

Filip KRZYKOWSKI¹

INWESTYCJE NA WŁAŚCIWYCH TORACH – ROZWÓJ POLITYKI TEN-T DLA POLSKIEJ KOLEI

Słowa kluczowe: TEN-T, infrastruktura kolejowa w Polsce, inwestycje

STRESZCZENIE

Referat ma na celu analizę stanu i rozwoju projektów polityki Transeuropejskiej Sieci Transportowej od 2014 r. z zakresu infrastruktury liniowej i punktowej kolei na odcinkach: Morze Bałtyckie – Adriatyk, oraz Morze Północne – Bałtyk. Opisane zostaną: innowacyjne systemy informatyczne wprowadzane w ramach polityki TEN-T, oraz realizowane projekty modernizacyjne w Polsce. Na koniec zostaną przeanalizowane scenariusze przyszłościowe realizacji programu dla wybranego korytarza, oraz pierwsza ankieta satysfakcji użytkowników sieci, która wskaże mocne i słabe strony obecnego rozwoju korytarzy transportowych.

1. WSTĘP

W tym roku mija 25 lat od podpisania traktatu z Maastricht, który spowodował rozwój wielu kluczowych filarów współpracy europejskiej. Jednym ze skutków takiej współpracy jest z pewnością transeuropejska sieć transportowa (ang. TEN-T) - zapoczątkowana dwa lata po podpisaniu traktatu. Zakłada ona inwestycje w infrastrukturę punktową jak i liniową wszystkich gałęzi transportu państw członkowskich, co za tym idzie, scalenie Unii Europejskiej transportem pasażerskim i towarowym. Kluczową rolę odegra tutaj kolej, która jest tańszym i bardziej ekologicznym środkiem transportu na dłuższych odległościach niż transport drogowy. Główne założenia programu, zapisane w Białej Księdze, dotyczące kolei, przedstawia tabela 1.:

¹ Koło naukowe Logis, Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu

Tab. 1. Cele dla kolei polityki TEN-T**Tab. 1.** Goals for rail in TEN-T policy

Cele dla kolei	2030	2050
Przeniesienie części transportu drogowego towarów na odległości większe niż 300 km na transport kolejowy	30%	50%
Zapewnienie, aby wszystkie najważniejsze porty morskie miały dobre połączenie z kolejowym transportem towarów		X
Większa część ruchu pasażerskiego, na średnich odległościach powinna się odbywać koleją		X
Ujednoczenie systemów zarządzania ruchem i informacji we wszystkich państwach członkowskich (dla kolei system ERTMS)	X	
Sukcesywne łączenie Europy wschodniej i zachodniej poprzez inwestycję w infrastrukturę kolejową	X	X

Źródło: opracowanie własne na podstawie Białej Księgi [11]

Source: own elaboration based on [11]

Wszystkie powyższe cele są już na zaawansowanym poziomie prac. Polska ze swoim położeniem geograficznym odgrywa istotną rolę w połączeniu Europy wschodniej i zachodniej, oraz północnej i południowej w transporcie towarowym jak i pasażerskim. Świadczą o tym dwa główne korytarze TEN-T, które przez nią przebiegają. Są to: Korytarz nr 5 Bałtyk – Adriatyk (obejmuje także RFC5) i Korytarz nr 8 Morze Północne – Bałtyk (obejmuje także RFC8). w raporcie Road Ahead przygotowanym przez PwC można przeczytać, że stan polskiej infrastruktury kolejowej oceniany jest w przedziale 4.0 – 5.6, co jest wynikiem całkiem przeciętnym[8], dlatego też kluczowe jest dalsze wsparcie ze strony europejskich instytucji fundingowych jak i z budżetu Państwa do realizacji zamierzonych celów. w podsumowaniu rozdzielania funduszy przez Connecting Europe Facility (CEF) dla Polski napisane jest, że od 2016 r. na dalszą modernizację głównych korytarzy przeznaczone zostanie 433 mln EUR, natomiast na samo wdrażanie ERTMS 293 mln EUR[4], co jest ogromną sumą w porównaniu z około 20 mln EUR przyznanymi Austrii, która obecnie jest przodującym krajem, jeśli chodzi o udział w transporcie kolejowym pasażerskim i towarowym na korytarzu nr. 5.[5]

2. INNOWACJE WDRAŻANE W RAMACH PROGRAMU TEN-T

Polityka programu TEN-T nie miałaby sensu, bez zastosowania nowoczesnych rozwiązań technologicznych. Szczególnie kładziony jest nacisk na poprawę stanu komunikacji międzynarodowej w zakresie transportu kolejowego. Wymusza to na państwach członkowskich inwestycje w zaawansowane, systemy informacyjne jak ERTMS, TIS, CIS, PCS i wiele innych.

2.1. SYSTEM ERTMS

Wspomniany wcześniej system European Rail Traffic Management System jest narzędziem, służącym do zintegrowania kluczowych informacji (np. prędkość pociągu, sygnalizacja prztorowa) w kabinie kierującego. Wyróżnia się dwa poziomy tego systemu, a w przyszłości planowane jest wdrożenie trzeciego. Poziom nr. 1 – European Train Control System (ETCS) zbudowany jest na zasadzie łącza kabiny maszynisty z transponderem wbudowanym w tory, który przesyła dane, gdy pociąg przejedzie nad urządzeniem. Jest to idealne rozwiązanie na przeciwdziałanie skutków zmęczenia maszynisty, który nocą lub w niedogodnych warunkach pogodowych może nie zauważyć sygnalizacji prztorowej. Co więcej, przy wykryciu nadmiernej prędkości, pociąg automatycznie zwolni do dozwolonej. Poziom nr. 2 – wykorzystuje stały radiowy kontakt z radiowym centrum sterowania, które na bieżąco śledzi ruch pociągu. System ten, szczególnie w terenach bardziej zurbanizowanych, gęstszych pod względem przejazdów innych pociągów, pozwala na odpowiednie dostosowywanie prędkości do zachowania płynności jazdy, a także jest systemem przesyłu komunikatów w czasie rzeczywistym[10]. Przy użyciu drugiego poziomu zdecydowanie łatwiej jest kontrolować ruch pociągów dużych prędkości. Obecnie prace postępują nad wdrożeniem poziomu nr. 3 , który wszelkie wspomniane wyżej funkcje, z łatwością przeniesie na transport międzynarodowy.

2.2. INNE SYSTEMY

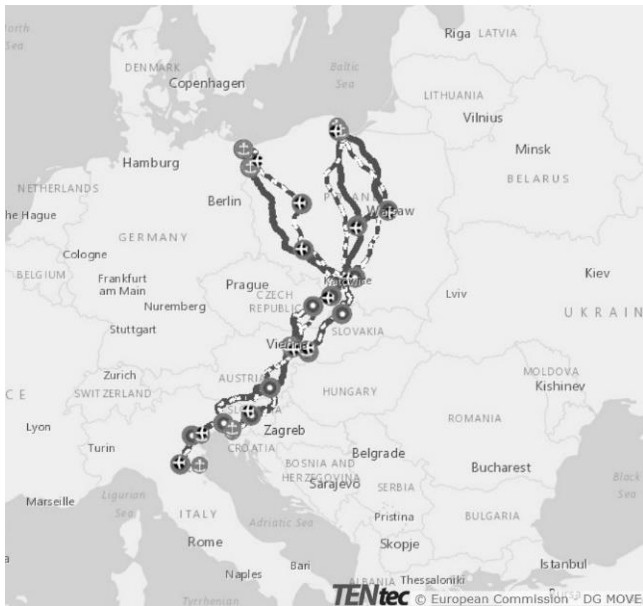
Pozostałe systemy, względem systemu ERTMS, są swoistym uzupełnieniem wizji interoperacyjności transportu kolejowego państw członkowskich. Charge Information System (CIS) służy naliczaniu opłat za zużycie energii elektrycznej i wykorzystania infrastruktury. Użytkownik wprowadza parametry pociągu (jego długość, ilość wagonów, wagę poszczególnych wagonów), przeznaczenie transportu (towarowy, pasażerski, inny) i na tej podstawie stosownie wylicza opłaty na danej trasie. Kolejnym przydatnym narzędziem, szczególnie w tranzytach kolejowych jest Path Coordination System (PCS), który powinien ułatwiać tworzenie przebiegów pociągów w transporcie międzynarodowym. Klient, przewoźnik i dostawca jako użytkownicy systemu wspólnie tworzą plan jazdy i mogą o dowolnej porze wysłać zapytanie o pozycję pociągu, oraz ewentualne opóźnienia i prognozy przyjazdu. Główną zaletą aplikacji jest

zharmonizowana koordynacja przebiegu pociągu na trasach międzynarodowych, uwzględniająca wszelkie dodatkowe życzenia użytkowników. Na przykład jeden z użytkowników potrzebuje dodatkowej godziny postoju, żeby wypakować swój towar, natomiast inny potrzebuje dodatkowy personel, etc. Aplikacja przystosowana jest do automatycznego tworzenia standaryzowanych raportów, co również ułatwia odczyt danych dla użytkownika. Ostatnim ważnym systemem jest Train Information System (TIS), który monitoruje ruch na trasach kolejowych w czasie rzeczywistym i zaznacza najbardziej obciążone linie. Na specjalnych grafach wypunktowane są wszelkie „wąskie gardła”, zastoje i wypadki. Program jest również pomocnym narzędziem statystycznym do kontrolowania wyników przebiegów pociągów. Na koniec warto podkreślić, że system jest darmowy dla operujących na sieci użytkowników i pozwala im zachować stały kontakt, w celu wymiany istotnych informacji o trasach. Od momentu uruchomienia korytarzy w Polsce wszystkie powyższe systemy są wykorzystywane do operacji transportowych.[14]

3. STAN KORYTARZA NR. 5

Core Network Corridor Baltic - Adriatic (CNC5) ma około 4285 km i przebiega przez 6 państw członkowskich. Najdłuższy jego odcinek znajduje się w Polsce. w niektórych miejscach CNC5 dozwolone jest przewożenie ładunku o maksymalnej ładowności 22,5 t. Co więcej, w Polsce występują sektory do przejazdu pociągów o maksymalnej długości 750 m, co przy dominującej średniej długości pociągów na całej trasie (600 m) stawia Polskę na pozycji lidera. Obecnie na większości trasy w Polsce liczba pociągów na dobę na jeden tor nie przekracza 50, co w 2014 było jednym z najniższych wyników. Głównym problemem z jakim identyfikuje się polską część infrastrukturalną korytarza jest prędkość pociągów. Dla 42 % infrastruktury nie są spełnione standardy określone w regulacji EU 1315/2015, pozwalające na szybszy ruch pociągów. Gorzej wypada tylko Słowenia (80 %), a średnia korytarza nieprzystosowana do odpowiednich prędkości pociągu wynosi 29 % [1]. Takie zjawisko jest alarmujące, zwłaszcza, że więcej pociągów porusza się w mniejszych państwach jak Austria, Czechy, które często nie gwarantują tras większych niż 300 km. Drugim korytarzem (wchodzącym w zakres prac przy CNC5), dedykowanym wyłącznie kolei towarowej o tym samym numerze jest Rail Freight Corridor 5 (RFC5). Ma on obecnie zbliżone parametry techniczne jak CNC5. Jego głównym celem jest także połączenie portów morza bałtyckiego z portami morza śródziemnego. Znając te informacje, można stwierdzić, że to właśnie od inwestycji w Polsce wiele zależy w jaki sposób program TEN-T zostanie zrealizowany na łączniu: Północ-Południe i w jaki sposób między innymi wpłynie na rozwój transportu międzynarodowego. w celu kontrolowania i oceny efektów, wdrażanych projektów, forum korytarza zleciło prywatnym przedsiębiorstwom określenie stosownych kluczowych czynników wydajności (ang. KPI). Infrastruktura kolejowa z uwzględnieniem KPI badana jest m.in przez poziom elektryfikacji na trasie, średniej prędkości pociągów, szerokość toru (na 100% trasy jest to 1435 mm), nacisk osi, etc. Największe inicjatywy zmian na całej trasie

między 2013 r., a 2016 r. zauważono w kategoriach: wdrożenia systemu ERTMS, oraz zwiększenia prędkości pociągów.



Rys. 1. Mapa CNC5

Źródło: https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/map_ba.jpg, dostęp 30.10.2017

Fig.1. CNC5 map

Source: https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/map_ba.jpg, access 30.10.2017

3.1. PROJEKTY DOTYCZĄCE PORTÓW MORSKICH DLA POLSKIEJ CZĘŚCI KORYTARZA NR. 5

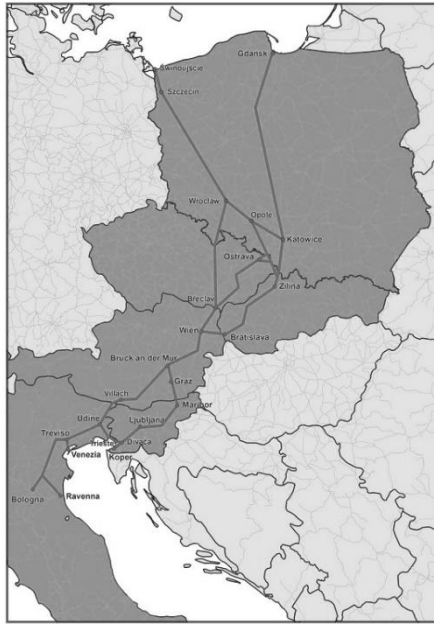
Zgodnie z drugim punktem tabeli nr.1 do 2050 roku wszystkie główne porty państw członkowskich powinny mieć łatwy dostęp do infrastruktury kolejowej. w Polsce od 2016 r. nastąpił szereg realizacji wielu projektów z tego zakresu. Rozpoczęto pracę nad poprawą dostępu kolejowego do portu morskiego w Gdyni, gdzie zakłada się poprawę funkcjonalności infrastruktury kolejowej na obszarze stacji Gdynia Port, oraz planuje budowę Lokalnego Centrum Sterowania Ruchem (LCS). Wpłynie to pozytywnie na poprawę bezpieczeństwa ruchu, oraz utworzy tak zwany efekt sieci - jak najdłuższych i skorelowanych ze sobą odcinków o parametrach odpowiadających klientom kolei. w Gdańsku wyznaczono roboty budowlane na linii 227/249, 226, 722, oraz 965. Celem tych inwestycji jest zwiększenie: blisko dwukrotnie prędkości handlowej dla przewozów towarów i nacisku osi. Ostatnimi z projektów dotyczących portów morskich i kolejowej

infrastruktury są inicjatywy poprawy dostępu kolejowego do portów w Szczecinie i Świnoujściu. Planowane jest przede wszystkim zwiększenie pojemności przeładowań transportowych przez wdrożenie odpowiednich maszyn przeładunkowych, elektryfikację na linii nr. 990 i 996 oraz eliminację wąskich gardeł na stacjach Szczecin Port Centralny i Świnoujście. Wszystkie wymienione wyżej projekty przewidziane są w horyzoncie czasowym 2016 – 2020, a łącznie ich koszt wynosi ponad 476 mln EUR² [12].

3.2. PROJEKTY ZWIĄZANE Z MODERNIZACJĄ LINII DLA KORYTARZA NR.5

Modernizacja infrastruktury liniowej ma na celu osiągnięcie większych prędkości pociągów przy zachowaniu pewniejszych standardów bezpieczeństwa. Jednym z największych projektów udoskonalenia dla CNC5 można z pewnością uznać modernizację linii E59 Poznań Główny – Szczecin Dąbie. Poza unowocześnieniem torów i podtorza (poprawa odwodnienia) zapoczątkowano implementację systemu ERTMS poziomu 1, oraz przebudowę LCS-ów. Poprzez te działania, PKP PLK S.A zakłada zwiększenie prędkości pociągów pasażerskich do 160 km/h i towarowych do 120 km/h. Przy zachowaniu współczesnych standardów, dotyczących ochrony środowiska, odcinek ten pozwoliłby faktycznie znacząco skrócić czas przejazdów, uczynić transport kolejowy dla klientów atrakcyjniejszym i bezpieczniejszym, oraz zniwelować „wąskie gardło” na odcinku Poznań – Wronki i Słonice – Szczecin. Kolejnym dużym przedsięwzięciem jest modernizacja linii C-E 65, łącząca Katowice – Gdynia Port. Planowane jest zmodernizowanie ponad 13 linii pośrednich, szczególnie w odcinku śląskim, oraz budowa nowych rozjazdów kolejowych o podwyższonym standardzie konstrukcyjnym. Obecnie najbardziej zaawansowaną modernizację widać przy projekcie: 5.1-6 "Modernizacja linii kolejowej Warszawa - Łódź, etap II, Lot C - pozostałe roboty" - Faza II. Jako główne cele projektu zakłada się: zaprojektowanie i wykonanie nowoczesnego LCS Skierniewice, zmniejszenie liczby kolizyjnych skrzyżowań i przejść w jednym poziomie, oraz zaprojektowanie i wdrożenie systemu ERTMS/ETCS poziomu 2 przy użyciu standardu GSM-R na odcinku Miedniewice – Koluśki linii nr.1, a także Koluśki – Łódź Widzew linii nr.17[12]. Naturalnie projektów dotyczących korytarza nr. 5 jest więcej, jednak to od tych wymienionych oczekuje się największego zwrotu z inwestycji nie tylko w kwestii materialnej, lecz także w zwiększeniu zaufania klientów do usług kolei. Równomiernie zaczęto zwracać większą uwagę na sytuację panującą na drugim głównym korytarzu.

² Wycięcia własne na podstawie danych: <http://www.plk-inwestycje.pl>



Rys. 2. Mapa RFC5

Źródło: <http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,9990>, dostęp 30.10.2017

Fig. 2. RFC5 map

Source: <http://www.racjonalista.pl/kk.php/s,9990>, access 30.10.2017

4. STAN KORYTARZA NR. 8

Core Network Corridor North Sea - Baltic (CNC8) ma 5986 km linii kolejowych (w Polsce – 1442 km) i jest jedynym korytarzem w północnej części Europy. Ma specjalnie znaczenie dla transportu międzykontynentalnego, ponieważ państwa bałtyckie uchodzą za węzeł połączeń naziemnych z Rosją i Azją, natomiast z Morza Północnego nietrudno o ekspansję towarów do Ameryk. Potrzeba nowych połączeń przyczyniła się do powstania trasy Rail Baltica (Tallin – Warszawa) o standardowym rozstawie szyn (1435 mm), co stało się ogromnym wyzwaniem przy panującym w Litwie i Łotwie rozstawie szyn (1520 mm). Istotnym jest także symultaniczna współpraca z kolejowym korytarzem towarowym (ang. RFC8). w 2014 r. przeprowadzone badania pokazały jak wiele inwestycji wymaganych jest w obrębie całego korytarza. Wówczas w samej Polsce 91% linii korytarza było zelektryfikowanych, podczas gdy kraje bałtyckie wypadły na

średnim poziomie 15,33%³. Tylko 9% tras CNC8 w Polsce pozwalało na poruszanie się pociągów towarowych z prędkością powyżej 100 km/h. Na całej trasie korytarza tylko 7% linii działało na bazie systemu ERTMS. w Polsce nie było żadnej trasy z takim rozwiązaniem, w przeciwieństwie do Holandii i Belgii, gdzie kształtowało się to odpowiedni na poziomie: 32% i 43%[9].



Rys. 3. Mapa CNC8

Źródło: https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/north-sea-baltic_en, dostęp 03.11.2017

Fig. 3. CNC8 map

Source: https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/north-sea-baltic_en, access 03.11.2017

³ Wyczenia własne na podstawie danych: Trautmann.C – Korytarz Morze Północne – Bałtyk. Drugi plan pracy koordynatora europejskiego, Tabela 1 – Zgodność z wymaganiami TEN-T (2014).

4.1. PROJEKTY REALIZOWANE DLA KORYTARZA NR. 8

W polskie części korytarza nr.8 możemy wyróżnić 2 znaczące projekty, które obecnie mają miejsce. Pierwszym z nich jest modernizacja linii kolejowej E 20 Poznań – Warszawa na odcinku Swarzędz – Sochaczew i Siedlce - Terespol. Inwestycja uwzględniła modyfikacje 365 km torów, budowę 134 obiektów inżynierskich, zamontowanie nowych urządzeń SKR, oraz budowę LCS w Koninie, Kutnie i Łowiczu. Głównym celem do osiągnięcia pozostaje zwiększenie prędkości pociągów towarowych do 120 km/h i pasażerskich do 160 km/h, oraz poprawa bezpieczeństwa na trasie, szczególnie przy kolizyjnych, jednopoziomowych przejazdach kolejowych. To samo zamierza się osiągnąć na odcinku dojazdowym do Terespolu, który przez lata był nieodpowiednio przygotowany do obsługi tak ważnego korytarza transportowego. Po utwardzeniu nawierzchni i budową LCS, potrzeba wybudować obiekty kubaturowe (nastawnia, budynek strażnicy przejazdowej, etc.) Szacowane zakończenie projektu ustalone jest na 2020 r. Drugim i zarazem największym obecnie projektem dla CNC8 jest budowa trasy RailBaltica, która wyceniona została na ponad 2 mld zł. Dla Polski liczy się przede wszystkim modernizacja odcinka Warszawa Rembertów – Tłuszcz Sadowne. Prace dotyczą przede wszystkim 66 km linii kolejowej, oraz nawierzchnię powierzchni na odcinku ponad dwukrotnie większym [12]. Ponieważ trasa przebiega przez tereny bardziej zalesione postanowiono zadbać o wszelkiego rodzaju przejścia dla zwierząt, ekrany akustyczne i spawane tory. Ważną kwestią z zakresu bezpieczeństwa jest także demontaż i budowa nowych obiektów inżynierskich jak np. most kolejowy na rzece Liwiec. Jeżeli wszystko powiedzie się zgodnie z planem jak zakłada projekt, uda się zwiększyć prędkość kolei pasażerskiej do 160 km/h i do 120 km/h dla towarowej.

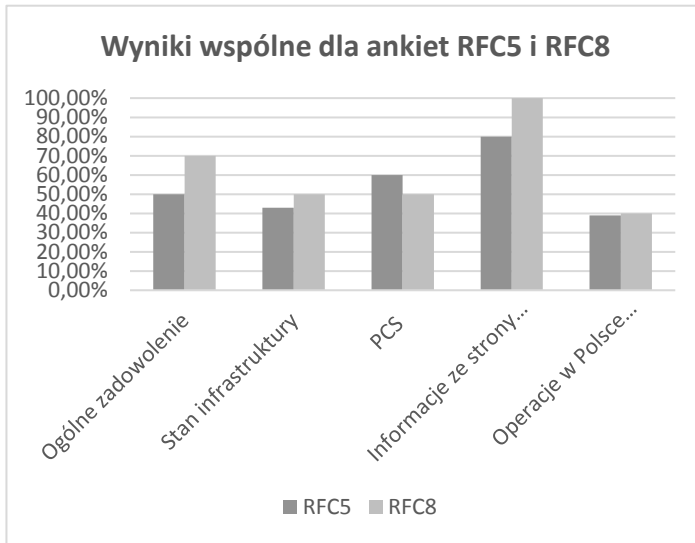
5. PERSPEKTYWA NA PRZYSZŁOŚĆ

Po prawie ćwierćwieczu dynamicznej współpracy państw członkowskich przy tworzeniu transeuropejskiej sieci transportowej można wskazać ogromny postęp w kierunku interoperacyjności transportu europejskiego. Niemniej jednak, podczas tego okresu nastąpił także duży skok technologiczny, pojawiły się bardziej restrykcyjne przepisy dotyczące m.in ochrony środowiska, oraz nowe potrzeby przewozowe. To wszystko skłania do refleksji w które elementy trzeba jeszcze zainwestować, zwłaszcza w Polsce, żeby móc przez najbliższe dziesięciolecia skutecznie spełniać rosnące wymagania.

5.1. ANKIETY SATYFKACJI

Wszelkie inwestycje obecnie realizowane na obu korytarzach są zgodne z wymogami i celami postanowionymi przez komisję TEN-T po 2013 r. Dalsze inicjatywy zostały odpowiednio dostosowane do obecnych realiów technologicznych i geograficznych, jednak nawet najbardziej kosztowe inwestycje powinny służyć przede wszystkim

przyszłym jej beneficjentom. Dlatego też w 2016 r. przeprowadzono pierwsze ankiety wśród prywatnych jak i publicznych przewoźników, operatorów kolei, którzy wskazali najmocniejsze i najsłabsze punkty korytarzy RFC5 i RFC8. w obu ankietach brało udział 14 respondentów, co jest przyczyną bardzo ograniczonej skali badań. Niemniej jednak, ankiety wykazały pewne wspólne punkty obu korytarzy, które wymagają zdecydowanie większej uwagi ze strony komisji TEN-T. w wykresie nr.1 porównano takie kategorie jak: Ogólne zadowolenie z korzystania z korytarza, zadowolenie z bieżącego stanu infrastruktury, jakość systemu PCS, użyteczność informacji ze strony systemu zarządzania ruchem, oraz zbadano ilość uczestników korytarza, wykonujących dziennie lub kilka razy w tygodniu operacji w Polsce. z zebranych danych wynikają następujące wnioski: około 50 % uczestników obu badanych grup nie jest zadowolonych z obecnego stanu infrastruktury. w dodatkowych uwagach w ankietach, respondenci wskazali wynikające z tego konkretne skutki dla Polski jak zbyt mała prędkość pociągów, oraz zastoje na granicach. System PCS, który w zamierzeniu miał stanowić spoiwo w procesach planowania tras międzynarodowych, nie jest wskazywany z przeważającą większością jako satysfakcjonujący. Przykładowo użytkownicy zwracali uwagę na brak elastyczności systemu do monitoringu rezerwy zdolności przepustowej, oraz do tworzenia operacji ad-hoc. Najlepiej sprawdziła się użyteczność informacji ze strony zarządców infrastruktury (ang. Infrastructure Managers) czyli dla Polski jest to PKP PLK S.A. Takie informacje wskazują na bardzo dobrą komunikację między użytkownikami korytarza, którzy wspólnie są w stanie sprawnie wymieniać się istotnymi danymi odnośnie: operacji transportowych, zakłóceniami na trasach, oraz sprawami administracyjnymi. w ramach badania zadowolenia z IM na obu korytarzach w Polsce działają istotne dla przewoźników punkty kompleksowej obsługi: Corridor one stop shop (C-OSS). w tym punkcie wnioskodawca składa wniosek o przydział trasy i otrzymuje na niego odpowiedź w jednym miejscu, w ramach jednej operacji, dla pociągów towarowych przekraczających co najmniej jedną granicę w korytarzu towarowym. C-OSS przyjmuje wnioski o przydział tras w trybie ad-hoc w ramach udostępnionej mu przez zarządców infrastruktury rezerwy zdolności przepustowej[13]. Ostatnia ważna uwaga powinna być skierowana na stan operacji transportowych przeprowadzanych dziennie lub kilka razy w tygodniu w danym kraju. Dla korytarza RFC5 39% ankietowanych wskazało się do tej grupy dla Polski, co było trzecim wynikiem w korytarzu zaraz za Czechami (54%) i Austrią (46%), natomiast dla RFC8 Polska plasowała się na końcu z wynikiem 50%, gdzie liderami byli Niemcy (92%), oraz Holandia (67%).



Rys. 4. Porównanie ankiet satysfakcji RFC5 i RFC8

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiet satysfakcji dla korytarza RFC5[6] i RFC8[7]

Fig.4. Comparison of surveys for RFC5 and RFC8

Source: own elaboration basic on [6][7]

5.2. SCENARIUSZ ROZWOJU CNC5

Dla zobrazowania istotności inwestycji w polskie odcinki korytarza warto przeanalizować skutki trzech scenariuszy przewidzianych dla korytarza CNC5 do 2030 r. przeprowadzonych przez konsorcjum ds. korytarza. Składają się na nie: scenariusz bez zmian (BZ) – popyt na podróże i transport szacowany na 2030 r. ze stanem infrastruktury z 2014 r., scenariusz planu pracy (PP) – uwzględnio ten sam popyt na 2030 r. przy infrastrukturze zmodernizowanej według założonych projektów, oraz scenariusz polityki kolejowej (PK) – przy założeniach z PP, oraz wsparciem politycznym i administracyjnym dla kolei poprzez internalizację całkowitych kosztów transportu, mniejsze bariery administracyjne, etc. w jednym z badań konsorcjum ds. korytarza szacowano średni ruch pociągów w korytarzu w danych państwach przy uwzględnieniu powyższych scenariuszy. Polska zajmuje najniższe miejsce spośród wszystkich państw korytarza CNC5, z średnim wynikiem na poziomie 60 pociągów na dzień na tor. Przewodzącymi państwami są Austria z wynikiem 125 pociągów, oraz Słowacja z wynikiem 110. z uwzględnieniem scenariusza PP Polska odnotuje wzrost do 110 pociągów, podczas gdy Austria i Słowenia odpowiednio 240 i 225. Ostatecznie dla scenariusza PK ruch pociągów w Polsce zwiększy się o 116% względem 2014 r., a w Austrii będzie to nawet 184% czyli liczba pociągów przekroczy 355 na dobę na tor[5]. Oznacza to, że pomimo

zaangażowania wewnątrzpolitycznego, oraz dopilnowania wszelkich inwestycji Polska może znaleźć się na ostatniej pozycji.

6. PODSUMOWANIE

Początkowo wydawać by się mogło, że ilość i skala inwestycji obecnie realizowanych w Polsce wydaje się być odpowiednia do osiągnięcia pozycji kluczowego lidera na obu korytarzach. Po przeanalizowaniu ankiet, oraz scenariuszy rozwoju CNC5, w dalszym ciągu cały trud modernizacyjny zdaje się być niewystarczający, podczas gdy państwa o mniejszej powierzchni wyprzedzają Polskę w wielu kwestiach technicznych. Wszelkie instytucje związane z budową/działaniem korytarzy powinny rozważnie wykorzystywać każde dofinansowanie do inwestycji i wziąć poprawkę na zmieniające się potrzeby samych uczestników korytarza. Polska musi pokazać się jako kraj atrakcyjny dla wykorzystania transportu kolejowego. Przede wszystkim największą szansą dla Polski są: sukcesywne wdrażanie systemu ERTMS, poprawa infrastruktury kolejowej przy portach morskich, oraz połączenie Rail Baltica. Planowane w przyszłości trasy: nowy jedwabny szlak, oraz szlak bursztynowy nie zdadzą się Polsce na nic, jeśli do czasu ich zrealizowania Polska nie poprawi swojej pozycji w korytarzach CNC5 i CNC8.

LITERATURA

- [1] Bodewig.K – Korytarz Bałtyk – Adriatyk, Drugi plan pracy koordynatora europejskiego, 2016
- [2] CID document - Rail Freight Corridor 5 Baltic - Adriatic Corridor, Book 1 – Generalities, 15.07.2016
- [3] Connecting Europe Facility (CEF) – Transport calls for proposal: factsheet – Austria, 2016
- [4] Connecting Europe Facility (CEF) – Transport calls for proposal: factsheet – Poland, 2016
- [5] European Commission – Baltic – Adriatic Core Network Corridor Study Final Report, 12.2014
- [6] Marketmind – RFC User Satisfaction Survey 2016: Summary of report for RFC5, 12.2016
- [7] Marketmind – RFC User Satisfaction Survey 2016: Summary of report for RFC8, 10.2016
- [8] PwC – The Road Ahead - CEE Transport Infrastructure Dynamics, 2017
- [9] Trauttmann.C – Korytarz Morze Północne – Bałtyk, Drugi plan pracy koordynatora, 2016
- [10] UNIFE – ERTMS: factsheet #24, 09.2017

- [11] Decyzja nr 1692/96 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 lipca 1996r.
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:31996D1692:PL:HTML>, dostęp 20.10.2017
- [12] <http://www.plk-inwestycje.pl/inwestycje/fundusz-laczac-europe-connecting-europe-facility-cef/>, dostęp 24.10.2017
- [13] <http://www.plk-sa.pl/dla-klientow-i-kontrahentow/korytarze-towarowe/korytarz-towarowy-nr-5-morze-baltyckie-morze-adriatyckie>, dostęp 26.10.2017
- [14] <http://www.rne.eu/>, dostęp 22.10.2017

INVESTMENTS ON THE RIGHT TRACKS – DEVELOPMENT OF TEN-T POLICY FOR POLISH RAILWAY

Keywords: TEN-T, polish railway infrastructure, investments

ABSTRACT

This paper presents current state and analyses the development of projects included in Trans-European Transport Network since 2014 about railway infrastructure on corridors Baltic – Adriatic and North Sea – Baltic. There will be described topics like: innovative IT systems implemented by TEN-T as well as currently realized modernisation projects in Poland. In the end, there will be a comparison of first satisfaction surveys for main corridors and description of scenario forecasted for one of the corridor.

