Henryk Zielaskiewicz
Iwo Nowak

Znaczenie rozwoju infrastruktury logistycznej na styku dwóch systemów kolejowych dla ich integracji

Korzystne pod względem komunikacyjnym centralne położenie Polski w Europie powinno determinować rozwój sieci kolejowej i jej przejść granicznych oraz sprzyjać rozwojowi przewozów międzynarodowych. Polityka Unii Europejskiej w zakresie transportu zmierza do równomiernego rozwoju poszczególnych gałęzi, rozwoju jego ekologicznych form, liberalizacji rynku przewozów kolejowych oraz zniesienia barier technicznych, utrudniających swobodny ruch kolejowy przez granice państw członkowskich oraz państw sąsiadujących. Kierunki te są uznawane jako priorytety we wspólnej polityce transportowej. Swobodny przepływ towarów i usług jest fundamentem jednolitego rynku europejskiego. Jego stworzenie nie byłoby i nie jest możliwe bez odpowiedniego, a zarazem systemowego wsparcia logistycznego. Jednym z istotnych warunków funkcjonowania rynku jest wymóg interoperacyjności systemu transportowego, który jest istotnym czynnikiem rozwoju integracji europejskiej.

Kolejowy transport międzynarodowy wymaga jednak odpowiedniej organizacji, nowoczesnych technologii oraz integracji sieci transportowych, co ma istotne znaczenie dla jakości świadczonych usług oraz możliwości przewozowych. Łącznikiem między różnymi systemami transportowymi (również na styku innych szerokości torów) są przystosowane do sprawnego prowadzenia przeładunków terminale przeładunkowe. Pomimo, iż UE od kilku lat rozpoczęła proces zmierzający do zapewnienia interoperacyjności kolei w ramach terytorium Europy, z uwagi na skalę problemu proces ten z pewnością będzie trwał jeszcze stosunkowo długo. Należy mieć na uwadze, iż problem ten dotyczy sfery technicznej oraz organizacyjnej.

W europejskim systemie transportu kolejowego istnieją:

- różnice w listach przewozowych (SMGS, CIM)
- odmienne stany jakości infrastruktury liniowej i punktowej oraz taboru kolejowego
- różne napięcia w sieci trakcyjnej i wiele systemów zabezpieczeń
- różne szerokości torów, inna skrajnia i dopuszczalne naciski na oś.

Wśród barier technicznych możemy wyszczególnić:

- 14 systemów bezpieczeństwa – sterowania ruchem kolejowym
- 5 szerokości torów
- 5 odmian skrajni dla toru o szerokości 1435 mm
- 4 systemy zasilania trakcji elektrycznej
- 11 odmian szerokości pantografu.

Na styku kolei różnych szerokości torów ważnym zagadnieniem jest szybki przeładunek towaru lub dostosowanie rozstawu zestawów kołowych do nowych parametrów linii. Z tradycyjnych form, najbardziej efektywnym rozwiązaniem w za-

Tab. 1. Porównanie tradycyjnych i nowych rozwiązań w zakresie przemieszczania ładunku na styku dwóch szerokości torów.

Wariant	Nazwa	Metoda obsługi	Czas obsługi (min.)	Wydajność obliczenia		Uniwersalność
				wag./ tony/g	tony /godz.	
I	Przepompowywanie cysterna - cysterna	Stanowisko przelewowe	40	1,5	90	Wymagany zapas technologiczny wagonów
II	Przeładunek jednostek ładunkowych	Stanowisko przeładunkowe	6	10	215	Pełna
III	Wymiana wózków z podniesieniem nadwozia	Stanowisko przestawcze	20	3	180	Wymagany zapas technologiczny wózków
IV	Zestawy kołowe o zmiennym rozstawie osi	ciągła	1	80	5000	Przewozy w pojedynczych wagonach, w grupach lub całopociągowe

Źródło: opracowanie własne.

kresie szybkiego przeładunku towarów z segmentu tak zwanej drobnicy, w porównaniu do ponoszonych kosztów, są przewozy intermodalne. Jednostka ładunkowa, jaką jest kontener, nadwozie wymienne oraz rzadko stosowana jeszcze naczepa, zapewnia przemieszczenie ładunku z jednego środka transportu na drugi bez konieczności jego bezpośredniego przeładowywania. W tabeli 1 porównano tradycyjne rozwiązania w zakresie przemieszczania ładunku na styku dwóch szerokości torów z nowymi technologiami.

Zalety przewozu ładunków o wysokim stopniu przetworzenia w zintegrowanych jednostkach ładunkowych spowodowały znaczący wzrost ich przewozów, szczególnie w transporcie morskim. Na wzrost przewozów intermodalnych wpływ ma również rozszerzający się zakres ładunków przewożonych w kontenerach, na przykład paliwa, chemia, stal lub papier. Duże porty europejskie, specjalizujące się w tym segmencie przewozów, coraz częściej – z uwagi na ograniczone zdolności przepustowe swoich terminali oraz możliwości składowe – dążą do szybkiego dowozu do terminali w głębi lądu, pełniących rolę terminali zbiorczych. Łańcuchy logistyczne, szczególnie dla towarów o znacznej wartości, powinny się cechować płynnym i szybkim przepływem, aby kapitał zamrożony w towarze można było szybko odzyskać.

Przewozy intermodalne w Europie Zachodniej stanowią obecnie jedną z najdynamiczniej rozwijających się form transportowych i stanowią około 15% w ogólnej masie przewozów kolejowych.

Duży potok ładunków intermodalnych u naszych sąsiadów ma istotny wpływ na dynamikę wzrostu przewozów również w naszym kraju, szczególnie jeżeli chodzi o przewozy tranzytowe z Zachodu na Wschód.

Dla optymalizacji kolejowego transportu europejskiego konieczne jest zastosowanie zaawansowanych rozwiązań logistycznych, co może zwiększyć wydajność poszczególnych form transportu, w tym i przewozów kombinowanych. Szanse na pozyskiwanie nowych, innowacyjnych technologii, bądź już sprawdzonych, mają przede wszystkim wielkie koncerny oraz ponadnarodowe firmy. Nowoczesne rozwiązania transportowe są drogie (między innymi na skalę problemu), co w istotnym stopniu przekłada się na fracht płacony przez klientów. Dlatego też wprowadzenie innowacyjnych technologii do szerszego stosowania jest procesem stosunkowo trudnym i długotrwałym.

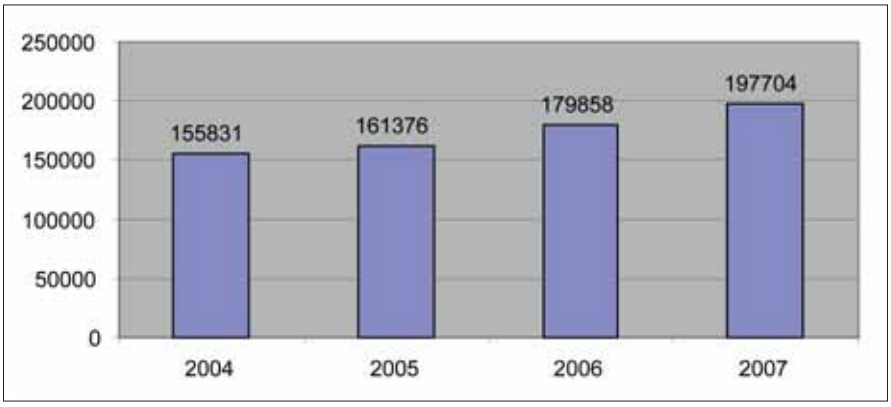
Trendy w kierunku globalizacji, integracji systemów transportowych i logistycznych oraz rozwoju technologii informacyjno – komunikacyjnych, zmieniają dotychczasowy układ światowego handlu i w konsekwencji kierunki fizycznego przepływu potoków ładunków, szczególnie w regionie Wschodniej Azji. Zmiany te przyczyniają się do wzrostu gospodarczego, lepszej alokacji zasobów oraz zwiększenia konkurencji.

Wschodnie przejścia graniczne jako ważny element sieci kolejowej w Polsce

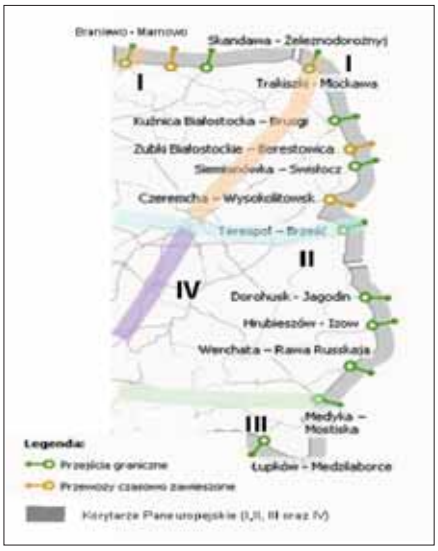
W krajach Azji Wschodniej, gdzie ma miejsce wysokie tempo wzrostu gospodarczego, intensywnie rozszerza się wymiana handlowa. Ponadto zwiększa się kooperacja wewnątrz przemysłowa, co wpływa dodatkowo na wzajemne stosunki handlowe i zacieśnienie więzi między krajami w regionie. Kraje za naszą wschodnią granicą to olbrzymi rynek zbytu bogaty w surowce naturalne. Te uwarunkowania sprzyjają wymianie handlowej. Wskazane byłoby, aby duży potok ładunków pomiędzy wschodem i zachodem przemieszczany był najbardziej nadającym się na ten cel transportem kolejowym lub morskim.

Od czasu wstąpienia Polski do Unii Europejskiej wschodnie granice stały się jednocześnie zewnętrznymi granicami UE. Unowocześnienie istniejących przejść granicznych i zwiększenie ich bezpieczeństwa jest więc koniecznością dla prawidłowego funkcjonowania granic z ich nowym statusem. Inwestycje dla odpraw granicznych oraz swobodnego przepływu ładunków towarów stwarzają nowe możliwości dla rozwoju regionów przygranicznych. Uwarunkowania te stwarzają szansę na rozwinięcie się tam nowoczesnej infrastruktury logistycznej. Z wejściem Polski do obszaru Schengen ruch transgraniczny z Rosją, Białorusią i Ukrainą wymaga dokładniejszej kontroli. Z uwagi na zmianę szerokości torów transportowany towar wymaga przeładunku. Ta przerwa w procesie transportowym może być wykorzystana w zakresie dodania wartości do towaru (konfekcjonowanie, metkowanie wykonywanie drobnych prac wykończeniowych). Wpływ na zahamowanie procesu transportowego mają również inne systemy zasilania sieci trakcyjnej oraz odmienne listy przewozowe.

Średnia odległość pomiędzy przejściami granicznymi na sieci PKP wynosi 85 km, co zapewnia klientom ogólną dostępność do międzynarodowych połączeń kolejowych. Natomiast średnia od-



Rys. 1. Kolejowe przewozy intermodalne w państwach UE (UE 27) – w tys. ton.
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UIRR.



Rys. 2. Kolejowe przejścia graniczne na wschodniej granicy Polski.

Tab. 2. Długości poszczególnych odcinków na granicy wschodniej Polski.

L.p	Granica	Długość granicy (w km)	Ilość przejść kolejowych
1.	Rosja	232	3
2.	Litwa	104	1
3.	Białoruś	418	5
4.	Ukraina	535	4

Źródło: opracowanie własne.

ległość pomiędzy przejściami granicznymi na poszczególnych granicach wschodnich kształtuje się następująco: z Rosją – 77 km, z Litwą – 103 km, z Białorusią – 83 km, z Ukrainą – 75 km.

Przejścia graniczne mają dla kolejowego transportu towarowego istotne znaczenie. Stan techniczny terminali przeładunkowych na wschodniej granicy niestety nie jest najlepszy, w większości były one dostosowane do szybkiego przeładunku transportów wojskowych lub masowych, takich jak ruda. Najczęstszym wyposażeniem tych terminali jest rampa o długości całopociągowej lub suwnice bramowe. Ważnym kierunkiem rozwoju infrastruktury logistycznej jest utworzenie nowoczesnych terminali, umożliwiających zaoferowanie klientom usług kompleksowych. Na terminalach tych oprócz prac przeładunkowych powinny być wykonywane takie czynności, jak konfekcjonowanie, paletyzacja, workowanie.

Przejścia graniczne w Paneuropejskich Korytarzach Transportowych

Na sieci przebiegających przez Polskę paneuropejskich korytarzy transportowych znajduje się 9 przejść granicznych, z których 5 zlokalizowanych jest na granicy wschodniej.

W I Paneuropejskim Korytarzu Transportowym: Helsinki – Ryga – Kowno – Warszawa, z odgałęzieniem I A: Ryga – Kaliningrad – Gdańsk, pokrywającym się z XII Korytarzem OSŻD: Sankt Petersburg – Tallin – Tana – Ryga – Warszawa, zlokalizowane są następujące przejścia graniczne:

- Braniewo – Mamonowo
- Trakiszki – Szestokai / Mockawa.

W II Paneuropejskim Korytarzu Transportowym: Berlin – Warszawa – Mińsk – Moskwa – Niżny Nowgorod, pokrywającym się od Kunowic z I Korytarzem OSŻD: Kunowice – Mińsk – Moskwa – Omsk – Nachodka, znajdują się następujące przejścia graniczne:

- Rzepin / Kunowice – Frankfurt
- Małaszewicze / Terespol – Brześć.

W III Paneuropejskim Korytarzu Transportowym: Berlin – Wrocław – Kijów, z odgałęzieniem I A: Drezno – Legnica, pokrywającym się z III Korytarzem OSŻD: Zgorzelec – Mościska – Kijów – Moskwa, granicę Polski można przekroczyć na przejściach:

- Zgorzelec – Gorlitz
- Węgliniec – Horka
- Przemyśl / Medyka – Mościska
- Hrubieszów – Izow (linia LHS).

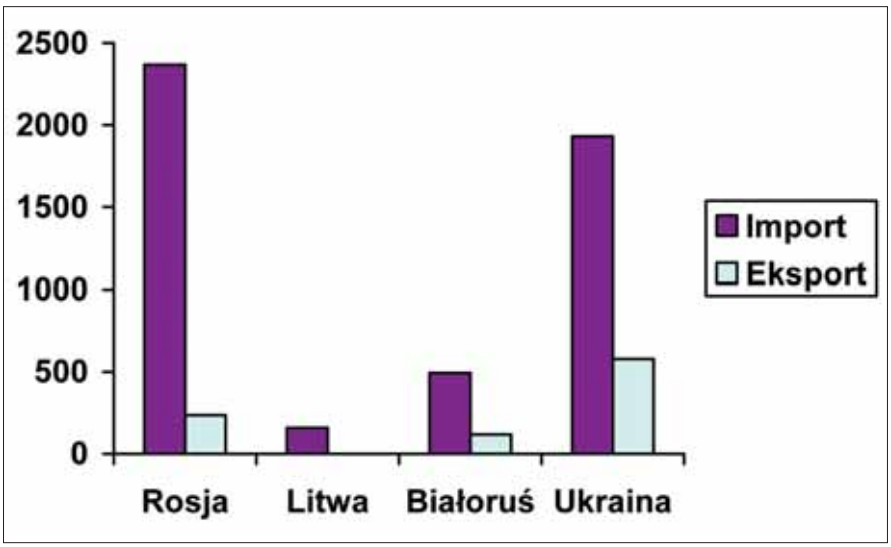
W VI Paneuropejskim Korytarzu Transportowym: Gdynia/Gdańsk – Warszawa – Katowice – Czechowice-Dziedzice – Żylina – Breclaw, znajdują się następujące przejścia:

- Zwardoń – Skalite
- Zebrzydowice – Pietrowice.

Możliwości większego wykorzystania ekologicznych form transportu

Aby powstrzymać niekorzystne zjawisko spadku przewozów kolejowych na rzecz przewozów samochodowych, w roku 1992 została wydana dyrektywa 106/92 EWG w sprawie ustalenia wspólnych zasad dla wszystkich typów towarowego transportu kombinowanego pomiędzy krajami członkowskimi. Celem jej było wprowadzenie zachęt do korzystania przez przewoźników drogowych z transportu kombinowanego. Kraje członkowskie wprowadziły różne czynniki mobilizujące, na przykład poprzez wprowadzenie ulg podatkowych oraz umożliwienie wykonywania jazd w okresach ograniczeń dla pojazdów drogowych. Jednak brak możliwości zaoferowania konkurencyjnej oferty (ze względu na wysokie stawki dostępu do infrastruktury) ze strony transportu kolejowego, wdrożenie dyrektywy przez Polskę nie wpłynęło znacząco na wzrost przewozów intermodalnych.

Obecnie polityka transportowa UE stwarza podstawy do wzmocnienia pozycji kolei w stosunku do transportu drogowego. Unia Europejska podejmuje działania prowadzące do zwiększenia nakładów inwestycyjnych na modernizację i rozbudowę infrastruktury, jak również na poprawę organizacji i funkcjonowania kolei, w tym nadanie priorytetu przewozom towarowym na pewnych odcinkach sieci kolejowej (korytarzach transportowych) oraz zwiększenie udziału transportu intermodalnego. Również międzynarodowe organizacje nadzorujące rozwój transportu kolejowego skupiają swoje wysiłki na działaniach prowadzących do ujednolicenia systemów technicznych i prawnych na kolejach, co powinno skutkować uproszczeniem procedur w międzynarodowym transporcie kolejowym. W Sektorowym Programie Operacyjnym Ministerstwa Rozwoju Regionalnego przewidziano możliwość dofinansowania inwestycji w zakresie rozwoju przewozów intermodalnych. Priorytet VII dotyczy rozwoju infrastruktury logistycznej, takiej, jak terminale kontenerowe i centra logistyczne, które staną się integratorami przewozów realizowanych przez poszczególne gałęzie transportowe. Na rozwój przewozów intermodalnych poprzez budowę terminali kontenerowych i centrów logistycznych oraz zakup specjalistycznego taboru przeznaczono kwotę 113 mln euro środków pomocowych Unii Europejskiej. Należy zaznaczyć, iż poziom przewozów ładunków, mierzony tonokilometrami, lokuje polski transport na II miejscu wśród 25 krajów UE (po Niemcach, a przed Francją) z udziałem około 13% w ogólnych przewozach UE. W zakresie transportu międzynarodowego, koleje polskie z udziałem 9% zajmują II miejsce za Niemcami. Na ogólny wzrost przewozów ładunków transportem kolejowym w 2007 roku wpłynęło zwiększenie przewozów większości grup towarowych, między innymi węgla brunatnego, brykietów i koksu (o 14%), wyrobów pochodzących z ropy naftowej (o 16%), cementu, wapna oraz pozostałych, gotowych ma-



Rys. 3. Przewozy ładunków eksportowanych i importowanych transportem kolejowym, według wschodnich krajów sąsiadujących z Polską.

teriałów budowlanych (o 20%), a także minerałów surowych i przetworzonych (o 29%). Zmniejszyły się natomiast przewozy między innymi węgla kamiennego i brykietów (o 5%), pozostałych chemikaliów (o 4%), artykułów spożywczych i pasz (o 19%) oraz wyrobów metalowych (o 3%). Wzrost przewozów dotyczył komunikacji krajowej (o 7,6%), natomiast w komunikacji międzynarodowej zanotowano spadek (o 5,7%). W ramach komunikacji międzynarodowej największy spadek przewozów ładunków wystąpił w eksporcie (o 16,7%). W tranzycie przewozy ładunków również były mniejsze (o 2,1%). Przewozy ładunków importowanych zwiększyły się o 7,0%.

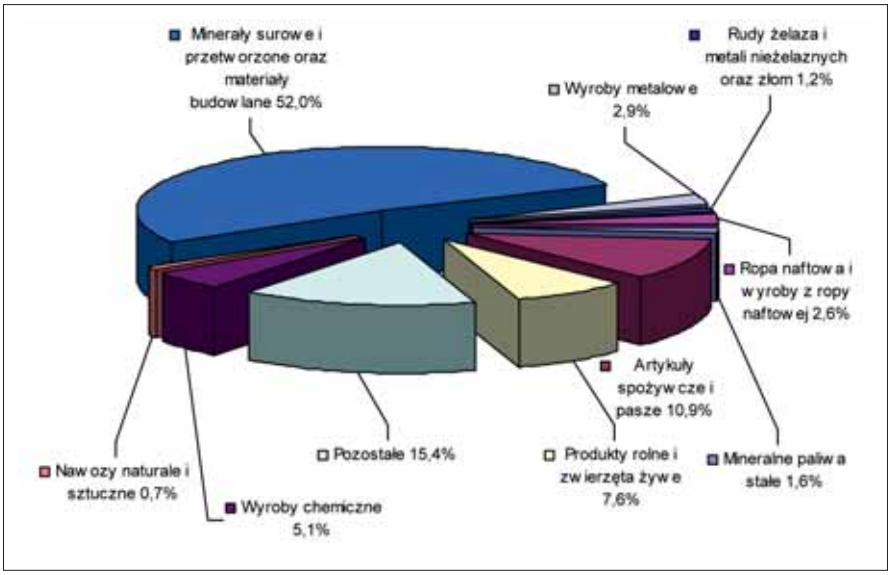
W przewozach ładunków eksportowanych największy udział miały przewozy do Niemiec, zaś w przewozach ładunków importowanych – z Rosji oraz Ukrainy. Niestety, w dużej mierze kryzys gospodarczy zahamował te korzystne trendy w towarowym transporcie kolejowym. II połowa roku 2008 i początek roku 2009 cechuje znaczny spadek przewozów.

Pomimo, iż system transportowy naszego kraju ma naturalne warunki do tego, aby przepływ potoków ładunków na osi Wschód – Zachód odbywał się transportem kolejowym, znacząca partia ładunków przemieszczana jest transportem drogowym. Przeważają towary masowe, co obrazuje rysunek 4.

W 2007 roku transportem drogowym przewieziono 1 213,2 mln ton ładunków, to jest o 8,9% więcej, niż w 2006 roku i wykonano pracę przewozową w tonokilometrach większą o 16,9%. Udział transportu zarobkowego w ogólnych przewozach wyniósł 53%, zaś transportu gospodarczego – 47%. Osiągnięta wielkość przewozów ładunków transportem samochodowym, wyrażona w tonokilometrach, stanowi 7% udziału w przewozach Unii Europejskiej, co lokowało Polskę wśród 27 krajów Unii Europejskiej na VI pozycji. W przewozach międzynarodowych Polska miała jeszcze większy udział, bo ponad 11%, i znajdowała się na II pozycji pomiędzy Niemcami a Hiszpanią.

Wzrost wielkości przewozów ma niewątpliwy związek ze stopniowym ułatwianiem dostępu, a następnie z pełnym otwarciem rynku europejskiego dla przewoźników drogowych z Polski.

Na wschodniej granicy Polski brakuje obecnie nowoczesnych terminali przeładunkowych, wyposażonych w profesjonalny sprzęt. Opóźnia to odprawy przesyłek oraz zniechęca przewoźników do korzystania z tranzytu przez Polskę. Dodatkowym problemem jest brak jednego listu przewozowego oraz utrudnienia w zakresie odpraw celnych. Modernizacja już istniejących oraz budowa nowych terminali może pomóc w zdobyciu potencjalnych klientów, zainteresowanych tą formą transportu. Należy jednak podkreślić, że w wymianie handlowej w szeregu państw za naszą wschodnią granicą jeszcze bardzo istotne znaczenie mają uwarunkowania polityczne. Dlatego też tego typu inwestycje na granicy wschodniej obarczone są znacznym stopniem ryzyka.



Rys. 4. Struktura przewozów ładunków transportem samochodowym w 2007 roku według grup.

Charakterystyka wschodnich przejść granicznych

Jednymi z najważniejszych przejść granicznych w polskim systemie transportu kolejowego, dysponującymi najbardziej rozwiniętym potencjałem infrastruktury przeładunkowej, są przejścia Małaszewicze/Terespol – Brześć i Medyka/Przemyśl – Mościska.

Krótką charakterystykę rozpoczniemy od przejść leżących na północy naszego kraju.

1. *Braniewo – Mamonowo* jest największym spośród 3 przejść granicznych z Obwodem Kaliningradzkim, położonym w korytarzu I A: Ryga – Kaliningrad – Gdańsk. Przeładunki towarów odbywają się po obu stronach granicy, przy czym dominującym kierunkiem przewozu jest import. W Braniewie przeła-

dowują firmy prywatne (na podstawie zawartych z PKP CARGO SA umów). Dobowa zdolność przeładunkowa przejścia wynosi 5 400 ton.

2. *Głomno – Bartoszyce* jest kolejowym, towarowym przejściem, czasowo zamkniętym z powodu małych potoków towarów. Przewóz towarów został skierowany na przejścia w Braniewie i Skandawie.

3. *Skandawa – Żeleznodorożnyj* jest drugim kolejowym przejściem towarowym na granicy z Rosją. Przeładunków dokonują firmy prywatne po obu stronach granicy, to jest w Polsce na stacji Kotki, a po stronie rosyjskiej na stacji Czerniachowsk.

Przejście na granicy z Litwą: *Trakiszki – Szestokai/ Mockawa* jest jedynym kolejowym przejściem granicznym z Litwą, które leży w I Korytarzu Paneuropejskim i XII OSŻD. Przeładunki są dokonywane po stronie litewskiej (drewno i wyroby z drewna, gaz skroplony, nawozy, metale, węgiel, artykuły chemiczne), a po stronie polskiej przeładunek nie jest realizowany. Cechą wyróżniającą przejście jest funkcjonowanie na stacji Mockawa w ruchu pasażerskim i towarowym stanowiska przestawnego systemu SUW 2000. Stanowisko pozwala pokonywać różnice w szerokości torów, zapewniając płynny przejazd między sieciami kolejowymi.

Przejścia na granicy z Białorusią:

1. *Kuźnica Białostocka – Bruzgi* jest przejściem pasażersko – towarowym, które wraz ze stacjami towarowymi Sokółka, Gieniusze, Machnacz stanowi tak zwany rejon graniczny w I Korytarzu Transportowym, obsługujący ruch towarowy na granicy polsko – białoruskiej. Do najczęściej przeładowywanych ładunków możemy zaliczyć węgiel, drewno, gaz skroplony, produkty chemiczne, produkty ropopochodne, nawozy, cement, metale.

2. *Zubki Białostockie – Berestowica* jest czasowo zamkniętym kolejowym przejściem towarowym. Przewozy zostały zawieszone. Potoki towarów obsługiwane są przez przejścia Siemianówka i Kuźnica Białostocka.

3. *Siemianówka – Swisłocz* jest przejściem towarowym, a przeładunków dokonują firmy prywatne na terminalach zbudowanych na terenach własnych lub dzierżawionych od PKP. Ponieważ przejście to znajduje się na linii położonej blisko II Korytarza Paneuropejskiego, który omija aglomeracje białoruskie na zachód od Mińska i miasta Północno – Wschodniej Polski, zostało wyznaczone do obsługi przewozów towarów niebezpiecznych.

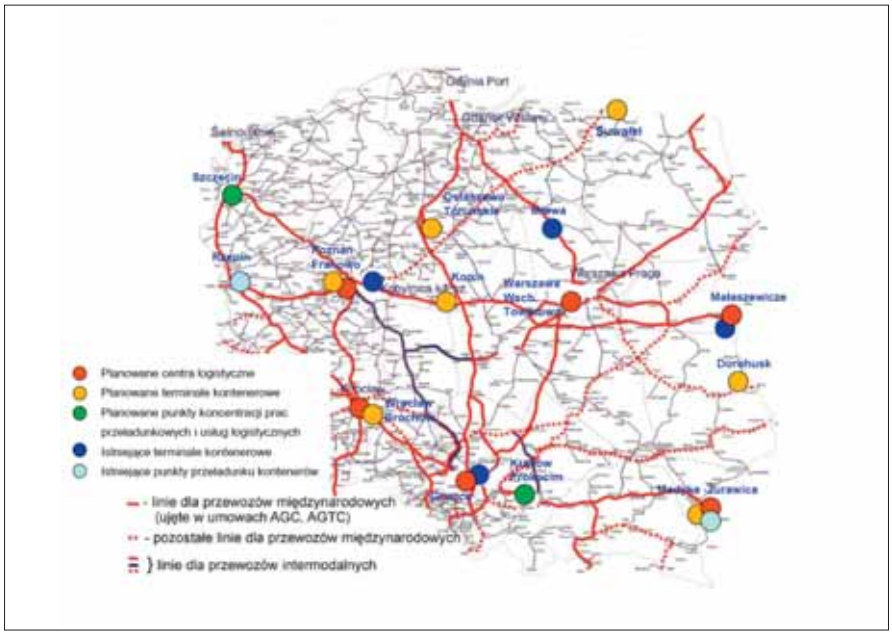
4. *Czeremcha – Wysokolitowsk* jest kolejowym przejściem pasażerskim, wykorzystywanym dla obsługi pasażerskiego ruchu przygranicznego.

5. *Małaszewicze/Terespol – Brześć* jest największym kolejowym towarowym przejściem granicznym na wschodzie Polski. Znajdujące się na tym przejściu terminale przeładunkowe w Małaszewiczach spełniają ważną rolę w obsłudze ładunków tranzytowych. Przeładunek wykonywany jest przez PKP CARGO SA oraz przez 16 terminali prywatnych. Na tym przejściu zlokalizowanych jest wiele przedstawicielstw firm spedycyjnych, operatorskich. Niestety, podobnie jak większość infrastruktury kolejowej, z uwagi na brak sukcesywnej modernizacji, pomimo znacznych możliwości przeładunkowych terminale nie zapewniają pełniej obsługi logistycznej.

Przejścia na granicy z Ukrainą:

1. *Dorohusk – Jagodin* jest kolejowym przejściem granicznym położonym w korytarzu Morze Bałtyckie – Morze Czarne i w korytarzu VII OSŻD. Pod względem liczby przewożonych i przeładowywanych ładunków zajmuje ono drugie miejsce w obsłudze przewozów na granicy z Ukrainą, stanowiąc uzupełnienie oferty przeładunkowej rejonu Przemyśl – Medyka. Przeładunku dokonują wyłącznie firmy prywatne. Na przejściu znajduje się stanowisko przestawcze SUW 2000.

2. *Hrubieszów – Izow* jest kolejowym przejściem granicznym, które obsługuje ruch towarowy na linii szerokotorowej do stacji Sławków Południowy, zarządzanej przez Spółkę – PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa Spółka z o.o. (LHS). Czynności przeładunkowe wykonywane są na stacjach położonych wzdłuż linii LHS: Hrubieszów Towarowy, Zamość Bortatycze, Szczebrzeszyn, Wola Baranowska, Głuchów i Sławków Południowy. Przeładunków dokonują operatorzy prywatni oraz Spółka LHS. W br. w Sławkowie, przy udziale środków pomocowych UE, wybudowany został terminal kontenerowy i magazyn uniwersalny, będący pierwszym etapem budowy Międzynarodowego Centrum Logistycznego Euroterminal Sławków. Nowy kompleks terminalowo – magazynowy, wraz z niezbędną infrastrukturą przeładunkową, umożliwia między innymi przeładunek kontenerów na osi Wschód – Zachód.



Rys. 5. Lokalizacja istniejących i planowanych obiektów logistycznej infrastruktury kolejowej PKP CARGO SA w Polsce. *Źródło: PKP CARGO SA.*

3. *Werchrata – Rawa Ruska* jest kolejowym przejściem towarowym. Przeładunki wykonywane są po stronie polskiej przez firmy prywatne. Przejście to wykorzystywane jest jako pomocnicze w okresach długotrwałego nagromadzenia się ładunków w rejonie Przemyśl – Medyka. Pomimo sezonowych wahań ilości obsługiwanych ładunków, przejście to spełnia istotną rolę. Stan infrastruktury tego przejścia granicznego wymaga modernizacji głównie w zakresie układu torowego oraz modernizacji placów przeładunkowych. Przeprowadzona modernizacja zwiększy przepustowość kolejowego przejścia granicznego z Ukrainą.

4. *Przemyśl/Medyka – Mościska* jest drugim, co do wielkości pracy, granicznym przejściem wschodnim, które obsługuje od kilkudziesięciu lat największą masę przeładowywanych towarów. Przejście to specjalizuje się w przeładunkach towarów masowych, głównie rudy żelaza w imporcie i tranzycie. Przeładunku na tym przejściu dokonują: PKP CARGO SA i firmy prywatne. Rejon przeładunkowy posiada rozbudowaną infrastrukturę torową i przeładunkową: głównie tory, estakady, suwnice i dźwigi, wymagające jednak modernizacji. Przejście jest systematycznie modernizowane i rozbudowywane. Wymaga ono znaczących zmian w zakresie funkcji terminali przeładunkowych, które mogłyby świadczyć kompleksową obsługę logistyczną. Przejście to wyposażone jest także w SUW 2000.

Planowane inwestycje na wschodniej granicy

Aby obecną infrastrukturę kolejowych przejść granicznych dostosować do standardów gwarantujących świadczenie usług na poziomie europejskim, niezbędne jest przeprowadzenie szerokiego zakresu prac. PKP CARGO SA planuje budowę oraz modernizację i rozbudowę terminali kontenerowych w następujących lokalizacjach: Terespol/Małaszewicze, Dorohusk, Medyka/Żurawica. Te priorytetowe przedsięwzięcia są pierwszym etapem budowy centrów logistycznych w tych lokalizacjach (w Dorohusku o charakterze lokalnym).

Rozważana jest też możliwość utworzenia w przyszłości terminala kontenerowego w I Paneuropejskim Korytarzu Transportowym, zlokalizowanego w Ełku lub w Suwałkach. Okolice przejścia granicznego *Trakiszki – Mockawa* oraz rejon Suwałk sprzyja budowie Centrum Logistycznego ze względu na dobrą komunikację (I Korytarz Transportowy: Helsinki – Tallin – Ryga – Kowno – Warszawa), techniczną możliwość doprowadzenia toru szerokiego 1520 mm na tereny planowanego do realizacji Centrum Logistycznego przy udziale administracji samorządowej.

Przejście graniczne *Terespol – Brześć* w Małaszewiczach zostało rozpoczęte jako zadanie inwestycyjne z wykorzystaniem środków pomocowych Unii Europejskiej pn.: „Modernizacja i rozbudowa Kolejowego Terminala Kontenerowego w Małaszewiczach". Etap I tej inwestycji ukończono w tym roku, a następnie, na bazie posiadanych terenów oraz istniejącej infrastruktury kolejowej, planowana jest budowa Centrum Logistycznego. Na przejściu granicznym *Dorohusk – Jagodin* w przyszłości planuje się modernizację oraz rozbudowę terminali przeładunkowych, z których jeden będzie miał możliwość przeładunku kontenerów. Na największym kolejowym przejściu na granicy z Ukrainą, *Medyka/Żurawica – Mościska*, planowana jest budowa terminala kontenerowego i centrum logistycznego.

W rejonach, których utrzymuje się duży potencjał ładunków, działania remontowo – modernizacyjne są niezbędne dla zapewnienia właściwej pracy przeładunkowej oraz utrzymania przewozów na dotychczasowym poziomie, z możliwością zwiększenia zakresu oferowanych usług. W przyszłości planowana jest na tym przejściu budowa terminala kontenerowego oraz utworzenie centrum logistycznego.

Także firmy prywatne, na terenach własnych i dzierżawionych od PKP, wybudowały już w tym rejonie kilka specjalistycznych i nowoczesnych terminali przeładunkowych. Do takich możemy zaliczyć terminale spółek PS Trade-Trans i Trans-gaz. Nowoczesne terminale firmy PS Trade-Trans powstały w Medyce, Małaszewiczach oraz Dorohusku. Realizowane i planowane inwestycje zapewnią podniesienie jakości obsługi klientów oraz stworzą właściwe warunki do wykonywania szerokiego zakresu usług logistycznych.

W zakresie organizacji przewozu przesyłek w ruchu międzynarodowym, niezbędne jest dalsze skracanie czasów prac przeładunkowych na wschodnich przejściach granicznych, co w efekcie będzie skutkować krótszymi odprawami podczas przejazdu pociągów przez granicę Państwa. Istotnym elementem będzie tutaj ujednolicenie dokumentów przewozowych oraz wprowadzenie elektronicznego listu przewozowego. Z uwagi na wysokie koszty tego typu inwestycji wskazane jest pozyskiwanie środków pomocowych na ten cel. Fundusze unijne, uzupełnione dotacją budżetową, powinny być podstawowym źródłem finansowania, a skuteczność działań przedsiębiorstw transportowych w dziedzinie ich pozyskania, powinno zaowocować pożądanym rozmiarem inwestycji.

Streszczenie

Artykuł przedstawia niektóre problemy związane z koniecznością likwidowania barier pomiędzy różnymi, kolejowymi systemami transportowymi, co wpłynie na stworzenie sprawnego i jednolitego rynku europejskiego. Opisane są uwarunkowania i stan funkcjonowania infrastruktury punktowej na wschodnich granicach Polski oraz znaczenie modernizacji stacji granicznych i terminali przeładunkowych na granicy wschodniej EU oraz czynników natury ekonomiczno – technologicznych, mających kluczowe znaczenie dla przyszłości transkontynentalnych przewozów kombinowanych.

Summary

The paper present some problems connected with interoperability in Europe and necessity elimination of obstacles between different systems of transport with will cause to form efficient and uniform European market. He characterizes conditionality and position of point infrastructure nearby polish border and point at importance upgrading of rail dock and container terminals with are located nearby EU eastern border. Authors indicate also consequence economical, technological factors with are crucial to future of transcontinental combined transport.