

BIAŁA KSIĘGA

Kolejowy transport towarowy 2015

BIAŁA KSIĘGA

Kolejowy transport towarowy 2015

Publikacja powstała z inicjatywy
FORUM KOLEJOWEGO – RAILWAY BUSINESS FORUM

Praca zbiorowa pod redakcją dr Mirosława Antonowicza, dr Tadeusza Syryjczyka i Piotra Faryny
Wydanie przygotowane przez zespół redakcyjny.
Podziękowania za pomoc merytoryczną przy tworzeniu
„Białej księgi KOLEJOWY TRANSPORT TOWAROWY 2015”
i przygotowanie materiałów redakcja kieruje do następujących osób



Warszawa, kwiecień 2015

Spis treści



Synteza



1. Wstęp

1.1. Polityka transportowa UE wobec kolejowego transportu towarowego

Polityka transportowa jest częścią polityki gospodarczej i może być rozumiana jako kształtowanie transportu przez publiczno-prawne organizacje i instytucje¹. Unia Europejska jako zintegrowany organizm gospodarczy posiadający swoje instytucje stara się kształtować i wpływać na rozwój poszczególnych sektorów gospodarczych, w tym transportu, publikując stosowne dokumenty strategiczne tzw. białe księgi i akty prawne w formie dyrektyw i rozporządzeń. Jedną z pierwszych białych ksiąg w zakresie transportu², w szczególności w odniesieniu do transportu lądowego, Komisja Wspólnot Europejskich opublikowała we wrześniu 2001 r. pod nazwą „Europejska polityka transportowa w horyzoncie do 2010 r.: czas wyborów” (European Transport Policy for 2010: Time to Decide). Zawarto w niej propozycje kilkudziesięciu działań restrukturyzujących politykę transportową Unii w celu stworzenia systemu transportu zrównoważonego, przyjaznego dla środowiska naturalnego i niwelującego kongestię. Ważnym wnioskiem księgi była propozycja przestawienia się z transportu drogowego na zrewitalizowany transport kolejowy. Konsekwencją tych projektów było na przykład opracowanie programu „Marco Polo”, zmierzającego do przeniesienia transportu towarów z zatłoczonych dróg europejskich na tory kolejowe i drogi wodne, oraz poprawa sieci TEN-T w ramach integracji nowych państw członkowskich, a także promocja liberalizacji i harmonizacji europejskich systemów kolejowych.

Najważniejsze idee białej księgi z 2001 r.³ z punktu widzenia przewozów towarowych kolejją to:

- wprowadzenie rzeczywistej konkurencji i powiązania środków transportu, w tym ożywienie kolei;
- usunięcie „wąskich gardeł”, w tym prowadzenie polityki w kierunku korytarzy multimodalnych nadających priorytet przewozom towarowym, oraz duże projekty infrastrukturalne;
- zwiększenie bezpieczeństwa, racjonalizacja kosztów,
- opanowanie globalizacji transportu, w tym szansa na rozwój sieci kolejowej w kontekście rozszerzenia UE.

Biała księga doczekała się nowelizacji pod nazwą „Utrzymać Europę w ruchu – zrównoważona mobilność dla naszego kontynentu” – przegląd średniookresowy białej księgi Komisji Europejskiej dotyczącej transportu z 2001 r., opublikowany przez Komisję Europejską dla Rady i Parlamentu Europejskiego w czerwcu 2006 r. Nowelizacja była konieczna w związku z akcesją UE-10 w 2004 r., zmianą tempa światowej gospodarki i konkurencji, przyjęciem protokołu z Kyoto i wzrostem terroryzmu na świecie. Wśród głównych postulatów tego dokumentu trzeba wymienić nacisk na sprawność energetyczną środków transportu, ochronę środowiska, wprowadzenie inteligentnych systemów transportowych i innych innowacji.

Owocami wielu działań w ramach wspólnoty europejskiej w zakresie kolejnictwa stały się tzw. „pakiety kolejowe” (pierwszy, drugi i trzeci), wprowadzone w życie w drodze wspólnotowych aktów prawnych – kilkunastu dyrektyw i rozporządzeń.

1 Zob. Rozważania zawarte w: W. Grzywacz, K. Wojewódzka-Król, W. Rydzkowski: Polityka transportowa WUG 2003, i K. Wojewódzka-Król, R. Rolbiecki: Polityka Rozwoju Transportu WUG 2013.

2 Biała księga (ang. white paper) to raport wykonany przez rząd, instytucję lub firmę, zawierający analizę danego zjawiska, stanu, produktu lub programu. Pomaga podejmować decyzje dotyczące dalszego rozwoju. Ma formę politycznej deklaracji – jej nieformalna waga skłania wszystkie strony do uważnej lektury poszczególnych zapisów.

3 Zob. Biała Księga, Europejska Polityka transportowa 2010 – czas na podjęcie decyzji, Wyd. U Szcz. 2002.

W marcu 2011 r. opublikowana została nowa biała księga UE w dziedzinie transportu pod nazwą: „Biała księga – Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu”.

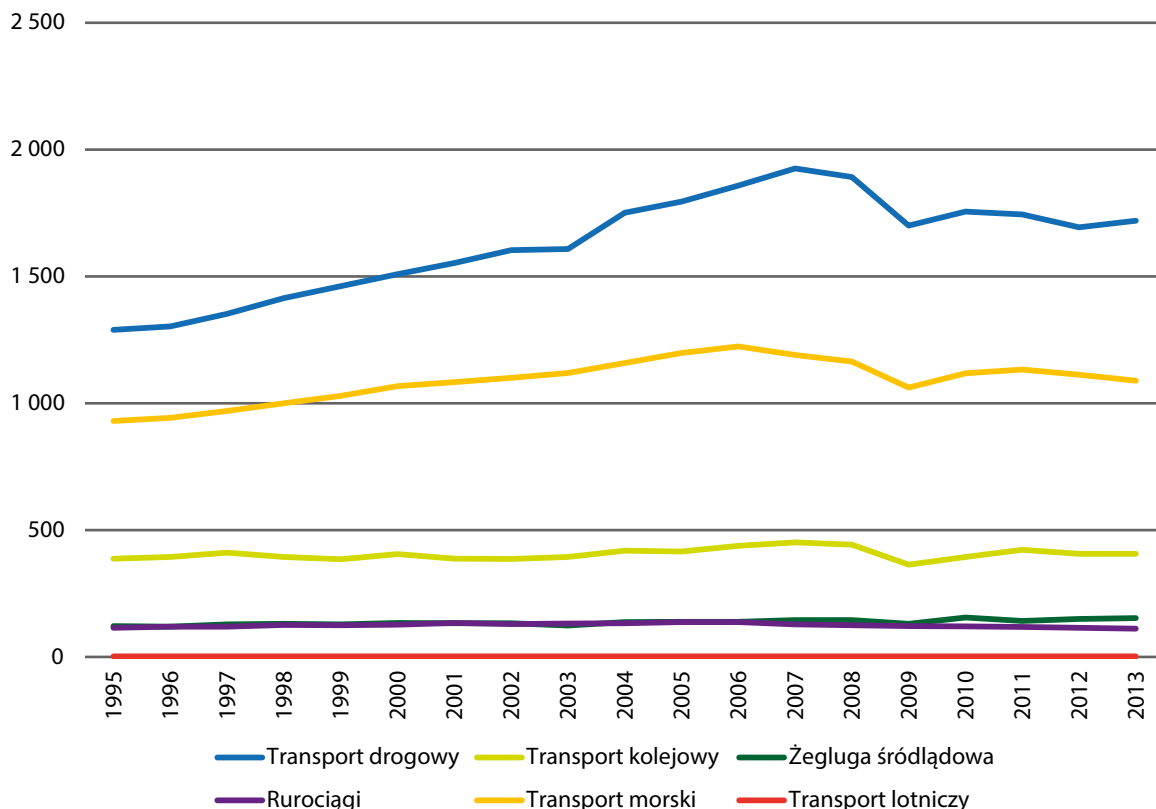
Dokument zawiera prognozy i strategie rozwoju transportu we wspólnocie do 2050 r. Generalnym jej założeniem jest przeniesienie przewozów z transportu samochodowego do przyjaznych środowisku gałęzi transportu, w tym transportu kolejowego, a co za tym idzie zmniejszenie emisji szkodliwych substancji do środowiska.

W białej księdze z 2011 r. autorzy wskazują, że m.in.: transeuropejskie sieci transportowe (finansowane poprzez TEN-T, fundusze strukturalne i Fundusz Spójności) przyczyniły się do wzrostu spójności terytorialnej i budowy szybkich linii kolejowych. (...) Jednak rozwój systemu transportowego nie następuje z poszanowaniem zasady zrównoważonego rozwoju.”

Wiele z dziesięciu najważniejszych instrumentów dla osiągnięcia celów postawionych w białej księdze z 2011 r. dotyczy przewozów towarowych koleją:

- optymalizacja działania multimodalnych łańcuchów logistycznych, m.in. poprzez większe wykorzystanie bardziej energooszczędnych środków transportu;
- przeniesienie do 2030 r. 30% drogowego transportu towarów na odległościach większych niż 300 km na inne środki transportu, np. kolej lub transport wodny, zaś do 2050 r. powinno to być ponad 50% tego typu transportu;
- stworzenie do 2030 r. w pełni funkcjonalnej ogólnounijnej multimodalnej sieci bazowej TEN-T, zaś do 2050 r. osiągnięcie wysokiej jakości i przepustowości tej sieci, jak również stworzenie odpowiednich usług informacyjnych;
- do 2020 r. ustanowienie ram europejskiego systemu informacji, zarządzania i płatności w zakresie transportu multimodalnego.

Wykres 1 Przewozy ładunków różnymi środkami transportu w UE w latach 1995-2013



Uwagi zawarte w białej księdze z 2011 r. stanowiły jeden z podstawowych elementów przy tworzeniu projektu „IV pakietu kolejowego”, zawierającego dyrektywy Komisji i PE przynoszące znaczne zmiany w dotychczasowych regulacjach rynku kolejowego.

Niestety, założenia wymienionych dokumentów Unii Europejskiej nie w pełni ziściły się w praktyce i słabo przłożyły na urzeczywistnienie zakładanych celów. Dane wynikające ze statystyk europejskich wyraźnie wskazują na brak sprzężenia zwrotnego pomiędzy planami i ich realizacją, bowiem udział kolei w przewozach nie rośnie. Ten brak urzeczywistnienia zakładanych celów w praktyce rynkowej przedstawiają poniższe wykresy.

Tab.  przewozy ładunków różnymi środkami transportu w UE w latach 1995-2013

	Transport drogowy	Transport kolejowy	Żegluga śródlądowa	Rurociągi	Transport morski	Transport lotniczy	Razem
1995	1 289	388	122	115	930	2	2 846
1996	1 303	394	120	119	942	2	2 879
1997	1 352	411	128	119	969	2	2 980
1998	1 414	394	131	126	1 000	2	3 068
1999	1 461	385	129	125	1 029	2	3 131
2000	1 509	405	134	127	1 067	2	3 245
2001	1 553	388	133	134	1 083	2	3 292
2002	1 603	386	133	130	1 100	2	3 353
2003	1 608	394	124	132	1 119	2	3 378
2004	1 751	419	137	133	1 159	2	3 601
2005	1 795	416	139	138	1 198	2	3 687
2006	1 858	438	139	137	1 224	2	3 798
2007	1 925	452	145	128	1 190	2	3 843
2008	1 891	443	146	125	1 164	2	3 771
2009	1 700	364	131	122	1 062	2	3 380
2010	1 755	394	156	121	1 118	2	3 546
2011	1 744	422	142	118	1 133	2	3 562
2012	1 693	407	150	115	1 113	2	3 480
2013	1 719	407	153	112	1 089	2	3 481
1995 - 2013	33,4%	4,7%	25,1%	-2,7%	17,0%	27,0%	22,3%
zmiana	1,6%	0,3%	1,3%	-0,2%	0,9%	1,3%	1,1%
2000 - 2013	13,9%	0,3%	14,1%	-12,0%	2,0%	3,7%	7,3%
zmiana	1,0%	0,0%	1,0%	-1,0%	0,2%	0,3%	0,5%
2012-2013	1,6%	-0,0%	1,8%	-2,7%	-2,2%	-1,0%	0,1%

Tabela 9.1 Modal split w transporcie europejskim w latach 1995-2013

	Transport drogowy	Transport kolejowy	Żegluga śródlądowa	Rurociągi	Transport morski	Transport lotniczy
1995	45,3	13,6	4,3	4,0	32,7	0,1
1996	45,2	13,7	4,2	4,1	32,7	0,1
1997	45,4	13,8	4,3	4,0	32,5	0,1
1998	46,1	12,9	4,3	4,1	32,6	0,1
1999	46,7	12,3	4,1	4,0	32,9	0,1
2000	46,5	12,5	4,1	3,9	32,9	0,1
2001	47,2	11,8	4,0	4,1	32,9	0,1
2002	47,8	11,5	4,0	3,9	32,8	0,1
2003	47,6	11,7	3,7	3,9	33,1	0,1
2004	48,6	11,6	3,8	3,7	32,2	0,1
2005	48,7	11,3	3,8	3,7	32,5	0,1
2006	48,9	11,5	3,6	3,6	32,2	0,1
2007	50,1	11,8	3,8	3,3	31,0	0,1
2008	50,1	11,7	3,9	3,3	30,9	0,1
2009	50,3	10,8	3,9	3,6	31,4	0,1
2010	49,5	11,1	4,4	3,4	31,5	0,1
2011	49,0	11,9	4,0	3,3	31,8	0,1
2012	48,6	11,7	4,3	3,3	32,0	0,1
2013	49,4	11,7	4,4	3,2	31,3	0,1

Obie tabele dane za: Komisja Europejska, Mobility and Transport, statistical pocketbook 2015⁴.

4 http://ec.europa.eu/transport/facts-fundings/statistics/pocketbook-2015_en.htm

1.2. Cele opracowania

„Biała księga – kolejowy transport towarowy” za jeden z głównych celów stawia sobie poszukiwanie odpowiedzi na pytanie, jak zwiększyć udział kolei w modal split i dlaczego, pomimo wyraźnych kierunków planistycznych i działań przyjętych przez UE, udział ten nie rośnie. Księga ma formę zbioru tekstów poświęconych wybranym zagadnieniom zgodnie ze spisem treści oraz dodatkowych danych lub artykułów zamieszczonych jako załączniki.

Forum Kolejowe – Railway Business Forum (RBF) było inicjatorem opracowania białych ksiąg związanych z zagadnieniami transportu kolejowego w Polsce.

Pierwsza publikacja ukazała się w roku 2010 i nosiła nazwę „Biała Księga – mapa problemów polskiego kolejnictwa”⁵. Ten pionierski dokument zawierał ogólny opis stanu kolejnictwa i ze względu na objętość niektóre aspekty branży pomijał lub opisywał w bardzo skrótowny sposób. Stąd w kolejnych latach pojawiały się w formie uzupełniającej dodatkowe raporty, m.in. „Problemy polskiego kolejnictwa w obszarze informatyki”⁶, „Raport o elektroenergetyce kolejowej”⁷, „Problemy oceny zgodności i dopuszczeń do eksploatacji systemu kolei w Polsce”⁸.

W roku 2013 ze względu na wiele zmian w systemie kolei i jej otoczeniu oraz konieczność poprawek w stosunku do białej księgi z roku 2010, RBF opublikował nową wersję – „Biała Księga 2013. Kolej na działania – mapa problemów polskiego kolejnictwa”⁹.

Ostatnim tego typu wydawnictwem była „Biała Księga. Niepełnosprawni a transport kolejowy – aktualny stan dostępności kolei dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się” z roku 2015.¹⁰

W wyżej wspomnianej Białej Księdze 2013 temat związany z kolejowymi przewozami towarowymi odnosił się do syntetycznej oceny rynku usług towarowego transportu kolejowego, lecz środowisko RBF wskazywało wielokrotnie na konieczność rozszerzenia tego tematu w formie monograficznej.

Najistotniejsze cele „Białej księgi – kolejowy transport towarowy” to:

- opis rynku przewozów towarowych, aktywnych podmiotów oraz interfejsów przewozów z infrastrukturą,
- wskazanie obszarów newralgicznych dla stanu kolejowych przewozów towarowych w Polsce,
- identyfikacja głównych problemów rozwoju kolejowych przewozów towarowych,
- zebranie w jednym dokumencie wniosków z analiz obejmujących poszczególne zagadnienia,
- przygotowanie materiału źródłowego dla decydentów na różnych szczeblach,
- wskazanie ogólnych rekomendacji dla działań naprawczych i rozwojowych.

Zagadnienia kolejowych przewozów towarowych w Polsce dotyczą wielu podmiotów gospodarczych, osób i instytucji środowiska transportu szynowego. Obejmują one przede wszystkim klientów usług przewozu, ale także w wielu aspektach działalność urzędów centralnych, samorządów lokalnych, organizacji społecznych, zawodowych czy instytutów naukowych. Szeroko rozumiany obszar podmiotów kolejowych przewozów towarowych to przedsiębiorstwa zajmujące się zarządzaniem infrastrukturą kolejową (w tym użytkownicy bocznic), operatorzy przewozów towarowych, firmy usług towarzyszących operacji przewozu koleją, a także tzw. przemysł okołokolejowy, który w rozumieniu ogólnie przyjętym oznacza wszelkie podmioty gospodarcze działające na rzecz kolei, lecz niebędące bezpośrednio zaangażowane w procesy związane z ruchem kolejowym (producenci taboru wraz

5 Dostępna pod adresem : <http://www.rbf.net.pl/wiecej,Biala-Ksiega-mapa-problemow-polskiego-kolejnictwa,534>

6 <http://www.rbf.net.pl/wiecej,Raport-RBF-Problemy-polskiego-kolejnictwa-w-obszarze-informatyki,582>

7 <http://www.rbf.net.pl/wiecej,RBF-Raport-o-elektroenergetyce-kolejowej,607>

8 <http://www.rbf.net.pl/wiecej,RAPORT-pt-Problemy-oceny-zgodnosci-i-dopuszczen-do-eksploatacji-systemu-kolei-w-Polsce,709>

9 <http://www.rbf.net.pl/wiecej,Biala-Ksiega-2013-Kolej-na-Dzialania,771>

10 <http://www.rbf.net.pl/wiecej,Biala-Ksiega,848>

z poddostawcami wielu systemów i podzespołów, jednostki odpowiedzialne za utrzymanie taboru, producenci urządzeń, wyrobów i systemów służących gromadzeniu i przetwarzaniu informacji, dostawcy różnorodnych usług – od logistycznych do konsultingowych itp.)

Główna uwaga niniejszej białej księgi jest jednak skupiona na dwóch kluczowych zagadnieniach:

- działalności kolejowych przewoźników towarowych i rynku tych przewozów,
- związku przewozów z infrastrukturą kolejową w aspekcie technicznym, organizacyjnym i ekonomicznym.

Z uwagi na fakt, iż PKP Cargo jest publiczną spółką akcyjną, co stwarza możliwość szerokiego dostępu do danych związanych z jej działalnością, a poza tym jest największym podmiotem wśród przewoźników kolejowych, mającym bardzo istotny wpływ na analizowany obszar rynku, w białej księdze najwięcej miejsca poświęcono informacji o PKP Cargo, szczególnie w postaci szczegółowych danych zawartych w załącznikach. Niemniej konkurencyjność polskiego rynku kolejowych przewozów towarowych jest na tyle duża, iż działalność innych funkcjonujących od ponad 10 lat operatorów przewozów towarowych została w maksymalnie możliwy sposób ujęta w opracowaniu.

„Biała księga – Kolejowy transport towarowy” nie zawiera całościowego i wyczerpującego opracowania analitycznego. Zakres tematyczny jest bowiem niezwykle szeroki i obejmuje odniesienia nie tylko do rynku, ale także do infrastruktury sieci kolejowej i infrastruktury punktowej, elementów technicznych związanych z taboru czy zagadnień eksploatacyjnych i organizacyjnych. Autorzy starali się zawrzeć w opracowaniu opis aktualnego stanu oraz wskazania problemów, wymagających szczególnej troski, mając na względzie wagę i właściwy udział kolejowych przewozów towarowych w ramach zrównoważonego rozwoju transportowego kraju.

2. Przewozy towarowe koleją

2.1. Kolejowe przewozy towarowe w polskim systemie transportowym

System transportowy to układ środków technicznych, organizacyjnych i ludzkich powiązanych ze sobą w taki sposób, aby sprawnie realizować przemieszczanie osób i rzeczy¹¹. W skład systemu wchodzi m.in. sieć transportowa różnych rodzajów transportu, punkty obsługi ruchu towarowego, środki przewozowe czy zasoby ludzkie. Podsystemem transportowym jest podsystem przewozu rzeczy (ładunków), który zapewnia realizację zadań przewozowych gospodarki. W skład podsystemu przewozu rzeczy wchodzi kolejowy transport ładunków. Kolejowy system przewozu ładunków możemy zdefiniować jako skoordynowane z punktu widzenia technicznego, technologicznego, organizacyjnego i handlowego racjonalne następowanie po sobie czynności procesów przewozu, przeładunku, składowania i administracji, mające na celu przemieszczanie dóbr materialnych w przestrzeni i czasie, ze szczególnym uwzględnieniem różnego rodzaju jednostek ładunkowych, np. kontenerów. Kolejowy transport ładunków stanowi element zintegrowanego systemu transportowego Polski. Niemniej jednak w lądowym systemie przewozu transport ładunków koleją nie odgrywa dominującej roli, co nie sprzyja budowie koncepcji zrównoważonego systemu transportowego Polski.

Z analizy danych w zakresie przewozów ładunków na przestrzeni ostatnich lat wynika, iż rola transportu kolejowego w zakresie przewozu ładunków maleje przy wzrastającej roli transportu samochodowego. Udział w rynku (modal split) transportu kolejowego w zakresie przewozu ładunków sukcesywnie spada. Zaprezentowane w przyjętej Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r.¹² prognozy popytu na usługi przewozu ładunków transportem kolejowym potwierdzają złą diagnozę. Rola tej gałęzi transportu w systemie transportowym Polski ulega powolnej marginalizacji. Biorąc pod uwagę zapisy Białej Księgi¹³ z marca 2011 „Plan utworzenia jednolitego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu” oraz jej ukierunkowanie na utworzenie transeuropejskich korytarzy transportowych i sieci bazowej przy założeniu przejścia z transportu drogowego na odległościach większych niż 300 km ładunków np. na kolej, szanse rozwojową mają przewozy kolejowe na dalekich odległościach transeuropejskich, na wydzielonych dedykowanych dla przewozu ładunków liniach, np. Gdynia – Katowice – Ostrawa/Żylin/Bratysława/Wiedeń/Klagenfurt – Udine – Wenecja/Triest/Bolonia/Rawenna – uruchomienie do 10 listopada 2015; Bremen/Rotterdam/Antwerpia – Akwizgran/Berlin – Warszawa – Terespol (granica polsko-białoruska/Kowno) – uruchomienie do 10 listopada 2015 r., ale i dojazdowych, np. do terminali intermodalnych czy szerzej platform multimodalnych.

2.2. Cel kolejowych przewozów towarowych

Transport jako działalność gospodarcza może być rozumiany w znaczeniu czynnościowym i podmiotowym. W znaczeniu czynnościowym ogólnie uznajemy, iż transport to przewożenie i przemieszczanie¹⁴. Jest to działalność polegająca na świadczeniu usług zarobkowych przez podmioty gospodarcze (przedsiębiorstwa transportowe), ale i działalność przemieszczania ładunków przez inne podmioty (charakter pomocniczy) lub jest to działalność gospodarcza stanowiąca element szerszych związków i zależności w ramach logistycznego łańcucha dostaw. W pojęciu transportu mieszczą się także dodatkowe usługi pośrednio lub bezpośrednio związane z procesem przemieszczania ładunków, np. składowanie, załadunek i wyładunek, organizacja procesu itd. Postęp techniczny i organizacyjny powoduje, iż transport oferuje dostosowaną do potrzeb rynku odpowiednią strukturę gałęziową świad-

11 System logistyczny Polski (red. naukowa M. Jacyna, O.W.P.W, 2012 s.30-31

12 Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030), MTBIGM, Warszawa 2011

13 Biała Księga „Plan utworzenia jednolitego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu” Bruksela 2011

14 Zob. rozważania A. Koźlak: *Ekonomika transportu*, Wyd. UG, 2008, s. 11-17.

czonych usług oraz zmierza w kierunku świadczenia kompleksowych usług logistycznych. Usługa transportowa świadczona przez przedsiębiorstwo transportowe staje się elementem szerzej rozumianego łańcucha dostaw.

W ramach łańcucha podmiot gospodarczy, jakim jest operator logistyczny, oferuje klientom pakiet usług logistycznych wraz z usługą transportową. W ujęciu podmiotowym, np. według Madejskiego¹⁵, transport to działalność technicznie, organizacyjnie i ekonomicznie wydzielona z innych czynności technologicznych w celu przemieszczania wszelkich ładunków i osób. Oznacza to powołanie podmiotu, którego zadaniem jest świadczenie w formie usług działalności transportowej i wyposażenie go w odpowiednie środki transportowe. Znaczenie transportu wynika z różnorodnych jego powiązań w gospodarce i z jego wpływu na sprawność funkcjonowania procesów gospodarczych. W gospodarce transport realizuje określone zadania, np. stanowi instrument wymiany dóbr w przestrzeni, spełnia ważne funkcje¹⁶, np. funkcję konsumpcyjną ukierunkowaną na zaspokajanie generowanych przez gospodarkę potrzeb przewozowych czy integracyjną ukierunkowaną na integrację, np. obszarów przemysłowych czy skupisk ludzkich w wyniku świadczenia usług transportowych. Przyczyną powstawania potrzeb transportowych w zakresie przewozu ładunków jest przestrzenne rozmieszczenie zasobów, produkcji i konsumpcji, co powoduje, iż pokonywanie przestrzeni i zapewnienie wymiany przy użyciu transportu staje się warunkiem rozwoju i kreacji rozwoju gospodarczego. Transport realizuje też wiele celów natury społecznej i gospodarczej z punktu widzenia państwa. Transport jest wielogałęziowym działem gospodarki i podlega różnorodnym podziałom i kwalifikacjom według różnych kryteriów. W wyniku tych podziałów według określonych kryteriów wyróżnimy transport kolejowy przewozu ładunków określony czynnikami technicznymi, transportowymi, eksploatacyjnymi, np. uzależnieniem od infrastruktury, różniący się także sposobem organizacji przewozów.

Transport, w tym kolejowy transport ładunków jest komplementarny w stosunku do innych działów gospodarki i gałęzi transportowych¹⁷. W konkluzji można stwierdzić, że transport jest działalnością gospodarczą człowieka, której celem samym w sobie jest przemieszczanie w przestrzeni ładunków przy użyciu odpowiednich środków. W ujęciu Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r.¹⁸ istotnym celem staje się zapewnienie warunków do świadczenia usług komplementarnych w powiązaniu z innymi gałęziami transportu oraz zrównoważenie struktury gałęziowej przewozów. Celem w kolejowym transporcie ładunków staje się zaoferowanie klientom pełnego łańcucha transportowego, pozwalającego realizować usługi „od drzwi do drzwi” i dokładnie na czas. W wyniku liberalizacji rynku i nowych zasad unijnej polityki transportowej nastąpiły na rynku usług transportowych przewozu ładunków istotne zmiany. Powstały wyodrębnione w sensie organizacyjnym i prawnym licencjonowane samodzielne podmioty (przewoźnicy cargo) zajmujące się przewozem ładunków transportem kolejowym w różnych układach organizacyjnych. Podmioty te posiadają różne formy własności. Oznacza to, iż celem tych podmiotów jest tworzenie wartości dla właścicieli, akcjonariuszy i generowanie zysku przy uwzględnieniu wymagań bezpieczeństwa i poszanowaniu środowiska w zakresie prowadzenia kolejowych przewozów ładunków¹⁹.

2.3. Formy przewozów kolejowych

Mając na względzie trendy gospodarcze, np. globalizację, aspekty ekologii, zróżnicowane potrzeb klientów w zakresie przewożonych ładunków (wzrost ładunków wysoko przetworzonych, konteneryzację), innowacje i integrację działań zgodnie z koncepcją zarządzania zintegrowanymi łańcuchami dostaw, technologie organizacji przewozów, oraz biorąc pod uwagę strukturę procesu przewozowego, w tym wielość operacji technologicznych i logistycznych, ich charakter, koszty i racjonalność przewozów, wyposażenie techniczne kolei, parametry infrastruktury liniowej i punktowej, należy, wykorzystując instrument segmentacji rynku, wskazać, iż na polskim rynku przewozu ładunków koleją możemy wyróżnić następujące formy z punktu widzenia ich złożoności, wagi czy możliwości potencjału rozwojowego:

- segment przewozów całopociągowych (przewozy całopociągowe);
- segment przewozów wagonowych i grup wagonowych (przewozy rozproszone);
- segment przewozów intermodalnych (głównie przewozy kontenerów).

¹⁵ Tamże.

¹⁶ Transport, red naukowa W. Rydzkowski, K. Wojewodzka – Król, PWN, Warszawa 2009, s. 2.

¹⁷ E. Mendyk: *Ekonomika Transportu*, WSL, Poznań 2009, s. 50 i n.

¹⁸ *Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030)*, MTBIGM, Warszawa 2011.

¹⁹ Zob. W. Paprocki: *Nowoczesne przedsiębiorstwo kolejowe CARGO*, TOR, 2003.

2.3.1. Przewozy całopociągowe

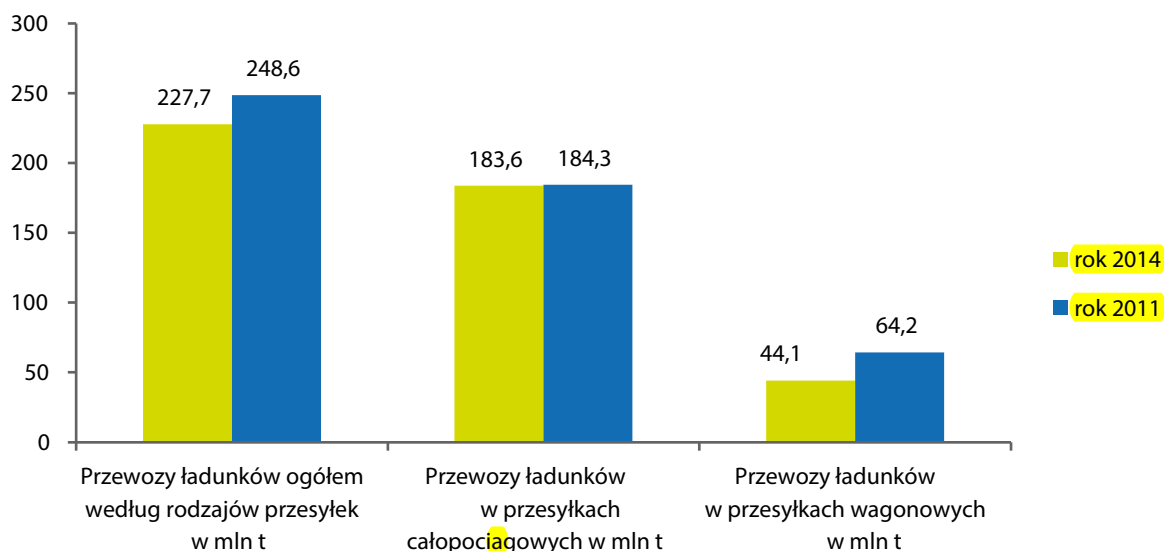
Z uwagi na predyspozycje i zalety kolei w dalszym ciągu w globalnym wolumenie i strukturze przewożonych ładunków utrzymuje się duży udział towarów masowych (zob. rysunek). Taki stan rzeczy jest wynikiem posiadanych przez kolej zdolności przewozowych, zastosowania prostej logistyki przewozowej (bezpośredniość przewozów między nadawcami a odbiorcami posiadającymi własne bocznice, brak operacji pośrednich) oraz stosunkowo niskich kosztów przewozu w relacji do korzyści wynikających z efektu skali (duża masa przewożona, np. ponad 3200 t masy składu pociągu, i duże odległości przewozowe). Przesyłki w formie całopociągowej transportowane są ze stacji początkowej do miejsca przeznaczenia, bez konieczności rozdzielania i dołączania wagonów w trakcie przejazdu, na podstawie jednego listu przewozowego.

Podstawowe założenia organizacji przewozów całopociągowych w organizacji bezpośredniej to²⁰:

- uruchamianie pociągów z punktu nadania (np. bocznicza załadowcy) do punktu wyładunku (np. bocznicza odbiorcy),
- uruchamianie pociągów w konkretnych relacjach obsługujących ładunki w wagonach o cechach właściwych dla przewożonych ładunków, jak i urządzeń ładunkowych (np. przewozy kontenerów).

Uruchamianie pociągów w formie składów całopociągowych wynika z dążenia do uzyskiwania krótszych czasów przewozów i minimalizacji kosztów. Czas wykonania przewozów w formie całopociągowej warunkowany jest prędkością handlową i odległością przemieszczania ładunków. Możliwości minimalizacji kosztów są pochodną eliminacji operacji pośrednich. Udział przesyłek całopociągowych w ogólnym wolumenie przewozów rośnie. Z analizy danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, iż na przestrzeni ostatnich lat zauważamy rosnący trend udziału przesyłek całopociągowych (stanowią około 80%) w całości wolumenu przewozów, a udział przewozów wagonowych oscyluje na poziomie około 20% (miernik przewiezionej masy). W stosunku do roku 2011 udział przesyłek całopociągowych wzrósł, a udział przesyłek wagonowych zmalał. Przedstawiają to poniższe wykresy 1 i 2.

Wykres 1. Przewozy ładunków według rodzajów przesyłek w latach 2011 i 2014

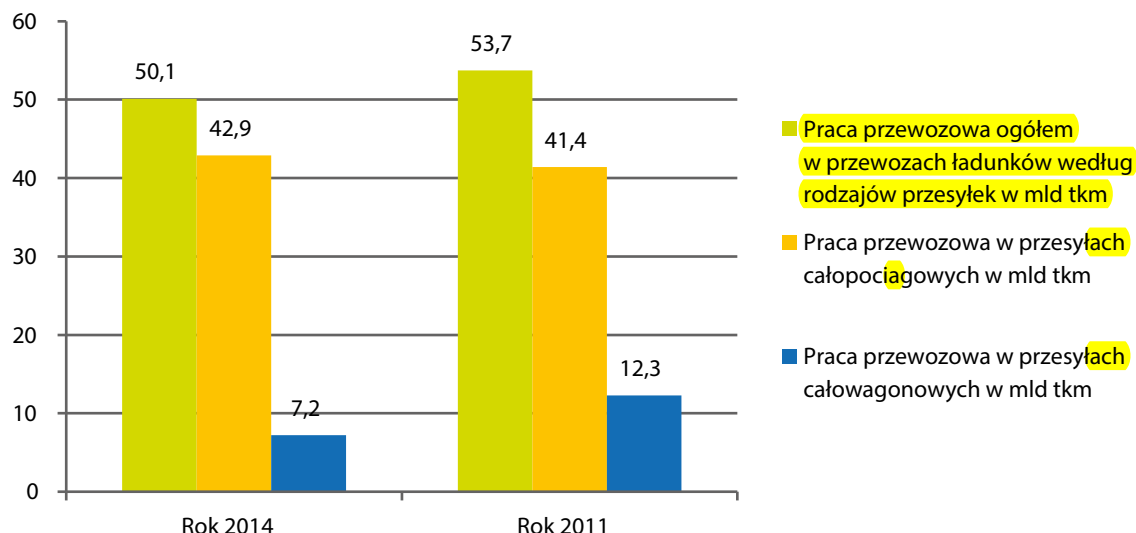


Źródło: Opracowanie własne na podstawie Transport Wyniki Działalności w 2014 i 2011, Główny Urząd Statystyczny.

Analiza powyższego wykresu wskazuje na dwa istotne zjawiska: wielkość przewozów w przesyłkach całopociągowych utrzymuje się na podobnym poziomie, co przy spadku wolumenu przewozów ogółem oraz znaczącym spadku wolumenu w przesyłkach wagonowych mniej więcej o 1/3 powoduje wzrost procentowego udziału przesyłek całopociągowych i spadek udziału przesyłek wagonowych. Przy czym, co warto podkreślić, przesyłki wagonowe wykonywane są głównie przez jednego przewoźnika, tj. PKP Cargo SA.

20 L. Nowosielski: Organizacja przewozów kolejowych, KOW, Warszawa 1999, s. 301 i n.

Wykres 2. Praca przewozowa w przesyłkach w latach 2011 i 2014



Źródło: Opracowanie własne na podstawie sport wyniki działalności w 2014 i 2011, Główny Urząd Statystyczny

W analizowanym okresie w układzie procentowym udział przesyłek całopociągowych wzrósł w 2014 r. o około 6% w stosunku do roku 2011, a udział przesyłek wagonowych w całkowitych przewozach według rodzaju przesyłek zmalał do 19%. Dominującym obszarem w przewozach całopociągowych są przewozy towarów masowych, w tym węgla, materiałów budowlanych, produktów chemicznych oraz przewozy kontenerów. Segment ten należy do perspektywicznych i tak to formułuje Strategia Rozwoju Transportu do 2020 r. Należy zatem rozwijać tę formę przewozów kolejowych, np. na odległościach powyżej 300 km, bowiem generuje ona przychody dla sektora kolejowego, stanowi o silnym udziale kolei w rynku w przewozach tej grupy ładunków (im dalsza odległość przewozu, tym udział kolei w rynku rośnie). W tym segmencie (dla tej formy przewozów) należy prowadzić politykę ciągłego doskonalenia ofert przewozowych, stosując rozwiązania innowacyjne, stwarzając usługi szyte na miarę (np. w systemie just in time, just in place, usługi dedykowane), oczekiwane przez klienta w ramach nawiązanych długoletnich relacji i partnerskiej współpracy, jak i poszukiwać nowych rynków przewozów masowych.

2.3.2. Przewozy rozproszone (wagonowe)

Przewozy rozproszone należy rozumieć jako technologię przewozu towarów koleją polegającą na transporcie grup wagonów lub pojedynczego wagonu w ramach indywidualnego systemu danego przewoźnika lub kilku przewoźników, dostarczeniu grup wagonów lub pojedynczego wagonu do stacji formowania pociągów zbiorowych (stacja rozrządowa, suchy port) i skierowanie ich w składzie całopociągowym do stacji docelowej poprzez jedną lub kilka takich stacji, a następnie odwozie do stacji docelowej i na bocznicę odbiorcy. Z punktu widzenia organizacyjnego i technologicznego ta forma przewozów charakteryzuje się dużą złożonością z następujących powodów²¹:

- probabilistycznego charakteru zapotrzebowania na przewozy o zróżnicowanej rodzajowo i przestrzennie strukturze,
- znaczącego rozproszenia punktów nadania i odbioru przesyłek,
- dużej liczby jednostek technicznych (stacji technicznych, stacji manewrowych, torów ogólnych odstawczych itd.).

Organizacja przewozu wagonów pojedynczych i grup wagonowych oparta jest na systemie punktów kierunkowo-węzłowych. Ładunki są przesyłane z punktu nadania do punktu przeznaczenia poprzez stacje obsługowe,

21 L. Nowosielski: Organizacja przewozów kolejowych, KOW, Warszawa 1999, s. 310 i in.

manewrowe, rozrządowe, które biorą udział w wykonaniu przewozu przesyłki. Tego typu punkty koncentrują strumienie ładunków i przygotowują do przemieszczania na dalsze odległości w formie przewozów całopociągowych lub dekoncentrują strumienie, powodując dostarczanie poszczególnych przesyłek wagonowych do punktów odbioru przez klienta na bocznicach.

Przewozy według tej technologii utrzymują się na poziomie około 20% ogólnej wielkości przewozu ładunków wykonywanych transportem kolejowym. W wymiarze ilościowym jest to w granicach 40 mln ton ładunków w ciągu roku. Ta forma wykonywanych ładunków transportem kolejowym jest najbardziej podatna na konkurencję ze strony transportu samochodowego. Jest ona również mało elastyczna i znacznie mniej atrakcyjna cenowo w stosunku do transportu samochodowego. Z punktu widzenia Strategii Rozwoju Transportu Kolejowego do 2020 r. jest to forma mało perspektywiczna. Rozwój tej formy przewozów warunkowany jest posiadaniem odpowiedniej infrastruktury punktowej służącej operacjom formowania i rozformowywania przesyłek wagonowych oraz potrzebą zrationalizowania organizacji przewozów. Dotychczas rozpatrywane koncepcje, które przedstawione były w poprzedniej białej księdze, nie spełniały pokładanych w nich oczekiwań. System rozproszonych towarowych przewozów kolejowych wymaga uatrakcyjnienia z uwagi na trend zmniejszania wolumenu nadawanych ładunków, mniejsze partie przewozowe w tzw. logistics box oraz rosnące wymagania klientów. System przewozów rozproszonych ma charakter złożony logistycznie z uwagi na wielość operacji pośrednich oraz jest mało wydajny ekonomicznie ze względu na generowanie dodatkowych kosztów (np. związanych z rozrządem, przeładunkiem, dodatkową obsługą i ekspedycją). Uwarunkowania rozwojowe segmentu przewozów rozproszonych kolejją wymagają:

- otwartego, równego i niedyskryminacyjnego dostępu do punktów koncentracji i dekoncentracji wagonów, ładunków (stacji rozrządowych, terminali przeładunkowych, stacji granicznych);
- obniżenia opłat za dostęp do infrastruktury w przypadku dowozu do miejsc konsolidacji oraz odwozu do klienta z miejsc rozdziału w obszarze do 100 km od miejsca konsolidacji lub dekoncentracji; opłaty na wydzielonych liniach odwozowo-dowozowych stanowić mogłyby np. ½ opłaty na liniach magistralnych, tzw. opłaty produktowe;
- stworzenia sieci stałych planowych połączeń między punktami koncentracji i dekoncentracji zlokalizowanymi przy najważniejszych centrach gospodarczych Polski;
- stworzenia przy wykorzystaniu transportu samochodowego elastycznych i dynamicznych łańcuchów transportowych dla przewozów rozproszonych jako przeciwwagi dla trendu rozwojowego tzw. „pociągów drogowych” na długich dystansach;
- wykorzystaniu koncepcji klastra transportowo-logistycznego, szczególnie w przewozach międzynarodowych, integrującego transport drogowy i kolejowy w jedną całość zarządzaną w sposób efektywny zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju. W klastrach transportowo-logistycznych następuje specjalizacja zadań logistycznych, np. magazynowania, transportu i innych czynności związanych z potrzebą sprawnego przemieszczania ładunków wraz z kombinacją rozwiązań dostosowując je do wymagań konkretnego klienta;
- wdrożenia systemów teleinformatycznych i telematycznych związanych z efektywnym zarządzaniem wagonami towarowymi w ruchu rozproszonym, optymalizację czasu przejęcia wagonów na stacjach technicznych (manewrowych, rozrządowych) czy operatywnego śledzenia wagonów w ruchu rozproszonym na sieci.

Reasumując, niezależnie od rangi i roli przewozów rozproszonych w systemie transportu wsparcie dla tej formy kolejowych przewozów w polityce transportowej Polski jest wskazane. Jeśli nie kolejją, to ładunki te będą przewożone transportem samochodowym. Zatem współpraca z transportem samochodowym i tworzenie usług „dom-dom” może być atrakcyjnym rozwiązaniem dla klientów kolei²², np. logistyczne pociągi dla sieci detalicznych.

22 Zob. A. Drewnowski: Problematyka funkcjonowania i rozwoju systemu przewozów wagonowych transportem kolejowym w Polsce, „Logistyka”, nr 2 z 2012 r., s. 74-79.

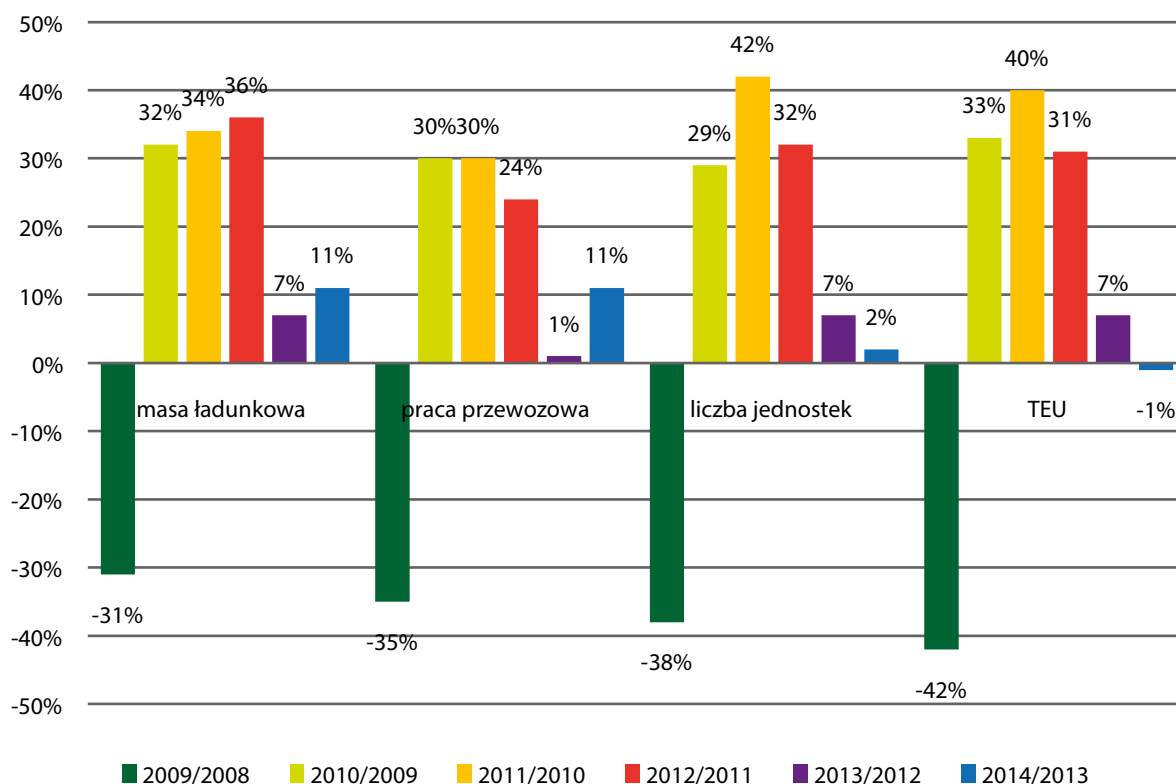
2.3.3. Przewozy intermodalne (kontenerowe)

Zgodnie z założeniami Strategii Rozwoju Transportu do 2020 r.²³ przewozy intermodalne stanowią kolejną perspektywiczną technologię przewozową. Jej rosnąca rola wynika z ekologicznego charakteru przewozów, dążeń do ograniczania zewnętrznych kosztów transportu oraz z ograniczenia natężenia ruchu na drogach. Jest to szczególnie złożona forma przewozu z uwagi na zaangażowanie w przewóz ładunków różnych środków transportu.²⁴ W transporcie intermodalnym przewozy ładunków odbywają się w jednej i tej samej jednostce ładunkowej lub pojeździe na całej drodze przewozu od dostawcy do odbiorcy bez przeładunku samych towarów, przy użyciu środków przewozu z różnych gałęzi transportu. Może to być pojazd kolejowy²⁵. Przewozy intermodalne wykonywane są w intermodalnych jednostkach ładunkowych tzw. UTI²⁶. Tymi jednostkami są kontenery, nadwozia wymienne, naczepy siodłowe.

Większość przewozów z udziałem transportu kolejowego odbywa się przy użyciu kontenerów, których udział w ogólnej liczbie jednostek ładunkowych szacowany jest w granicach 98%, z tym że w przewozach kolejowych dominują kontenery 40-stopowe z udziałem w przedziale 50-60%. W ostatnich kilku latach notowany jest niezwykły boom w przewozach kontenerów kolejną w Polsce.

Dynamika wzrostu przewozów intermodalnych przy użyciu transportu kolejowego w stosunku do roku 2008 jest znacząca. Przedstawia to wykres 3.

Wykres 3. Dynamika przewozów intermodalnych w Polsce w latach 2008-2014



Źródło: H. Zielaskiewicz: Opracowane na podstawie Oceny Rocznej Funkcjonowania Rynku Transportu Kolejowego i Stanu Bezpieczeństwa Ruchu Kolejowego w 2012r. oraz na podstawie statystyki kwartalnej przewozów intermodalnych za 2013 r. przez UTK. Więcej tutaj: <http://www.utk.gov.pl/pl/analizy-i-monitoring/oceny-roczne/2012/3515,Ocena-Funkcjonowania-Rynku-Transportu-Kolejowego-i-Stanu-Bezpieczenstwa-Ruchu-Ko.html> oraz tutaj: <http://www.utk.gov.pl/pl/analizy-i-monitoring/statystyka-kwartalna/przewozy-towarowe/3000,Przewozy-intermodalne-w-2013-roku.html>

23 Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030), MTBIGM, Warszawa 2011.

24 Technologie transportowe (red. L. Mindur), ITeB - PIB, Radom 2014, s. 329.

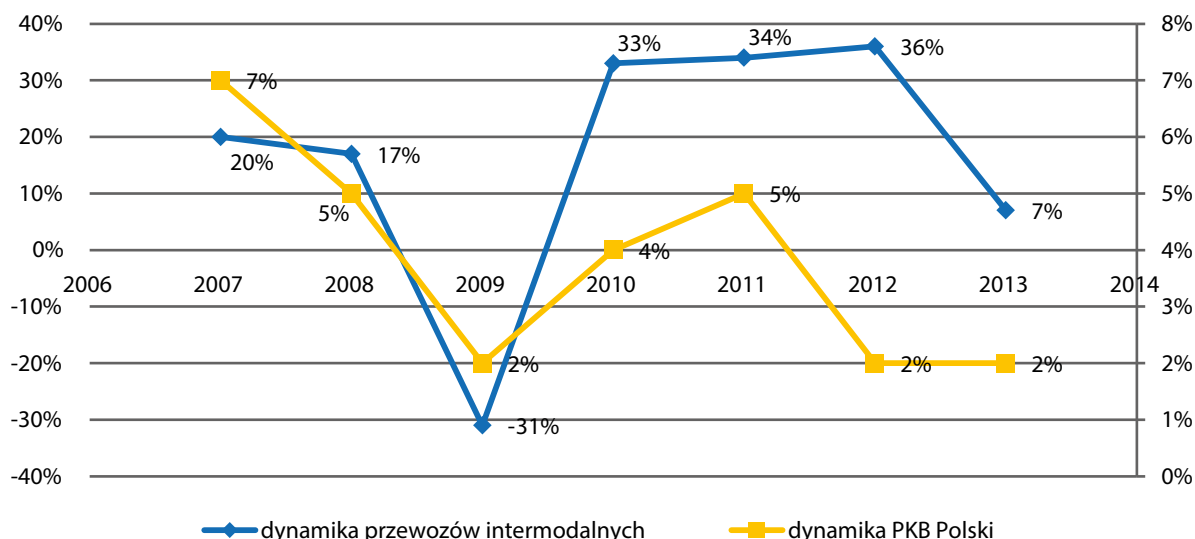
25 M. Hajdul: Transport Intermodalny, [w:] Logistyka w Polsce – raport 2013, s. 97.

26 UTI – Unites de Transport Intermodal.

Powyższe wzrosty powodowane były rozwojem międzynarodowej wymiany handlowej produktów wysoko przetworzonych, podatnych na konteneryzację, w tym także w oparciu o polskie porty morskie, oraz budową, rozbudową lub modernizacją terminali kontenerowych, skromnym co prawda, ale jednak wsparciem finansowym państwa, np. w budowę terminali lub zakup specjalistycznego taboru do przewozu kontenerów (programy unijne, np. MARCO POLO, program Operacyjny Infrastruktura i Środowisko) oraz **wysokim** zaangażowaniem podmiotów operujących w tym segmencie rynku przewozowego, tj. operatorów transportu intermodalnego, przewoźników, spedytorów itd., widzących szanse dla rozwoju tej formy biznesu transportowo-logistycznego.

Dynamika w zakresie przewozów intermodalnych wykazuje zależność w stosunku do PKB. Przedstawia to **poniższy** wykres.

Wykres 4. Dynamika kolejowych przewozów intermodalnych oraz dynamika PKB Polski



Źródło: H. Zielaskiewicz: Opracowano na podstawie danych Ministerstwa Infrastruktury i Rozwoju, http://www.forumfracht.pl/files/fracht2014_prezentacja1.pdf

Ze względu na światowy kryzys w 2009 r. zanotowano spadek polskiej wymiany handlowej. Dynamika przewozów intermodalnych w 2009 r. wyniosła -34,5% (wg pracy przewozowej), natomiast w kolejnych latach miała ona wartość odpowiednio 30,3% (2010 r.), 29,6% (2011 r.) i 24,43% (2012 r.).

W przewozach intermodalnych kontenerowych dominują przewozy międzynarodowe (z udziałem w granicach 80%) według miernika pracy przewozowej, czyli na długich, opłacalnych relacjach. W liczbie jednostek TEU przewozy międzynarodowe w 2014 r. stanowiły około 90%. Polskie przewozy intermodalne opierają się w głównej mierze na wykorzystaniu transportu lądowego, tj. kolejowego i drogowego, który stanowi 75-80% całości wykonanych przewozów (wg **wykonanej** pracy przewozowej). Udział przewozów przez porty morskie ma tendencję rosnącą z uwagi na dynamiczny rozwój przeładunków kontenerów w polskich portach. Kontenery z ładunkiem stanowią około 65-70% przewozów, niezbędna jest więc dalsza poprawa zbilansowania przewozów (stosunek przewozów kontenerów pełny/pusty).

Udział przewozów intermodalnych w rynku przewozów kolejowych w 2010 r. mierzony miernikiem pracy przewozowej wynosił około 4%, a w 2014 r. osiągnął już poziom 6,8%. W dalszym ciągu udziały w rynku są jednak na poziomie niezadowalającym w stosunku do możliwości i potrzeb, a w porównaniu do średniej w krajach UE, która w mierniku pracy przewozowej sięga 18%, to niski wynik. Na tle liderów, np. Belgii, Holandii, Wielkiej Brytanii, Niemiec czy Włoch²⁷, polski rynek ma wiele do nadrobienia.

Niemniej jednak, jak wynika z ocen UTK²⁸, do roku 2020 udział przewozów intermodalnych w rynku może osiągnąć poziom 10%, a pod względem masy przekroczyć próg 8%. Tempo wzrostu w dużej mierze będzie zależało od podjętych działań wspierających finansowo rozwój przewozów kontenerowych oraz **istotnego stanu popra-**

27 Analiza rynku przewozów intermodalnych, UTK, Warszawa 2012.

28 Tamże.

wy infrastruktury liniowej, a także liczby i stanu technicznego terminali intermodalnych, jak również znacznego powiększenia parku wagonowego. Argumenty za powyższą tezę znajdujemy także w raporcie McKinsey Company przygotowanym dla PKP Cargo²⁹, który wskazuje, że do 2016 r. rynek przewozów intermodalnych będzie wzrastał o 6-8% rocznie. Wymaga to jednak, co podkreśla Strategia Rozwoju Transportu, wysiłków modernizacyjnych w zakresie infrastruktury liniowej i punktowej (linii i terminali, centrów logistycznych) usytuowanych na sieci AGTC³⁰, technologii telematycznych, geolokalizacyjnych i satelitarnych optymalizujących sterowanie i zarządzanie procesami w transporcie intermodalnym, taboru wagonowego (np. platform niskopodwozowych), a także rozwoju usług dodatkowych związanych z komunikacją i przekazywaniem informacji (tracking and tracing) oraz innowacji.

Wzrosty przewozów intermodalnych determinowane są pozytywną zmianą w nastawieniu klientów, która następuje mimo występowania szeregu barier utrudniających rozwój rynku transportu intermodalnego. W opinii klientów głównymi barierami są m.in. stosunkowo wysokie opłaty za dostęp do infrastruktury oraz parametry jakościowe infrastruktury liniowej i punktowej (mimo ich ciągłej poprawy). Bariery utrudniające dalszy dynamiczny rozwój kolejowych przewozów intermodalnych, mimo niewątpliwego postępu, w dalszym ciągu mają naturę administracyjno-organizacyjno-prawną, ekonomiczno-finansową oraz techniczno-technologiczną. Różnorodne analizy i opracowania zwracają uwagę, że³¹ do podstawowych barier utrudniających rozwój transportu intermodalnego w Polsce zaliczamy np.:

- niską jakość usług kolejowych wyrażającą się np. zbyt długimi czasami przewozu ładunków, opóźnieniami, postojami na stacjach granicznych, brakiem bieżącego monitorowania przewozów i informowania klienta o miejscu pobytu przesyłki w czasie rzeczywistym, parametrami jakościowymi infrastruktury liniowej (średnia prędkość handlowa około 30 km/h jest zbyt niska, niezbędna jest prędkość na poziomie minimum 50-60 km/h, punktualność przewozów towarowych w ogóle szacowana jest w przedziale 40-50%);
- niekonkurencyjność cenową transportu intermodalnego w stosunku do transportu drogowego 
- brak centrów logistycznych i wystarczającej liczby terminali transportu intermodalnego w stosunku do wielkości sieci kolejowej;
- brak kompleksowych i efektywnych instrumentów promujących przewozy intermodalne, w tym systemowych rozwiązań w zakresie pomocy finansowej państwa. Fundusze unijne pozwalają na zmniejszenie dysproporcji poprzez dofinansowywanie inwestycji terminalowych;
- niekorzystny wizerunek transportu intermodalnego z uwagi na postrzeganie go jako systemu transportu mało elastycznego, drogiego i trudnego w ocenie nadawców i odbiorców;

Natomiast w zgodnej opinii ekspertów³² branży intermodalnej do najważniejszych problemów należy zaliczyć:

- bariery infrastrukturalne, czyli niedorozwój jakościowy infrastruktury liniowej oraz infrastruktury punktowej, tj. terminali intermodalnych, głównie terminali lądowych. Szacunki ekspertów mówią o potrzebie na poziomie około 40 terminali przy tendencji wzrostowej przewozów oraz skali sieci kolejowej. Przyjmując charakterystykę europejską mówiącą, że na każde 500 km czynnych linii powinno przypadać jeden terminal kontenerowy, przedkładane postulaty odpowiadają potrzebom rynku.  magane jest uzupełnienie niezbędnego sprzętu, poprawa infrastruktury placowej oraz poprawa produktywności pracy terminali;
- bariery pozainfrastrukturalne, do których eksperci zaliczają właściwe uregulowania prawne i wsparcie ze strony państwa, np. potrzebny jest plan rozwoju transportu intermodalnego, a w tym powstanie spójnej sieci terminali o charakterze otwartym, odrębne regulacje prawne dla transportu intermodalnego (np. ustawa o transporcie intermodalnym), spadek kosztów dostępu do infrastruktury punktowej i liniowej (dokonany, ale nie w wystarczającym stopniu w wyniku wyroku Trybunału

29 Źródło: H. Zielaskiewicz. Rola PKP Cargo w obsłudze przewozów intermodalnych, [w:] Przewozy intermodalne, red. W. Rydzkowski, Biblioteka Logistyka, Poznań 2015, s. 72.

30 AGTC Umowa o ważnych międzynarodowych liniach transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących AGTC.

31 L. Mindur; S. Krzyżaniak: Tworzenie warunków funkcjonowania i rozwoju intermodalnej sieci logistycznej w Polsce, ILiM Poznań 2011, s. 52-54; Źródło: Przewozy intermodalne, (red. W. Rydzkowski), Biblioteka Logistyka, Poznań 2015

32 M. Klecha: Intermodalna rzeczywistość, „Top Logistyk”, nr 6, s. 14-21.

Sprawiedliwości w Luksemburgu³³) oraz nastawienie mentalne, które uwidacznia się w niewystarczającej współpracy między podmiotami na rynku transportu intermodalnego, czyli w braku akceptacji współistnienia w łańcuchu logistycznym transportu intermodalnego różnych ogniw i środków transportu wzajemnie się wspierających. Partnerstwo, a nie konkurencja. Pozytywne przypadki współpracy, a takie są (np. ERS Railways i CLIP, PCC Intermodal – Lotos Kolej), owocują rozwojem przewozów.

W konsekwencji niskiej jakości usług świadczonych w transporcie intermodalnym często następuje utrata klienta (pozyskanego w wyniku długotrwałe prowadzonych negocjacji). Z teorii luk w procesie dystrybucji i transportu ładunku wynika, że odejście klienta jest wynikiem rozdziwki między oczekiwaną a rzeczywiście otrzymaną usługą transportową³⁴. Zmiany w nastawieniu klientów są też wynikiem zrozumienia potrzeby ochrony środowiska naturalnego oraz wykorzystywania takich technologii przewozowych, które będą ekologiczne, bezpieczne dla społeczeństwa oraz będą w sposób oszczędniejszy wykorzystywały ograniczone zasoby naturalne.

Występujące bariery powodują znaczne rozproszenie potoku transportowanych ładunków, a co za tym idzie utrudniają możliwości ich pozyskania przez kolej (np. uruchamianie stałych sieci połączeń całopociągowych kontenerowych między terminalami, punktami konsolidacji i rozdziału). Niskie parametry techniczne oraz brak dostatecznego specjalistycznego wyposażenia infrastruktury punktowej powodują marginalizację przewozów z wykorzystaniem kolei mimo widocznego wzrostu przewozów kontenerowych. Transport intermodalny w Polsce jest dużo mniej konkurencyjny niż w wielu innych krajach europejskich, gdzie jakość infrastruktury punktowej i liniowej jest znacząco wyższa, np. szybsza obsługa w terminalu, większa średnia prędkość handlowa na linii oraz dużo niższa stawka za dostęp do infrastruktury dla pociągów towarowych (np. we Francji ponad dwukrotnie). Tym bardziej że mankamentem istotnie wpływającym na wolumen przewozów kolejowych jest również brak wystarczającej liczby krajowych, regionalnych, nie mówiąc o międzynarodowych, centrów logistycznych z dostępem dla kolei, w ramach których terminal kontenerowy jest ważnym elementem strukturalnym takiego centrum. Cechą charakterystyczną współczesnego centrum logistycznego jest modalność – czyli dostęp do centrum dwóch-trzech różnych środków transportu oraz wielofunkcyjności obsługi ładunku.

Mimo różnorodnych działań i deklaracji w Polsce nie powstało (może tylko z nazwy) centrum logistyczne. Najbardziej rozwojowe z możliwymi cechami charakterystycznymi dla centrum z udziałem kolei jest rozbudowywane Centrum Logistyczne w Sławkowie. Naturalnymi centrami logistycznymi są porty morskie³⁵ (szczególnie w Gdańsku), które dzięki dogodnemu położeniu i warunkom żeglugowym rozwijają się dynamicznie w zakresie ładunków kontenerowych w oparciu o nowe inwestycje terminalowe i operatorów decydujących się na rozwój połączeń Europa – Azja, ale które w celu dalszego rozwoju wymagają powstania także tzw. suchych portów (dry port). Koncepcja ta zakłada bezpośrednie powiązanie portu morskiego z intermodalnym terminalem zlokalizowanym na jego zapleczu, z którego korzystanie odbywałoby się na zasadach podobnych jak w porcie morskim. Konsekwencją rozwoju tej koncepcji byłby wzrost udziału transportu kolejowego w obsłudze portu morskiego³⁶.

Z natury rzeczy terminal kontenerowy jest częścią większej struktury, czyli centrum logistycznego. Z punktu widzenia rozwoju korytarzy transportowych ukierunkowanych na konkurencyjny kolejowy transport towarowy (np. Rozporządzenie 913 UE) szanse rozwojowe będą miały terminale zlokalizowane w przebiegu przez Polskę tychże korytarzy oraz w pobliżu dużych centrów gospodarczych. Rzeczywistość intermodalna to wielki potencjał. Branża ta potrzebuje rozwiązań długofalowych, mądrych działań systemowych i strategii, która uwzględni wszystkie obszary wzrostu i będzie punktem odniesienia dla kluczowych dla kraju działań inwestycyjnych.³⁷ Transport intermodalny stoi przed wielką szansą. Niezbędne jest zdecydowane zaangażowanie państwa w rozwój tej technologii przewozowej na płaszczyźnie prawno-finansowej, wdrożenie rozwiązań innowacyjnych zarówno techniczno-technologicznych (np. długie pociągi kontenerowe), nowa oferta, także ta, o której mówi Master Plan dla kolei do 2030, np. oferta sieciowa pociągów kontenerowych dla globalnych koncernów, nocne pociągi kontenerowe między centrami logistycznymi, szybkie pociągi łączące polskie porty z centrami wewnątrz kraju itd., oraz rozwój multimodalnych platform drogowo-kolejowych (około 10). Polska jako taka powinna stanowić platformę dla przewozów zachód – wschód – zachód i północ – południe – północ.

33 Zob. wyrok Trybunału w sprawie C-512/10 z 30 maja 2013 r.

34 B. Holins, S. Shinkins: Zarządzanie usługami, PWE, Warszawa 2009, s. 187-189.

35 T. Gajewska, M. Szkoda: Analiza Transportu Intermodalnego w Polsce, „Logistyka” nr 3 z 2015 r.

36 D. Rucińska: Polski rynek usług transportowych, PWE, Warszawa 2012, s. 198.

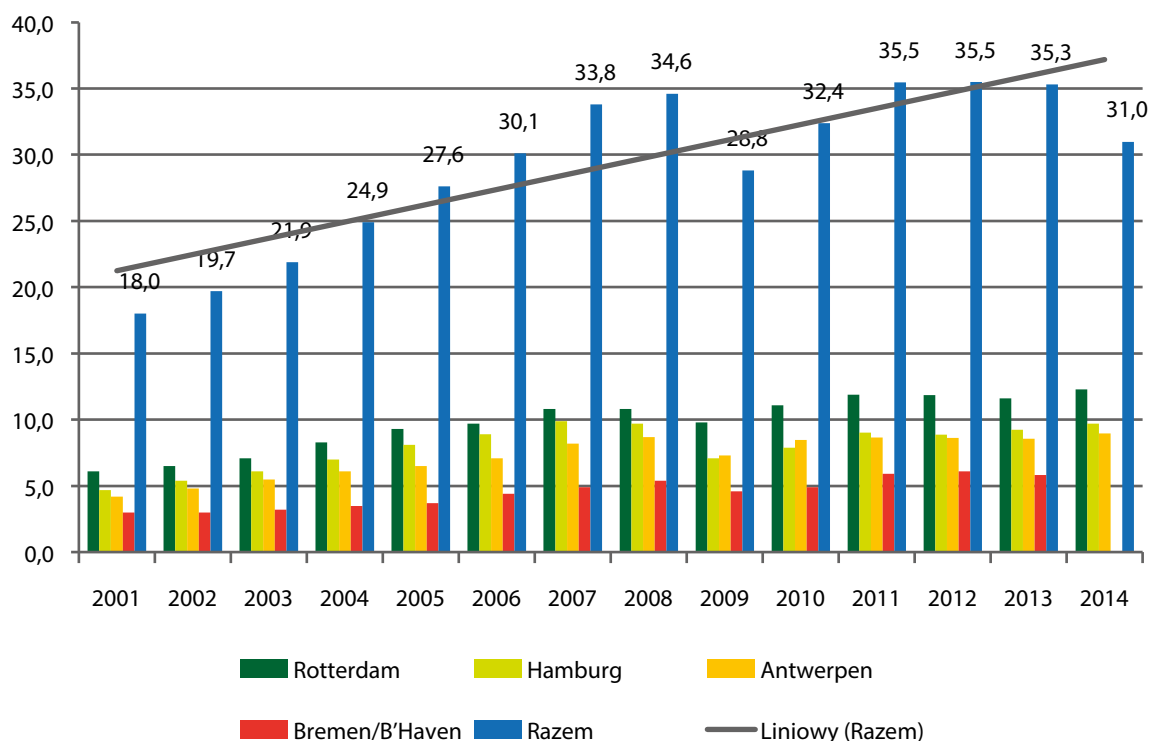
37 D. Stefański: Logistyczna brama, „Top Logistyk”, nr 6, s. 64-69.

2.3.4. Tendencje w gospodarce i handlu światowym a działalność portów jako czynnik wpływu na wielkość przewozów intermodalnych

Segment przewozów intermodalnych należy do najbardziej podatnych na uwarunkowania gospodarcze. Rozwój gospodarczy w nowych krajach członkowskich Unii Europejskiej otwierający nowe rynki zbytu, postępujące procesy globalizacji oraz przenoszenie produkcji do dynamicznie rozwijających się krajów azjatyckich, takich jak Chiny, Korea Południowa czy Indie (ze względu na koszty pracy), przyczyniają się do ukształtowania nowych potoków ładunków, a więc do coraz większego zapotrzebowania na transport.

Kraje tranzytowe upatrują w tych procesach szansy na korzyści wynikające ze świadczenia usług związanych z procesami transportowymi. Do usług okołoprzewozowych należy zaliczyć usługi przeładunkowe, magazynowe, dystrybucji paliw, hotelarsko-gastronomiczne itp. Zmiany strukturalne, jakie nastąpiły w ostatnich latach w gospodarce światowej, oraz przemiany w krajach tzw. bloku wschodniego, po jego rozpadzie, spowodowały spadek przewozów masowych, a wzrost przewozów towarów wysoko przetworzonych. Są również skutkiem rozwoju technologicznego i cechują gospodarki wysoko rozwinięte. Dlatego też minimalizacja poziomu zapasów – również tych w drodze – stała się pewnym standardem. Wraz z szybkim wzrostem wymiany handlowej, głównie pomiędzy kontynentami, oraz zapotrzebowania na przewozy ładunków wysokoprzetworzonych, od połowy lat 90. XX wieku dynamicznie zwiększa się liczba przetransportowanych kontenerów. Od 1990 r. ich liczba w transporcie światowym wzrosła prawie pięciokrotnie, osiągając w 2010 r. poziom 100 mln TEU.

Wykres 5. Obroty kontenerów wielkich w latach 2001-2014 w wybranych europejskich portach morskich (mln TEU)

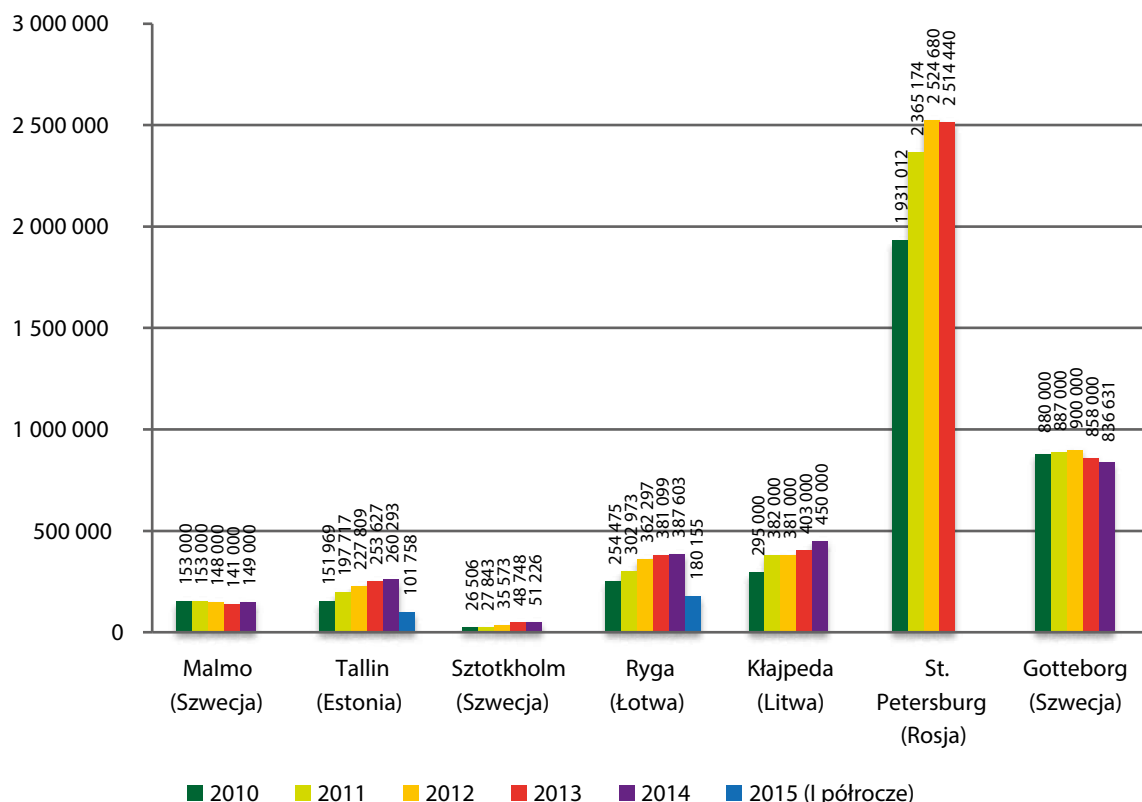


Źródło: Opracowano na podstawie statystyk wybranych europejskich portów morskich. Więcej: <http://www.portofrotterdam.com/en/Port/port-statistics/Pages/containers-statistics.aspx>; <http://www.hafen-hamburg.de/en/figures/facts>; <http://www.portofantwerp.com/en/containers>; <http://www.bremenports.de/en/location/statistics/port-facts-and-figures>;

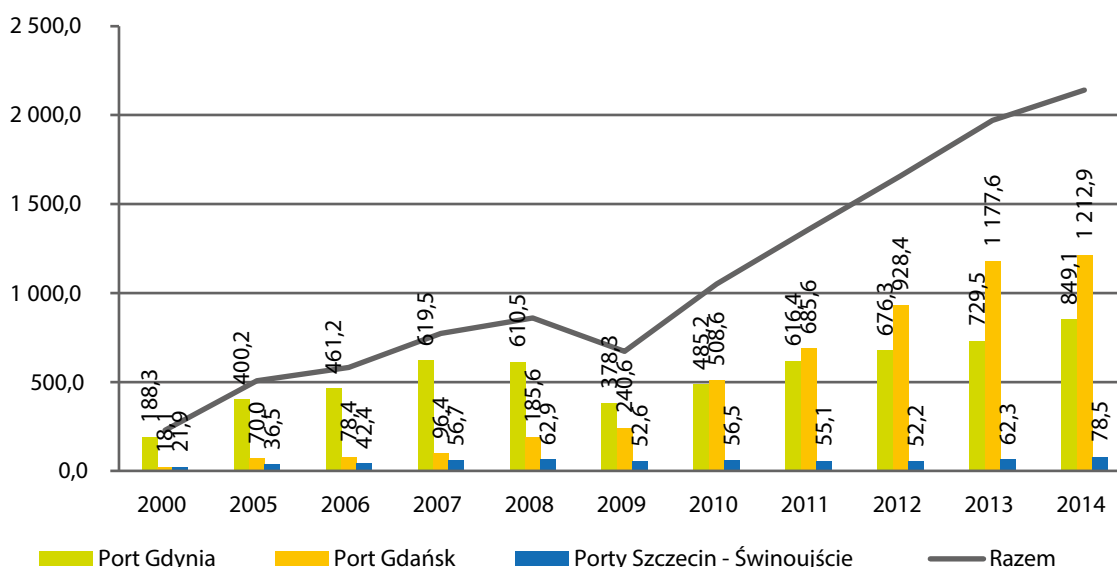
Według niektórych prognoz przewozy kontenerów na świecie mogą w najbliższym czasie rosnąć w tempie do 10% w skali roku, osiągając w 2020 r. poziom około 150 mln UTI (TEU). W tym właśnie należy upatrywać dużej szansy dla przewozów intermodalnych w Europie i Polsce, zwłaszcza z wykorzystaniem transportu kolejowego i obsługi transportu do i z portów morskich. Raport McKinsey & Company „Strategia wzrostu PKP CARGO w

obszarze przewozów intermodalnych³⁸ potwierdza również, że do 2016 r. rynek intermodalny będzie corocznie wzrastał o około 7-8%, a duży potencjał jednostek intermodalnych jest i będzie skoncentrowany w polskich portach morskich.

Wykres 6. Przeładunki w wybranych portach morskich (TEU)



Wykres 7. Przeładunki w polskich morskich terminalach kontenerowych w latach 2007-2014 [TEU]



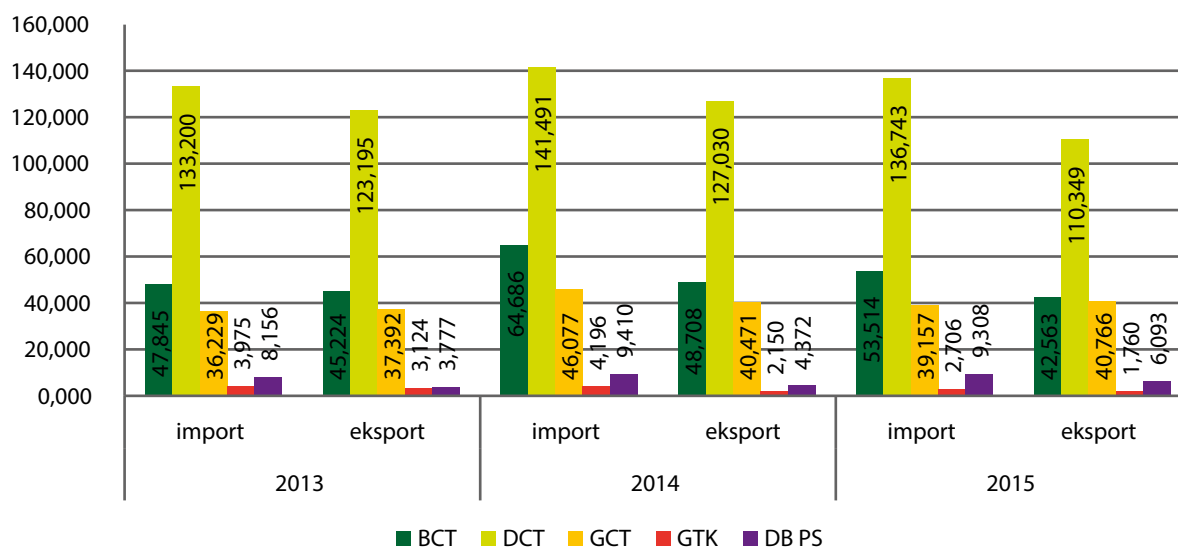
Źródło: Opracowano na podstawie statystyk głównych polskich portów morskich oraz czasopisma „Namiary na Morze i Handel”. <http://www.port.szczecin.pl/pl/porty/statystyki/przeładunki-w-roku-2014/obroty-grudzien-12-miesiecy-2014/>; <http://www.portgdansk.pl/o-porcie/statystyki-przeładunkow>; <http://www.port.gdynia.pl/pl/port/statystyki>

38 <http://www.mckinsey.com/insights>

Obserwowany w ostatnich kilku latach zwiększony popyt na logistykę ładunków przewożonych w kontenerach to w głównej mierze efekt wieloletnich wzrostowych trendów w światowych przewozach morskich, który dał impuls do rozwoju polskich intermodalnych terminali portowych. Pozytywne trendy w latach 2010-2014 są też częściowo efektem odbicia po gwałtownym spadku przewozów intermodalnych w 2009 r. wskutek kryzysu gospodarczego. Na wykresach 5 i 6 przedstawiono obroty kontenerów wielkich i przeładunki w wybranych europejskich portach morskich. Dla porównania, na wykresie 7 przedstawiono trend przeładunków w polskich portach morskich.

Wykres 8. Przewóz kontenerów z ładunkiem wg rodzaju komunikacji z/do terminali morskich w I półroczu 2013-2015 (szt.)

Źródło: Opracowano na podstawie danych w czasopiśmie „Namiary na Morze i Handel”



Według danych za 2014 r. ogółem wszystkie porty polskie odnotowały wzrost przeładunku kontenerów w stosunku do 2013 r. w przeliczeniu na TEU o 8,64%. Największe przeładunki odnotował port Gdańsk (1212,1 tys. TEU, tj. o 2,92% więcej w porównaniu z 2013 r.), natomiast w porcie Gdynia przeładunki TEU wzrosły o 16,38%. W portach Szczecin-Świnoujście przeładunki wzrosły o 25,49%, co jest dobrym wynikiem, biorąc pod uwagę lata 2011/2012, gdy nastąpił tam spadek przeładunku kontenerów o 5,30%. Pozytywny dla polskich portów jest fakt, że po raz pierwszy przeładunki kontenerów przekroczyły 2,1 mln TEU, co jest dobrą prognozą na kolejne lata.

Portowe terminale kontenerowe zanotowały łącznie w 2014 r. tendencje wzrostowe. W terminalu BCT w Gdyni rezultaty były o 20,0% lepsze niż rok wcześniej, przeładunki wzrosły do 475 000 sztuk jednostek ładunkowych. Z kolei w terminalu DCT w Gdańsku rezultaty były o 3,34% lepsze niż w 2013 r. i zbliżyły się do 1 188 380 TEU, a w GCT odnotowano wzrost o 11,06%. Porównując prognozy przeładunku kontenerów w portach europejskich z linią trendu wzrostu obrotu w polskich portach, można zauważyć, że wzrost przeładunków kontenerów w portach morskich w Polsce w latach 2005-2012 był znacznie większy.

Analiza liczby przeładowanych kontenerów w portach Szczecin-Świnoujście, Gdańsk i Gdynia wskazuje, że w roku 2011 nastąpił wzrost przeładunków w stosunku do 2010 r., który wyniósł 27,9%. W 2012 r. wzrost miał wartość 22,75% w porównaniu z 2011 r., a 2013 r. przyniósł zwiększenie wielkości przeładowanych kontenerów o 18,8% w porównaniu z 2012 r. Rok 2014 przyniósł wzrost przeładowywanych kontenerów o 8,64% w porównaniu z 2013 r.

Przewozy morskie mają istotne przełożenie na transport kolejowy jednostek intermodalnych. Dlatego można w miarę optymistycznie przewidywać, że kolejowy transport intermodalny w Polsce powinien w najbliższych latach (2015-2017) wzrastać w tempie nawet kilkunastu procent w skali roku (tj. 8-12%). Przewiduje się, że następnie wzrost ustabilizuje się na poziomie 5-7% rocznie, aby po osiągnięciu średniej europejskiej osiągnąć przyrost 2-4% w ciągu roku. Według danych głównego zarządcy infrastruktury PKP PLK SA do 2015 r. pociągi intermodalne powinny generować blisko 9% ruchu towarowego na sieci infrastruktury (obecnie około 6-7%). Łączna wartość wykonanej pracy eksploatacyjnej może wzrosnąć do poziomu 6,5-7 mln pociągokilometrów. Biorąc pod uwagę pracę przewozową brutto na sieci, udział przewozów intermodalnych ze względu na masę składów do 2016 r. może przekroczyć 6-7% (obecnie około 4,5%).

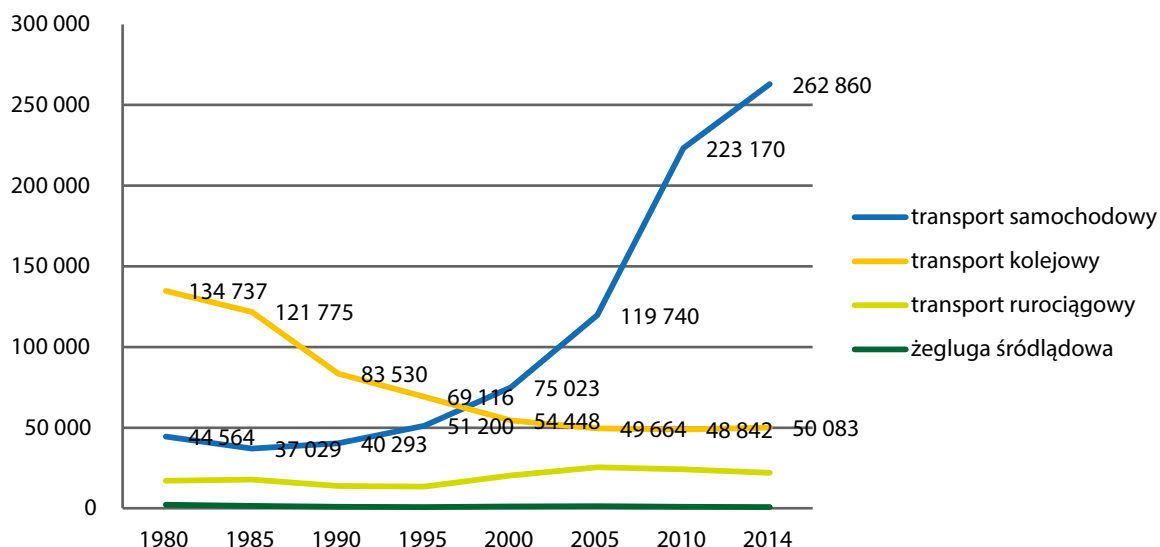


4. Rynek przewozów towarowych w Polsce

4.1. Przewozy towarowe – megatrendy

Zmiany polityczne, jakie zachodziły w Polsce na początku lat 80. i późniejszy kryzys gospodarczy, wywołany rozpadem bloku wschodniego, doprowadziły do znacznego zmniejszenia przewozów towarowych we wszystkich gałęziach transportu. W tym okresie praca przewozowa zmalała o ponad 24%, a masa przewożonych towarów o ok. 40%. Rok 1989 i rozpoczęcie transformacji dość szybko doprowadziły do odwrócenia tej tendencji. Na zmianach skorzystali jednak głównie przewoźnicy samochodowi. Prywatyzacja w połączeniu z pojawieniem się wielu nowych, prywatnych i dynamicznych przedsiębiorstw oraz brak większych barier związanych z wejściem na ten segment rynku sprawiły, że nie tylko przekroczone wskaźniki sprzed transformacji, ale zaczęto przejmować ładunki dotąd przewożone koleją. W roku 1990 koleją przetransportowano 286,6 mln ton ładunków. W roku 1991 odnotowano spadek o blisko 20%, a w roku następnym o dalsze 12%. W kolejnych latach spadki nie były aż tak dramatyczne, ale utrzymywały się do końca stulecia. W roku 1998 praca przewozowa w transporcie samochodowym po raz pierwszy była większa od pracy przewozowej na kolei (w tkm). Pod koniec roku 2006 już blisko 63% pracy przewozowej przypadało na transport samochodowy. Tym samym doszło do niemal idealnego odwrócenia struktury sprzed 26 lat. W roku 1980 na transport kolejowy przypadało bowiem 67,8% pracy przewozowej. Na kolei pozostały w większości tylko ładunki masowe, których przewóz za pomocą innych środków transportu nie byłby możliwy. Niekorzystny dla kolei trend wyhamował dopiero z początkiem XXI w., ale utrzymywanie pracy przewozowej na zbliżonym we wszystkich latach poziomie przyniosło dalszy spadek udziału transportu kolejowego w przewozach ogółem i relatywny spadek jego znaczenia.

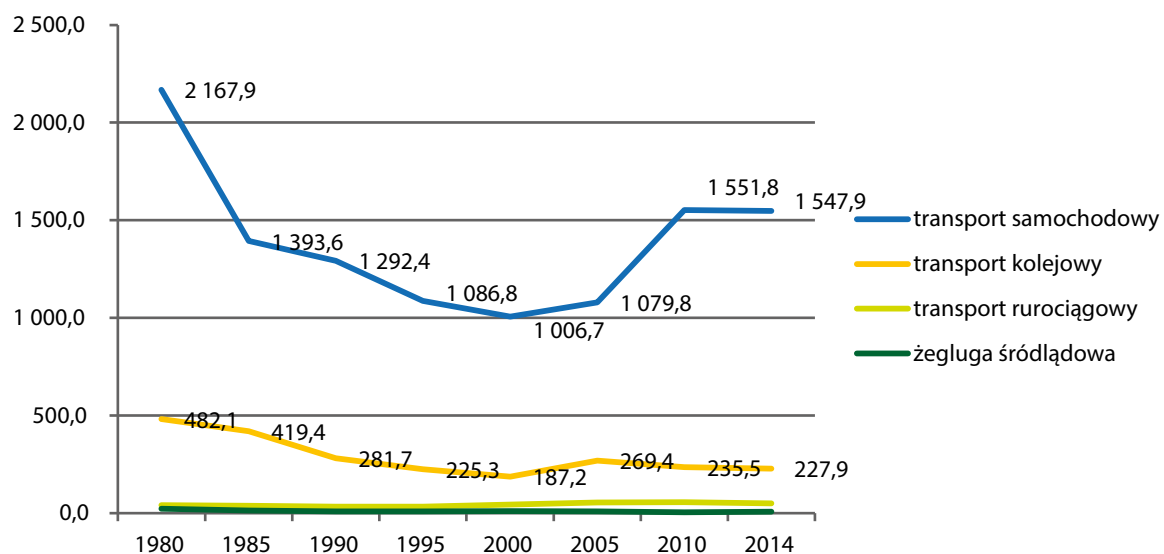
Wykres 11. Rynek przewozów towarowych w latach 1980-2014 (mln tkm)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

W roku 2014 r. za pośrednictwem wszystkich gałęzi transportu przewieziono 1,83 mld ton towarów, z czego prawie 1,55 mld ton przypadło na transport samochodowy. Przełożyło się to na wzrost udziału tego środka transportu w przewozach ogółem do 84,4%. W tym samym roku kolej zanotowała spadek masy transportowanych ładunków, a jej udział w rynku spadł do poziomu 12,4%, co jest najsłabszym wynikiem w ostatnich dziesięcioleciach. Z punktu widzenia kolei nie najlepiej wygląda także sytuacja w zakresie wykonywanej pracy przewozowej. W roku 2014 tylko w transporcie kolejowym odnotowano spadek wykonywanej pracy przewozowej względem roku poprzedniego. Przełożyło się to na spadek udziału w całym rynku do poziomu 14,9%. Tym samym po raz pierwszy kolej spadła poniżej piętnastoprocentowego progu.

Wykres 12. Rynek przewozów towarowych w latach 1980-2014 (mln ton)



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Tabela 2. Rynek przewozu ładunków w Polsce w latach 2001-2014 (mln ton)

rok	ogółem	transport samochodowy	transport kolejowy	transport rurociągowy	żegluga śródlądowa	transport lotniczy
2001	1 294,75	1 072,30	166,86	45,3	10,26	0,03
2002	1 279,16	1 002,37	222,9	46,13	7,73	0,03
2003	1 283,24	981,96	241,5	51,78	7,97	0,03
2004	1 302,09	956,94	283	53,38	8,75	0,03
2005	1 413,06	1 079,76	269,4	54,26	9,61	0,03
2006	1 469,12	1 113,88	290,3	55,63	9,27	0,04
2007	1 569,85	1 213,25	293,9	52,87	9,79	0,05
2008	1 672,96	1 339,47	276,3	49,03	8,11	0,05
2009	1 723,79	1 424,88	242,98	50,24	5,66	0,04
2010	1 848,70	1 551,84	235,47	56,21	5,14	0,04
2011	1 905,18	1 596,21	249,35	54,49	5,09	0,05
2012	1 781,87	1 493,39	230,88	52,99	4,58	0,04
2013	1 841,38	1 553,05	232,6	50,66	5,04	0,04
2014	1 833,25	1 547,88	227,89	49,81	7,63	0,04

Źródło: GUS.

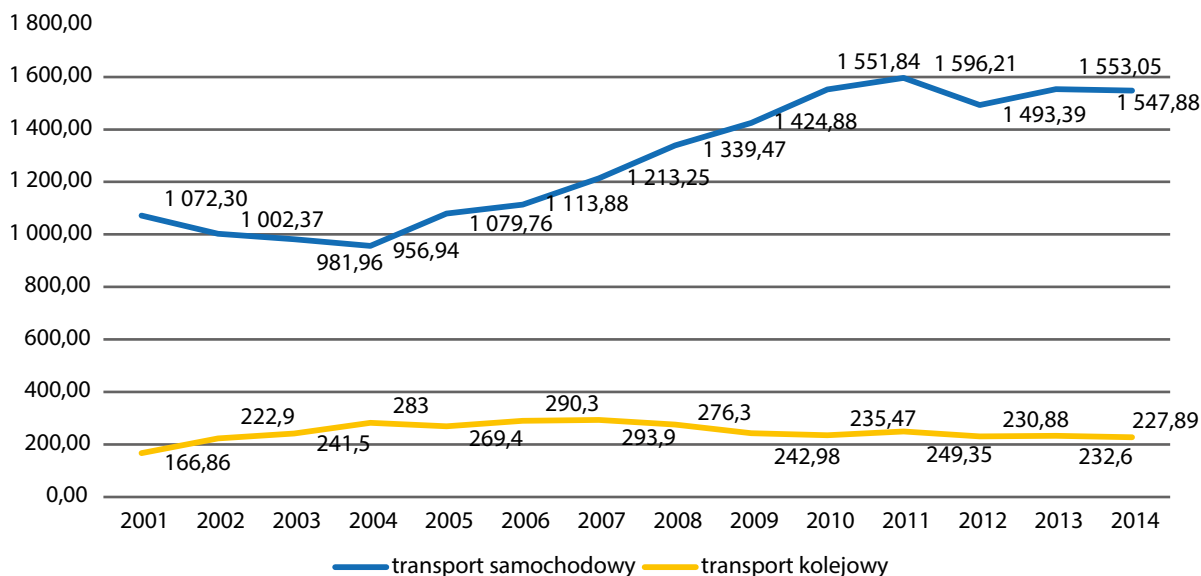
Tabela 3. Rynek przewozu ładunków w Polsce w latach 2001-2014 (mln tkm)

rok	ogółem	transport samochodowy	transport kolejowy	transport rurociągowy	żegluga śródlądowa	transport lotniczy
2001	144 752	74 403	47 913	21 093	1 264	79
2002	144 495	74 679	47 756	20 854	1 126	80
2003	152 381	78 160	49 392	23 871	871	87
2004	188 500	110 481	52 053	24 806	1 066	94
2005	196 176	119 740	49 664	25 388	1 277	107
2006	216 713	136 416	53 291	25 640	1 245	121
2007	238 399	159 527	53 923	23 513	1 338	98
2008	248 420	174 223	51 570	21 247	1 274	106
2009	259 098	191 484	43 601	22 908	1 020	85
2010	297 313	223 170	48 842	24 157	1 030	114
2011	297 361	218 888	53 974	23 461	909	129
2012	305 476	233 310	48 903	22 325	815	123
2013	331 588	259 708	50 881	20 112	768	119
2014	335 966	262 860	50 083	22 098	779	146

Źródło: GUS.

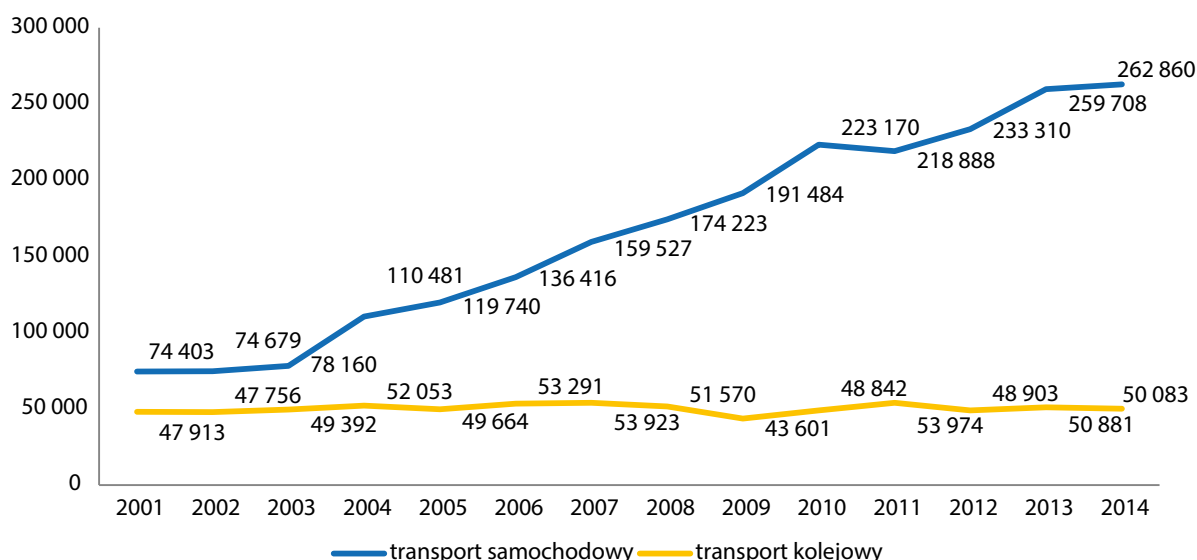
Obserwowany od czasu rozpoczęcia przemian ustrojowych w Polsce spadek udziału transportu kolejowego w przewozach ogółem wynika nie tylko ze zmian w systemie gospodarczym i pojawienia się licznych drogowych przedsiębiorstw przewozowych, ale również z braku dostosowania operatorów kolejowych do potrzeb rynkowych. Do czasu rozpoczęcia procesów restrukturyzacyjnych PKP CARGO starało się utrudniać działania konkurencji i ograniczać dostęp do rynku, na którym bariery wejścia były i tak wysokie. W tym samym czasie przewoźnikom samochodowym sprzyjała polityka państwa w zakresie rozwoju infrastruktury drogowej. Ostatnie 10 lat przyniosło budowę tysięcy kilometrów nowych dróg ekspresowych i autostrad, co wydatnie skróciło czasy przewozu i dodatkowo zwiększyło konkurencyjność transportu kołowego. Koszty dostępu do infrastruktury drogowej pozostawały przy tym znacząco niższe niż w przypadku infrastruktury zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe.

Wykres 13. Porównanie masy ładunków przewożonych transportem drogowym i kolejowym w latach 2001-2014 (mln t)



Źródło: Opracowanie własne na bazie danych GUS.

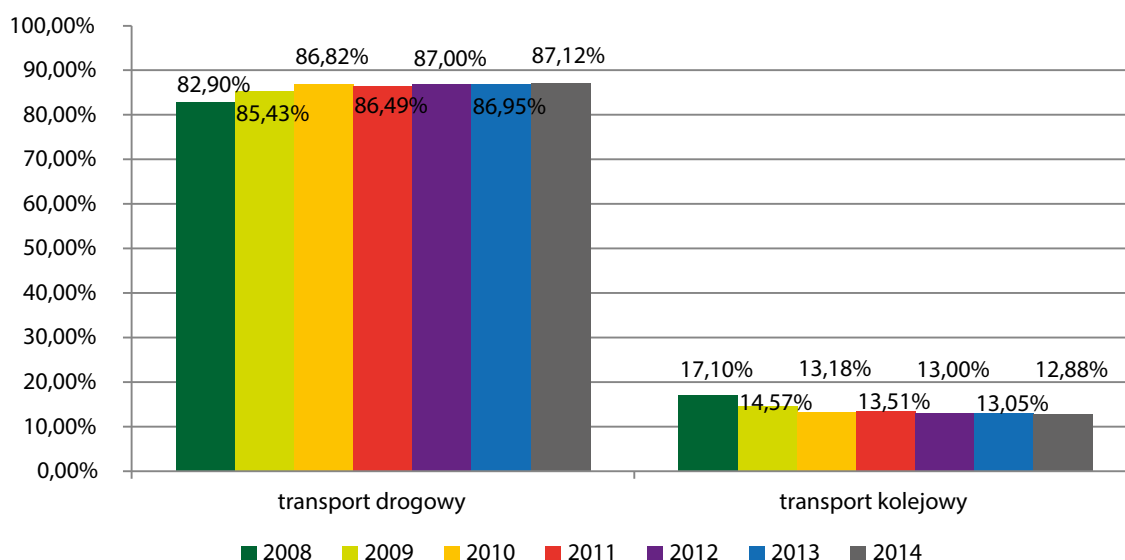
Wykres 14. Porównanie pracy przewozowej w transporcie drogowym i kolejowym w latach 2001-2014 (mln tkm)



Źródło: Opracowanie własne na bazie danych GUS.

Faktem jest, że wobec **dalszego braku** stanowczego działania zmierzającego do zrównoważenia podziału gałęziowego w transporcie, a tym samym – równego traktowania w zakresie ponoszenia kosztów dostępu do infrastruktury przez transport drogowy i kolejowy, z dużym prawdopodobieństwem można przypuszczać, że udział transportu kolejowego w rynku będzie jeszcze spadał. Pozytywnym efektem dostrzegania problemu przez państwo są wprowadzane działania w zakresie opłat za korzystanie z dróg, lecz przebiegają one zbyt wolno. Zakres dróg objętych systemem opłat ViaTOLL jest zbyt mały, by mógł znacząco wpłynąć na zniwelowanie różnic w zakresie obciążeń za dostęp do infrastruktury. Należy zaznaczyć, że wzrost udziału transportu kolejowego ogółem będzie istotnie **oddziaływał** na udział transportu intermodalnego.

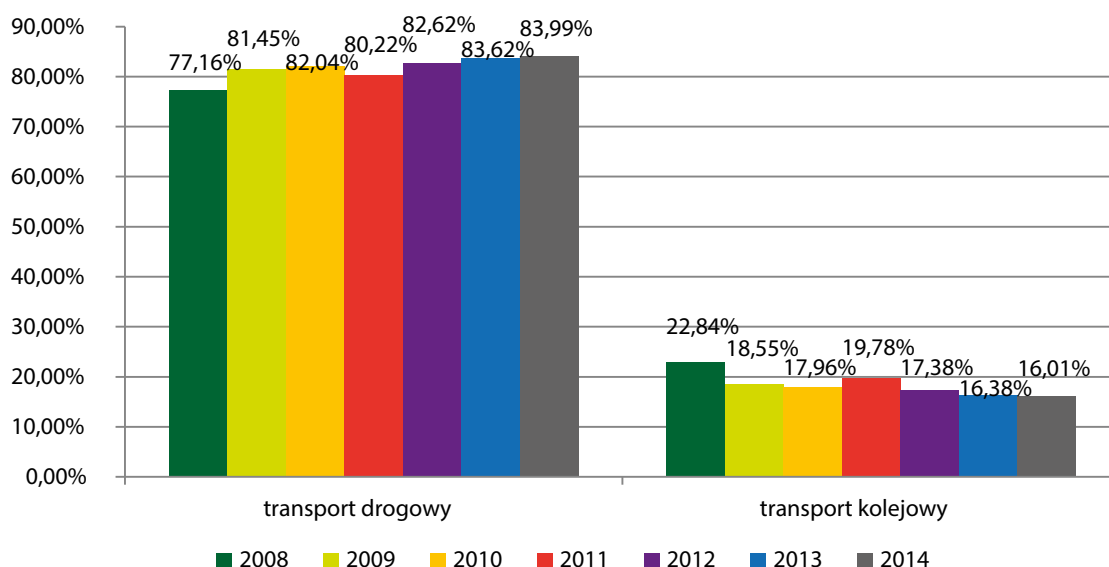
Wykres 15. Zmiany w udziałach rynkowych transportu lądowego według przewiezionej masy ładunków



Źródło: Opracowano na podstawie statystyki GUS (transport drogowy) i statystyki UTK (transport kolejowy). http://old.stat.gov.pl/gus/5840_938_PLK_HTML.htm; <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-lacznosc/transport/transport-wyniki-dzialalnosci-w-2013-r-,9,13.html>; <http://www.utk.gov.pl/analizy-i-monitoring/statystyka-roczna/przewozy-towarowe/1497,Dane-podstawowe.html>; <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-lacznosc/transport/przewozy-ladunkow-i-pasazerow-w-2014-r-,11,3.html>;

Stosunkowo korzystny udział transportu kolejowego w Polsce w porównaniu z szeregiem krajów UE (pomimo niekorzystnych uwarunkowań dla tego rodzaju transportu), to w głównej mierze zasługa dużego udziału przewozów towarów masowych w transporcie kolejowym, w tym surowców: węgla kamiennego, rud metali oraz innych wyrobów górnictwa i kopalnictwa. Uwzględniając fakt, że przewozy te są najbardziej dochodowe oraz biorąc pod uwagę znaczny stopień liberalizacji rynku, a tym samym dużą rywalizację o klienta w tym segmencie, pozyskanie nowych przewozów jest trudne do osiągnięcia. Dlatego też przewoźnicy kolejowi wykazują coraz większe zainteresowanie realizacją przewozów intermodalnych. W tym segmencie, podobnie jak w przewozach masowych, najbardziej dochodowe są przewozy dużych partii ładunków w zwartych składach.

Wykres 16. Zmiany w udziałach rynkowych transportu lądowego według pracy przewozowej



Źródło: Opracowano na podstawie statystyki GUS (transport drogowy) i statystyki UTK (transport kolejowy). http://old.stat.gov.pl/gus/5840_938_PLK_HTML.htm; <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-lacznosc/transport/transport-wyniki-dzialalnosci-w-2013-r-,9,13.html>; <http://www.utk.gov.pl/pl/analizy-i-monitoring/statystyka-roczna/przewozy-towarowe/1497,Dane-podstawowe.html>; <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/transport-i-lacznosc/transport/przewozy-ladunkow-i-pasazerow-w-2014-r-,11,3.html>

W roku 2014 spadły przewozy towarów koleją. Zarówno praca przewozowa, jak i masa ładunków zmniejszyły się o niecałe 2%. Udział Grupy PKP **Cargo** w rynku kolejowych przewozów towarowych w 2014 r. wyniósł 57% pod względem pracy przewozowej i 48,4% pod względem masy. To nieznacznie mniej niż rok wcześniej.

Jak wynika z przedstawionych przez Urząd Transportu Kolejowego (UTK) danych, w **ostatnim roku** koleją przewieziono niemal 229 mln t wobec 233 mln t w roku poprzednim. Spadek wyniósł więc 1,9%. Praca przewozowa obniżyła się z 50,9 mld tkm w roku 2013 do 50,1 mld tkm w roku 2014. Spadek wyniósł 1,5%. Wpływ na spadek przewozów miały m.in. słabsza kondycja polskiej branży górniczej, mierzącej się z niższymi cenami węgla na światowych rynkach oraz zakrojone na szeroką skalę prace modernizacyjne na liniach kolejowych, skutkujące obniżeniem średniej prędkości pociągów towarowych.

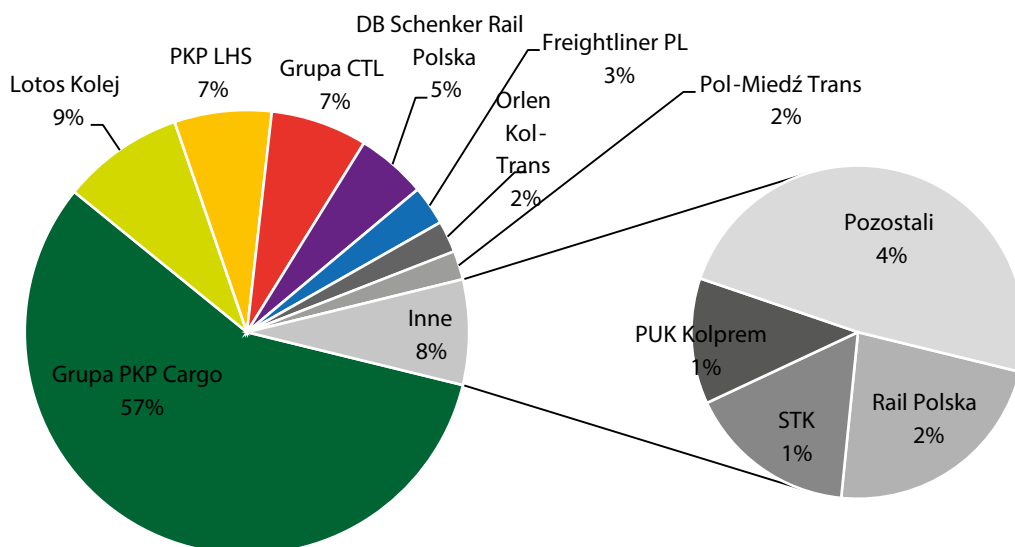
Tabela 4. Przewozy towarowe w latach 2013-2014

Operator	Rok 2013		Rok 2014		2014/2013			
	tys. ton	mln tnkm	tys. ton	mln tnkm	udział w rynku		ton	tnkm
					ton	tnkm		
G. PKP Cargo	114 445,80	30 130,70	110 705,80	28 576,20	48,40%	57,00%	96,70%	94,80%
PKP LHS	10 074,10	3 369,70	10 664,60	3 538,00	4,70%	7,10%	105,90%	105,00%
Grupa CTL	15 793,60	3 469,60	14 140,10	3 518,30	6,20%	7,00%	89,50%	101,40%
DB Schenker	44 859,10	2 842,30	42 460,90	2 553,60	18,60%	5,10%	94,70%	89,80%
PUK Kolprem	5 354,30	448	5 593,00	467,6	2,40%	0,90%	104,50%	104,40%
PMT	5 496,90	1 060,40	5 346,80	1 048,50	2,30%	2,10%	97,30%	98,90%
Lotos Kolej	9 411,50	3 950,00	10 639,50	4 442,60	4,60%	8,90%	113,00%	112,50%
Rail Polska	4 048,70	1 019,50	2 923,10	872,7	1,30%	1,70%	72,20%	85,60%
Orlen	2 693,50	1 058,80	2 842,10	1 154,80	1,20%	2,30%	105,50%	109,10%
STK	3 057,20	928,8	2 149,10	628	0,90%	1,30%	70,30%	67,60%
FPL	4 895,10	1 112,10	6 682,40	1 436,00	2,90%	2,90%	136,50%	129,10%
Pozostali	13 085,30	1 480,50	14 709,70	1 860,30	6,40%	3,70%	112,40%	125,70%
Ogółem	233 215,10	50 870,50	228 856,90	50 096,80	100,00%	100,00%	98,10%	98,50%

Źródło: Opracowanie własne na bazie danych UTK. Obliczenia własne na podstawie danych UTK z roku 2013 i 2014. Dane dla Grupy CTL za roku 2014 szacunkowe, obejmujące wszystkie spółki. Oszacowano przewozy realizowane przez CTL Train w zakresie pracy przewozowej oraz – odmiennie niż to jest na stronach UTK i było czynione w poprzednich miesiącach – dodano udziały podmiotów mających mniej niż 0,5% w rynku. Przy braku uwzględnienia tych zmian CTL miałby o ok. 0,5% mniejsze udziały w masie i o ok. 0,3% mniejsze w pracy przewozowej. Konieczność podawania wartości szacunkowych wynika ze zmiany metodologii prezentowania danych wprowadzonej przez UTK.

Największym graczem na rynku niezmiennie pozostaje PKP Cargo, którego udziały rynkowe są jednak mniejsze niż w latach poprzednich. Po ostatnich 12 miesiącach udział w rynku osiągnął 48,4% i był mniejszy o 0,7 punktu procentowego (p.p.) niż rok wcześniej. Udział pod względem wykonanej pracy przewozowej zmniejszył się o 2,2 p.p., osiągając 57,1%.

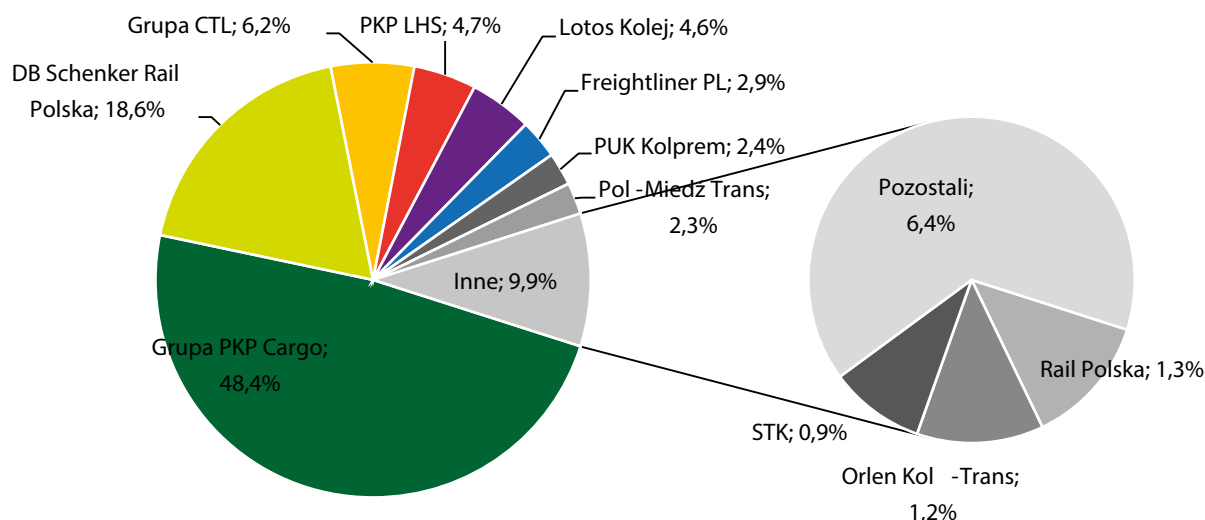
Wykres 16. Struktura rynku przewozów towarowych mierzonego pracą przewozową na koniec 2014 r.



Źródło: Opracowanie własne.

W roku 2014 dobre wyniki odnotowała również należąca do Grupy PKP spółka PKP LHS, operująca na linii szero-kotorowej. 10,6 mln t ładunków przy pracy przewozowej na poziomie 3,5 mld tkm pozwoliło jej na osiągnięcie odpowiednio trzeciej i czwartej pozycji na rynku. Wykonywane przez tego operatora przewozy nie mają jednak większego przełożenia na sytuację innych przewoźników, którzy nie mogą korzystać z infrastruktury PKP LHS. Wiadomo także, że w roku 2015 operator ten odczuje pogorszenie sytuacji gospodarczej na rynku wschodnim i nie będzie już mógł pochwalić się tak dobrymi wynikami.

Wykres 17. Struktura rynku przewozów towarowych mierzonego masą na koniec 2014 r.



Źródło: Opracowanie własne.

Drugim pod względem masy transportowanych ładunków operatorów pozostaje DB Schenker Rail Polska z przewozami na poziomie 42,4 mln ton. Na trzeciej pozycji uplasowały się traktowane łącznie wszystkie podmioty tworzące Grupę CTL, na które przypadło ponad 14 mln ton ładunków. Na kolejnych miejscach znalazł się wspomniany PKP LHS i Lotos Kolej, który również przetransportował 10,6 mln t.

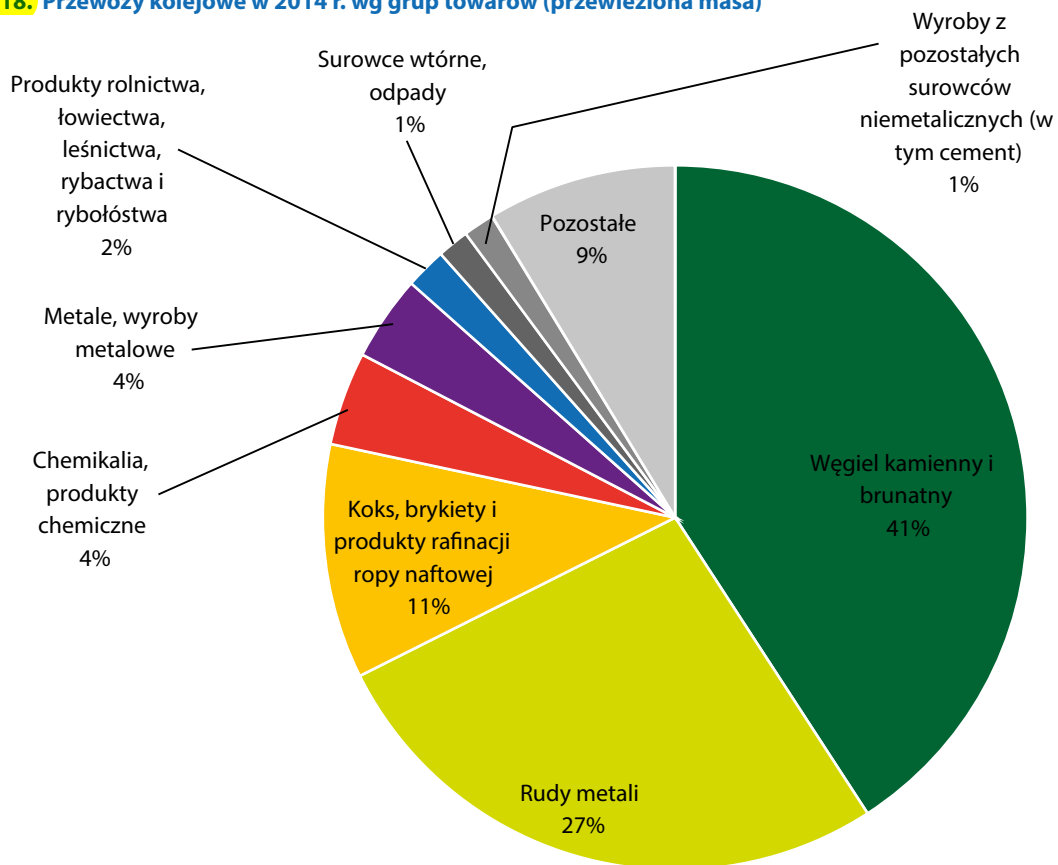
Pod względem wykonywanej pracy przewozowej drugi na rynku jest Lotos Kolej, z pracą przewozową na poziomie 4,4 mld tkm. Operator ten może się pochwalić jednymi z największych spośród wszystkich przewoźników wzrostami masy i pracy przewozowej, które osiągnęły w obu kategoriach ok. 13%. Za Lotos Kolej znalazły się PKP LHS i Grupa CTL z udziałami w rynku na zbliżonym poziomie 7,1% i 7%.

Na uwagę zasługują również dobre wyniki Freightliner PL – w skali roku przewoźnik ten odnotował największe wzrosty przewozów, sięgające 37%. Należy to wiązać z realizacją kontraktu dla Elektrowni Kozienice w pierwszym półroczu 2014 r.

4.2. Przewozy – grupy towarowe

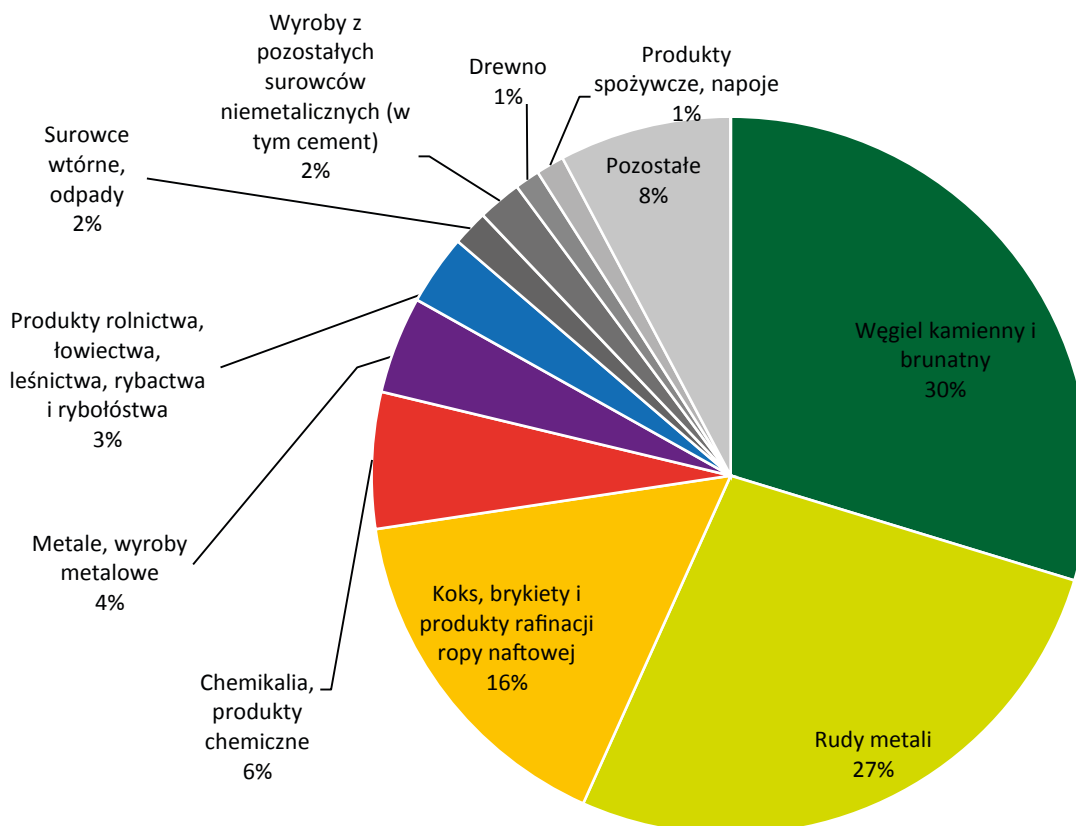
Obecnie dominującą rolę, tak jak przed laty, odgrywa węgiel kamienny i brunatny, stanowiąc (wraz z ropą naftową i gazem ziemnym) 41% wszystkich przewozów, jeżeli brać pod uwagę masę ładunku w tonach, lub 29,7%, jeśli analizować te dane pod kątem pracy przewozowej w tkm. Prawdziwa przepaść dzieli tę grupę towarową od pozostałych, takich jak minerały surowe i przetworzone, ruda żelaza i złom żelaza, wyroby pochodzące z ropy naftowej, wyroby metalowe, nawozy naturalne i sztuczne, a także chemikalia i produkty chemiczne.

Wykres 18. Przewozy kolejowe w 2014 r. wg grup towarów (przewieziona masa)



Źródło: Urząd Transportu Kolejowego.

Wykres 19. Przewozy kolejowe w 2014 r. wg grup towarów (wykonana praca przewozowa)



Źródło: Urząd Transportu Kolejowego.

Tabela 5. Liczba przewoźników realizujących przewozy poszczególnych grup towarowych

	2010	2011	2012	2013	2014
Produkty rolnictwa, łowiectwa, leśnictwa	5	6	3	6	9
- w tym zboża	2	3	3	6	5
Węgiel kamienny, brunatny, ropa naftowa i gaz ziemny	24	23	26	27	33
- w tym węgiel kamienny	22	21	24	25	32
Rudy metali i pozostałe produkty górnictwa i kopalnictwa	26	30	34	35	42
- w tym ruda żelaza	7	6	10	8	11
- w tym kruszywa, piasek, żwir i gliny	25	29	32	34	39
Produkty spożywcze	5	5	6	9	8
Wyroby włókiennicze, skóry, odzież	2	2	3	3	5
Drewno, wyroby z drewna, papier	7	8	10	16	15
Koks, brykiety, produkty rafinacji ropy naftowej	20	24	24	22	24
- w tym produkty rafinacji ropy naftowej	18	18	18	16	18
Chemikalia, produkty chemiczne, włókna sztuczne	20	21	22	22	24
Wyroby z pozostałych surowców niemetalicznych	11	17	17	16	19
- w tym cement, wapno, gips	8	9	7	6	9
- w tym pozostałe materiały budowlane	6	11	13	15	15
Metale, wyroby metalowe gotowe	14	14	18	20	28
Maszynty, urządzenia, sprzęt elektryczny	8	8	9	12	16
Sprzęt transportowy	6	6	8	12	9
Meble	2	3	4	5	7
Surowce wtórne, odpady komunalne	4	6	6	15	15
Przesyłki i paczki	0	0	0	0	0
Puste opakowania	4	8	7	8	8
Przeprowadzki	2	1	2	1	2
Towary mieszane	3	2	2	3	5
Towary nieidentyfikowalne	3	10	11	9	12
Pozostałe towary	20	17	19	22	17

Węgiel kamienny, brunatny, ropa naftowa i gaz ziemny

Węgiel kamienny wchodzi w skład paliw stałych mineralnych. Wraz z węglem brunatnym, ropą naftową i gazem ziemnym tworzy grupę towarów przewożonych najczęściej przez kolej nie tylko w naszym kraju. Jest podstawowym i jednym z najbardziej wydajnych paliw – zaspokaja zdecydowaną większość zapotrzebowania energetycznego naszego kraju. 85,8% produkcji energii elektrycznej w Polsce w 2014 r. oparta było na węglu kamiennym i brunatnym (134,4 TWh na 156,5 TWh wyprodukowanych ogółem pochodziło z tych źródeł). Co więcej, wszystko wskazuje na to, że przez najbliższe lata nadal tak będzie – elektrownia atomowa raczej nie powstanie w planowanym obecnie horyzoncie czasowym, a UE opowiada się za zwiększeniem efektywności wykorzystania tego surowca.

Według norm stworzonych przez Polski Komitet Normalizacyjny wyróżnia się szereg typów węgla, charakteryzujących się różną przydatnością technologiczną. Ze względu na różne wartości wskaźników: zawartości części lotnych w węglu w przeliczeniu na substancję bezpopiołową i suchą, zdolność spiekania, dylatację i ciepło spalania węgla, wyróżnia się węgiel kamienny: płomienny, gazowo-płomienny, gazowy, gazowo-koksowy, orto-koksowy, meta-koksowy, semi-koksowy, chudy, antracytowy, antracyt i metaantracyt. Stosunkowo łatwe wydobycie, składowanie i transport, jak również ogromne zapotrzebowanie na węgiel kamienny sprawiają, że ta grupa towarowa jest pierwszoplanowym obiektem zainteresowania towarowych operatorów kolejowych. Przewóz węgla kamiennego nie nastręcza zbyt dużych trudności – transportowany jest on w najprostszyszą węglarkach, a sam towar jest niewrażliwy na warunki atmosferyczne (temperatura, wilgoć itd.). W związku z powyższym pociągi wiozące węgiel kamienny należą do najcięższych składów (nawet do kilkunastu tysięcy ton).

W 2014 r. wydobycie tego surowca wyniosło 72,5 mln ton, co oznacza spadek w porównaniu z rokiem poprzednim o 5,2% (sprzedaż wyniosła natomiast 70,3 mln ton, przy 1,5 mld zł straty netto górnictwa węgla kamiennego w 2014 r.). Dla porównania, w 1999 r. w Polsce wydobyto 112 mln ton, zaś w roku 1994 r. – 132 mln ton. Kolejowe przewozy węgla kamiennego i brunatnego w ostatnich latach również spadły. W 2014 r. przetransportowano 93,3 mln ton (spadek w porównaniu z 2013 r. o 5,2%), z czego samego węgla kamiennego – 92,6 mln ton. Oznacza to spadek o 5,14%. Dla porównania, w 2005 r. samego tylko węgla kamiennego przewieziono 148,5 mln ton, podczas gdy w 2006 r. – 151 mln ton. Zaznaczyć trzeba, że często przykładowo jedna tona węgla jest w trakcie transportu liczona kilkakrotnie – stąd duża dysproporcja pomiędzy liczbą ton wydobytych a przetransportowanych tego surowca.

Paliwa stałe, w tym węgiel kamienny, to aż 52% masy wszystkich przewiezionych towarów przez największego polskiego przewoźnika towarowego – PKP Cargo. W 2014 r. przetransportował on 56,9 mln t paliw stałych, w tym 51,9 mln t węgla kamiennego. Oznacza to spadek w porównaniu z rokiem poprzednim o 5%. Ogółem w roku 2014 Grupa PKP Cargo wykonała w segmencie węgla kamiennego i paliw stałych pracę przewozową na poziomie 12,08 mld tkm, z czego eksport węgla stanowił jedynie 1,76 mld tkm. W roku 2013 spółka w tej grupie towarowej wykonała pracę przewozową na poziomie 13,3 mld tkm, z czego eksport węgla kamiennego stanowił 3,76 mld tkm. To właśnie spadek w eksporcie węgla kamiennego przyczynił się do zmniejszenia pracy przewozowej w tym segmencie rynku o 9% względem analogicznego okresu roku ubiegłego. Przewozy samego węgla kamiennego zmniejszyły się o 10%. Zapotrzebowanie polskiej energetyki na węgiel kamienny jest stabilne i w najbliższych latach nie będzie się zmieniało.

Węgiel kamienny pozostaje dominującym ładunkiem w przewozach realizowanych przez PKP Cargo. W roku 2014 stanowił on 37% całości wykonywanej pracy przewozowej, zaś w 2013 roku 39%. Cały segment węgla kamiennego i paliw stałych stanowił w roku 2014 ok. 42% całości wykonywanej pracy przewozowej. Na Grupę PKP Cargo, wg danych GUS, po pierwszych trzech kwartałach roku 2014 przypadało 73% całości przewozów węgla kamiennego w kraju, w tym niemal całość przewozów realizowanych w eksporcie.

Tabela 6. PKP Cargo – rola węgla kamiennego w przewozach (tys. t)

	2013	2014	Zmiana %	Q4 2013	Q4 2014	Zmiana %
paliwa stałe	59 954	56 919	-5%	15 998	16 150	1%
w tym węgiel kamienny	54 969	51 976	-5%	14 750	14 854	1%
kruszywa i materiały budowlane	19 820	21 525	9%	5 718	5 647	-1%
metale i rudy	13 730	12 292	-10%	3 589	2 932	-18%
produkty chemiczne	5 868	5 961	2%	1 451	1 491	3%
paliwa płynne	3 013	2 692	-11%	745	759	2%
drewno i płody rolne	4 416	4 709	7%	1 309	1 187	-9%
przewozy intermodalne	4 866	4 535	-7%	1 259	1 113	-12%
pozostałe	2 779	2 073	-25%	709	513	-28%
razem	114 446	110 706	-3%	30 778	29 792	-3%

Źródło: PKP Cargo.

Tabela 7. PKP Cargo – rola węgla kamiennego w przewozach (mln tkm)

	2013	2014	Zmiana %	Q4 2013	Q4 2014	Zmiana %
paliwa stałe	13 301	12 081	-9%	3 293	3 275	-1%
w tym węgiel kamienny	11 849	10 675	-10%	2 918	2 908	0%
kruszywa i materiały budowlane	5 540	6 137	11%	1 619	1 607	-1%
metale i rudy	4 365	3 488	-20%	1 219	835	-32%
produkty chemiczne	1 676	1 901	13%	411	497	21%
paliwa płynne	796	735	-8%	199	204	3%
drewno i płody rolne	1 689	1 693	0%	497	394	-21%
przewozy intermodalne	1 835	1 754	-4%	466	433	-7%
pozostałe	883	731	-17%	215	183	-15%
razem	30 085	28 520	0	7 919	7 428	-6%

Źródło: PKP Cargo.

Kolejowe przewozy węgla brunatnego są nieporównanie mniejsze niż węgla kamiennego. Ten pierwszy jest o wiele mniej wydajny, spore znaczenie ma także trudniejsza procedura jego spalania. Wykorzystywany jest zazwyczaj tylko w największych elektrowniach ciepłych, które budowane są w bezpośredniej bliskości jego wydobywania. Razem z kopalniami tworzą one kompleksy górniczo-energetyczne, w których dowóz węgla brunatnego zapewniany jest najczęściej taśmociągami. Czasem używane do tego są krótkie, wewnętrzne linie kolejowe stanowiące transport wewnątrzzakładowy. Dla kolei węgiel brunatny nie stanowi więc istotnego odsetka przewozów towarowych (wyjątkiem są tutaj Niemcy, posiadające największe na świecie zasoby tej kopaliny), ponieważ jego transport na większe odległości jest nieopłacalny. W Polsce największe i najważniejsze złoża węgla brunatnego występują w Bełchatowie – ok. 57% krajowego wydobywania. Resztę stanowią złoża w Turowie koło Bogatyni oraz niedaleko Konina (Pątnów, Lubstów i Adamów). Węgiel brunatny spalają elektrownie „Adamów”, „Bełchatów”, „Konin”, „Pątnów” i „Turów”.

Kopalnia Węgla Brunatnego „Adamów” w Turku jest przykładem zakładu wykorzystującego swoją własną autonomiczną sieć kolejową, nie posiadającą połączenia z liniami PKP PLK. Kolej Górnicza przewozi urobek węgla brunatnego do niedalekiej Elektrowni „Adamów”. Długość wszystkich torów tej sieci zakładowej wynosi 29,4 km. Kolej Górnicza używa elektrowozów przemysłowych LEW 100 przystosowanych do zasilania trakcją elektryczną 2400 V, jak również lokomotyw spalinowych SM-30 (głównie do prac manewrowych).

Koks, brykiety, produkty rafinacji ropy naftowej

Koks to paliwo uzyskiwane w procesie przemysłowego wygrzewania węgla kamiennego. Proces ten przebiega w temperaturze 600-1200 °C, bez dostępu tlenu, w specjalnym piecu koksowniczym. Ze względu na to, że paliwo to posiada min. 90-95% czystego węgla, jest bardziej kaloryczne od zwykłego węgla kopalnego. Rok 2014 przyniósł dla polskich koksowni wzrost produkcji do poziomu ok. 9,43 mln ton, tj. o 2,4% więcej w porównaniu do 2013. Znaczna część dostarczana jest do hut w krajach „starej” Unii Europejskiej, przede wszystkim na terenie Niemiec, Włoch, Austrii, Ukrainy, Rumunii i Czech. Polska posiada znaczący udział w światowej produkcji koksu i jest jego drugim największym na świecie eksporterem (po Chinach) – 6,7 mln ton polskiego koksu znalazło swoich nabywców za granicą w 2014 r. Zakłady znajdujące się w Polsce produkują 71% koksu z przeznaczeniem na eksport. 80% trafia do państw Unii Europejskiej. Obecnie funkcjonuje 7 koksowni z 24 bateriami koksowniczymi o łącznej mocy produkcyjnej ok. 10,1 mln ton.

W skład tej grupy towarowej wchodzi także brykiety, czyli materiały opałowe lub środki łatwopalne będące mieszkankami różnych palnych składników (trocin, torfu, mialu, węgla, słomy itd.), często z dodatkiem lepiszcza, sprasowane pod dużym ciśnieniem.

Proces rafinacji ropy naftowej, czyli jej przetwarzania, następuje w rafineriach ropy naftowej. Do kolumn destylacyjnych włącza się ogrzaną w piecach rurowych ropę naftową. Po ochłodzeniu kolumn węglowodory najbardziej lotne wchodzące w skład ropy unoszą się do góry, gdzie ulegają skropleniu. Niżej skraplają się węglowodory mniej lotne. W zależności od tego i w efekcie dalszej przeróbki otrzymuje się rozmaite produkty, takie jak: benzyna, paliwa do silników odrzutowych, olej napędowy, asfalty, ciężki olej opałowy czy środki smarne.

W 2014 r. koks, brykiety oraz produkty rafinacji ropy naftowej stanowiły 10,77% masy wszystkich przetransportowanych przez kolej towarów (24,6 mln ton, spadek w porównaniu z 2013 r. o 2,27%) oraz 15,9% pracy przewozowej (7 967 mln tkm, wzrost o 3,17%). W tej grupie większość przewiezionych ładunków stanowiły produkty rafinacji ropy naftowej – 6,14% masy (ponad 14 mln ton, spadek o 4,70%) i prawie 10% całości przewozów, jeśli chodzi o pracę przewozową (5,151 mln tkm, wzrost o 1,27% w porównaniu z 2013 r.). Według danych GUS średnia odległość przewozu tony towaru z tej grupy to aż 323 km, a jeśli brać pod uwagę tylko ciekłe produkty rafinacji ropy naftowej – 367 km.

Na Grupę PKP Cargo przypada ok. 17% udziałów w rynku kolejowych przewozów produkcji rafinacji ropy naftowej. W ostatnim kwartale 2014 r. przewozy w tym segmencie wzrosły o 21%, a w całym roku o 13%, z 1,68 mld tkm w 2013 r. do 1,90 mld tkm w 2014 r. To perspektywiczny segment dla przewoźnika, gdyż polska branża chemiczna dynamicznie rozwija się nie tylko w Polsce, ale także za granicą.

Rudy metali i pozostałe produkty górnictwa i kopalnictwa

Drugą grupą towarową pod względem liczby ton przewiezionych przez kolej są rudy metali. Stanowią one 26,5% masy wszystkich towarów przewiezionych w 2014 r. oraz 27,03% pracy przewozowej w kolejnictwie towarowym. W zeszłym roku według UTK przetransportowano 61,3 mln t tego towaru (niemal 59,7 mln t w 2013 r.); w tkm wartość ta wyniosła 13 540 mln tkm (12 909 mln tkm w roku poprzednim). W porównaniu z 2013 r. oznacza to wzrost odpowiednio o 2,65 i 4,89%. Tymczasem GUS podaje nieco inne dane: 63,7 mln t przewiezione w 2014 r. (wzrost o 0,6% w porównaniu do 2013 r.) oraz praca przewozowa wykonana na poziomie 13 603 mln tkm (wzrost o 4,5% rok do roku).

PKP Cargo w 2014 r. zanotowało bardzo duży spadek w przewozach metali i rud. Wyniósł on aż 20% w pracy przewozowej (z 4 365 mln tkm w 2014 r. do 3 488 mln tkm 2013 r.) oraz 10% w masie przewiezionych towarów (z 13,7 mln ton w 2013 r. do 12,2 mln ton w 2014 r.). Spadki w przewozach metali i rud PKP Cargo odnotowało szczególnie w ostatnim kwartale 2014 r. Praca przewozowa w tej grupie towarowej zmniejszyła się w czwartym kwartale o 32%, do 0,84 mld tkm, w porównaniu do 1,22 mld tkm rok wcześniej. Główną przyczyną zmniejszenia przewozów rud i metali jest sytuacja na Ukrainie. Niemal całkowicie ustały potoki półproduktów z metali z regionu Donbasu. Po trzech kwartałach 2014 r. PKP Cargo miało 51% udziału w przewozach metali, rud i złomu w Polsce.

Przewozy rudy żelaza stanowiły natomiast zdecydowaną większość przewozów PKP LHS. Przykładowo, udział procentowy rudy żelaza w ogólnej masie przewozowej spółki za 2013 r. wyniósł 52%. Również w 2014 r. był on dominujący.

Przewóz rudy żelaza i złomu żelaza wykonywany jest przede wszystkim na potrzeby hutnictwa żelaza i stali. W ostatnich latach wysoki wzrost gospodarczy i szybki rozwój m.in. przemysłu motoryzacyjnego, maszynowego i budownictwa wydatnie przyczyniły się do wzrostu zapotrzebowania na wyroby metalowe, co z kolei przełożyło się na zwiększenie przewozów rud. Sektor ten został zmodernizowany i dostosowany do działalności w ramach Unii Europejskiej. Największym podmiotem jest ArcelorMittal Poland (powstały w wyniku prywatyzacji spółki Polskie Huty Stali w 2014 r.). Inne istotne podmioty na polskim rynku to zakłady takich firm jak CMC (Huta Zawiercie), Celsa (Huta Ostrowiec Świętokrzyski) oraz ISD (Huta Częstochowa). Zajmują się one przede wszystkim produkcją surówki, żeliwa i stali, rur, prętów, blach, kształtowników i innych wyrobów. W tym sektorze pracuje ok. 30,1 tys. osób, a jego przychody w 2014 r. wyniosły ponad 30,7 mld zł (przy nakładach inwestycyjnych w wysokości ok. 750 mln zł). W ostatnim czasie sektor ten zanotował zdecydowane wzrosty produkcji – w 2014 r. produkcja stali surowej w Polsce wyniosła 8,6 mln ton (przy wykorzystaniu mocy produkcyjnych na poziomie 68%), co oznacza 8-procentowy wzrost w porównaniu do 2013 r. Natomiast w okresie styczeń – maj 2015 r. produkcja stali surowej w Polsce wyniosła niemal 4,077 mln ton, co stanowi wzrost o 16% w stosunku do analogicznego okresu w 2014 r.

Dominujący na polskim rynku produkcji stali koncern ArcelorMittal Poland, na bazie trzyletniej umowy podpisanej z PKP Cargo w 2014 r., rocznie zleca przewozy różnych towarów o łącznej masie około 11 mln t (kontrakt zakłada przetransportowanie nawet 35 mln t przez trzy lata). Znaczna część z nich to najbardziej atrakcyjne z punktu widzenia operatora kolejowego przewozy całopociągowe, zorganizowane w systemie wahadłowym.

W skład tej grupy towarowej wchodzi także pozostałe produkty górnictwa i kopalnictwa. To stosunkowo szeroka gama materiałów, wydobywanych spod powierzchni ziemi, w skład której nie wchodzi np. paliwa kopalniane, rudy metali, woda i kamienie szlachetne. Wykorzystywane są przede wszystkim w budownictwie. Chodzi tutaj m.in. o kamienie (obrobione i nieobrobione) oraz wyroby z nich wykonane, kredę, kamień wapienny, żwir, piasek, kwarc, sól kamienną i glinę. Natomiast gips, pozyskiwany w podobny sposób, zaliczany jest do innej grupy – „wyrobów z pozostałych materiałów niemetalicznych” (wraz z cementem i wapnem).

Gips i anhydryt wydobywane są ze złóż znajdujących się w województwie dolnośląskim (Lubichów, Nowy Łąd) i świętokrzyskim (Borków-Chwałowice, Leszcze). Gips jako jeden z najpospolitszych materiałów wiążących jest szeroko stosowany przy produkcji prefabrykatów budowlanych, w przemyśle ceramicznym, jak również jako dodatek podczas produkcji cementu. Anhydryt stosuje się natomiast przy produkcji cementu portlandzkiego i posadzek samopoziomujących.

Kruszywa naturalne piaszczysto-żwirowe dzielą się na dwie grupy: grube (żwiry i pospółki) i drobne (piaski). Wykorzystywane są one szeroko w budownictwie, np. jako materiał wypełniający do betonów, oraz w drogownictwie, gdzie używane są jako materiał konstrukcyjny nasypów drogowych i składnik nawierzchni. Szczególnie poszukiwane jest kruszywo naturalne grube, którego złoża rozmieszczone są w kraju nierównomiernie, a województwa położone w centralnej części odczuwają niedostatki tego surowca. Odwrotnie jest w przypadku złóż piasków w Polsce – rozlokowane są one dość równomiernie, z wyjątkiem regionów południowych.

W 2014 r. transportem kolejowym przewieziono 49,5 mln t kamieni, piasku, żwiru czy gliny (o niecały 1% więcej niż w roku poprzednim). Stanowiło to 21,7% całości przetransportowanych ładunków. Wykonano przy tym pracę przewozową na poziomie 9033 mln tkm (wzrost aż o 9,8%). Z kolei cement, wapno czy gips stanowiły niewielki odsetek przewozów ogółem (1%, jeśli chodzi o masę, oraz 1,5%, jeśli patrzeć na pracę przewozową). W tym przypadku przewozy wyniosły w 2014 r. 2,2 mln t (wzrost o 9,3%) i 733,2 mln tkm (wzrost o 10,4%). Uwagę zwraca jednak znaczna średnia odległość, na jaką przewożono w 2014 r. te materiały – aż 331 km (ma to związek z nierównomiernym rozłożeniem złóż i zakładów produkcyjnych).

Od początku roku 2014 Grupa PKP Cargo wykonała pracę przewozową w segmencie kruszyw i materiałów budowlanych na poziomie 6,1 mld tkm, czyli o 11% większą niż w roku 2013, kiedy to praca przewozowa wyniosła jedynie 5,5 mld tkm. Oprócz segmentu produktów chemicznych tylko w tym przypadku przewoźnikowi udało się osiągnąć dwucyfrowy wzrost r/r. W okresie tym do 21,5 mln t zwiększyła się masa transportowanych ładunków. W efekcie udział kruszyw i materiałów budowlanych w całości przewozów PKP Cargo w ujęciu pracy przewozowej wzrósł do 21,5% w porównaniu do 18,4% przed rokiem.

Na Grupę PKP Cargo, wg danych GUS, po pierwszych trzech kwartałach roku 2014 przypadało ok. 62% ogółu kruszyw i materiałów budowlanych przewożonych koleją w Polsce. Opóźnienia realizacji inwestycji infrastrukturalnych na przełomie perspektywy budżetowych Unii Europejskiej sprawiają jednak, że na największy wzrost przewozów w tym segmencie przyjdzie nam poczekać do lat 2017-2019, kiedy to będzie realizowane najwięcej inwestycji drogowych (GDDKiA) i kolejowych (PKP PLK). Pewnym zagrożeniem, z punktu widzenia kolejowych przewoźników towarowych, może być dopuszczenie przez GDDKiA do użycia na budowie dróg materiałów lokalnych, co może przełożyć się na zmniejszenie popytu na długodystansowe przewozy kamienia. Wzrost ładunków będzie więc wypadkową dwóch czynników – dopuszczalności użycia materiałów i skali inwestycji w danym roku.

Chemikalia i produkty chemiczne

Kolejną dużą grupą towarową przewożoną przy użyciu transportu kolejowego są chemikalia, produkty chemiczne, włókna sztuczne, wyroby z gumy i tworzyw sztucznych oraz paliwo jądrowe. Zdecydowaną większość w tej grupie materiałów transportowanych koleją stanowią dwie pierwsze podgrupy. W większości są to produkty będące towarami niebezpiecznymi, co powoduje, biorąc pod uwagę specyfikę przewozów kolejowych, że są one szczególnie atrakcyjnym ładunkiem dla przewoźników pokroju PKP Cargo czy CTL Logistics. Sektor chemiczny w ostatnich latach rozwijał się w Polsce szczególnie intensywnie – w wymiarze kilkunastu procent rocznie, jeśli chodzi o sprzedaż. Nie zawsze znajdowało to jednak odbicie w wolumenie tego rodzaju towarów przewożonych koleją. Wśród najbardziej rozwojowych segmentów branży chemicznej wymieniana jest produkcja nawozów, PCW, wyrobów z gumy czy kauczuku syntetycznego. Nie bez znaczenia była także konsolidacja tzw. wielkiej syntezy chemicznej w Grupie Azoty (akwizycja w 2011 r. Zakładów Chemicznych Police przez Zakłady Azotowe Tarnów, a następnie przejęcie przez Azoty Puław), mająca na celu zapewnienie wzrostu konkurencyjności tego podmiotu w stosunku do firm zagranicznych. O znaczeniu tej grupy towarowej dla kolei świadczy fakt, że zarówno CTL Logistics, jak i dawne PCC Rail (obecnie DB Schenker Rail Polska) zaczynały właśnie przede wszystkim od przewozów chemikaliów. Wspomniana Grupa Azoty posiada natomiast własnego, wyspecjalizowanego operatora – Koltar.

W 2014 r. chemikalia i produkty chemiczne oraz włókna sztuczne i wyroby z gumy stanowiły 4,3% masy towarowych przewozów kolejowych oraz 6,13% pracy przewozowej. Oznacza to przetransportowanie 9,8 mln ton (spadek w porównaniu z 2013 r. o 5,3%) oraz wykonanie pracy przewozowej na poziomie 3 070 mln tkm (spadek w porównaniu do 2013 r. o 5,63%). Na Grupę PKP Cargo przypada ok. 44% udziałów w grupie chemikalia, produkty chemiczne, włókna sztuczne, wyroby z gumy i tworzyw sztucznych, paliwo jądrowe.

Metale, wyroby metalowe gotowe (z wyłączeniem maszyn i urządzeń)

W 2014 r. w Polsce wyprodukowano 8,6 mln t stali surowej. W tej liczbie zawiera się 5,1 mln t stali konwertorowej (59%) oraz 3,5 mln t stali elektrycznej (41%). Dane te oznaczają wzrost w porównaniu z 2013 r. o 8%. Średnie wykorzystanie zdolności produkcyjnych w 2014 r. w krajowych zakładach hutniczych wyniosło 68% i było o 5% wyższe niż w roku poprzednim. W zeszłym roku wyprodukowano także 7,5 mln t stalowych wyrobów gotowych, walcowanych na gorąco (wzrost o 1,8%). Według przewidywań Ministerstwa Gospodarki krajowe zużycie stali wzrośnie do 2020 r. do ok. 20 mln t z 12,2 mln t w 2014 r. Pamiętać przy tym należy, że wzrost produkcji stali o każdy 1 mln t zwiększa zapotrzebowanie na węgiel o 2 mln t.

W 2014 r. przetransportowano prawie 9 mln t wyrobów metalowych. Wartość pracy przewozowej wytworzonej podczas przewozów kolejowych towarów z tej grupy wyniosła prawie 2187 mln tkm. Liczby te oznaczają wzrost w porównaniu z 2013 r. o odpowiednio 11,33% (w t) i 13% (w tkm). Średnia odległość przewozu koleją 1 t wyrobów metalowych w 2014 r. to 244 km.

Tabela 8. Przewieziona masa wg grup towarowych w latach 2013-2014

Grupa ładunkowa	2013	2014	zmiana %	udział %	udział %
			2014/2013	2013	2014
łącznie	233 196,92	228 866,02	-1,86%	100,00%	100,00%
produkty rolnictwa, łowiectwa, leśnictwa, rybactwa i rybołówstwa	4 180,68	4 312,68	3,16%	1,79%	1,88%
w tym zboża	241,789	282,522	16,85%	0,10%	0,12%
węgiel kamienny, brunatny, ropa naftowa i gaz ziemny	98 533,62	93 485,42	-5,12%	42,25%	40,85%
w tym węgiel kamienny	97 662,76	92 646,33	-5,14%	41,88%	40,48%
rudzi metali i pozostałe produkty górnictwa i kopalnictwa	59 754,22	61 334,84	2,65%	25,62%	26,80%
w tym rudzi żelaza	12 977,40	13 064,24	0,67%	5,56%	5,71%
w tym kruszywo, piasek, żwir, gliny	41 809,48	43 333,51	3,65%	17,93%	18,93%
produkty spożywcze, napoje i wyroby tytoniowe	1 711,70	2 211,44	29,20%	0,73%	0,97%
wyroby włókiennicze i odzież, skóry i produkty skórzane	41,895	21,117	-49,60%	0,02%	0,01%
drewno wyroby z drewna i korka, słomy, papier i wyroby z papieru, wyroby poligraficzne oraz nagrania	1 815,38	1 917,78	5,64%	0,78%	0,84%
koks, brykiety, produkty rafinacji ropy naftowej, gazy wytwarzane metodami przemysłowymi	25 219,48	24 645,83	-2,27%	10,81%	10,77%
w tym produkty rafinacji ropy naftowej	14 756,15	14 062,30	-4,70%	6,33%	6,33%
chemikalia, produkty chemiczne, włókna sztuczne, wyroby z gumy i tworzyw sztucznych, paliwo jądrowe	10 394,18	9 840,20	-5,33%	4,46%	4,30%
wyroby z pozostałych surowców niemetalicznych	2 983,25	3 246,89	8,84%	1,28%	1,42%
w tym cement, wapno, gips	2 021,77	2 212,88	9,45%	0,87%	0,87%
w tym pozostałe materiały budowlane	782,383	917,276	17,24%	0,34%	0,34%
metale, wyroby metalowe gotowe (z wyłączeniem maszyn i urządzeń)	8 038,02	8 948,45	11,33%	3,45%	3,91%
maszyny, urządzenia, sprzęt elektryczny i elektroniczny	428,19	237,028	-44,64%	0,18%	0,10%
sprzęt transportowy	1 014,61	895,602	-11,73%	0,44%	0,39%
meble, pozostałe wyroby gotowe	362,246	351,821	-2,88%	0,16%	0,15%
surowce wtórne, odpady komunalne	3 947,59	3 348,07	-15,19%	1,69%	1,46%
przesyłki listowe oraz paczki i przesyłki kurierskie	0	0	-	0,00%	0,00%
puste opakowania	744,694	762,045	2,33%	0,32%	0,33%
ładunki przewożone w trakcie przeprowadzki, pozostałe ładunki niebędące przedmiotem handlu	4,597	1,786	-61,14%	0,00%	0,00%
towary mieszane, bez spożywczych	865,382	1 213,93	40,28%	0,37%	0,53%
towary nieidentyfikowalne	4 927,13	6 230,32	26,45%	2,11%	2,72%
pozostałe towary	8 230,07	5 860,71	-28,79%	3,53%	2,56%

Tabela 9. Praca przewozowa wg grup towarowych w latach 2013-2014

Grupa ładunkowa	2013	2014	zmiana %	udział %	udział %
			2014/2013	2013	2014
łącznie	50 900 254,06	50 097 631,27	-1,58%	100,00%	100,00%
produkty rolnictwa, łowiectwa, leśnictwa, rybactwa i rybołówstwa	1 642 693,71	1 585 347,79	-3,49%	3,23%	3,16%
w tym zboża	61 805,68	72 900,64	17,95%	0,12%	0,15%
węgiel kamienny, brunatny, ropa naftowa i gaz ziemny	16 976 616,02	14 879 184,84	-12,35%	33,35%	29,70%
w tym węgiel kamienny	16 652 643,11	14 689 727,30	-11,79%	32,72%	29,32%
rudy metali i pozostałe produkty górnictwa i kopalnictwa	12 909 365,48	13 540 964,97	4,89%	25,36%	27,03%
w tym rudy żelaza	4 336 819,03	4 068 725,82	-6,18%	8,52%	8,12%
w tym kruszywo, piasek, żwir, gliny	7 171 617,92	7 956 104,04	10,94%	14,09%	15,88%
produkty spożywcze, napoje i wyroby tytoniowe	419 527,44	630 295,24	50,24%	0,82%	1,26%
wyroby włókiennicze i odzież, skóry i produkty skórzane	7 680,46	5 326,99	-30,64%	0,02%	0,01%
drewno wyroby z drewna i korka, słomy, papier i wyroby z papieru, wyroby poligraficzne oraz nagrania	561 206,77	562 512,35	0,23%	1,10%	1,12%
koks, brykiety, produkty rafinacji ropy naftowej, gazy wytwarzane metodami przemysłowymi	7 722 304,03	7 967 401,00	3,17%	15,17%	15,90%
w tym produkty rafinacji ropy naftowej	5 087 209,01	5 151 689,78	1,27%	9,99%	10,28%
chemikalia, produkty chemiczne, włókna sztuczne, wyroby z gumy i tworzyw sztucznych, paliwo jądrowe	3 254 249,53	3 070 912,00	-5,63%	6,39%	6,13%
wyroby z pozostałych surowców niemetalicznych	914 642,92	988 761,71	8,10%	1,80%	1,97%
w tym cement, wapno, gips	664 355,50	731 152,58	10,05%	1,31%	1,46%
w tym pozostałe materiały budowlane	218 293,24	237 887,71	8,98%	0,43%	0,47%
metale, wyroby metalowe gotowe (z wyłączeniem maszyn i urządzeń)	1 935 554,43	2 187 257,74	13,00%	3,80%	4,37%
maszyny, urządzenia, sprzęt elektryczny i elektroniczny	143 523,72	69 764,09	-51,39%	0,28%	0,14%
sprzęt transportowy	300 549,86	274 283,93	-8,74%	0,59%	0,55%
meble, pozostałe wyroby gotowe	164 417,58	162 912,61	-0,92%	0,32%	0,33%
surowce wtórne, odpady komunalne	1 002 915,74	805 334,84	-19,70%	1,97%	1,61%
przesyłki listowe oraz paczki i przesyłki kurierskie	0	0	-	0,00%	0,00%
puste opakowania	261 153,72	270 889,84	3,73%	0,51%	0,54%
ładunki przewożone w trakcie przeprowadzki, pozostałe ładunki niebędące przedmiotem handlu	861,4	416,594	-51,64%	0,00%	0,00%
towary mieszane, bez spożywczych	141 640,48	179 981,66	27,07%	0,28%	0,36%
towary nieidentyfikowalne	1 838 026,14	2 198 760,57	19,63%	3,61%	4,39%
pozostałe towary	703 324,64	717 322,53	1,99%	1,38%	1,43%

Przewozy kontenerowe

Kolejowe przewozy kontenerów, będące elementem tzw. przewozów intermodalnych (tj. wykorzystujących więcej niż jeden środek transportu), nie stanowią w statystykach osobnej grupy towarowej. Warto jednak o nich wspomnieć ze względu na dynamiczny wzrost przewozów tego typu oraz nadzieje związane z kolejowym transportem kontenerów jako sposobem na znaczące odciążenie dróg kołowych. Zgodnie z definicją Międzynarodowej Organizacji Standaryzacyjnej kontenerem jest urządzenie transportowe o trwałym charakterze, którego konstrukcja umożliwia przewóz jednym lub wieloma środkami transportu bez konieczności przeładowywania ładunku, wyposażona w udogodnienia ułatwiające mocowanie, manipulowanie oraz przeładunek z jednego środka transportu na drugi. W 2014 r. transportem kolejowym normalnotorowym przewieziono w Polsce kontenerami 1 114 173 TEU towarów, co oznacza spadek w porównaniu z rokiem poprzednim o 3,82%. Liczba jednostek spadła natomiast o 0,2%. Szczególnie widoczny spadek był w drugim i czwartym kwartale 2014 r. (odpowiednio -4,6% i -3,8%). Wzrasta natomiast masa łączna ładunków w przewozach intermodalnych. W 2014 r. wyniosła ona 9,61 mln t, co oznacza wzrost o 11,4% rok do roku. Dzięki temu w masie ładunków przewiezionych koleją przewozy intermodalne osiągnęły udział 4,2%, co oznacza wzrost w porównaniu z 2013 r. (3,7%).

Kontenery transportowane są w Polsce na liniach tranzytowych północ – południe i zachód – wschód. Wykorzystywane są do tego wagony kontenerowe i wagony-platformy. Taki wyspecjalizowany wagon pozbawiony jest ścian bocznych, dachu i podłogi (wagon-platforma ma podłogę drewnianą). Stanowi stalową konstrukcję ramową, która opiera się na 2-4 osiach. Kontener mocowany jest na niej za pomocą specjalnych czopów.

W Polsce transport kontenerów na razie nie stanowi znaczącego udziału w całości przewozów i nie przekracza wspomnianych kilku procent przewozów kolejowych ogółem. Dla porównania, w krajach „starej” Unii Europejskiej udział przewozów intermodalnych to ok. 14% całości transportu, a w przypadku „nowych” państw w UE to ok. 5% na Słowacji, 9% w Czechach czy 20% w Słowenii. Polskie porty stają się coraz popularniejsze, jeśli chodzi o przeładunek kontenerów, głównie ze względu na koszty. Przykładowo, transport i przeładunek kontenera z Szanghaju do Warszawy przez Gdańsk jest o niemal 1/3 tańszy niż wykorzystanie portu w Rotterdamie. Na drodze rozwoju tego rodzaju transportu stoi m.in. brak dokładnego określenia ścieżki rozwoju transportu intermodalnego i stworzenia spójnej oferty dla klienta. Obecnie dwa porty – w Gdyni i Gdańsku – są największymi ośrodkami przeładunkowymi w transporcie kontenerów. Jednak kolej nie jest w stanie sprostać możliwościom obu obiektów, nie posiadając wystarczająco wysokiej zdolności przewozowej i przeładunkowej. Konieczne jest także stworzenie nowych terminali przeładunkowych oraz pozyskanie odpowiedniego taboru. Kolejnym problemem jest także kiepski stan infrastruktury oraz nieprzygotowanie i niedoinwestowanie istniejących terminali, które muszą zostać przystosowane do zwiększenia obsługi przeładunkowej w relacjach wagonowych. W tej sferze w ostatnich latach mamy jednak do czynienia z poprawą, głównie ze względu na inwestycje prywatnych podmiotów (BCT, DCT, PCC Intermodal). Szansą dla transportu kontenerów koleją może być wzrastające zainteresowanie klientów tą ofertą. Na razie kierują się oni przede wszystkim ceną – a to nie jest jeszcze zaletą transportu kontenerów koleją. Obecnie fracht samochodowy jest kilkakrotnie tańszy niż umieszczenie ładunku na torach. Stopniowo jednak zainteresowani przewozem kontenerów zaczynają dostrzegać zalety wykorzystania do nich kolei. Przykładowo, obecnie ok. 35% ruchu bramowego w DCT Gdańsk jest obsługiwane przy użyciu transportu kolejowego, funkcjonują połączenia kolejowe z DCT do większości kontenerowych terminali lądowych w Polsce (ok. 120 pociągów w miesiącu), a kontenery za pośrednictwem terminala w Sławkowie kierowane są także do Czech i na Słowację.

Obecnie standardem jest już uruchamianie przez operatorów kolejowych połączeń całopociągowych dla składów intermodalnych. Dawniej zdarzało się to bardzo rzadko i na pojedyncze zamówienie konkretnego klienta. Zmiana została spowodowana przez otwarcie rynku kolejowego w 2007 r. (II pakiet kolejowy). Prywatni przewoźnicy wciąż jednak narzekają na brak wsparcia dla ich działalności ze strony państwa i UE (tak jak to jest np. w Belgii, Austrii i Szwajcarii). Wskazują także na przestarzały tabor i terminale będące własnością PKP Cargo. Z tego powodu bardzo pożądane jest opracowanie programów wspierających rozwój transportu intermodalnego. Jego konkurencyjność mogą zwiększyć tylko inwestycje umożliwiające zmniejszenie ceny i poprawienie stanu infrastruktury.

