

## KORYTARZE DLA NOWEGO JEDWABNEGO SZLAKU Z UDZIAŁEM UKRAINY I POLSKI – PERSPEKTYWY ROZWOJU

© Antonowicz M., 2018

Przewozy kontenerowe to szczególnie złożona forma przewozu z uwagi na zaangażowanie w przewóz ładunków różnych środków transportu. W transporcie kontenerowym przewozy ładunków odbywają się w jednej i tej samej jednostce ładunkowej na całej drodze przewozu od dostawcy do odbiorcy bez przeladunku samych towarów, przy użyciu środków przewozu z różnych gałęzi transportu. Handel międzynarodowy transkontynentalny odbywa się w większości przy użyciu kontenerów. Przepływy kontenerów między Azją i Europą przekraczają 21 mln TEU.[16] Wagę relacji i przewozów na linii Europa – Azja podkreślano od dawna.[13] Koncepcja lądowego i morskiego jedwabnego szlaku zakłada utworzenie sieci korytarzy transportowych, które połączyłyby Chiny z krajami UE.

Słowa klucze: jedwabny szlak, korytarz transportowy, logistyka.

## CORRIDORS FOR A NEW SILK ROAD WITH THE PARTICIPATION OF UKRAINE AND POLAND – PROSPECTS FOR DEVELOPMENT

© Antonowicz M., 2018

Transportations is a particularly complex form of transport because of the involvement in the transport of various means of transport. In container transport cargo are held in one and the same loading unit for the entire road transport from the vendor to the customer without handling of the goods themselves, using means of transport with different modes of transport. International trade, Transcontinental is done mostly by using containers. Container flows between Asia and Europe exceed 21 million TEU. The importance of the relationship and on the Europe-Asia lines stressed for a long time. The concept of land and sea Silk Road presupposes the creation of a network of transport corridors, which would mix China from EU countries.

Key words: Silk Road, transport corridor, logistics.

**Formułowanie problemu.** W artykule na bazie dotychczasowych analiz i opracowań przedstawiono możliwości rozwoju alternatywnych transportowych korytarzy kolejowych z Azji z uwzględnieniem Ukrainy i Polski oraz dokonano wstępnej oceny możliwości rozwoju przewozów ładunków tymi korytarzami.

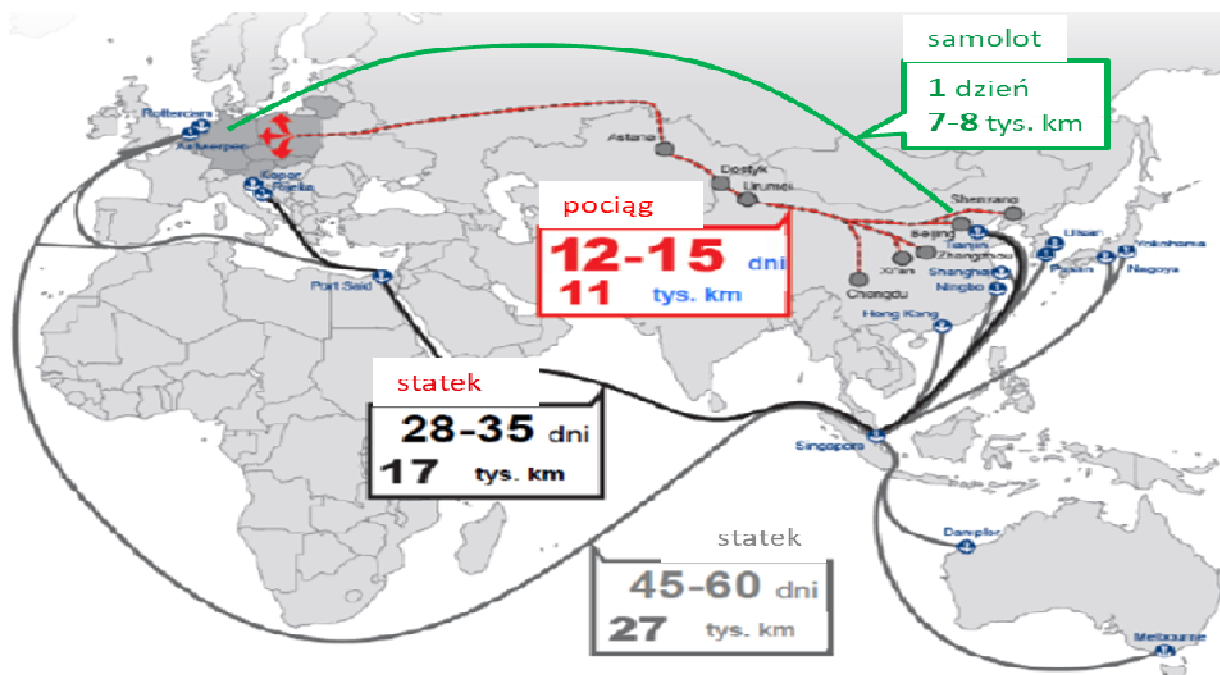
**Analiza aktualnych badań i publikacji.** Artykuł oparto na materiałach związanych z udziałem autora w pracach i analizach związanych z Jedwabnym Szlakiem, doświadczeniem praktycznym autora nabytym podczas prac nad rozwojem korytarzy w ramach struktur międzynarodowych oraz własnych analiz literaturowych związanych z tematyką Jedwabnego szlaku w tym prac naukowych i raportów instytucji gospodarczo-politycznych oraz wynikach badań prowadzonych w tym zakresie.

**Cel artykułu.** Celem artykułu jest określenie perspektyw rozwoju korytarzy transportowych przez Ukrainę i Polskę w kontekście idei Nowego Jedwabnego Szlaku.

## Przedstawienie głównego materiału

1. Geneza, pojęcie jedwabnego szlaku i uwarunkowania istnienia regularnych kolejowych połączeń kontenerowych w relacjach Chiny-Europa.

Zgodnie z chińską koncepcją *jednego pasa – jednej drogi* przedstawioną po raz pierwszy przez prezydenta Xi Jinpinga w 2013 (ang. *One Belt – One Road*) Nowy Jedwabny Szlak należy postrzegać, jako zbiór praktycznie wykorzystywanych tras morskich, kolejowych lotniczych [22]. Możliwości przewozu i ich parametry przedstawia Mapa 1. Przewiduje się, że w 2020 r. udział transportu morskiego w transporcie kontenerów z Chin wynosić będzie 80 % (obecnie przekracza 90 %).



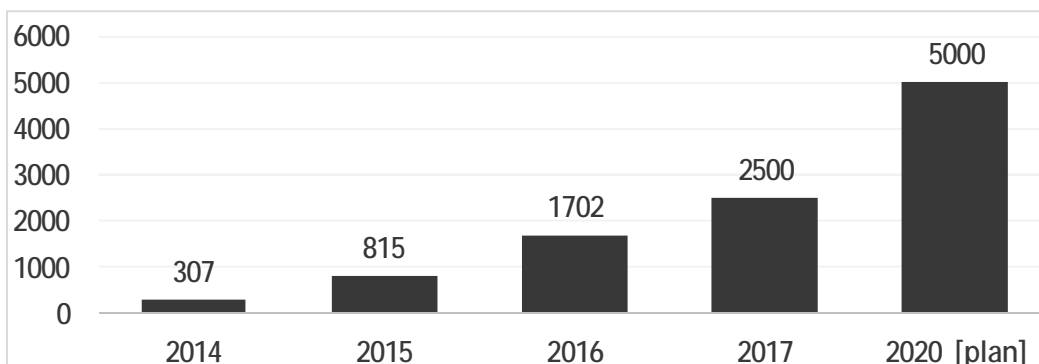
Rys. 1. Drogi przewozu kontenerów z Chin do Polski  
Źródło: Materiały wewnętrzne PKP S.A. Warszawa 2018

Oznacza to, że około 10 % może być transportowane innymi drogami w tym drogami kolejowymi. Chińska polityka państwowa zakłada podejmowanie rozległych działań na rzecz wielogłęziowego zrównoważenia i skoordynowania transportowych inwestycji infrastrukturalnych usprawniających wymianę handlową pomiędzy Chinami a Europą oraz podejmowanie działań ukierunkowanych na zwiększenie atrakcyjności multimodalnych rozwiązań transportowych. Azja Centralna staje się naturalnym celem ekspansji gospodarczej Chin w ramach Inicjatywy Pasa i Szlaku.[15] Najintensywniej wykorzystywane trasy kolejowe do przesyłania ładunków pomiędzy Chinami a Unią Europejską przechodzą przez Rosję i Kazachstan. Tymi szlakami przewożone jest około 90 % masy wszystkich ładunków transportowanych koleją w relacji Chin – Europa. Długość tych tras liczona z/do Chin Środkowych jest znacznie krótsza względem szlaków przechodzących przez Magistralę Transsyberyjskiej. Chińska strategia obsługi wymiany gospodarczej z Europą zakłada, że przewozy kolejowe powinny docelowo mieć znacznie większy udział we frachcie Chiny-Europa. Powodem tego jest przeświadczenie, że jedynie koleją mogłyby być przewożone znacznie większe wolumeny towarów w przypadku wystąpienia poważnych zakłóceń w komunikacji morskiej na trasach Chiny-Europa. Najbardziej efektywne trasy kolejowe łączące chińskie środkowe i zachodnie prowincje z Europą przebiegają przez Kazachstan, Rosję, Białoruś i Polskę. Jedynie z Chin Płn.-Wsch. efektywniej jest kierować towary z Chin na Magistralę.

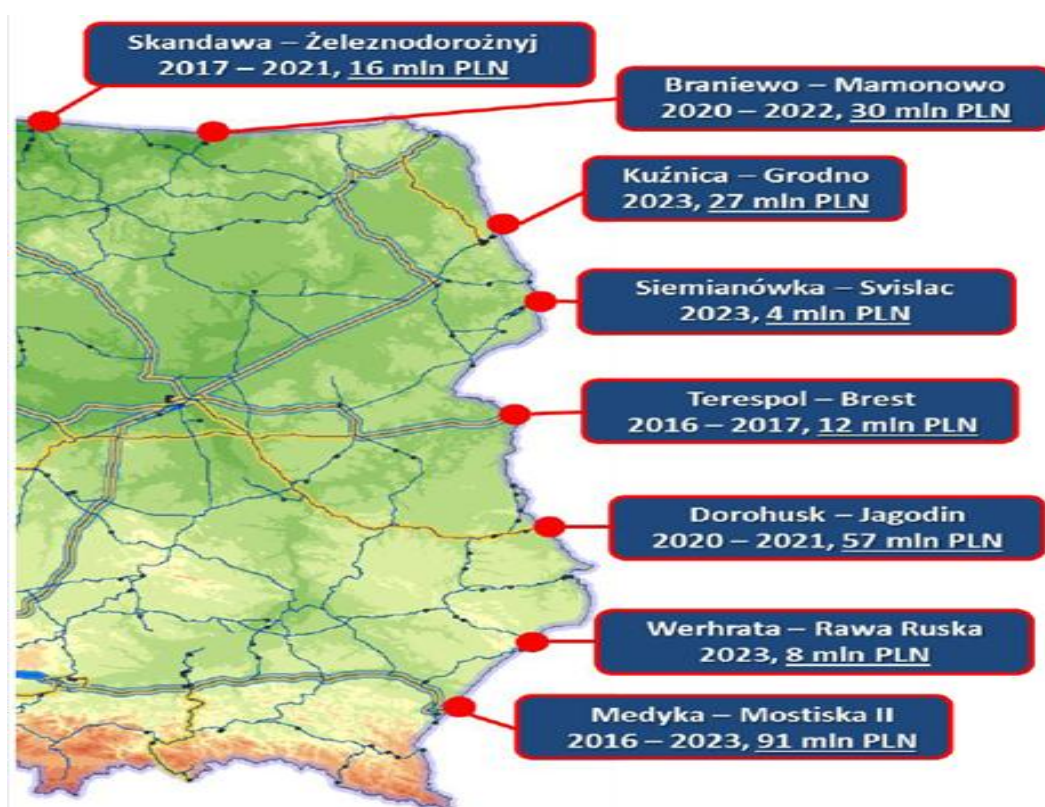
Ze względu na dużą odległość chińskich prowincji środkowych i zachodnich od Morza Wschodniocchińskiego luka opłacalności kolejowego frachtu kontenerowego względem morskiego w relacjach z Europą jest znacznie niższa niż w przypadku chińskich prowincji środkowych i zachodnich niż wschodnich czy południowych, co sprawia, że 90 % kontenerów przewożonych w Polsce będących przedmiotem kolejowego frachtu w relacjach Europa-Chiny przejeżdża tranzytem przez Kazachstan, Rosję i Białoruś, a tylko 10 % przejeżdża przez Magistralę Transsyberyjską ( tzn. przechodzi przez granicę chińsko-rosyjską lub przejeżdża tranzytem przez Mongolię, Rosję i Białoruś). Od 20.04.2017r. obowiązuje wielostronna umowa o współpracy ukierunkowana na rozwój zwartych kolejowych przewozów kontenerowych w relacjach Chiny-Europa. Stronami tej umowy obecnie są Kolej Chińska, Koleje Rosyjskie RZD, Koleje Kazachstańskie KTŻ, Kolej Białoruska, Kolej Ułanbatorska, Deutsche Bahn oraz PKP S.A.[ 17] Pod koniec 2017 roku wszystkie większe prowincje nadawały własne pociągi do Europy lub przejawiały takie ambicje. W każdej prowincji, w której regularnie formowane są kolejowe składy kontenerowe wyruszające do Europy znajduje się terminal przeładunkowy większy niż największe tego typu obiekty w Europie. Około 90 % kontenerów z Chin kierowana jest tzw. szlakiem zachodnim do Kazachstanu przez przejścia graniczne Dostyk i Horgos. Reszta kontenerów transportowanych drogą lądową do Europy opuszcza Chiny poprzez przejścia graniczne z Rosją i Mongolią, czyli tzw. szlakami wschodnim i centralnym.Strona chińska silnie dotuje kolejowe przewozy kontenerowe w relacjach Chiny-Europa.

Wynika to ze względów strategicznych w polityce Chin, która zakłada utrzymanie sprawnych względnie wysoce-przepustowych kanałów transportowych, które mogłyby zostać w pełni wykorzystane. Pod koniec 2017 roku poziom dofinansowania regularnych zwartych kolejowych przewozów kontenerowych w relacjach Chiny-Europa to około 40-50 % ogółu kosztów, które w przeliczeniu na wysyłaną jednostkę TEU dla większości przypadków wynoszą 8-9 tys. USD [19]. Dotacje pochodzą z budżetu chińskich prowincji a formy dotowania są rozmaite, np. dotowanie transportów drogowych dowożących towary do punktów załadunku, czy też bezpośrednie dofinansowanie przewoźników kolejowych [18]. W bliskiej perspektywie kontenerowe połączenia kolejowe Chiny-Europa bez dotacji nie mogłyby funkcjonować. Całkowite koszty przewozów kolejowych (osobowe, taboru, energii trakcyjnej, utrzymania infrastruktury, przeładunków, monitoringu) są dużo wyższe w relacji do przewozów morskich, a sytuację znacznie pogarsza niewielkie wykorzystywanie zdolności przewozowych taboru w pociągach z Europy do Chin. Generalny Menedżer Sinotrans [20] poinformował, że celem strony chińskiej jest około dwukrotne zwiększenie obecnej liczby połączeń i wolumenu przewozowego, tj. dojście w 2020 r. do corocznego uruchamiania ponad 5000 pociągów kontenerowych przewożących rocznie ponad 400 tys. jednostek kontenerowych TEU (odpowiednik przestrzenny standardowego kontenera 20’’) w relacjach Chiny-Europa.

Rysunek 2 przedstawia liczbę pociągów kontenerowych w przedmiotowej relacji, którą strona chińską deklaruje uruchomić w 2020r. w kontekście rocznych danych o liczbach pociągów kontenerowych oraz aktywnych tras kolejowego przewozu kontenerów w relacjach Chiny Europa w latach 2014-2017. W 2017 roku kolej przewiozła około 200 tys. z 10 mln TEU ogółem we frachcie w relacjach Chiny – Unia Europejska. Przesyłki te odpowiadały za 4 -7 % wartości wymiany towarowej z Chinami [7]. Pozostałe 118 tys. TEU przewieziono w relacjach pomiędzy Chinami a innymi krajami, tj [21]. Rosją, Białorusią, Turcją, Wietnamem, Afganistanem i Iranem. Niemniej biorąc pod uwagę, iż w 2017 roku uruchomiono 3673 pociągi, oraz wzrostowe trendy należy spodziewać się i z zakładane wielkości mogą zostać osiągnięte wcześniej. Szacunkowa wartość przewiezionych towarów to 45mld. Dolarów. Do 2017 roku zdecydowana większość ładunków z Chin wjeżdżała do Unii Europejskiej poprzez przejścia graniczne Brześć – Terespol. Projekcja na 2027 rok [4, s. 11] sugeruje, że należy spodziewać się wzrostu rocznego wolumenu przedmiotowych przewozów do około 640 tys. TEU, z czego ponad 50 % miałyby wjeżdżać do Unii Europejskiej w rejonie Brześcia. Pozostałe część miałyby przepływać przez inne przejścia graniczne np. Hurubieszów – Izow na granicy ukraińskiej.



Rys. 2. Przewidywane wielkości pociągów w relacjach Chiny-Europa  
Źródło: [20]



Rys. 3 Infrastruktura kolejowa w rejonach przejść granicznych  
Źródło: [7]

Niemniej dla wzrostu konkurencyjności systemu kolejowego i rozwoju innych korytarzy transportowych łączących niezbędne jest rozwój kolejowych przejść granicznych terminali intermodalnych na granicy wschodniej także z Ukrainą. Stan i plany przedstawia rysunek 3.

Wyzwanie to zdaniem Beima [4] dotyczy nie tylko państw graniczących z UE ale również Gruzji, Azerbejdżanu czy Iranu jeśli myślimy o rozwoju alternatywnych połączeń na nowych jedwabnym szlaku np. w Astarze.

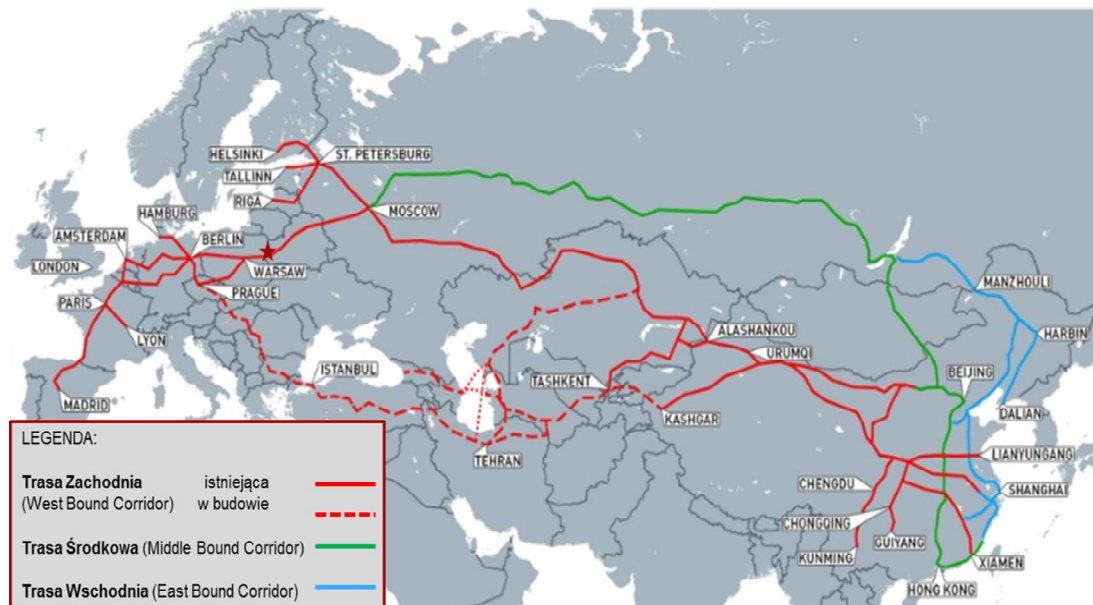
2. Podstawowe lądowe korytarze transportowe Azja – Europa.

Koncepcja lądowego i morskiego jedwabnego szlaku zakłada utworzenie sieci korytarzy transportowych, które połączyłyby Chiny z krajami UE. Korytarz transportowy naukowo definiujemy, jako ciąg infrastruktury transportowej o międzynarodowym znaczeniu, wzdłuż którego przebiegają różne drogi transportowe o odpowiednich parametrach technicznych (np. autostrada i linia kolejowa o podwyższonych

parametrach techniczno-eksploatacyjnych), z rozmieszczonymi na nich węzłami transportowymi (np. terminali kontenerowymi, centrami logistycznymi).[13] Lądowo–morski układ możliwych wariantów korytarzy w ramach Nowego Jedwabnego Szlaku przedstawiają mapy na rysunkach 4 i 5.



Rys. 4. Warianty tras Nowego Jedwabnego Szlaku  
Źródło:[1,12 ]



Rys. 5. Główne trasy przewozów kolejowych w relacjach Chin – Europa

Rdzeniem koncepcji lądowego odcinka jest rozszerzenie istniejących połączeń kolejowych pomiędzy Chinami i Europą. Jak podaje „Raport Nowy Jedwabny Szlak”[14] kolejowa część Nowego Jedwabnego Szlaku będzie przekraczała granicę z UE w Polsce a jej odnogi będą prowadziły do Łodzi, Hamburga, Duisburga, Pardubic. Dotychczas tylko niewielka część handlu wykorzystuje transport kolejowy (3 – 4 % chińskiego eksportu do UE trafia drogą lądową).[11]

Z tego 47 % pociągów było obsługiwanych w Duisburgu i Hamburgu i 75 % wartości dóbr w Duisburgu.[8] W Polsce natomiast tylko 25 % pociągów i 11 % wartości dóbr było obsługiwanych w Warszawie i Łodzi. [9]Główne korytarze przewozów kolejowych w relacji Chin Europa, tj. przez granicę Chin z Kazachstanem, Mongolią i Rosją (są one zaznaczone czerwoną ciągłą linią na rys. 5.

Ładunki eksportowane koleją z Chin płu.-wsch. nadawane są praktycznie wyłącznie Trasą Wschodnią, czyli z chińskiej Mandżurii wjeżdżają do Rosji i kierowana są na Magistralę Transsyberyjską.

Z Chin środkowo-wschodnich istnieją regularne połączenia Kolei Chińskiej z chińskimi przejściami granicznymi na wszystkich 3 głównych trasach, natomiast na najpopularniejszą Trasę Zachodnią (z Chin do Kazachstanu) ładunki trafiają z wszystkich ważniejszych źródeł ładunków z wyjątkiem tych zlokalizowanych w Chinach płn.-wsch. (patrz mapa 3). Do 2017 roku zdecydowana większość ładunków z Chin wjeżdżała do Unii Europejskiej poprzez przejścia graniczne Brześć – Terespol. Projekcja na 2027 rok [6 s. 11] sugeruje, że należy spodziewać się wzrostu rocznego wolumenu przedmiotowych przewozów do około 640 tys. TEU, z czego ponad 50 % miałyby wjeżdżać do Unii Europejskiej w rejonie Brześcia. Niemniej występujące nagrodzenie pociągów na granicy i problemy z przepustowością na styku torów normalnych i szerokich w rejonie Małaszewicz i Brześcia skłoniły chińskich decydentów do przyspieszenia uruchamiania alternatywnych tras przewozu w relacjach Rosja – Białoruś – Niemcy. Ich znaczenie już w 2018 roku może okazać się zauważalne. Porozumienie podpisane pomiędzy RZD Logistics a DB Cargo AG przewiduje szerokie komercyjne uruchomienie w II półroczu 2018 roku połączenia Chiny – Mongolia – port w Bałtiju – port w Rostocku – niemieckie terminale wewnątrzładowe. Konkurencyjne mogą okazać się również połączenia oparte o przeładunki pomiędzy torami normalnym i szerokim wykonywane na nowych terminalach w Kaliningradzie, Kownie i Szesztokai. W 2017 białorusko-rosyjsko-kazachska przedsiębiorstwo UTLC ERA przetestowało połączenie Łódź-Kaliningrad-Chengdu[8], natomiast w październiku 2017r. z inicjatywy Kolei Litewskich przetestowano oferowaną już komercyjnie trasę Chiny – Szesztokai – Korsze – Poznań – terminale w Europie Zachodniej, a czasu przejazdu okazały się wysoce konkurencyjne – w 6 dni z kazachskiego Dostyku do Szesztokai, w 7 dni w przeciwną stronę [10], dla którego deklarowany czas przeładunku pomiędzy szerokim i normalnym torem na terminalu w Szesztokai ma wynosić jedynie 2 godziny. Co więcej, w połowie kwietnia 2018 roku uruchomiono pierwszy pociąg w relacji Chengdu-Horgos-Kazachstan-Rosja-Ukraina-Słowacja-Wiedeń pod marką CHINA RAILWAY Express [2], który może przejąć część ładunków kierowanych przez Polskę do krajów Europy Zachodniej o ile ustabilizuje się sytuacja na granicy rosyjsko-ukraińskiej. Za uruchomieniem tego połączenia lobbowały koleje austriackie OBB a terminale wiedeńskie mają wysoki niewykorzystany potencjał przeładunkowy.

3. Trans kaspijski i południowy Międzynarodowy Szlak Tranzytowy i ich znaczenie dla obsługi wymiany gospodarczej pomiędzy Europą a Chinami z udziałem Ukrainy i Polski

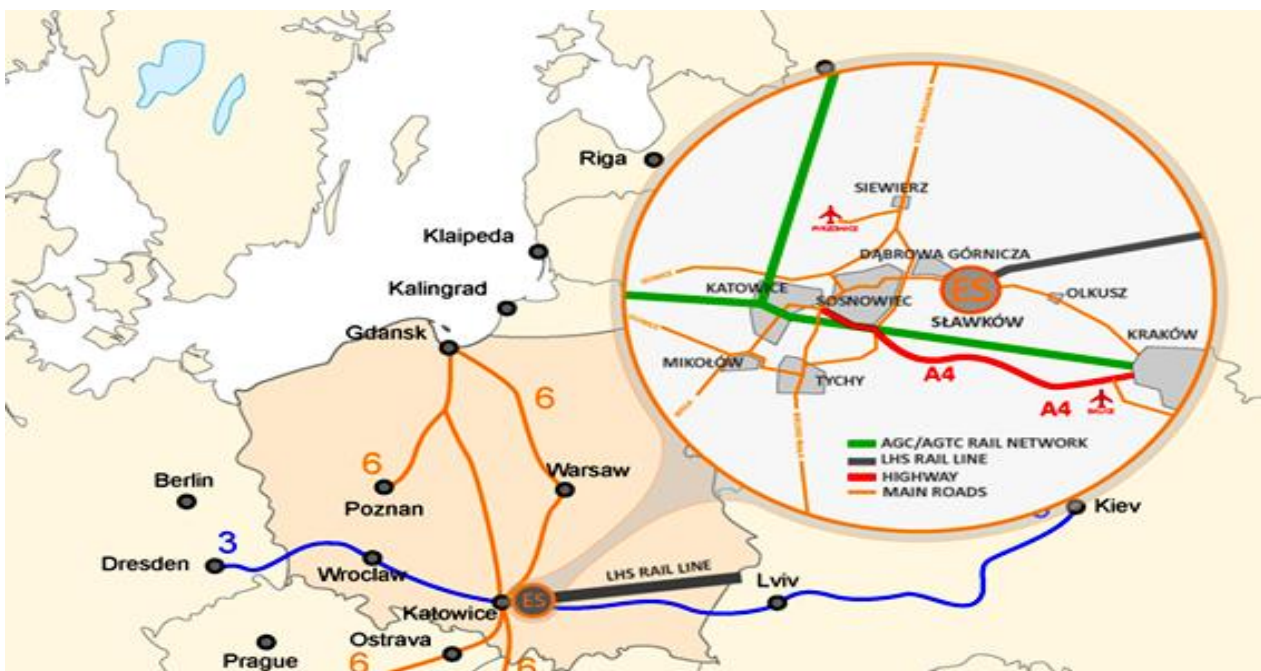
Planowane do uruchomienia w bliskiej perspektywie przewozy kolejowe północnym wariantem Międzynarodowego Transkaspijskiego Szlaku Tranzytowego TITR, zwanego też Korytarzem Środkowym, mogą stanowić istotną alternatywę pod warunkiem, zastosowania stawek za przewóz i za dostęp do infrastruktury kolejowej w układzie preferencyjnym, a ogólne koszty logistyczne będą zbliżone do analogicznych dla transportów przez Kazachstan, Rosję i Białoruś (dochodzą koszty przewozów morskich, operacji przeładunkowych i odpowiedniego mocowania i zabezpieczania ładunków na tę okoliczność), a czas przewozu konkurencyjny przy uwzględnieniu konieczności wykorzystania dwóch promów kolejowych (z portu Aktau w Kazachstanie do Baku oraz z gruzińskiego Batumi do Iliczewska czy Czernomorska koło Odessy. Przebieg korytarzy alternatywnych przedstawia Rysunek 6.

Z perspektywy chińskiej prowadzenie regularnych przewozów po tej trasie może być zasadne, żeby wywierać presję na Rosję i Białoruś ukierunkowaną na poprawianie infrastruktury oraz kształtowanie możliwie niskich stawek przewozowych. Obecnie możliwe jest już, jednak przesyłanie ładunków południowym wariantem biegnącym z Baku przez Turcję do Europy. Wariant ten nie wymaga pokonywania Morza Czarnego promem (pod Bosforem jest już tunel kolejowy), dzięki czemu czas dostaw do Europy Zachodniej może być krótszy niż w wariantcie zakładającym tranzyt przez Polskę. Co więcej, priorytetem dla strony chińskiej jest uczynienie w całości przebiegającej lądem trasy południowe a nie tylko. Ponieważ analizując cele Chinskie w Europie zmierzające do koncentracji przeładunków w kilku centrach logistycznych w UE, zainteresowanie inwestycjami w obszarze logistyki, wydaje się, że możliwe jest kierowanie części ładunków we frachcie Europa-Chiny poprzez kończący się linią LHS północny wariant TMTM. Od Baku do Polski północna odnoga TMTM oraz biegnąca z Iranu kolejowa trasa

Południe-Zachód-Południe pokrywają się a ich formalnym zakończeniem jest koniec Linii Hutniczej-Szeroko torowej w pobliżu Dąbrowy Górniczej, gdzie znajduje się m.in. Euroterminal Sławków mający zdolność do prowadzenia kolejowo-kolejowych (pomiędzy torami 1520mm a 1435mm) oraz kolejowo-drogowych przeładunków kontenerów na dużą skalę tj. 300 tys, TEU rocznie. Lokalizację przedstawia rys. 7.



Rys. 6. Przebieg międzynarodowego Transkaspijskiego korytarza transportowego oraz korytarza Południe – Zachód  
Zródło: Materiały wewnętrzne LHS Sp zo.o. Zamość 2018



Rys. 7. Lokalizacja Lini szerkoltorowej i euroterminala Sławków  
Zródło Materiały wewnętrzne Spółki LHS. Zamość 2018

W celu wspierania rozwoju przewozów kontenerowych w relacjach Kazachstan-Polska, PKP LHS sp. z o.o. przystąpiło do Międzynarodowego Stowarzyszenia Transkaspjski Międzynarodowy Szlak Tranzytowy w formie członka stowarzyszonego. Z kolei w celu wspierania rozwoju towarowych przewozów kolejowo-morskich w relacjach Iran-Azerbejdżan-Gruzja-Ukraina-Polska koleje tych państw (po stronie polskiej PKP S.A.) zdecydowały o zawiązaniu przedmiotowego Komitetu Koordynacyjnego dla tego korytarza transportowego, Potencjał przewozów kontenerowych w komunikacji z Iranem przez Ukrainę i Polskę wydaje się bardzo duży pod następującymi warunkami:[2]

- nie będzie dużych restrykcji (szerokiego embarga) na handel z Iranem związanych z jego programem badań jądrowych;

- ukończona zostanie budowa linii kolejowej z Iranu do Baku (prace są zaawansowane, brakuje jeszcze około 170km po stronie irańskiej, zgodnie z przyjętymi założeniami do czasu wybudowania tego odcinka przewozy z Iranu do Azerbejdżanu mają być wykonywane samochodami);

- promy kolejowe z Czernomorska koło Odessy do gruzińskiego Batumi będą kursować często i niezawodnie (obecnie są jedynie 2 promy przywracane do zdolności żeglugowej po kilku latach unieczynnienia);

- współpracującym stronom uda się tworzyć oferty przewozowe atrakcyjne z perspektywy gestorów ładunków.

Dlatego w związku z dynamicznym rozwojem współpracy zagranicznej, wzrostem handlu elektronicznego (e-commerce) oraz uruchomieniem przepływu towarów z rynku chińskiego do Europy (Jedwabny Szlak) oraz z innych regionów świata, niezbędna jest budowa Europejskiego Centrum Logistycznego mogącego świadczyć usługi logistyczne, kurierskie i pocztowe, eksportowe i importowe, dla całego regionu Europy Środkowej i Zachodniej. Centrum logistyczne powinno obejmować kompleks przeładunkowo – magazynowo – dystrybucyjny, na terenie, którego byłaby możliwość rozwoju usług logistycznych w ramach logistyki intermodalnej, magazynowania i dystrybucji towarów. Wykorzystując krajową sieć logistyczną do transportu towarów na terenie Polski i Ukrainy i wykorzystując sieci partnerskie do przewozu dóbr na terenie Europy.

**Wnioski i perspektywy dla dalszych badań.** Trendy występujące w handlu międzynarodowym mają zasadnicze znaczenie w zakresie rozwoju transportu intermodalnego. Otwarcie rynku i konkurencja wewnątrzgałęziowa, zaowocowała w ostatnich latach w Polsce boomem rozwojowym w transporcie intermodalnym. Dla rozwoju i poprawy konkurencyjności transportu intermodalnego, ważna jest drożna i wydajna infrastruktura liniowa i punktowa. Idea NJS, w której chodzi o rozbudowę lądowej infrastruktury transportowej pomiędzy Chinami a Europą i modernizację linii kolejowej Chiny-Europa przechodzącej przez Rosję i kraje Azji Środkowej, a kończącej się w Polsce i Niemczech może te trendy rozwojowe wzmocnić. W Beijing-u w 1996 r. Perer Kulke [5] wyciągnął wniosek, że należy interweniować na arenie międzynarodowej w temacie budowy mostu lądowego Azja– Europa-Azja i wskazywać go, jako sensowny: Zwrócono wtedy uwagę, że wyzwania dla wdrożenia projektu TRANSASIA są tak, że mogą być rozwiązane tylko w drodze międzynarodowej współpracy. Reasumując, za realizacją projektu przemawia argument, że w erze – jak to określił znany historyk Akira Iriye – wzrastających niepodległych graczy, na znaczeniu zyskiwać będą wielostronne regulacje polityczne w sektorze transportowym.[5.]

1. Antonowicz M.,(2016) *Transport intermodalny koleją w Polsce w perspektywie Nowego Jedwabnego Szlaku*,*ECONOMICS ENTERPRISE ENVIRONMENT* nr 4,ss.84-90. 2. Antonowicz M., Zaremba M.,(2018) *Rola Grupy PKP w obsłudze wymiany handlowej Chiny – Unia Europejska*, Referat na Konferencji międzynarodową *Chinese Belt and Road Initiative –inspiration form the historical past, conemporary times future scenarios*, Akademia Finansów i Biznesu Vistula Warszawa 2018. 3. Antonowicz M., *Korytarze międzynarodowe Azja – Europa*, referat, maj 2018. 4. Beim M., *Tak blisko, a tak daleko wyzwania dla współpracy transportowej UE z państwami partnerstwa wschodniego*, Raport nr 6/2017.



5. Bożek K., *Era globalizacji: Korytarz transportowy Azja -Europa-Kaukaz*, Warszawa 2018. 6. Roland Berger LLC (2017), *Study. Euroasian rail corridors. What opportunities for freight stakeholders?*, UIC International Union of Railways, 10.2017. 7. Brona P., Kruk R., Ochociński K., *Perspektywy rozwoju terminali intermodalnych w Polsce wschodniej w tym na styku torów 1435/1520 mm*, Instytut Kolejnictwa Warszawa 2017. 8. Jakóbowski J., Popławski K., Kaczmarski M., *Kolejowy jedwabny szlak. Połączenia kolejowe UE-Chiny: uwarunkowania, aktorzy, interesy. Ośrodek Studiów Wschodnich im. Marka Karpia*, Warszawa, luty 2018, s. 5. 9. Jakóbowski J., Popławski K., Kaczmarski M., *Kolejowy jedwabny szlak. Logistyczna szansa dla Polski*, OSW Warszawa 2018. 10. *Kolej Litewska* (2017), prezentacja, II Spotkanie Ministrów Transportu (TMM) & Forum Biznesu, 26.10.2017, Warszawa. 11. GUS (2017), *Tabl. 25. Obroty handlu zagranicznego według ważniejszych krajów w 2016 r. w: Rocznik statystyczny handlu zagranicznego*, Warszawa 2017. 12. M. Kaczmarski za: <http://www.scmp.com/business/economy/article/1657286/silk-road-subsidies-undermine-rail-link>. 13. Mindur L., *Europa – Azja. Gospodarka, Transport, ILIM Poznań* 2007. 14. Nazarko J., Kuźmicz A., Czerewacz-Filipowicz K., *Raport Nowy Jedwabny Szlak*, *Transport Menager* nr 2/2016 s.42-47. 15. *Notatka informacyjna nt. Wpływów Chin w Azji Centralnej*, MSZ Warszawa 2018. 16. Pacewicz R., *Terminale na wschodniej granicy i dostęp do rynku azjatyckiego*, UTK Warszawa 2018. 17. PKP CARGO S.A., *PKP CARGO – prezentacja korporacyjna Roadshow Talin*, Sztokholm, Paryż, Londyn, 26.10.2017, [https://www.pkpcargo.com/media/756701/prezentacja-korporacyjna\\_october\\_2017.pdf](https://www.pkpcargo.com/media/756701/prezentacja-korporacyjna_october_2017.pdf), slajd 8. 18. Putzger I. (2017), *Claims of a threat to subsidies casts a pall over booming Asia-Europe rail*, “The Load Star”, <https://theloadstar.co.uk/claims-threat-subsidies-casts-pall-booming-asia-europe-rail/>, opublikowano 11.12.2017. 19. Skłodowski M., *Dochody z cła w systemie budżetu państwa*, *Zeszyty Naukowe SGGW w Warszawie. Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej* nr 81, 2010, s. 118. 20. Song Dexing (2017), *generalny menedżer Sinotrans & CSC Holdings Co. Ltd.*, prezentacja *New Eurasian Land Bridge: Achievements & Challenges*, II Spotkanie Ministrów Transportu (TMM) & Forum Biznesu, 26.10.2017, Warszawa. 21. Vinokurov E., Lobyrev V., Tikhomirov A., Tsukarev T. (2018), *Silk Road Transport Corridors: Assessment of Trans-EAEU Freight Traffic Growth Potential*, *Euroazjatycki Bank Rozwoju*, 12.04.2018. 22. *Belt and Road Portal*, <https://eng.yidaiyilu.gov.cn/ztindex.htm>. 20.