



„Transport kolejowy w obsłudze polskich portów morskich”

Krystian Pietrzak

Szczecin, 2010



**INNOWACYJNA
GOSPODARKA**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



mgr inż. Krystian Pietrzak
Zakład Logistyki i Informatyki
Wydział Inżynieryjno – Ekonomiczny Transportu
Akademia Morska w Szczecinie

Transport kolejowy w obsłudze polskich portów morskich (na przykładzie portów Szczecin i Świnoujście)

Powiązanie transportu kolejowego z portami morskimi

Transport morski, a tym samym występujące w nim ogniwa – porty morskie, ma podstawowe znaczenie dla rozwoju handlu światowego. Drogi morskie skutecznie łączą najbardziej oddalonych kontrahentów i pozwalają im na prowadzenie stałej wymiany handlowej. Właściwe funkcjonowanie transportu morskiego oraz portów w pełni uzależnione jest od połączenia ich za pomocą lądowych gałęzi transportowych, w tym gałęzi kolejowej, z zapleczem transportowym tych portów. Niezmiernie ważnym parametrem jest zarówno stan infrastruktury transportu poszczególnych gałęzi, jak też stopień zorganizowania i konkurencyjności poszczególnych gałęzi transportu, uczestniczących w łańcuchach logistycznych.

Od kilku lat zmienia się, zarówno istota wolumenu ładunków przemieszczanych przez porty morskie (z zauważalną tendencją do wzrostu udziału ładunków drobnicowych na niekorzyść grupy ładunków masowych), jak też udział samych gałęzi transportu lądowego w procesie dostarczania tych ładunków do portu. Zmniejszanie się obrotów ładunków masowych w portach powoduje jednocześnie zmniejszanie udziału w przewozach gałęzi utożsamianej ściśle z przewozem tej grupy ładunków – transportem kolejowym.

Ładunki masowe umożliwiają zastosowanie najefektywniejszej w gałęzi kolejowej formy przemieszczania – czyli tzw. przewozów marszrutowych bezpośrednich. Polegają one na przewozie tzw. ładunków całopociągowych przeznaczonych do jednego lub ewentualnie kilku odbiorców, zlokalizowanych na jednej stacji docelowej. Zastosowanie tego typu przewozu możliwe jest wyłącznie w przypadku występowania strumienia ładunku o dużym natężeniu¹.

Przewoźnicy kolejowi od kilku lat włączają się aktywnie w przewozy ładunków drobnicowych. Ze względu jednak na trudności w pozyskaniu jednorazowej masy tego rodzaju ładunków umożliwiającej stworzenie zestawów całopociągowych, udział kolei w obsłudze ładunków drobnicowych jest ograniczony. Formowanie składów niejednorodnych

¹ Zalewski P., Siedlecki P., Drewnowski A.: *Technologia transportu kolejowego*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2005, s. 345

pod względem dostawcy ładunków wymaga organizowania specjalistycznych punktów przeładunkowych gromadzących w jednym miejscu partie ładunków od poszczególnych dostawców. Takie rozwiązanie pociąga za sobą konieczność zastosowania innej, niż kolejowa, gałęzi transportu na linii dostawca ładunku – punkt przeładunkowy (transport kolejowy nie pracuje w systemie door to door²).

Ocena stanu ilościowego i jakościowego infrastruktury kolejowej w województwie zachodniopomorskim, ze szczególnym uwzględnieniem linii łączących porty w Szczecinie i Świnoujściu z ich zapleczem transportowym

Województwo zachodniopomorskie dysponuje normalnotorowymi³ eksploatowanymi liniami kolejowymi o łącznej długości 1214 km, z czego 756 km tych linii jest zelektryfikowane. Ponad 65 % (793 km) linii w województwie zaliczana jest do grupy linii jednotorowych, zaś tylko niespełna 35 % (421 km) dwu – i wielotorowych⁴.

Porównanie parametrów ilościowych linii kolejowych w województwie zachodniopomorskim w stosunku do uśrednionych danych dla całego kraju zawarte zostało w tabeli nr 1.

Tabela 1. Porównanie parametrów linii kolejowych występujących w województwie zachodniopomorskim w stosunku do uśrednionych parametrów krajowych

	województwo zachodniopomorskie	Polska
linie dwu – i wielotorowe / linie jednotorowe	34,67% / 65,33%	43,67% / 56,33%
linie zelektryfikowane / linie niezelektryfikowane	62,27% / 37,73%	59,60% / 40,40%
gęstość linii [km / 100 km ² powierzchni]	5,3	6,4

Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Transport – wyniki działalności w 2008 r. Informacje i opracowania statystyczne*, GUS Warszawa 2009, s. 89

² poza nielicznymi wyjątkami w sytuacji, gdy zarówno dostawca, jak i odbiorca dysponują własnymi bocznicami kolejowymi i są w stanie formować jednostki całopociągowe

³ tor kolejowy o szerokości 1435 mm

⁴ *Transport - wyniki działalności w 2008 r. Informacje i opracowania statystyczne*, GUS Warszawa 2009, s. 89

Stosunek linii dwu – i wielotorowych do jednotorowych w województwie jest znacznie mniejszy, niż uśredniony w całym kraju; większy jest natomiast udział procentowy linii zelektryfikowanych w stosunku do linii nieobjętych trakcją elektryczną.

Część linii przebiegających przez obszar województwa, z uwagi na ich gospodarczy, społeczny, obronny lub ekologiczny charakter, zostało zakwalifikowanych do grupy linii kolejowych o znaczeniu państwowym⁵. Rozporządzenie Rady Ministrów na terenie województwa zachodniopomorskiego do tego grona zalicza linie o numerach: 202, 273, 351, 401, 402, 403, 408, 409, 410, 421, 851, 855 i 857.

Z punktu widzenia obsługi portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu, do najważniejszych linii kolejowych w województwie zaliczyć można te, które wchodzi w skład międzynarodowych ciągów komunikacyjnych i objęte są europejskimi umowami AGC⁶ i AGTC⁷. Dla tych linii porty w Szczecinie i Świnoujściu są węzłami transportowymi pozwalającymi połączyć kolejową sieć transportową Europy Południowej i Europy Środkowo – Wschodniej ze Skandynawią. Międzynarodowe linie kolejowe E59 i C-E59 przebiegają przez region zachodniopomorski w relacji północ - południe.

Linia E59 dedykowana jest przede wszystkim połączeniom pasażerskim, a jej relacja w Polsce opiera się o trasę pomiędzy: Świnoujściem (przez Szczecin – Poznań – Wrocław) a Chałupkami. Na terenie województwa zachodniopomorskiego w skład ciągu transportowego E59 wchodzi linie krajowe nr 351, 401 oraz 273, 855, 857⁸ o łącznej długości ok. 211 km⁹.

Linia C-E59 stanowi odgałęzienie ciągu E59 i dedykowana jest przede wszystkim połączeniom towarowym, przez obszar Polski przebiega pomiędzy Świnoujściem (przez Szczecin – Kostrzyn – Wrocław) a Międzyzlesiem. Na terenie województwa zachodniopomorskiego w skład ciągu transportowego C-E59 wchodzi magistrala kolejowa nr 273 oraz linie 401 i 428¹⁰ o łącznej długości ok. 208 km¹¹.

⁵ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 marca 2007 r. w sprawie wykazu linii kolejowych o znaczeniu państwowym, Dz. U. z dnia 6 kwietnia 2007 r.

⁶ AGC (European Agreement on Main International Railway Lines) – Europejska Umowa o Głównych Międzynarodowych Liniach Kolejowych

⁷ AGTC (European Agreement on Important International Combined Transport Lines and Related Installations) Europejska Umowa o Głównych Liniach i Urządzeniach Transportu Kombinowanego

⁸ relacje wskazanych linii wraz ze szczegółowym opisem techniczno – eksploatacyjnym infrastruktury liniowej zawarte zostały w tabeli nr 2

⁹ *Połączenia Portów Szczecin, Świnoujście polskimi liniami kolejowymi osi Północ – Południe*, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Oddział Regionalny w Szczecinie, 2006

¹⁰ relacje wskazanych linii wraz ze szczegółowym opisem techniczno – eksploatacyjnym infrastruktury liniowej zawarte zostały w tabeli nr 2

¹¹ <http://www.plk-inwestycje.pl/prowadzone-modernizacje/modernizacja-linii-c-e-59/>

Wykaz najważniejszych parametrów linii kolejowych przebiegających przez obszar województwa zachodniopomorskiego i wchodzących w skład linii AGC i AGTC znajduje się w tabeli nr 2.

Tabela 2. Parametry linii kolejowych przebiegających przez obszar województwa zachodniopomorskiego i wchodzących w skład europejskich umów AGC i AGTC

nr linii wg nomenklatury PKP PLK S.A.	nazwa linii wg nomenklatury PKP PLK S.A.	długość całkowita linii (w zaokrągleniu do pełnych km)	obszar województwa zachodniopomorskiego					
			długość odcinka linii (w zaokrągleniu do pełnych km)	km początkowy – km końcowy (w zaokrągleniu do pełnych km)	tor nr 1		tor nr 2	
					prędkość maksymalna w ruchu pasażerskim [km/h]	prędkości maksymalne w ruchu towarowym [km/h]	prędkość maksymalna w ruchu pasażerskim [km/h]	prędkości maksymalne w ruchu towarowym [km/h]
273	Wrocław Główny – Szczecin Główny	356	93	263 - 293	100	70	50	50
				293 - 304	50	50	50	50
				304 - 305	40	40	40	40
				305 - 314	50	50	50	50
				314 - 319	100	50	50	50
				319 - 331	70	50	50	50
				331 - 334	100	70	50	50
				334 - 348	100	70	50	50
				348 - 349	60	50	50	50
				349 - 350	60	50	/	/
				350 - 355	60	50	50	50
				355 - 356	30	30	30	30
351	Poznań Główny – Szczecin Główny	214	103	111 - 115	130	100	130	100
				115 - 117	120	100	120	100
				117 - 120	130	100	130	100
				120 - 122	120	100	120	100
				122 - 127	130	100	130	100
				127 - 129	120	100	120	100
				129 - 133	130	100	130	100
				133 - 135	120	100	120	100
				135 - 137	130	100	130	100
				137 - 140	120	100	120	100
				140 - 152	120	100	130	100
				152 - 154	120	100	120	100
				154 - 160	120	100	130	100
				160 - 161	120	100	120	100
				161 - 163	120	100	130	100
				163 - 167	120	100	120	100
				167 - 172	120	100	130	100
				172 - 177	100	80	120	100
177 - 184	100	80	130	100				
184 - 186	100	80	120	100				
186 - 195	130	100	130	100				
195 - 198	120	80	120	100				

				198 - 204	100	80	100	80
				204 - 208	120	80	120	80
				208 - 214	100	80	100	80
401	Szczecin Dąbie SDB – Świnoujście Port	100	100	0 - 2	80	70	80	70
				2 - 6	120	70	120	70
				6 - 11	70	60	120	70
				11 - 15	130	70	130	70
				15 - 22	130	70	130	80
				22 - 24	100	70	100	70
				24 - 28	80	60	120	70
				28 - 42	100	70	120	70
				42 - 47	100	70	70	50
				47 - 53	100	70	120	70
				53 - 54	100	70	120	50
				54 - 73	120	70	120	70
				73 - 79	120	70	100	70
				79 - 80	80	70	80	70
				80 - 90	80	70	80	70
90 - 92	60	50	120	70				
92 - 95	60	50	120	50				
95 - 100	70	50	/	/				
428	Szczecin Dąbie SDB – Szczecin Podjuchy	7	7	0 – 4	100	80	/	/
				4 – 6	60	60	/	/
855	Regalica – Szczecin Port Centralny SPA	1	1	0 – 1	50	50	50	50
857	Szczecin Dąbie SDA – Szczecin Dąbie SDC	2	2	0 – 2	50	50	/	/

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Regulaminu przydzielania tras pociągów i korzystania z przydzielonych tras pociągów przez licencjonowanych przewoźników kolejowych w ramach rozkładu jazdy 2009/2010; w tym: załącznika 1 – Wykaz linii kolejowych i torów niezbędnych do konstrukcji rozkładu jazdy zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.; załącznika 2.1 – Wykaz maksymalnych prędkości – pociągi pasażerskie; załącznika 2.1 – Wykaz maksymalnych prędkości – pociągi towarowe; załącznika 2.3 – Linie kolejowe wg obszarów działania zakładów linii kolejowych

Linie krajowe wchodzące w skład ciągów transportowych: E59 i C-E59 są liniami w pełni zelektryfikowanymi i poza zaledwie kilkoma kilometrami tras, zaliczane są do grupy dwu – i wielotorowych. Poważnym problemem utrudniającym sprawne funkcjonowanie tych ciągów, a co za tym idzie dostarczanie ładunków do portu w Szczecinie i Świnoujściu drogą kolejową, jest niezadowalający stan techniczno – eksploatacyjny infrastruktury kolejowej, w tym infrastruktury liniowej. Wpływa on w zdecydowany sposób na niską prędkość handlową środków transportu użytkujących tę infrastrukturę, a co za tym idzie na zmniejszoną przepustowość sieci oraz jej ograniczoną dostępność transportową.

Stan techniczny linii wchodzących w skład ciągu E59 oraz C-E59 nie spełnia nawet najmniej restrykcyjnych wymagań, jakie stawiane są międzynarodowym liniom kolejowym

w grupie A¹². Dopuszczalna prędkość linii E-59 (która powinna spełniać założenia prędkości 160 km/h) oscyluje pomiędzy 100 a 140 km/h, choć występują na niej punktowe ograniczenia nawet do 50 km/h. W znacznie gorszym stanie technicznym prezentuje się ciąg C-E59. Odpowiada on za przewóz ładunków do/z portu Szczecin i Świnoujście zarówno z obszaru południowej Polski, jak i Europy Południowej oraz Środkowo – Wschodniej. Poza tym, iż nie spełnia on parametrów klasy A dla grupy AGTC, występują na nim punktowe ograniczenia prędkości nawet do 30 – 40 km/h¹³.

Analiza stanu techniczno – eksploatacyjnego infrastruktury kolejowej ciągów transportowych E59 i C-E59, stanowiących podstawowe linie odwozowe i dowozowe do portów w Szczecinie i Świnoujściu, wskazuje na brak interoperacyjności¹⁴ pomiędzy odcinkami leżącymi w województwie zachodniopomorskim oraz w pozostałych obszarach krajowych, wobec odcinków tych ciągów położonych poza granicami Polski. Aktualny poziom jakościowy ogranicza możliwość wykonywania usług przewozowych tymi trasami, a tym samym ogranicza możliwość udziału gałęzi transportu kolejowego w przeładunkach portów w Szczecinie i Świnoujściu. Bez wzrostu prędkości handlowej oraz przepustowości tych linii nie jest możliwe konkurowanie kolei z innymi gałęziami transportu w aspekcie ich procentowego wkładu w ogólnym wolumenie przeładunkowym portu. Liczne punktowe ograniczenia prędkości oraz szeroko rozumiana degradacja infrastruktury kolejowej, łączącej porty z ich zapleczem, wpływają niekorzystnie na dostępność transportową portów.

Udział transportu kolejowego w obsłudze ładunków w portach Szczecin i Świnoujście

Porty morskie w Szczecinie i Świnoujściu, w myśl Ustawy o portach i przystaniach morskich, należą do grupy tzw. portów morskich o podstawowym znaczeniu dla gospodarki morskiej. Zgodnie z jej postanowieniami zarządzanie nad tymi dwoma portami obejmuje Zarząd Morskich Portów Szczecin i Świnoujście SA., tworząc jeden z ważniejszych bałtyckich kompleksów portowych.

¹² do grupy A zaliczane są linie już wybudowane i eksploatowane, które ze względu na swój charakter przestrzenny i otoczenie posiadają ograniczoną podatność na modernizację i dostosowanie ich do dużych prędkości handlowych. Modernizacja linii zaliczanych do grupy A zakłada dostosowanie ich w przypadku transportu pasażerskiego do prędkości 160 km/h a w przypadku transportu towarowego/kombinowanego do 100 km/h

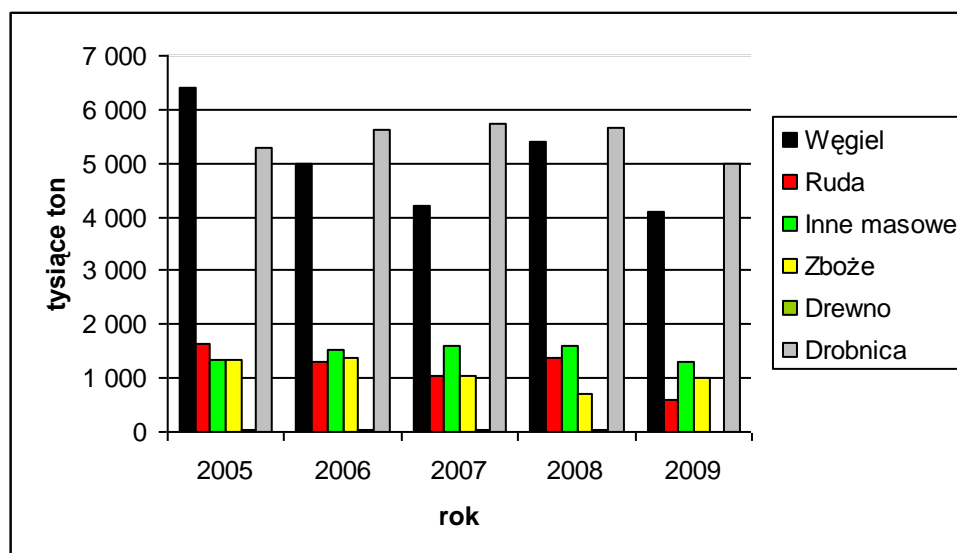
¹³ Regulamin przydzielania tras pociągów i korzystania z przydzielonych tras pociągów przez licencjonowanych przewoźników kolejowych w ramach rozkładu jazdy 2009/2010; załącznika 2.1 – Wykaz maksymalnych prędkości – pociągi towarowe

¹⁴ Interoperacyjność została zdefiniowana jako zdolność transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych do zapewnienia bezpiecznego i nieprzerwanego przejazdu pociągów spełniających wymagany stopień wydajności tych linii (na podstawie Dyrektywy 2001/16/WE z dnia 19 marca 2001 r. w sprawie interoperacyjności transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych)

Zespół portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu jest organizmem o uniwersalnym charakterze, obsługującym ładunki masowe i drobnicowe, jak też pasażerów¹⁵. Na przełomie ostatnich lat do wolumenu przeładunków obu tych struktur portowych zaliczyć można następujące ładunki:

- węgiel;
- rudę żelaza;
- zboże;
- drewno;
- ładunki drobnicowe (w tym: wyroby hutnicze, papier, bloki granitowe, wyroby przemysłu drzewnego);
- oraz grupę tzw. innych masowych (w tym sól, koks, koncentraty, nawozy, złom, surowce dla budownictwa, płynny pak, smołę, oleje, melasę).

Udział poszczególnych grup ładunkowych w wolumenie przeładunków portów w Szczecinie i Świnoujściu na przestrzeni lat 2005 – 2009 przedstawiony został na rysunku nr 1. Zauważalna jest na nim coraz większa tendencja do wypierania podstawowego, jak dotychczas, ładunku w porcie – węgla, na korzyść ładunków zaliczanych do grupy drobnicowych.

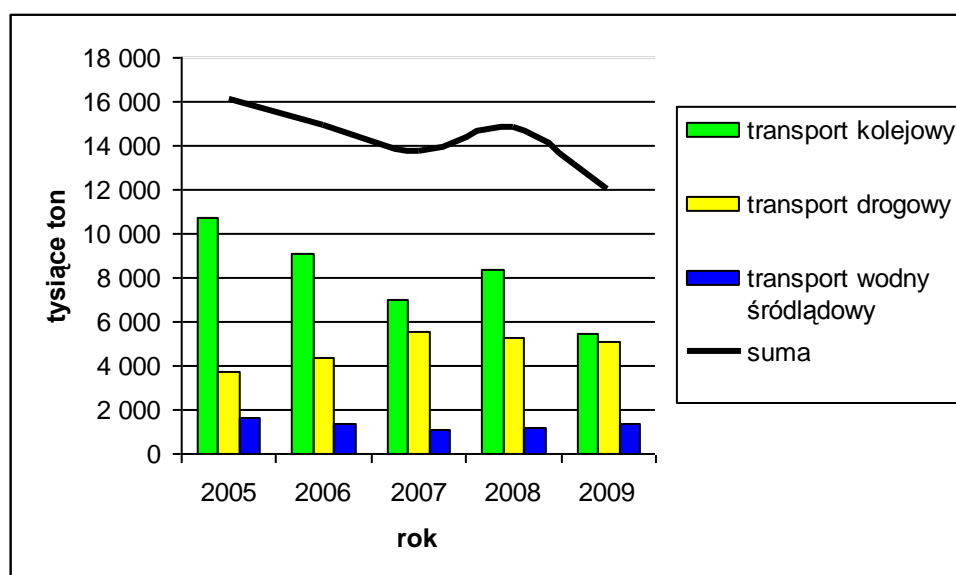


Rysunek 1. Przeładunki w porcie Szczecin i Świnoujście w latach 2005 – 2009

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych źródłowych Zarządu Morskich Portów Szczecin i Świnoujście - Udział gałęzi transportu w obsłudze obrotów ładunkowych w Zarządzie Morskich Portów Szczecin i Świnoujście za lata 2005 – 2009

¹⁵ <http://www.port.szczecin.pl>

Zmniejszająca się sukcesywnie ilość obsługiwanego przez porty w Szczecinie i Świnoujściu węgla, wpływa jednocześnie na zmiany udziału poszczególnych gałęzi transportowych w obsłudze funkcji dowozowej i odwozowej do i z portów. Podczas gdy jeszcze w roku 2005 udział procentowy w obsłudze obrotów ładunkowych w Zarządzie Morskich Portów Szczecin i Świnoujście transportu kolejowego, drogowego i wodnego śródlądowego wynosił odpowiednio ok. 67%, 23%, 10%, to kolejne lata przyniosły w tej statystyce diametralne zmiany. W ciągu kolejnych lat udział transportu kolejowego w stosunku do pozostałych gałęzi zmniejszał się, wynosząc w latach 2006 – 2009 odpowiednio ok.: 61%, 51%, 56% aż do niespełna 46%. W analizowanym przedziale czasowym przeładunki węgla zmniejszyły się z ponad 10,76 mln ton do niespełna 5,5 mln ton., a udział procentowy transportu drogowego w obsłudze obrotów ładunkowych badanych struktur portowych wzrósł niemal dwukrotnie (z 23 % do niespełna 42%).



Rysunek 2. Udział poszczególnych gałęzi transportu w obsłudze obrotów ładunkowych w Zarządzie Morskich Portów Szczecin i Świnoujście

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych źródłowych Zarządu Morskich Portów Szczecin i Świnoujście - Udział gałęzi transportu w obsłudze obrotów ładunkowych w Zarządzie Morskich Portów Szczecin i Świnoujście za lata 2005 – 2009

Szczegółowa statystyka udziału różnych gałęzi transportu w obsłudze obrotów ładunkowych z jednoczesnym podziałem na ich poszczególne grupy przedstawiona została w tabeli nr 3. Zaprezentowano w niej udział transportu kolejowego, drogowego oraz wodnego śródlądowego w obsłudze:

- węgla,
- drobnicy,

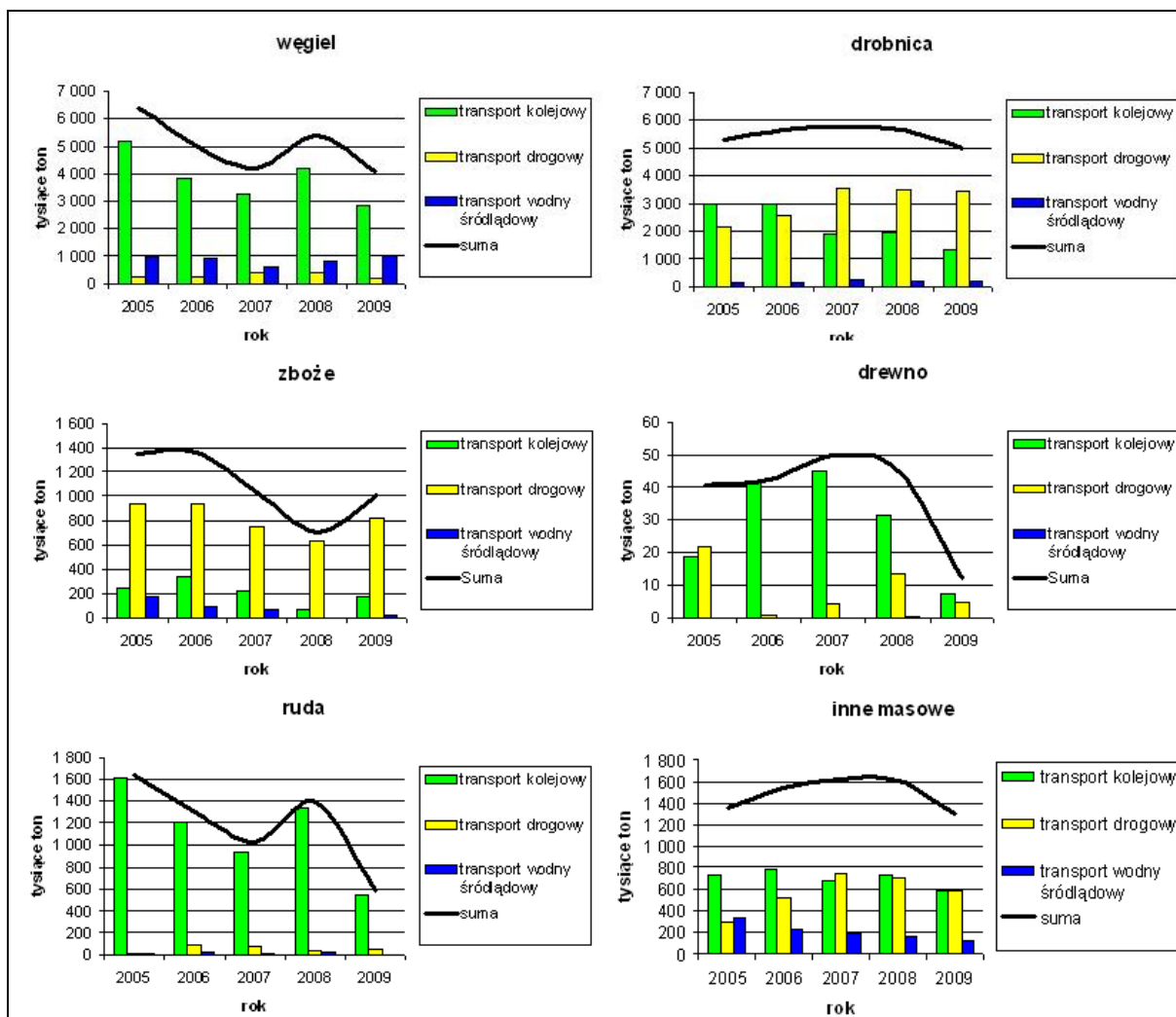
- drewna,
- rudy,
- zboża,
- innych ładunków masowych.

Tabela 3. Udział gałęzi transportu w obsłudze obrotów ładunkowych portów w Szczecinie i Świnoujściu w latach 2005 – 2009 (dane zaprezentowane w tonach)

rok	węgiel			rok	drobnica		
	transport kolejowy	transport drogowy	transport wodny śródlądowy		transport kolejowy	transport drogowy	transport wodny śródlądowy
2005	5 177 965	245 602	980 998	2005	2 986 478	2 187 646	128 341
2006	3 820 248	251 134	934 501	2006	2 946 923	2 574 217	118 861
2007	3 222 974	400 644	597 058	2007	1 925 765	3 560 852	258 320
2008	4 193 865	388 407	814 666	2008	1 966 168	3 478 727	212 529
2009	2 823 369	237 028	1 029 212	2009	1 354 245	3 449 308	175 073
rok	drewno			rok	ruda		
	transport kolejowy	transport drogowy	transport wodny śródlądowy		transport kolejowy	transport drogowy	transport wodny śródlądowy
2005	18 955	21 685	0	2005	1 608 575	13 229	9 396
2006	41 387	720	0	2006	1 198 946	85 312	21 975
2007	45 233	4 351	100	2007	935 916	81 224	10 200
2008	31 532	13 428	220	2008	1 337 386	35 353	21 001
2009	7 412	4 683	0	2009	536 117	43 479	928
rok	zboże			rok	inne masowe		
	transport kolejowy	transport drogowy	transport wodny śródlądowy		transport kolejowy	transport drogowy	transport wodny śródlądowy
2005	248 513	935 362	164 912	2005	727 788	289 725	335 335
2006	333 836	941 186	84 529	2006	783 415	522 814	234 511
2007	214 484	753 635	69 618	2007	680 970	745 007	189 923
2008	73 354	632 212	2 349	2008	741 347	706 579	161 940
2009	177 492	813 330	14 983	2009	591 357	585 575	126 702

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych źródłowych Zarządu Morskich Portów Szczecin i Świnoujście - Udział gałęzi transportu w obsłudze obrotów ładunkowych w Zarządzie Morskich Portów Szczecin i Świnoujście za lata 2005 – 2009

Graficzne przedstawienie tych danych zaprezentowane zostało na rysunku nr 3. Zauważyć można, iż pomimo dynamicznych zmian udziału procentowego poszczególnych gałęzi transportu w obsłudze ładunków portowych, transport kolejowy wciąż dominuje w przewozach takich ładunków, jak węgiel i ruda; jego znaczenie zmniejsza się natomiast w przypadku przewozów drobnicy, drewna i innych masowych.



Rysunek 3. Przeladunki w porcie Szczecin i Świnoujście w latach 2005 – 2009 w podziale na grupy ładunków (węgiel, drobnica, zboże, drewno, ruda, inne masowe)

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych źródłowych Zarządu Morskich Portów Szczecin i Świnoujście - Udział gałęzi transportu w obsłudze obrotów ładunkowych w Zarządzie Morskich Portów Szczecin i Świnoujście za lata 2005 – 2009

Wnioski

Zmiana struktury ładunków obsługiwanych przez porty w Szczecinie i Świnoujściu wpłynęła w zdecydowany sposób na zmiany w zakresie udziału poszczególnych gałęzi transportu lądowego spełniających rolę dowozową i odwozową. Spadek obrotów ładunków masowych w portach spowodował ograniczenie udziału transportu kolejowego w ich obsłudze. Odzyskanie znaczącej przewagi tej gałęzi nad pozostałymi (transportem drogowym i wodnym śródlądowym) uwarunkowane jest zmianą dotychczasowego profilu działalności i dostosowaniem do zmieniających się warunków otoczenia.

Dla zwiększenia udziału transportu kolejowego w obsłudze ładunkowej portów w Szczecinie i Świnoujściu niezbędna jest również modernizacja zdegradowanej

infrastruktury; przewóz ładunków drobnicowych zdeterminowany jest bowiem m.in. czynnikiem czasu.

Literatura

1. Dyrektywa 2001/16/WE z dnia 19 marca 2001 r. w sprawie interoperacyjności transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych
2. *Połączenia Portów Szczecin, Świnoujście polskimi liniami kolejowymi osi Północ – Południe*, PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Oddział Regionalny w Szczecinie, 2006
3. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 marca 2007 r. w sprawie wykazu linii kolejowych o znaczeniu państwowym, Dz. U. z dnia 6 kwietnia 2007 r.
4. strona internetowa PKP Polskich Linii Kolejowych S.A. <http://www.plk-inwestycje.pl/prowadzone-modernizacje/modernizacja-linii-c-e-59/>
5. strona internetowa Zarządu Morskich Portów Szczecin i Świnoujście <http://www.port.szczecin.pl>
6. *Transport - wyniki działalności w 2008 r. Informacje i opracowania statystyczne*, GUS Warszawa 2009
7. Udział gałęzi transportu w obsłudze obrotów ładunkowych w Zarządzie Morskich Portów Szczecin i Świnoujście za lata 2005 – 2009 – materiały źródłowe Zarządu Morskich Portów Szczecin i Świnoujście
8. Zalewski P., Siedlecki P., Drewnowski A.: *Technologia transportu kolejowego*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin 2005
9. Załącznik 1 do Regulaminu przydzielania tras pociągów i korzystania z przydzielonych tras pociągów przez licencjonowanych przewoźników kolejowych w ramach rozkładu jazdy 2009/2010 – Wykaz linii kolejowych i torów niezbędnych do konstrukcji rozkładu jazdy zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.
10. Załącznik 2.1 do Regulaminu przydzielania tras pociągów i korzystania z przydzielonych tras pociągów przez licencjonowanych przewoźników kolejowych w ramach rozkładu jazdy 2009/2010 – Wykaz maksymalnych prędkości – pociągi pasażerskie; załącznika 2.1 – Wykaz maksymalnych prędkości – pociągi towarowe
11. Załącznik 2.3 do Regulaminu przydzielania tras pociągów i korzystania z przydzielonych tras pociągów przez licencjonowanych przewoźników kolejowych w ramach rozkładu jazdy 2009/2010 – Linie kolejowe wg obszarów działania zakładów linii kolejowych