

Kryteria wyboru lokalizacji projektów inwestycyjnych budowy nowych lub modernizacji istniejących terminali intermodalnych przewidzianych do dofinansowania w przyszłej perspektywie finansowej UE

Criteria for choosing the location of investment projects for the construction of new or modernization of existing intermodal terminals provided for co-financing in the future EU financial perspective

Robert Kruk

Mgr inż.

Zakład Dróg Kolejowych i Przewozów, Instytut Kolejnictwa
rkruk@ikolej.pl

Beata Piwowar

Mgr inż.

Zakład Dróg Kolejowych i Przewozów, Instytut Kolejnictwa
bpiwowar@ikolej.pl

Przemysław Brona

Mgr inż.

Zakład Dróg Kolejowych i Przewozów, Instytut Kolejnictwa
pbrona@ikolej.pl

Krzysztof Ochociński

Mgr inż.

Zakład Dróg Kolejowych i Przewozów, Instytut Kolejnictwa
kochocinski@ikolej.pl

Streszczenie: W artykule przedstawiono informacje o przewozach intermodalnych w Polsce. Szczególną uwagę zwrócona na infrastrukturę punktową dedykowaną takim przewozom. Zostały zaproponowane lokalizacje budowy nowych terminali intermodalnych wraz z kryteriami ich doboru.

Słowa kluczowe: Infrastruktura kolejowa; Transport intermodalny

Abstract: The article presents information on intermodal transport in Poland. Particular attention is paid to the point infrastructure dedicated to such transport. The locations of construction of new intermodal terminals along with the criteria for their selection have been proposed.

Keywords: Railway infrastructure; Intermodal transport

Kolej obok transportu morskiego i żeglugi śródlądowej stanowi najbardziej ekologiczną gałąź transportu. Unia Europejska kładzie nacisk na zwiększenie przewozów ładunków w korytarzach transportowych gałęziami transportu przyjaznymi środowisku naturalnemu. W Polsce w ostatnich latach, ze współfinansowaniem z funduszy europejskich modernizowano przeważnie liniową infrastrukturę kolejową wchodzącą w skład głównych ciągów transportowych. W mniejszym stopniu dotyczyło to infrastruktury punktowej dedykowanej transportowi intermodalnemu.

Nowa perspektywa finansowa UE stwarza warunki do współfinansowania rozwoju infrastruktury kolejowej, w tym infrastruktury transportu intermodalnego z funduszy europejskich również w latach 2021 – 2027.

Lokalizacja i liczba terminali intermodalnych w Polsce

Przewozy towarów transportem kolejowym w segmencie przewozów intermodalnych notują w ostatnich latach stały wzrost udziału zarówno w

przewiezionej masie ładunków jak i wykonanej pracy przewozowej. Jednak w dalszym ciągu ich udział w przewozie ładunków ogółem transportem kolejowym jest stosunkowo mały, w roku 2018 nieznacznie przekroczył 10% w wielkości pracy przewozowej. Należy jednak zaznaczyć, że w Polsce w transporcie kolejowym znaczący udział mają przewozy ładunków masowych (węgiel kamienny, rudy żelaza, kruszywa). W innych krajach europejskich przewozy ładunków masowych są znacznie mniejsze, tym samym udział przewozów intermodalnych w transporcie kolejowym ładunków ogółem może być odpowiednio większy.

W 2018 roku nastąpił wzrost tego segmentu przewozów w stosunku do roku 2017 o ponad 15% w masie ładunków i prawie 14% w pracy przewo-

wej. Szczegółowe wyniki przewozów intermodalnych w transporcie kolejowym zostały zestawione w tabeli 1.

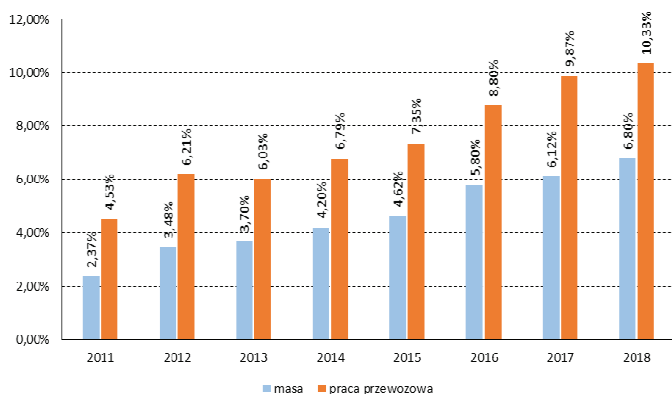
Z danych zamieszczonych poniżej wynika, że przewozy intermodalne w transporcie kolejowym w ciągu ostatnich 8 lat zwiększyły się prawie trzykrotnie w masie ładunków oraz ponad dwukrotnie w pracy przewozowej.

W ostatnich latach średnia odległość przewozu ładunków transportem kolejowym oscyluje wokół 350 – 360 km. Jeżeli założymy, że znacząca część transportu intermodalnego w Polsce jest związana z obsługą dowozową – odwozową terminali portowych, zwłaszcza zlokalizowanych w potach Trójmiasta, to można stwierdzić, że znaczącą rolę w obsłudze portów mają terminale zlokalizowane w środowej części Polski. Do obsługi przeładunku

Tab. 1. Kolejowe przewozy intermodalne wg przewiezionej masy i wykonanej pracy przewozowej w latach 2011 - 2018

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Masa [tys. ton]	5 906,2	8 055,8	8 633,2	9 610,3	10 386,4	12 829,8	14 687,8	17 018,40
Praca [tys. tono-km]	2 447 102,3	3 044 869,1	3 066 986,5	3 401 655,4	3 718 045,3	4 441 179,7	5 410 204,2	6 161 630,0
Średnia odległość przewozu [km]	414,3	378,0	355,3	354,0	358,0	346,2	368,3	362,1

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Urzędu Transportu Kolejowego, Warszawa 2019

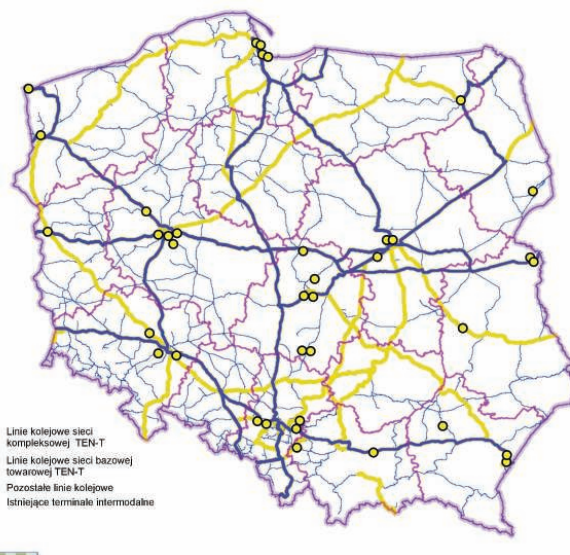


1. Udział przewozów intermodalnych w transporcie kolejowym według przewiezionej masy i wykonanej pracy przewozowej. Źródło: dane Urzędu Transportu Kolejowego za lata 2011 - 2018

jednostek intermodalnych wykorzystywane są terminale intermodalne. W ciągu ostatnich kilku lat w związku z dynamicznym rozwojem tego segmentu przewozów operatorzy intermodalni modernizowali lub budowali nowe terminale. W poszczególnych województwach liczba terminali przedstawia się następująco:

- Dolnośląskie – 3,
- Lubelskie – 3,
- Lubuskie – 1,
- Łódzkie – 6,
- Małopolskie – 2,
- Mazowieckie – 3,
- Podkarpackie – 3,
- Podlaskie – 1,
- Pomorskie – 4,
- Śląskie – 4,
- Warmińsko – Mazurskie – 1,
- Wielkopolskie – 5,
- Zachodniopomorskie – 2.

Na rysunku 2 przedstawiono rozmieszczenie terminali intermodalnych na tle



2. Lokalizacji terminali intermodalnych na tle sieci kolejowej Polski. Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy PKP PLK S.A. i danych UTK (na dzień 26.03.2019 r.)

głównych korytarzy sieci TEN-T w Polsce. Z przedstawionych danych wynika, że większość terminali jest zlokalizowana w zachodniej części kraju, swoistą „granicą” jest rzeka Wisła. W województwach kujawsko – pomorskim, opolskim oraz świętokrzyskim nie ma ani jednego terminala. W przypadku województwa kujawsko – pomorskiego jest to związane między innymi z bliskością portów Trójmiasta i obsługą nadawców / odbiorców przesyłek intermodalnych przez transport drogowy. Dla województw opolskiego i świętokrzyskiego jest to związane z bliskością terminali zlokalizowanych na obszarze sąsiednich województw.

Istniejące terminale intermodalne różnią się między sobą parametrami technicznymi takim jak:

- długość torów ładunkowych,

- powierzchnia placów składowych,
- zdolność przeładunkowa w jednostce czasu (np. na dobę lub na rok),
- wyposażenie w urządzenia przeładunkowe.

W tabeli 2 zestawiono podstawowe parametry przykładowych terminali intermodalnych zlokalizowanych w województwach Polski wschodniej, w tym terminali obsługujących przeładunki na styku torów 1435 / 1520 mm.

Jak widać pomiędzy istniejącymi terminalami są znaczące różnice w długości torów przeładunkowych oraz znaczący rozrzut wielkości zdolności przeładunkowych. Można stwierdzić że te dwa parametry mają istotne znaczenie dla określenia przepustowości terminali czyli możliwości obsługi określonej liczby pociągów intermodal-

Tab. 2. Parametry wybranych terminali intermodalnych w Polsce wschodniej, w tym na styku torów 1435/1520 mm

Nazwa terminala	EUROPORT Małaszewicze Duże	PKP Cargo Centrum Logistyczne Małaszewicze	Terminal T1 Żurawica (kontenerowy kolejowy)	Terminal T2 Medyka (kontenerowy kolejowy)	PCC INTERMODAL - Terminal Kolbuszowa	Terminal w Elku - Nelport Gróbarczyk, Kaniewska, Mieczkowski sp.j.	ANDREX LOGISTICS TERMINAL CHRZYŻANÓW
Miasto / Stacja obsługująca	Małaszewicze	Małaszewicze	Żurawica	Medyka	Kolbuszowa	Elk	Nowosady / Zabłotczyzna
Operator terminala	EUROPORT	PKP CARGO CL Małaszewicze	PKP CARGO CL Medyka Żurawica	PKP CARGO CL Medyka Żurawica	PCC Intermodal	Nelport	Andrex-Logistics
Liczba torów i długość – 1435 mm	2 x 250 m	2 x 608 m 1 x 450 m	4 x 220 m	4 x 430 m	1 x 510 m	1 x 590 m	1 x 660 m
Liczba torów i długość – 1520 mm	2 x 250 m	2 x 608 m 1 x 450 m	4 x 180 m	1 x 1032 m	brak	brak	1 x 660 m
Powierzchnia składowa	1300 TEU	1872 TEU	60 TEU	b.d.	400 TEU	1000 TEU	3000 TEU
Możliwość przeładunkowa	80 000 TEU / rok	223 380 TEU / rok	23 800 TEU / rok	20 000 TEU / rok	16 000 TEU / rok	6800 TEU / rok	200 000 TEU / rok
Urządzenia przeładunkowe	1 suwnica, 1 reachstacker	1 suwnica kołowa, 3 suwnice bramowe, 2 samojezdne urządzenia przeładunkowe	2 suwnice bramowe	3 suwnice bramowe	2 reachstackery	3 suwnice bramowe, 2 reachstackery	1 suwnica bramowa

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych UTK oraz operatorów terminali intermodalnych

nych. Długość torów przeładunkowych determinuje kwestie obsługi manewrowej terminala (dzielenie składu pociągu przed wprowadzeniem na front przeładunkowy w przypadku torów o długości poniżej 600 m). Należy podkreślić, że obsługa pociągowa oraz urządzenia przeładunkowe determinują zdolności przeładunkowe terminali.

Pożądane kryteria wyboru lokalizacji nowych terminali intermodalnych

W obecnie obowiązującym Rozporządzeniu Ministra Rozwoju i finansów dotyczącym dofinansowania projektów intermodalnych w perspektywie 2014 – 2020 w odniesieniu do terminali intermodalnych określono, że pomoc może być udzielona przedsiębiorcy mającemu siedzibę na terytorium jednego z państw członkowskich Unii Europejskiej lub Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) na realizację projektu w zakresie transportu intermodalnego, obejmującego:

- budowę lub przebudowę infrastruktury terminali intermodalnych, w tym infrastruktury dedykowanej, w zakresie infrastruktury drogowej, bocznic lub linii kolejowych, które służą połączeniu terminali intermodalnych z siecią drogową lub siecią kolejową;
- zakup lub modernizację urządzeń niezbędnych do obsługi terminali intermodalnych.

Są to bardzo ogólne stwierdzenia, które nie pozwalają na promowanie po-

żądanym, z punktu widzenia polityki transportowej i spójności terytorialnej Państwa, cech i lokalizacji nowych terminali intermodalnych. Dlatego proponujemy, żeby w projektach regulacji dotyczących pomocy publicznej w realizacji projektów w zakresie terminali intermodalnych znalazły się zapisy dotyczące pożądanych kryteriów jakie muszą spełnić lokalizacje nowych terminali intermodalnych. Są to między innymi:

- Lokalizacja terminala na obszarze o znaczącym potencjale gospodarczym obecnie lub w przyszłości,
- Lokalizacja terminala na obszarze, na którym nie jest zlokalizowana infrastruktura terminalowa,
- Dostępność terenu do budowy terminala o odpowiedniej powierzchni oraz kształcie (możliwość budowy frontów przeładunkowych dla pociągów o długości 750 m),
- Dostęp do sieci drogowej, w tym przede wszystkim do dróg krajowych i ekspresowych,
- Dostęp do kolejowej sieci kompleksowej TEN-T,
- Dostęp do toru 1520 mm.

Istotnym kryterium powinna być również odległość od portów morskich, zwłaszcza w Gdańsku i Gdyni. Rozwój transportu intermodalnego w Polsce w ostatnich latach związany jest ze znaczną dynamiką wzrostu przeładunku kontenerów właśnie w tych portach obserwowaną w latach poprzednich oraz prognozowaną na następne lata. Odległość terminali od portów ma istotne

znaczenie dla korzystania z transportu kolejowego w obsłudze transportowej portów.

Proponowane lokalizacje nowych terminali intermodalnych

Przedstawione w punkcie powyżej pożądane kryteria wybory lokalizacji nowych terminali intermodalnych mogą mieć znaczący wpływ na wybór lokalizacji nowych terminali intermodalnych. W tabeli 3 przedstawiono wstępne lokalizacje proponowane przez autorów wraz z oceną spełnienia zaproponowanych kryteriów.

Proponowane wstępne lokalizacje znajdują się w województwach podlaskim, lubelskim, świętokrzyskim oraz podkarpackim. Województwa te znajdują się na obszarze „Polski Wschodniej”, swoistej „białej plamie” na obszarze Polski związanej z dostępnością do infrastruktury intermodalnej.

Należy nadmienić, że wybór wstępnej lokalizacji do budowy terminala intermodalnego jest dopiero początkiem całego procesu inwestycyjnego. Jednym z jego elementów jest dokumentacja przedprojektowa wraz z odpowiednimi dokumentami aplikacyjnymi związanymi ze współfinansowaniem inwestycji z funduszy europejskim.

Współfinansowanie inwestycji z funduszy europejskim może mieć istotne znaczenie zwłaszcza w przypadku budowy terminali intermodalnych na obszarze „Polski Wschodniej”. Obszar ten ma obecnie znaczne mniejsze znaczenie gospodarcze niż pozostała część Polski. Jednak takie ośrodki jak Białystok, Kielce, Lublin, Stalowa Wola mają znaczący potencjał demograficzny, edukacyjny intelektualny. Mają też już obecnie znaczny potencjał gospodarczy, który w przyszłości może być jeszcze większy. Jednym z warunków tego zwiększenia jest rozwój infrastruktury transportowej, w tym infrastruktury przeładunkowej.

Podsumowanie

Nowa perspektywa finansowa UE na lata 2021 – 2027 będzie stwarzała warunki do dalszego współfinansowania rozwoju infrastruktury transportowej.

Tab. 3. Wstępne lokalizacje terminali intermodalnych wraz z oceną spełnienia zaproponowanych kryteriów

Kryterium	Terminal				
	Białystok	Chełm / Dorohusk	Lublin	Kielce/ Skarżysko Kamienna	Huta Deręgowska
Lokalizacja terminala na obszarze o znaczącym potencjale gospodarczym obecnie lub w przyszłości	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Lokalizacja terminala na obszarze, na którym nie jest zlokalizowana infrastruktura terminalowa	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Dostępność terenu do budowy terminala o odpowiedniej powierzchni oraz kształcie (możliwość budowy frontów przeładunkowych dla pociągów o długości 750 m)	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Dostęp do sieci drogowej, w tym przede wszystkim do dróg krajowych i ekspresowych	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Dostęp do kolejowej sieci kompleksowej TEN-T	TAK	TAK	TAK	TAK	TAK
Dostęp do toru 1520 mm	NIE	TAK	NIE	NIE	TAK
Odległość od portów morskich i Gdańska i Gdyni	>300 km	>300 km	>300 km	>300 km	>300 km

Źródło: opracowanie własne

Jednak dostępne środki mogą być mniejsze niż w poprzednich perspektywach. Istotne jest takie zaplanowanie wydatkowania tych środków, aby efekty inwestycji transportowych współfinansowanych z funduszy europejskich przynosiły znaczące korzyści dla całego systemu transportowego.

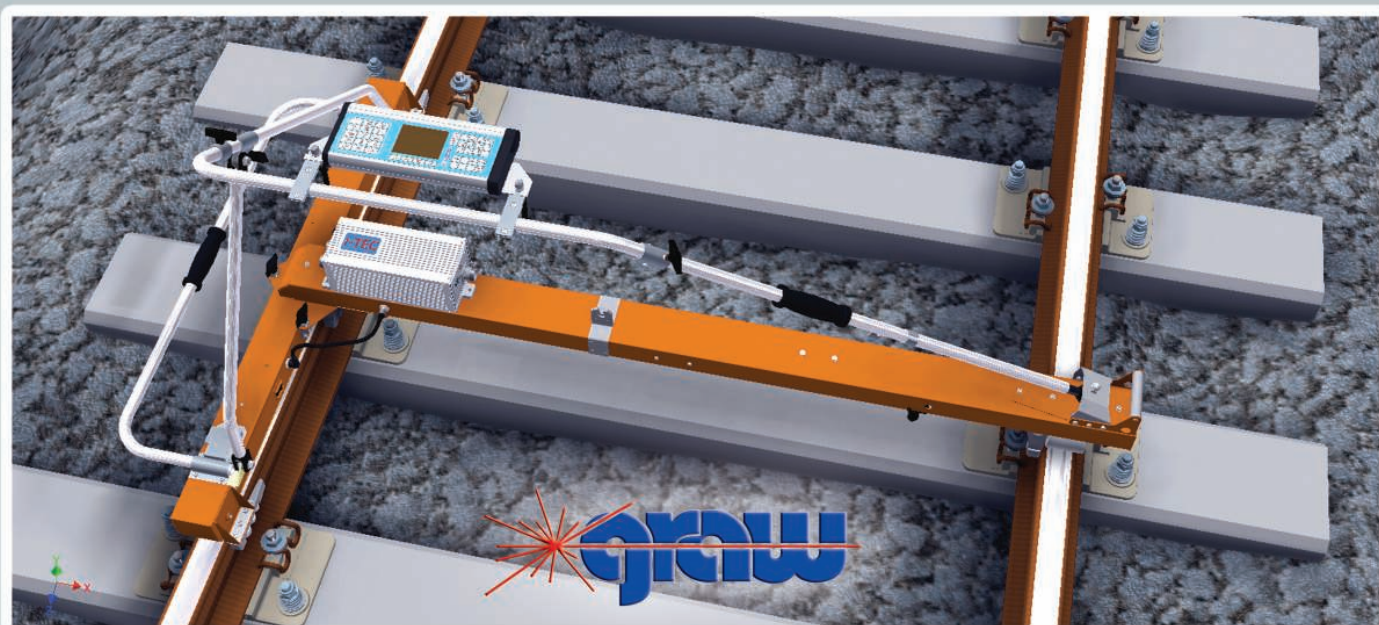
Rozwój transportu intermodalnego na obszarze „Polski Wschodniej” stwarza warunki na zwiększenie dynamiki rozwoju gospodarczego tego obszaru i wyrównania poziomu rozwoju gospodarczego z pozostałymi regionami Polski. Rozbudowa infrastruktury intermodalnej na tym obszarze może wiązać się jednak ze zwiększonym ryzykiem biznesowym, co może prowadzić do zmniejszenia skłonności do inwestowania kapitału w rozwój infrastruktury przeładunkowej na tym obszarze. Dlatego istotne jest wprowadzenie preferencji dla współfinansowania inwestycji w infrastrukturę intermodalną zlokalizowaną na obszarze „Polski Wschodniej”. ◀

Materiały źródłowe

- [1] BIAŁA KSIĘGA Plan utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu, Bruksela, 28.3.2011 r., KOM(2011) 144 wersja ostateczna
- [2] <https://utk.gov.pl/pl/dostep-do-infrastruktur/dostep-do-infrastruktur/mapa-obiektow-infrastru/terminale-intermodalne>
- [3] <https://utk.gov.pl/pl/raporty-i-analazy/analizy-i-monitoring/statystyka-przewozow-towarowych>
- [4] P. Brona, R. Kruk, K. Ochociński: „Perspektywy rozwoju terminali intermodalnych w Polsce Wschodniej, w tym na styku torów 1435/1520 mm”. X Konferencja Naukowo-Techniczna „Infraszyn 2017”, Zakopane, kwiecień 2017 r. Publikacja w materiałach konferencyjnych, str. 16-24, SITK RP, Radom 2016 r.
- [5] Rozporządzenie Ministra Rozwoju
- [6] I Finansów z dnia 24 listopada 2017 r. w sprawie pomocy publicznej na realizację projektów w zakresie transportu intermodalnego w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko na lata 2014–2020, D. U. 2017 r., poz. 2269
- [7] Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej i uchylające decyzję nr 661/2010/UE, (Dz. U. UE L 348/2015)
- [8] Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) – uchwała Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r., Warszawa 2107
- [9] Tadeusz Bocheński: „Rozmieszczenie i charakterystyka terminali kontenerowych w Polsce oraz propozycje lokalizacji nowych obiektów”, Problemy Transportu i Logistyki, 1/2018, Uniwersytet Szczeciński, 2018 r.

REKLAMA

TOROMIERZ INERCYJNY iTEC Dokładny pomiar strzałek



www.graw.com