rozwinięta sieć drogowa umożliwiająca efektywny czasowo dowóz towarów z terminali położonych wokół Poznania i poza województwem wielkopolskim.

Równocześnie operatorzy istniejących terminali deklarują gotowość rozwoju istniejących obiektów, gdyby były takie potrzeby rynkowe.

Zdaniem respondentów z branży ciekawą, aczkolwiek ryzykowną strategią są działania polegające na uruchamianiu małych, niskokosztowych terminali intermodalnych. Tego rodzaju infrastruktura powstała w Szamotułach, gdzie utworzono terminal dedykowany obsłudze wronieckiej fabryki Samsung Electronics Poland Manufacturing. Podejście to przeczy dotychczasowej praktyce lokalizacji dużych terminali w obrębie prężnych gospodarczo

aglomeracji, choć czynnik ten nie jest całkiem pomijalny. Plany rozwoju infrastruktury intermodalnej zarysowały się także w południowo-wschodniej Wielkopolsce, konkretnie w Kaliszu. Ryzyko związane z tworzeniem mniejszych terminali związane jest przede wszystkim z coraz większym uzależnieniem się od pojedynczych nadawców oraz mniejszymi korzyściami skali.

Zdaniem respondentów największą szansą rozwoju transportu intermodalnego jest polityka transportowa Unii Europejskiej promująca przyjazne środowisku formy transportu. Z tej polityki wynikają konkretne mechanizmy finansowe wsparcia kolei, dedykowane zarówno na rozwój infrastruktury torowej, jak i na inwestycje w tabor i terminale intermodalne. Z drugiej strony dążenie Unii Europejskiej do internalizacji kosztów transportu drogowego (np. opłaty za dostęp do dróg, zrównanie obciążeń podatkowych ropy naftowej i benzyny) podnoszą atrakcyjność ekonomiczną transportu kolejowego oraz intermodalnego.

W rozmowach nadmieniano również fakt, że szansą dla transportu intermodalnego w Wielkopolsce jest położenie wzdłuż linii E-20. Jest to obecnie jedyna linia umożliwiająca przejazd pociągu do Niemiec w trakcji elektrycznej (ciągniętego lokomotywą dwusystemową) bez konieczności zmiany lokomotywy na spalinową. Przyspiesza to znacząco przejazd i obniża koszty. Przewaga ta może ulec deprecjacji wraz z przebudową i elektryfikacją kolejowego towarowego przejścia granicznego Węglińc – Horka, wraz z elektryfikacją tras po niemieckiej stronie granicy. Dzięki tej inwestycji część ruchu towarowego będzie kierowana przez Dolny Śląsk.

Niektórzy respondenci podkreślali, iż Wielkopolska jest szczególnym obszarem dla rozwoju transportu intermodalnego w kraju. Wyróżnikiem jest – w porównaniu z innymi regionami Polski – wysoka kultura organizacji pracy, która sprzyja strategicznemu planowaniu i optymalizacji kosztów. Dzięki temu nawet niewielkie różnice cenowe lub jakościowe przemawiające na korzyść transportu intermodalnego będą skłaniać coraz szersze kręgi wielkopolskich przedsiębiorców do wyboru tej formy transportu towarów.

Wśród zagrożeń dla transportu kombinowanego respondenci wymieniali przede wszystkim:

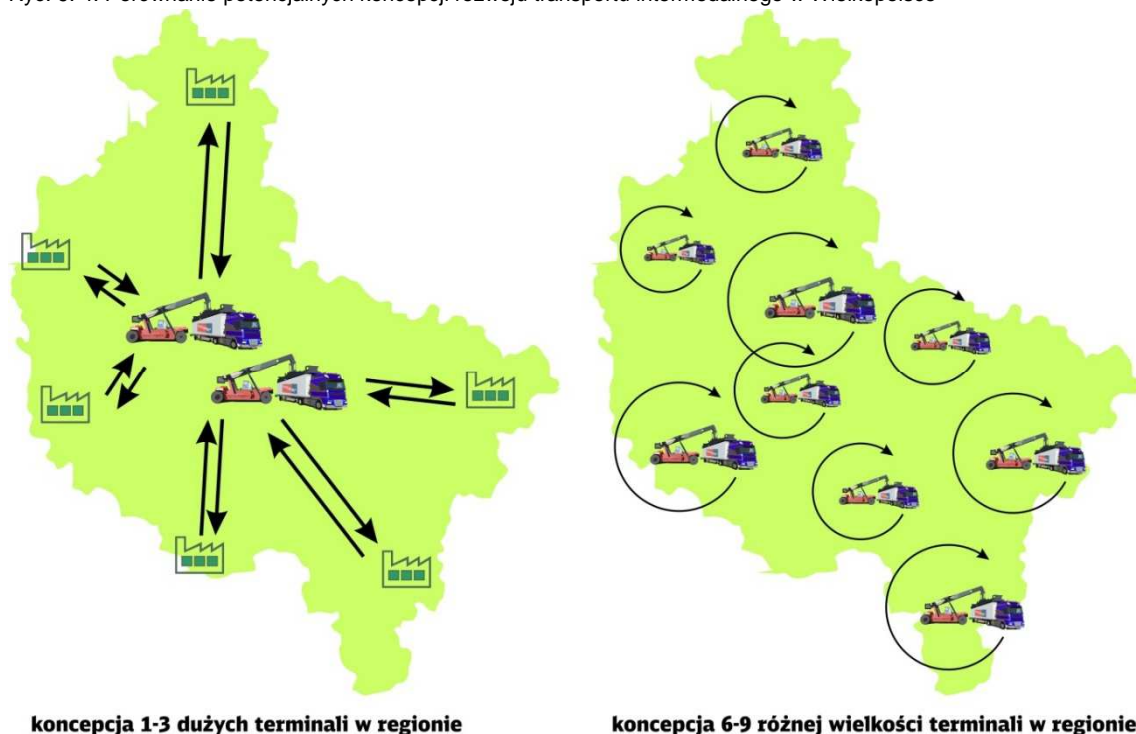
- nierównomierny rozwój infrastruktury drogowej w stosunku do kolejowej będący wynikiem pro-motoryzacyjnej polityki transportowej państwa oraz działania lobby drogowo-paliwowego,
- brak kompleksowej wizji rozwoju kolei w Polsce,
- ryzyko wzrostu stawek za dostęp do torów,
- wahania cen ropy naftowej.

Choć przeważały negatywne oceny sytuacji na kolei w Polsce, to opinie respondentów odnośnie przyszłości transportu intermodalnego były zasadniczo pozytywne. Dominowała wiara, że przy pewnej pomocy państwa ta gałąź transportu ma duże szanse na rozwój. Przedsiębiorstwa z branży transportu intermodalnego doceniają znaczenie funduszy europejskich dedykowanych na rozwój terminali oraz wyposażenia przewoźników w stosowny tabor. Zdaniem respondentów ma to duże znaczenie w sytuacji, w której transport drogowy posiada zbliżone koszty co transport intermodalny.

Zasadniczo w opiniach respondentów ścierają się dwie wizje organizacji transportu intermodalnego w Wielkopolsce:

- scentralizowanego systemu, w którym funkcjonują 1-2 dużych terminali,
- rozproszonego systemu, w którym funkcjonuje 6-9 terminali intermodalnych różnej wielkości (por. ryc. 9.4).

Ryc. 9. 4. Porównanie potencjalnych koncepcji rozwoju transportu intermodalnego w Wielkopolsce



Źródło: opracowanie własne

W pierwszym wariantcie kładzie się nacisk na budowę 2-3 dużych terminali intermodalnych w województwie wielkopolskim. Dzięki skali obrotów można zapewnić nie tylko stabilną pozycję ekonomiczną, ale w miarę regularne uruchamianie pociągów, nie tylko w kilku najważniejszych kierunkach wymiany towarów, ale również stworzyć połączenia, na które obecnie jest mniejszy popyt, a rozproszenie usługodawców uniemożliwia stworzenie oferty rynkowej. Stanowisko budowy 2-3 silnych terminali intermodalnych w regionie popiera w szczególności Instytut Spraw Obywatelskich prowadzący kampanię „Tiry na tory”. Podobnego zdania są również najwięksi gracze na rynku terminali.

Rozważając funkcjonowanie systemu transportu intermodalnego z punktu widzenia respondentów transportujących głównie towary wysoko przetworzone, ale w mniejszych ilościach, kluczowa w przyszłości będzie rola centrów intermodalnych – ich gęstości jak też ich modelu działania. Zdaniem tych respondentów transport drogowy w punktach dystrybucyjnych musi być oparty o transport „obwoźny”, a transport intermodalny otwarty również dla mniejszych ładunków niż kontenery (np. kilka lub kilkanaście palet). W tym podejściu zakłada się, że rozliczanie transportu najczęściej pokrywane będzie w części „abonamentem”, ryczałtem, a tylko pewna część zależna jest od wykonanej pracy. Zorganizowanie takiej formy dystrybucji wymaga świadomości, zdolności organizacyjnych zarządzającego centrum intermodalnym oraz limitowanych odległości, których promień jest ograniczony zdolnością kierowcy do wyjechania z centrum i powrotu do niego w ciągu jednego dnia z obsłużeniem kilku miejsc rozładunku i załadunku po drodze. W praktyce jest to promień 30-40 km od bazy przy niewielkiej liczbie pojazdów we flocie oraz 50-70 km przy dużych flotach, w których można przeprowadzić optymalizację kierunkową.

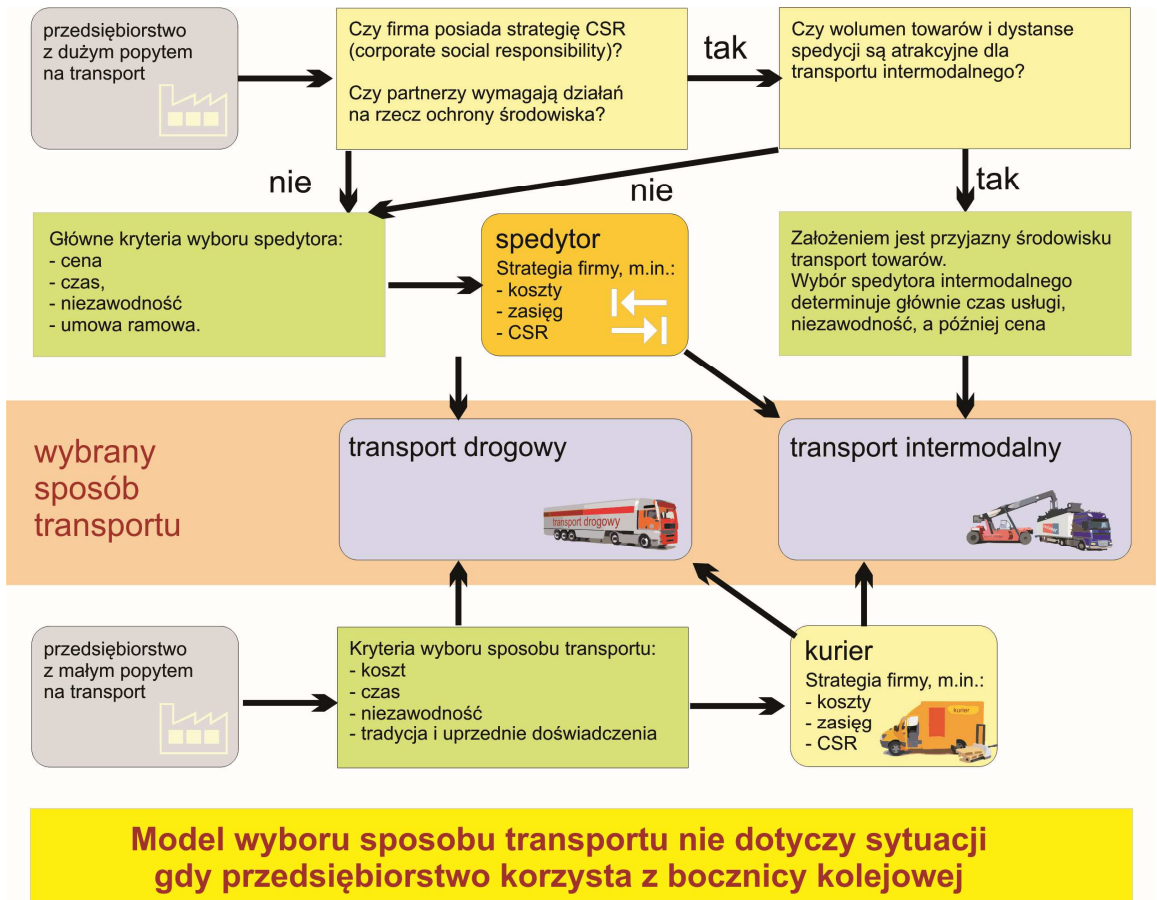
Koncepcja rozproszonego systemu terminali stoi wbrew dominującym poglądom, zakładającym istnienie 1-2 dużych centrów intermodalnych w Wielkopolsce. Respondenci skłaniający się za koncepcją rozproszonych terminali zaznaczają, że koncepcja 1-2 terminali bazuje na błędnym założeniu łatwości organizacji dystrybucji kołowej z takich centrów. Słabością koncepcji dużych centrów intermodalnych jest fakt, że transport kołowy, tak jak i kolejowy cechuje się silnym wzrostem stawek kilometrowych przy krótkich dystansach. Im dłuższy dystans w linii prostej od centrum przeładunkowego tym trudniej też skompletować ładunek do dopełnienia samochodu rozwożącego. A wówczas odpada kluczowy czynnik pewności przewozu i wynikającej z niego kalkulacji ekonomicznej bazującej na przewidywalności kosztów. W modelu dużych terminali (2-3) transport intermodalny zawężony jest właściwie do transportu całych kontenerów lub naczepek intermodalnych.

Koncepcja rozproszonego systemu terminali była wśród respondentów jednak w mniejszości. Jednym z argumentów za jej poparciem było przywoływanie rozwiązań z niektórych państw Europy Zachodniej, np. ze Szwajcarii, w której funkcjonuje – w stosunku do powierzchni kraju – bardzo wiele terminali. Niemniej doświadczenie rynkowe pokazuje, że obecni gracze w segmencie transportu intermodalnego, albo już posiadają mniejsze terminale poza aglomeracją poznańską (spółka Ost Sped w Kaliszu i Szamotułach), albo planują nowe lokalizacje (np. Loconi w okolicach Zbąszynia i Zbąszynka).

Podsumowaniem rozważań dotyczących wyboru sposobu transportu pomiędzy transportem drogowym, a intermodalnym jest opracowany na podstawie wywiadów model postępowania (ryc. 9.5). Model ten nie dotyczy sytuacji, gdy przedsiębiorstwo wykorzystuje boczną kolejową. W podanym modelu bardzo istotna jest świadomość kwestii korzyści płynących z transportu intermodalnego. Większość przedsiębiorców zazwyczaj zdaje się na małych, sprawdzonych partnerów oferujących transport drogowy. W przypadku dużych przedsiębiorstw wybór sposobu jest zależny od wyniku konkursu ofert pomiędzy spedytorami, z którymi przedsiębiorstwo posiada umowę ramową. Do nielicznych wyjątków należą przedsiębiorstwa, które posiadają strategię zrównoważonego rozwoju biznesu lub CRS, w których wpisane jest korzystanie z transportu intermodalnego wtedy, gdy jest to uzasadnione ekonomicznie. Te przedsiębiorstwa są zatem kluczowym partnerem dla rozwoju transportu intermodalnego. W przypadku konkursu ofert na spedytorów, nie można wykluczyć sytuacji, gdy spedytor będzie korzystał z transportu intermodalnego. Kluczowa jest tu kwestia czasu przesyłki, często nawet ważniejsza, niż kwestia ceny.

W Wielkopolsce znacząca część transportu intermodalnego służy obsłudze portów morskich. Transport intermodalny – typowy śródlądowy – stanowi jedynie niewielki odsetek. Są to m.in. pociągi do Zagłębia Ruhry oraz krajów Wspólnoty Niepodległych Państw. Marginalne znaczenie mają przesyłki wewnątrz krajowe. Wpływ na to ma przede wszystkim niska prędkość pociągów towarowych w Polsce (wg danych UTK – ok. 25 km/h) oraz dynamicznie rozwijająca się sieć drogowa.

Ryc. 9. 5. Model wyboru sposobu transportu towarów przez przedsiębiorstwa



Źródło: opracowanie własne

W przypadku przedsiębiorstw będących aktywnymi użytkownikami bocznic kolejowych możliwe są różne sytuacje, ale do najistotniejszych cech modelu, w którym główny ciężar obsługi transportowej realizowany jest koleją, zaliczyć należy dwie kwestie:

- po pierwsze – transport tego rodzaju wykorzystywany jest pomiędzy bocznicami kolejowymi różnych zakładów tego samego przedsiębiorstwa lub grupy przedsiębiorstw (pociągi wahadłowe),
- po wtóre – kolej jest traktowana jako element przewozów specyficznych (duże ilości ładunków masowych, towary niebezpieczne).

9.3. Rozwój transportu intermodalnego w województwie wielkopolskim – diagnoza i wskazania aplikacyjne

Województwo wielkopolskie posiada wszelkie cechy, pozwalające rozwinąć funkcję jednego z liderów w zakresie rozwoju transportu intermodalnego w Polsce. Dla umocnienia pozycji Wielkopolski konieczne jest podjęcie działań w dwóch wzajemnie współzależnych obszarach, takich jak:

- zewnętrzne oddziaływanie systemu transportu intermodalnego,
- wewnętrzne oddziaływanie systemu transportu intermodalnego.

Pod hasłem zewnętrznego oddziaływania systemu transportu intermodalnego rozumieć należy takie powiązanie regionalnego systemu transportowego, aby w optymalny sposób dyskutować korzyści lokalizacji i sprawnie wiązać poszczególne regiony. Dla osiągnięcia postępu w tym zakresie konieczne jest zapewnianie wysokiej sprawności korytarzy transportowych, w tym szczególnie kolejowych. Z racji pozostawania tej sfery w większości poza kompetencjami samorządu województwa narzędziem w tym zakresie mogą być co najwyżej określone sposoby miękkiej perswazji, tudzież udział w konsultacjach różnych dokumentów i planów rozwojowych narodowego zarządcy infrastruktury.

Dla odmiany oddziaływanie wewnętrzne obejmuje podmioty gospodarcze, które są zlokalizowane na terenie województwa wielkopolskiego. Sprawny, wydajny system transportowy oznacza dla nich niższe koszty transferu produkowanych dóbr (a także dostaw materiałów produkcyjnych), co staje się jednym z czynników kształtujących przewagę konkurencyjną miejscowych wytwórców na szerszym rynku.

Dla określenia możliwości rozwojowych transportu intermodalnego w województwie wielkopolskim posłużono się metodą analizy strategicznej SWOT. W metodzie tej definiuje się kolejno siły, słabości, szanse i zagrożenia dla określonego kierunku rozwojowego. Istotne jest przy tym rozróżnienie pomiędzy poszczególnymi czynnikami, kształtującymi sytuację strategiczną w danej dziedzinie. Siły i słabości to czynniki wewnętrzne, tkwiące w samej organizacji czy też dziedzinie, podczas gdy szanse i zagrożenia wynikają z otoczenia.

W oparciu o powyższą diagnozę sytuacji strategicznej zdefiniowano szczegółowe wskazania najważniejszych kierunków działań, które pozwolą w przyszłości na dalszy rozwój transportu intermodalnego i równoczesne stymulowanie gospodarki województwa wielkopolskiego (tab. 9.1). Tak nakreślonymi kierunkami są:

- A. Odciążenie Poznańskiego Węzła Kolejowego z ruchu ładunków,
- B. Tworzenie mikrocentrów logistycznych,
- C. Uelastycznienie funkcjonowania kolei,
- D. Usprawnienie procesów inwestycyjnych na kolei, z uwzględnieniem potrzeb ruchu towarowego,
- E. Jakościowa poprawa oferty terminali.

Tab. 9. 1. Analiza SWOT transportu intermodalnego w województwie wielkopolskim

Siły	Słabości
<p>S.1. Lokalizacja – województwo wielkopolskie położone jest na skrzyżowaniu międzynarodowych szlaków kolejowych, w odległości kilkuset kilometrów od polskich portów morskich, na kluczowej trasie łączącej Polskę z Europą Zachodnią, z dużą dostępnością dobrze skomunikowanych terenów inwestycyjnych</p> <p>S.2. Potencjał endogeniczny – województwo wielkopolskie jest województwem dużym i ludnym, o znacznym potencjale społecznym i gospodarczym</p> <p>S.3. Potencjał wytwórczy – na terenie województwa wielkopolskiego funkcjonuje szereg zakładów, które wymagają złożonych procesów logistycznych w obsłudze transportowej, wytwarzających wysoko przetworzone produkty (motoryzacja, przemysł AGD, hutnictwo)</p> <p>S.4. Dobry stan głównych linii kolejowych – stan techniczny głównych linii kolejowych, w tym w szczególności na magistrali E20 jest relatywnie dobry, w kierunku zachodnim Poznań położony jest na szlaku z jedynym zelektryfikowanym przejściem granicznym z Niemcami</p> <p>S.5. Kadry – funkcjonowanie w województwie wielkopolskim dużej liczby dobrze już ukształtowanych, rozwiniętych terminali sprawia, że w ciągu całego okresu ich funkcjonowania wykształcił się określony potencjał kadrowy, rozumiejący specyfikę działania terminali logistycznych</p>	<p>W.1. Skomplikowana biurokracja – korzystanie z transportu intermodalnego związane jest z respektowaniem uwarunkowań wielu różnych gałęzi transportu, co nie sprzyja w żaden sposób tego rodzaju przewozom, także duże wymagania, stawiane użytkownikom bocznicy skłaniają kolejne zakłady do rezygnacji z posiadania bocznicy i przeczucania się na transport drogowy</p> <p>W.2. Zdekapitalizowane boczne linie kolejowe – poza głównymi ciągami przewozowymi stan linii kolejowych nie pozwala na wykorzystanie potencjału kolei i osiągnięcie przewag konkurencyjnych, w szczególności biorąc pod uwagę czasowe ograniczenia w funkcjonowaniu niektórych posterunków ruchu, co skłania do korzystania z transportu drogowego na całej długości przewozu</p> <p>W.3. Koncentracja na usługach prostych – terminale intermodalne, koncentrując się na przeładunkach kontenerów i ich wielkogabarytowych substytutów pozostają niekonkurencyjne wobec rosnącej liczby magazynów, tworzonych w oparciu wyłącznie o transport drogowy, wykorzystujących nowoczesne technologie ładunkowe i magazynowe, co prowadzi do utrwalania łańcuchów dostaw, bazujących całkowicie na transporcie drogowym, z wykorzystaniem pojazdów członowych do przewozów na dalsze odległości i pojazdów dostawczych jako rozwozowych</p>
Szanse	Zagrożenia
<p>O.1. Słabość polskiego zaplecza portowego – zdolności przeładunkowe wszystkich polskich terminali wewnątrz kraju pokrywają zaledwie 70% mocy przeładunkowych terminali bałtyckich, a przecież obsługiwane są także przesyłki z portów zlokalizowanych nad Morzem Północnym, zatem pokazuje to, że nadal jest potencjał do zagospodarowania w zakresie usług terminalowo-logistycznych</p>	<p>T.1. Program rozbudowy dróg – intensywne działania poprawiające stan dróg, zarówno w postaci budowy autostrad i dróg ekspresowych, jak i poprawiających drogi na niższym szczeblu (budowa obwodnic, podnoszenie nośności dróg lokalnych) w oczywisty sposób pogarszają pozycję konkurencyjną kolei, ale także utrudniają efektywne funkcjonowanie terminali intermodalnych na obrzeżach regionu, poprawiając warunki dowozu samochodowego do terminali poznańskich</p>

Tab. 9.1. Analiza SWOT transportu intermodalnego w województwie wielkopolskim (cd.)

Szanse (cd.)	Zagrożenia (cd.)
<p>O.2. Rozwojowe wsparcie unijne – dostrzegając zalety wykorzystywania różnych gałęzi transportu do obsługi jednego ładunku Unia Europejska aktywnie wspiera rozwiązania służące poprawie warunków funkcjonowania transportu intermodalnego, przy czym dostępne wsparcie rozwojowe nie ogranicza się do szczebla krajowego, liczne inicjatywy podejmowane są także bezpośrednio przez Komisję Europejską¹⁶⁶</p> <p>O.3. Świadomość ekologiczna – rosnąca świadomość skutków zanieczyszczenia środowiska powoduje presję na stosowanie bardziej ekologicznych rozwiązań we wszystkich dziedzinach gospodarki, w tym także w transporcie i logistyce, wykorzystywanie transportu kolejowego jako głównego narzędzia obsługi transportowej jest przez niektórych przedsiębiorców postrzegane w kategoriach korzyści wizerunkowych</p> <p>O.4. Interoperacyjność kolei – sukcesywne liberalizowanie rynku kolejowego w całej Europie, w połączeniu z tworzeniem zrębów technicznej interoperacyjności, nadaje nowy impuls do rozwoju kolejowych połączeń międzynarodowych i znacząco obniża koszty ich funkcjonowania, poprawiając pozycję konkurencyjną wobec przewozów drogowych na dłuższych dystansach.</p>	<p>T.2. Pociągi drogowe – narzędziem poprawy efektywności transportu w skali globalnej może być dopuszczanie do ruchu po drogach tzw. pociągów drogowych, czyli zestawów składających się z ciągnika siodłowego, naczepy oraz dodatkowo przyczepy; większe możliwości i niższe koszty jednorazowego przewozu poprawią pozycję samochodów względem kolei</p> <p>T.3. Rozwój kolei w ościennych regionach – postęp w modernizacji linii kolejowych w innych regionach może skutecznie podważyć rolę Poznania jako „pierwszego dużego miasta” na jedynej zelektryfikowanej linii kolejowej do Niemiec i skierować część ładunków przez przejście graniczne Węglińiec – Horka oraz przez Szczecin, po modernizacji linii kolejowej po niemieckiej stronie granicy</p> <p>T.4. Błędy w modernizacjach infrastruktury – duży nacisk w działaniach służb inwestycyjnych PKP PLK S.A. na skracanie czasów jazdy, w szczególności pociągów pasażerskich, prowadzi niejednokrotnie do pogorszenia pozycji konkurencyjnej towarowego transportu kolejowego, na przykład poprzez utrudnianie dostępu do bocznic kolejowych czy nieuwzględnianie postulatów przewoźników odnośnie długości mijanek, z równoczesnym ich skracaniem</p>

Źródło: opracowanie własne

W ramach odciążenia poznańskiego węzła kolejowego kluczowe znaczenie ma realizacja inwestycji znacznie oddalonej od centrum regionu, tj. elektryfikacja linii kolejowej nr 14 pomiędzy Krotoszynem a Głogowem (w większej części na terenie województwa wielkopolskiego, od stacji Durzyn przez Krobię i Leszno, dalej przez teren województwa lubuskiego – powiat wschowski i następnie na terenie województwa dolnośląskiego). Łączna długość koniecznego do zelektryfikowania szlaku z podziałem na poszczególne województwa, wynosi odpowiednio:

- na terenie województwa wielkopolskiego – 87 km szlaku,
- na terenie województwa lubuskiego – 18 km szlaku,
- na terenie województwa dolnośląskiego – 14 km szlaku.

Trasa biegnąca w południowej części województwa wielkopolskiego ma przede wszystkim duży potencjał na przejęcie ruchu tranzytowego, przebiegającego przez Poznań. Obecnie, z racji elektryfikacji linii, wszystkie pociągi zmierzające w głąb Polski z niemieckiej granicy kierowane są

¹⁶⁶ Przykładem tego może być projekt FLAVIA – Freight and Logistics Advancement in Central/South-East Europe – Validation of trade and transport processes, implementation of improvement action, application of co-coordinated structured, zob.: <http://www.th-wildau.de/flavia/dokuwiki/doku.php/>

przez poznański węzeł kolejowy. Jedynym wyjątkiem pozostaje tu możliwość skierowania transportu już na stacji granicznej, w Rzepinie, w stronę Zielonej Góry i dalej Wrocławia, Katowic, Krakowa. Pomimo znacznego wyeksploatowania linii kolejowej przez Zieloną Górę elektryfikacja odcinka Głogów – Leszno – Krotoszyn (Durzyn) mogłaby znacząco wpłynąć na ruch pociągów towarowych, zwłaszcza zmierzających do Łodzi. Obecnie pociągi nie są w ten sposób trasowane, ponieważ na kluczowym odcinku trasy brakuje sieci zasilającej, co skutkuje koniecznością zatrudniania dodatkowej lokomotywy spalinowej do przejechania studwudziestokilometrowego odcinka.

Wobec rosnącej presji ze strony ruchu aglomeracyjnego, realizującego dowozy do Poznania z kierunku zachodniego (Zbąszyń, Opalenica, Nowy Tomyśl, Buk) oraz wschodniego (Konin, Września), a także potencjalnego wprowadzenia bezpośredniej konkurencji w dalekobieżnych połączeniach międzynarodowych, każde odciążenie węzła poznańskiego jest działaniem pożądanym. Przedmiotowa inwestycja w pewien sposób nawiązuje do koncepcji „trzeciego toru”, o której wspomniano w części poświęconej przykładom zagranicznym, z tym tylko, że ów „trzeci tor” w tym wypadku przebiegałby około stu kilometrów na południe od trasy podstawowej. To jednak nie stanowi mankamentu, a wręcz przeciwnie, może powodować ożywienie gospodarcze południowej części województwa wielkopolskiego. Już obecnie podejmowane były starania w sprawie stworzenia terminala intermodalnego w Kaliszu (pomysł jednego z przedsiębiorców został odłożony w czasie z racji nieuzyskania dofinansowania unijnego), dlatego powiedzieć należy, że oddalenie od centrum województwa nie powinno skazywać szerokich połaci terenu na peryferyzację.

Udrożnienie linii nr 14 na wskazanym odcinku dla pociągów prowadzonych lokomotywą elektryczną nie powinno być jednak jedynym działaniem związanym z poprawą warunków ruchowych w obrębie węzła poznańskiego. Nawet przekierowanie części transportów wschód – zachód na trasę przez Leszno i Ostrów Wielkopolski nie rozwiązuje w dalekim horyzoncie czasowym problemów związanych z liczbą pociągów w węźle poznańskim. Dlatego niezależnie od tras obwodowych, realizowanych przez inne części województwa konieczne jest zwiększenie przepustowości najbardziej obciążonych linii wjeżdżających do Poznania poprzez dobudowę trzecich torów. Dalsze analizy ruchowe powinny odpowiedzieć na pytanie o optymalny sposób prowadzenia ruchu (różnicowanie kierunkowe, dedykowanie różnym rodzajom przewozów itd.).

Drugim wskazanym obszarem oczekiwanej poprawy sposobu obsługi transportowej gospodarki jest stworzenie sieci mikrocentrów logistycznych, zapewniających kompleksową obsługę podmiotów gospodarczych z najbliższej okolicy. Obecnie poważnym problemem kolei jest koncentracja na przewozach całopociągowych, przy marginalizacji mniejszych klientów, w imię zajmowania się najbardziej intratnym biznesem. Dla węzłów lokalnych, które mogłyby generować mniejsze potoki ładunków, możliwe jest stworzenie modelu, w którym działalność przewozowa kolei na „ostatniej mili” stanowiłaby tak naprawdę poszerzenie usług infrastrukturalnych.

W lokalnych węzłach należy dążyć do zapewnienia lokomotyw do przeciągania składów (w tym także pojedynczych wagonów) na lokalnych odnogach oraz na bocznicę konkretnych zakładów. Można założyć, że rynkowi gracze byliby zainteresowani podstawianiem tego rodzaju lokomotyw, aby dzięki „zbieraniu” wagonów do jednego węzła mieli możliwość dalszego ekspediowania składów całopociągowych. Równocześnie działanie w tym kierunku otworzyłoby możliwość zwiększenia efektywności pracy tych lokomotyw, które obecnie są bardzo słabo wykorzystane na różnych bocznicach. Rozwiązanie takie zwiększa zakres oferty transportowej dla lokalnych przedsiębiorców – lokalne przewozy stają się swoistą „infrastrukturą”.

Podstawową ideą zapewniania transportu kolejowego „na ostatniej mili” jest kreowanie faktycznej dostępności transportu kolejowego, a nie tylko teoretycznej, wynikającej z istnienia infrastruktury. Rozwiązanie takie można by było wdrożyć na przykład w Pile, gdzie pozostająca w dyspozycji lokomotywa obsługiwałaby wszelkie pociągi, na przykład do Mirosława Ujskiego, do Wałcza i w innych kierunkach, których zadaniem byłoby zbieranie wagonów z poszczególnych bocznic. Należy się spodziewać, że usługi tego rodzaju, świadczone przez zakontraktowanych przewoźników, pozostawałyby cenowo dostępne dla załadowców i tym samym mogłyby przyciągnąć w stronę kolei pewien odsetek ładunków, który obecnie nadawany jest samochodami, z racji trudności w dostępie do transportu kolejowego „ostatniej mili”.

Korzyścią dla otoczenia jest przede wszystkim wymierne ograniczenie ruchu samochodowego, w tym ciężkich pojazdów załadowanych na przykład węglem, żwirem, kruszywem bądź innymi ciężkimi materiałami. Mniejszy ruch ciężarówek na drogach lokalnych to poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz niższe nakłady utrzymaniowe na podlegające w mniejszym stopniu degradacji drogi lokalne.

Dostępność lokomotyw w lokalnych węzłach mogłaby stać się czynnikiem przewag konkurencyjnych poszczególnych przewoźników, dlatego byłiby oni zainteresowani kontraktowaniem tego rodzaju usług, by następnie zarabiać na przewozach w dalszych relacjach.

Pożądanym kierunkiem zmian jest też przebudowa układów stacyjnych w węzłach lokalnych, tak aby dojazd pociągiem do rampy załadowniczej czy placu ładunkowego mógł odbywać się bez konieczności manewrów, z dostępem z obu stron stacji. Choć dla rozproszonych przewozów całowagonowych i tak zachodzi konieczność manewrów związanych z wyłączeniem wagonów, to już dla przewozów kontenerowych możliwość przejazdu stacji po torach przy placu ładunkowym czy też rampie stanowi istotną oszczędność czasu i środków.

Docelowo, obok dostępnej lokomotywy obsługującej ruch rozproszony, zasadne jest wspieranie działań na rzecz wyposażania lokalnych mikrocentrów w odpowiednie place ładunkowe. Obecny stan infrastruktury ładowni publicznych stanowi czynnik zniechęcający do korzystania z kolei, konieczne jest nie tylko przywrócenie dobrego stanu infrastruktury ładunkowej, ale także jej weryfikacja budowlana (na przykład w zakresie wytrzymałości podłoża na obciążenia, związane na przykład z pracą dźwigu czy nawet reachstekera do rozładowywania kontenerów).

Koncepcja uruchomienia dyżurnych, rezerwowych lokomotyw do obsługi linii lokalnych wybiegających z danego węzła wpisuje się w plany przewoźników, którzy obok przewozów całopociągowych zaczynają także dostrzegać potencjał przewozów drobnicowych. Aby jednak nie ograniczać rozwoju tego sektora konieczne jest uwzględnienie specyfiki tego rodzaju przewozów, na przykład poprzez zmniejszenie wymagań odnośnie lokomotyw, których eksploatacja będzie ograniczona (np. tylko do stacji, stacji i bocznic, lokalnego odcinka, a także na przykład liczby jednorazowo prowadzonych wagonów).

Niezbędnym warunkiem wzmocnienia roli transportu intermodalnego (przy równoczesnym braku zwiększania ruchu samochodowego) jest redefinicja i uelastycznienie zasad funkcjonowania kolei, w tym przede wszystkim kolei w układach lokalnych. Złożoność przepisów kolejowych, obejmujących z natury rzeczy wszystkie aspekty jej funkcjonowania, począwszy od stacyjnych manewrów a skończywszy na kolejach dużych prędkości. Konieczność spełnienia wszystkich wymagań przez każdy podmiot kolejowy prowadzi do przerostu formy nad treścią, dlatego powinno się dążyć do urealnienia na przykład regulaminów pracy bocznic w sytuacji, gdy częstotliwość jej eksploatacji uprawnia do zastosowania mniejszych wymogów w zakresie obchodów torów, oględzin rozjazdów, itp.

Warto w tym miejscu przytoczyć prace zogniskowane na poprawie warunków ekonomicznych eksploatacji linii kolejowych o małym ruchu¹⁶⁷. Wnioski odnoszące się do linii kolejowych mają w pełni aplikowalny charakter jeśli chodzi o eksploatację bocznic. Obecne wymogi, stawiane podmiotom, dla których kolej nie jest głównym obszarem działalności gospodarczej, a jedynie pobocznym czynnikiem obsługowym, wydatnie przyczyniają się do rezygnacji z transportu kolejowego przez kolejne firmy.

Obok wymogów dotyczących nawierzchni należy także zweryfikować konieczne wymogi dla taboru i sposobów prowadzenia ruchu. W kontekście funkcjonowania mikrocentrów logicznych z dostępną lokomotywą należy zadać pytanie, czy rzeczywiście jest konieczne (jest taki wymóg ustawowy, ale trudno powiedzieć, na ile jest on uzasadniony) instalowanie we wszystkich lokomotywach rejestratorów przebiegu, zważywszy na fakt, że skala działalności bocznic czy manewrów stacyjnych nie upoważnia do stwierdzenia ryzyka przekroczenia granicznych wartości dla poszczególnych poziomów przeglądów i napraw. Także wymóg stosowania lokomotyw wyposażonych w czujniki samoczynnego hamowania pociągu w sytuacji jej eksploatacji wyłącznie na liniach, które nie są wyposażone w instalację samoczynnego hamowania pociągu powoduje jedynie niepotrzebny wzrost kosztów funkcjonowania transportu kolejowego.

W przypadku lokalnych odnóg można wręcz powiedzieć o potrzebie odejścia od prowadzenia ruchu w oparciu o rozkład jazdy. Z racji poziomu popytu na przewozy na tego rodzaju liniach można – także w kontekście prowadzenia pociągów przez lokomotywę z lokalnego mikrocentrum logistycznego – wprowadzić zasadę zabezpieczania ruchu poprzez udostępnienie szlaku dla jednego i tylko jednego pojazdu trakcyjnego. W ten sposób operator lokomotywy, informując o potrzebie wykonania jazd na danym odcinku i otrzymując zezwolenie od stosownego dyżurnego ruchu mógłby we własnym zakresie realizować zgłoszenia od różnych podmiotów na szlaku, do czasu powrotu na stację macierzystą.

Niebagatelne znaczenie w kształtowaniu pozycji konkurencyjnej kolei ma także polityka cenowa zarządcy infrastruktury. To właśnie od stawek zależą możliwości przewoźników dotyczące oferty kierowanej do firm korzystających z transportu. W zakresie polityki cenowej warto przypomnieć, że sprawa niedostatecznego finansowania infrastruktury kolejowej przez państwo polskie znalazła swój finał w Europejskim Trybunale Sprawiedliwości, który nakazał obciążanie przewoźników wyłącznie kosztami bezpośrednio związanymi z przejazdem konkretnych pociągów¹⁶⁸. Nie zmienia to faktu, że koszt na przykład wynagrodzenia dyżurnego ruchu, w ramach określonej wielkości przewozów, jest stały i nie zależy od tego, czy daną linią przejedzie pięć czy sześć pociągów w godzinie. Tym samym brak jest podstaw do tego, by każdy kolejny uruchamiany pociąg niósł za sobą takie same obciążenia finansowe dla przewoźników – cennik powinien być degresywny, jako pochodna funkcji kosztów zarządcy infrastruktury. Podejście takie rodzi nowe szanse

w zakresie kształtowania ruchu pasażerskiego¹⁶⁹, ale także w stosunku do pociągów towarowych zmiana w zakresie sposobu naliczania opłat i sposobu kalkulacji kosztów będących podstawą cennika byłaby pożądana.

¹⁶⁷ Wolański M., Bednarz P., *Analiza ekonomiczno-prawna w zakresie zagospodarowania linii kolejowych o niskiej rentowności*. Materiał przygotowany dla Urzędu Transportu Kolejowego, raport końcowy, Warszawa 2013.

¹⁶⁸ Duda K., Bednarz P., *Wyrok Trybunału Sprawiedliwości UE w sprawie stawek i jego konsekwencje*, Rynek Kolejowy 2014, nr 3.

¹⁶⁹ Gajna A., *Zmiany w cenniku dostępu do infrastruktury kolejowej mające na celu pobudzenie regionalnych przewozów pasażerskich*, Technika Transportu Szynowego 2009, nr 3.

W szczególności należy zwrócić uwagę na możliwość różnicowania stawek w poszczególnych porach doby. Oferowanie dla przewoźników towarowych niższych stawek w godzinach nocnych może doprowadzić do zmniejszenia ruchu w najbardziej newralgicznych porach doby, zmniejszając globalne szczytowe zapotrzebowanie na przepustowość. Niższe stawki opłat za dostęp do infrastruktury mogą też skłonić do wyboru transportu kolejowego zamiast samochodowego.

Także z koleją związany jest zestaw rekomendacji zogniskowanych na poprawie procesów inwestycyjnych, w szczególności w zakresie inwestycji liniowych. Problemy, jakie napotyka gospodarka całego regionu, wynikające z wadliwego procesu przygotowania i realizacji prac budowlanych na liniach kolejowych, stanowią asumpt do większego nacisku na PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w zakresie uwzględniania potrzeb otoczenia w procesach modernizacji infrastruktury kolejowej.

Zidentyfikowane w makroskali problemy, objawiające się na liniach o kluczowym znaczeniu do transportu w regionie i w kraju (na przykład między Poznaniem a Wrocławiem), mają swoje źródło w niewłaściwej koordynacji inwestycji – zarówno w ramach pojedynczego projektu (kolejność prac – na przykład oddanie w pierwszej kolejności szlaków, by następnie prowadzić prace w ramach stacji, co ogranicza konsumowanie efektów wcześniejszych prac), jak i pomiędzy nimi (na przykład prowadzenie równoległe prac na wszystkich liniach prowadzących w jednym kierunku). Należy wzmocnić nacisk na zarządcy infrastruktury, aby prowadził prace inwestycyjne w taki sposób, aby możliwa była optymalna obsługa transportowa regionu, w tym także podczas trwania robót budowlanych.

Pożądanym kierunkiem jest wcześniejsze wyznaczanie i odpowiednie przygotowywanie tras objazdowych. Ograniczałyby to negatywne zjawiska w obsłudze transportem kolejowym, na przykład związane z możliwością lepszego planowania zasobów przez przewoźników czy lepszego zarządzania terminami dostaw przez firmy otoczenia kolejowego, korzystające na przykład z bocznic.

Równocześnie należy podejmować starania, aby minimalizować zidentyfikowane trudności w realizacji przewozów kolejowych z bocznic położonych przy linii podlegającej pracom modernizacyjnym lub rewitalizacyjnym. Pod tym kątem dążyć należy na przykład do zwiększenia roli i efektywności współpracy zarządcy infrastruktury kolejowej z przedsiębiorcami korzystającymi z transportu kolejowego. W przypadku długoterminowego odcięcia bocznic od sieci kolejowej dany przedsiębiorca w naturalny sposób wyszukuje alternatywę w postaci drogowego transportu ciężarowego.

Ostatnim wreszcie obszarem możliwej do osiągnięcia poprawy pozycji konkurencyjnej przewozów intermodalnych względem transportu samochodowego (na całej trasie) jest kreowanie jakościowych zmian w samych terminalach intermodalnych. Obecnie istniejące obiekty pełnią przede wszystkim funkcje przeładunkowe, z niewielkim udziałem usług kompleksowych, przynoszących większe profity. Zarządcy terminali, silnie powiązani z transportem kolejowym, zdają się częściowo nie dostrzegać tego, co dzieje się w otoczeniu gospodarczym, a czasem nawet najbliższym otoczeniu przestrzennym. Jeśli w całym łańcuchu dostaw dość istotne miejsce zajmują przewozy rozproszone, realizowane samochodami dostawczymi z dużych magazynów, to nie powinno się oddawać tego rodzaju magazynów transportowi samochodowemu bez starań. Powodować to może jedynie doskonalenie usług przeładunkowych i towarzyszących w obiektach obsługujących wyłącznie transport samochodowy, co w konsekwencji pogarsza pozycję konkurencyjną transportu intermodalnego.

Poprawa jakościowa powinna dotyczyć każdego aspektu funkcjonowania terminali. Nie chodzi tu o instalację nowej suwnicy, pozwalającej na składowanie dodatkowego poziomu kontenerów czy też zakup kolejnego wózka podnośnikowego – lecz na otwarcie się na świadczenie zupełnie nowych, kompleksowych usług. Obecny układ, w ramach którego terminale intermodalne funkcjonują w zasadzie w oparciu o przeładunek kontenerów, wymusza wręcz powstawanie infrastruktury zaplecza (np. w zakresie konfekcjonowania i przygotowania do dystrybucji) zupełnie poza transportem kolejowym. Integracja operacji przeładunkowych w dużej skali (kontenery) z infrastrukturą logistyczno-magazynową w wydatnym stopniu przyczyniłaby się do poprawy obsługi transportowej podmiotów gospodarczych, zmniejszając liczbę kolejnych operacji, niezbędnych do wykonania z danym ładunkiem.

Konkludując stwierdzić należy, że podstawowym obszarem wzajemnej substytucji i komplementarności usług transportowych jest transport samochodowy i transport kolejowy. Możliwości wykorzystania żeglugi śródlądowej są ograniczone, zaś lotnictwo cargo z racji swojej specyfiki naturalnie wymusza konieczność dowozu samochodami lub koleją ładunków nadawanych w ruchu międzynarodowym i międzykontynentalnym. Można stwierdzić, że najlepszym sposobem promowania transportu proekologicznego jest wspieranie kolei. Osiągnięcie przez kolej dobrej pozycji konkurencyjnej spowoduje samoistne wykształcenie się relacji dowozowo-rozwozowych w transporcie samochodowym. Kluczowe znaczenie mają zatem parametry linii kolejowych oraz lokalizacja i zdolności przeładunkowe terminali. Za konkurencyjną ofertę transportu intermodalnego uznać można codzienny pociąg wahadłowy w danej relacji (a nawet układ większej liczby, na przykład dziesięciu pociągów w tygodniu), a niezbędne minimum dla funkcjonowania terminala ocenia się przynajmniej na dwa pociągi stałego kursowania w tygodniu. Należy przy tym zachować ostrożność w podejmowanych działaniach o charakterze interwencjonizmu, ponieważ rynek usług terminalowych ma charakter wzrostowy, zatem przedsiębiorcy postrzegają go jako szansę. Położenie regionu na skrzyżowaniu trzech istotnych szlaków transportowych przesądza o dużym potencjale rozwoju usług logistycznych, w tym usług wysokiej jakości.

Załącznik 1. Lista podmiotów, z którymi przeprowadzono wywiady

Instytucje nadzorujące kolej:

- Urząd Transportu Kolejowego, Oddział Terenowy w Poznaniu,

Samorządy i organizacje samorządów:

- Gmina Suchy Las,
- Miasto i Gmina Swarzędz,
- Powiat Czarnkowsko-Trzcianecki,
- Stowarzyszenie Gmin i Powiatów Nadnoteckich,

Zarządcy infrastruktury:

- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Biuro Sprzedaży,
- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Centrum Rozkładów Jazdy, Ekspozytura Rozkładów Jazdy w Poznaniu,
- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Centrum Zarządzania Ruchem Kolejowym, Ekspozytura Zarządzania Ruchem Kolejowym w Poznaniu,
- PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Zakład Linii Kolejowych w Ostrowie Wielkopolskim,
- Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu,

Przewoźnicy:

- A&Z Transport Logistyka Sp. z o.o., Stęszewo,
- ATL Sped Sp. z o.o., Skórzewo,
- Frightliner PL,
- Megatrans SJ, Poznań,
- PKP Cargo Logistics S.A.,
- SKPL Cargo Sp. z o.o.,

Terminale:

- Cargosped sp. z o.o.,
- CLIP Logistics sp. z o.o. – Centrum Logistyczno-Inwestycyjne Poznań, Swarzędz-Jasin,
- Loconi Intermodal S.A.,
- Ost Sped sp. z o.o.,
- Polzug Polska sp. z o.o.,
- Port Lotniczy Poznań - Ławica sp. z o.o.,

Firmy mające duże zapotrzebowanie na transport:

- Arctic Paper S.A., Poznań i Kostrzyn,
- Browar Czarnków i Browar Gontyniec S.A.,
- Cukrownia w Gostyniu – wchodząca w skład grupy Pfeifer & Langen Polska S.A.,
- DEFOR S.A., Śrem,
- Exide Technologies S.A. Poznań,
- Fabryka Mebli WIZA E.A. Wiśniewscy sp. j., Kostrzyn,
- Flex Films Europa sp. z o.o., Września,
- Grodziska Fabryka Wyposażenia Wagonów Growag S.A., Grodzisk Wielkopolski,
- Grupa Muszkietierowie – sieć sklepów Intermarché, Poznań,
- Imperial Tobacco Polska S.A., Jankowice,
- Impexmetal S.A. (d. Huta Aluminium Konin),
- Interak Sp. z o.o., Czarnków,
- Jeronimo Martins Dystrybucja S.A., Kostrzyn,
- KIEL POLSKA sp. z o.o., Nowy Tomyśl,
- Konimpex Sp. z o.o. Konin,
- Matex Sp. z o.o., Nekla,
- grupa spółdzielni OSM Czarnków i OSM Chodzież,
- OSM Kościan i OSM Wolsztyn (grupa Mlekovita),
- PAK Kopalnia Węgla Brunatnego Konin w Kleczewie S.A.,
- Philips Lighting Polska S.A., Piła,
- PPHU PETROL-HAVEN sp.j., Piła,
- PROFIM Sp. z o.o., Turek,
- Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ARTIFEX s.c., Wysogotowo,
- REHAU sp. z o.o., Nochowo (gmina Śrem),
- Rehau Sp. z o.o., Przeźmierowo,
- SKF Polska S.A., Poznań,
- Solaris Bus & Coach S.A., Bolechowo,
- Steico S.A., Czarnków,
- Sun Garden Sp. z o.o., Malanów,
- Szynaka Meble sp. z o.o. – Wolsztyńska Fabryka Mebli,
- Tombea Sp. z o.o. Swarzędz – Fabryka Mebli Tapicerowanych,
- VOX Industrie S.A., Janikowo,
- Wix-Filtron sp. z o.o., Gostyń.

Organizacje społeczne:

- Instytut Spraw Obywatelskich, Łódź – kampania „Tiry na tory”.

Załącznik 2. Scenariusze wywiadów ankietowych

I. Scenariusz wywiadu z przedstawicielami zarządców infrastruktury

1. Jakie zmiany nastąpiły w zakresie relacji i kierunków ruchu towarowego względem 2004 roku? Na jakich odcinkach nastąpiło zmniejszenie, a nawet całkowite wstrzymanie ruchu towarowego, a na jakich ruch się zwiększył czy też został wznowiony? Jakie są przyczyny zmian wielkości przewozów w tych relacjach?
2. Jakie są najistotniejsze kierunki przewozu towarów – zarówno w Wielkopolsce, jak i w ruchu do Wielkopolski i z Wielkopolski? Jaki asortyment, jakie kategorie towarów są najczęściej przewożone?
3. Jakie są Państwa zdaniem najistotniejsze podmioty sektora TSL (Transport – Spedycja – Logistyka) na rynku przewozowym w Wielkopolsce? Jakie zmiany w wielkości przewozów nastąpiły w stosunku do 2004 roku?
4. Jakie parametry infrastruktury mają Państwa zdaniem kluczowe znaczenie dla rozwoju transportu intermodalnego? Jakie problemy dotyczą transportu intermodalnego w związku z nienależnymi parametrami technicznymi infrastruktury? Jakie problemy związane z infrastrukturą mogą w przyszłości stać się barierami rozwoju transportu intermodalnego?
5. Jakie warunki powinny zostać spełnione, aby przejąć potok ładunków z transportu drogowego? W jaki sposób uwarunkowania te utrudniają bądź uniemożliwiają funkcjonowanie i rozwój transportu intermodalnego?
6. Które relacje (kierunki przewożenia towarów) dobrze, a które źle rokują w kontekście przyszłego rozwoju transportu intermodalnego? Na jakich odcinkach należy w pierwszym rzędzie dokonywać inwestycji dla rozwoju transportu intermodalnego?
7. Które z inwestycji poczynionych od 2004 roku na terenie województwa wielkopolskiego Państwa zdaniem w największym stopniu przyczyniły się do rozwoju transportu intermodalnego? Jakie są najważniejsze efekty tych inwestycji?
8. Proszę o wskazanie najistotniejszych z punktu widzenia Państwa działalności terminali intermodalnych, w tym w Wielkopolsce? Czy dostrzegają Państwo potrzebę współpracy poszczególnych terminali intermodalnych? W jakim zakresie i jakie korzyści dałoby sieciowanie terminali?
9. Jaki procent koniecznych nakładów na infrastrukturę intermodalną powinien pochodzić z finansowania publicznego? Jakie środki (publiczne), z jakich źródeł powinny być kierowane na rozwój transportu intermodalnego? Dlaczego właśnie z tych źródeł? Jakie są dalsze potrzeby inwestycyjne, rozwijające transport intermodalny? Jakie warunki muszą zaistnieć, aby zainteresować podmioty prywatne inwestycjami w infrastrukturę intermodalną? Jakie inwestycje publiczne są z Państwa punktu widzenia najbardziej pożądane, aby za pomocą wspierania transportu intermodalnego kreować rozwój gospodarczy?
10. Jak oceniają Państwo pozycję Wielkopolski w zakresie rozwoju transportu intermodalnego na tle innych regionów? Jakie są mocne i słabe strony transportu intermodalnego w Wielkopolsce?

II. Scenariusz wywiadu z przedstawicielami przewoźników

1. Jakie zmiany nastąpiły w zakresie relacji i kierunków ruchu towarowego względem 2004 roku? Na jakich odcinkach nastąpiło zmniejszenie, a nawet całkowite wstrzymanie ruchu towarowego, a na jakich ruch się zwiększył czy też został wznowiony? Jakie są przyczyny zmian wielkości przewozów w tych relacjach?
2. Jakie są najistotniejsze kierunki przewozu towarów – zarówno w Wielkopolsce, jak i w ruchu do Wielkopolski i z Wielkopolski? Jaki asortyment, jakie kategorie towarów są najczęściej przewożone?
3. Jakie są Państwa zdaniem najistotniejsze podmioty sektora TSL (Transport – Spedycja – Logistyka) na rynku przewozowym w Wielkopolsce? Jakie zmiany w wielkości przewozów nastąpiły w stosunku do 2004 roku?
4. Jaki udział w Państwa działalności mają przewozy wykonywane wyłącznie jedną gałęzią transportu (doprecyzować w trakcie wywiadu – w zależności od podmiotu), a jakie przewozy wymagające przeładunku? W jakich punktach, w jakich terminalach najczęściej odbywa się przeładunek? Dlaczego właśnie tam? Jakie zmiany wielkości przewozów nastąpiły w porównaniu z 2004 rokiem?
5. Jakie parametry infrastruktury mają Państwa zdaniem kluczowe znaczenie dla rozwoju transportu intermodalnego? Jakie problemy dotyczą transportu intermodalny w związku z nienależnymi parametrami technicznymi infrastruktury? Jakie (i gdzie) problemy związane z infrastrukturą mogą w przyszłości stać się barierami rozwoju transportu intermodalnego?
6. Które relacje (kierunki przewożenia towarów) dobrze, a które źle rokują w kontekście przyszłego rozwoju transportu intermodalnego? Gdzie występuje szansa na rozwój usług intermodalnych w przyszłości? Na jakich odcinkach należy w pierwszym rzędzie dokonywać inwestycji dla rozwoju transportu intermodalnego? Jakie są odczuwane przez Państwa efekty dotychczasowych inwestycji w rozwój transportu intermodalnego w Wielkopolsce?
7. Proszę o wskazanie najistotniejszych z punktu widzenia Państwa działalności terminali intermodalnych, w tym w Wielkopolsce? Czy dostrzegają Państwo potrzebę współpracy poszczególnych terminali intermodalnych? W jakim zakresie i jakie korzyści dałoby sieciowanie terminali?
8. Jakie warunki muszą zaistnieć, aby zainteresować podmioty prywatne inwestycjami w infrastrukturę intermodalną? Jakie inwestycje publiczne są z Państwa punktu widzenia najbardziej pożądane, aby za pomocą wspierania transportu intermodalnego kreować rozwój gospodarczy?
9. Jakie warunki powinny zostać spełnione, aby przejąć potok ładunków z transportu drogowego? W jaki sposób uwarunkowania te utrudniają bądź uniemożliwiają funkcjonowanie i rozwój transportu intermodalnego?
10. Jak widzą Państwo plusy i minusy posiadania własnych terminali intermodalnych, a także sytuacji odwrotnej, tj. korzystania z terminali intermodalnych prowadzonych przez inne podmioty?
11. Jak oceniają Państwo pozycję Wielkopolski w zakresie rozwoju transportu intermodalnego na tle innych regionów? Jakie są mocne i słabe strony transportu intermodalnego w Wielkopolsce?

III. Scenariusz wywiadu z przedstawicielami operatorów terminali intermodalnych

1. Jakie są najistotniejsze kierunki przewozu towarów – zarówno w Wielkopolsce, jak i w ruchu do Wielkopolski i z Wielkopolski? Jaki asortyment, jakie kategorie towarów są najczęściej przewożone? Jakie zmiany w wielkości przewozów nastąpiły w stosunku do 2004 roku?
2. Jakie są Państwa zdaniem najistotniejsze podmioty sektora TSL (Transport – Spedycja – Logistyka) na rynku przewozowym w Wielkopolsce? Ile firm korzysta z Państwa terminala? Jak Państwo oceniają, czy jest to liczba duża czy mała? Jakie są plusy i minusy współpracy z firmami dużymi, a jakie z mniejszymi?
3. Jakie parametry infrastruktury mają Państwa zdaniem kluczowe znaczenie dla rozwoju transportu intermodalnego? Jakie problemy dotyczą transportu intermodalnego w związku z nienależytymi parametrami technicznymi infrastruktury? Jakie problemy związane z infrastrukturą mogą w przyszłości stać się barierami rozwoju transportu intermodalnego?
4. Jakie warunki powinny zostać spełnione, aby przejąć potok ładunków z transportu drogowego? W jaki sposób uwarunkowania te utrudniają bądź uniemożliwiają funkcjonowanie i rozwój transportu intermodalnego?
5. Które z inwestycji poczynionych od 2004 roku na terenie województwa wielkopolskiego Państwa zdaniem w największym stopniu przyczyniły się do rozwoju transportu intermodalnego? Jakie są najważniejsze efekty tych inwestycji?
6. Proszę o wskazanie najistotniejszych z punktu widzenia Państwa działalności terminali intermodalnych, w tym w Wielkopolsce? Czy dostrzegają Państwo potrzebę współpracy poszczególnych terminali intermodalnych? W jakim zakresie i jakie korzyści dałoby sieciowanie terminali?
7. Jaki procent koniecznych nakładów na infrastrukturę intermodalną powinien pochodzić z finansowania publicznego? Jakie środki (publiczne), z jakich źródeł powinny być kierowane na rozwój transportu intermodalnego? Dlaczego właśnie z tych źródeł? Jakie są dalsze potrzeby inwestycyjne, rozwijające transport intermodalny? Jakie warunki muszą zaistnieć, aby zainteresować podmioty prywatne inwestycjami w infrastrukturę intermodalną? Jakie inwestycje publiczne są z Państwa punktu widzenia najbardziej pożądane, aby za pomocą wspierania transportu intermodalnego kreować rozwój gospodarczy? Czy byliby Państwo skłonni współuczestniczyć w finansowaniu tych inwestycji?
8. Jakie widzą Państwo plusy i minusy sytuacji, w której dany podmiot korzysta z obsługi terminalowej wyspecjalizowanego podmiotu zarządzającego terminalem, a jakie – sytuacji odwrotnej, to jest posiadania własnego terminala?
9. Jak oceniają Państwo pozycję Wielkopolski w zakresie rozwoju transportu intermodalnego na tle innych regionów? Jakie są mocne i słabe strony transportu intermodalnego w Wielkopolsce?

IV. Scenariusz wywiadu z przedstawicielami przedsiębiorstw korzystających z usług transportowych – nadawców i odbiorców ładunków

1. Jakie są najistotniejsze kierunki przewozu towarów – zarówno w Wielkopolsce, jak i w ruchu do Wielkopolski i z Wielkopolski? Jaki asortyment, jakie kategorie towarów są najczęściej przewożone? Jakie zmiany w wielkości przewozów nastąpiły w stosunku do 2004 roku? Jakie są Państwa zdaniem najistotniejsze podmioty sektora TSL (Transport – Spedycja – Logistyka) na rynku przewozowym w Wielkopolsce? Jakie są z Państwa punktu widzenia najważniejsze terminale intermodalne, w tym w Wielkopolsce?
2. Dlaczego zdecydowali się Państwo (lub nie zdecydowali się Państwo) na korzystanie z transportu intermodalnego? Jakie są Państwa plany rozwojowe w zakresie transportu intermodalnego? Czy przyszłości planują Państwo korzystanie z usług transportu intermodalnego?
3. Jaką rolę odgrywają poszczególne gałęzie transportu w prowadzonej przez Państwa działalności? Jakimi wadami i jakimi zaletami cechują się poszczególne gałęzie transportu z punktu widzenia Państwa działalności? Jakie najważniejsze cechy powinna mieć dla Państwa obsługa transportowa? Które gałęzie najlepiej spełniają te cechy? Jakie inwestycje publiczne są z Państwa punktu widzenia najbardziej pożądane, aby za pomocą wspierania transportu intermodalnego kreować rozwój gospodarczy? Jakie warunki muszą zaistnieć, aby zainteresować podmioty prywatne inwestycjami w infrastrukturę intermodalną?
4. Jakie inne lokalizacje, w szczególności w Wielkopolsce, charakteryzują się dobrymi warunkami do prowadzenia działalności takiej jak Państwa? Dlaczego? Gdyby mieli Państwo od podstaw budować kolejny zakład w Wielkopolsce – gdzie byłby on zlokalizowany i dlaczego?
5. Jakie widzą Państwo plusy i minusy posiadania własnych terminali intermodalnych, a także sytuacji odwrotnej, tj. korzystania z terminali intermodalnych prowadzonych przez inne podmioty?
6. Jakie warunki musiałyby zaistnieć, aby przynajmniej część obsługi transportowej przesunąć z dróg na kolej? Które czynniki są Państwa zdaniem kluczowe, na czym należy się skoncentrować: większa szybkość przewozu koleją, niższy koszt przewozu koleją, wyższa niezawodność przewozu koleją, dostosowanie kolei do dostaw just-in-time, lepsza dostępność terminali intermodalnych, ograniczenie formalności związanych z organizacją przewozu koleją, większa dostępność specjalistycznego taboru kolejowego, utworzenie bocznicy do naszego zakładu, inne czynniki (proszę podać, jakie).
7. Ile procentowo (lub kwotowo) więcej byliby Państwo skłonni płacić za obsługę transportową w przypadku: zwiększenia szybkości przewozu, zwiększenia niezawodności przewozu, zwiększenia możliwej jednorazowo do przewiezienia masy, zwiększenia możliwej jednorazowo do przewiezienia ilości (objętości), zwiększenia bezpieczeństwa ładunku?
8. Jakie warunki musiałyby zaistnieć, aby w obsłudze transportowej w większym stopniu wykorzystywać żeglugę śródlądową?
9. Czy dostrzegają Państwo potencjał wykorzystania lotnictwa CARGO w obsłudze transportowej Państwa firmy w przyszłości? Jakie i dlaczego?
10. Jak oceniają Państwo pozycję Wielkopolski w zakresie rozwoju transportu intermodalnego na tle innych regionów? Jakie są mocne i słabe strony transportu intermodalnego w Wielkopolsce?

V. Scenariusz wywiadu z przedstawicielami podmiotów otoczenia, np. podmioty administracji publicznej

1. Jakie zmiany nastąpiły w zakresie relacji i kierunków ruchu towarowego względem 2004 roku? Na jakich odcinkach nastąpiło zmniejszenie, a nawet całkowite wstrzymanie ruchu towarowego, a na jakich ruch się zwiększył czy też został wznowiony? Jakie są przyczyny zmian wielkości przewozów w tych relacjach? Jakie zmiany wielkości przewozów nastąpiły w stosunku do 2004 roku?
2. Jakie były podstawowe przesłanki utworzenia terminali transportu intermodalnego? Jakie główne skutki (korzystne i niekorzystne) dla otoczenia związane są z rozwojem usług intermodalnych z Państwa perspektywy? Jakie są obroty towarowe w poszczególnych terminalach intermodalnych? Jakie są tendencje w tym względzie?
3. Jakie parametry infrastruktury mają Państwa zdaniem kluczowe znaczenie dla rozwoju transportu intermodalnego? Jakie problemy dotyczą transportu intermodalnego w związku z nienależnymi parametrami technicznymi infrastruktury? Jakie problemy związane z infrastrukturą mogą w przyszłości stać się barierami rozwoju transportu intermodalnego?
4. Które z inwestycji poczynionych od 2004 roku na terenie województwa wielkopolskiego Państwa zdaniem w największym stopniu przyczyniły się do rozwoju transportu intermodalnego? Jakie są najważniejsze efekty tych inwestycji? Jakie są dalsze potrzeby inwestycyjne, na jakich odcinkach?
5. Proszę o wskazanie najistotniejszych z punktu widzenia Państwa działalności terminali intermodalnych, w tym w Wielkopolsce? Czy dostrzegają Państwo potrzebę współpracy poszczególnych terminali intermodalnych? W jakim zakresie i jakie korzyści dałoby sieciowanie terminali?
6. Jaki procent koniecznych nakładów na infrastrukturę intermodalną powinien pochodzić z finansowania publicznego? Jakie środki (publiczne), z jakich źródeł powinny być kierowane na rozwój transportu intermodalnego? Dlaczego właśnie z tych źródeł? Jakie są dalsze potrzeby inwestycyjne, rozwijające transport intermodalny? Jakie warunki muszą zaistnieć, aby zainteresować podmioty prywatne inwestycjami w infrastrukturę intermodalną? Jakie inwestycje publiczne są z Państwa punktu widzenia najbardziej pożądane, aby za pomocą wspierania transportu intermodalnego kreować rozwój gospodarczy?
7. Jak oceniają Państwo pozycję Wielkopolski w zakresie rozwoju transportu intermodalnego na tle innych regionów? Jakie są mocne i słabe strony transportu intermodalnego w Wielkopolsce?

VI. Scenariusz wywiadu z załadowcami na pozostałych terminalach

1. Jakie są najistotniejsze kierunki przewozu towarów – zarówno w Wielkopolsce, jak i w ruchu do Wielkopolski i z Wielkopolski? Jaki asortyment, jakie kategorie towarów są najczęściej przewożone? Jakie zmiany w wielkości przewozów nastąpiły w stosunku do 2004 roku? Jakie są Państwa zdaniem najistotniejsze podmioty sektora TSL (Transport – Spedycja – Logistyka) na rynku przewozowym w Wielkopolsce? Jakie są z Państwa punktu widzenia najważniejsze terminale intermodalne, w tym w Wielkopolsce?
2. Dlaczego nie zdecydowali się Państwo na korzystanie z transportu intermodalnego? Czy przyszłości planują Państwo korzystanie z usług transportu intermodalnego?
3. Jaką rolę odgrywają poszczególne gałęzie transportu w prowadzonej przez Państwa działalności? Jakimi wadami i jakimi zaletami cechują się poszczególne gałęzie transportu z punktu widzenia Państwa działalności? Jakie najważniejsze cechy powinna mieć dla Państwa obsługa transportowa? Które gałęzie najlepiej spełniają te cechy? Jakie inwestycje publiczne są z Państwa punktu widzenia najbardziej pożądane, aby za pomocą wspierania transportu intermodalnego kreować rozwój gospodarczy? Jakie warunki muszą zaistnieć, aby zainteresować podmioty prywatne inwestycjami w infrastrukturę intermodalną?
4. Jakie inne lokalizacje, w szczególności w Wielkopolsce, charakteryzują się dobrymi warunkami do prowadzenia działalności takiej jak Państwa? Dlaczego? Gdyby mieli Państwo od podstaw budować kolejny zakład w Wielkopolsce – gdzie byłby on zlokalizowany i dlaczego?
5. Jakie warunki musiałyby zaistnieć, aby przynajmniej część obsługi transportowej przesunąć z dróg na kolej? Które czynniki są Państwa zdaniem kluczowe, na czym należy się skoncentrować: większa szybkość przewozu koleją, niższy koszt przewozu koleją, wyższa niezawodność przewozu koleją, dostosowanie kolei do dostaw just-in-time, lepsza dostępność terminali intermodalnych, ograniczenie formalności związanych z organizacją przewozu koleją, większa dostępność specjalistycznego taboru kolejowego, utworzenie bocznicy do naszego zakładu, inne czynniki (proszę podać, jakie)?
6. Ile procentowo (lub kwotowo) więcej byliby Państwo skłonni płacić za obsługę transportową w przypadku: zwiększenia szybkości przewozu, zwiększenia niezawodności przewozu, zwiększenia możliwej jednorazowo do przewiezienia masy, zwiększenia możliwej jednorazowo do przewiezienia ilości (objętości), zwiększenia bezpieczeństwa ładunku?
7. Jakie warunki musiałyby zaistnieć, aby w obsłudze transportowej w większym stopniu wykorzystywać żeglugę śródlądową?
8. Czy dostrzegają Państwo potencjał wykorzystania lotnictwa CARGO w obsłudze transportowej Państwa firmy w przyszłości? Jakie i dlaczego?
9. Jak oceniają Państwo pozycję Wielkopolski w zakresie rozwoju transportu intermodalnego na tle innych regionów? Jakie są mocne i słabe strony transportu intermodalnego w Wielkopolsce?

Spis rycin

Rys. 1. 1. Podział administracyjny województwa wielkopolskiego	10
Ryc. 2. 1. Idea transportu intermodalnego	17
Ryc. 3. 1. Sieć drogowa województwa wielkopolskiego (bez dróg powiatowych i gminnych) z podziałem pod względem ich nośności	42
Ryc. 3. 2. Podział międzygałęziowy w transporcie ładunków w Polsce (tys. ton)	44
Ryc. 3. 3. Podział międzygałęziowy w transporcie ładunków w Polsce (mln tonokm)	44
Ryc. 3. 4. Zmiany wielkości przewozów towarów w Polsce przez poszczególne środki transportu w latach 2004-2013 (tys. ton)	45
Ryc. 3. 5. Podział międzygałęziowy w transporcie ładunków w Polsce (mln tonokm)	45
Ryc. 3. 6. Liczba samochodów ciężarowych ogółem (szt.)	46
Ryc. 3. 7. Liczba samochodów ciężarowych w województwie wielkopolskim w latach 2004-2013 (szt., cz. I – dane zagregowane dla pojazdów o ładowności 1500 kg i więcej)	47
Ryc. 3. 8. Liczba samochodów ciężarowych w województwie wielkopolskim w latach 2004-2013 (szt., cz. II – bez pojazdów do 1499 kg)	47
Ryc. 3. 9. Liczba zarejestrowanych pojazdów ciężarowych w województwie wielkopolskim w 2013 r.	48
Ryc. 4. 1. Długość linii kolejowych eksploatowanych w Polsce (km)	52
Ryc. 4. 2. Długość linii kolejowych eksploatowanych w województwie wielkopolskim (km)	52
Ryc. 4. 3. Ilostan lokomotyw w Polsce (szt.)	53
Ryc. 4. 4. Ilostan wagonów towarowych w Polsce (szt.)	53
Ryc. 4. 5. Wagony platformy i wagony kontenerowe – układ zależności	55
Ryc. 5. 1. Struktura śródlądowych dróg wodnych według klas w Polsce	87
Ryc. 5. 2. Drogi wodne województwa wielkopolskiego na tle obszarów Natura 2000	93
Ryc. 6. 1. Dynamika zmian w wolumenie ładunków obsługiwanych w portach lotniczych Polski	102
Ryc. 6. 2. Schemat funkcjonowania road feeder service.	105
Ryc. 6. 3. Struktura udziału poszczególnych typów transportu lotniczego w masie towarów nadawanych lub odbieranych w polskich lotniskach	106
Ryc. 6. 4. Kierunki połączeń road feeder service oraz połączeń lotniczych Poczty Polskiej S.A. z Poznania w 2014 r.	107
Ryc. 7. 1. Dynamika przewozów elementów samochodów ciężarowych wagonami kolejowymi w Polsce.	110
Ryc. 7. 2. Struktura przewozów intermodalnych koleją w Polsce w 2004 roku	110
Ryc. 7. 3. Struktura przewozów intermodalnych koleją w Polsce w 2013 roku	110
Ryc. 7. 4. Dynamika przewozów kontenerów koleją w Polsce	111
Ryc. 7. 5. Wagon niskopodwoziowy do przewozu kompletnych zestawów drogowych	112
Ryc. 7. 6. Przestrzenna lokalizacja terminali intermodalnych w Polsce	115
Ryc. 7. 7. Operatorzy terminali intermodalnych w Polsce	115
Ryc. 7. 8. Porównanie infrastruktury intermodalnej w poszczególnych regionach Polski	122
Ryc. 7. 9. Lokalizacja terminali intermodalnych w Polsce według danych UTK	123
Ryc. 7. 10. Lokalizacja terminali intermodalnych w województwie wielkopolskim	124
Ryc. 7. 11. a-i. Schematy terminali intermodalnych w województwie wielkopolskim	125
Ryc. 7. 12a. Terminal intermodalny Poznań-Franowo	129
Ryc. 7. 12b. Rozbudowa terminala intermodalnego Clip w Swarzędzu – budowa nastawni kolejowej	129
Ryc. 7. 12c. Przy przebudowie ul. Grunwaldzkiej skrócono tory manewrowe; pociągi do terminala Poznań Loconi wymagają dzielenia na dwa składy o długości ok. 300 m	130
Ryc. 7. 12d. Tory odstawcze przed terminalem Loconi w Poznaniu	130
Ryc. 7. 12 e. Dźwigi do rozładunku kontenerów	131
Ryc. 7. 12 f. Terminal Polzug w Gądkach - składowanie kontenerów	131
Ryc. 7. 13 f. Struktura rodzajowa i przestrzenna projektów realizowanych w okresie 2007-2013 w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko”	135
Ryc. 8. 1. Zmiany struktury przewozów towarowych w Niemczech w latach 1996-2009 (w mln ton)	141
Ryc. 8. 2. Główne szlaki kolejowe w Niemczech	143
Ryc. 8. 3. Terminale kontenerowe w Niemczech	144
Ryc. 8. 4. Ruch towarowy na lotnisku Lipsk / Halle w tonach przeładowywanego towaru	147
Ryc. 8. 5. Terminale trimodalne w Niemczech (transport wodny, drogowy i kolejowy)	151

Ryc. 8. 6. Mapa terminali intermodalnych w Szwajcarii	154
Ryc. 8. 7. Przewozy intermodalne w tranzycie przez Szwajcarię w podziale na typ przewozów	157
Ryc. 8. 8. Terminale intermodalne we Francji.....	162
Ryc. 8. 9. Porównanie skrajni pociągów przewożących kontenery oraz standardowe naczepy ciągników siodłowych	163
Ryc. 8. 10. Istniejące i projektowane „autostrady kolejowe”.....	165
Ryc. 9. 1. Podsumowanie różnic w podejściu do transportu intermodalnego w analizowanych państwach	169
Ryc. 9. 2. Główne kierunki przewozów intermodalnych w relacjach z terminalami na terenie województwa wielkopolskiego.....	171
Ryc. 9. 3. Główne kierunki tranzytowych przewozów intermodalnych przez Wielkopolskę	171
Ryc. 9. 4. Porównanie potencjalnych koncepcji rozwoju transportu intermodalnego w Wielkopolsce	181
Ryc. 9. 5. Model wyboru sposobu transportu towarów przez przedsiębiorstwa	183

Spis Tabel

Tab. 1. 1. Struktura zagospodarowania terenu województwa wielkopolskiego.....	9
Tab. 3. 1. Praca przewozowa w rozbiciu na gałęzie transportu w Polsce (tys. ton).....	43
Tab. 3. 2. Praca przewozowa w rozbiciu na gałęzie transportu w Polsce (mln tonokm).....	43
Tab. 4. 1. Cechy sieci kolejowej w województwie wielkopolskim (dane za 2013 rok).....	51
Tab. 4. 2. Przykładowe grupy rodzajowe przewozów.....	58
Tab. 4. 3. Możliwe ograniczenia przewozu koleją.....	59
Tab. 4. 4. Linie kolejowe w województwie wielkopolskim.....	61
Tab. 4. 5. Możliwości trasowania pociągów przez stację towarową Poznań Franowo.....	69
Tab. 4. 6. Projekty realizowane przy wsparciu środków unijnych w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 w zakresie kolei.....	72
Tab. 4. 7. Projekty inwestycyjne realizowane przez PKP PLK S.A. w województwie wielkopolskim bez udziału środków unijnych.....	74
Tab. 4. 8. Zależność klasy linii od parametrów nośności.....	77
Tab. 4. 9. Klasy linii kolejowych w województwie wielkopolskim – dane za 2014 r.....	77
Tab. 4. 10. Ograniczenia ruchowe na posterunkach PKP PLK S.A. na terenie województwa wielkopolskiego.....	82
Tab. 4. 11. Możliwe ograniczenia ruchu wskutek wystąpienia zdarzeń kolejowych.....	83
Tab. 5. 1. Projekty z zakresu dróg wodnych śródlądowych dofinansowane w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2007-2013 w Polsce.....	89
Tab. 5. 2. Struktura przewozów ładunków w żegludze śródlądowych w Polsce w 2013 r.....	89
Tab. 6. 1. Wolumen ładunków obsługiwanych w portach lotniczych Polski (w tonach).....	103
Tab. 6. 2. Udział ładunków przybyłych lub wysłanych do zagranicznych portów lotniczych w wolumenie obsługiwanych ładunków.....	103
Tab. 6. 3. Wolumen ładunków pocztowych obsługiwanych w portach lotniczych Polski (w tonach).....	104
Tab. 6. 4. Rozkład połączeń RFS z lotniskiem Poznań Ławica w letnim rozkładzie lotów.....	107
Tab. 7. 1. Terminale intermodalne w Polsce wg danych Urzędu Transportu Kolejowego.....	113
Tab. 7. 2. Szczegółowe informacje na temat wyposażenia terminali intermodalnych w Polsce.....	116
Tab. 7. 3. Projekty z zakresu rozwoju transportu intermodalnego dofinansowane ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Sektorowego Programu Operacyjnego „Transport” na lata 2004-2006.....	132
Tab. 7. 4. Projekty z zakresu rozwoju transportu intermodalnego dofinansowane ze środków Funduszu Spójności w ramach Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” na lata 2007-2013.....	133
Tab. 7. 5. Wsparcie unijne inwestycji terminalowych według województw.....	136
Tab. 8. 1. Porównanie udziału poszczególnych gałęzi transportu w obsłudze wewnątrz-krajowego przewozu towarów.....	138
Tab. 8. 2. Transport intermodalny wewnątrz-krajowy w analizowanych państwach.....	138
Tab. 8. 3. Porównanie sytuacji społeczno-ekonomicznej Wielkopolski i Saksonii.....	145
Tab. 8. 4. Krajowe terminale intermodalne funkcjonujące dzięki wsparciu finansowemu Rządu Konfederacji Szwajcarskiej (stan w 2012 r.).....	155
Tab. 8. 5. Zagraniczne terminale intermodalne funkcjonujące dzięki wsparciu finansowemu Rządu Konfederacji Szwajcarskiej (stan w 2012 r.).....	156
Tab. 9. 1. Analiza SWOT transportu intermodalnego w województwie wielkopolskim.....	185

Literatura

- 2012 Report on Combined Transport in Europe, UIC 2012.
- ARAF – Annual Raport 2013: The French railway regulatory body, Autorité de Régulation des Activités Ferroviaires, Le Mans 2014.
- Antoniazzi P.F., *La rationalisation des flux de marchandises à travers les terminaux intermodaux*. Université Lumière Lyon 2 – Ecole doctorale: Sciences économiques et de gestion / Sapienza Università di Roma – Laboratoire d'Economie des Transports, 2011.
- Analiza finansów samorządów terytorialnych w województwie wielkopolskim na poziomie gmin i powiatów w latach 2010-2012*, Centrum Badań i Edukacji Statystycznej GUS, Serock 2014.
- Arvidsson, N., Browne, M., *A review of the success and failure of tram systems to carry urban freight: the implications for a low emission intermodal solution using electric vehicles on trams*, European Transport - Trasporti Europei 2013, 54, Paper n° 5., s. 1-18.
- Bul R., Resiński T., *Wpływ funduszy europejskich na funkcjonowanie i rozwój kolei regionalnych w centralnej części województwa wielkopolskiego w latach 2006–2014*, Transport Miejski i Regionalny 2014, nr 6, s. 32-40.
- Burmeister J., *Neue Chancen für die Güter-Straßenbahn? Verkehrszeichen* 2007, nr 23/2, s. 9-25.
- Busch R., *Die Güterbahnen. Zukunftsfähige Mobilität für Wirtschaft und Gesellschaft – Freight Railways. Sustainable mobility for economy and society*, Alba Verlag, Düsseldorf 2002.
- Ciry B., *Le Projet EURO CAREX: un service européen de fret ferroviaire à grande vitesse connecté aux espaces aéroportuaires*. Revue générale des chemins de fer 2010, nr 195, s. 54-61.
- Czarnecka J., Merkisz-Guranowska A., *Ocena infrastruktury transportu intermodalnego w Polsce*, Pojazdy Szynowe 2013, nr 3, s. 27-34.
- Czasnojęc M., Twardochleb P., *Koncepcja programowo-przestrzenna MDW E70*, Szczecin 2009.
- Czasnojęc M., Jędrzychowski K., Kotowska I., Mańkowska M., Nowak P., Peczeniuk J., Pluciński M., Twardochleb M., Woś K., *Strategia programowa MDW E70*, Szczecin 2009.
- Dausés M.A. (red.), Skubisz R. (red. pol.), *Prawo gospodarcze Unii Europejskiej*, C.H. Beck, Warszawa 1999.
- Duda K., Bednarz P., *Wyrok Trybunału Sprawiedliwości UE w sprawie stawek i jego konsekwencje*, Rynek Kolejowy 2014, nr 3.
- Dudzik S., *Współpraca państw członkowskich i instytucji wspólnotowych w sprawach pomocy państwa dla przedsiębiorstw*, Przegląd Ustawodawstwa Gospodarczego 2004, nr 1, s. 2.
- Dudzik S., *Ochrona zaufania a obowiązek rewindykacji nielegalnej pomocy państwa dla przedsiębiorstw na podstawie prawa wspólnotowego*, [w:] Biernat S. (red.), *Studia z prawa Unii Europejskiej w piątą rocznicę utworzenia Katedry Prawa Europejskiego Uniwersytetu Jagiellońskiego*, Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2000, s. 467-488.
- Engelhardt J., *Polityka państwa w zakresie transportu intermodalnego w Polsce*, Problemy Transportu i Logistyki nr 22, Zeszyty Naukowe nr 778, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2013, s. 57-80.
- Examination of key issues and related regulatory framework. Night flight restriction*, International Civil Aviation Organization. Montréal 2013.

- Faber J., Brinke L., Smit M., *Night flight restrictions and airline responses at major European airports. Final report*. CE-Delft, Delft 2012.
- Figurski J., *Ekonomika logistyki, cz. 2 – Logistyka transportu*, Wojskowa Akademia Techniczna, Warszawa 2010.
- Gajna A., *Zmiany w cenniku dostępu do infrastruktury kolejowej mające na celu pobudzenie regionalnych przewozów pasażerskich*. Technika Transportu Szynowego 2009, nr 3.
- Genevois R., Subrémon A., Morin Y., Fédou D., *L'accès aux terminaux de transport combiné. Rapport n° 007869-01*, Conseil Général De L'environnement Et Du Développement Durable. Paris 2011.
- Grzelakowski A.S., *Rozwój rynku przewozów intermodalnych w Polsce i jego wpływ na portowy rynek kontenerowy*, Logistyka 2014, nr 2, s. 13-22.
- Guszczak B., Folyński M., *Transport intermodalny jako ogniwo łańcucha dostaw*, Problemy Transportu i Logistyki nr 21, Zeszyty Naukowe nr 754, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2013, s. 47-58.
- Hall P., *Governing the Economy, The Politics of State Intervention in Britain and France*, Oxford University Press. Oxford 1986.
- Hamliche S., Denant-Boémont L., *Cohérence du calcul économique et financement public des grands projets d'infrastructure: Les cas de l'autoroute ferroviaire*. Revue économique 1997, nr 48, s. 271-294.
- Henke M., *Europäischer Schienengüterverkehr. Ein Markt der Zukunft – European Rail Freight Transport. A Market for the Future*. Alba Verlag, Düsseldorf 2006.
- Informacja o wynikach kontroli. Wykonywanie wybranych obowiązków ustawowych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej oraz dyrektorów Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej*, NIK, Warszawa 2012.
- Informator dróg wodnych śródlądowych żeglownych*, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej w Poznaniu, Poznań 2011.
- Jeleń I., Folyński M., Guszczak B., *Intermodalność w łańcuchach dostaw - jak przezwyciężyć bariery rynku*, Logistyka 2011, nr 6.
- Jakubowski L., *Miejsce systemów intermodalnych w systemie transportowym*, Problemy Kolejnictwa 2006, z. 142, s. 28-36.
- Kołodziejczyk U., Hudak M., *Analiza środowiskowa MDW E70*, Szczecin 2009.
- Korczak J., *Logistyka: infrastruktura, sieci, strategię*, Politechnika Koszalińska, Koszalin 2013.
- Korzeb J., Kostrzewski A., *Ocena i rola technologicznych aspektów przeładunku samobieżnych zestawów drogowych w transporcie intermodalnym*, Logistyka 2012, nr 4.
- Kotowska I., Mańkowska M., Pluciński M., *Analiza społeczno-ekonomiczna MDW E70*, Szczecin, Gdańsk 2011.
- Kratzsch-Leichsenring M.U., *20 Jahre Bahnreform: Was brachten sie dem Güterverkehr? Güterbahnen* 2014, nr 2, s. 14-22.
- Krawczyk T., *Zarządzanie łańcuchami dostaw w transporcie intermodalnym*, Logistyka 2013, nr 5, s. 117-120.
- Kronberg J., Berger T. (red.), *Wyzwania zrównoważonego rozwoju w Polsce*, Fundacja Sendzimira, Kraków 2010.
- di Mambro G., Fracchia M., Galaverna M., *Rolling stock for high freight service on European railways: present and future development*, European Transport / Trasporti Europei 1999, nr 12, s. 29-34.

- Liedtke G., Murillo D.G.C., *Assessment of policy strategies to develop intermodal services: The case of inland terminals in Germany*, *Transport Policy* 2012, nr 24, s. 168-178
- Lipińska-Słota A., *Transport intermodalny na rynku przewozów ładunków w Polsce*, *Logistyka* 2012, nr 4.
- Markusik S., *Infrastruktura logistyczna w transporcie*, t. 1 – *Środki transportu*, Politechnika Śląska, Gliwice 2009.
- Markusik S., *Infrastruktura logistyczna w transporcie*, t. 2 – *Infrastruktura punktowa – magazyny, centra logistyczne i dystrybucji, terminale kontenerowe*, Politechnika Śląska, Gliwice 2010.
- Markusik S. (red.), *Infrastruktura logistyczna w transporcie*, t. 3, cz. 1 – *Infrastruktura liniowa: wodna, transport lotniczego oraz telematyka transportu*, Politechnika Śląska, Gliwice 2013.
- Marszałek S., *Ekonomika, organizacja i zarządzanie w transporcie*, Śląska Wyższa Szkoła Zarządzania w Katowicach, Katowice 2001.
- Mathisen T.A., Hanssen T.-E. S., *The academic literature on intermodal freight transport*, *Transportation Research Procedia* 2014, nr 3 s. 611–619.
- Mazur E., *Ekologiczne aspekty transportu kombinowanego*, [w:] *Transport intermodalny w Polsce. Uwarunkowania i perspektywy rozwoju*, *Problemy Transportu i Logistyki* nr 22, *Zeszyty Naukowe* nr 778, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2013, s. 181-195.
- Merkisz-Guranowska A., Czerwiński J., *Stan rozwoju transportu intermodalnego w przewozach kolejowych kombinowanych w Polsce*, *Pojazdy Szynowe* 2014, nr 2, s. 16-22.
- Mindur L. (red.), *Współczesne technologie transportowe*, Radom 2004.
- Muth F., *Neue Varianten für die Y-Trasse*, *Güterbahnen* 2014, nr 2, s. 9-13.
- Niezgoda T., Krasoń W., Barnat W., Stankiewicz, M., *Symulacje kinematyczno-dynamiczne działania wagonu z obrotową platformą do przewozów intermodalnych*, *Modelowanie inżynierskie* 2012, t. 13, nr 44, s. 223-228.
- Nowakowski T., Kwaśniewski S., Zając M., *Transport intermodalny w aspekcie realizacji modelu Systemu Logistycznego Polski*, *Prace Naukowe Politechniki Warszawskiej*. *Transport* 2010, z. 76, s. 103-111.
- Program rozwoju infrastruktury transportu wodnego śródlądowego w Polsce. Część 1. Analiza funkcjonowania transportu wodnego śródlądowego oraz turystyki wodnej w Polsce*, Ecorys i Ministerstwo Infrastruktury, Rotterdam, Warszawa 2011.
- Przegląd sytuacji społeczno-gospodarczej województwa wielkopolskiego 2014*. Wielkopolskie Regionalne Obserwatorium Terytorialne, Departament Polityki Regionalnej Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego, Poznań 2014.
- Radwan S., *Przyrodnicze podstawy ochrony i odnowy ekosystemów wodno-torfowiskowych w obszarze funkcjonalnym Poleskiego Parku Narodowego na tle antropogenicznych przekształceń środowiska przyrodniczego*, Instytut Agrofizyki PAN, Lublin 2003.
- Rail competition in France. Report 2012*. SNCF, Strategy&Development, Paris 2013.
- Reich S., *The Fruits of Fascism: Postwar Prosperity in Historical Perspective*, Cornell University Press, Cornell 1990.
- Reis V., *Analysis of mode choice variables in short-distance intermodal freight transport using an agent-based model*, *Transportation Research Part A* 2014, nr 61 s. 100–120/
- Reis V., Meier J.F., Pace G., Palacin R., *Rail and multi-modal transport*. *Research in Transportation Economics* 2013, nr 41 s. 17-30.
- Rosa G., *Uwarunkowania rozwoju transportu intermodalnego w Polsce*, *Problemy Transportu i Logistyki* nr 22, *Zeszyty Naukowe* nr 778, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2013, s. 281-294.

- Rodrigue J.-P., *The geography of transport systems*, Routledge, Nowy Jork 2013.
- Roth P.M., *European Community Law of Competition*, London 2001.
- Santos B.F., Limbourg S., Carreira J.S., *The impact of transport policies on railroad intermodal freight competitiveness – The case of Belgium*, *Transportation Research Part D* 2015, nr 34 s. 230–244.
- Schema directeur des investissements sur le Reseau Ferrede la Collectivite Territoriale de Corse (Schéma directeur Fer AC)*, 2012.
- Schweers H., *Eisenbahnatlas Schweiz*, Schweers + Wall, Kolonia 2012.
- Schweers H., Clemens L., Würdig T., *Atlas ferroviaire de la France - Tome 1 Nord*, Schweers + Wall, Kolonia 2014.
- Schweers H., Wall H., Würdig T., *Eisenbahnatlas Deutschland*, Schweers + Wall Verlag, Kolonia 2014.
- Sinnaeve A., *State Aid Control: Objectives and Procedures* [w:] S. Bilal, P. Nicolaidis (red.), *Understanding State Aid Policy in the European Community, Perspectives on Rules and Practice*, Maastricht 2000, s. 13-29.
- Skala-Poźniak A., *Stan absorpcji funduszy UE w polskim sektorze transportu*, *Przegląd Komunikacyjny* 2007, nr 5.
- Skolasiński L., *Transport intermodalny w Europie oraz w Polsce*, *Przegląd Komunikacyjny* 2006, nr 4, s. 3-15.
- Stokłosa J., *Systemy przewozu pojazdów transportem intermodalnym z poziomym przeładunkiem - porównanie*, *Logistyka* 2010, nr 2.
- Stokłosa J., Liščák Š., *Ewolucje technologii przeładunkowych jako narzędzie zwiększające efektywność przewozów intermodalnych*, *Logistyka* 2014, nr 2, s. 57-61.
- Strachowska R., *Ustawa o transporcie drogowym. Komentarz*. Lex 2013, nr 126097.
- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do roku 2020*.
- Szepietowska E., Baran J., *Perspektywy rozwoju transportu intermodalnego w Polsce*, *Logistyka* 2012, nr 6.
- Taylor Z., Ciechański A., *Organizational and ownership transformation in Poland's urban transport companies*, *Transport Rev.* 2010, 30, nr 4, s. 407-434.
- Taylor Z., Ciechański A., *Przekształcenia organizacyjno-własnościowe polskich przedsiębiorstw żeglugi śródlądowej i przybrzeżnej po 1990 roku*, *Przegląd Geograficzny* 2010, 82, 2, s. 191-220.
- Transport – wyniki działalności (2004-2013)*, GUS, Warszawa 2005-2014.
- Trentini A., Campi A., Boscacci F., Malhene N., *Shared passengers and goods urban transport solutions*. *Territorio* 2011, nr 7, s. 38-44.
- Wajda Paweł (red.), Wierzbowski Marek (red.), *Ustawa o transporcie kolejowym. Komentarz*, LEX, 2014 nr 162307.
- Werner A., *Przepisy Komisji Europejskiej dotyczące pomocy publicznej i ich transpozycji do regulacji polskich*, *Przegląd Ustawodawstwa Gospodarczego* 2002, nr 2, s. 12-14.
- Wettbewerber-Report Eisenbahn 2010/2011*.
- Winter J., *Perspektywy rozwoju transportu wodnego śródlądowego*, [w:] *Ekspertyzy do Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2008-2033*, t. II, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2008, s. 335-374.
- Wojewódzka-Król Krystyna, Rolbiecki Ryszard, *Transport wodny śródlądowy*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2014.

- Wojewódzka-Król K., Rolbiecki R., Gus-Puszczewicz A., *Analiza popytu na przewozy ładunków i pasażerów drogą wodną E 70*, Sopot 2011.
- Wolański M., Bednarz P., *Analiza ekonomiczno-prawna w zakresie zagospodarowania linii kolejowych o niskiej rentowności. Materiał przygotowany dla Urzędu Transportu Kolejowego, raport końcowy*, Warszawa 2013.
- Wronka J., *Transport kombinowany / intermodalny. Teoria i praktyka*, Uniwersytet Szczeciński, Szczecin 2009.
- Wyszyński T., *Cargo w 2013 na polskich lotniskach*, portal pasazer.com (artykuł z 23.04.2014 r. ; dostęp 15.12.2014 r.).
- Zajdler R., *Kontrola pomocy publicznej udzielanej przez państwa członkowskie Unii Europejskiej*, Przegląd Prawa Gospodarczego 2002, nr 2 (86), s. 2-7.
- Zamkowska S., *Transport intermodalny - szansą na zwiększenie udziału kolei w rynku*, Autobusy – TEST 2013, nr 3, s. 97-106.
- Zielaśkiewicz H., *Logistyka w przewozach materiałów niebezpiecznych koleją*, Przegląd Komunikacyjny 2009, nr 11-12, s. 28-31.

Akty prawne i inne dokumenty

- Abgeltung alpenquerender Schienengüterverkehr 2011–2018.*
- Biała Księga. *Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu* (28.03.2011) COM(2011)144final.
- Bundesbeschluss über den Zahlungsrahmen für die Förderung des Güterverkehrs auf Schmalspurlinien vom 3. Dezember 2008; BBl 2009 – 8289.
- Bundesgesetz über die Anschlussgleise vom 5. Oktober 1990; SR 742.141.5.
- Bundesgesetz über den Gütertransport von Bahn- und Schifffahrtsunternehmen – Gütertransportgesetz, GüTG – vom 19. Dezember 2008; SR 742.41.
- Bundesgesetz über eine leistungsabhängige Schwerverkehrsabgabe – Schwerverkehrsabgabengesetz, SVAG vom 19. Dezember 1997; SR 641.81.
- Commission Communication concerning an action programme to promote the combined transport of goods. Proposal for a Council Regulation (EC) concerning the granting of Community financial assistance for actions to promote combined goods transport, COM(96)335final.
- Commission Decision 93/45/EEC of 22 December 1992 concerning the granting of financial support for pilot schemes to promote combined transport (OJ L 16, 25.1.1993).
- Commission Staff Working Paper, *Results of the Pilot Actions for Combined Transport (PACT Programme) 1997-2201*, COM(2002)54final.
- Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of Regions, *Intermodality and intermodal freight transport in the European Union, A systems approach to freight transport, Strategies and Actions to enhance efficiency, services and sustainability*, COM(97)243final.
- Communication from the Commission to the Council and the European Parliament, *Research and innovation for Europe's future mobility. Developing a European transport-technology strategy* (13.09.2012).
- Communication from the Commission: *The future development of the common transport policy. A global approach to the construction of a Community framework for sustainable mobility*, COM(92)494 final.

- Consolidated version of the Treaty on the Functioning of the European Union, Dz. Urz. UE C 115 z 9.05.2008
- Consultation Paper. European Commission. The Marco Polo Programme. A New Promotion Concept for Alternatives to Road Transport (21.06.2001), <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/trans/main/tem/temdocs/polo.pdf>.
- Council Regulation No 11 *concerning the abolition of discrimination in transport rates and conditions, in implementation of Article 79 (3) of the Treaty establishing the European Economic Community* (OJ No 52, 16.8.1960).
- Council Regulation (EC) No 2196/98 of 1 October 1998 *concerning the granting of Community financial assistance for actions of an innovative nature to promote combined transport* (OJ L 277, 14.10.1998).
- Council Resolution of 30.10.1990 on setting up a European combined transport network
- Decyzja Komisji nr 2006/66/WE z dnia 23 grudnia 2005 r. *dotycząca technicznej specyfikacji dla interoperacyjności odnoszącej się do podsystemu „tabor kolejowy – hałas” transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych* (Dz. Urz. UE L 37 z 08.02.2006).
- Decyzja Komisji z dnia 17 lipca 2013 r. *w sprawie środka/programu pomocy/pomocy państwa SA.34369 (13/C) (ex 12/N) — Budowa i eksploatacja publicznych intermodalnych terminali transportowych, które Republika Słowacka planuje wdrożyć*, notyfikowana jako dokument nr C(2013) 4423.
- Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1692/96 z dnia 23 lipca 1996 r. *w sprawie wspólnotowych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej* (Dz. Urz. WE L 228, 9.09.1996).
- Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady nr 661/2010/UE z dnia 7 lipca 2010 r. *w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej* (Dz. Urz. WE L 204, 5.8.2010).
- Dokument Implementacyjny do *Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.)*, 2014, Ministerstwo Infrastruktury i rozwoju, Warszawa.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2000/60/WE *ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej* z dnia 23 października 2000 r. (Dz. Urz. UE L z 22.12.2000)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2012/34/UE z dnia 21 listopada 2012 r. *w sprawie utworzenia jednolitego europejskiego obszaru kolejowego* (Dz. Urz. UE L 343 z 14.12.2012).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2008/57/WE z dnia 17 czerwca 2008 r. *w sprawie interoperacyjności systemu kolei we Wspólnocie* (Dz. Urz. L 191 z 18.07.2008).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2004/49/WE z dnia 29 kwietnia 2004 r. *w sprawie bezpieczeństwa kolei wspólnotowych oraz zmieniająca dyrektywę Rady 95/18/WE w sprawie przyznawania licencji przedsiębiorstwom kolejowym, oraz dyrektywę 2001/14/WE w sprawie alokacji zdolności przepustowej infrastruktury kolejowej i pobierania opłat za użytkowanie infrastruktury kolejowej oraz certyfikację w zakresie bezpieczeństwa*. (Dz. Urz. L 164 z 30.04.2004)
- Dyrektywa Rady nr 91/440/EWG z dnia 29 lipca 1991 r. *w sprawie rozwoju kolei wspólnotowych* (Dz. Urz. WE L 237, 24.8.1991).
- Dyrektywa Rady nr 92/106/EWG z dnia 7 grudnia 1992 r. *w sprawie stworzenia wspólnych zasad dla pewnych rodzajów kombinowanych przewozów towarów pomiędzy Państwami Członkowskimi* (Dz. Urz. WE L 368 z 17.12.1992).

- Dyrektywa Rady nr 75/130/EWG z dnia 17 lutego 1975 r. w sprawie ustanowienia wspólnych reguł dla niektórych rodzajów przewozów w kombinowanym przewozie rzeczy pomiędzy Państwami Członkowskimi (Dz. Urz. WE L 048, 22/02/1975).
- Dyrektywa Rady nr 92/106/EWG z dnia 7 grudnia 1992 r. ustanawiająca wspólne zasady dla pewnych typów transportu kombinowanego towarów pomiędzy Państwami Członkowskimi (Dz. Urz. 368, 17.12.1992).
- European Agreement on Main Inland Waterways of International Importance (AGN), United Nations, Geneva, 19 January 1996.
- Gesetz zur Neuordnung des Eisenbahnwesens (Eisenbahnneuordnungsgesetz, ENeuOG) vom 27. Dezember 1993 (BGBl. I S. 2378, 2395).
- Krajowy Program Reform na rzecz realizacji strategii „Europa 2020”. Aktualizacja 2014/2015, Rada Ministrów, 22 kwietnia 2014 r.
- Master Plan dla transportu kolejowego do 2030 r., Ministerstwo Infrastruktury, grudzień 2008.
- Niebieska Księga. Metodyka sporządzania analiz dla projektów realizowanych w Polsce, finansowanych z funduszy Unii Europejskiej, Analiza kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych w sektorze transportu, Aneks I Część 4, Projekty transportu kombinowanego/intermodalnego, Phare PL2002/000-580.01.08.
- Polityka Transportowa Państwa na lata 2006-2015, Ministerstwo Infrastruktury, Warszawa, 27 czerwca 2005.
- Presidency Conclusions. Göteborg European Council 15-16.06.2001, http://ec.europa.eu/smart-regulation/impact/background/docs/goteborg_concl_en.pdf.
- Program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko na lata 2014-2020, Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, Warszawa 2014.
- Regulamin przydzielania tras pociągów i korzystania z przydzielonych tras pociągów przez licencjonowanych przewoźników kolejowych w ramach rjp 2014/2015 (wraz z załącznikami), PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., Warszawa 2014.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 września 2009 r. w sprawie pomocy na projekty w zakresie transportu intermodalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2007-2013 (Dz.U.2009.150.1212).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 października 2005 r. w sprawie ogólnych warunków technicznych eksploatacji pojazdów kolejowych (Dz.U. 2005.212.1771 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych pojazdów oraz zakresu ich niezbędnego wyposażenia (Dz.U.2013.951 j.t., ze zm.).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U. 2011.25.133)
- Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 31 lipca 2007 r. w sprawie okresowych ograniczeń oraz zakazu ruchu niektórych rodzajów pojazdów na drogach (Dz.U.2013.839 j.t.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 4 września 2006 r. w sprawie trybu, sposobu i warunków współfinansowania inwestycji kolejowych w transporcie intermodalnym (Dz.U.2006.162.1150).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 6 września 2012 r. w sprawie wykazu dróg krajowych oraz dróg wojewódzkich, po których mogą się poruszać pojazdy o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi do 10 t, oraz wykazu dróg krajowych, po

których mogą poruszać się pojazdy o dopuszczalnym nacisku pojedynczej osi do 8 t (Dz.U. 2012.1061).

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 10 września 1998 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budowle kolejowe i ich usytuowanie (Dz.U. 1998.151.987).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE, EURATOM) nr 966/2012 z dnia 25 października 2012 r. w sprawie zasad finansowych mających zastosowanie do budżetu ogólnego Unii oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE, Euratom) nr 1605/2002.
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1291/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające „Horyzont 2020” – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji (2014–2020) oraz uchylające decyzję nr 1982/2006/WE (Dz. Urz. UE L 347, 20.12.2013).
- 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 uchylające decyzję nr 661/2010/UE (Dz. Urz. UE L 348, 20.12.2013).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1316/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające instrument „Łącząc Europę”, zmieniające rozporządzenie (UE) nr 913/2010 oraz uchylające rozporządzenia (WE) nr 680/2007 i (WE) nr 67/2010 (Dz. Urz. UE L 348, 20.12.2013).
- Rozporządzenie (WE) nr 1382/2003 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 lipca 2003 r. w sprawie przyznawania wspólnotowej pomocy finansowej w celu poprawy efektów działania systemu transportu towarowego w dziedzinie środowiska (Program Marco Polo) (OJ L 196, 2.8.2003).
- Rozporządzenie (WE) nr 1692/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 24 października 2006 r. ustanawiające drugi program „Marco Polo” dla udzielania wspólnotowej pomocy finansowej w celu poprawy działania systemu transportu towarowego na środowisko („Marco Polo II”) i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1382/2003 (OJ L 328, 24.11.2006).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z 10 grudnia 2002 w sprawie śródlądowych dróg wodnych (Dz.U. 2002.210.1786)
- Strategia rozwoju transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.), Warszawa, styczeń 2013, załącznik do uchwały Rady Ministrów z dnia 22 stycznia 2013 r. w sprawie Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. 2013.75)
- Terminology on Combined Transport, prepared by the UN/ECE, the European Conference of Ministers of Transport (ECMT) and the European Commission (EC), UNITED NATIONS New York and Geneva, 2001.
- Umowa Europejska o ważnych międzynarodowych liniach transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących (AGTC) sporządzona w Genewie dnia 1 lutego 1991 r. (M.P.2004.3.50).
- UNECE Recommendation No. 19 Code for Modes of Transport, <http://tfig.unece.org/contents/recommendation-19.htm> .
- UNECE Recommendation No. 5 Abbreviations of Incoterms, www.unece.org/fileadmin/DAM/cefact/recommendations/rec05/rec05_ecetrd259.pdf.
- United Nations Convention on International Multimodal Transport of Goods, Geneva, 24 May 1980.
- Umowa sporządzona w Żywcu dnia 28 kwietnia 2001 r. między Rządem Rzeczypospolitej Polskiej a Rządem Republiki Słowackiej w sprawie międzynarodowych przewozów kombinowanych (M.P.2003.21.322).

Ustawa z dnia 12 stycznia 1991 r. *o podatkach i opłatach lokalnych* (Dz.U.2014.849 j.t.).
 Ustawa z dnia 6 września 2001 r. *o transporcie drogowym* (Dz.U.2013.1414 j.t., ze zm.).
 Ustawa z dnia 28 marca 2003 r. *o transporcie kolejowym* (Dz.U.2013.1594 j.t., ze zm.).
 Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. *o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (Dz.U. 2009.84.712 j.t., ze zm.).
 Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. *Prawo o ruchu drogowym* (Dz.U.2012.1137 j.t., ze zm.).
 Ustawa z 21 grudnia 2000 r. *o żegludze śródlądowej* (Dz.U. 2001.5.43).
 Verordnung vom 26. Februar 1992 über die Anschlussgleise – AnGV; SR 742.141.51.
Wieloletni Program Inwestycji Kolejowych do 2013 roku z perspektywą do roku 2015.
 White Paper. *European transport policy for 2010: time to decide* (12.09.2001) COM(2001)370final.
 Wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego (NSA) w Warszawie z dnia 22 października 2008 r., sygnatura akt II FSK 992/07.
 Zielona Księga TEN-T: *Przegląd polityki. W kierunku lepiej zintegrowanej transeuropejskiej sieci transportowej w służbie wspólnej polityki transportowej* (04.02.2009) COM(2009)44.

Strony internetowe

Bank Danych Lokalnych GUS, stat.gov.pl
 Bundesamt für Statistik, www.bfs.admin.ch
http://ec.europa.eu/transport/media/consultations/2014-combined-transport_en.htm
http://ec.europa.eu/transport/themes/sustainable/consultations/2014-06-13-harmonised-carbon-footprinting-measures_en.htm
http://ec.europa.eu/transport/media/consultations/2013-accesstraveldata_en.htm
http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/project-funding/doc/c_2014_1921_f1_commission_implementing_decision_en_v5_p1_762738.pdf
http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/project-funding/doc/c_2014_1921_f1_annex_en_v4_p1_762739.pdf
http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/project-funding/doc/c_2014_1919_f1_commission_implementing_decision_en_v7_p1_762733.pdf
http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/ten-t-guidelines/project-funding/doc/c_2014_1919_f1_annex_en_v6_p1_762737.pdf
http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/main/h2020-wp1415-transport_en.pdf
<http://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/smart-green-and-integrated-transport>
http://www.pois.gov.pl/2014_2020/Documents/POIS_2014-2020_08012014.pdf
http://inea.ec.europa.eu/download/calls2014/cef_transport/cefcallscovernote.pdf
<http://www.th-wildau.de/flavia/dokuwiki/doku.php/>
 Informator żeglugowy RZGW Gdańsk, www.rzgw.gda.pl
 Mapa Dotacji UE – Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, <http://www.mapadotacji.gov.pl/>
 Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju, www.mir.gov.pl
 Polski Rejestr Statków, www.prs.pl
 Portal informacyjny Pasażer.com, www.pasazer.com
 The OECD Glossary of Statistical Terms, OECD Statistical Office, <http://stats.oecd.org/glossary/>
 Urząd Transportu Kolejowego, www.utk.gov.pl

Informacje o Autorach

dr Michał Beim

michal.beim@up.poznan.pl

Absolwent gospodarki przestrzennej na Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Zajmuje się naukowo problematyką transportu miejskiego i regionalnego oraz planowaniem przestrzennym. W 2007 r. obronił tamże rozprawę doktorską nt. procesów suburbanizacji. W latach 2009-2011 stypendysta Fundacji Alexandra Humbolta w Instytucie Transportu i Mobilności Politechniki w Kaiserslautern (Niemcy). Od 2012 r. adiunkt w Instytucie Melioracji, Kształtowania Środowiska i Geodezji Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Autor lub współautor ponad 60 publikacji naukowych (w tym 4 książek) oraz ponad 20 opinii w prasie codziennej. Od 2009 r. ekspert Instytutu Sobieskiego w Warszawie. Od 2014 roku członek Głównej Komisji Urbanistyczno-Architektonicznej.

dr Bartosz Mazur

mazur185@poczta.onet.pl

Ekonomista transportu, absolwent Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. W latach 2004-2009, jako pracownik Urzędu Marszałkowskiego Województwa Śląskiego, zajmował się szeroko pojętą problematyką wsparcia unijnego, przede wszystkim w dziedzinie transportu i infrastruktury. W latach 2010-2012 pełnił funkcję naczelnika wydziału kształtowania oferty w centrali spółki Przewozy Regionalne, a następnie, do 2013 roku, pracował jako dyrektor katowickiego oddziału Urzędu Transportu Kolejowego. Autor i współautor ponad 50 publikacji specjalistycznych i konferencyjnych. Współpracował z administracją rządową i samorządową w kilkunastu projektach o charakterze doradczym, był także członkiem komisji ekspertów dokonujących oceny merytoryczno-technicznej i finansowej wniosków unijnych (m.in. SPO WKP 2004-2006, PO KL oraz PWT PL-SK 2007-2013).

dr Andrzej Soczówka

andrzej.soczowka@us.edu.pl

Absolwent Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego, specjalista z zakresu geografii transportu, od 2013 r. adiunkt w Katedrze Geografii Ekonomicznej na macierzystym wydziale. W swoim dorobku naukowym ma dwie monografie poświęcone problematyce publicznego transportu zbiorowego na obszarze województwa śląskiego kilka rozdziałów w monografiach oraz 25 artykułów w czasopiśmie specjalistycznych. Posiada kilkuletnie doświadczenie kartograficzne w zakresie redakcji map transportowych. Jest laureatem nagrody Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej na najlepszą pracę dokorską z dziedziny transportu obronioną w 2012 r.

dr Robert Zajdler

info@zajdler.eu

Radca prawny, założyciel kancelarii prawnej świadczącej usługi dla sektora energetycznego (Zajdler Energy Lawyers), adiunkt na Politechnice Warszawskiej, ekspert ds. energetycznych w Instytucie Sobieskiego. Wcześniej, pracując dla Prokuratury Generalnej Skarbu Państwa był m.in. pełnomocnikiem Polski w postępowaniach arbitrażowych, w tym opartych na Traktacie Karty Energetycznej (*Mercuria Energy Group Ltd. vs. Rzeczpospolita Polska*) oraz regułach FIDIC. Pracując dla Urzędu Komitetu Integracji Europejskiej zajmował się negocjacjami akcesyjnymi Polski do Unii Europejskiej oraz dostosowaniem prawa polskiego do wymogów prawa Unii Europejskiej. Pracował również dla Komisji Europejskiej. Wykładowca i autor licznych publikacji w dziedzinie energetyki

Autorzy dziękują za pomoc przy opracowaniu map studentom Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu – Błażewi Matusiakowi oraz Mikołajowi Sobierajowi.