



Bałtyk – Adriatyk Korytarz sieci bazowej TEN-T

Trzeci plan prac koordynatora
Kurt Bodewig
luty 2018 r.

luty 2018 r.

Niniejsze sprawozdanie stanowi odzwierciedlenie opinii koordynatora europejskiego i pozostaje bez uszczerbku dla oficjalnego stanowiska Komisji Europejskiej. Komisja Europejska nie gwarantuje rzetelności danych przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu. Ani Komisja, ani żadna osoba działająca w imieniu Komisji nie ponoszą odpowiedzialności za możliwe wykorzystanie informacji przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu.

Spis treści

1. W kierunku utworzenia trzeciego planu prac dla korytarza Bałtyk – Adriatyk	9
2. Charakterystyka korytarza Bałtyk – Adriatyk	13
2.1. Z portów polskich do adriatyckich – przebieg korytarza	13
2.2. Osiągnięcie parametrów technicznych infrastruktury określonych w wytycznych dotyczących TEN-T w 2017 r.	14
2.3. Postępy w zakresie rozwoju korytarza	24
3. Analiza rynku transportowego	26
3.1. Wynik badania dotyczącego rynku transportu multimodalnego	26
3.2. Problemy w zakresie przepustowości sieci kolejowej i drogowej	30
4. Planowane projekty wzdłuż korytarza Bałtyk – Adriatyk do 2030 r.	35
4.1. Ogólny przegląd	35
4.2. Analiza w podziale na rodzaje transportu	36
4.3. Węzły miejskie	39
5. Przyszłe wyzwania na rzecz rozwoju korytarza Bałtyk – Adriatyk	41
5.1. Kluczowe kwestie i szczegółowe cele rozwoju korytarza	41
5.2. Utrzymujące się wąskie gardła	43
5.3. Utrzymujące się bariery administracyjne i operacyjne	58
6. Wdrożenie infrastruktury do 2030 r. oraz środowiskowe i społeczno-gospodarcze skutki wdrożenia	63
6.1. Analiza klastrów w wykazie projektów – dalsze wymagane działania	63
6.2. Rozwój innowacji	68
6.3. Wpływ na miejsca pracy i rozwój	72
6.4. Przesunięcie międzygałęziowe oraz wpływ na obniżenie emisyjności i przystosowanie do zmiany klimatu	73
6.5. Finansowanie infrastruktury oraz innowacyjne instrumenty finansowe	77
7. Innowacyjny projekt flagowy	83
8. Zalecenia i opinia koordynatora europejskiego	88
9. Dane kontaktowe	108

Wykaz rysunków

Rysunek 1: Przebieg korytarza Bałtyk – Adriatyk	13
Rysunek 2: Zakres infrastruktury transportu kolejowego towarowego niespełniającej wymogów, długość w km i procentowy udział całkowitej długości (w 2017 r.)	18
Rysunek 3: Zakres infrastruktury transportu drogowego niespełniającej wymogów, długość w km i procentowy udział całkowitej długości (w 2017 r.)	19
Rysunek 4: Infrastruktura transportu multimodalnego	24
Rysunek 5: Całkowita liczba i łączne koszty ukończonych projektów według kategorii	25
Rysunek 6: Całkowita wielkość międzynarodowego lądowego transportu towarowego w korytarzu Bałtyk – Adriatyk (w mln ton) i udział transportu kolejowego w tym rynku	28
Rysunek 7: Wyniki i udział poszczególnych rodzajów transportu w transporcie lądowym w korytarzu Bałtyk – Adriatyk (w mln pasażerokilometrów w skali roku)	29
Rysunek 8: Intensywność transportu kolejowego (2014 r., pociągi/doba/tor)	31
Rysunek 9: Średnie natężenie ruchu pociągów wzdłuż korytarza (liczba pociągów na dzień)	32
Rysunek 10: Intensywność transportu drogowego (2014 r., liczba pojazdów na dzień na danym pasie ruchu)	33
Rysunek 11: Intensywność transportu drogowego (liczba pojazdów na dzień)	34
Rysunek 12: Projekty dotyczące korytarza (wszystkie projekty i projekty priorytetowe w ramach planu prac) według daty ukończenia	36
Rysunek 13: Kluczowe odcinki transgraniczne i brakujące połączenia w korytarzu Bałtyk – Adriatyk	42
Rysunek 14: Scenariusz rozwoju infrastruktury kolejowej do 2030 r. na tle planowanych inwestycji i głównych wąskich gardeł	51
Rysunek 15: Emisje (tony/rok)	74
Rysunek 16: Wpływ pieniężny (mln EUR/rok)	75
Rysunek 17: Projekty będące w trakcie realizacji, projekty planowane oraz status zatwierdzenia finansowania	79
Rysunek 18: Finansowanie i zrównoważenie finansowe inwestycji ujętych w wykazie projektów	82
Rysunek 19: priorytety korytarza Bałtyk – Adriatyk – cele pośrednie i etapy, które należy zrealizować	105

Wykaz tabel

Tabela 1: wartości kluczowych wskaźników efektywności dla korytarza Bałtyk – Adriatyk po stronie podaży (w latach 2013–2017)	15
Tabela 2: Istniejące i wymagane stacje paliw ekologicznych w obrębie korytarza Bałtyk – Adriatyk (2015 r.)	20
Tabela 3: Projekty dotyczące rozwoju korytarza Bałtyk – Adriatyk	35
Tabela 4: Analiza klastrów: wyniki ogólne	64
Tabela 5: Analiza klastrów: stopień zaawansowania projektu	65
Tabela 6: Analiza klastrów: podsumowanie wyników finansowych (mln EUR)	66
Tabela 7: Projekty dotyczące rozwoju korytarza Bałtyk – Adriatyk – priorytety planu prac	66
Tabela 8: Projekty innowacyjne: zbiorcza analiza statystyczna wykazu projektów związanych z korytarzem	70
Tabela 9: Mnożniki służące oszacowaniu wzrostu PKB i zatrudnienia	72
Tabela 10: Koszty projektu wykorzystane do oszacowania kosztu nieukończenia budowy korytarza	72
Tabela 11: PKB i miejsca pracy utracone przy założeniu, że wykaz projektów związanych z korytarzem nie zostanie wdrożony do 2030 r.	73

Tabela 12: Wpływ klimatu i narażenie na zagrożenia według rodzajów transportu.....	75
Tabela 13: Zatwierdzone i potencjalne środki pieniężne przeznaczone na rozwój i realizację projektów dotyczących korytarza	79
Tabela 14: <i>Wzmocnienie pasażerskich węzłów transferowych w węzłach miejskich znajdujących się na trasie korytarza</i>	84
Tabela 15: Dialogi transgraniczne.....	91

Wykaz akronimów i skrótów

AB	Organy alokujące
AC	Prąd przemienny
Przejazdy alpejskie	Tunel bazowy Semmering i linia kolejowa Koralm oraz tunel w Austrii
Art.	Artykuł
ASFINAG	Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft / zarządca infrastruktury dróg i autostrad
AT	Austria
BAC	Korytarz Bałtyk – Adriatyk
CAPEX	Wydatki inwestycyjne
CBA	Ocena kosztów i korzyści
CBS	Sprawozdanie Christophersen-Bodewig-Secchi
CCS	System dowodzenia i kierowania
CEF	Instrument „Łącząc Europę”
EKMT	Conférence Européenne des Ministres des Transports/ Europejska Konferencja Ministrów Transportu
FS	Fundusz Spójności
CIS	System informacji o opłatach
CNC	Korytarz sieci bazowej
CNG	Sprężony gaz ziemny
CO ₂	Dwutlenek węgla
CZ	Republika Czeska
DARS	Družba za avtoceste v Republiki Sloveniji/ zarządca infrastruktury autostrad
DC	Prąd stały
DG MOVE	Dyrekcja Generalna ds. Mobilności i Transportu
DG REGIO	Dyrekcja Generalna ds. Polityki Regionalnej i Miejskiej
KE	Komisja Europejska
EUIG	Europejskie ugrupowanie interesów gospodarczych
OOŚ	Ocena oddziaływania na środowisko
EBI	Europejski Bank Inwestycyjny
EFIS	Europejski Fundusz na rzecz Inwestycji Strategicznych
ENI	Europejski Instrument Sąsiedztwa
EFRR	Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego
ERTMS	Europejski system zarządzania ruchem kolejowym
ERTMS EDP	Europejski system zarządzania ruchem kolejowym europejski plan wdrożenia
fundusze ESI	Europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne
ETCS	Europejski system sterowania pociągami
UE	Unia Europejska
EV	Pojazd elektryczny
GDDKiA	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad/ zarządca infrastruktury dróg krajowych i autostrad
GHG	Gazy cieplarniane

Hz	Hertz
ICT	Technologie informacyjno-komunikacyjne
ZI	Zarządca infrastruktury
INEA	Agencja Wykonawcza ds. Innowacyjności i Sieci
IPA	Instrument Pomocy Przedakcesyjnej
IT	Włochy
IT (narzędzia)	technologie informacyjne (narzędzia)
ITS	Inteligentny System Transportowy
JASPERS	Wspólna Inicjatywa Wsparcia Projektów w Regionach Europejskich
KPI	Kluczowy wskaźnik efektywności
LNG	Skroplony gaz ziemny
MoS	Autostrada morska
PCZ	Państwo członkowskie
OPEX	Koszty operacyjne
PAX	Pasażerowie
PCS	System koordynacji tras
PKP PLK SA	PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. / zarządca infrastruktury kolejowej
PL	Polska
PRM	Osoby o ograniczonej możliwości poruszania się
Rozp.	Rozporządzenie
RFC	Kolejowy korytarz towarowy
RFC5	Kolejowy korytarz towarowy Bałtyk – Adriatyk
RIS	Usługi informacji rzecznej
RNE	RailNetEurope
Ro-La	Usługi przewozu pojazdów drogowych koleją
RP	Polityka kolejowa
RRT	Terminal kolejowo-drogowy
RU	Przedsiębiorstwo kolejowe
SDM	Kierownik procesu wdrażania SESAR
SEA	strategiczna ocena oddziaływania na środowisko
SESAR	projekt badawczo-rozwojowy z zakresu zarządzania ruchem lotniczym w jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej
SI	Słowenia
SK	Słowacja
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty / zarządca infrastruktury kolejowej
TAF-TSI	techniczne specyfikacje interoperacyjności dla aplikacji telematycznych w transporcie towarowym
TCC	Centra kontroli ruchu
TCCCom	Komunikacja między centrami kontroli ruchu (ang. Traffic Control Centres Communication)
TEN-T	transeuropejska sieć transportowa
TIS	System informacji o pociągach
VTMIS	System monitorowania i informacji o ruchu statków
WG PM&O	Grupa robocza ds. zarządzania realizacją celów i operacji
WP	Plan prac

ŽSR	Železnice Slovenskej republiky / zarządca infrastruktury kolejowej
-----	--

1.W kierunku utworzenia trzeciego planu prac dla korytarza Bałtyk – Adriatyk

Mniej więcej cztery lata temu, w marcu 2014 r., powierzono mi mandat koordynatora europejskiego ds. korytarza Bałtyk – Adriatyk zgodnie z przepisami rozporządzenia (UE) nr 1315/2013 ustanawiającego unijne wytyczne dotyczące rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T). Korytarz Bałtyk – Adriatyk łączy główne węzły (węzły miejskie, porty, porty lotnicze i pozostałe terminale transportowe) dzięki kluczowym połączeniom kolejowym, drogowym, morskim i powietrznym między Północą a Południem, tj. z Polski przez Republikę Czeską, Słowację i Austrię do Włoch i Słowenii. Dzięki wdrożeniu osi transportowej Bałtyk–Adriatyk rozwijają się nowe strumienie ruchu między portami bałtyckimi i adriatyckimi a ich zapleczem, a także wzrasta znaczenie tych portów jako punktów wejścia do korytarza i wyjścia z korytarza. Taka rozbudowana sieć w Europie Środkowej znacznie wzmacnia infrastrukturalną podstawę wydajnych, bezpiecznych i wysokiej jakości multimodalnych łańcuchów transportowych służących przewozowi towarów i osób.

Patrząc wstecz na ostatnie cztery lata, kiedy to sprawowałem mandat koordynatora europejskiego, mogę powiedzieć, że jestem bardzo wdzięczny za to, że miałem możliwość pełnienia tego jakże ważnego zadania i mogłem służyć pomocą państwom członkowskim w kształtowaniu zintegrowanej nowoczesnej sieci transportowej. Jestem niezmiernie dumny z wypracowanego przez nas wszystkich ducha współpracy na rzecz tworzenia korytarza. Wszyscy razem poczyniliśmy znaczne postępy w ramach naszego korytarza. Każde państwo członkowskie, w ścisłej współpracy z odpowiednimi zarządcami infrastruktury, prowadzi stałe, intensywne prace w kierunku rozwoju i realizacji niezbędnych projektów infrastrukturalnych i inwestycji wzdłuż naszego korytarza. To silne zaangażowanie jest odzwierciedlone na przykład w poprawie zgodności infrastruktury naszego korytarza z normami TEN-T określonymi w rozporządzeniu (UE) nr 1315/2013. Ponadto szereg zidentyfikowanych istotnych kwestii zostało już odpowiednio uwzględnionych i włączonych do planów inwestycyjnych. Z 76,9 mld EUR zaprogramowanych na inwestycje w realizację infrastruktury korytarza, 35,2 mld EUR przeznaczono na realizację priorytetów określonych w planie prac dotyczącym naszego korytarza, a 87 projektów, o łącznej wartości inwestycji wynoszącej 6,6 mld EUR, już zrealizowano.

Osiągnęliśmy również bardzo duży sukces pod względem wykorzystania środków przyznanych w ramach instrumentu „Łącząc Europę”, zwłaszcza biorąc pod uwagę wyjątkowo dużą konkurencję i przekraczającą dostępne finansowanie liczbę wniosków. W ramach pierwszych trzech serii zaproszeń do składania wniosków w 2014, 2015 i 2016 r. udało nam się uzyskać ponad 2 mld EUR środków na współfinansowanie 68 projektów/inwestycji dotyczących korytarza o łącznej kwocie inwestycji przekraczającej 3 mld EUR. Musimy nadal bazować na tych istotnych osiągnięciach i kontynuować właściwą realizację współfinansowanych projektów, aby zapewnić skuteczne wykorzystanie zaangażowanych środków finansowych.

Chciałbym podziękować państwom członkowskim, zarządom infrastruktury i wszystkim pozostałym zaangażowanym zainteresowanym stronom za ich pełne zaangażowanie nie tylko pod względem nakładu pracy, ale także pod względem finansowym. Pragnę nadal pełnić rolę bliskiego partnera w realizacji tego zadania i zapewnić bardzo dokładne monitorowanie inwestycji.

Pomimo przygotowania odpowiedniego wykazu projektów i realizacji istotnych inwestycji nadal pozostaje jednak wiele do zrobienia, aby zapewnić ostateczne ukończenie korytarza Bałtyk – Adriatyk do roku 2030. Niniejszy plan prac dotyczący korytarza stanowi zatem solidną podstawę analityczną i polityczną dla wszystkich zaangażowanych stron umożliwiającą wypracowanie mocnych argumentów na poparcie przyszłych decyzji strategicznych i inwestycyjnych dotyczących korytarza. Określając m.in. podstawowe

kwestie i ogólne potrzeby inwestycyjne, plan ten stanowi konkretną podstawę techniczną i finansową na potrzeby rozwoju i utworzenia korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Niniejszy trzeci plan prac dotyczący korytarza powstał w wyniku intensywnego procesu konsultacji i uczestnictwa oraz dogłębnej analizy dotyczącej korytarza, uzupełnionej i zaktualizowanej względem poprzednich dwóch planów prac przyjętych przez wszystkie sześć zaangażowanych państw członkowskich odpowiednio w maju 2015 r. i grudniu 2016 r. Obecny stan rzeczy stanowi rezultat licznych posiedzeń i dialogów. Odkonano 11 posiedzeń forum ds. korytarza, na których omawiano analizę i priorytety korytarza, z udziałem rosnącego grona zainteresowanych stron, m.in. przedstawicieli państw członkowskich, zarządców infrastruktury kolejowej i drogowej, kolejowego korytarza towarowego Bałtyk – Adriatyk (RFC5), portów, portów lotniczych, terminali kolejowo-drogowych, regionów, a także czterech strategii makroregionalnych regionów, które przecina korytarz. Informacje zdobyte dzięki tej bogatej wymianie poglądów wykorzystałem przy opracowaniu analizy i priorytetów zawartych w niniejszym planie prac. Oprócz tego zorganizowałem cztery spotkania w formie dialogu transgranicznego dotyczące wszystkich krytycznych odcinków transgranicznych. Spotkania te pozwoliły nam lepiej zrozumieć, jakie problemy występują po każdej stronie granicy, i skutkowały dalszym zwiększeniem intensywności zawierania umów dwu- i trójstronnych dotyczących usuwania transgranicznych wąskich gardeł. Ponadto przewodniczyłem trzem posiedzeniom grupy roboczej ds. portów i terminali kolejowo-drogowych oraz trzem posiedzeniom grupy roboczej ds. regionów, węzłów miejskich i makroregionów, przy czym część z nich współorganizowałem z innymi koordynatorami powiązanych korytarzy. W ramach ponad 50 misji odbyłem liczne posiedzenia dwustronne ze wszystkimi partnerami, z którymi nawiązałem kontakt na szczeblu ministerialnym, regionalnym i lokalnym, w tym z decydentami politycznymi, dyrektorami generalnymi zarządców infrastruktury kolejowej i drogowej, wszystkimi organami portowymi i przedstawicielami sektora prywatnego oraz zainteresowanymi stronami ze społeczeństwa obywatelskiego.

Ponadto moim celem jest prowadzenie ścisłej współpracy z kolejowym korytarzem towarowym Bałtyk – Adriatyk. Korytarz ten został uruchomiony w listopadzie 2015 r. i już teraz widać istotne postępy, jakie poczyniono w jego ramach pod względem zarządzania operacjami, udoskonalenia usługi punktu kompleksowej obsługi, analizy operacyjnych wąskich gardeł i wielu innych działań. Bardzo sobie cenię i liczę na dalszą bardzo dobrą współpracę pomiędzy naszym korytarzem sieci bazowej a kolejowym korytarzem towarowym. Przykładowo wstępne wyniki osiągnięte w ramach tego korytarza w odniesieniu do operacyjnych wąskich gardeł zostały uwzględnione w niniejszym planie prac dotyczącym korytarza. Stanowi to bardzo dobry początek dla wspólnych działań w zakresie inwestowania w infrastrukturę transportową i jednoczesnego właściwego usuwania wszystkich operacyjnych wąskich gardeł.

Wszystkie działania, u których podstaw leży metoda zarządzania korytarzem łącząca mechanizmy oddolne i odgórne, skutkowały znacznym zacieśnieniem więzi oraz zwiększeniem wzajemnej wymiany i zaufania między wszystkimi podmiotami zaangażowanymi w tworzenie korytarza Bałtyk – Adriatyk. Jestem bardzo dumny, że mogę uczestniczyć w tym przedsięwzięciu jako koordynator europejski. Dziękuję państwom członkowskim i wszystkim innym zainteresowanym stronom za udzielone mi silne i stałe wsparcie oraz za bardzo konstruktywną i harmonijną atmosferę podczas naszych spotkań, co utwierdza mnie w przekonaniu, że korytarz Bałtyk – Adriatyk jest na dobrej drodze, i że jest czymś więcej niż "twardą" infrastrukturą.

Na potrzeby ścisłej współpracy i dialogu zespół konsultantów ds. korytarza składający się z tplan (IT, PL) i ich podwykonawców: Paradigma (AT), NDCON (CZ, SK) i Uniwersytetu Mariborze (SI) stale prowadzi bardzo dogłębnią analizę korytarza. Dzięki ich intensywnym stałym wysiłkom zyskaliśmy bardzo szczegółowy obraz sytuacji pod względem zgodności infrastruktury korytarza z wymogami TEN-T. Badanie rynku transportowego obejmowało analizę korytarza pod względem sytuacji społeczno-ekonomicznej i strumieni ruchu. Mamy jasny obraz inwestycji, których wymaga korytarz w zakresie wszystkich rodzajów transportu, aby można było osiągnąć cele UE do 2030 r.

W związku z tymi potrzebami inwestycyjnymi możemy oprzeć prowadzone prace na bardzo solidnym wykazie przygotowywanych projektów wyszczególniających projekty dotyczące korytarza, który to wykaz zapewnia kompleksowy przegląd poszczególnych projektów i środków przewidzianych do realizacji do 2030 r., z uwzględnieniem szczegółowego harmonogramu, wymogów finansowych i źródeł finansowania. Dzięki temu możemy ocenić stopień zaawansowania projektów pod względem etapu realizacji i nakładów finansowych. Obecnie wraz z trzecim planem prac dotyczącym korytarza po raz pierwszy zyskujemy konkretny obraz wpływu inwestycji w tworzenie korytarza w szerszym kontekście związanym z celami polityki, a mianowicie widzimy potencjał korytarza pod względem rozwoju innowacji, przystosowania się do zmiany klimatu i obniżenia emisyjności oraz oczekiwany wpływ inwestycji w infrastrukturę korytarza na miejsca pracy i wzrost gospodarczy. Konsultanci włożyli dużo ciężkiej pracy w stworzenie wspólnej podstawy na potrzeby prowadzonych dyskusji. Pragnę im szczególnie podziękować za pracę wykonywaną na wysokim poziomie i doskonałą współpracę przez cały ten czteroletni okres.

Pragnę również podziękować mojemu zespołowi doradczemu udzielającemu mi wsparcia i porad w kwestiach korytarza, składającemu się z przedstawicieli różnych służb Komisji Europejskiej (w szczególności DG MOVE, Agencji Wykonawczej ds. Innowacyjności i Sieci, DG REGIO) oraz Europejskiego Banku Inwestycyjnego, którzy aktywnie wspierają mnie w realizacji zadań koordynatora europejskiego.

Ufam, że obecny plan prac, po swojej drugiej aktualizacji, jest kolejnym ważnym krokiem, który umożliwi urzeczywistnienie korytarza, nie tylko poprzez połączenie Północy z Południem, ale także poprzez generowanie wzrostu gospodarczego wzdłuż korytarza i na obszarach przyległych. Niniejszy plan zapewnia wspólną wizję korytarza, przez co stanowi podstawę dalszego rozwoju i realizacji inwestycji dotyczących korytarza, potrzebnych do utworzenia w pełni operacyjnego korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Uważam zatem, że w pełni operacyjny korytarz Bałtyk – Adriatyk to nie jedynie dobrze działająca „twarda” infrastruktura. Moja wizja korytarza Bałtyk – Adriatyk to wizja korytarza sprzyjającego zrównoważonemu wzrostowi społeczno-ekonomicznemu. Chciałbym, aby wspomniany korytarz stał się kluczową strefą rozwoju i odgrywał ważną rolę jako jeden z głównych czynników rozwoju gospodarczego w Europie Środkowej. Ze wstępnych szacunków wynika, że poziom zidentyfikowanych obecnie realizowanych i planowanych inwestycji w zakresie rozwoju korytarza przełoży się na powstanie łącznie 1,4 mln roboczolát do 2030 r. Jest to bardzo mocny dodatkowy argument przemawiający za dalszym inwestowaniem w infrastrukturę korytarza.

Moja wizja dotycząca tego korytarza opiera się także na jego zrównoważonym wymiarze, dającym wyraźne pierwszeństwo środkom transportu bardziej przyjaznym środowisku i środkom wspierającym przejście z transportu drogowego na kolejowy. Ponadto korytarz ten musi być postrzegany jako coś więcej niż tylko zwykłe połączenia transportowe między państwami. W celu zmaksymalizowania pozytywnego wpływu infrastruktury transportowej korytarza na inne sektory społeczne i gospodarcze musi być on dobrze osadzony w krajowych i regionalnych strategiach rozwoju. Dlatego też musimy przejść z regionalnej i krajowej perspektywy planowania na perspektywę korytarzową.

Przekształcenie tych ambicji w rzeczywistość i korytarza Bałtyk – Adriatyk w funkcjonujący organizm będzie dla nas wyzwaniem. Do osiągnięcia tego ambitnego celu potrzebna jest ścisła współpraca wszystkich odpowiednich zainteresowanych stron na wszystkich poziomach interwencji. Jestem bardzo zadowolony, że w osi transportowej Bałtyk – Adriatyk posiadamy korytarz z długą historią współpracy międzyregionalnej, na której możemy oprzeć nasze działania. Stanowi to ważną przewagę konkurencyjną.

Mówiąc w skrócie, działania w zakresie korytarza Bałtyk – Adriatyk prowadzone w ciągu ostatnich czterech lat pozwoliły nam stworzyć potężny „dorobek korytarza”. Jest to duży postęp i szansa na zrealizowanie celów wypracowanych w ciągu ostatnich lat. Zachęcam Państwa do ścisłej współpracy oraz do odegrania istotnej roli we wdrażaniu niniejszego planu prac. Proces ten nie kończy się wraz z przekazaniem niniejszego trzeciego planu

prac, lecz jest to dalszy ciąg interesującej drogi, którą chciałbym pokonać wspólnie z Państwem. Wspólnie możemy stworzyć warunki sprzyjające osiągnięciu wzrostu i dobrobytu, zwiększając konkurencyjność wszystkich państw w Europie z korzyścią dla obywateli i przedsiębiorstw, poprzez stworzenie w korytarzu sieci bazowej Bałtyk – Adriatyk prawdziwej europejskiej sieci transportowej o wysokich standardach, która będzie w stanie sprostać wyzwaniom dzisiejszej gospodarki i wymogom z zakresu ochrony środowiska. Wspólny interes wszystkich państw członkowskich i zaangażowanych zainteresowanych stron stanowi zasadniczą siłę napędową planu prac. Dziękuję Państwu za trwałe zaangażowanie i liczę na nie w przyszłości!

2. Charakterystyka korytarza Bałtyk – Adriatyk

2.1. Z portów polskich do adriatyckich – przebieg korytarza

Przebieg oraz infrastruktura korytarza sieci bazowej Bałtyk – Adriatyk zostały określone w rozporządzeniach (UE) nr 1315/2013 i 1316/2013. Przebiegając przez sześć państw członkowskich (Polskę, Republikę Czeską, Słowację, Austrię, Włochy i Słowenię), korytarz łączy porty bałtyckie w Gdyni/Gdańsku i Szczecinie/Świnoujściu z poniższymi portami basenu Morza Adriatyckiego: Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale – Porto di Trieste (zwany dalej „portem w Trieście”), Sistema Portuale del Mare Adriatico Settentrionale – Porti di Venezia e Chioggia (zwany dalej „portem w Wenecji”), Sistema Portuale del Mare Adriatico Centro-Settentrionale – Porto di Ravenna (zwany dalej „portem w Rawennie”) oraz port w Koprze.

Rysunek 1: Przebieg korytarza Bałtyk – Adriatyk



Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Korytarz Bałtyk – Adriatyk o długości 1800 km pozwala na utworzenie większej liczby możliwych tras między basenami Morza Bałtyckiego i Morza Adriatyckiego: z Północy na Południe, zaczynając bądź w portach w Szczecinie i Świnoujściu, przez Poznań i Wrocław, bądź też w portach w Gdyni i Gdańsku bezpośrednio do Katowic lub przez Warszawę i Łódź, korytarz łączy polskie węzły miejskie i logistyczne sieci bazowej z węzłami zlokalizowanymi w Republice Czeskiej, na Słowacji i w Austrii, docierając do Wiednia przez Bratysławę lub Ostrawę. Drogowe i kolejowe połączenia korytarza biegną dalej z Austrii w kierunku portów Morza Adriatyckiego w Koprze, Trieście, Wenecji i Rawennie, przez Lublanę w Słowenii lub przez Udine, biegnąc także przez Wenecję i Bolonię we Włoszech.

Korytarz obejmuje łącznie 13 węzłów miejskich i portów lotniczych, 10 portów i 24 czynne terminale kolejowo-drogowe. Szkielet osi transportowej Bałtyk – Adriatyk stanowią trasy kolejowe i drogowe. W istocie jest to jedyny korytarz, który nie obejmuje śródlądowych dróg wodnych, mimo że korytarz ten łączy się z siecią bazową śródlądowych dróg wodnych TEN-T na różnych odcinkach. Jego sieć kolejowa odpowiada głównie kolejowemu korytarzowi towarowemu Bałtyk – Adriatyk.

Korytarz ten przecina pięć innych korytarzy. W Polsce korytarz ten przecina korytarz Morze Północne – Bałtyk na kierunku Zachód-Wschód, a w Republice Czeskiej, Austrii i na Słowacji przecinają go: korytarz Wschód / wschodnia część regionu Morza Śródziemnego i korytarz Ren–Dunaj. Dalej na południe, we Włoszech i na Słowenii, korytarz w znacznej części przebiega równolegle do korytarza śródziemnomorskiego. Ponadto istnieje jedno przecięcie z korytarzem Skandynawia–Morze Śródziemne między Bolonią a Faenzą wzdłuż trasy kolejowej Bolonia–Rawenna, obejmujące także węzły miejskie i logistyczne w Bolonii.

2.2. Osiągnięcie parametrów technicznych infrastruktury określonych w wytycznych dotyczących TEN-T w 2017 r.

Rozporządzenie TEN-T (UE) nr 1315/2013 określa wyraźne podstawy do działania. Ogólne cele i priorytety rozwoju korytarzy sieci bazowej zostały określone w art. 4 i 10. Należą do nich: *cele rozwojowe w zakresie spójności*, takie jak zapewnienie większej dostępności i zniwelowanie różnic w jakości infrastruktury między państwami członkowskimi, rozwijanie połączeń dalekobieżnych, ruchu regionalnego i lokalnego oraz optymalna integracja różnych rodzajów transportu; *cele w zakresie wydajności*, takie jak uzupełnienie brakujących ogniw i usuwanie wąskich gardeł, zwłaszcza na odcinkach transgranicznych, promowanie interoperacyjności między poszczególnymi rodzajami transportu; wspieranie skutecznego i zrównoważonego wykorzystania infrastruktury oraz, w miarę potrzeby, zwiększanie przepustowości. W ramach *celów w zakresie zrównoważonego charakteru i korzyści dla użytkowników* przewiduje się także dążenie do poprawy jakości infrastruktury pod względem bezpieczeństwa, ochrony, efektywności, odporności na zmianę klimatu oraz, w stosownych przypadkach, na klęski żywiołowe i katastrofy, ekologiczności, warunków społecznych, dostępności dla wszystkich użytkowników (w tym dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się); a także poprawy jakości usług i ciągłości przepływów ruchu, wdrażania i stosowania aplikacji telematycznych oraz wspierania innowacyjnych osiągnięć technologicznych.

Ponadto w odniesieniu do sieci bazowej określono ambitne wymagania dotyczące infrastruktury transportowej, które należy spełnić do 2030 r. W odniesieniu do tych standardów w ramach badań dotyczących korytarzy zleconych na lata 2015–2017 zdefiniowano kluczowe wskaźniki efektywności (KPI) dla dziewięciu korytarzy sieci bazowej w celu zbadania stanu realizacji korytarzy i ustanowienia celów ich rozwoju. Po stronie podaży wartości kluczowych wskaźników efektywności dla korytarza Bałtyk – Adriatyk zostały przedstawione w tabeli 1 dla wszystkich rodzajów transportu. Tabela zawiera dane dla roku bazowego 2013, zaktualizowany wskaźnik za lata 2015 i 2017 oraz wartość docelową na 2030 r.

Od 2013 r. obserwuje się postępy, w szczególności w przypadku transportu kolejowego. Na kilku odcinkach korytarza w Polsce, Republice Czeskiej, na Słowacji, w Austrii, a w szczególności w Słowenii zainstalowano technologię ERTMS. W ramach prac w zakresie modernizacji sieci w Polsce, Republice Czeskiej, na Słowacji i w Słowenii udało się poprawić parametry transportu towarowego, tj. prędkość (PL, CZ, SI), nacisk osi (PL, SI) i długość pociągu (PL, SK, SI). Dzięki ukończeniu prac w Polsce i na Słowacji nastąpił również zauważalny wzrost kluczowych wskaźników efektywności w zakresie transportu drogowego.

Tabela 1: wartości kluczowych wskaźników efektywności dla korytarza Bałtyk – Adriatyk po stronie podaży (w latach 2013–2017)

Rodzaj	Cele	Ruch pasażerski /towarowy (P/T)	KLUCZOWY WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI	Jednostka	2013	2015	2017 [#]	2017 względem 2013	2030
Sieć kolejowa	Spójność	P/T	Elektryfikacja	%	99%	99%	99%	(=)	100%
	Spójność	P/T	Szerokość toru 1435 mm	%	100%	100%	100%	(=)	100%
	Spójność/ Wydajność	P/T	Wdrożenie ERTMS	%	0%	7%	17%	(+)	100%
	Spójność	T	Prędkość konstrukcyjna (>=100 km/h)	%	69%	71%	72%	(+)	100%
	Spójność	T	Nacisk osi (>=22,5 t)	%	89%	92%	93%	(+)	100%
	Spójność	T	Długość pociągu (740 m)	%	16%	29%	29%	(+)	100%
Sieć drogowa	Spójność	P/T	Droga ekspresowa / autostrada	%	81%	82%	84%	(+)	100%
	Zrównoważony charakter	P/T	Dostępność alternatywnych paliw ekologicznych	Brak	nie dotyczy	nie dotyczy	nie dotyczy		nie dotyczy
Porty lotnicze	Spójność/wydajność	P/T	Połączenie kolejowe do 2050 r. (Warszawa, Wiedeń)	%	100%	100%	100%	(=)	100%
	Wydajność	P/T	Otwarty dostęp do co najmniej jednego terminalu*	%	nie dotyczy	100%	100%		100%
		P/T	Dostępność alternatywnych paliw ekologicznych	%	nie dotyczy	0%	0%		100%
Porty morskie	Spójność/wydajność	T	Połączenie kolejowe	%	100%	100%	100%	(=)	100%
	Spójność/wydajność	T	Połączenie ze śródlądowymi drogami wodnymi klasy EKMT IV (5 portów morskich połączonych ze	%	nie dotyczy	100%	100%		100%

Rodzaj	Cele	Ruch pasażerski /towarowy (P/T)	KLUCZOWY WSKAŹNIK EFEKTYWNOŚCI	Jednostka	2013	2015	2017 [#]	2017 względem 2013	2030
Porty śródlądowe	śródlądowymi drogami wodnymi)								
	Zrównoważony charakter	T	Dostępność alternatywnych paliw ekologicznych	%	0%	0%	0%	(=)	100%
	Wydajność	T	Otwarty dostęp do co najmniej jednego terminalu*	%	nie dotyczy	100%	100%		100%
	Zrównoważony charakter	P/T	Urządzenia do odbioru odpadów wytwarzanych przez statki	%	nie dotyczy	63%	63%		100%
	Spójność/wydajność	T	Połączenie z drogą wodną klasy IV EKMT	%	100%	100%	100%	(=)	100%
	Spójność/wydajność	T	Połączenie kolejowe	%	100%	100%	100%	(=)	100%
	Zrównoważony charakter	T	Dostępność alternatywnych paliw ekologicznych	%	nie dotyczy	0%	0%		100%
	Wydajność	T	Otwarty dostęp do co najmniej jednego terminalu*	%	nie dotyczy	100%	100%		100%
	Spójność/Wydajność	T	Możliwość przeładunków intermodalnych	%	nie dotyczy	100%	100%		100%
	Spójność/Wydajność	T	Dostępność terminali z możliwością uruchomienia pociągów o długości 740 m	%	nie dotyczy	38%	38%		100%
Terminale kolejowo-drogowe	Spójność	T	Dostępność dla pociągów zasilanych elektrycznie	%	nie dotyczy	75%	75%		100%
	Wydajność	T	Otwarty dostęp do co najmniej jednego terminalu*	%	nie dotyczy	42%	42%		100%

Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk; uwagi: kluczowe wskaźniki efektywności sieci kolejowej i drogowej opracowano w oparciu o odcinki zawarte w bazie danych TENtec w 2014 r., przy czym korytarz obejmuje 4287 km całkowitej długości połączeń sieci kolejowej, z czego 3740 km klasyfikuje się jako kolejowe linie towarowe lub mieszane użytku – towarowego i pasażerskiego, a także 3611 km dróg. [#] Stan z listopada 2017 r. * Równy dostęp do jednego terminala dla wszystkich operatorów i zastosowanie przejrzystych opłat.

W studium korytarza opracowanym w 2014 r. przeprowadzono analizę odchyień polegającą na porównaniu parametrów charakteryzujących infrastrukturę z wartościami docelowymi określonymi w art. 39 rozporządzenia (UE) nr 1315/2013 dla infrastruktury sieci bazowej. W ramach trwającego badania dotyczącego lat 2015–2017 powyższe zadanie zostało zaktualizowane i uzupełnione poprzez przegląd infrastruktury i usług korytarza w odniesieniu do wymogów określonych w rozdziale II rozporządzenia (UE) nr 1315/2013. Wyniki zaktualizowanej analizy, przedstawione poniżej, wskazują jasny kierunek działań dotyczących korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Kolej

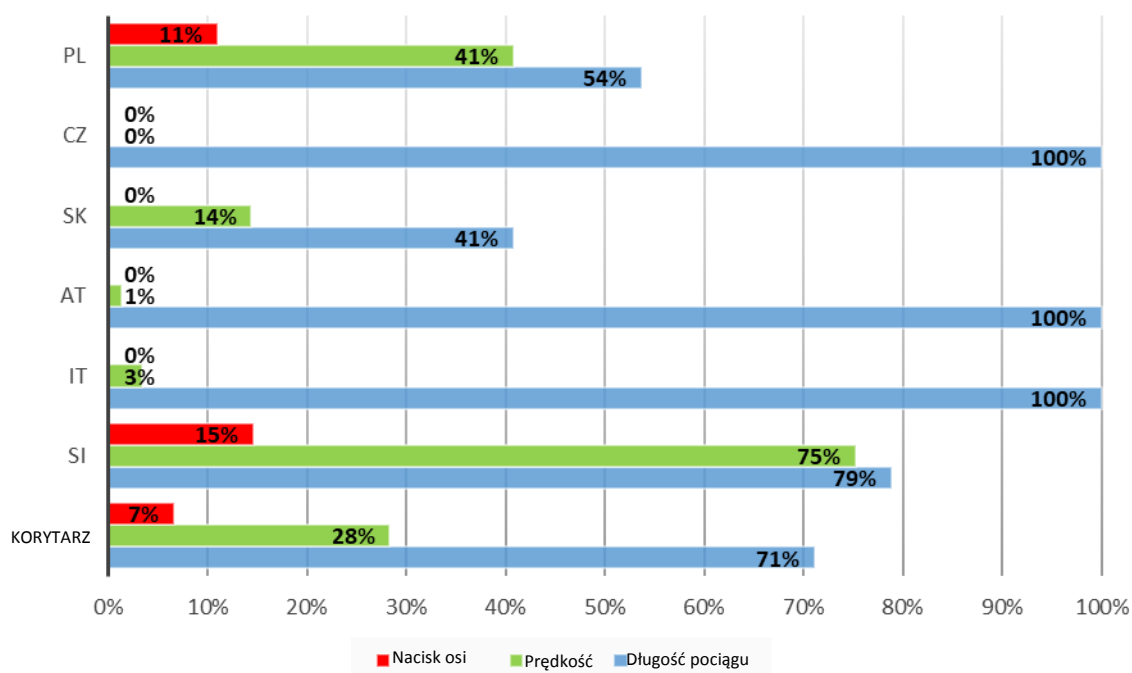
Korytarz Bałtyk – Adriatyk obejmuje infrastrukturę kolejową o długości 4285 km i standardowej szerokości torów wynoszącej 1435 mm. Infrastruktura kolejowa korytarza jest już ciągła i funkcjonuje z wyjątkiem jedynie dwóch odcinków w Austrii (linia Koralmbahn, odcinek Wettnannstätten–Graffenstein w ramach szerszego odcinka Graz–Klagenfurt oraz tunel bazowy Semmering Gloggnitz–Mürzzuschlag).

Jeżeli chodzi o **elektryfikację** w odniesieniu do linii pasażerskich, linii towarowych i linii mieszanego użytku, infrastruktura kolejowa wzdłuż korytarza jest niemal w pełni zelektryfikowana z wyjątkiem odcinków przeznaczonych dla pociągów osobowych z silnikiem diesla na transgranicznej linii kolejowej między Bratysławą a Wiedniem. Wykorzystuje się jednak trzy różne systemy zasilania: prąd przemienny 15 kV 16,7 Hz (Austria), prąd przemienny 25 kV 50 Hz (Republika Czeska i Słowacja) i prąd stały 3 kV (Polska, Republika Czeska, Słowacja, Włochy, Słowenia). Te różnice w systemie zasilania (elektryfikacja i systemy zasilania) stanowią istotną przeszkodę dla interoperacyjności w korytarzu, którą tylko częściowo można złagodzić, wykorzystując lokomotywy wielosystemowe.

Na rys. 2 przedstawiono schematycznie, w ujęciu procentowym (na krajowych odcinkach korytarza) oraz w wartościach bezwzględnych w km infrastrukturę niespełniającą wymogów w odniesieniu do głównych parametrów zgodności dotyczących towarowej infrastruktury kolejowej korytarza Bałtyk – Adriatyk:

- **Nacisk osi** – korytarz zasadniczo jest zgodny z rozporządzeniem (22,5 t). Pewne odcinki korytarza (7% całkowitej infrastruktury kolejowej korytarza) nie spełniają jednak jeszcze norm, tj. w Polsce (niektóre odcinki na liniach Katowice–Czechowice-Dziedzice–Zwardoń, Wrocław–Jelcz–Opole) i Słowenii (niektóre odcinki między Zidani Most–Šentilj, gdzie trwają obecnie badania, a prace są w toku).
- **Prędkość konstrukcyjna** – 28% korytarza Bałtyk – Adriatyk również nie spełnia jeszcze norm, a istotne wąskie gardła dotyczą przede wszystkim sieci polskiej i słoweńskiej, co świadczy o konieczności modernizacji infrastruktury. Mówiąc bardziej szczegółowo, aby spełnić wymóg określony w rozporządzeniu w odniesieniu do prędkości konstrukcyjnej pociągów towarowych (100 km/h), należałoby zmodernizować ponad 840 km polskich linii kolejowych (około 20% całej infrastruktury kolejowej korytarza) oraz 270 km linii słoweńskich.
- **Długość pociągu** – na większości odcinków korytarza maksymalna dozwolona długość pociągów nie osiąga wymaganej rozporządzeniem długości 740 m. Przeważnie maksymalna długość pociągu wzdłuż korytarza wynosi około 600 m, przy czym na niektórych odcinkach obowiązują jeszcze bardziej restrykcyjne ograniczenia.

Rysunek 2: Zakres infrastruktury transportu kolejowego towarowego niespełniającej wymagań, długość w km i procentowy udział całkowitej długości (w 2017 r.)



Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk; opracowano w oparciu o odcinki zawarte w bazie danych TENtec w 2014 r., odpowiadające całkowitej długości połączeń w ramach korytarza sklasyfikowanych jako kolejowe linie towarowe lub mieszane go użytku – towarowego i pasażerskiego, równej 3740 km. Dane z listopada 2017 r.

Wdrażanie **ERTMS** postępuje i do 2017 r. technologia związana z ERTMS była dostępna na 17% odcinków korytarza. W Polsce ETCS poziomu 1 jest dostępny na odcinkach między Grodziskiem Mazowieckim i Zawierciem. W Austrii ERTMS (ETCS poziomu 2) jest dostępny na odcinkach łączących Bernhardsthal ze stacją główną w Wiedniu. Na Słowacji dzięki niedawnemu zakończeniu prac na odcinkach Żylin–Považská Teplá i Trenčianská Teplá–Zlatovce system (ETCS poziomu 1) funkcjonuje obecnie na odcinkach między Żyliną a miejscowością Považská Teplá i między Púchovem a miastem Svätý Jur. System ERTMS (ETCS poziomu 2) zainstalowano również na linii kolejowej Żylin–Czadca. W Słowenii wszystkie odcinki oprócz Pragersko–Maribor–Nentilj / Spielfeld–Strass (granica między AT a SI) są wyposażone w ERTMS (ETCS poziomu 1). System jest również wdrażany w Republice Czeskiej i we Włoszech, lecz nie został jeszcze uruchomiony.

Podsumowując, odnotowane opóźnienia dotyczą przede wszystkim zapewnienia zgodności z wymogami w zakresie ERTMS, prędkości konstrukcyjnej i długości pociągu. Problemy ze spełnianiem wymaganych norm technicznych dotyczących transportu towarowego na głównych odcinkach infrastruktury kolejowej występują przede wszystkim w Polsce i Słowenii oraz na odcinkach transgranicznych między Polską a Republiką Czeską, Polską a Słowacją, Słowenią a Austrią, Austrią a Słowenią oraz Włochami a Słowenią.

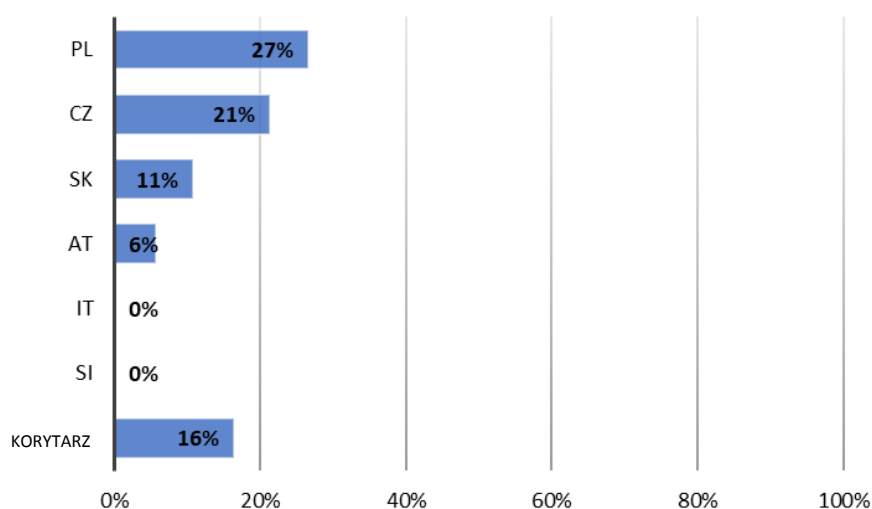
Wzdłuż korytarza stacje i skrzyżowania zasadniczo spełniają wymogi techniczne w Republice Czeskiej, na Słowacji, w Austrii i Włoszech oraz są stopniowo modernizowane w Polsce i Słowenii. Odnotowano jednak ograniczenia, szczególnie w odniesieniu do prędkości w Brnie (Republika Czeska), Żylinie (Słowacja), Udine (Włochy) i Zidani Most (Słowenia). Problemy zostały również zidentyfikowane w przypadku sieci kolejowej, stacji lub skrzyżowań na głównych liniach w obrębie węzłów miejskich sieci bazowej: ograniczenia prędkości występują w Warszawie, Ostrawie, Bratysławie i Wiedniu, a także w Gdańsku, Łodzi, Katowicach, Szczecinie, Poznaniu, Wrocławiu i Lublanie. Sieć nie

spełnia również norm w Łodzi i Wrocławiu oraz w ramach węzła miejskiego sieci bazowej w Lublanie. Obsługa pociągów o długości 740 m jest możliwa tylko w Gdańsku i Szczecinie oraz częściowo w obrębie węzła miejskiego w Wiedniu. ERTMS jest dostępny w Lublanie i tylko częściowo w Wiedniu. Nie jest on dostępny w pozostałych węzłach.

Transport drogowy

Infrastruktura drogowa w korytarzu Bałtyk – Adriatyk o długości 3600 km również nie jest w pełni zgodna z wymogami rozporządzenia (UE) nr 1315/2013, w szczególności pod względem typu infrastruktury (norma drogi ekspresowe / autostrady). Taka sytuacja dotyczy przede wszystkim polskiej sieci drogowej, podczas gdy infrastruktura korytarza we Włoszech i Słowenii jest w pełni zgodna. Obecnie 16% drogowej infrastruktury korytarza stanowią drogi zwykłe, które nie spełniają wymogów.

Rysunek 3: Zakres infrastruktury transportu drogowego niespełniającej wymogów, długość w km i procentowy udział całkowitej długości (w 2017 r.)



Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk; opracowano w oparciu o odcinki zawarte w bazie danych TENtec w 2014 r., odpowiadające całkowitej długości połączeń drogowych w ramach korytarza równej 3611 km. Dane z listopada 2017 r.

Problemy ze spełnianiem wymaganych norm technicznych na głównych odcinkach infrastruktury drogowej występują również na odcinkach transgranicznych między Polską a Słowacją oraz Republiką Czeską a Austrią. Problemów nie odnotowano w przypadku węzłów miejskich sieci bazowej, które obejmują co najmniej jedną miejską drogę ekspresową / autostradę łączącą ogniwa znajdujące się poza węzłem.

Trwają działania na poziomie krajowym związane z inteligentnymi systemami transportowymi (ITS) w odniesieniu do wielu środków przewidzianych w dyrektywie 2010/40/UE, w tym określenia i realizacji wieloletnich strategii. Warto również wspomnieć o podpisanym w 2015 r. protokole ustaleń między operatorami autostrad ASFINAG, Autovie Venete i Dars (także z udziałem partnerów z Chorwacji i Węgier). Wymiana danych i informacji o ruchu ma ułatwić harmonizację środków zarządzania ruchem oraz pozwolić na świadczenie transgranicznych usług informacyjnych dla użytkowników dróg. W państwach członkowskich, przez które przebiega korytarz Bałtyk – Adriatyk, nie wdrożono jeszcze europejskiego systemu elektronicznego poboru opłat drogowych – przepisy dyrektywy 2004/52/WE i późniejszej decyzji 2009/750/WE.

W infrastrukturze drogowej korytarza dostępne są alternatywne paliwa ekologiczne. W szczególności infrastruktura do ładowania samochodów elektrycznych jest dostępna na szeregu odcinków korytarza i we wszystkich węzłach miejskich sieci bazowej; m.in. infrastruktura ta obejmuje stacje szybkiego ładowania o mocy znamionowej przekraczającej 40 kW w Republice Czeskiej, Austrii, na Słowacji i w Słowenii (gdzie uznaje się, że zasilanie prądem jest już dostępne na całej długości korytarza). Sprężony gaz ziemny jest dostępny w Polsce, Republice Czeskiej, we Włoszech i w Słowenii, a LPG – we wszystkich państwach członkowskich. LNG zacznie być dostępny w Polsce i Słowenii (gdzie funkcjonują już dwie stacje – od grudnia 2017 r. (w Lublanie) i od stycznia 2018 r. (w Sežanie)), a wodór – w Austrii. Biopaliwa są już dostępne w Republice Czeskiej. W tabeli 2 przedstawiono wyniki przeprowadzonego przez Komisję Europejską badania dotyczącego zastosowania czystej energii w infrastrukturze transportowej wzdłuż korytarzy sieci bazowej, z wyszczególnieniem istniejących i wymaganych urządzeń umożliwiających stosowanie alternatywnych paliw ekologicznych wzdłuż infrastruktury drogowej korytarza.

Tabela 2: Istniejące i wymagane stacje paliw ekologicznych w obrębie korytarza Bałtyk – Adriatyk (2015 r.)

Paliwa ekologiczne	Istnieją ce	Wymagane tereny zdegradowane	Wymagane tereny niezagospodarowane
EV	5	111	10
CNG	10	45	0
LNG	0	26	0
H2	0	52	0

Źródło: Clean Power for Transport Infrastructure Deployment [Zastosowanie czystej energii w infrastrukturze transportowej] dane na koniec 2015 r.

Porty

W przypadku przewozu osób i w szczególności w przypadku transportu towarowego porty stanowią główne punkty dostępu do korytarzy sieci bazowej. Obecnie funkcjonuje dziesięć portów sieci bazowej w korytarzu Bałtyk – Adriatyk: pięć zaklasyfikowano jako porty morskie i śródlądowe (Szczecin i Świnoujście, Triest, Wenecja i Rawenna), trzy – jako porty morskie (Gdynia, Gdańsk i Koper) oraz dwa – jako porty śródlądowe (Wiedeń i Bratysława).

We wszystkich portach obsługiwane są przewozy pasażerskie i towarowe. Usługi w zakresie ładunków drobnicowych, masowych i kontenerów są dostępne we wszystkich ośmiu portach morskich, podobnie jak infrastruktura i operacje związane z autostradami morskimi (MoS). W celu promowania rozwoju transportu multimodalnego w portach tych

funkcjonują również lub są planowane platformy logistyczne, które obejmują usługi Ro-La, szczególnie zaawansowane w portach adriatyckich.

Jeżeli chodzi o analizę zgodności infrastruktury portowej, wszystkie porty mają co najmniej jeden terminal otwarty dla wszystkich operatorów w niedyskryminujący sposób, a opłaty są stosowane w sposób przejrzysty. Urządzenia do odbioru odpadów wytwarzanych przez statki są dostępne we wszystkich portach, z wyjątkiem urządzeń oczyszczania ścieków w Trieście, Wenecji i Rawennie. Wszystkie zakwalifikowane porty śródlądowe spełniają wymóg dla klasy EKMT IV.

Ponadto wszystkie porty posiadają połączenia z infrastrukturą drogową i kolejową w obrębie korytarza. Istnieją jednak problemy w zakresie połączenia z infrastrukturą kolejową na odcinku ostatniej mili lub połączeń drogowych do portów, które to problemy ograniczają rozwój we wszystkich portach morskich w obrębie korytarza Bałtyk – Adriatyk. Jeżeli chodzi o połączenia kolejowe na odcinku ostatniej mili, konieczne jest wprowadzenie wyższych standardów w odniesieniu do istniejących specjalnych połączeń kolejowych w zakresie elektryfikacji, nacisku osi, prędkości i długości pociągu we wszystkich portach morskich z wyjątkiem portu w Wenecji. Poprawa infrastruktury kolejowej na obszarach portowych jest również konieczna w Gdyni, Bratysławie i we wszystkich portach adriatyckich. Ulepszenia mające stanowić odpowiedź na potrzebę zwiększenia przepustowości w perspektywie przyszłego wzrostu ruchu są przewidziane lub już wprowadzane w Gdyni, Gdańsku i w portach adriatyckich. Wprowadzenie środków mających na celu ograniczenie obecnego lub przyszłego wpływu ruchu kolejowego lub zapobieganie takiemu wpływowi jest konieczne również w Wenecji i Rawennie ze względu na położenie na terenie albo w sąsiedztwie węzłów miejskich. Jeżeli chodzi o transport drogowy, trwają prace nad podniesieniem standardów połączeń na odcinku ostatniej mili w portach bałtyckich i w porcie w Koprze. Wewnętrzna infrastruktura drogową wymaga modernizacji we wszystkich portach bałtyckich, a także w Bratysławie, Wenecji, Rawennie i Koprze. Ulepszenia mające stanowić odpowiedź na potrzebę zwiększenia przepustowości w perspektywie przyszłego wzrostu ruchu są przewidziane lub już wprowadzane w portach bałtyckich, Wenecji i Koprze. W portach w Gdyni, Szczecinie, Świnoujściu, Wenecji, Rawennie i Koprze potrzebne są również rozwiązania zmierzające do złagodzenia wpływu transportu drogowego na obszary miejskie.

Według danych za 2017 r. alternatywne paliwa ekologiczne nie były dostępne do celów działalności w ramach transportu morskiego w żadnym z dziesięciu portów w obrębie korytarza. Paliwo LNG jest dostępne w terminalu LNG w Świnoujściu, gdzie może być załadowane na jednostki transportu drogowego.

Ponadto w portach są dostępne lub wdrażane usługi w zakresie systemu VTMS i inicjatywy e-maritime, które nie są jednak zintegrowane i w pełni interoperacyjne na poziomie unijnym (trwa również wdrażanie usług RIS).

Porty lotnicze

W korytarzu znajduje się 13 portów lotniczych sieci bazowej, z których wszystkie są połączone z siecią drogową (Szczecin, Gdańsk, Poznań, Wrocław, Łódź, Warszawa, Katowice, Ostrawa, Bratysława, Wiedeń, Lublana, Wenecja, Bolonia). Dwa porty lotnicze sieci bazowej, w Wiedniu i w Warszawie (lotnisko Chopina), są już połączone z siecią kolejową korytarza Bałtyk – Adriatyk, i tym samym spełniają już wymogi określone w rozporządzeniu. Drugi port lotniczy Warszawy (Port Lotniczy Warszawa/Modlin) rozwija się stosunkowo szybko i w przyszłości powinien zostać włączony do analizy. Ponadto połączeniem kolejowym dysponują porty lotnicze w Szczecinie, Gdańsku i Ostrawie.

Obecnie w fazie rozwoju znajduje się interoperacyjny system zarządzania ruchem lotniczym stanowiący element realizowanego projektu badawczo-rozwojowego z zakresu zarządzania ruchem lotniczym w jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej („projekt SESAR”), stanowiącego filar technologiczny jednolitej europejskiej przestrzeni powietrznej. Pod nadzorem politycznym Komisji Europejskiej został powołany kierownik procesu wdrażania SESAR, którego zadaniem jest opracowanie programu wdrażania i

przedstawienie go Komisji Europejskiej w celu jego zatwierdzenia i realizacji. Kierownik procesu wdrażania SESAR koordynuje i monitoruje realizację wszystkich projektów dotyczących wdrażania, co w ostatecznym rozrachunku ma służyć zapewnieniu, aby w Unii do 2030 r. funkcjonowała infrastruktura zarządzania ruchem lotniczym o dobrych osiągnięciach. Obecnie planuje się i realizuje inicjatywy na rzecz rozwoju SESAR w państwach członkowskich i portach lotniczych w obrębie korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Z analizy kluczowych wskaźników efektywności w zakresie korytarza wynika, że alternatywne paliwa ekologiczne nie są dostępne w portach lotniczych.

Terminale kolejowo-drogowe

Na terenie i w sąsiedztwie węzłów sieci bazowej korytarza Bałtyk – Adriatyk funkcjonują obecnie 24 terminale kolejowo-drogowe, jak określono w rozporządzeniu (UE) nr 1315/2013. Terminale te przedstawiono na rys. 4 wraz z infrastrukturą portową korytarza, w obrębie której znajdują się i są w eksploatacji dodatkowe terminale multimodalne. Od stycznia 2017 r. w stolicy Austrii funkcjonuje nowy terminal kolejowo-drogowy, Inzersdorf Wien South, który po zakończeniu budowy zastąpi terminal Nordwestbahnhof. Uznaje się ponadto, że istniejący terminal w Żylinie został zastąpiony przez już wybudowaną, nową platformę multimodalną w Żylinie Tepličce.

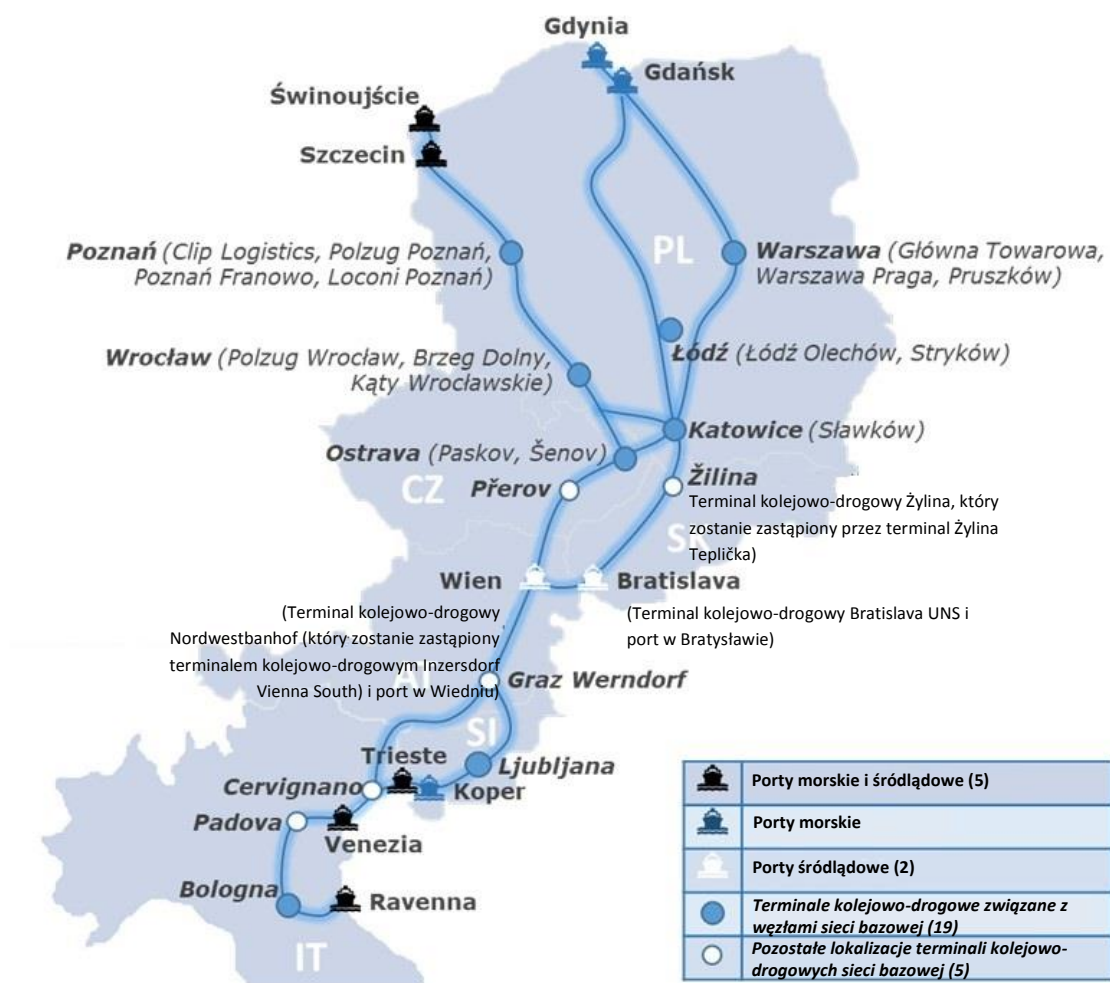
Inne terminale kolejowo-drogowe, które również funkcjonują lub są w trakcie budowy, zostały wskazane jako istotne dla rozwoju transportu multimodalnego i kombinowanego w korytarzu albo w sieci bazowej: 3 terminale kolejowo-drogowe są obecnie w budowie w Warszawie (Brwinów), Poznaniu (Kórnik) oraz Przerowie; inne terminale kolejowo-drogowe są eksploatowane: niedawno otwarte terminale Loconi w Warszawie i Łodzi (Łódź-Chojny), dwa terminale w Radomsku i jeden w Kutnie w województwie łódzkim, gdzie przewidziana jest również budowa nowej logistycznej bazy przeładunkowej oraz parku przemysłowego do obsługi połączenia Łódź–Chengdu. Dodatkowe terminale istnieją w województwie mazowieckim (Mława), jak również w okolicach Katowic (Sosnowiec Południowy, Dąbrowa Górnicza) oraz w węzłach sieci kompleksowej Gliwic (Gliwice, Śląskie Centrum Logistyki), Bydgoszczy, Brna, Villach-Sud, Rovigo i Mariboru. Warto również wspomnieć suchy port w Tczewie w Polsce, na zapleczu portów morskich w Gdańsku i Gdyni – którego budowa ma zakończyć się do 2021 r. i który ma służyć jako w pełni funkcjonalne centrum dystrybucyjno-przeładunkowe zapewniające integrację strumieni kontenerów obsługiwanych w obu portach – oraz Interporto Ferneti w pobliżu portu w Trieście funkcjonujący jako terminal lądowy dla przewozów Ro-La i Interporto Pordenone na linii kolejowej sieci kompleksowej pomiędzy Udine, Treviso i Wenecją stanowiący część kolejowego korytarza towarowego Bałtyk – Adriatyk.

Wszystkie 24 terminale kolejowo-drogowe znajdujące się w węzłach sieci bazowej korytarza Bałtyk – Adriatyk posiadają połączenia z krajową siecią drogową i kolejową. W odniesieniu do połączeń kolejowych i zgodności technicznej w zakresie połączeń linii kolejowych z terminalami, 9 z 24 terminali kolejowo-drogowych jest dostępnych dla pociągów o długości 740 m, a 18 z 24 jest dostępnych dla pociągów elektrycznych. Jak dotąd nie odnotowano żadnych konkretnych poważnych problemów, które wpływałyby na jakość połączeń na odcinku ostatniej mili, z wyjątkiem ograniczeń przepustowości obwodnicy kolejowej Poznania i w węźle kolejowym w Bratysławie. Jeżeli chodzi o infrastrukturę wewnętrzną terminali, 5 z 24 terminali jest wyposażonych w tory przeładunkowe o maksymalnej długości minimum 740 m, a 12 terminali nie posiada zelektryfikowanych torów. Jeżeli chodzi o połączenia drogowe na odcinku ostatniej mili, zgłoszono problemy związane z połączeniami z lokalnymi drogami miejskimi oraz ruchem miejskim w Poznaniu, Warszawie i Wrocławiu. W przypadku terminali znajdujących się w portach morskich i portach żeglugi śródlądowej występują podobne kwestie jak te wskazane dla portów, w których są zlokalizowane, jeżeli chodzi o warunki i problemy związane z dostępem do nich w ramach połączeń kolejowych i drogowych.

Jeżeli chodzi o inne parametry, wszystkie terminale są przystosowane do obsługi jednostek intermodalnych. 10 terminali kolejowo-drogowych deklaruje, że posiada co najmniej jeden terminal towarowy otwarty w niedyskryminujący sposób dla wszystkich operatorów i stosuje przejrzysty system opłat, natomiast 14 terminali nie spełnia tego warunku lub nie potwierdziło, że go spełnia.

W odniesieniu do zrównoważonego transportu towarowego / innowacji co najmniej sześć terminali (Warszawa Praga, PCC Brzeg Dolny, Wien Nordwestbahnhof, Padwa, Bolonia, Lublana) jest aktywnych w obszarze tzw. zielonej logistyki miejskiej w celu wspierania efektywnych miejskich systemów dostarczania towarów o niskiej emisji hałasu i dwutlenku węgla, co nabiera szczególnego znaczenia ze względu na wzrost handlu elektronicznego.

Rysunek 4: Infrastruktura transportu multimodalnego

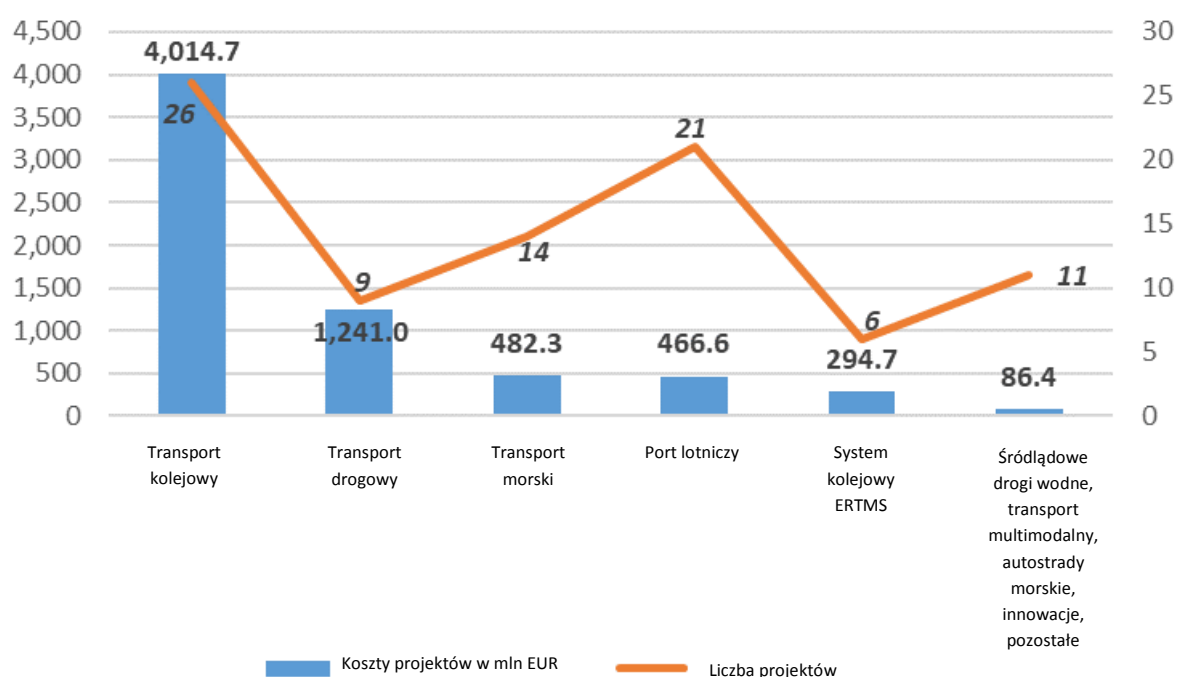


Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk

2.3. Postępy w zakresie rozwoju korytarza

Od momentu wprowadzenia nowej polityki TEN-T w 2014 r. dołożono znacznych starań w kierunku rozwoju korytarza Bałtyk – Adriatyk. Zainteresowane strony zidentyfikowały niemal 640 inwestycji na łączną kwotę 83,5 mld EUR. Rozpoczęto już prace nad rozwojem i realizacją ponad 400 projektów, z którymi wiąże się koszt inwestycji na poziomie około 46 mld EUR. Spośród tych projektów ukończono już 87 projektów, których łączny budżet wyniósł 6,6 mld EUR. Na rys. 5 przedstawiono główne dane statystyczne dotyczące ukończonych projektów według środków transportu i budżetu.

Rysunek 5: Całkowita liczba i łączne koszty ukończonych projektów według kategorii



Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Poczyniono znaczne postępy pod względem rozwoju infrastruktury korytarza Bałtyk – Adriatyk w zakresie wszystkich głównych rodzajów transportu: drogowego, morskiego, lotniczego, a w szczególności kolejowego. W praktyce ponad jedna trzecia całkowitej liczby ukończonych projektów i ponad dwie trzecie kosztów ukończonych inwestycji dotyczą inicjatyw w zakresie transportu kolejowego i wdrożenia ERTMS.

W ramach ukończonych projektów z powodzeniem osiągnięto konkretne cele związane z rozwojem korytarza Bałtyk – Adriatyk. Inwestycje te obejmują prace przygotowawcze pod kolejowe odcinki transgraniczne między Polską, Republiką Czeską i Słowacją oraz szereg prac w zakresie modernizacji krajowych linii kolejowych w Polsce, Republice Czeskiej i na Słowacji, spośród których warto wymienić ukończenie wschodniego odgałęzienia w Polsce – krajowego odcinka linii kolejowej E65 między Gdynią a Warszawą. W wykazie ukończonych inwestycji widnieją również: prace nad budową drogowego odcinka transgranicznego między Katowicami a Żyliną; badania dotyczące poprawy połączeń na odcinku ostatniej mili z portami w Polsce; prace w porcie w Gdańsku w zakresie połączeń drogowych z portem na odcinku ostatniej mili; ukończenie odbudowy Starego Mostu w Bratysławie (w ramach prac mających na celu poprawę systemu transportu publicznego w węźle miejskim sieci bazowej w Bratysławie i rozwiązanie problemu operacyjnych wąskich gardeł wpływających na transport wodny śródlądowy na całej długości Dunaju); udoskonalenie istniejącej infrastruktury drogowej zapewniającej połączenia z portem w Trieście; prace nad połączeniami drogowymi i kolejowymi na odcinku ostatniej mili z nowym terminalem Ro-Ro Fusina w porcie w Wenecji; a także zapewnienie bezpośredniego połączenia kolejowego z portem w Koprze dzięki odbudowie istniejących torów między Koprem a Divačą.

Do innych istotnych ukończonych projektów należy również: ukończenie budowy nowej głównej stacji kolejowej w Wiedniu; budowa terminalu kolejowo-drogowego Žilina Teplička; rozbudowa terminali kontenerowych w portach w Gdańsku, Gdyni i Wiedniu; udoskonalenie połączeń lotniczych w Ostrawie i Wiedniu; rozbudowa portów lotniczych w Katowicach, Łodzi, Szczecinie, Poznaniu, Wrocławiu, Wenecji i Bolonii; modernizacja sieci drogowej w obrębie korytarza w Polsce, Austrii i we Włoszech.

3. Analiza rynku transportowego

3.1. Wynik badania dotyczącego rynku transportu multimodalnego

W 2014 r. przeprowadzono badanie rynku transportu multimodalnego obejmujące wszystkie rodzaje transportu istotne w kontekście korytarza. Następnie badanie to uzupełniono, opracowując wskaźniki wydajności rynku i uwzględniając wyniki analizy rynku w zakresie kolejowego korytarza towarowego Bałtyk – Adriatyk, przedstawione w planie wdrażania. Analiza ta miała trzy cele:

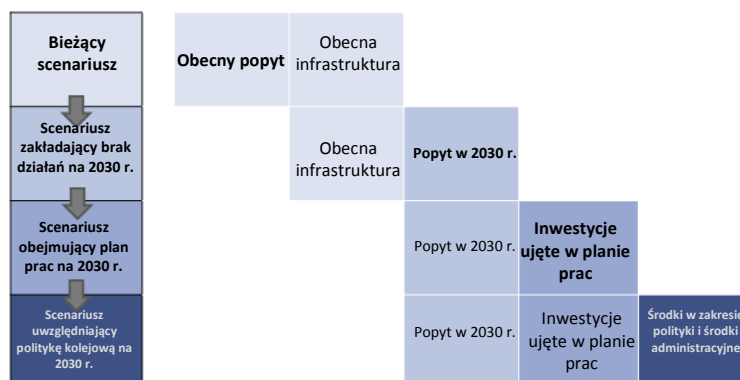
- przedstawienie kompleksowego obrazu bieżących przepływów w zakresie transportu multimodalnego w ramach infrastruktury kolejowej i drogowej korytarza oraz w głównych węzłach (portach morskich i śródlądowych, portach lotniczych);
- zmierzenie aktualnej wydajności transportu kolejowego i drogowego w obrębie korytarza oraz opracowanie prognozy jej rozwoju w horyzoncie czasowym wyznaczonym przez plan prac dotyczący korytarza (na lata 2014–2030), obejmującej również skutki inwestycji przewidzianych do realizacji w celu udoskonalenia korytarza;
- ułatwienie ustalenia kwestii kluczowych dla rozwoju korytarza, uzupełnienie analizy zgodności i jakości infrastruktury w celu określenia ewentualnych problemów związanych ze zdolnością przepustową infrastruktury transportowej sieci drogowej i kolejowej.

Prognoza rozwoju rynku transportowego do 2030 r.

W ramach prognozy wydajności sieci kolejowej i drogowej opracowano cztery główne scenariusze, stopniowo wprowadzając różne założenia, co z kolei umożliwiło przeprowadzenie odrębnej oceny ich skutków.

- *2014 (bieżący scenariusz)* – opisujący zależność między obecnym popytem na podróże i transport a obecną infrastrukturą korytarza;
- *2030T (scenariusz zakładający brak działań na 2030 r.)* – opisujący zależność między popytem na podróże i transport w 2030 r. a obecną infrastrukturą korytarza (tak jak w scenariuszu 2014);
- *2030WP (scenariusz obejmujący plan prac na 2030 r.)* – opisujący zależność między popytem na podróże i transport w 2030 r. (tak jak w scenariuszu 2030T) a infrastrukturą korytarza zmodernizowaną dzięki realizacji dużych inwestycji kolejowych i drogowych przewidzianych do realizacji w celu rozwoju korytarza;

- *2030RP (scenariusz uwzględniający politykę kolejową na 2030 r.)* – opisujący zależność między popytem na podróże i transport w 2030 r. a infrastrukturą korytarza zmodernizowaną dzięki realizacji inwestycji (tak jak w scenariuszu 2030WP), w połączeniu ze środkami z zakresu polityki i środkami administracyjnymi mającymi na celu wsparcie transportu kolejowego (środki te obejmują m.in. internalizację całkowitych kosztów transportu, promowanie atrakcyjniejszych usług kolejowych, czwarty pakiet kolejowy, usunięcie barier administracyjnych i operacyjnych).

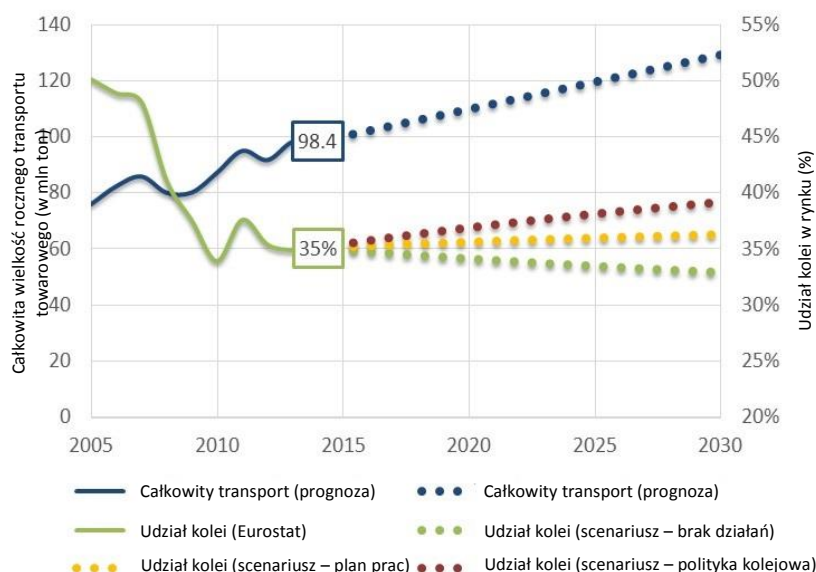


Interpretując wyniki badania rynku transportowego w odniesieniu do korytarza, należy brać pod uwagę zakres badania oraz bardzo duży obszar objęty analizą i ograniczenia w zakresie dostępnych danych na temat popytu i ruchu. Duże marginesy niepewności siłą rzeczy mają wpływ na wyniki, jeżeli chodzi o wartości bezwzględne i udziały. Mimo tych ograniczeń w ramach analizy – na podstawie porównania wyników poszczególnych scenariuszy oraz po uwzględnieniu trendów obserwowanych w przeszłości – określono pewne wyraźne przesłanki dotyczące głównych tendencji. Najbardziej widoczne są wielkości przewozów w zależności od rodzaju transportu, potencjalne skutki planowanych inwestycji w zakresie transportu kolejowego i drogowego, w połączeniu ze środkami z zakresu polityki mającymi na celu wspieranie korzystania z kolei i z systemów transportu przyjaznych środowisku.

Jeżeli chodzi o transport towarowy, na rys. 6 przedstawiono zagregowane międzynarodowe wielkości transportu i udział poszczególnych rodzajów transportu w korytarzu Bałtyk – Adriatyk w ostatnim dziesięcioleciu, a także prognozę na czas obowiązywania planu prac:

- Niezależnie od skutków recesji gospodarczej w latach 2008–2009 i w 2012 r. odnotowano znaczny wzrost całkowitej wielkości transportu od 2005 r. (z 75,8 mln ton w 2005 r. do 98,4 w 2014 r., tj. o +30% i +2,9% średnio w ujęciu rok do roku), głównie za sprawą wzrostu gospodarczego w krajach Europy Wschodniej i ich integracji z gospodarką UE. Oczekuje się, że wzrost ten utrzyma się w przyszłości, choć w zmniejszonym tempie, i w 2030 r. zostanie osiągnięty poziom 130 mln (+31%, średnio +1,7% w ujęciu rok do roku).
- W przeszłości udział transportu kolejowego zmniejszał się stopniowo z około 50% transportu ogółem w 2004 r. do około 35% w ciągu ostatnich dwóch lat objętych analizą (lata 2013 i 2014). Spadek ten był szybszy w latach 2004–2010. Chociaż od tego czasu udział ten ustabilizował się, spadek udziału transportu kolejowego wynikał z intensywnego rozwoju transportu drogowego w krajach Europy Wschodniej, w połączeniu z wyższą wrażliwością sektora transportu kolejowego na recesję gospodarczą.
- Bez znaczących inwestycji przewiduje się dalszy spadek udziału transportu kolejowego (32%). Oczekuje się, że tendencja ta zostanie odwrócona, choć w ograniczonym zakresie – osiągnięcie udziału transportu kolejowego na poziomie nieznacznie przekraczającym stan obecny (36%), dzięki inwestycjom w infrastrukturę kolejową i drogową przewidzianym do realizacji w celu rozwoju korytarza, które ponadto przyniosą poprawę zrównoważonego charakteru i oszczędności kosztów we wszystkich rodzajach transportu.
- Dodatkowe środki w zakresie polityki i środki administracyjne (w tym realizacja kolejowego korytarza towarowego Bałtyk – Adriatyk, który zaczął funkcjonować jesienią 2015 r.) mogą znacząco przyczynić się do promocji transportu kolejowego, którego udział w rynku może osiągnąć poziom 39%.

Rysunek 6: Całkowita wielkość międzynarodowego lądowego transportu towarowego w korytarzu Bałtyk – Adriatyk (w mln ton) i udział transportu kolejowego w tym rynku



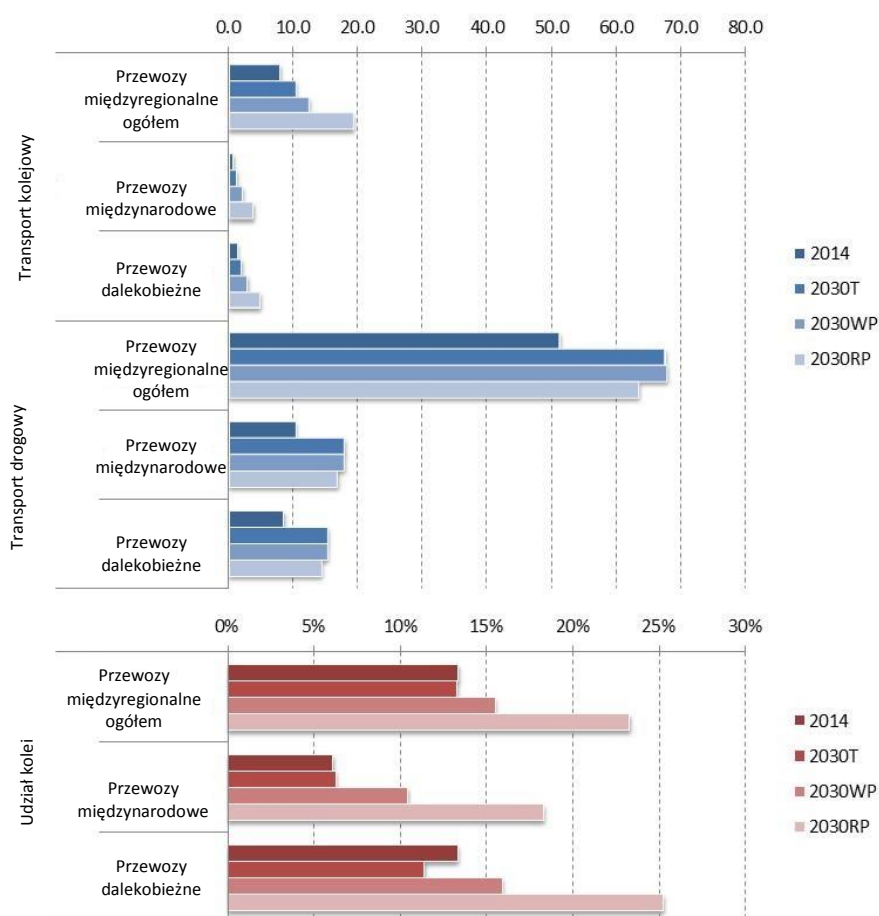
Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk, opracowanie na podstawie danych Eurostatu oraz modelu transportu multimodalnego Bałtyk – Adriatyk.

Przedstawione na rys. 7 wyniki w zakresie przewozu osób dotyczą głównie popytu na transport kolejowy i drogowy międzyregionalny¹, międzynarodowy i dalekobieżny w obrębie korytarza, stanowiący kluczowy cel polityki transportowej UE i TEN-T, oraz wskazują, że:

- Obecny udział kolei w przewozach ogółem wynosi około 13% (mierzony w pasażerokilometrach), przy czym wynosi znacznie mniej dla przewozów międzynarodowych.
- Przewiduje się, że do 2030 r. popyt na transport znacznie wzrośnie (+32% w przypadku przewozów osobowych, +1,8% średnio w stosunku rok do roku).
- Oczekuje się, że bez znaczących inwestycji udział transportu kolejowego utrzyma się na stałym poziomie (13%). Inwestycje w infrastrukturę kolejową i drogową, w połączeniu z pozytywnym wpływem na środowisko i koszty transportu, będą miały pozytywny, choć ograniczony wpływ na udział transportu kolejowego w rynku (15% w 2030 r. ogółem), z dużym wzrostem w obszarze przewozów międzynarodowych i dalekobieżnych.
- Dodatkowe środki w zakresie polityki i środki administracyjne, w tym również znaczące kroki w rozwoju jednolitego rynku transportowego UE, mogą znacząco przyczynić się do promocji transportu kolejowego, którego udział w rynku może osiągnąć poziom 23% popytu na przewozy międzyregionalne (25% w przypadku przewozów dalekobieżnych).

¹ Popyt na transport międzyregionalny obejmuje jedynie podróże między dwoma różnymi regionami NUTS2 położonymi w obrębie korytarza Bałtyk – Adriatyk. Popyt na transport dalekobieżny obejmuje podróże międzyregionalne dłuższe niż 300 km.

Rysunek 7: Wyniki i udział poszczególnych rodzajów transportu w transporcie lądowym w korytarzu Bałtyk – Adriatyk (w mln pasażerokilometrów w skali roku)



Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Podsumowując, z prognozy trendów rynkowych wynika, że w okresie obowiązywania planu prac można oczekiwać dalszego wzrostu całkowitej wielkości transportu, zwłaszcza w części północno-wschodniej korytarza Bałtyk – Adriatyk, gdzie spodziewany jest również największy wzrost gospodarczy.

Oczekuje się, że inwestycje w lądowe sieci kolejowe i drogowe przyniosą znaczne korzyści obejmujące poprawę zrównoważonego charakteru zarówno poszczególnych rodzajów transportu, jak i transportu w ujęciu ogólnym, większą oszczędność kosztów dla przewoźników oraz korzyści dla użytkowników. Więcej znaczących korzyści pod względem zrównoważonego charakteru i rozwoju transportu kolejowego można osiągnąć, wprowadzając dodatkowe towarzyszące środki w zakresie polityki i środki administracyjne. W tym zakresie połączenie planowanej zmiany w strukturze rynku i naturalnego rozwoju rynku kolejowego doprowadzi niemal do podwojenia obecnej wielkości transportu kolejowego na niektórych odcinkach korytarza. Na podstawie analizy obecnych i potencjalnych problemów w zakresie przepustowości w ramach opisanych powyżej różnych scenariuszy przeprowadzono analizę problemów w zakresie przepustowości sieci kolejowej i drogowej, opisanych poniżej.

3.2. Problemy w zakresie przepustowości sieci kolejowej i drogowej

Możliwe problemy w zakresie przepustowości infrastruktury kolejowej i drogowej korytarza określa się na podstawie analizy bieżącej i przewidywanej wielkości ruchu, którą porównuje się z dostępną liczbą torów kolejowych i pasów drogowych. Należy zauważyć, że analiza ta nie stanowi kompletnej oceny przepustowości infrastruktury, co wymagałoby przeprowadzenia bardziej szczegółowej analizy (zwłaszcza w odniesieniu do transportu kolejowego, w przypadku którego ograniczenia przepustowości mogą dotyczyć dowolnego podsystemu kolejowego, a niekoniecznie liczby torów). Głównym celem analizy jest przedstawienie kompleksowego obrazu wykorzystywania dostępnej zdolności przepustowej infrastruktury kolejowej i drogowej oraz określenie z wyprzedzeniem możliwych problemów w zakresie przepustowości w perspektywie średnio- i długoterminowej. W tym zakresie dodatkowe informacje dotyczące oceny problemów w zakresie przepustowości pochodzą z wykazu wąskich gardeł ograniczających przepustowość określonych w planie wdrażania kolejowego korytarza towarowego Bałtyk – Adriatyk.

Strumienie ruchu i zdolność przepustowa sieci kolejowej

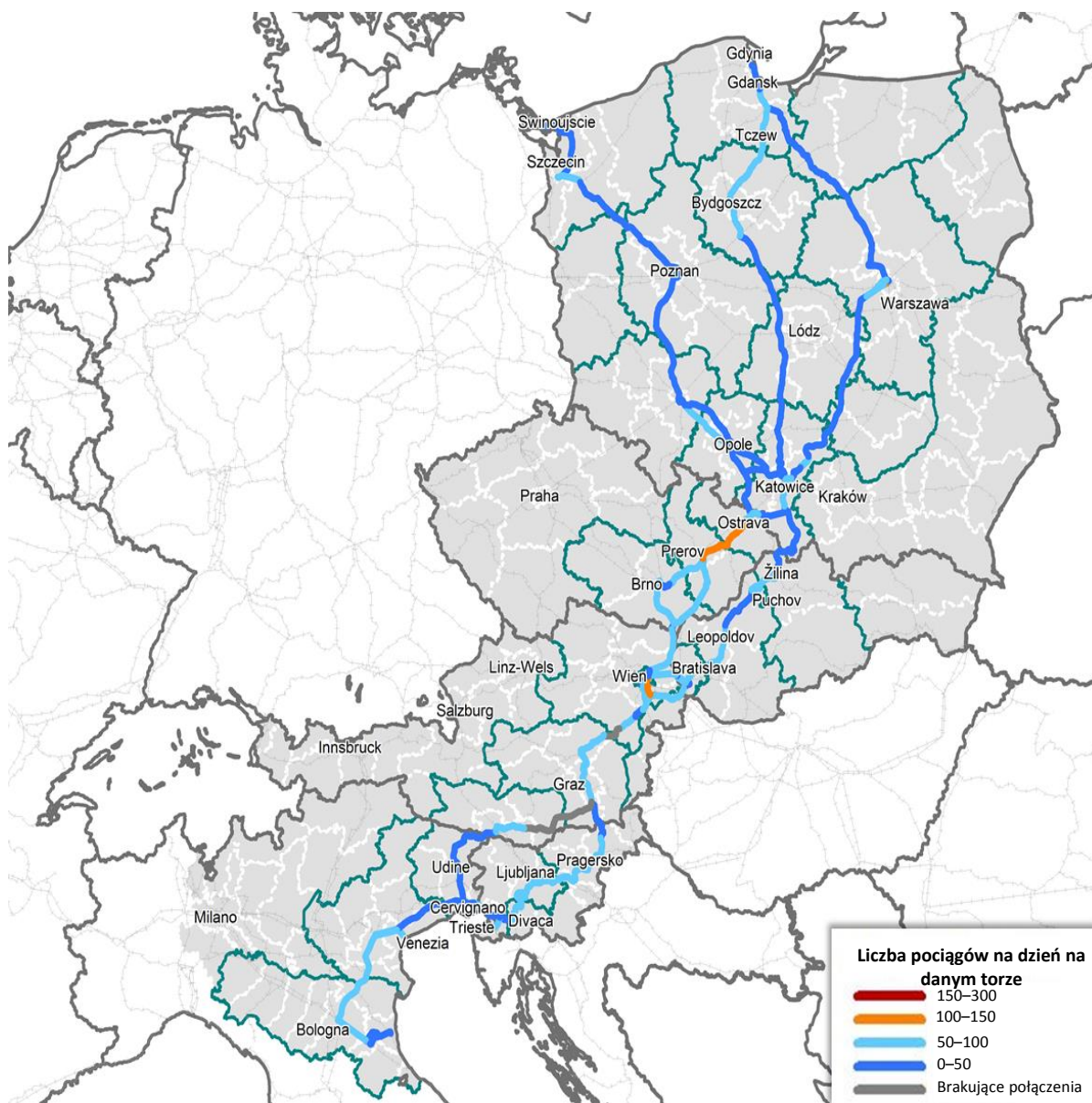
Z rys. 8 wynika, że obecne strumienie ruchu w sieci kolejowej znajdują się zasadniczo poniżej przyjętego w tej analizie poziomu krytycznego, który wynosi 150 pociągów dziennie na jeden tor w linii dwutorowej. Biorąc pod uwagę fakt, że infrastruktura kolejowa może również funkcjonować powyżej tego poziomu natężenia ruchu – zwłaszcza jeżeli wdrożone są konkretne rozwiązania technologiczne i sygnalizacyjne – zdolność przepustowa linii kolejowych nie jest powszechnym problemem korytarza w perspektywie krótkoterminowej.

Z drugiej strony należy podkreślić, że poprzez ograniczenie analizy do dni roboczych, a nie do dni kalendarzowych, na niektórych odcinkach korytarza zaobserwowano już duże natężenie ruchu, np. na odcinku Graz – Bruck/Mur na poziomie 240 pociągów na dzień roboczy oraz na jednotorowym odcinku łączącym Werndorf i Spielfeld – Strass/Sentilj, gdzie natężenie ruchu wynosi 112 pociągów na dzień roboczy między Werndorf i Leibnitz. Jeżeli chodzi o zdolność przepustową, warto również wspomnieć o odcinku Brno–Przerów, choć nie wynika to bezpośrednio z analizy, która ma istotne znaczenie ze względu na zastąpienie przewozów kolejowych przewozami autobusowymi z powodu problemów związanych ze zdolnością przepustową.

Ponadto warto zauważyć, że na niektórych odcinkach infrastruktury kolejowej korytarza istnieją konkretne problemy związane ze zdolnością przepustową wynikające ze słabych parametrów technicznych infrastruktury, ograniczających zdolność przepustową poniżej teoretycznego poziomu dopuszczalnego ze względu na liczbę torów. Dotyczy to np. kilku odcinków w Słowenii wymagających modernizacji, w tym odcinka jednotorowego na trasie Koper–Divača, gdzie przewiduje się inwestycje mające na celu rozwiązanie obecnych ograniczeń zdolności przepustowej wynikających z dużego nachylenia terenu i ograniczonej długości pociągu, w związku z czym pozostała dostępna zdolność przepustowa może zostać w niedalekiej przyszłości wyczerpana, jeżeli wzrost ruchu towarowego będzie kontynuowany w obecnym tempie.

W perspektywie średnio- i długoterminowej poprawa infrastruktury kolejowej spowoduje znaczny wzrost wolumenu transportu kolejowego w korytarzu, przy jednoczesnym zwiększeniu zdolności przepustowej dzięki budowie nowych połączeń i infrastruktury oraz modernizacji technologicznej istniejących tras, w tym podwojeniu niektórych istniejących odcinków jednotorowych.

Rysunek 8: Intensywność transportu kolejowego (2014 r., pociągi/doba/tor)



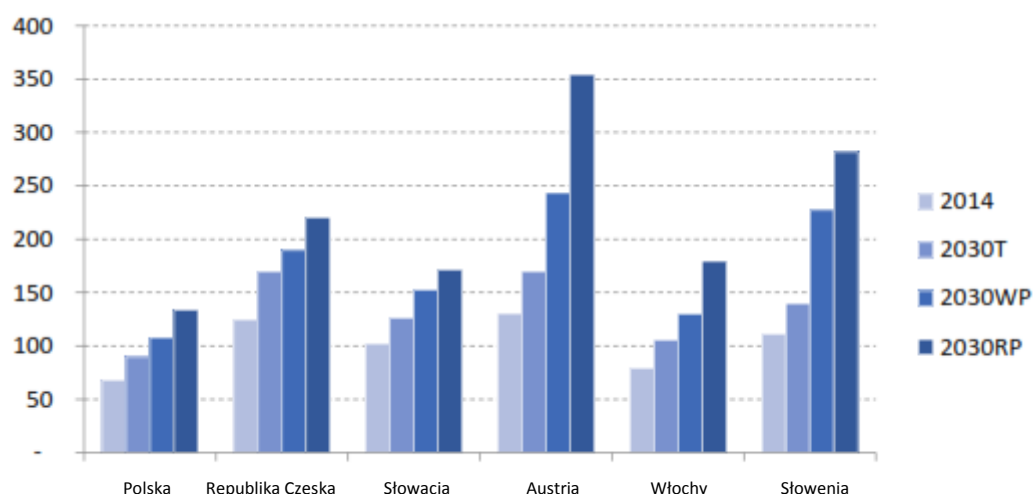
Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk, opracowanie na podstawie danych i sekcji TENtec z 2014 r.

W tym kontekście należy zauważyć, że w niektórych obszarach miejskich i metropolitalnych wdrażane są nowe usługi. np. węzeł boloński między Bolonią a Castelbolognese oraz Gdynia/Gdańsk, gdzie kursują szybkie pociągi Pendolino oraz wprowadzono przewozy kolejowe Pomorskiej Kolei Metropolitalnej. Przewidywany wzrost liczby przewozów kolejowych może prowadzić do problemów w zakresie przepustowości, w szczególności w związku ze wzrostem ruchu towarowego odpowiednio z portów w Rawennie i Gdyni oraz Gdańska, którym można zaradzić poprzez inwestycje w infrastrukturę i modernizację technologiczną oraz środki związane z ustalaniem rozkładów jazdy / działania operacyjne. Po sprecyzowaniu powyższego należy również zauważyć, że w ramach zastosowanego podejścia wzrost ruchu w korytarzu kolejowym jest także powiązany z przekierowaniem przewozów z alternatywnych linii kolejowych w celu wykorzystania zmodernizowanej infrastruktury. Jest to oczywiście decyzja operacyjna, która może nie zostać wdrożona przez operatorów pociągów lub zarządców infrastruktury i która może być uzależniona od dostępności tras pociągów. Z tego powodu

w ramach niniejszej oceny prawdopodobnie określona zostanie górna granica wzrostu natężenia ruchu pociągów w korytarzu.

Na podstawie analizy stwierdzono, że w przypadku scenariusza zakładającego brak działań obecna dostępna zdolność przepustowa torów będzie wystarczająca, aby sprostać rosnącemu ruchowi pociągów wzdłuż korytarza (2030T). Ogólnie rzecz biorąc, dotyczy to również scenariusza planu prac, w którym natężenie ruchu pociągów będzie dalej rosło w porównaniu z obecną sytuacją (średnio +60% wzdłuż korytarza, z wzrostem widocznym głównie na nowych lub zmodernizowanych odcinkach). Należy jednak odpowiednio zarządzać lokalnymi kwestiami związanymi ze zdolnością przepustową – zarówno w zakresie szczegółowej definicji inwestycji, jak i zarządzania dostępnymi zdolnościami przepustowymi. Uważa się, że kwestie te dotyczą głównie aglomeracji miejskich, tj. Warszawy i Katowic w Polsce, Brna w Czechach, Bratysławy na Słowacji, Wiednia w Austrii oraz Lublany w Słowenii; oraz poszczególnych odcinków takich jak odcinek Ostrawa–Przerów w Czechach. Ponadto na austriackim odcinku między Werndorfem a Wiener Neustadt spodziewane jest duże natężenie ruchu w wyniku ruchu spowodowanego ukończeniem dwóch przejazdów alpejskich (Semmering i Koralm).

Rysunek 9: Średnie natężenie ruchu pociągów wzdłuż korytarza (liczba pociągów na dzień)



Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk.

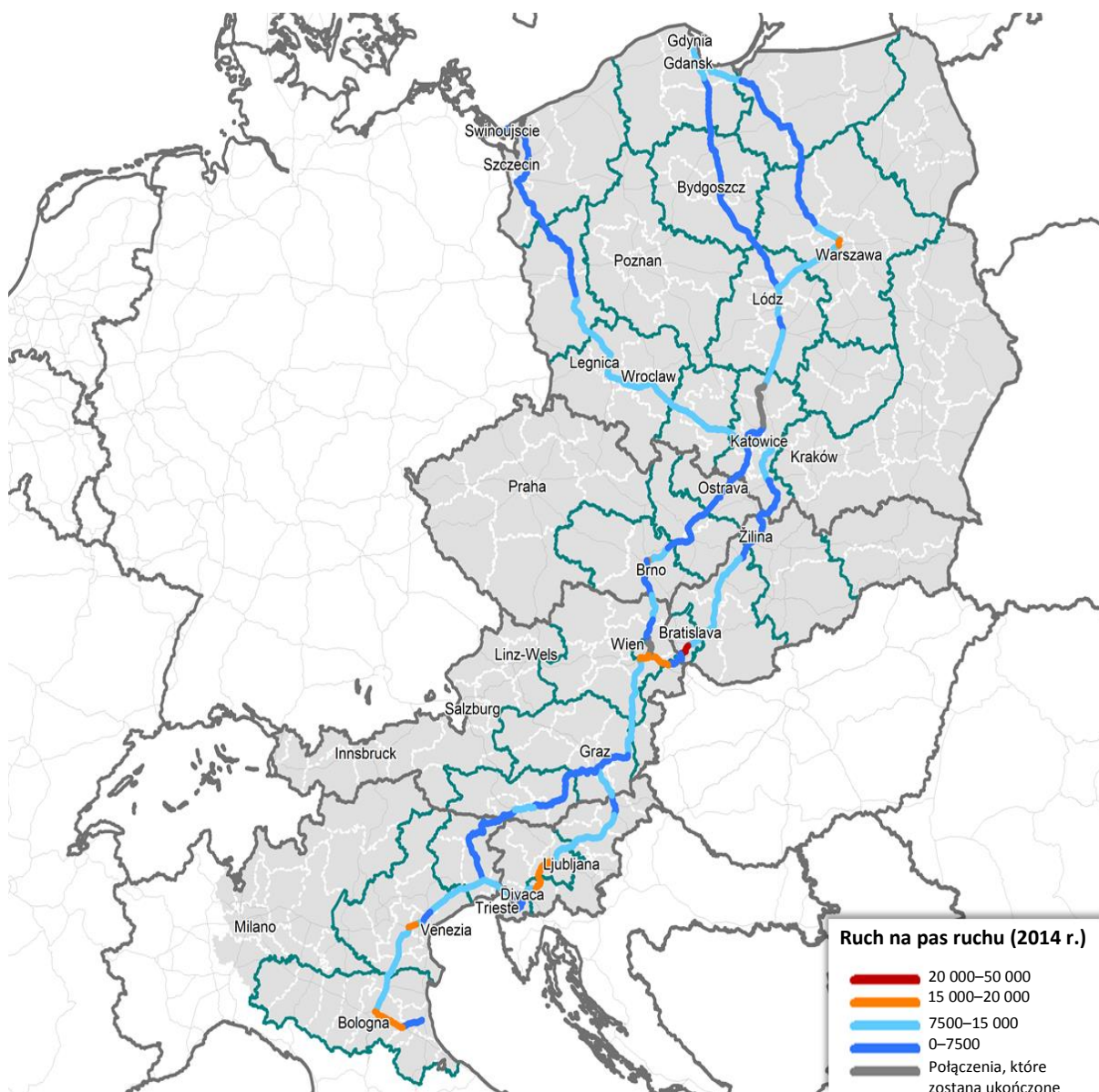
Jedynie w przypadku bardziej znaczącego przesunięcia popytu na transport w kierunku transportu kolejowego (jak to przedstawiono w scenariuszu 2030RP) może pojawić się problem ze zdolnością przepustową w korytarzu, ograniczając efektywny rozwój transportu kolejowego i płynne przepływy transportu dalekobieżnego. Dotyczy to w szczególności niektórych odcinków jednotorowych na trasie korytarza (takich jak odcinek transgraniczny AT–SK: Wiedeń – Marchegg – Devínska Nová Ves, odcinek transgraniczny AT–SI: Werndorf–Maribor, odcinek Wiedeń–Meidling–Wampersdorf w Austrii oraz odcinek Udine–Cervignano, w tym węzeł Udine we Włoszech), ale potencjalnie również innych odcinków dwutorowych o dużym natężeniu ruchu. Należy jednak zauważyć, że w przypadku urzeczywistnienia się tego scenariusza, zdolność do zaspokojenia tego dodatkowego zapotrzebowania może zostać zapewniona nie tylko dzięki dodatkowym inwestycjom w korytarzu, ale również dzięki usprawnieniu kompleksowej sieci, która może zapewnić trasy alternatywne względem głównego korytarza sieci bazowej Bałtyk – Adriatyk. Gdyby ruch rozwijał się zgodnie z wyższymi prognozami na przyszłość, należałoby dokładnie przeanalizować takie dodatkowe potrzeby w zakresie zdolności przepustowej w odpowiednim czasie.

Strumienie ruchu drogowego i zdolność przepustowa sieci drogowej

Na rys. 10 pokazano, że obecne strumienie ruchu drogowego znajdują się na ogół poniżej poziomu krytycznego ustalonego w ramach tej analizy na 20 000 pojazdów dziennie na jeden pas ruchu.

Biorąc pod uwagę fakt, że infrastruktura drogowa może również funkcjonować powyżej tego poziomu natężenia ruchu (choć z ograniczoną wydajnością pod względem zagęszczenia ruchu), zdolność przepustowa nie jest ogólnym problemem w odniesieniu do korytarza. Jedyny odcinek powyżej zidentyfikowanego poziomu krytycznego znajduje się obecnie na autostradzie D4, w obrębie obszaru miejskiego w Bratysławie, gdzie opracowywane są projekty dotyczące nowej zewnętrznej obwodnicy. Dzięki zwiększeniu zdolności przepustowej istniejącej autostrady D4 między skrzyżowaniem z D1 a granicą słowacko-austriacką, planowana rozbudowa obwodnicy autostrady D4 w Bratysławie ma rozwiązać problem wąskiego gardła w przepustowości poprzez przekierowywanie dalekobieżnych pojazdów lekkich (LDV) i ciężkich (HDV) z autostrady D4 przebiegającej przez obszar miejski Bratysławy.

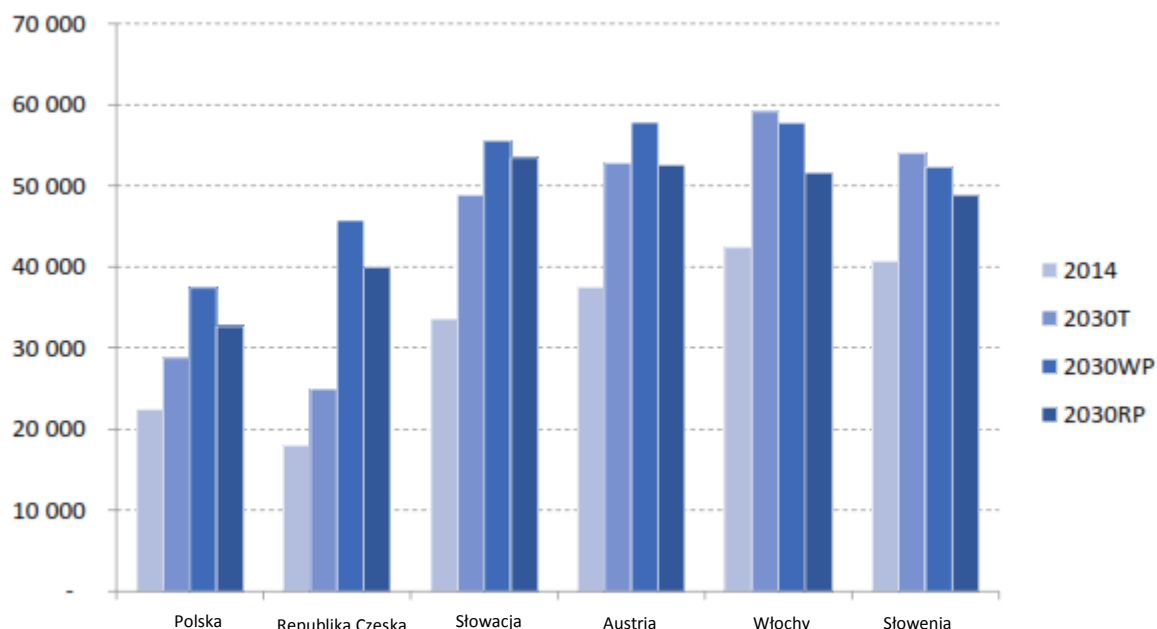
Rysunek 10: Intensywność transportu drogowego (2014 r., liczba pojazdów na dzień na danym pasie ruchu)



Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk, opracowanie na podstawie danych i sekcji TENtec z 2014 r.

Na rys. 11 pokazano, że w wyniku poprawy infrastruktury oczekuje się, że strumień ruchu w infrastrukturze drogowej znacznie wzrosną w horyzoncie czasowym planu, chociaż efekt ten można złagodzić poprzez poprawę infrastruktury kolejowej i wdrożenie środków w zakresie przesunięcia międzygałęziowego.

Rysunek 11: Intensywność transportu drogowego (liczba pojazdów na dzień)



Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Dostępna zdolność przepustowa infrastruktury (przy uwzględnieniu również pełnej realizacji wszystkich inwestycji już ujętych w wykazie projektów, który został opracowany w ramach studium korytarza) będzie zasadniczo odpowiednia do przyjęcia wzrostu wielkości transportu drogowego we wszystkich ocenianych scenariuszach.

W skrócie wyniki badania rynku transportu pokazują, że *żadne szczególne krytyczne problemy dotyczące zdolności przepustowej* nie są obecnie warte odnotowania w odniesieniu do istniejących i przyszłych prawdopodobnych strumieni ruchu w korytarzu Bałtyk – Adriatyk. Nie wyklucza to jednak w sposób aprioryczny, że w przyszłości mogą pojawić się problemy ze zdolnością przepustową, zwłaszcza w pobliżu aglomeracji miejskich i innych głównych punktów generowania popytu, jak również na liniach i drogach łączących te węzły. W tym kontekście w studium korytarza istnieje możliwość niedoceny zakresu i dotkliwości konkretnych sytuacji, w których strumień ruchu na długich dystansach sumują się i mieszają z ruchem regionalnym, metropolitalnym lub nawet lokalnym, co może zostać poddane bardziej szczegółowej analizie w przyszłych badaniach.

4. Planowane projekty wzdłuż korytarza Bałtyk – Adriatyk do 2030 r.

4.1. Ogólny przegląd

W odniesieniu do analizy inwestycji niezbędnych do rozwoju infrastruktury korytarza do 2030 r. przyjęto podejście oddolne. W ramach studium korytarza Bałtyk – Adriatyk na lata 2015–2017 stale konsultowano się z zarządcami infrastruktury kolejowej, drogowej, portowej, lotniczej oraz zarządcami terminali kolejowo-drogowych, a także z państwami członkowskimi i władzami regionalnymi. Ponadto dokonano przeglądu planów rozwoju w celu sporządzenia i aktualizacji szczegółowego wykazu projektów mających na celu rozwój korytarza do 2030 r. jako multimodalnej, interoperacyjnej wysokiej jakości infrastruktury, łączącej europejskie węzły miejskie i transportowe we wszystkich zainteresowanych państwach członkowskich.

Tabela 3: Projekty dotyczące rozwoju korytarza Bałtyk – Adriatyk

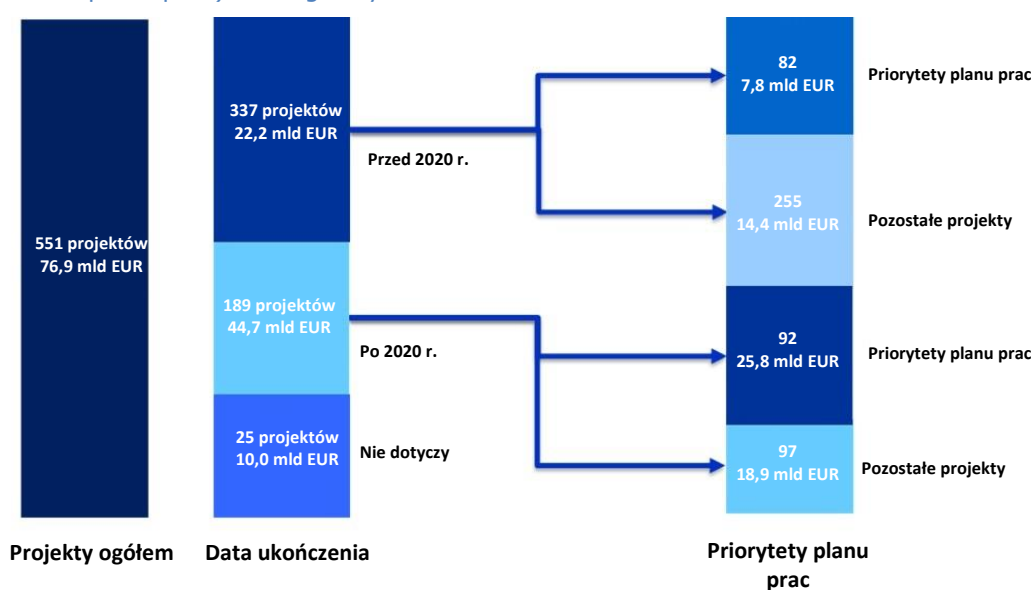
	Kategoria projektu	Projekty	Wielkość inwestycji w milionach euro	Zatwierdzone środki pieniężne w ujęciu wartościowym i procentowym wielkości inwestycji	
Rozwój infrastruktury kolejowej	Odcinki transgraniczne (priorytet planu prac)	22	4028,1	1730,5	43,0%
	Brakujące połączenia (priorytet planu prac)	2	8854,3	9198,8	100,0%
	Modernizacja i ulepszanie krajowych linii kolejowych, w tym węzłów poza głównymi obszarami miejskimi w państwach członkowskich objętych Funduszem Spójności (priorytet planu prac)	31	7570,0	2966,3	39,2%
	Inne projekty w zakresie modernizacji i ulepszania krajowych linii kolejowych, w tym węzłów poza głównymi obszarami miejskimi	18	11 052,9	1602,6	14,5%
	Rozwój technologiczny, aplikacje telematyczne i inne środki horyzontalne (art. 31–37 rozporządzenia nr 1315/2013)	25	1421,3	1282,6	90,2%
	ERTMS, w tym projekty dedykowane na odcinkach transgranicznych (priorytet planu prac)	23	1470,3	1033,7	70,3%
	Inne projekty kolejowe	13	346,8	100,0	28,8 %
	Odcinki transgraniczne (priorytet planu prac)	13	3077,3	657,1	21,4%
Rozwój infrastruktury drogowej	Ukończenie i modernizacja dróg krajowych poza węzłami miejskimi sieci bazowej	46	10 894,5	6060,5	55,6%
	ITS, Europejska współpraca terytorialna i inne środki horyzontalne (art. 31–37 rozporządzenia nr 1315/2013)	43	1962,6	682,5	34,8%
	Rozwój wzajemnych połączeń (priorytet planu prac)	34	2306,9	672,9	29,2%
Rozwój infrastruktury portowej	Modernizacja/rozbudowa infrastruktury	55	8268,6	785,2	9,5%
	VTMIS, innowacje oraz inne projekty	19	322,0	178,5	55,4%
	Projekty dotyczące wielu korytarzy, w tym autostrady morskie	6	59,0	59,0	100,0%
	Rozwój portów żeglugi śródlądowej	13	254,8	10,2	4,0%
	Rozwój infrastruktury portów lotniczych, z wyłączeniem połączeń na odcinku ostatniej mili w węzłach miejskich sieci bazowej	93	4963,9	2906,8	58,6%
	Rozwój infrastruktury terminali kolejowo-drogowych	14	569,3	335,5	58,9%
	Rozwój infrastruktury węzłów miejskich (priorytet planu prac)	68	9286,4	3453,2	37,2%
	Dodatkowe badania i inicjatywy horyzontalne	13	155,0	92,5	59,7%
	Całkowity wykaz projektów	551	76 864,1	33 808,4	44,0%

Priorytety planu prac	186	35 185,8	19 119,8	54,3%
------------------------------	------------	-----------------	-----------------	--------------

Źródło: konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk; uwaga: 1) inicjatywy ERTMS są również uwzględnione w projektach modernizacji, ulepszania i budowy linii kolejowych i węzłów; 2) na potrzeby opracowania niniejszej tabeli podsumowującej oraz w pozostałej części niniejszego dokumentu oszacowano wartości dla projektów zawartych w polskich lub czeskich dokumentach dotyczących planowania / dokumentach strategicznych, przyjmując średni kurs wymiany na rok 2015, podany przez Europejski Bank Centralny: 1 EUR = 4,1841 PLN, 1 EUR = 27,279 CZK – w przypadku projektów wspieranych w ramach instrumentu „Łącząc Europę” zastosowano odpowiednio wartość podaną w umowie o udzielenie dotacji.

W tabeli 3 powyżej podsumowano wykaz projektów dotyczących korytarza Bałtyk – Adriatyk w odniesieniu do głównych kategorii inwestycji zgodnie z odpowiednimi artykułami rozporządzenia (UE) nr 1315/2013 oraz w odniesieniu do priorytetów planu prac dotyczących korytarza Bałtyk – Adriatyk. Dla każdej kategorii podano całkowitą liczbę inicjatyw i budżet oraz udział procentowy w całkowitym budżecie.

Rysunek 12: Projekty dotyczące korytarza (wszystkie projekty i projekty priorytetowe w ramach planu prac) według daty ukończenia



Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Zidentyfikowano 551 projektów dotyczących rozwoju korytarza, które są w trakcie realizacji albo są przewidziane do realizacji, a ich całkowity budżet wynosi 76,9 mld EUR. Przewiduje się, że większość trwających i planowanych projektów (337) ma zostać zakończona do 2020 r., 189 ma zostać zakończonych po 2020 r., a w przypadku 25 projektów terminy realizacji albo nie są dostępne, albo nie są obecnie określone. Priorytety planu prac obejmują 186 inwestycji, z których 12 nie ma jeszcze określonych terminów realizacji, 82 mają zostać zrealizowane do 2020 r., a 92 w późniejszym terminie, o łącznej kwocie 35,2 mld EUR, co odpowiada ponad 45% całkowitego wykazu projektów.

4.2. Analiza w podziale na rodzaje transportu

Terminale kolejowe, ERTMS i terminale kolejowo-drogowe

Wykaz dotyczący korytarza Bałtyk – Adriatyk obejmuje 134 projekty rozwoju infrastruktury kolejowej o łącznej wartości 34,7 mld EUR. Na odcinkach transgranicznych między Polską–Czechami/Słowacją, Słowacją–Austrią, Austrią–Słowenią oraz Słowenią–Włochami trwają i są planowane prace modernizacyjne mające na celu spełnienie norm

TEN-T, a także prace nad siecią krajową w Polsce i Słowenii, w tym nad węzłami. Przewiduje się również dalsze ulepszanie transgranicznej linii kolejowej między Brnem a Wiedniem. W Czechach, na Słowacji, w Austrii i we Włoszech konieczna jest modernizacja linii oraz ulepszenie węzłów w celu zwiększenia zdolności przepustowej, w tym badania i projekty dotyczące rozwoju rozwiązań w zakresie linii kolei dużej prędkości. Planowane są również inicjatywy ukierunkowane na usprawnienie infrastruktury kolejowej i stacji za sprawą osiągnięcia standardów technicznych w zakresie interoperacyjności.

Oprócz badań i prac mających na celu modernizację i ulepszanie odcinków transgranicznych i krajowych, stacji i węzłów, dwa projekty dotyczą również ukończenia przejazdów alpejskich w Austrii i opiewają na kwotę 8,9 mld EUR.

Spośród 134 inicjatyw 31 inicjatyw kolejowych zostało ostatecznie sklasyfikowanych jako projekty kolejowe ERTMS, są to inwestycje o wartości 1,9 mld EUR. Osiem z tych 31 projektów dotyczy instalacji technologii ERTMS w taborze kolejowym w korytarzu i innych państwach członkowskich UE, jak również inicjatyw na rzecz wspierania wdrażania tej technologii na poziomie wielu państw i wielu korytarzy.

Trwa również realizacja dedykowanego projektu rozwoju i eksploatacji kolejowego korytarza towarowego Bałtyk – Adriatyk, mającego na celu wzmocnienie międzynarodowego i interoperacyjnego transportu dalekobieżnego wzdłuż korytarza oraz łagodzącego i rozwiązującego problemy operacyjne i administracyjne, z jakimi zmagają się transport kolejowy.

Oprócz powyższych projektów dotyczących rozwoju infrastruktury kolejowej i wdrożenia ERTMS, realizowanych i przewidywanych jest 14 projektów dotyczących rozwoju terminali kolejowo-drogowych, o łącznej wartości 569 mln EUR. Odnoszą się one do rozwoju i rozbudowy infrastruktury transportu multimodalnego we Wrocławiu (Kąty Wrocławskie), Ostrawie Paskov, Przerowie, Freight Centre Wien South (Inzersdorf), Grazu Süd (planowana rozbudowa do 2024 r., również w związku z ukończeniem linii kolejowej Koralm i tunelu), Padwie i Lublanie. Ulepszenia wzajemnych połączeń są albo częścią tych inwestycji, albo są prezentowane jako projekty dedykowane, jak w przypadku terminali kolejowo-drogowych w Warszawie, Łodzi i Cervignano. Realizowane i planowane są również inicjatywy w zakresie technologii informacyjno-komunikacyjnych i innowacji, których celem jest promowanie intermodalności i wspieranie sprawnego przepływu informacji w całym łańcuchu logistycznym, w tym także w terminalach.

Transport drogowy

W sumie realizuje się i przewiduje realizację 102 projektów dotyczących rozwoju transportu drogowego, o łącznej wartości 15,9 mld EUR. Planowana jest realizacja prac związanych z modernizacją sieci korytarza w celu osiągnięcia zgodności na odcinkach transgranicznych Polska–Słowacja, Czechy–Austria, Włochy–Słowenia oraz prace nad krajowymi sieciami drogowymi w Polsce, Czechach i na Słowacji. W Austrii, we Włoszech i w Słowenii przewiduje się również prace mające na celu modernizację istniejącej infrastruktury autostrad. Przeprowadza się oraz planuje się przeprowadzenie badań i prac nad wdrożeniem rozwiązań ITS w celu poprawy zarządzania ruchem i ukierunkowania strumieni ruchu, a także w celu pobudzenia rozwoju i zwiększenia dostępności alternatywnych paliw ekologicznych w sieci korytarza Bałtyk – Adriatyk i w państwach członkowskich. Prawie połowa z tych inicjatyw to projekty obejmujące wiele państw i korytarzy, których celem jest wspieranie wdrażania ITS i dostępności alternatywnych paliw ekologicznych w Europie. Projekty ITS obejmują również system wzywania pomocy eCall w Austrii, a trzy badania dotyczą wdrażania rozwiązań C-ITS (w Austrii, Czechach i Słowenii). Większość projektów dotyczących alternatywnych paliw ekologicznych odnosi się do elektromobilności we wszystkich państwach członkowskich należących do korytarza. Realizowane są również projekty dotyczące rozwoju LNG w transporcie drogowym (w Polsce, we Włoszech i w Słowenii); jeden projekt jest ukierunkowany na rozwój wodoru w Austrii.

Porty morskie i śródlądowe oraz autostrady morskie

Zidentyfikowano 127 projektów dotyczących rozwoju infrastruktury portowej, w tym terminali, połączeń na odcinku ostatniej mili, operacji dotyczących autostrad morskich, a także alternatywnych paliw ekologicznych oraz inicjatyw VTMS i e-maritime. Łączny budżet tych inwestycji wynosi 11,2 mld EUR na rozwój zarówno portów morskich, jak i portów żeglugi śródlądowej.

Inicjatywy mające na celu rozwijanie infrastruktury portowej i terminali, w tym prace i działania związane z pogłębianiem basenu portu w celu poprawy dostępności morskiej oraz żeglowności są prowadzone obecnie i są planowane w przyszłości celem zwiększenia zdolności przepustowej portu i poprawy efektywności we wszystkich portach położonych wzdłuż korytarza.

We wszystkich portach morskich położonych wzdłuż korytarza realizowane i planowane są projekty mające na celu podniesienie standardów istniejących połączeń kolejowych i drogowych oraz dalszą poprawę wzajemnych połączeń między portami i pozostałymi rodzajami transportu. Inwestycje te będą miały zasadnicze znaczenie dla wspierania planowanej rozbudowy portów i zwiększenia multimodalności wzdłuż korytarza.

Projekty dotyczące rozwoju LNG są ponadto wpisane do wykazu projektów poświęconych korytarzowi i realizowanych w Gdyni, Świnoujściu, Bratysławie, Wenecji i Rawennie w celu promowania dostępności alternatywnych paliw ekologicznych wykorzystywanych w transporcie morskim.

Rozwiązania VTMS i e-maritime są obecnie wdrażane na potrzeby rozwoju interoperacyjności i uproszczenia/ułatwienia intermodalnych rozwiązań transportowych oraz poprawy bezpieczeństwa i ochrony transportu morskiego.

Porty lotnicze

Terminale lotnicze i prace związane z rozbudową dróg startowych, a także usprawnienia technologiczne zostały uwzględnione w łącznie 93 projektach zawartych w wykazie dotyczącym korytarza, obejmujących koszty inwestycyjne w wysokości prawie 5,0 mld EUR. Większość inwestycji dotyczy przewozu osób. W Gdańsku, Warszawie, Katowicach i Lublanie planowana jest również rozbudowa infrastruktury towarowej. Opracowywane są również aplikacje telematyczne (w tym SESAR) w portach lotniczych korytarza oraz inicjatywy dotyczące wielu korytarzy i inicjatywy obejmujące wiele państw.

Na tym etapie zidentyfikowano jedną inicjatywę na rzecz promowania alternatywnych paliw ekologicznych, którą jest „Zrównoważony obszar portu lotniczego – port lotniczy neutralny pod względem emisji CO₂”, wdrożoną w Wiedniu w celu spełnienia wymogów i norm dotyczących akredytacji w zakresie emisji dwutlenku węgla w portach lotniczych („ACAS” – Airport Carbon Accreditation) oraz wymogów i norm systemu ekozarządzania i audytu („EMAS”).

Planowane są również projekty o charakterze miejskim w zakresie rozwoju połączeń kolejowych i tranzytowych, mające na celu poprawę połączeń z portami lotniczymi na odcinku ostatniej mili. Przewiduje się i realizuje inwestycje w tym zakresie w portach lotniczych w Wenecji i Bolonii, które wraz z portami lotniczymi w Warszawie i Wiedniu reprezentują największe porty lotnicze położone wzdłuż korytarza. W przypadku Bolonii i Wenecji wzajemne połączenie z siecią kolejową korytarza stanowi możliwość bezpośredniego połączenia kolei dużych prędkości z usługami lotniczymi, co zwiększa atrakcyjność transportu kolejowego i odpowiada na aktualne zapotrzebowanie rynku na rozwój sieci węzłów dużych prędkości. Także w Katowicach, Bratysławie i Lublanie w ramach projektów modernizacji kolei wdrażane/rozważane jest połączenie z siecią kolejową. Rozwój Pomorskiej Kolei Metropolitalnej ma przyczynić się do dalszego zwiększenia dostępności portu lotniczego Gdańsk na obszarze metropolitalnym Trójmiasta (Gdynia, Gdańsk, Sopot). Ponadto zainteresowani zarządcy infrastruktury w Wenecji, Warszawie, Katowicach i Łodzi przewidują realizację projektów mających na celu poprawę istniejących połączeń drogowych z portami lotniczymi.

Jeżeli chodzi o połączenia kolejowe z portami lotniczymi na odcinku ostatniej mili, warto wspomnieć również o badaniach dotyczących kolei dużych prędkości, które mają służyć dalszej konsolidacji strategicznego znaczenia wiedeńskiego portu lotniczego jako węzła „transgranicznego” dla AT, CZ, SK i HU.

4.3. Węzły miejskie

W ramach nowej polityki TEN-T węzły miejskie odgrywają ważną rolę w rozwoju i funkcjonowaniu sieci bazowej jako multimodalnej i interoperacyjnej infrastruktury zarówno dla przepływu pasażerów, jak i ruchu towarowego. Węzły miejskie wzdłuż korytarza łączą połączenia sieciowe – zarówno połączenia sieci bazowej, jak i sieci kompleksowej. Łączą one również różne rodzaje transportu, zwiększając w ten sposób multimodalność. Ponadto łączą one ruch dalekobieżny lub międzynarodowy z transportem regionalnym i lokalnym (pasażerskim i towarowym).

W związku z tym na potrzeby określenia odpowiednich inwestycji w celu zapewnienia rozwoju korytarza jako infrastruktury interoperacyjnej, która może mieć wpływ zarówno na obszary miejskie, jak i węzły miejskie sieci bazowej, uwzględniono wszystkie następujące poszczególne rodzaje inwestycji:

- projekty mające na celu podniesienie standardów połączeń w ramach korytarza sieci kolejowej i drogowej na obszarach miejskich, w tym stacji, bocznic itp. oraz węzłów (odcinki ostatniej mili);
- działania na rzecz poprawy połączeń kolejowych i drogowych bezpośrednio łączących korytarz z podstawowym węzłem transportowym na obszarze miejskim oraz możliwe warianty alternatywne mające na celu rozwiązanie problemów w zakresie przepustowości (połączenia na odcinku ostatniej mili);
- inicjatywy na rzecz poprawy wzajemnych połączeń między podstawowymi węzłami transportowymi oraz między różnymi rodzajami transportu w węzłach miejskich sieci bazowej, tj. projekty związane z regionalnymi i podmiejskimi liniami kolejowymi, liniami metra lub tramwajowymi (oraz węzłami przesiadkowymi znajdującymi się ich trasie), które są bezpośrednio połączone z co najmniej jednym węzłem miejskim sieci bazowej, gdzie usługi świadczone są w kierunku innych węzłów miejskich należących do sieci bazowej (projekty dotyczące węzłów miejskich sieci bazowej);
- inicjatywy promujące wzajemne połączenia między poszczególnymi rodzajami transportu oraz zrównoważone rozwiązania w dziedzinie transportu zarówno dla pasażerów, jak i dla towarów, w tym projekty w zakresie ICT, ITS, paliw ekologicznych (lub innego zrównoważonego transportu i mobilności), wdrażane na głównych obszarach miejskich lub na skalę terytorialną obejmującą co najmniej jeden główny obszar miejski. Mogą one również obejmować wszelkie inne środki miękkie lub administracyjne na rzecz promowania zintegrowanego transportu i mobilności na głównym obszarze miejskim w kierunku rozwiązań „mobilność jako usługa” (inne projekty dotyczące węzłów miejskich sieci bazowej);
- rozwiązania infrastrukturalne mające na celu złagodzenie negatywnych skutków ruchu dalekobieżnego wzdłuż korytarza przechodzącego przez obszary miejskie, w tym obwodnice kolejowe i drogowe w korytarzu, niezależnie od ich klasyfikacji jako podstawowe lub kompleksowe, pod warunkiem że są one wdrażane w celu złagodzenia wpływu na środowisko związanego z istniejącymi odcinkami korytarza.

Zgodnie z powyższą kategoryzacją zidentyfikowano 68 projektów zlokalizowanych w węzłach podstawowych korytarza Bałtyk – Adriatyk, na łączną kwotę 9,3 mld EUR kosztów inwestycyjnych. Obejmują one:

- działania na rzecz poprawy standardów i zwiększenia zdolności przepustowej na odcinkach korytarza kolejowego w następujących węzłach miejskich sieci bazowej: Gdańsk, Warszawa, Łódź, Katowice, Szczecin, Poznań, Wrocław (Polska), Ostrawa (Czechy), Bratysława (Słowacja), Wiedeń (Austria) i Lublana (Słowenia);

- inwestycje mające na celu zwiększenie zdolności przepustowej, poprawę bezpieczeństwa oraz zmniejszenie intensywności ruchu w infrastrukturze drogowej korytarza w węzłach podstawowych poprzez budowę obwodnic korytarza lub modernizację odcinków i węzłów korytarzy. Projekty zlokalizowane są w Gdańsku (w tym projekt budowy obwodnicy Trójmiasta S6, obecnie nieujęty w wykazie projektów, ale potwierdzony do realizacji po 2025 r.), Warszawie, Łodzi, Szczecinie, Poznaniu (Polska), Ostrawie (Czechy), Bratysławie (Słowacja), Wiedniu (Austria), Bolonii (Włochy) i Lublanie (Słowenia):
- w wykazie znajdują się również projekty na rzecz poprawy infrastruktury intermodalnej służącej wzajemnym połączeniom między różnymi rodzajami transportu w celu wspierania przesunięcia międzygałęziowego z transportu drogowego na kolejowy (Gdańsk, Szczecin, Łódź, Bratysława, Bolonia), koncentrujące się na rozwoju infrastruktury tranzytu miejskiego i węzłów przesiadkowych oraz na rozwiązaniach ITS i ICT zarówno w dziedzinie przewozu osób, jak i transportu towarowego.

Oprócz powyższych, w projektach miejskich zostały uwzględnione połączenia na odcinku ostatniej mili z głównymi portami lotniczymi przedstawione w poprzedniej sekcji, z uwagi na ich znaczenie w skali metropolitalnej pod względem dostępności głównych portów lotniczych w obrębie węzłów miejskich sieci bazowej. W analizie odpowiednich rodzajów transportu uwzględniono połączenia na odcinku ostatniej mili z portami i terminalami kolejowo-drogowymi, nawet jeśli mają one wpływ na obszary miejskie, ze względu na dominację transportu towarowego i istnienie podstawowych węzłów logistycznych poza głównymi obszarami miejskimi. Podobnie przy opracowywaniu odpowiednich środków transportu (np. modernizacja węzłów kolejowych, stacji i węzłów w Brnie (Czechy), Żylinie (Słowacja), Udine (Włochy) i Zidani Most (Słowenia); lub przy budowie obwodnicy D1 Przerów i D52 Mikulov (Czechy) oraz przy modernizacji obwodnicy A2 Klagenfurt (Austria)), uwzględniono poprawę standardów połączeń kolejowych i drogowych w korytarzu na obszarach miejskich położonych poza węzłami miejskimi sieci bazowej.

5. Przyszłe wyzwania na rzecz rozwoju korytarza Bałtyk – Adriatyk

Przegląd cech korytarza Bałtyk – Adriatyk, opisujący jego zgodność z wymogami rozporządzenia TEN-T (rozdział II, a w szczególności art. 39) oraz identyfikujący brakujące połączenia w oparciu o definicję przebiegu korytarza zgodnie z rozporządzeniami (UE) nr 1315/2013 i 1316/2013 (zob. rozdział 2 powyżej), uzupełniony analizą obecnych i przyszłych wąskich gardeł w zakresie przepustowości stwierdzonych w ramach badania rynku transportu (rozdział 3 niniejszego planu prac), wyraźnie wskazuje na określenie szczegółowych celów rozwoju korytarza według norm do 2030 r.

Zgodnie z wymogami określonymi w art. 47 rozporządzenia (UE) nr 1315/2013 opracowano wykaz projektów dotyczących rozwoju korytarza do 2030 r. Obejmuje on 551 projektów zidentyfikowanych w ramach podejścia oddolnego, w które bezpośrednio zaangażowali się wszyscy członkowie forum ds. korytarza Bałtyk – Adriatyk (zob. rozdział 4 powyżej).

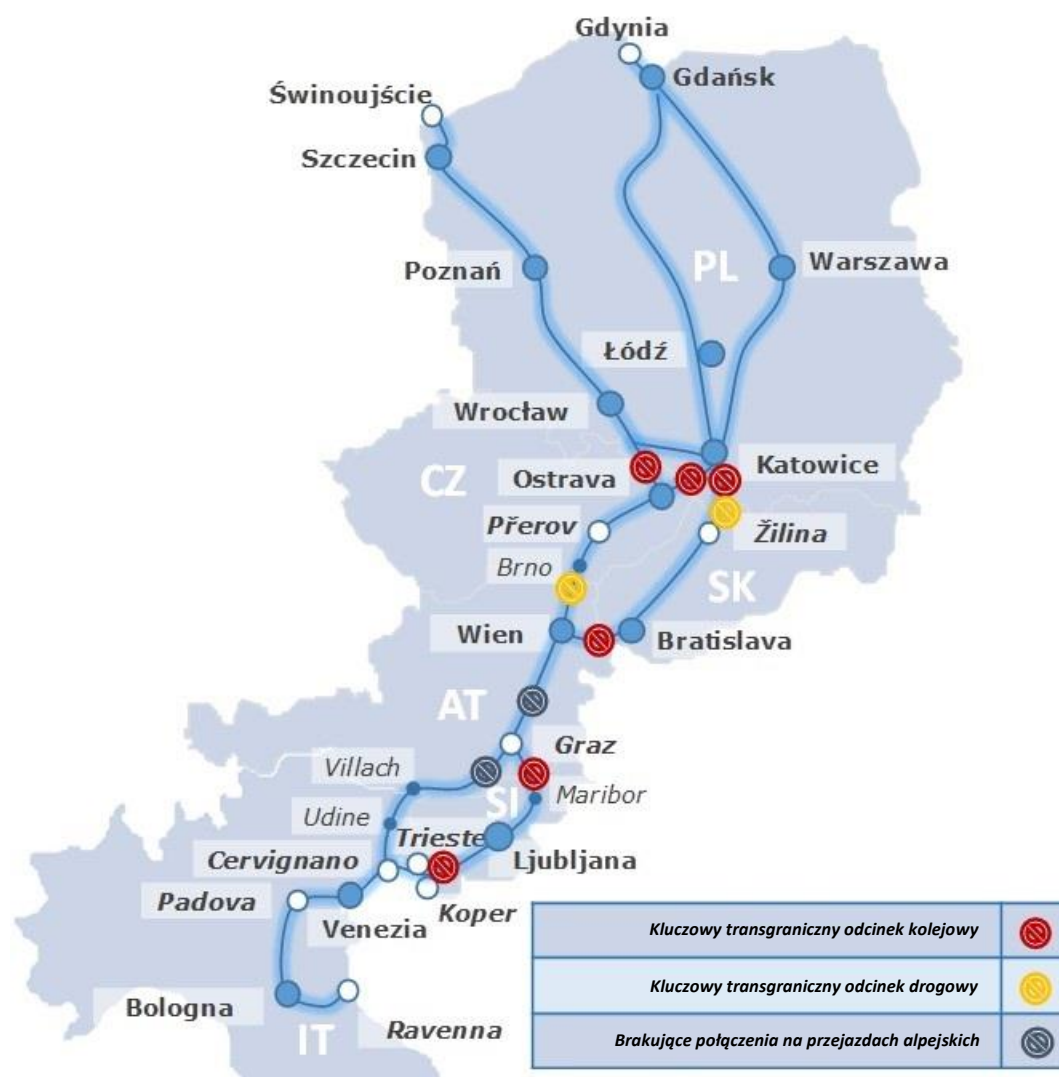
W poniższych sekcjach opisano szczegółowe cele rozwoju korytarza Bałtyk – Adriatyk do 2030 r. i przedstawiano przegląd skuteczności 551 inwestycji ujętych w wykazie projektów w rozwiązywaniu krytycznych kwestii mających wpływ na rozwój zgodnej z normami, intermodalnej i interoperacyjnej infrastruktury korytarza do 2030 r. Szczegółowo omówiono utrzymujące się w tym horyzoncie czasowym wąskie gardła, o ile zostały zidentyfikowane. Opisano również utrzymujące się bariery administracyjne i operacyjne w oparciu o ocenę istniejącej infrastruktury korytarza i operacje, bieżące inicjatywy i planowane rozwiązania.

5.1. Kluczowe kwestie i szczegółowe cele rozwoju korytarza

Analiza cech charakterystycznych korytarza Bałtyk – Adriatyk oraz wyniki badania rynku transportowego, szeroko omówione z członkami forum ds. korytarza, doprowadziły do określenia szczegółowych celów korytarza na rzecz osiągnięcia ogólnych celów i priorytetów polityki TEN-T:

- usunięcie głównych wąskich gardeł w ruchu kolejowym i drogowym w celu wspierania rozwoju dalekobieżnych międzynarodowych strumieni ruchu wzdłuż korytarza poprzez poprawę najbardziej krytycznych transgranicznych połączeń kolejowych i drogowych (Polska–Czechy/Słowacja, Czechy–Austria, Austria–Słowacja, Słowenia–Austria/Włochy), a także promowanie rozwoju cyfrowych połączeń transgranicznych w celu wymiany danych o ruchu i świadczenia usług informacyjnych:
 - spośród kluczowych odcinków transgranicznych, odcinki transgraniczne w trójkącie Katowice–Ostrawa–Żylin, biegnące między Polską, Czechami i Słowacją mają szczególne znaczenie ze względu na swoje umiejscowienie na istotnych obszarach gospodarczych i przemysłowych korytarza, przy czym na obszarze między Polską a Czechami utrzymuje się stały ruch towarowy. Odcinek transgraniczny biegnący na trasie Bratysława–Wiedeń przez miejscowości Devínska Nová Ves i Marchegg jest jedynym niezelektryfikowanym odcinkiem w całym korytarzu;
 - poprawa wydajności transportu kolejowego poprzez identyfikację i zlikwidowanie barier operacyjnych i administracyjnych wpływających na rozwój ruchu intermodalnego i łączonego wzdłuż korytarza i w jego głównych węzłach logistycznych;
- zapewnienie terminowego ukończenia trwających projektów dotyczących przejazdów alpejskich w Austrii w celu uzupełnienia dwóch brakujących połączeń wzdłuż korytarza.

Rysunek 13: Kluczowe odcinki transgraniczne i brakujące połączenia w korytarzu Bałtyk – Adriatyk



Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk.

- poprawa jakości i standardów infrastruktury w celu spełnienia wymogów technicznych określonych w rozporządzeniu (UE) nr 1315/2013, w szczególności dotyczących infrastruktury transportowej dla transportu kolejowego (zwłaszcza prędkości, nacisku osi, długości pociągu na głównych odcinkach oraz długości pociągu i elektryfikacji dostępu kolei do głównych terminali towarowych) oraz transportu drogowego (klasa drogi – autostrady lub drogi ekspresowe):
 - niezbędne są znaczne wysiłki na rzecz modernizacji krajowych połączeń kolejowych w korytarzu we wschodnich państwach członkowskich, w których luki w osiągnięciu norm określonych w rozporządzeniu wydają się bardziej rozległe;
- wzmocnienie transportu multimodalnego poprzez wspieranie optymalnej integracji infrastruktury i wzajemnych połączeń wszystkich rodzajów transportu w węzłach transportowych oraz zastosowanie rozwiązań ICT w celu uproszczenia procesów administracyjnych i poprawy funkcjonowania terminali w szerszym łańcuchu logistycznym pod względem oszczędności czasu, niezawodności i bezpieczeństwa:
 - poprawa połączeń na odcinku ostatniej mili poza portami i w obrębie portów oraz rozwój połączeń portów z obszarami w głębi lądu mają kluczowe znaczenie dla wspierania rozwoju transportu multimodalnego wzdłuż korytarza i sieci bazowej, przy czym w celu wspierania konkurencyjności i rozwoju zrównoważonego

transportu kolejowego należy skoncentrować się na połączeniach kolejowych na odcinku ostatniej mili;

- poprawa połączenia TEN-T i lokalnej infrastruktury transportowej we wszystkich węzłach miejskich na trasie korytarza, zarówno w przewozie osób, jak i transporcie towarowym:
 - rozwój infrastruktury kolejowej w węzłach miejskich sieci bazowej, w tym połączeń kolejowych z głównymi portami lotniczymi (lub alternatywnych połączeń stałych), oraz rozwój systemów przesiadkowych i tranzytowych uważa się za istotne dla ułatwienia transferu pasażerów między węzłami korytarza w obrębie obszaru miejskiego oraz między ruchem dalekobieżnym a ruchem regionalnym/lokalnym. Aplikacje telematyczne ITS/ICT dla transportu multimodalnego i zintegrowanego, zarówno w obrębie obszaru metropolitalnego, jak i wzdłuż korytarza, są również ważne dla opracowania rozwiązań w zakresie zrównoważonego transportu i mobilności w odniesieniu do przewozu osób i transportu towarowego;
- wspieranie rozwoju interoperacyjnych sieci transportowych, w szczególności poprzez promowanie cyfryzacji transportu i wdrażanie aplikacji telematycznych oraz ich dalszy rozwój technologiczny, ze szczególnym uwzględnieniem ERTMS.

W odniesieniu do powyższych celów szczegółowych poniższa sekcja zawiera opis kwestii o kluczowym znaczeniu dla rozwoju w pełni zgodnego z normami i funkcjonalnego korytarza do 2030 r., a także uwagi na temat oczekiwanego wpływu trwających i planowanych inwestycji w tym horyzoncie czasowym, z uwzględnieniem obecności utrzymujących się wąskich gardeł.

5.2. Utrzymujące się wąskie gardła

Infrastruktura kolejowa

Transgraniczne odcinki kolejowe

W związku z analizą zgodności z wymogami określonymi w rozporządzeniu TEN-T w zakresie elektryfikacji, nacisku osi i prędkości zidentyfikowano kluczowe kwestie w odniesieniu do sześciu z dziewięciu transgranicznych odcinków kolejowych na trasie korytarza. Poniższa ramka zawiera krótki przegląd kwestii mających wpływ na te odcinki oraz oczekiwany wpływ planowanych inwestycji.

- **Opole (PL) – Ostrawa (CZ)** [Chałupki (PL) – Bohumin (CZ)]: Ten odcinek kolejowy wymaga przebudowy po stronie polskiej między miejscowościami Kędzierzyn Koźle i Chałupki (granica państwa), aby osiągnąć zgodność pod względem prędkości i długości pociągu. Ze względu na ograniczoną dostępność środków finansowych projekt wpisany do wykazu projektów dotyczących korytarza w celu osiągnięcia wymaganych norm umieszczono na liście rezerwowej Krajowego Programu Kolejowego; przewiduje się, że środki krajowe pokryją tylko część prac, a terminy realizacji nie zostały jeszcze określone (47 mln EUR). Chociaż władze polskie zakładają, że projekt zostanie w każdym wypadku ukończony do 2030 r. zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu TEN-T, możliwość realizacji prac w bieżącym okresie finansowania (do 2023 r.) zostanie rozważona w przypadku wyznaczenia dodatkowych środków finansowych. Po stronie czeskiej zakończono już prace mające na celu zwiększenie prędkości do 140 km/h, w tym modernizację stacji w Bohuminie. Oczekuje się, że ten odcinek transgraniczny skorzysta również na modernizacji dwutorowej linii kolejowej E30 między miejscowościami Kędzierzyn Koźle – Opole Groszowice – Opole Zachodnie mającej na celu zwiększenie maksymalnej prędkości eksploatacyjnej do 2022 r. (150,2 mln EUR), jak również na modernizacji węzła ostrawskiego po stronie czeskiej do 2021 r. (222,2 mln EUR). Obecnie oczekuje się, że ten odcinek transgraniczny zostanie dostosowany do odpowiednich norm najpóźniej do 2030 r., z wyjątkiem długości pociągu po stronie czeskiej.
- **Katowice (PL) – Ostrawa (CZ)**, [Zebrzydowice (PL) – Piotrowice koło Karwiny (CZ)]: Po stronie polskiej trwają obecnie prace przygotowawcze do modernizacji tego odcinka

kolejowego, co wymaga znacznych inwestycji na liniach E30 i E65, zwłaszcza w rejonie Katowic, w celu podniesienia standardów istniejących linii i stacji kolejowych. Spodziewana jest modernizacja istniejących dwutorowych zelektryfikowanych linii i stacji na odcinku Będzin – Sosnowiec – Katowice – Katowice Ligota oraz przy wyjeździe z Katowic w kierunku Gliwic (centrum aglomeracji), gdzie tory kolejowe zostaną poszerzone o dodatkową parę torów. Prace pozwolą na oddzielenie ruchu dalekobieżnego od aglomeracyjnego. W ramach tego działania przewiduje się wdrożenie komputerowej kontroli ruchu zgodnej z systemami ERTMS/ETCS – poziom 2. Prace modernizacyjne mają być realizowane w trzech etapach. Pierwszy etap obejmuje prace nad modernizacją odcinków Most Wisła – Czechowice-Dziedzice – Zabrzeg, w tym stacji Czechowice-Dziedzice, których zakończenie planowane jest obecnie na 2023 r. (141,6 mln EUR). Drugi i trzeci etap dotyczą odpowiednio modernizacji odcinka Tychy – Most Wisła i Zabrzeg–Zebrzydowice (granica państwa); oraz modernizacji sieci w obrębie aglomeracji miejskiej Katowic (odcinki Będzin – Sosnowiec – Katowice – Katowice Ligota oraz Katowice–Gliwice). W przypadku tych ostatnich etapów terminy realizacji nie zostały jeszcze określone. Chociaż władze polskie wierzą, że projekty zostaną w każdym razie ukończone do 2030 r. zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu TEN-T, możliwość realizacji prac w bieżącym okresie finansowania (do 2023 r.) zostanie rozważona w przypadku wyznaczenia dodatkowych środków finansowych (812,6 mln EUR). Po stronie czeskiej do 2019 r. planowane jest zakończenie prac optymalizacyjnych na stacji Dzieńmorowice, co wraz z instalacją systemu zdalnego sterowania ruchem między Piotrowicami koło Karwiny a Ostrawą w 2018 r. jeszcze bardziej poprawi wydajność linii. Odcinek od granicy państwa do miejscowości Piotrowice koło Karwiny i Ostrawy został już zmodernizowany; prace ukończono w 2002 r., co zwiększyło prędkość do 120–140 km/h. Oczekuje się, że również ten odcinek transgraniczny skorzysta na ukończeniu modernizacji węzła ostrawskiego do 2021 r. (222,2 mln EUR). Obecnie planuje się, że omawiany odcinek transgraniczny zostanie dostosowany do odpowiednich norm najpóźniej do 2030 r., z wyjątkiem długości pociągu na polskim odcinku Zebrzydowice – granica państwa oraz na odcinkach czeskich.

- **Katowice (PL) – Żylna (SK)** [Zwardoń (Polska) – Skalite (Słowacja)]: Po stronie polskiej przewiduje się prace modernizacyjne na 65-kilometrowym odcinku istniejącej, w przeważającej mierze jednotorowej zelektryfikowanej linii kolejowej pomiędzy Czechowicami-Dziedzicami a Zwardoniem. Ze względu na ograniczoną dostępność środków finansowych projekt wpisany do wykazu projektów dotyczących korytarza w celu osiągnięcia wymaganych norm (47,8 mln EUR, planowane zakończenie projektu – 2023 r.) umieszczono na liście rezerwowej Krajowego Programu Kolejowego; przewiduje się, że środki krajowe pokryją tylko część prac. Chociaż władze polskie zakładają, że projekt zostanie w każdym razie ukończony do 2030 r. zgodnie z wymogami określonymi w rozporządzeniu TEN-T, możliwość realizacji prac w bieżącym okresie finansowania UE (do 2023 r.) zostanie rozważona w przypadku wyznaczenia dodatkowych środków finansowych. Po stronie słowackiej nie przewiduje się żadnych prac na odcinku jednotorowym Zwardoń–Skalite–Czadca. Odcinek Skalite–Czadca został już zmodernizowany i zelektryfikowany, przy czym maksymalna prędkość, z jaką może poruszać się tu pociąg, wynosi 100 km/h, nacisk osi wynosi 225 kN, a maksymalna długość pociągu – 650 m. Odcinek o długości 7,1 km łączący Zwardoń ze Skalite spełnia normy pod względem nacisku osi, ale jest niezgodny z normami pod względem prędkości (70 km/h) i cechuje go ograniczona operacyjność w zakresie długości pociągu (z powodu ograniczeń na stacji Zwardoń po polskiej stronie). Oczekuje się, że modernizacja dwutorowego odcinka Krásno nad Kysucou – Czadca, wspólnego również dla trasy transgranicznej między Ostrawą a Żyliną, zostanie ukończona do 2030 r. (220 mln EUR). Obecnie oczekuje się, że ten odcinek transgraniczny spełni normy do 2030 r., z wyjątkiem ograniczenia prędkości na krótkim odcinku Zwardoń–Skalite. Jak dotąd nie planuje się żadnych prac nad wdrożeniem ERTMS na odcinku Czadca–Zwardoń do 2030 r.
- **Bratysława (SK) – Wiedeń (Stadlau) (AT)**, [Devínska Nová Ves (SK) – Marchegg (AT)]: Między Bratysławą a Wiedniem funkcjonują dwie transgraniczne linie kolejowe, jedna przebiega przez miejscowości Petržalka (SK) – Kittsee (AT) i spełnia już normy na odcinkach poza węzłem kolejowym w Bratysławie, z wyjątkiem normy dotyczącej długości pociągu; druga służąca do przewozu osób biegnie przez miejscowości Devínska Nová Ves (SK) i Marchegg (AT). Ta druga linia jest jedynym niezelektryfikowanym odcinkiem na trasie korytarz Bałtyk – Adriatyk także wymagającym prac modernizacyjnych. Elektryfikacja istniejącej jednotorowej linii kolejowej po stronie słowackiej ma zostać ukończona do 2020 r. (4 mln EUR); trwają również studia wykonalności dotyczące budowy drugiego toru dla tej linii, w tym mostu na Morawie, który może zostać następnie rozbudowany. Modernizacja linii Wiedeń Stadlau – granica AT/SK (obok Marchegg), w tym częściowe podwojenie odcinka, pełna elektryfikacja linii i prace na stacjach kolejowych mają zakończyć się do 2023 r. (550 mln EUR). Przewiduje się dalsze prace nad

dodaniem drugiego toru na całym odcinku po stronie austriackiej, również w oparciu o możliwość modernizacji transgranicznego odcinka po stronie słoweńskiej.

- **Graz (AT) – Maribor (SI)**, [Spielfeld-Straß (AT) – Sentilj (SI)]: Odcinek po stronie austriackiej jest już zgodny z normami dotyczącymi nacisku osi, prędkości i elektryfikacji. Zakłada się, że badania i procedury administracyjne dotyczące rozszerzenia linii do dwóch torów zostaną podjęte w latach 2022–2026 (19,1 mln EUR); prace nad podwojeniem linii mają zostać zrealizowane z uwzględnieniem zmian na rynku. Oczekuje się również, że do 2030 r. w Austrii spełnione zostaną wymogi dotyczące długości pociągu. Do 2022 r. planowane jest zakończenie prac renowacyjnych na istniejącej linii po stronie słoweńskiej, co pozwoli na zwiększenie nacisku osi, długości pociągu i prędkości w celu osiągnięcia zgodności (247 mln EUR). Budowa drugiego toru jest również planowana na 2030 r. (170 mln EUR). Zakłada się zatem, że cały odcinek spełni wszystkie normy najpóźniej do 2022 r. i zyska nowy tor po stronie słoweńskiej do 2030 r.
- **Triest (IT) – Divača (SI)**, [Villa Opicina (IT) – Sežana (SI)]: Badania dotyczące tego transgranicznego odcinka kolejowego zostały zakończone z uwzględnieniem poprzedniego rozwiązania w zakresie projektów szybkich kolei. Oczekuje się, że nowe proponowane badania dotyczące konwencjonalnej linii kolejowej umożliwią osiągnięcie zgodności na tym odcinku do 2030 r. po obu stronach, m.in. pod względem długości pociągu i prędkości (przewidywany całkowity koszt po obu stronach wynosi 101,9 mln EUR).

Brakujące połączenia

Dwa brakujące połączenia wzdłuż osi Bałtyk – Adriatyk stanowią główną przeszkodę w pełnej eksploatacji korytarza: tunel bazowy Semmering pomiędzy Gloggnitz w Dolnej Austrii i Mürzzuschlag w Styrii o długości 27,3 km oraz nowa linia kolejowa Koralm o długości 127 km łącząca Graz w Styrii z Klagenfurtem w Karyntii, obejmująca również tunel o długości 32,9 km, pozwolą wyeliminować te brakujące połączenia.

Tunel bazowy Semmering oraz linia kolejowa i tunel Koralm są w budowie i mają zostać ukończone odpowiednio do 2026 r. i 2024 r. (8,9 mld EUR). Po ukończeniu dwóch „przejazdów alpejskich” sieć TEN-T będzie korzystać z nowego, bezproblemowego, szybkiego połączenia kolejowego dla transeuropejskiego przewozu osób i transportu towarowego oraz będzie oferować nowoczesne i komfortowe rozwiązania i znacznie skrócony czas podróży. Przykładowo połączony efekt tunelu Koralm i tunelu bazowego Semmering skróci czas podróży między Wiedniem a Wenecją o 120 minut.

Krajowe linie kolejowe

Oprócz głównych kwestii i potrzeb w zakresie modernizacji na granicach oraz ukończenia dwóch przejazdów alpejskich w korytarzu Bałtyk – Adriatyk należy zająć się kilkoma krajowymi wąskimi gardłami. Mimo że wąskie gardła występują w krajowej sieci transportowej, ich usunięcie przyniesie istotne korzyści sieciowe dla całego korytarza. Przede wszystkim sieć kolejowa w Polsce i Słowenii wymaga modernizacji w celu spełnienia wymogów UE.

Poniższa ramka zawiera szczegółowe informacje na temat aktualnego stanu i prawdopodobnej ewolucji odnośnych linii korytarza, ze szczególnym uwzględnieniem parametrów takich jak prędkość, nacisk osi i długość pociągu dla linii towarowych.

- W **Polsce** trwają i są przygotowywane prace mające na celu poprawę jakości i standardów infrastruktury kolejowej. Obejmują one modernizację głównych osi kolejowych (E59, E30 i E65/C-E65) w celu usunięcia wąskich gardel w zakresie prędkości konstrukcyjnej, podniesienia standardów w odniesieniu do długości pociągu i nacisku osi, co będzie szczególnie korzystne dla transportu towarowego na trasie korytarza. Doprecyzowując, zakończono niedawno prace modernizacyjne wschodniego odgałęzienia, linii kolejowej E65 Gdynia–Warszawa, które pozwalają na osiągnięcie standardów wymaganych rozporządzeniem (UE) nr 1315/2013 (1130 mln EUR), z wyjątkiem bardzo krótkich odcinków w Tczewie (około 2 km z 60 km/h), Iławie (około 4 km z 90 km/h) oraz w okolicach Modlina (około 7 km z 60–80 km/h), gdzie ze

względem na ograniczenia techniczne (geometria linii) wymagany standard nie zostanie osiągnięty. Ponadto zaplanowano dwa działania w węźle warszawskim mające na celu rozwiązanie najważniejszych problemów występujących na głównych trasach przewozu towarów i osób odpowiednio do 2018 r. i 2024 r. (321,2 mln EUR). Co więcej, zakłada się, że do 2019 r. zostaną zrealizowane dwa projekty ukierunkowane na modernizację i poprawę zdolności przepustowej na odcinku Warszawa – Grodzisk Mazowiecki (389,6 mln EUR). Linia E65 spełnia już normy na odcinku od Grodziska Mazowieckiego do Zawiercia, a na odcinku Zawiercie – Dąbrowa Górnicza (w kierunku Katowic; 88,9 mln EUR) zakończono już prace modernizacyjne. Przewiduje się, że w 2020 r. rozpoczną się prace modernizacyjne mające na celu osiągnięcie zgodności z przepisami rozporządzenia TEN-T na głównym odgałęzieniu linii kolejowej C-E65 między Gdańskiem a Katowicami, a zakończą się do 2022 r., z wyjątkiem odcinka Bydgoszcz–Tczew, dla którego nie określono terminów realizacji (656,2 mln EUR). Planowane są również dalsze prace modernizacyjne na linii E65 i E30 – odcinek Chorzów Batory – Gliwice Łabędy – w węźle przesiadkowym między głównym a zachodnim odgałęzieniem korytarza (340,9 mln EUR), ale dla tego konkretnego odcinka nie określono daty rozpoczęcia i zakończenia prac. Na zachodnim odgałęzieniu (oś kolejowa E59, między Świnoujściem a Gliwicami) realizowanych jest szereg projektów, których zakończenie będzie skutkowało osiągnięciem zgodności w zakresie prędkości, nacisku osi i długości pociągu. Projekty te obejmują prace między Poznaniem a Wrocławiem (389,8 mln EUR) oraz na odcinku przeznaczonym dla pociągów osobowych między Błotnicą Strzelecką a Opolem Groszowicami (45,7 mln EUR), które są już prawie ukończone, a także między granicą województwa dolnośląskiego a stacją Czempin, których zakończenie przewiduje się obecnie na 2020 r. (364,8 mln EUR). Planowane są dodatkowe prace między Szczecinem a Poznaniem, które mają zakończyć się do 2023 r. (881,3 mln EUR). Projekt modernizacji dworca kolejowego w Poznaniu jest bliski ukończenia (11,3 mln EUR); planowane są również prace nad modernizacją obwodnicy Poznania dla pociągów towarowych, w odniesieniu do których należy jednak określić daty realizacji (10,5 mln EUR). Zakłada się także prace modernizacyjne między Wrocławiem a Katowicami, przy czym do tej pory nie określono żadnych terminów ich realizacji (134,6 mln EUR). Inwestycje rozważane przez władze polskie i wymienione w obecnych planach odnoszą się do horyzontu czasowego 2023 r.; mowa tu m.in. o inwestycjach, dla których nie określono jeszcze terminów realizacji i które – jak wynika z obecnych szacunków – ze względu na niedobór środków finansowych rozpoczną się po 2020 r. i zakończą do 2030 r. Realizacja tych inwestycji przyczyni się do osiągnięcia wymaganego standardu TEN-T na kilku liniach korytarza w Polsce; osiągnięcie zgodności do 2030 r. będzie wymagało jednak dodatkowych inwestycji. Z analizy wykazu projektów dotyczących korytarza oraz analizy wpływu inwestycji na obecne kluczowe wskaźniki efektywności wynika, że brakuje inwestycji mających rozwiązać problem wąskich gardeł w zakresie prędkości i nacisku osi między Szczecinem a Świnoujściem oraz w węźle wrocławskim (odcinki Popowice–Mikołajów–Brochów). Ograniczenia prędkości zostaną zachowane również na odcinku towarowym Opole Groszowice – Rudziniec Gliwicki na głównym połączeniu Wrocław–Katowice (trasa alternatywna Opole Groszowice – Gliwice Łabędy będzie jednak spełniać odpowiednie normy, z wyjątkiem bardzo krótkiego odcinka w Kędzierzynie Koźlu, który ich nie spełnia). Na trasie Szczecin–Świnouście, między Wronkami i Słonicami, na głównym połączeniu Szczecin–Poznań–Wrocław, w węźle wrocławskim (odcinki Popowice–Mikołajów–Brochów), na głównym odcinku Gdańsk–Tczew–Katowice oraz między Opolem i Gliwicami na głównym połączeniu Wrocław–Katowice mogą pozostać wąskie gardła w zakresie obsługi pociągów o długości 740 metrów. Z uwagi na ograniczoną dostępność zasobów finansowych osiągnięcie norm w zakresie prędkości, nacisku osi i długości pociągów wynoszącej 740 metrów może ulec opóźnieniu w węźle Poznań oraz na odcinkach między Wrocławiem, Jelczem a Opolem (projekty dotyczące prac na tych odcinkach figurują bowiem na liście rezerwowej Krajowego Programu Kolejowego i nie przewidziano środków krajowych na rzecz zabezpieczenia ich całkowitego wdrożenia).

- W **Czechach** istnieją wąskie gardła w zakresie zdolności przepustowej i prędkości, które mają wpływ na eksploatację pociągów na węzłach w Ostrawie i Brnie, gdzie prace modernizacyjne mają zostać zakończone odpowiednio do 2022 r. (222,2 mln EUR) i 2030 r. (756 mln EUR). Zakończono prace związane z przebudową węzła Brzeclaw, w tym instalację zdalnego sterowania. Prace związane z przebudową stacji w Przerowie podzielono na poszczególne etapy budowy. Pierwszy z nich został już zakończony. Modernizacja węzła Przerów poprzez rozbudowę północnej obwodnicy, stanowiąca drugą fazę budowy, ma zostać ukończona do 2021 r. (84,6 mln EUR). Zakłada się, że do 2021 r. zakończony zostanie również trzeci etap dotyczący rozwoju infrastruktury przejazdów dla oddzielnych kategorii pociągów między ruchem kolejowym na trasie Ołomuniec i Hranice oraz Przerów i Ołomuniec (26,1 mln EUR). Z wyjątkiem ograniczeń dotyczących prędkości w wyżej wspomnianych węzłach i długości pociągu w całym korytarzu sieć kolei towarowych spełnia już normy. Obecnie oczekuje się, że do 2030

r. sieć nie będzie spełniać tylko wymogu dotyczącego długości pociągu, która powinna wynosić 740 m, w szczególności na odcinkach mieszanych, na których kursują pociągi osobowe i towarowe między Ostrawą i Przerowem. Wynika to również z faktu, że większość linii kolejowych należących do korytarza w Czechach została ostatnio zmodernizowana zgodnie z wcześniejszymi normami, które przewidywały niższą wartość parametru dotyczącego długości pociągu. Jeżeli chodzi o odcinek Ostrawa–Przerów, zauważono również, że linia ta może w przyszłości napotkać ograniczenia w zakresie przepustowości, o czym była mowa w rozdziale 3 powyżej. W związku z tym kompleksową linię kolejową TEN-T biegnącą równolegle do korytarza uznaje się obecnie za zmodernizowaną przy zachowaniu standardu dużej prędkości między Brzeclawem a Ostrawą, co mogłoby zwiększyć zdolność przepustową i ułatwić identyfikację rozwiązań funkcjonalnych w zakresie eksploatacji dłuższych pociągów na trasie korytarza.

- Na **Słowacji** wąskie gardła koncentrują się w głównych węzłach kolejowych, w szczególności w Żylinie i Bratysławie, gdzie maksymalna prędkość wynosi odpowiednio 60 km/h i 40 km/h. Prace związane z modernizacją węzła kolejowego w Żylinie, w tym połączenie z terminalem kolejowo-drogowym w Żylinie Teplice, zostaną ukończone do 2021 r. (234 mln EUR). Badania i prace nad modernizacją węzła kolejowego w Bratysławie, w tym jego połączenie z portem lotniczym i ERTMS, zostaną zakończone po 2030 r., chociaż oczekuje się, że stacje i odcinek transgraniczny Devínska Nová Ves – Bratysława zostaną zmodernizowane do 2030 r. (926,3 mln EUR). W ramach modernizacji węzła nie przewiduje się obecnie ulepszeń w zakresie prędkości i długości pociągu na połączeniu transgranicznym Petržalka–Kittsee na głównej trasie Bratysława–Wiedeń. Z wyjątkiem ograniczeń dotyczących prędkości w wyżej wspomnianych węzłach i na niektórych bardzo krótkich odcinkach między Żyliną a Púchov i Krásno nad Kysucou i Czadczą, oraz dotyczących długości pociągu na wielu odcinkach korytarza, sieć kolei towarowych spełnia już normy. Obecnie oczekuje się, że do 2030 r. sieć na odcinku między Czadczą a Bratysławą będzie w pełni zgodna pod względem wszystkich parametrów.
- W **Austrii**, w związku z dwoma brakującymi połączeniami kolejowymi, wymagane są prace mające na celu zapewnienie spełnienia wymogu obsługi pociągów o długości 740 metrów. Niektóre odcinki sieci działają również na granicy limitów przepustowości, np. linia kolejowa na odcinku Graz–Bruck/Mur. Ponieważ w Austrii opracowywane są obecnie plany wdrożenia normy dotyczącej pociągów o długości 740 m, można założyć, że do 2030 r. na wszystkich odcinkach korytarza norma ta zostanie spełniona. Jeżeli chodzi o pozostałe parametry, sieć krajowa spełnia już normy, z wyjątkiem tej dotyczącej prędkości konstrukcyjnej na krótkim odcinku Wiedeń Meidling – Wiedeń Inzersdorf w węźle miejskim Wiednia, gdzie w żadnym wypadku nie przewiduje się, aby pociągi towarowe osiągnęły prędkość 100 km/h, nawet po ukończeniu modernizacji odcinka do 2023 r. Można to uzasadnić względami topograficznymi, hałasem oraz względami społeczno-ekonomicznymi dotyczącymi kosztów i korzyści.
- We **Włoszech**, aby osiągnąć operacyjność pociągów o długości 740 m, wymagane są prace na liniach korytarza. W perspektywie średnio- i długoterminowe problemy w zakresie przepustowości mogą występować na linii kolejowej Wenecja–Triest. Przewiduje się również prace modernizacyjne mające na celu zwiększenie zdolności przepustowej w węzłach Wenecja/Mestre i Udine. Linie korytarza są już zgodne pod względem wszystkich parametrów, z wyjątkiem długości pociągu. Zakłada się, że ten kluczowy wskaźnik efektywności zostanie osiągnięty do 2030 r.
- W **Słowenii** wymagane są prace mające na celu podniesienie standardów sieci, w szczególności w odniesieniu do prędkości i długości pociągu. Prace związane z modernizacją i usprawnieniem odcinka Poljčane – Slovenska Bistrica, w tym stacji kolejowych Poljčane i Slovenska Bistrica, jak również prace na stacji Pragersko i na odcinku Zidani Most – Celje i Maribor Šentilj (granica austriacka) są w toku lub planuje się ich rozpoczęcie najpóźniej do 2018 r., a ich zakończenie przewiduje się do 2020 r. (376,5 mln EUR). Trwają badania mające na celu usprawnienie i modernizację odcinków Lublana – Zidani Most (dalej do granicy między Słowenią a Chorwacją) oraz Lublana–Divača, dalej do Sežany i do granicy między Słowenią a Włochami. Zakłada się, że prace zostaną podjęte po 2020 r. i zakończone najpóźniej do 2030 r. (zgodnie z pierwszymi wynikami wstępnego studium wykonalności całkowity przewidywany koszt przekracza 1 mld EUR). Niedawno zakończono modernizację istniejącego toru między miejscowościami Koper i Divača. Prace mające na celu usunięcie wąskiego gardła technicznego w Bivje są w toku, a ich zakończenie planowane jest na 2020 r. (21,4 mln EUR). Niedawno zakończono badania nad budową drugiego toru dla linii Koper–Divača. Utworzono spółkę celową (Second Track Koper – Divača – 2TDK), która będzie promować tę inicjatywę. Planowane są prace mające na celu wsparcie planowanej rozbudowy infrastruktury terminala portowego, które będą realizowane w latach 2017–2025 (960,1 mln EUR). Na podstawie bieżących działań w zakresie planowania, prac i badań w toku można stwierdzić, że słoweńska

sieć korytarza Bałtyk – Adriatyk spełni normy pod względem nacisku osi i długości pociągu do 2030 r. Chociaż uważa się, że planowane projekty poprawią przynajmniej parametry prędkości na odcinkach korytarza, zakończono badania mające na celu zapewnienie zgodności poprzez osiągnięcie norm określonych w rozporządzeniu TEN-T lub uzasadnienie wniosków o przyznanie odstępstwa zgodnie z art. 39 ust. 3.

Rozwój europejskiego systemu zarządzania ruchem kolejowym

Obecnie planuje się uruchomienie ERTMS do 2030 r. na wszystkich liniach korytarza; w wykazie projektów w ramach korytarza brakuje jeszcze inwestycji obejmujących polskie główne odgałęzienie osi między Tczewem i Katowicami, odcinek Wrocław–Jelcz–Opole–Katowice, warszawski węzeł kolejowy, a w szczególności polską stronę odcinków Opole–Ostrawa i Katowice–Ostrawa oraz Katowice–Czadca na trasie połączenia transgranicznego Katowice–Żyliną. Koszty projektów ERTMS w Austrii również nie zostały jeszcze określone.

- W **Polsce** w 2014 r. ETCS poziomu 1 zainstalowano na wschodnim odgałęzieniu korytarza, na odcinku CMK Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie (12,40 mln EUR). Prace związane z modernizacją linii kolejowej E65/C-E65 na odcinku Gdynia–Warszawa, których zakończenie planowane jest na połowę 2018 r., obejmują również instalację ETCS poziomu 2 (142 mln EUR). W ramach trwającej modernizacji linii kolejowej Warszawa–Łódź na odcinku Warszawa Zachodnia – Grodzisk Mazowiecki zakłada się, że prace dotyczące wdrożenia technologii ERTMS zostaną zakończone do połowy 2018 r. Ponadto planuje się zainstalowanie ETCS poziomu 2 na E59, między Wronkami i Słonicami w ramach prac nad modernizacją linii, które mają zostać podjęte w latach 2020–2023. Na linii kolejowej E30, odcinek Legnica–Wrocław–Opole, ETCS poziomu 2 ma zostać zainstalowany do 2018 r. (26,46 mln EUR). Prace nad modernizacją głównych linii pasażerskich E30 i E65 na terenie Śląska (na odcinku Będzin – Sosnowiec – Katowice – Katowice Ligota, bez określonego harmonogramu) obejmują instalację systemu zdalnego sterowania pociągami w związku z przyszłym wdrożeniem ETCS poziomu 2, z zastrzeżeniem definicji i potwierdzenia Krajowego Planu Wdrażania Technicznej Specyfikacji Interoperacyjności „Sterowanie”. Ponadto przewiduje się również działania horyzontalne, których celem jest budowa systemów ERTMS/ETCS na odcinkach sieci bazowej TEN-T oraz budowa instalacji GSM-R na trasach kolejowych PKP PLK S.A. Zakres systemów ERTMS/ETCS obejmuje kilka odcinków krajowych, w tym odcinki Szczecin Dąbie – Poznań – Wrocław i Wrocław–Katowice, na których prace mają zostać zakończone do 2023 r. (0,4 mld EUR). Zakres projektu instalacji GSM-R obejmuje całą sieć krajową, a więc około 13 800 km tras kolejowych, w tym wszystkie linie korytarza Bałtyk – Adriatyk, z wyjątkiem odcinków Gdynia – Warszawa – Grodzisk Mazowiecki i Wrocław–Brzeg–Opole, gdzie instalacja GSM-R jest budowana w ramach bieżących prac, których zakończenie planuje się na 2018 r. (0,7 mld EUR). W Krajowym Planie Wdrażania Technicznej Specyfikacji Interoperacyjności „Sterowanie”, który zatwierdzono w czerwcu 2017 r., przewidziano wdrożenie systemu ERTMS na wszystkich liniach korytarza. W wykazie inwestycji w korytarzu nie uwzględniono jednak wdrożenia systemu ERTMS na głównym odgałęzieniu korytarza między Tczewem a Bytomiem, na odcinku Opole Groszowice – Rudziniec Gliwicki głównej linii Wrocław–Katowice oraz na odcinkach transgranicznych między Polską a Republiką Czeską – na odcinku Opole Groszowice – Kędzierzyn Koźle – Racibórz – Chałupki i Katowice – Pszczyna – Most Wisła – Zebrzydowice – granica państwa, a także na odcinku transgranicznym między Polską a Słowacją, tj. na odcinku Most Wisła – Żywiec – Zwardoń.
- W **Republice Czeskiej** instalacja GSM-R funkcjonuje na całej długości korytarza z wyjątkiem odcinka Brno–Przerów. Na tych samych odcinkach korytarza do 2018 r. planuje się również uruchomienie systemu ETCS poziomu 2. Trwają prace na odcinkach między granicą polsko-czeską przez Piotrowice koło Karwiny – Ostrawa – Przerów – Brzeclaw do granicy czesko-austriackiej (24,1 mln EUR). Linia kolejowa Brno–Brzeclaw została wyposażona w ETCS poziomu 2 już od marca 2017 r., ale system ten jest nadal w fazie testowej. Odcinek Brno–Przerów i węzeł Brno zostaną wyposażone w ETCS poziomu 2 w ramach projektów modernizacji infrastruktury odpowiednio do 2024 r. i do 2030 r.
- Na **Słowacji** instalacja GSM-R funkcjonuje na odcinku między Bratysławą a Czadczą. Dzięki niedawnemu zakończeniu prac na odcinkach Żyliną – Považská Teplá i Trenčianská Teplá – Zlatovce system ETCS poziomu 1 funkcjonuje obecnie na odcinkach między Żyliną a

miejsowością Považská Teplá i między Púchovem a miastem Svätý Jur. System ETCS poziomu 2 zainstalowano również na linii kolejowej Žylina–Czadca. W ramach prac mających na celu modernizację krajowej infrastruktury kolejowej planuje się uruchomienie systemu ERTMS na pozostałych odcinkach korytarza. System ETCS poziomu 1 zostanie uruchomiony na odcinku Trenčianská Teplá – Púchov do 2020 r. Do 2030 r. planuje się zakończenie rozruchu systemu ETCS poziomu 2 w węźle Bratysława w ramach projektu modernizacji tego węzła, który obejmuje również odcinki transgraniczne Devínska Nová Ves (SK) – Marchegg (AT) i Petržalka (SK) – Kittsee (AT). Na odcinku transgranicznym Czadca–Skalite nie planuje się obecnie uruchomienia ERTMS przed 2030 r., chociaż w przyszłości przewiduje się instalację systemu ETCS poziomu 2.

- W **Austrii** instalacja GSM-R funkcjonuje na wszystkich odcinkach korytarza, a system ETCS poziomu 2 zainstalowano dotychczas jedynie na odcinkach łączących Bernhardsthal z dworcem centralnym w Wiedniu. Zgodnie z planami inwestycyjnymi ÖBB Infra do 2024 r. planuje się dostosowanie pozostałych odcinków korytarza Bałtyk – Adriatyk, tj. Pottendorf/Wiedeń–Wampersdorf i Graz–Klagenfurt (linia kolejowa Koralm), a do 2026 r. ukończenie budowy odcinka obejmującego tunel Semmering. Wykaz projektów w ramach korytarza Bałtyk – Adriatyk zawiera inwestycje obejmujące cały korytarz; chociaż jeszcze nie określono kosztów tych inwestycji, planuje się, że do 2030 r. technologia ERTMS zostanie zainstalowana na wszystkich odcinkach korytarza.
- We **Włoszech** przewiduje się wdrożenie systemu ETCS poziomu 1 i 2 na odcinkach między Padwą a Villa Opicina do 2020 r. i na pozostałych odcinkach korytarza do 2030 r. (217 mln EUR). Inwestycje te stanowią część szerszego projektu, który obejmuje odcinki/węzły zlokalizowane na obszarze korytarza Morze Śródziemne, Skandynawia – Morze Śródziemne i Ren–Alpy lub na obszarach wspólnych dla tych korytarzy. W ramach prac modernizacyjnych planuje się instalację systemu ERTMS na odcinku transgranicznym między Villa Opicina, Sežana i granicą ze Słowenią.
- W **Słowenii** na odcinkach korytarza Bałtyk – Adriatyk, z wyjątkiem linii kolejowej Pragersko–Maribor–Sentilj/Spielfeld–Strass (granica AT/SI) wdraża się obecnie system ETCS poziomu 1. Do września 2016 r. ukończono prace w zakresie montażu instalacji GSM-R w całym korytarzu. Obecnie planuje się montaż systemu ETCS poziomu 1 na odcinku Pragersko–Maribor–Šentilj do 2022 r. (7,5 mln EUR).

Mapa zgodności technicznej infrastruktury kolejowej

W celu lepszego odzwierciedlenia prawdopodobnego stanu korytarza w 2030 r. opracowano mapę zgodności technicznej infrastruktury kolejowej (zob. rys. 14), uwzględniając wpływ wszystkich wdrażanych i planowanych inwestycji na kluczowe elementy infrastruktury korytarza.

Mapę opracowano na podstawie odcinków zawartych w systemie TENtec i przedstawiono na niej standardy obowiązujące na tych odcinkach w odniesieniu do elektryfikacji, nacisku osi, prędkości konstrukcyjnej i szerokości toru. Kolor linii wskazuje planowane prace i ich wpływ na osiągnięcie zgodności korytarza z normami do 2030 r., natomiast oznaczenia niedostosowania wskazują na problemy w okresie objętym analizą (2017 r.).

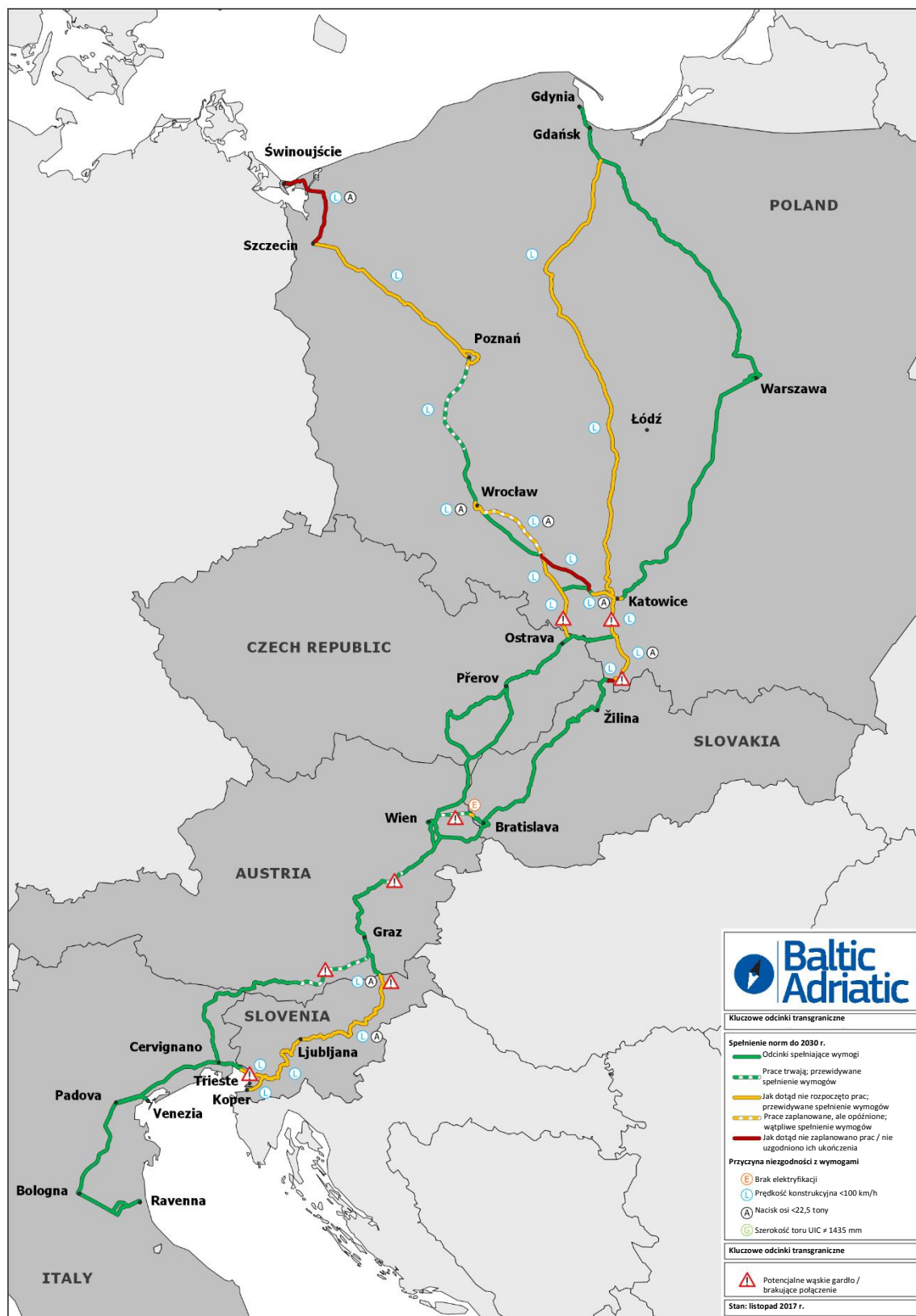
Na podstawie obecnych planów i przyszłych projektów przewiduje się, że do 2030 r. sieć kolejowa korytarza Bałtyk – Adriatyk, w tym jego odcinki transgraniczne, będzie ukończona w całości (wraz z budową linii kolejowej i tunelu Koralm oraz tunelu Semmering) i ogólnie zmodernizowana. W przypadku niektórych odcinków lub wymogów określonych w rozporządzeniu TEN-T nie zidentyfikowano jednak wszystkich wymaganych inwestycji, nie zdefiniowano zakresu projektów oraz nie określono ich kosztów i harmonogramów ich wdrożenia, co oznacza, że zakończenie budowy w pełni spełniającego normy i funkcjonalnego korytarza do 2030 r. jest w dalszym ciągu potencjalnym wąskim gardłem:

- Na niektórych odcinkach nadal nie zaplanowano inwestycji mających na celu spełnienie norm, szczególnie w odniesieniu do prędkości. Dotychczas w niektórych

terminalach kolejowo-drogowych i węzłach nie spełniono całkowicie wymogów rozporządzenia TEN-T i istnieje ryzyko, że nie zostaną one spełnione w przyszłości. Odcinki przebiegające przez węzły miejskie sieci bazowej również nie zawsze spełniają wymogi rozporządzenia, w szczególności w zakresie prędkości. Jednak stan żadnego z powyższych wąskich gardeł nie stanowi zagrożenia dla pełnego funkcjonowania korytarza.

- Wciąż kwestią otwartą pozostaje zgodność z wymogiem możliwości uruchomienia pociągów o długości 740 m i pełne uruchomienie systemu ERTMS na wielu odcinkach korytarza. W tym zakresie zarządcy przedmiotowej infrastruktury opracowują obecnie nowe plany lub zmieniają dotychczasowe, aby uzupełnić wskazane powyżej braki. W szczególności w odniesieniu do możliwości uruchomienia pociągów o długości 740 m przewiduje się, że na kolejowym korytarzu towarowym Bałtyk – Adriatyk przeprowadzone zostanie studium, którego celem będzie poznanie potrzeb rynku i określenie rozwiązań na rzecz poprawy efektywności operacyjnej linii korytarza. Owocem studium mogą być również rozwiązania na rzecz stopniowego rozwoju inwestycji w niektórych węzłach i na niektórych stacjach, w zależności od ruchu i rozkładu jazdy.

Rysunek 14: Scenariusz rozwoju infrastruktury kolejowej do 2030 r. na tle planowanych inwestycji i głównych wąskich gardeł



Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk. Uwaga: a) na podstawie art. 39 ust. 3 Słownia bada możliwość złożenia wniosku o przyznanie odstępstwa od konieczności spełnienia wymogu w zakresie prędkości transportu towarowego w słoweńskiej części sieci kolejowej, jeżeli będzie to uzasadnione.

Poniżej podano szczegółowe dane dotyczące możliwych utrzymujących się wąskich gardeł na liniach kolejowych korytarza na najważniejszych odcinkach transgranicznych i krajowych liniach kolejowych. Ogólnie wydaje się, że analiza wykazu projektów w kontekście funkcjonowania linii korytarza wskazuje bardziej na konieczność przekształcenia wykazu planów i projektów w bardziej dopracowany i stabilny zestaw projektów, a nie wskazywania niedociągnięć w zakresie projektów rozwoju infrastruktury:

- **Kluczowe odcinki transgraniczne:** projekty na rzecz rozwoju odcinków transgranicznych Opole (PL) – Ostrawa (CZ) i Katowice (PL) – Żylica (SK) po stronie polskiej znajdują się na liście rezerwowej Krajowego Programu Kolejowego, a w przypadku części z nich planuje się zatwierdzenie dat wdrożenia. Chociaż projekty te mogą być częściowo lub całkowicie wdrożone po 2020 r., władze polskie przewidują, że w każdym razie wymagane normy w zakresie prędkości i nacisku osi zostaną spełnione do 2030 r.

W październiku 2016 r. po stronie austriackiej rozpoczęto prace nad dobudowaniem drugiego toru w niektórych częściach odcinka transgranicznego Bratysława (SK) – Wiedeń (Stadlau) (AT) oraz nad modernizacją i elektryfikacją tego odcinka; prace te mają zostać zakończone do 2023 r. Dobudowanie drugiego toru na całej długości pozostałych odcinków jednotorowych nastąpi później w zależności od potrzeb transportowych. Prace w zakresie innych projektów modernizacji pozostałych kluczowych odcinków transgranicznych nie posunęły się naprzód od momentu ich uwzględnienia w nowej polityce TEN-T w 2014 r. W przypadku tych odcinków nie zakończono jeszcze jednego lub wszystkich trzech głównych administracyjnych etapów wdrażania projektu, tj.: nabycia gruntów, oceny oddziaływania na środowisko i ostatecznego zatwierdzenia projektu przez właściwe organy rządowe i administracyjne.

Ponadto nie przewiduje się uruchomienia systemu ERTMS w polskiej części odcinków Opole–Ostrawa i Katowice–Ostrawa oraz w części połączenia transgranicznego Katowice–Żylica biegnącej od Katowic do Czadcy. Co więcej, na tych samych odcinkach transgranicznych nie przewiduje się obecnie ani częściowego, ani całkowitego spełnienia wymogu możliwości uruchomienia pociągów o długości 740 m, z wyjątkiem polskiej i czeskiej części odcinka transgranicznego Opole–Ostrawa oraz polskiej i słowackiej części odcinka transgranicznego Katowice–Żylica. Ponadto przewiduje się, że wymóg możliwości uruchomienia pociągów o długości 740 m nie zostanie również spełniony w słowackiej części odcinka Bratysława–Wiedeń obejmującej odcinek Bratysława–Petržalka. W Austrii przewiduje się wdrożenie zarówno systemu ERTMS, jak i możliwości uruchomienia pociągów o długości 740 m, na wszystkich odcinkach korytarza, chociaż jak dotąd nie określono całkowicie inwestycji na rzecz odcinków transgranicznych, które mają znaleźć się w wykazie projektów.

Opisana powyżej sytuacja sprawia, że wszystkie kluczowe odcinki transgraniczne są w dalszym ciągu potencjalnymi wąskimi gardłami, w szczególności z perspektywy aspektów zarządczych i administracyjnych, z którymi wiąże się określenie i wdrożenie zaplanowanych rozwiązań.

- **Krajowe linie kolejowe:** oczekuje się, że do 2030 r. wszystkie odcinki krajowe będą spełniać normy w zakresie nacisku osi i prędkości, z wyjątkiem odcinka Szczecin–Świnoujście i węzła Wrocław (odcinki Popowice–Mikołajów–Brochów). Na tym etapie ograniczenia prędkości zostaną zachowane również na odcinku towarowym Opole Groszowice – Rudziniec Gliwicki na głównym połączeniu Wrocław–Katowice, chociaż trasa alternatywna Opole Groszowice – Gliwice Łabędy będą spełniać odnośne normy. Normy w zakresie prędkości nie spełni również krótki odcinek transgraniczny Zwardoń–Skalité. Są to jedynie niespełniające norm odcinki korytarza Bałtyk – Adriatyk, na których nie planuje się obecnie żadnych inwestycji. Planuje się natomiast prace modernizacyjne na odcinku słoweńskiej sieci kolejowej Divača–Maribor, gdzie obecnie opracowuje się studium w celu potwierdzenia zakresu prac, w szczególności pod kątem określenia norm prędkości spełnianych przez zaplanowane rozwiązania.

Władze słoweńskie zdecydowanie zobowiązały się dostosować korytarz do norm do 2030 r., jednak na podstawie art. 39 ust. 3 badają również możliwość złożenia wniosku o przyznanie odstępstwa od konieczności spełnienia wymogu w zakresie prędkości transportu towarowego w słoweńskiej części sieci kolejowej, jeżeli będzie to uzasadnione. Biorąc pod uwagę, że zarówno inwestycje na rzecz modernizacji całego odcinka, jak i studium, którego celem jest pełne określenie zakresu możliwych odstępstw, znajdują się już w wykazie projektów dla korytarza Bałtyk – Adriatyk, zgodnie z planem prac można oczekiwać, że do 2030 r. cały odcinek Divača–Maribor będzie spełniać odnośne wymogi. Przewiduje się, że przed kolejnym przeglądem planu prac zakończona zostanie prowadzona obecnie analiza, która może skutkować albo potwierdzeniem zakresu inwestycji na rzecz spełnienia norm, albo potencjalną koniecznością zawarcia porozumienia między władzami słoweńskimi a Komisją Europejską w zakresie przyznania odstępstwa od normy prędkości. Jeżeli nie będzie porozumienia co do wyników, dotychczasowa, pozytywna ocena zostanie zmieniona na podstawie rzeczywistych skutków prac budowlanych figurujących w wykazie projektów, z uwzględnieniem wszelkich możliwych wątpliwości co do spełnienia norm sieci do 2030 r.

Jeżeli chodzi o prędkość, parametry infrastruktury również nie osiągną kluczowych wskaźników efektywności na niektórych krótkich odcinkach krajowych wschodniego odgałęzienia korytarza w Polsce między Gdańskiem a Warszawą, gdzie prace modernizacyjne zostały już ukończone. Dotyczy to odcinków biegnących od Tczewa do Iławy i od Nowego Dworu Mazowieckiego do Modlina i jest spowodowane ograniczeniami technicznymi (geometria linii). Zgodnie z wykazem planowanych inwestycji do 2023 r. nie przewiduje się poprawy parametrów prędkości na tych odcinkach. Jeżeli chodzi o węzły miejskie sieci bazowej, przewiduje się, że po ukończeniu planowanych prac ograniczenia prędkości zostaną utrzymane w Warszawie, Wrocławiu, Katowicach, Bratysławie, Wiedniu i być może w Lublanie. Ponadto ograniczenia prędkości istnieją obecnie na krótkich odcinkach węzłów kolejowych w Ostrawie i Brnie, w węźle w Żylinie oraz wzdłuż krótkich odcinków między Żyliną a Púchovem, a także między miejscowością Krásno nad Kysucou a Czadcą. Przewiduje się, że problem ten zostanie rozwiązany dzięki wdrożeniu planowanych inwestycji. We wszystkich wskazanych powyżej przypadkach prędkość konstrukcyjna spełnia jednak przeważnie normę, a ograniczenie prędkości w węzłach miejskich może być przedmiotem odstąpienia od normy. Omawiane części linii nie zostały w związku z tym uwzględnione na powyższej mapie zgodności technicznej.

W Polsce z uwagi na ograniczoną dostępność zasobów finansowych osiągnięcie norm w zakresie prędkości i nacisku osi może zostać opóźnione w węźle Poznań oraz na odcinkach między Wrocławiem, Jelczem i Opolem. Projekty dotyczące prac na tych odcinkach figurują bowiem na liście rezerwowej Krajowego Programu Kolejowego i nie przewidziano środków krajowych na rzecz zabezpieczenia ich całkowitego wdrożenia. Chociaż prace na tych liniach mogą zostać przeprowadzone po 2020 r., prawdopodobieństwo spełnienia wymaganych norm w zakresie prędkości i nacisku osi do 2030 r. nadal stoi pod znakiem zapytania. W przypadku tych inwestycji oraz innych inicjatyw figurujących w wykazie projektów korytarza nie określono jeszcze dat wdrożenia. Brak takich informacji co prawda nie wpłynął na przedstawioną analizę zgodności technicznej, ale z uwagi na brak dostępnych zasobów finansowych wydaje się, że potęguje on ryzyko w zakresie zaawansowania projektu.

Na podstawie analizy bieżących inwestycji stwierdzono, że wymóg możliwości uruchomienia pociągów o długości 740 m pozostanie niespełniony na wielu odcinkach w Polsce, Czechach i Słowacji, w szczególności na obszarach miejskich. Mimo że aspekt ten nie ma kluczowego znaczenia dla ogólnej efektywności korytarza, należy rozważyć poprawę zgodności z normami w zakresie połączeń linii kolejowych z terminalami kolejowo-drogowymi w odniesieniu do długości pociągu i elektryfikacji, szczególnie jeżeli ułatwia to dostęp do infrastruktury multimodalnej.

Infrastruktura drogowa

Obecnie oczekuje się pełnego dostosowania sieci drogowej do standardu autostrad / dróg ekspresowych do 2030 r., w tym na odcinkach transgranicznych.

Kluczowe odcinki transgraniczne

Dwa transgraniczne odcinki drogowe (ze wszystkich siedmiu takich odcinków na obszarze całego korytarza) określono jako kluczowe dla spełnienia norm, ponieważ te dwa odcinki nie są ani autostradami, ani drogami ekspresowymi.

- **Katowice (PL) – Żyliną (Brodno) (SK)** [Zwardoń (PL) – Skalite (SK)]: prace na rzecz modernizacji drogi ekspresowej S1 po polskiej stronie, na odcinkach Kosztowy – Bielsko-Biała – granica państwowa, w tym obwodnicy Węgierskiej Górki, mają zostać zakończone do 2022 r. (1203,7 mln EUR). Trwa również rozbudowa drogi D3 w celu dostosowania infrastruktury drogowej do standardu autostrad / dróg ekspresowych po stronie słowackiej. Zakończono już prace na odcinkach Świerczynowiec–Skalite–Zwardoń. Obecnie trwa budowa odcinka obwodnicy Czadcy od Czadcy (Bukov) do Świerczynowca – prace te mają zostać zakończone do 2020 r. (229,1 mln EUR). Zakończenie prac na pozostałych odcinkach między Żyliną a Czadką planowane jest na 2024 r. (816,7 mln EUR).
- **Brno (CZ) – Wiedeń (Schwechat) (AT)** [Mikulov (CZ) – Mistelbach (AT)]: po stronie austriackiej niedawno zakończono prace w ramach modernizacji autostrady A5 z Schrick do Poysbrunn. Do 2019 r. zakończone mają zostać dodatkowe prace w ramach budowy ostatniej części odcinka transgranicznego, które obejmują budowę drogi o przekroju 2+1. Modernizacja całej drogi do standardu autostrady aż do granicy ma zostać zakończona najpóźniej w 2027 r. (428,7 mln EUR, uwzględniając koszty niedawno zakończonych projektów). Po stronie czeskiej zakończono studia, w tym zaktualizowaną ocenę oddziaływania na środowisko, w odniesieniu do odcinka drogi D52 Pohořelice – Perná – granica CZ/AT; zakończono przegląd regionalnego planu zagospodarowania terenów i prowadzone są prace przygotowawcze w odniesieniu do tej drogi. Prace mają zostać zakończone do 2030 r. (380 mln EUR).

Drogi krajowe

Jeżeli chodzi o drogi krajowe, odnotowano poważne problemy dotyczące Polski, Czech i Słowacji, gdzie poza modernizacją odcinków transgranicznych konieczne jest również zakończenie prac modernizacyjnych dotyczących sieci autostrad.

- W **Polsce** trwa modernizacja infrastruktury drogowej należącej do korytarza, w tym odcinków dróg A1, S3, S7 i A4, lub planowane są prace w tym zakresie do 2024 r. w celu spełnienia wymogów rozporządzenia (8151,3 mln EUR).
- W **Czechach** do 2022 r. mają zostać zakończone prace w celu spełnienia wymogów na odcinku autostrady D1 Říkovice – Przerów – Lipník nad Bečvou, w tym obwodnicy Przerowa (453,4 mln EUR); planuje się rozbudowę odcinka autostrady D1 Brno–Holubice do sześciu pasów, a przedsięwzięcie ma zostać zakończone do 2028–2035 r. (241,8 mln EUR).
- Na **Słowacji** w grudniu 2017 r. ukończono odcinek D3 między Żyliną (Brodno) i Żyliną (Strážov) stanowiący zachodnią obwodnicę Żyliny (254,9 mln EUR). Ten odcinek drogi D3, który jest też bezpośrednio połączony z odcinkiem transgranicznym Katowice–Żyliną, ma rozwiązać problem zagęszczenia ruchu na istniejących drogach I/11, I/60 oraz I/61. Prace modernizacyjne na odcinkach i skrzyżowaniach autostrady D1 między Trnavą i Bratysławą mają zostać zakończone do 2027 r. (832,6 mln EUR).

Usprawnienie połączeń odcinków ostatniej mili do portów

Wszystkie porty morskie i śródlądowe w obrębie korytarza Bałtyk – Adriatyk są już połączone z infrastrukturą kolejową i drogową. Wymagane są jednak inwestycje mające na celu poprawienie standardu i wydajności odcinków ostatniej mili sieci bazowej, aby zapewnić interoperacyjność infrastruktury korytarza, wzrost jego zdolności przepustowej w kontekście przyszłej rozbudowy terminali portowych oraz aby złagodzić wpływ tranzytu ruchu dalekobieżnego do i z miast portowych sieci bazowej w ich obszarach miejskich. W ramce poniżej podano szczegółowe informacje na temat opisu najważniejszych problemów w odniesieniu do portów oraz planowanych inwestycji. Dzięki projektom mają zostać usprawnione wszystkie połączenia odcinków ostatniej mili do portów w celu spełnienia wymogów określonych w rozporządzeniu (UE) nr 1315/2013 oraz poprawy zdolności przepustowej portu i rozszerzenia operacyjnego.

- *Port w Gdyni* – Jeżeli chodzi o transport kolejowy, konieczne są prace mające na celu poprawę standardów linii kolejowych łączących terminale z głównymi liniami 202 i 201 należącymi do korytarza Bałtyk – Adriatyk. Przewidziano realizację projektów w celu poprawy parametrów technicznych, które to projekty obejmują m.in. wdrożenie Systemu Sterowania w obrębie portu, elektryfikację dostępu do terminala kontenerowego, instalację zdalnego sterowania pociągami w celu dalszego wdrożenia systemu ETCS oraz budowę mostów drogowych i kolejowych w celu poprawy bezpieczeństwa i zdolności przepustowej. Prace mają rozpocząć się w 2018 r., a zakończyć do 2020 r. (190,9 mln EUR). Prace w obszarze portu mające na celu zwiększenie zdolności przepustowej infrastruktury kolejowej mają zostać wdrożone w latach 2021–2027 (59,8 mln EUR). Planowane są również inne prace modernizacyjne, w tym odbudowa dostępu kolejowego do zachodnich obszarów portowych w Gdyni. Oczekuje się, że prace te zakończą się do 2020 r. (około 17,7 mln EUR). Planowane są również prace na częściowo nieelektryfikowanej linii kolejowej TEN-T 201, należącej do sieci kompleksowej; jest to linia kolejowa, które będzie używane głównie przez ruch generowany przez port. Jeżeli chodzi o połączenia drogowe, droga ekspresowa S6/S7 już jest w dobrym stanie aż do skrzyżowania z ulicą Morską w Gdyni, jednak w ramach sieci drogowej zapewniającej dostęp do portu występują kwestie krytyczne: estakada Kwiatkowskiego, mimo że ukończona niedawno (2008 r.), stanowi element krytyczny pod względem norm dotyczących nacisku osi, a na Trasie Kwiatkowskiego rejestruje się duże natężenie ruchu, co może prowadzić do problemów z przepustowością, w szczególności w związku z dalszym wzrostem ruchu w porcie. Brana jest także pod uwagę modernizacja sieci dróg miejskich w okolicach portu, która mogłaby pomóc w rozwiązywaniu obecnych i przyszłych niedoborów przepustowości. Następujące działania dotyczące wąskich gardeł w transporcie drogowym są przewidziane do realizacji do 2030 r.: przebudowa wiaduktu Kwiatkowskiego, budowa Drogi Czerwonej i modernizacja ul. Polskiej oraz ul. Janka Wiśniewskiego.
- *Port w Gdańsku* – Jeżeli chodzi o połączenia kolejowe, trwają prace modernizacyjne na linii kolejowej 226 obejmujące budowę drugiego toru, zwiększenie nacisku osi i parametrów prędkości roboczej, a także odbudowę mostów. Wszystkie działania mają zakończyć się do 2018 r. (76,2 mln EUR). Inwestycje mające na celu poprawę połączenia kolejowego do portu (w szczególności poprawa infrastruktury kolejowej w obrębie stacji kolejowych Gdańsk Port Północny, Gdańsk Zaspas Towarowa oraz Gdańsk Kanał Kaszubski, budowa wiaduktu drogowego i rozwój Lokalnego Centrum Sterowania poprzez podłączenie dwóch stacji Gdańsk Port Północny oraz Gdańsk Kanał Kaszubski, elektryfikacja linii kolejowej nr 965, a także instalacja urządzeń kontroli ruchu kolejowego w celu dalszego wdrożenia ETCS) są przewidziane do realizacji do 2020 r. (141,5 mln EUR). Jeżeli chodzi o połączenia odcinków ostatniej mili, niedawno ukończono budowę tunelu drogowego i mostu kolejowego w celu przekroczenia Martwej Wisły. Poprawiło to dostęp do portu. Budowa tunelu umożliwiła bezpośrednie połączenie z autostradą A1 jako alternatywy w stosunku do istniejącego połączenia z S7, natomiast budowa mostu kolejowego zwiększyła zdolność przepustową na istniejącej linii kolejowej. Poprawa parametrów / modernizacja ulicy Nowej Kościuszki, prowadząca do ukończenia obwodnicy Gdańska, również stanowi kluczową kwestię, jeżeli chodzi o dostępność drogową portu.
- *Porty w Świnoujściu i Szczecinie* – Jeżeli chodzi o transport kolejowy, na dostępność kolejową portów wpływają w chwili obecnej długość pociągu i ograniczenie prędkości transportowej. Planowane są prace modernizacyjne w celu zwiększenia nacisku osi do 221 kN/oś na głównych istniejących liniach i stacjach oraz do 245 kN na odcinkach przebudowanych i nowo budowanych. Przewiduje się również odbudowę wiaduktu kolejowego na linii nr 990,

elektryfikację linii kolejowych nr 990 i 996 oraz eliminację wąskich gardeł na stacjach Szczecin Port Centralny i Świnoujście. Oczekuje się, że wszystkie te inicjatywy zostaną zakończone do 2020 r. (143,67 mln EUR). Jeżeli chodzi o połączenia drogowe, droga dojazdowa do portu w Szczecinie biegnie drogą krajową nr 10, wiaduktem w Parnicy i drogami lokalnymi. Rekonstrukcja lokalnego systemu komunikacji drogowej w rejonie Międzyzdrza jest obecnie rozpatrywana, prace mają się zakończyć do 2020 r. (69,1 mln EUR). Droga dojazdowa do portu w Świnoujściu biegnie drogą krajową nr 3 i drogami niższej klasy (drogi powiatowe). Krótkie segmenty zarówno drogi krajowej nr 3 i dróg powiatowych wymagają prac modernizacyjnych.

- *Porty śródlądowe w Wiedniu i Bratysławie* – oba porty śródlądowe Freudenu w Wiedniu i Bratysławie są położone nad Dunajem. Planowa jest rozbudowa tych portów zmierzająca do dalszego zwiększenia ich przepustowości i konkurencyjności w celu wspierania dalszego rozwoju oraz wzrostu usług i transportu intermodalnego. Ponadto, ze względu na usługi transportu drogowego, a przede wszystkim usługi transportu kolejowego świadczone przez Wiencont, plany inwestycyjne dotyczące portu w Wiedniu obejmują rozbudowę obiektów trójmodalnych, zwłaszcza składowanie kontenerów i modernizację sprzętu przeładunkowego, w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu usług niezbędnych, aby zachęcić do przesunięcia międzygałęziowego z transportu drogowego na kolejowy i wodny śródlądowy. Zwiększenie zdolności przepustowych portu w zakresie obsługi kontenerów przyczyni się do położenia nacisku na wykorzystanie gruntów i budowę nowego nabrzeża w celu optymalizacji wydajności operacyjnej. Jeżeli chodzi o wzajemne połączenia dwóch portów z sieciami drogowymi i kolejowymi korytarza Bałtyk – Adriatyk, port Freudenu jest połączony z siecią kolejową bezpośrednim połączeniem (kod krajowy 124) równoległym do drogi krajowej nr 14. Port Śródlądowy w Bratysławie posiada własną sieć boczną, połączoną z główną siecią kolejową za pośrednictwem stacji towarowej Bratysława-ÚNS w części korytarza Bałtyk – Adriatyk służącej do przewozów towarowych (odcinek Bratysława–Petržalka). Jeżeli chodzi o dostępność drogową, port Fradenau jest połączony z autostradą A4 dzięki drodze krajowej nr 14 i autostradzie A23. Port posiada dobre połączenia z autostradą D1 w korytarzu Bałtyk – Adriatyk oddaloną jedynie o 0,5 km od węzła Bratysława Prievoz na drogach D1 oraz R7 w budowie (planowane ukończenie prac do 2020 r.). Nie zidentyfikowano żadnych szczególnych problemów, które mogłyby obecnie wpłynąć na połączenia ostatniego odcinka z tymi dwoma portami; istnieją jednak kwestie krytyczne wpływające na żeglowność Dunaju między odnośnymi dwoma miastami, a zwłaszcza na Słowacji, nad którymi trwają lub planowane są prace na lata 2018–2020. Oprócz konieczności poprawy żeglowności na odcinku Freudenu – granica Słowacji, w Parku Narodowym Donau-Auen, planowane są prace między 1880,260 a 1862,000 km na Słowacji, które obejmują pogłębianie koryta rzeki i usuwanie przeszkód. Odbudowa „starego mostu” w Bratysławie (ukończona w grudniu 2015 r.) i możliwość jednoczesnego funkcjonowania dwóch śluz w Gabčíkovie także mają istotny wpływ na rozwój usług transportu śródlądowego wzdłuż Dunaju. Konieczne są również prace modernizacyjne w porcie w Bratysławie w celu usprawnienia zarówno infrastruktury kolejowej, jak i drogowej, wewnątrz obszaru portu.
- *Port w Trieście* – Jeżeli chodzi o kolejowy dostęp do portu, istnieje linia dwutorowa łącząca port z linią kolejową Triest–Wenecja, rozpoczynającą się w Campo Marzio i biegnąca tunelami przez miasto. Ponadto istnieje linia jednotorowa biegnąca z Campo Marzio bezpośrednio do Villa Opicina, która jest jednak tymczasowo nieczynna i na której występuje strome nachylenie uniemożliwiające przejazd ciężkich pociągów. Na podstawie obecnego rozkładu jazdy, zwiększenie ruchu kolejowego na tej linii może doprowadzić w przyszłości do znacznej intensywności ruchu. Plany rozwoju portu traktują ww. kwestię ostatniej mili jako krytyczną dla zapewnienia ciągłości obsługi przewozów towarowych. Dodatkowo uważa się, że niezbędne są inwestycje mające na celu rozbudowę terminalu kolejowego w Campo Marzio (stacji portowej), aby poprawić funkcjonowanie istniejących terminali portowych. Przetaczanie i formowanie pociągów rzeczywiście jest obecnie możliwe jedynie w terminalach portowych. Z uwagi na ograniczoną długość torów w tych terminalach, wymagana jest większa liczba operacji przetaczania i manewrowania pociągami, nawet przy zestawianiu pociągów do dł. 550 m, co wpływa na efektywność i wydajność funkcjonowania terminali. Inwestycje służące zwiększeniu dopuszczalnej długości pociągu na stacji Campo Marzio w Trieście do 750 m są planowane jako część szerszej inicjatywy mającej na celu modernizację całej stacji Campo Marzio w Trieście, zwiększenie jej przepustowości i wydajności w celu wsparcia rozwoju usług intermodalnych. Projekt, który obejmuje również prace na rzecz poprawy parametrów tzw. linii kolejowej "Linea di cintura" pomiędzy Campo Marzio i Triest Aquilina, ma zostać zakończony do 2026 r. (77 mln EUR). Prace na rzecz poprawy infrastruktury kolejowej w obrębie obszaru portu i terminali, a także budowę nowego połączenia kolejowego dla rozwoju nowej platformy logistycznej, są również planowane do realizacji między 2016 a 2020 r. (36 mln EUR). Jeżeli chodzi o

połączenia drogowe odcinków ostatniej mili, port w Trieście i jego terminale są połączone z główną miejską siecią dróg i krajową siecią autostrad, w tym z korytarzem Bałtyk – Adriatyk, bezpośrednim węzłem i wiaduktem (w obrębie portu). Zakończono prace modernizacyjne na drodze SS 202, również zapewniającej dostęp do portu, w zakresie stabilizacji ścian oporowych (od km 9+850 do km 12+200) oraz naprawy konstrukcji wiaduktu „Molo VII”.

- *Port w Wenecji* – Infrastruktura drogowa i kolejowa stanowiąca połączenie do portu i w ramach obszarów portowych oraz terminali całkowicie spełnia parametry dzięki niedawno zakończonym pracom modernizacyjnym i usprawniającym. Dostępność kolejowa zostanie poprawiona dzięki poprawie stanu połączeń kolejowych między Południowym Obszarem Przemysłowym Marghera i stacją Marghera Scalo, budowie drugiego toru do terminala Fusina Ro-Ro, a także budowie nowej stacji konserwacji i napraw taboru kolejowego; wszystkie prace mają się zakończyć do 2025 r. (42,5 mln EUR). Opracowano pierwszy etap prac dotyczących aplikacji telematycznych dla ruchu kolejowego (systemy telematiki kolejowej na potrzeby operacji przetwarzania – SIMA). Wdrażane są dodatkowe ulepszenia systemów SIMA oraz ich integracja z PCS i dodatkowymi systemami informacyjnymi związanymi z operacjami kolejowymi, których ukończenie przewiduje się do 2018 r. (1,55 mln EUR). W dłuższej perspektywie oczekuje się, że istniejące połączenie kolejowe może stać się wąskim gardłem, powodującym również problemy z zagęszczeniem ruchu na węźle kolejowym Mestre, który będzie wymagał rozwoju bezpośredniego połączenia z główną linią kolejową (za odcinkiem kolejowym korytarzy sieci bazowej Bałtyk – Adriatyk i Morze Śródziemne oraz odpowiednimi kolejowymi korytarzami towarowymi 5 i 6). Niedawno zakończono także inwestycje drogowe w obszarze portowym oraz poza nim na drogach SR11, SS309 i SP81 aż do mostu znajdującego się na Via Volta. Ukończono również nowe parkingi w pobliżu strefy celnej w porcie. Inwestycje w aplikacje telematyczne dla dróg na drogach lokalnych łączących port i krajową sieć autostrad zakończono w 2017 r. Ich celem było zwiększenie płynności i bezpieczeństwa oraz zmniejszenie intensywności ruchu.
- *Port w Rawennie* – Jeżeli chodzi o transport kolejowy, planowane są prace mające na celu eliminację jednego przejazdu kolejowego na linii łączącej port z siecią korytarza Bałtyk – Adriatyk oraz podniesienie standardu linii między Castalbolognese i Rawenną do parametrów P/C 80, a także rozszerzenie istniejącej infrastruktury na prawą stronę kanału portowego do 2021 r. Do 2026 r. planowane są także dodatkowe usprawnienie i modernizacja istniejącej infrastruktury (70 mln EUR na wszystkie powyższe projekty związane z koleją). Planowane są również prace nad usprawnieniem dostępności drogowej portu, mające na celu modernizację drogi SS 309Dir i jej połączenia z drogą SS 16 – które mają się zakończyć do 2020 r. (175 mln EUR) – oraz modernizację drogi SS 16 (72 mln EUR).
- *Port w Koprze* – Jeżeli chodzi o połączenia odcinków ostatniej mili, przebudowa istniejącego toru pomiędzy Koprem i Divačą została niedawno zakończona. Prace mające na celu wyeliminowanie wąskiego gardła w Bivje są w toku i mają się zakończyć do 2019 r. (21,4 mln EUR). Niedawno zakończono badania dotyczące budowy drugiego toru na linii Koper i Divača. Prace planowane są do realizacji w okresie 2016-2022 w celu eliminacji wąskich gardeł w obszarze przepustowości na istniejącej linii w krótkim okresie i w celu wspierania wzrostu ruchu i rozwoju Portu Koper (960 mln EUR). Zdolności przeładunkowe portu ulegną zwiększeniu w latach 2016–2020 (300 mln EUR – w tym rozbudowa infrastruktury portu i urządzeń ze środków publicznych i prywatnych). W odniesieniu do dostępności drogowej, planowane jest również rozpoczęcie inwestycji już w 2016 r. na rzecz rozwoju bezpośrednich połączeń pomiędzy autostradą A1 i portem, które według przewidywań mają być zakończone do 2023 r. (23,1 mln EUR). Poza połączeniami odcinków ostatniej mili przewiduje się również prace na rzecz usprawnienia infrastruktury drogowej i kolejowej na obszarze portu do realizacji do roku 2020 w celu poprawy dostępności (40 mln EUR), a następnie do roku 2030 w celu rozbudowy infrastruktury i operacji portowych (30 mln EUR).

Węzły miejskie

Z analizy infrastruktury kolejowej w węzłach miejskich wynika, że główne linie korytarza nie spełniają wymagań w obrębie większości węzłów miejskich przynajmniej pod względem długości pociągu i ERTMS. W szczególności, niespełniające wymagań pod względem prędkości i nacisku osi odcinki zostały zidentyfikowane w następujących miejskich sieciach bazowych: Gdańsk, Warszawa, Łódź, Katowice, Szczecin, Poznań, Wrocław

(Polska), Ostrawa (Czechy), Bratysława (Słowacja), Wiedeń (Austria) i Lublana (Słowenia). Planowane są inwestycje na liniach kolejowych korytarza w węzłach miejskich, które mają zarówno zwiększyć wydajność infrastruktury jak i jej przepustowość. Pomimo realizacji planowanych inwestycji w korytarzu Bałtyk – Adriatyk, ewentualne przyszłe problemy z przepustowością transportu kolejowego zostały zidentyfikowane dla miejskich węzłów Warszawy, Katowic, Bratysławy, Wiednia i Lublany.

Jeśli chodzi o drogi, problemy występują obecnie w Gdańsku, Warszawie, Łodzi, Szczecinie, Poznaniu, Ostrawie, Bratysławie, Wiedniu, Bolonii i Lublanie. Problemy są tu zwykle związane z ograniczeniami przepustowości oraz potrzebą poprawy bezpieczeństwa i zmniejszenia zatorów komunikacyjny, z uwzględnieniem rozwoju tras alternatywnych lub modernizacji odcinków i węzłów korytarza. Szczególnie w odniesieniu do odcinków korytarza oczekuje się, że inwestycje rozwiążą uwzględnione w wykazie projektów dotyczących Bałtyk – Adriatyk rozwiążą problemy w zakresie przepustowości. W pobliżu aglomeracji miejskich i innych głównych punktów generowania popytu znajdujących się na obszarach miejskich, jak również na połączeniach i drogach łączących te węzły, problemy ze zdolnością przepustową jednak się utrzymują.

W wykazie znajdują się również projekty na rzecz poprawy infrastruktury intermodalnej obsługującej wzajemne połączenia między poszczególnymi rodzajami transportu mające na celu wspieranie przesunięcia międzygałęziowego z transportu drogowego na kolejowy (Gdańsk, Szczecin, Łódź, Bratysława, Bolonia), koncentrujące się na rozwoju infrastruktury tranzytu miejskiego i węzłów przesiadkowych oraz na rozwiązaniach ITS i ICT zarówno w dziedzinie przewozu osób, jak i transportu towarowego.

Inne KPI dotyczące rozwoju korytarza w pełni spełniającego wymogi

Należy ściśle monitorować, zwłaszcza w portach i portach lotniczych, rozwój alternatywnych paliw ekologicznych, który nie jest bezpośrednio związany ze szczególnymi celami korytarza, ale jest wciąż ważny, aby osiągnąć pełną zgodność z wymogami do 2030 r. Projekty dotyczące LNG wykorzystywanego w transporcie morskim są wpisane do wykazu projektów poświęconych korytarzowi realizowanych w Gdyni, Świnoujściu, Bratysławie, Wenecji i Rawennie. Paliwo LNG jest dostępne w terminalu LNG w Świnoujściu, gdzie może być załadowane na jednostki transportu drogowego, a bio-paliwo może być również przechowywane w portach lotniczych (np. w Wiedniu). Alternatywne paliwa ekologiczne nie są jednak jeszcze wykorzystywane, z wyjątkiem transportu drogowego w obrębie korytarza. W portach na Adriatyku we Włoszech nadal nie są dostępne urządzenia do utylizacji odpadów wytwarzanych przez statki związanych z oczyszczaniem ścieków i w wykazie projektów nie przewiduje się obecnie żadnych inwestycji w tym zakresie.

5.3. Utrzymujące się bariery administracyjne i operacyjne

Do rozwoju korytarza Bałtyk – Adriatyk jako interoperacyjnej infrastruktury multimodalnej w ramach jednolitej ogólnounijnej sieci bazowej nie wystarczą same działania w zakresie przygotowania i realizacji projektów infrastrukturalnych mających na celu spełnienie wymogów rozporządzenia TEN-T. Obecnie istnieją bariery administracyjne i operacyjne, które głównie mają wpływ na transport transgraniczny, utrudniając płynny i ciągły przepływ pasażerów i towarów. Bariery te należy stopniowo usuwać, aby umożliwić rozwój korytarza przynoszący oczekiwane korzyści dla społeczeństwa UE.

Administracyjne i operacyjne wąskie gardła mają szczególny wpływ na **transport kolejowy**, a konkretnie problemy związane z kwestiami proceduralnymi i organizacyjnymi lub prawnymi mają wpływ na funkcjonowanie usług transportowych w obrębie korytarza. W 2017 r. w odniesieniu do kolejowego korytarza towarowego Bałtyk – Adriatyk rozpoczęto analizę operacyjnych wąskich gardeł występujących w obrębie kolejowego korytarza towarowego. Analizę prowadzi grupa robocza ds. zarządzania

realizacją celów i operacji należąca do struktury zarządzania kolejowego korytarza towarowego Bałtyk – Adriatyk.

Zgodnie z analizą prowadzoną przez tę grupę roboczą zakłócenie definiuje się jako operacyjne wąskie gardło, jeżeli dotyczy ono:

- komunikacji między centrami kontroli ruchu zarządców infrastruktury, przedsiębiorstwami kolejowymi lub przedsiębiorstwami kolejowymi i zarządcami infrastruktury na granicach;
- lub zasad operacyjnych obowiązujących między przedsiębiorstwami kolejowymi a zarządcami infrastruktury na granicach.

Główne kategorie operacyjnych wąskich gardeł i możliwe rozwiązania określono, zgodnie z powyższymi definicjami:

- *wąskie gardła związane z komunikacją:*
 - a) niewłaściwa komunikacja w sytuacjach znacznych zakłóceń. Wstępne ustalenia poczynione w ramach analizy wskazują między innymi na nieprawidłową komunikację między centrami kontroli ruchu zarządców infrastruktury w sytuacjach znacznych zakłóceń w sieci.
Usunięcie tego typu operacyjnego wąskiego gardła byłoby możliwe, gdyby w przyszłości wszyscy zarządcy infrastruktury kolejowego korytarza towarowego korzystali z narzędzia RNE TCCCom, a w centrach kontroli ruchu non stop byli obecni pracownicy płynnie posługujący się językiem angielskim;
 - b) błędne informowanie o opóźnieniach i kolejności przyjazdów pociągów. Na niektórych przejściach granicznych międzysystemowe komunikaty o opóźnieniach i kolejności przyjazdów pociągów przekazywane są w niewłaściwym czasie, co stanowi operacyjne wąskie gardło.
Usunięcie tego wąskiego gardła wymaga uruchomienia powiadomień TAF-TSI na potrzeby przekazywania danych w zakresie planowania i operacji pociągów oraz interfejsów obsługujących TAF-TSI między krajowymi narzędziami informatycznymi i narzędziami RNE, m.in. systemu informacji o pociągach (TIS) i systemu koordynacji tras (PCS), których wdrażanie już trwa.
Stosowanie narzędzia TIS w ramach całego kolejowego korytarza towarowego również stanowi istotny środek, przy czym kluczowe jest tu terminowe wprowadzanie prawidłowych danych przez zarządców infrastruktury oraz powiązanie w systemie międzynarodowych pociągów opatrzonych różnymi numerami;
 - c) długi czas postoju na odcinkach transgranicznych. Niewystarczająca komunikacja między przedsiębiorstwami kolejowymi przy przejmowaniu pociągów skutkuje przedłużaniem czasu postoju na odcinkach transgranicznych, które są szczególnie narażone na zatory komunikacyjne.
Aby ograniczyć czas postoju pociągów na przejściach granicznych, należy poprawić komunikację między współpracującymi przedsiębiorstwami kolejowymi w zakresie ruchu międzynarodowego. Często zdarza się, że każdy zarządca infrastruktury jest proszony oddzielnie o przedstawienie trasy w innym czasie i w sposób nieskoordynowany, szczególnie w przypadku ruchu *ad hoc*. Jednym z rozwiązań dotyczących tej bariery komunikacyjnej byłoby stosowanie narzędzi koordynacji trasy, np. RNE PCS, w odniesieniu do przydzielania tras *ad hoc* pociągów międzynarodowych;
- *wąskie gardła związane z zasadami operacyjnymi:*
 - a) kontrole stanu technicznego taboru. Wśród zasad operacyjnych skutkujących długim czasem postoju na międzynarodowych przejściach granicznych wskazano kontrole stanu technicznego taboru. W tym zakresie warto opracować lepszy system wzajemnego zaufania / współpracy między przedsiębiorstwami kolejowymi;

- b) konieczność zmiany lokomotywy. Ponadto, aby ograniczyć czas przestoju na przejściach granicznych, przedsiębiorstwa kolejowe powinny w większym stopniu wykorzystywać lokomotywy wielosystemowe lub przyspieszyć proces zmiany lokomotyw. Warto również poprawić punktualność ruchu towarowego.

Aby usunąć wskazane powyżej bariery komunikacyjne i operacyjne, sektor kolejowy, a przede wszystkim zarządcy infrastruktury kolejowej, ustanowili RailNetEurope (RNE) – organizację, w ramach której specjaliści z sektora kolejowego przystąpili do opracowywania narzędzi i procesów umożliwiających bardziej skuteczne i wydajne funkcjonowanie międzynarodowego ruchu kolejowego. W ten sposób opracowano już wiele procesów, modeli, podręczników i wytycznych, które w połączeniu z opracowanymi narzędziami informatycznymi mogą stanowić rozwiązanie pozwalające na usunięcie barier mających wpływ na dalekobieżne międzynarodowe przewozy kolejowe. Warto tu przedstawić informacje na temat już wspomnianych wcześniej następujących narzędzi informatycznych, które RFC5 i RNE uznają za najistotniejsze:

- *system koordynacji tras (PCS)* – międzynarodowy system koordynacji wniosków o przydzielenie trasy dla podmiotów składających takie wnioski, którymi są np. przedsiębiorstwa kolejowe, zarządcy infrastruktury i organy alokujące. Ta aplikacja internetowa zapewnia optymalizację międzynarodowej koordynacji tras dzięki zapewnieniu harmonizacji wniosków o przydzielenie trasy i ofert przydzielenia trasy przez wszystkie zaangażowane strony. Aby przesłać wniosek o przydzielanie trasy, dane wprowadza się tylko raz do jednego systemu – do aplikacji krajowej albo bezpośrednio do PCS. Wydajne zastosowanie tego rozwiązania wymaga instalacji lub opracowania PCS lub interfejsu między systemami krajowymi a PCS;
- *system informacji o pociągach (TIS)* – aplikacja internetowa do zarządzania międzynarodowym ruchem pociągów, dostarczająca w czasie rzeczywistym dane dotyczące międzynarodowych pociągów pasażerskich i towarowych. Stosowne dane pochodzą bezpośrednio z systemów zarządców infrastruktury.
- *Narzędzie TCCCom zapewniające komunikację między centrami kontroli ruchu* – wielojęzyczne narzędzie wymiany informacji obsługujące 21 języków w celu ułatwienia niezbędnej komunikacji między centrami kontroli ruchu.

Jak wspomniano również w oświadczeniu sektorowym z Rotterdamu dotyczącym kolejowych korytarzy towarowych pt. „Boosting International Rail Freight” [Rozwój międzynarodowych kolejowych przewozów towarowych], w opinii przedstawicieli sektora kolejowego dalszy rozwój i wdrożenie tych narzędzi informatycznych mają podstawowe znaczenie dla usunięcia istniejących barier operacyjnych i poprawy wyników europejskiej sieci kolejowej, a ponadto w tym celu należy zapewnić wsparcie finansowe ze środków unijnych, aby przyspieszyć rozwój jednolitego obszaru kolejowego.

Ponadto w ramach działań w zakresie transformacji w kierunku rynku transportowego o większym udziale transportu kolejowego należy zawsze zapewniać otwarty dostęp do terminali. Należy również rozważyć wprowadzenie środków w zakresie polityki wspierających kolej i ograniczających ryzyko konkurencji zewnętrznej. Takie środki mogą obejmować politykę cenową dotyczącą transportu drogowego, które mają również na celu pełną internalizację zewnętrznych kosztów transportu, z uwzględnieniem emisji gazów cieplarnianych.

Niektóre wyżej wymienione ograniczenia w zakresie infrastruktury dotyczą również kolejowych przewozów osób. Ponadto nowi operatorzy próbujący wejść na rynek międzynarodowych kolejowych przewozów osób często napotykają bariery wynikające z nieodpowiedniego wdrożenia wcześniejszych pakietów kolejowych lub występowania luk we wcześniejszych przepisach UE. Takie bariery mogą mieć charakter administracyjny (trudności w uzyskaniu świadectwa bezpieczeństwa lub środka przewozu), operacyjny (konieczność dysponowania pracownikami posługującymi się wszystkimi językami urzędowymi na trasie, zmienność opłat za korzystanie z infrastruktury, dostęp do urządzeń i usług operacyjnych, trudności z dostosowaniem tras pociągów przewidzianych w rozkładzie krajowym w celu uzyskania odpowiednich tras międzynarodowych, brak

wzajemnego uznawania biletów), a także komercyjny (utrudnienia w korzystaniu z istniejących punktów sprzedaży na uczciwych i niedyskryminacyjnych zasadach lub problemy z wynajmem powierzchni na stacjach). Należy odpowiednio uwzględnić te bariery, szczególnie w przypadku obszarów transgranicznych, na których istnieje potencjalny popyt na usługi na rynku międzynarodowych kolejowych przewozów osób lub usługi te mogłyby być realizowane w celu poprawy spójności między regionami transgranicznymi.

W portach i terminalach kolejowo-drogowych sieci bazowej nie odnotowano żadnych konkretnych problemów dotyczących korytarza w zakresie **multimodalnego transportu** towarowego. Ogólne kwestie szczególnie istotne z punktu widzenia rozwoju multimodalnego transportu towarowego i kombinowanego wchodzą jednak w zakres wdrażania usług i rozwiązań VTMS i inicjatywy e-maritime, których celem jest promowanie inicjatyw na rzecz pojedynczych punktów kontaktowych – w celu uzyskania dostępu do portów, śledzenia strumieni statków i transportowanych pojazdów intermodalnych, taboru i towarów wprowadzanych na obszary portowe lub z nich wyprowadzanych – lub upraszczanie procedur administracyjnych związanych z procesami celnymi oraz procesami w zakresie ochrony i bezpieczeństwa. Działania i inicjatywy w tym zakresie są już prowadzone oraz stale opracowywane/rozwijane (czego przykładem jest polski Port Community System wdrażany przez Polski PCS Ltd., który służy optymalizacji, automatyzacji i kontroli procesów transportowych). Tego rodzaju rozwiązania częściej stosuje się jednak na poziomie krajowym/lokalnym bez zapewnienia ich integracji i pełnej interoperacyjności na poziomie unijnym.

Prowadzone są również inicjatywy, w tym projekty pilotażowe, dotyczące kwestii bezpieczeństwa i ochrony transportu multimodalnego w ramach terminali kolejowo-drogowych. Ponadto wprowadzono rozwiązania z zakresu telematiki lub planuje się ich wdrożenie w celu uproszczenia procedur administracyjnych związanych z transportem multimodalnym. Wprowadzono inicjatywy w zakresie systemów ICT umożliwiających wymianę informacji w czasie rzeczywistym lub planuje się ich wdrożenie nawet między węzłami w celu monitorowania i zwiększenia skuteczności i wydajności łańcucha logistycznego i podstawowych operacji w jego obrębie. Wydaje się jednak, że działania te nadal są podejmowane częściej na poziomie lokalnym lub w każdym przypadku wiążą się z siecią operacji prowadzonych przez operatorów transportu multimodalnego i nie są wdrażane w skali całego europejskiego systemu transportowego. W tym zakresie w analizie unijnego transportu kombinowanego przeprowadzonej przez Komisję Europejską w 2014 r. odnotowano, że w przypadku transportu kombinowanego brakuje platformy ICT otwartych danych, na której odpowiednie przedsiębiorstwa uczestniczące w łańcuchu dostaw w ramach transportu kombinowanego mogłyby prowadzić wymianę danych dotyczących rezerwacji, danych operacyjnych oraz danych pochodzących z systemów identyfikacji i śledzenia. „Otwarte dane” oznaczają, że system posiada standardowe interfejsy i nie jest ustalany ani kontrolowany przez jeden podmiot.

W ramach tej samej analizy oprócz problemów w zakresie interoperacyjności związanych z charakterystyką infrastruktury kolejowej i systemów krajowych (co dotyczy m.in. masy pociągów, nacisku osi, skrajni taboru, która nie pozwala na przewóz naczep o wysokości 4 m ani kontenerów podwyższonych o wysokości 9'6"), rozwój kombinowanego ruchu kolejowego utrudniają całkowite koszty obsługi. Dotyczy to przede wszystkim przesyłek kontynentalnych, które obejmują co najmniej dwa dodatkowe przeładunki w porównaniu z transportem drogowym. Możliwość świadczenia usług transportu kombinowanego wymaga istotnych oszczędności kosztów na odcinku kolejowym, biorąc również pod uwagę dodatkowy koszt związany z trasą dowozową i odwozową pokonywaną za pomocą transportu drogowego. Konieczny jest zatem dostęp do terminali lądowych rozmieszczonych w bliskiej odległości drogowej w celu zapewnienia, aby użytkownicy usług transportu kombinowanego ponosili konkurencyjne koszty „od drzwi do drzwi”. W praktyce, jeżeli terminale położone są poza główną linią, koszty ponoszone na odcinku ostatniej mili są nieproporcjonalnie wysokie. Wydajne połączenia kolejowe na odcinku ostatniej mili i kolejowe terminale logistyczne mają również podstawowe znaczenie dla wsparcia rozwoju transportu kombinowanego kolejowo-morskiego.

Ponadto nie odnotowano żadnych konkretnych problemów dotyczących korytarza, które miałyby wpływ na infrastrukturę i usługi w ramach **pozostałych rodzajów transportu**. W kontekście rosnących tendencji w ruchu transgranicznym i dążeń do wspierania rozwoju ruchu dalekobieżnego w całej Unii w ramach sieci bazowej należy jednak odpowiednio uwzględnić promowanie i rozwój połączeń cyfrowych i inicjatyw w zakresie wymiany danych o ruchu i udzielania informacji użytkownikom. Osiągnięcie tego celu jest niezwykle ważne w przypadku wszystkich rodzajów transportu oraz całego transportu towarowego i przewozu osób. Działania te będą jednak szczególnie korzystne dla transportu drogowego w węzłach miejskich, przede wszystkim multimodalnych i transferowych. Wydaje się, że w przyszłości prawdopodobnie nastąpi rozwój międzymodalnych, wolnych od granic rozwiązań handlowych w zakresie usług łączności ruchomej. Obecnie trwa opracowywanie i wdrażanie międzymodalnych platform do informowania o usługach i planowania podróży oraz rozwiązań „mobilność jako usługa” o różnym zasięgu terytorialnym i operacyjnym. W tym zakresie pojawiają się problemy dotyczące przede wszystkim modeli zarządzania i mechanizmów zaufania wymaganych do ustanowienia wspólnej bazy danych zawierającej dane wrażliwe i dane handlowe dotyczące świadczenia usług i użytkowników oraz do zarządzania taką bazą danych. Oprócz wprowadzenia rozwiązań technologicznych konieczne jest podjęcie działań prawnych i administracyjnych, aby wesprzeć rozwój usług z zakresu cyfryzacji mobilności w obrębie korytarzy i między nimi oraz w ich węzłach miejskich. Jest to konieczne również w celu ułatwienia wdrożenia i rozwoju interoperacyjnych systemów poboru opłat uwzględnionych w agendzie unijnej już od ponad dziesięciu lat (dyrektywa 2004/52/WE – 2009/750/WE), a także na potrzeby dostarczania kluczowych danych użytkownikom, w tym przekazywania informacji w czasie rzeczywistym i informowania o prawach pasażerów, w połączeniach i węzłach w obrębie korytarza.

6. Wdrożenie infrastruktury do 2030 r. oraz środowiskowe i społeczno-gospodarcze skutki wdrożenia

Zgodnie z art. 47 rozporządzenia (UE) nr 1315/2013 oprócz analizy rozwoju korytarza oraz wskazania inwestycji i środków w zakresie rozwoju w pełni zgodnego z normami i funkcjonalnego korytarza do 2030 r. plan prac powinien również zawierać informacje szczegółowe na temat realizacji projektów, z uwzględnieniem harmonogramu i środków finansowych. Jest to potrzebne do przeprowadzenia oceny technicznego i finansowego stopnia zaawansowania inwestycji, w szczególności w przypadku inwestycji służących osiągnięciu konkretnych celów korytarza i celów polityki TEN-T. Ponadto w planie prac należy uwzględnić analizę wpływu rozwoju korytarza pod względem wdrożenia innowacyjnych rozwiązań, tworzenia miejsc pracy i generowania wzrostu gospodarczego oraz ograniczenia zewnętrznych kosztów transportu. Poniższe sekcje poświęcono przedstawieniu tych elementów planu prac.

6.1. Analiza klastrów w wykazie projektów – dalsze wymagane działania

W wykazie projektów dotyczących korytarza Bałtyk – Adriatyk widnieje 551 projektów na łączną kwotę inwestycji wynoszącą 76,9 mld EUR. Według wszelkiego prawdopodobieństwa realizacja tych projektów spowoduje istotny rozwój korytarza w kierunku spełnienia wymogów określonych w rozporządzeniu TEN-T do 2030 r.

Zainteresowane strony odpowiednio uwzględnili w planach inwestycyjnych cele szczegółowe dotyczące korytarza i priorytety określone w planie prac. W praktyce, jak wskazano w tabeli 3 (zob. rozdział 4.1 powyżej), priorytetom określonym w planie prac poświęcono 186 projektów, odpowiadających 45% całkowitych kosztów inwestycyjnych związanych z projektami zawartymi w wykazie. Pozostałe 365 projektów jest również ważne w kontekście ogólnych celów nowej polityki TEN-T.

W tym zakresie przeprowadzono analizę klastrów, aby pogrupować projekty według ich znaczenia dla osiągnięcia celów określonych w rozporządzeniach (UE) nr 1315/2013 i 1316/2013. Łącznie przeprowadzono przegląd 484 projektów, z wyłączeniem 67 inicjatyw dotyczących wyłącznie badań, projektów horyzontalnych (tj. projektów nie przypisanych do żadnego korytarza sieci bazowej) lub projektów sklasyfikowanych w wykazie projektów w kategorii „pozostałe”. Inwestycje te podzielono na cztery klastry, zasadniczo stosując co najmniej jedno z następujących kryteriów:

- projekty realizowane na tak zwanych wstępnie zidentyfikowanych odcinkach określonych w rozporządzeniu ustanawiającym instrument „Łącząc Europę”, wymienione w części 2 załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 1316/2013 (klaster 1);
- projekty mające bezpośredni wpływ na osiągnięcie standardów infrastruktury określonych w rozporządzeniu (UE) nr 1315/2013 (klaster 1 lub 2);
- projekty dotyczące poprawy przepustowości i wyników sieci bazowej TEN-T lub wdrożenia priorytetów horyzontalnych określonych w części 1 załącznika I do rozporządzenia (UE) nr 1316/2013 (klaster 1, 2 lub 3);
- zawarte w wykazie projekty dotyczące możliwego rozwoju i dalszej poprawy infrastruktury o stosunkowo niewielkim bezpośrednim wpływie na osiągnięcie priorytetów określonych w ramach polityki TEN-T (klaster rezydualny).

Tabela 4 zawiera zestawienie wyników analizy klastrów w podziale na poszczególne rodzaje transportu i kategorie projektów uwzględnione w badaniu.

Tabela 4: Analiza klastrów: wyniki ogólne

	Nowe technologie i aplikacje telematyczne	Kolej i kolejowy system ERTMS	ŚRÓDLĄDOWE DROGI WODNE	Transport drogowy	Porty morskie	Port lotniczy	Multimodalne	Ogółem
Klaster 1	31	126	7	25	86	8	11	294
Klaster 2	17	0	0	22	3	8	2	53
Klaster 3	3	0	1	11	0	19	0	34
Klaster rezydualny	2	23	0	33	2	44	0	104
Ogółem	53	149	8	91	91	79	13	484

Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Ogólny podział projektów potwierdza kluczowe znaczenie realizacji projektów zawartych wykazie projektów dotyczących korytarza Bałtyk – Adriatyk dla osiągnięcia celów i wartości docelowych określonych w ramach polityki TEN-T. 346 projektów, czyli 70% projektów uwzględnionych w ocenie, należy do klastra 1 i 2. 138 projektów należy jedynie do klastra 3 i klastra rezydualnego. Wynika to również z faktu, że wiele proponowanych projektów dotyczy rozwoju i udoskonalenia połączeń i węzłów w obrębie korytarza, co odpowiada wstępnie zidentyfikowanym odcinkom określonym w rozporządzeniu ustanawiającym instrument „Łącząc Europę” (około 200).

Z analizy wykazu projektów – która obejmowała również przegląd utrzymujących się wąskich gardeł – wynika, że pod względem rodzaju i liczby projektów występują stosunkowo nieznaczne braki, a projekty wydają się istotne dla osiągnięcia ogólnych celów polityki TEN-T i celów szczegółowych dotyczących korytarza.

Wyniki analizy wykazu nie są jednak zadowalające, jeżeli chodzi o stopień zaawansowania i gotowość do wdrożenia planowanych inwestycji. W ramach analizy klastrów projektów opracowano system punktacji mający również na celu ocenę skuteczności wykazu projektów dotyczących korytarza Bałtyk – Adriatyk pod względem zapewnienia serii projektów o wysokim stopniu zaawansowania na potrzeby rozwoju korytarza zgodnego z normami do 2030 r. W ramach oceny stopnia zaawansowania projektów opracowano następującą punktację:

- Gotowość techniczna (Tm): parametr ten wskazuje wysoki stopień zaawansowania projektu, jeżeli ukończono wszystkie niezbędne techniczne etapy realizacji projektu (tj. opracowano szczegółowy projekt / szczegółowy plan wdrażania, uzyskano pozwolenia administracyjne i licencje) (1 punkt). Średni stopień zaawansowania projektu (0,5 punktu) zostaje osiągnięty po ukończeniu wstępnej analizy technicznej (tj. wstępnej analizy projektu / studiów wykonalności). Jeżeli żaden z powyższych warunków nie został spełniony, uznaje się, że projekty nie znajdują się na zaawansowanym etapie realizacji (0 punktów);
- stopień zaawansowania pod względem finansowym/ekonomicznym (Fm): wysoki stopień zaawansowania stwierdzono w odniesieniu do projektów, w przypadku których przeprowadzono ocenę kosztów i korzyści oraz zagwarantowano pełne finansowanie (1 punkt), a średni stopień (0,5 punktu) w przypadkach, w których spełniono tylko jednego z tych warunków. We wszystkich pozostałych przypadkach stopień realizacji projektów nie jest zaawansowany (0 punktów).
- Społeczna dojrzałość środowiskowa (Em): ustalana stosownie do obecności/braku oceny oddziaływania na środowisko (OOS): wysoki stopień dojrzałości przyznawany jest w przypadku pełnej/zatwierdzonej OOS (1 punkt), niski stopień dojrzałości w przypadku OOS w fazie przygotowania lub braku OOS (0 punktów).

Z tego względu uwzględniono również punktację za gotowość instytucjonalną (Im) projektów, która dla wszystkich inwestycji wynosi 1. Założenie to opiera się na fakcie, że odpowiednie instytucje zaangażowane w realizację korytarza złożyły wnioski/przeglądy/propozycje dotyczące wszystkich projektów. Wskaźnik stopnia zaawansowania projektu powstał ostatecznie przy założeniu, że każde kryterium dojrzałości ma takie samo znaczenie względne.

Dokonano odpowiednio prostego obliczenia: Wskaźnik stopnia zaawansowania projektu = $(Tm+Im+Fm+Em)/4$, przy czym wynik jest równy lub mniejszy niż 1. Wyniki tej punktacji zestawiono w tabeli 5. Wartości w tabeli odpowiadają wartościom średnim dla całego zbioru projektów wchodzących w skład każdego klastra.

Tabela 5: Analiza klastrów: stopień zaawansowania projektu

	Gotowość techniczna	Gotowość instytucjonalna	Dojrzałość finansowa/go spodarcza	Spółeczna dojrzałość środowiskowa	Wskaźnik stopnia zaawansowania projektu
Klaster 1	0,52	1,00	0,48	0,39	0,60
Klaster 2	0,54	1,00	0,50	0,54	0,64
Klaster 3	0,44	1,00	0,24	0,32	0,50
Klaster rezydualny	0,31	1,00	0,29	0,34	0,48

Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Biorąc pod uwagę możliwy zakres punktacji od 0 do 1, projekty znajdujące się w wykazie odznaczają się generalnie niskim stopniem zaawansowania. Z zadowoleniem zauważono jednak, że projekty w klastrze 1 i w klastrze 2, które są istotniejsze z punktu widzenia realizacji priorytetów i celów określonych w polityce TEN-T, wykazują wyższe wskaźniki stopnia zaawansowania niż projekty wchodzące w skład klastra 3 i klastra rezydualnego.

Analiza wykazu projektów w odniesieniu do stopnia zaawansowania projektu ogólnie nie jest zachęcająca, szczególnie w przypadku projektów budowlanych. W odniesieniu do trzech głównych etapów administracyjnych realizacji projektu określonych w wykazie projektów dla 356 inwestycji związanych z pracami budowlanymi zauważono, że proces nabywania gruntów zakończono tylko dla 59 projektów; ocenę oddziaływania na środowisko zatwierdzono tylko dla 74 inicjatyw, natomiast właściwe organy rządowe i administracyjne ostatecznie zatwierdziły jedynie 63 projekty.

W tabeli 6, koncentrując się na środkach finansowych i finansowaniu, wykazano, że do realizacji projektów ujętych w wykazie korytarza Bałtyk – Adriatyk nadal niezbędne są pokaźne środki finansowe. Porównanie całkowitych kosztów inwestycji z zatwierdzonymi środkami finansowymi wskazuje na lukę wynoszącą ponad 42,5 mld EUR konieczne do ukończenia wszystkich 484 związanych z korytarzem projektów poddanych ocenie w ramach procesu tworzenia klastrów. Ponadto zauważono, że ponad 34,5 mld EUR wymaganych środków finansowych przypada na realizację projektów należących do klastrów 1 i 2, z czego ponad 32,4 mld EUR jest niezbędne do ukończenia projektów w klastrze 1.

Tabela 6: Analiza klastrow: podsumowanie wyników finansowych (mln EUR)

	Klaster 1	Klaster 2	Klaster 3	Klaster 4	Ogółem
Projekty	294	52	34	104	484
Koszty inwestycji	58 294,6	2714,1	5429,8	6876,6	73 315,0
Zatwierdzone środki pieniężne	25 923,6	587,5	2029,0	2223,0	30 763,1
Luka finansowa	32 371,1	2126,6	3400,8	4653,5	42 551.

Źródło: Konsorcjum badające korytarz Bałtyk – Adriatyk.

Jak również wyszczególniono w tabeli 3 zamieszczonej w rozdziale 4 powyżej, udział zatwierdzonych środków pieniężnych w całkowitych kosztach inwestycyjnych dla całego wykazu projektów związanych z korytarzem Bałtyk – Adriatyk wynosi tylko 44,0%. Ta sama liczba dla priorytetów planu prac jest wyższa i wynosi 54,3%. Jeżeli jednak wykluczyć przejazdy alpejskie oraz ERTMS, udział zatwierdzonych środków pieniężnych w całkowitych kosztach inwestycji jest na poziomie lub poniżej średniej dla całego wykazu, w szczególności: 43,1% na rzecz kolejowych odcinków transgranicznych, 39,2% na rzecz modernizacji linii kolejowych w państwach członkowskich objętych Funduszem Spójności, 21,5% na rzecz drogowych odcinków transgranicznych, 29,2% na rzecz połączeń odcinków ostatniej mili do portów, 37,2% na rzecz projektów dotyczących węzłów miejskich.

Odnosząc się do priorytetów planu prac, w tabeli 7 przedstawiono główne dane podsumowujące projekty wyodrębnione z uwagi na ich realizację.

Tabela 7: Projekty dotyczące rozwoju korytarza Bałtyk – Adriatyk – priorytety planu prac

Priorytety planu prac	Liczba projektów	Budżet w mln EUR	Zatwierdzone środki pieniężne w %	Wskaźnik stopnia zaawansowania
Kluczowe odcinki transgraniczne	17	2639,8	43,1%	0,52
Odcinki transgraniczne na obszarze trójkąta Katowice–Ostrawa–Żylin	10	1547,0	27,1%	0,63
Odcinek transgraniczny dwumiasta Bratysława–Wiedeń	2	554,8	100,4%	0,56
Pozostałe kluczowe odcinki transgraniczne	5	538,0	30,1%	0,42
Brakujące połączenia	2	8854,3	103,9%	1,00
Modernizacja krajowych sieci kolejowych – poprawa jakości i standardów linii we wschodnich państwach członkowskich	31	7570,0	39,2%	0,74
Rozwój europejskiego systemu zarządzania ruchem kolejowym	23	1470,3	70,3%	0,55
Kluczowe odcinki transgraniczne dróg	11	3058,2	21,5%	0,80
Rozwój wzajemnych połączeń z obszarami w głębi lądu na obszarach portowych i poza nimi	34	2306,9	29,2%	0,45
Odcinki końcowe połączeń kolejowych poza obszarami portowymi	9	923,9	69,4%	0,67
Odcinki końcowe połączeń kolejowych na obszarach portowych	7	146,3	0,0%	0,32
Odcinki końcowe połączeń kolejowych i drogowych na obszarach portowych	3	66,8	43,1%	0,58
Odcinki końcowe połączeń drogowych poza obszarami portowymi	11	1126,6	0,0%	0,27

Priorytety planu prac	Liczba projektów	Budżet w mln EUR	Zatwierdzone środki pieniężne w %	Wskaźnik stopnia zaawansowania
Odcinki końcowe połączeń drogowych na obszarach portowych	4	43,3	6,7%	0,59
Rozwój korytarza sieci bazowej w obrębie węzłów miejskich i infrastruktury transportu miejskiego zapewniający wzajemne połączenia między poszczególnymi rodzajami transportu i w ich obrębie oraz płynne połączenie między przepływami ruchu dalekobieżnego i regionalnego lub lokalnego	68	9286,4	37,2%	0,50
Rozwój infrastruktury kolejowej w węzłach miejskich sieci bazowej	39	4000,0	31,6%	0,53
Rozwój wzajemnych połączeń kolejowych z najważniejszymi portami lotniczymi	3	675,0	20,3%	0,69
Rozwój systemów przesiadkowych i tranzytowych w węzłach miejskich sieci bazowej	4	533,3	18,8%	0,28
Rozwój infrastruktury drogowej w węzłach miejskich sieci bazowej	16	3904,6	49,6%	0,47
Rozwój wzajemnych połączeń drogowych z najważniejszymi portami lotniczymi	6	173,6	6,6%	0,50
Całkowity wykaz projektów	551	76 864,1	44,0%	0,65
Priorytety planu prac	186	35 185,8	54,3%	0,65

Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Analiza projektów dotyczących opracowania priorytetów planu prac potwierdza również potrzebę opracowania bardziej stabilnej i przemyślanej struktury inwestycji transportowych na rzecz rozbudowy korytarza Bałtyk – Adriatyk zgodnie z normami do 2030 r. Na podstawie informacji zawartych w wykazie projektów związanych z korytarzem Bałtyk – Adriatyk stopień zaawansowania większości priorytetów nie jest zadowalający i istnieje możliwość, że projekty zidentyfikowane na potrzeby rozwoju korytarza Bałtyk – Adriatyk do 2030 r. mogą nie zostać zrealizowane ze względu na stan ich przygotowania. Fakt, że projekty nie są gotowe do realizacji, może również wiązać się z ryzykiem dotyczącym dokładnego określenia ich zakresu. Z tego względu konieczne jest wprowadzenie konkretnych środków łagodzących ryzyko związane z rozwojem korytarza do 2030 r.:

- *Modernizacja transgranicznych odcinków kolejowych i drogowych:* wszystkie zainteresowane strony, w tym zarządcy infrastruktury i państwa członkowskie, podejmą starania w celu zakończenia wszelkich niezbędnych kroków i procedur administracyjnych związanych z określeniem rozwiązań i terminów realizacji działań na rzecz rozwoju tych odcinków. Dialogom transgranicznym należy nadać ciągłość, aby zapewnić prawidłowe określenie i skuteczną realizację projektów dotyczących odcinków transgranicznych oraz koordynację ich rozwoju po obu stronach granicy. Zakres projektów, w szczególności tych związanych z ERTMS, prędkością i wynosząca 740 metrów długość pociągu dla linii towarowych, powinien umożliwiać spełnienie wszystkich stosownych norm.
- *Modernizacja krajowych linii kolejowych:* ogólnie rzecz biorąc, istniejące ograniczenia uważa się za raczej marginalne, wymagające uzupełnienia poprzez wskazanie projektów (np. na zachodnim odgałęzieniu korytarza w Polsce) lub doprecyzowanie projektów już znajdujących się w wykazie. Zakres projektów, w szczególności tych związanych z ERTMS, prędkością i wynosząca 740 metrów długość pociągu dla linii towarowych, powinien umożliwiać spełnienie wszystkich stosownych norm. W odpowiednich przypadkach wnioski o odstępstwo od normy celem osiągnięcia zgodności należy przedstawić i uzgodnić z Komisją do 2020 r. w celu zmniejszenia ryzyka opóźnień w realizacji odpowiednich projektów i zapewnienia zgodności

korytarza do 2030 r. Trwające działania i badania prowadzone w ramach kolejowego korytarza towarowego Bałtyk – Adriatyk dotyczące eksploatacji 740-metrowych pociągów wzdłuż korytarza zostaną uwzględnione w celu zapewnienia funkcjonalnego rozwiązania umożliwiającego poprawę tego KPI, z myślą o stopniowym osiąganiu celu określonego w rozporządzeniu w sprawie infrastruktury korytarza.

- *Połączenia portowe na odcinkach ostatniej mili oraz z obszarami w głębi lądu:* należy zwrócić należytą uwagę na rozwój połączeń portowych na odcinkach ostatniej mili celem wsparcia rozbudowy terminali, promowania rozwoju transportu intermodalnego i operacji związanych z autostradami morskimi. Zgodnie z priorytetami i filarami szczegółowego planu wdrażania autostrad morskich szczególną uwagę należy poświęcić poprawie standardów i wydajności infrastruktury kolejowej, aby zapewnić konkurencyjność portów w korytarzach, oraz cyfryzacji transportu celem uproszczenia procedur administracyjnych związanych z operacjami morskimi i intermodalnymi.
- *Rozwój infrastruktury korytarza w węzłach miejskich:* dopilnowanie, aby projekty znajdujące się w wykazie skutecznie promowały integrację węzłów miejskich z siecią TEN-T, wdrażanie środków i działań na rzecz rozwoju odcinków ostatniej mili, połączeń odcinków ostatniej mili oraz wydajnych węzłów transferowych zarówno w transporcie pasażerskim, jak i towarowym.
- *Uruchomienie ERTMS:* należy zadbać o to, aby planowane inwestycje związane konkretnie z technologią ERTMS lub modernizacją infrastruktury, w tym urządzeń ERTMS, obejmowały całą sieć i były realizowane zgodnie ze zaktualizowanym europejskim planem wdrożenia.

Aby zmaksymalizować wpływ rozwoju korytarza pod względem oczekiwanych korzyści społeczno-gospodarczych i środowiskowych, należy również rozważyć następujące kwestie:

- Określenie i wdrożenie działań mających na celu rozwiązanie problemu operacyjnych wąskich gardeł wpływających na transport kolejowy, w szczególności w wymiarze transgranicznym, jak również działań politycznych na rzecz transportu kolejowego. Analiza utrzymujących się wąskich gardeł o charakterze administracyjnym i operacyjnym oraz badanie rynku rzeczywiście wskazują, że projekty rozwoju infrastruktury nie są wystarczające, aby rozwinąć korytarz jako infrastrukturę interoperacyjną i wspierać przesunięcie międzygałęziowe z transportu drogowego na kolejowy. Zachęca się również do inwestycji w dziedzinie innowacji, tj. alternatywnych paliw ekologicznych i wydajniejszych środków transportu, w szczególności pojazdów o niskiej emisji zanieczyszczeń lub pojazdów bezemisyjnych, jak również działań w zakresie behawioralnego i zrównoważonego transportu towarowego mających na celu zmniejszenie całkowitych emisji generowanych przez mobilność zmotoryzowaną i transport, w celu ograniczania wpływu transportu na środowisko i łagodzenia zmiany klimatu.
- Należy zmaksymalizować skoordynowany rozwój projektów dotyczących alternatywnych paliw ekologicznych i aplikacji telematycznych wzdłuż korytarza, aby uniknąć rozdrobnienia, luk lub koncentracji obiektów na poziomie państwa członkowskiego, odcinków lub węzłów. W celu opracowania interoperacyjnego korytarza rozwiązania i działania muszą zapewniać skuteczną integrację węzłów miejskich i transportowych z korytarzem, również pod względem dostępności alternatywnych paliw ekologicznych oraz rozwiązań ITS/ICT na rzecz rozwoju transportu multimodalnego.

6.2. Rozwój innowacji

Wpływ rozwoju korytarza Bałtyk – Adriatyk w ramach obszerniejszej sieci TEN-T pod względem wprowadzenia innowacyjnych rozwiązań oceniono w ramach badań dotyczących korytarza przeprowadzonych w latach 2015–2017. Określono różne kategorie możliwych projektów innowacyjnych, które odpowiadają kryteriom i wymogom

zdefiniowanym w art. 31, 32 i 33 rozporządzenia (UE) nr 1315/2013 oraz wnioskowi i zaleceniom przewidzianym w następujących dokumentach programowych opracowanych przez koordynatorów europejskich w 2016 r:

- Umożliwienie multimodalności i wydajnej logistyki transportu towarowego;
- Wzmocnienie inteligentnych systemów transportowych (ITS);
- Wspieranie nowych technologii i innowacji;
- Skuteczna integracja węzłów miejskich.

Przeprowadzono zbiorczy przegląd statystyczny projektów, w którym odniesiono się do następujących elementów dodatkowych:

- Oceny rodzaju innowacji, mającej na celu rozróżnienie między innowacyjnymi inicjatywami dążącymi do zmniejszenia dystansu rozwojowego, innowacjami stopniowymi a innowacjami przełomowymi;
- Oceny charakteru innowacyjności projektu w odniesieniu do: głównych skutków pod względem wkładu w osiągnięcie celów polityki transportowej UE poprzez innowacje; barier, które mogą utrudniać powodzenie projektu lub absorpcję wyników na rynku; czynników ułatwiających sukces projektu lub przyspieszających absorpcję wyników na rynku. Skalowalności w kontekście możliwości osiągnięcia większych korzyści z danego produktu lub innowacji. Możliwości przenoszenia, która odnosi się do zdolności do zastosowania wiedzy zdobytej w ramach jednego projektu w różnych lokalizacjach;
- Oceny wpływu na obniżenie emisyjności z zamiarem określenia i wyboru tych inicjatyw, które bezpośrednio odnoszą się lub mają wpływ na redukcję emisji CO₂ lub przesunięcie międzygałęziowe.

Ogółem w wykazie projektów związanych z korytarzem Bałtyk – Adriatyk zidentyfikowano 161 projektów innowacji, z czego 147 jest w trakcie realizacji lub zaplanowanych do realizacji, a 14 zakończono. Wszystkie z 14 już zrealizowanych projektów mają związek z wdrożeniem GSM-R lub ERTMS (6), infrastrukturą i usługami związanymi z autostradami morskimi (3), aplikacjami telematycznymi i rozwiązaniami w zakresie wymiany danych w portach w Wiedniu i Wenecji (3), niskoemisyjnością i obniżeniem emisyjności (1) oraz zrównoważonym transportem towarowym (1). Biorąc pod uwagę ogólną ograniczoną liczbę zakończonych projektów innowacyjnych, potrzebę skoncentrowania się na trwających i planowanych inicjatywach oraz identyfikacji ewentualnych luk, w analizie przedstawionej w kolejnych punktach skupiono się na trwających i planowanych projektach.

Z obecnie realizowanych projektów 90 to aplikacje telematyczne, które obejmują również 31 projektów ERTMS, 24 projekty ITS i 25 projektów SESAR; 9 inicjatyw dotyczy usług zrównoważonego transportu towarowego, a 48 projektów można sklasyfikować jako inne nowe technologie i działania innowacyjne, które obejmują 33 projekty dotyczące alternatywnych paliw ekologicznych.

W tabeli 8 zestawiono analizę wykazu projektów pod kątem projektów innowacyjnych.

Tabela 8: Projekty innowacyjne: zbiorcza analiza statystyczna wykazu projektów związanych z korytarzem

	Aplikacje telematyczne	Usługi zrównoważonego transportu towarowego	Pozostałe nowe technologie i innowacje	Ogółem
Ogółem	90	9	48	147
<i>Umożliwienie multimodalności i wydajnej logistyki transportu towarowego</i>	1	9	13	23
<i>Wzmocnienie inteligentnych systemów transportowych (ITS)</i>	90	0	12	102
<i>Wspieranie nowych technologii i innowacji</i>	90	3	40	133
<i>Skuteczna integracja węzłów miejskich</i>	0	6	9	15
Rodzaj innowacji				
<i>Zmniejszanie dystansu rozwojowego</i>	79	9	40	128
<i>Stopniowe</i>	11	0	2	13
<i>Przełomowe</i>	0	0	6	6
Skutki				
<i>Cyfryzacja transportu</i>	57	5	10	72
<i>Poprawa bezpieczeństwa</i>	82	1	3	86
<i>Obniżenie emisyjności transportu</i>	0	4	36	40
<i>Poprawa wydajności transportu przez wymianę danych</i>	83	5	10	98
<i>Wkład w rozwój europejskiego przemysłu technologicznego</i>	56	0	0	56
<i>Pozostałe</i>	0	0	3	3
Bariera				
<i>Niedostateczny poziom standaryzacji i regulacji prawnych</i>	0	0	0	0
<i>Wysokie koszty inwestycji</i>	0	0	5	5
<i>Brak wystarczającego wsparcia finansowego ze środków publicznych</i>	31	1	10	42
Czynniki ułatwiające sukces				
<i>Koordinacja badań i sektorów przemysłowych (minimalizująca ryzyko doliny śmierci)</i>	0	0	0	0
<i>Istniejące finansowanie ze środków publicznych/prywatnych na rzecz rzeczywistej realizacji koncepcji innowacji</i>	31	1	10	42
<i>Wspólna inicjatywa sektora transportu i energetyki</i>	0	0	5	5
Skalowalność i możliwość przenoszenia				
<i>Skalowalność</i>	90	4	48	142
<i>Możliwość przenoszenia</i>	79	9	38	126
Obniżenie emisyjności				
<i>Bezpośrednie działania na rzecz obniżenia emisyjności</i>	0	4	33	37
Typologia obniżania emisyjności				
<i>Paliwa alternatywne (energia elektryczna lub wodór)</i>	0	0	17	17
<i>Paliwa alternatywne (gaz ziemny lub biopaliwa)</i>	0	0	16	16
<i>Efektywność</i>	0	0	2	2
<i>Przesunięcie międzygałęziowe</i>	0	4	0	4

Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Zbiorcza analiza statystyczna wykazu projektów związanych z korytarzem Bałtyk – Adriatyk wydaje się potwierdzać następujące kwestie:

- Wykaz projektów w zadowalający sposób odnosi się do definicji, rozwoju i wdrażania aplikacji telematycznych określonych w rozporządzeniu (UE) nr 1315/2013, w tym priorytetów horyzontalnych ERTMS, ITS, VTMS/e-maritime i SESAR.
 - W tym zakresie należy dołożyć starań w celu monitorowania przygotowania i realizacji projektów, aby do 2030 r. zapewnić pełną zgodność korytarza Bałtyk – Adriatyk z normami.
 - W odniesieniu do ITS wykaz obejmuje projekty mające na celu dostarczanie użytkownikom informacji w czasie rzeczywistym, racjonalizację strumienia ruchu, wdrożenie zawiadomień e-Call i opracowanie rozwiązań C-ITS. Wykaz projektów i dodatkowe dostępne informacje nie są jednak w pełni wystarczające do poznania zasięgu i dostępności tych rozwiązań na poziomie korytarza. Można rozważyć podjęcie środków lub działań w celu skoordynowanego rozwoju tych rozwiązań wzdłuż korytarza.
- Wykaz projektów w coraz większym stopniu obejmuje również innowacyjne projekty związane z biopaliwami. Większość projektów, zwłaszcza w odniesieniu do rozwiązań dla transportu drogowego, wydaje się jednak powiązana z inicjatywami pilotażowymi. Wynika to głównie z braku wystarczającego popytu i skonsolidowanych rozwiązań handlowych/biznesowych.
 - Wykaz projektów i dodatkowe dostępne informacje nie są w pełni wystarczające do poznania zasięgu i dostępności tych rozwiązań na poziomie korytarza. Można rozważyć podjęcie środków lub działań w celu skoordynowanego rozwoju tych innowacji wzdłuż korytarza. W szczególności w odniesieniu do dostępności paliw ekologicznych w węzłach transportowych, w tym w portach i na lotniskach, zarządcy infrastruktury powinni uwzględnić projekty znajdujące się w wykazie projektów korytarza Bałtyk – Adriatyk albo przedstawić własną strategię osiągnięcia wymaganych norm.
 - Co do projektów dotyczących innowacji w zakresie alternatywnych paliw ekologicznych, wykaz obejmuje inicjatywy promowane lub realizowane przez podmioty z sektora transportowego i energetycznego, współfinansowane również przez prywatne zainteresowane strony. Uznaje się, że jest to korzystny wynik również pod względem wkładu instrumentu „Łącząc Europę” w przyszły rozwój innowacyjnych instrumentów finansowych.
- Należy również zauważyć, że wykaz projektów obejmuje rosnącą liczbę inicjatyw na rzecz rozwoju interoperacyjnych rozwiązań dla transportu multimodalnego, w tym wymiany danych, systemów współpracy oraz analizy prognostycznej w czasie rzeczywistym i zrównoważonych usług transportowych. Z drugiej strony ogólna liczba projektów mających wpływ na zakres dokumentu *Umożliwienie multimodalności i wydajnej logistyki transportu towarowego* jest zasadniczo ograniczona (23). Liczba projektów mających wpływ na dokument dotyczący problematyki efektywnej integracji węzłów miejskich jest jeszcze mniejsza – jest to tylko 15 projektów – co pozwala przyjąć, że dotychczasowy nacisk na rozwój projektów innowacyjnych skupia się bardziej na połączeniach i węzłach transportowych korytarza niż na węzłach miejskich.
- Ponadto liczba projektów w dziedzinie innowacji stopniowych i przełomowych jest ogólnie bardzo ograniczona (19 ze 147 realizowanych projektów). Chociaż można to postrzegać jako ograniczone zainteresowanie rozwojem nowych rozwiązań technologicznych, fakt, że większość projektów dotyczy innowacji dążących do zmniejszenia dystansu rozwojowego, wskazuje na zaangażowanie zainteresowanych stron w priorytetowe osiągnięcie norm określonych w rozporządzeniu TEN-T.

6.3. Wpływ na miejsca pracy i rozwój

Aby oszacować wpływ rozwoju dziewięciu korytarzy sieci bazowej na zatrudnienie i wzrost gospodarczy, w 2015 r. Komisja Europejska przeprowadziła *badanie na temat kosztów niezakończenia budowy TEN-T*. Trwa również aktualizacja tej ważnej analizy, której celem jest zbadanie wpływu korytarza na gospodarkę.

W związku z opublikowaniem wyników tego badania zrealizowano inicjatywę w ramach badań korytarza przeprowadzonych w latach 2015–2017 dotyczącą kosztów inwestycji związanych z wykazem projektów w ramach korytarza Bałtyk – Adriatyk, w której wymieniono mnożniki zatrudnienia i wzrostu gospodarczego zgodnie z modelem tablicy przepływów ASTRA opracowanym na potrzeby pierwszego badania w 2015 r. Do zakresu tej oceny projekty zawarte w wykazie podzielono na trzy wzajemnie wykluczające się kategorie:

- Projekty transgraniczne;
- Projekty innowacyjne;
- Inne, czyli pośrednie projekty.

Uwzględniono tylko te projekty, których nie ukończono przed 2016 r. Całkowite koszty inwestycji zaplanowanych na lata 2016–2030 pogrupowano według kategorii, a odpowiedni mnożnik zastosowano do łącznego budżetu w odniesieniu do wzrostu PKB oraz zatrudnienia. W tabeli 9 przedstawiono mnożniki przyjęte dla każdej kategorii projektów.

Tabela 9: Mnożniki służące oszacowaniu wzrostu PKB i zatrudnienia

Kategorie	Rodzaj pomiaru			Jednostka miary
	Średnia	Transgraniczne	Innowacje	
Mnożnik PKB	4,35	16,8	17,7	PKB w mld EUR / INW w mld EUR
Mnożnik zatrudnienia	16,300	37,000	38,700	EPC w roboczoletach / INW w mld EUR

Źródło: MFIVE na podstawie badania przeprowadzonego w 2015 r. przez Fraunhofer Institut für System und Innovations-forschung (ISI).

W tabeli 10 przedstawiono poszczególne kategorie kosztów stosowane jako dane wejściowe do oszacowania miejsc pracy i PKB, które zostałyby utracone, gdyby nie ukończono korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Tabela 10: Koszty projektu wykorzystane do oszacowania kosztu nieukończenia budowy korytarza

Kategoria kosztów	Kwota w mld EUR
Wszystkie projekty będące w trakcie realizacji w 2016 r. i późniejszych latach	64,9
Projekty transgraniczne	7,3
Innowacje (według kategorii projektu z wykazu projektów)	2,5
Innowacje (alternatywne paliwa ekologiczne)	0,2
Innowacje (aplikacje telematyczne)	4,6
Prace na kolei, w tym ERTMS*	14,3

Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk;

Uwaga: * uwzględniono jedynie 10% łącznych kosztów tych inwestycji.

Poprzez zastosowanie mnożników z tabeli 9 do kosztów inwestycyjnych wykazu projektów związanych z korytarzem z tabeli 10, uzyskano szacunkowe wyniki przedstawione w tabeli 11.

Tabela 11: PKB i miejsca pracy utracone przy założeniu, że wykaz projektów związanych z korytarzem nie zostanie wdrożony do 2030 r.

Wpływ korytarza sieci bazowej	Wzrost PKB	Miejsca pracy
Jednostka miary	mld EUR (2015)	Roboczołata
Ogółem według korytarza sieci bazowej	489	1 403 661
Projekty transgraniczne	123	271 552
Innowacje	153	335 394
Pozostałe projekty	213	796 715

Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Projekty, dla których dostępne są szacunkowe koszty i daty realizacji oraz które mają być wdrożone w okresie 2016–2030 stanowią łączną inwestycję na kwotę 64.9 mld EUR (2015 r.). Realizacja tych projektów doprowadzi do całkowitego zwiększenia PKB o 489 mld EUR w latach 2016–2030 (2015 r.). Ponadto dalsze korzyści pojawiają się również po 2030 r.

Jednocześnie inwestycje będą skutkować utworzeniem dodatkowych miejsc pracy. Bezpośrednie, pośrednie i wywołane efekty wzrostu stopy zatrudnienia obejmą 1 403 661 dodatkowych roboczołat wygenerowanych w okresie między 2016 a 2030 r. Oczekuje się także, że po 2030 r. projekty doprowadzą do wygenerowania dalszych roboczołat.

6.4. Przesunięcie międzygałęziowe oraz wpływ na obniżenie emisyjności i przystosowanie do zmiany klimatu

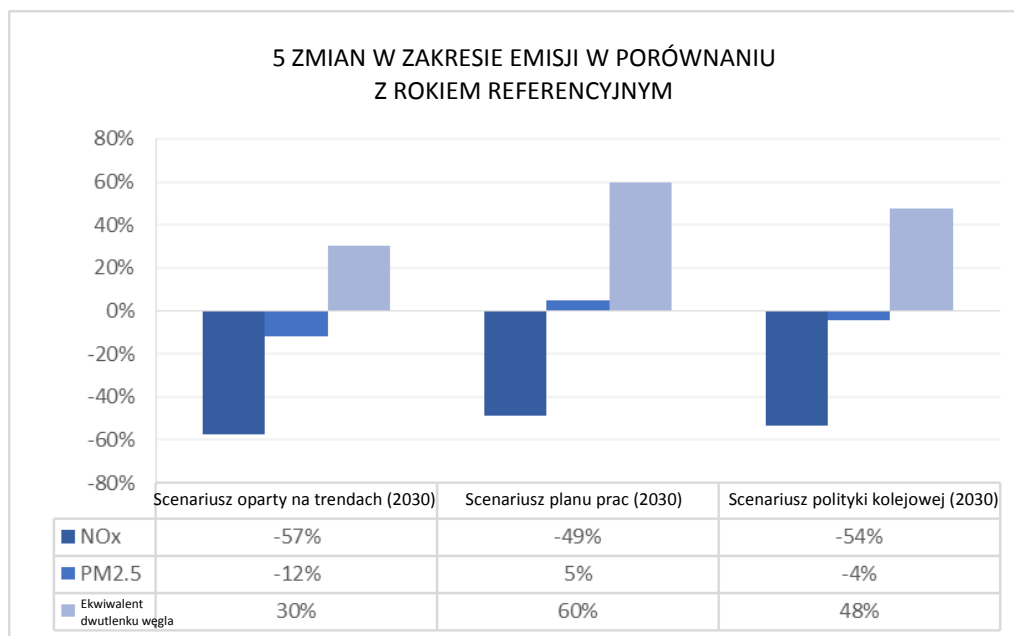
Wpływ na obniżenie emisyjności

Aby dokonać oceny wpływu rozwoju korytarza Bałtyk – Adriatyk do 2030 r. na obniżenie emisyjności, oszacowano wpływ rozwoju korytarza na przesunięcie międzygałęziowe, opierając się na wynikach badania rynku. Ścisłej rzecz biorąc, analiza natężenia działalności transportowej według rodzajów transportu wzdłuż sieci TEN-T opiera się na wynikach badania obecnej sytuacji rynku transportowego (2014 r.) i przyszłych scenariuszach w perspektywie czasowej planu prac (2030 r.). W odniesieniu do tych scenariuszy obliczono szacunkową ocenę wpływu na środowisko, w szczególności dla:

- emisji gazów cieplarnianych wyrażonej w tonach ekwiwalentu dwutlenku węgla oraz kosztów zewnętrznych związanych ze zmianą klimatu (wyrażonych w milionach euro);
- emisji zanieczyszczeń powietrza na podstawie oceny zewnętrznych kosztów wynikających z zanieczyszczenia powietrza (wyrażonych w mln EUR);
- hałasu na podstawie oceny zewnętrznych kosztów wynikających z zanieczyszczenia hałasem (wyrażonych w mln EUR).

Na rysunkach 15 i 16 zaprezentowano graficznie wyniki obliczeń wpływu działalności w zakresie transportu pasażerskiego i towarowego wzdłuż infrastruktury kolejowego i drogowego korytarza Bałtyk – Adriatyk na środowisko. Wyniki przeprowadzonej analizy wskazują, że wpływ przepływów transportowych wzdłuż korytarza na środowisko prawdopodobnie wzrośnie wraz z realizacją planowanych projektów, głównie z powodu wzrostu aktywności transportowej. Należy zauważyć, że wzrost wolumenów wynika nie tylko z ogólnego wzrostu popytu, ale również ze wzrostu atrakcyjności korytarza w porównaniu do tras alternatywnych. Spośród uwzględnionych w badaniu scenariuszy rozwój korytarza może złagodzić skutki wzrostu działalności transportowej prowadzonej wzdłuż korytarza jedynie przez promowanie przesunięcia międzygałęziowego w stronę bardziej zrównoważonych środków transportu (scenariusz polityki kolejowej).

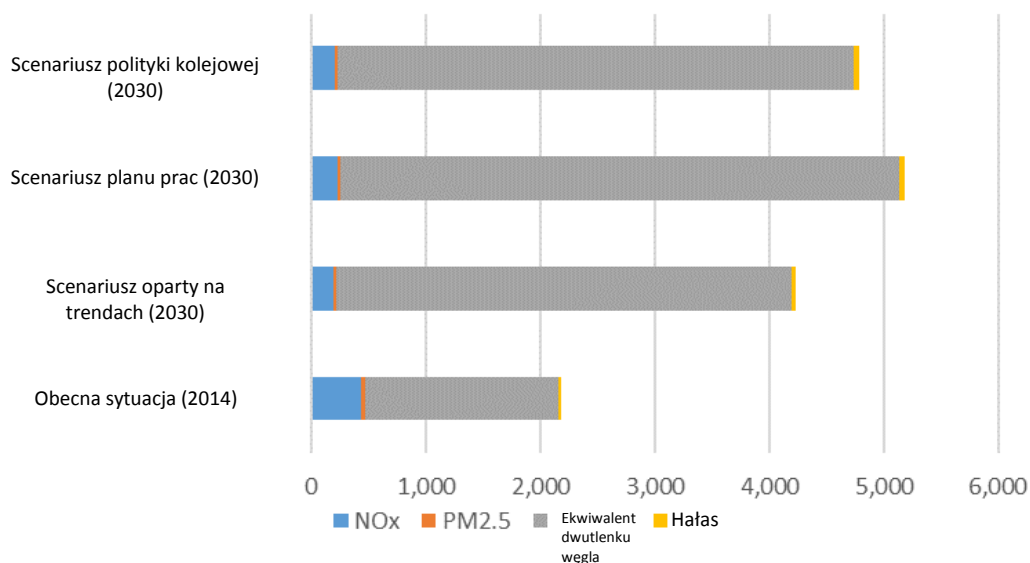
Rysunek 15: Emisje (tony/rok)



Źródło: konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk; Uwaga: W odniesieniu do scenariuszy popytu na transport opracowanych w ramach badania rynku wykres przedstawia poziomy emisji, które mają zostać wygenerowane przez ruch drogowy wzdłuż korytarza Bałtyk – Adriatyk do 2030 r. w porównaniu z sytuacją w 2014 r. W perspektywie 2030 r. rozpatruje się trzy scenariusze – scenariusz bez inwestycji (scenariusz oparty na trendach), scenariusz zakładający realizację wszystkich inwestycji przewidzianych w planie prac (scenariusz planu prac) oraz scenariusz przewidujący przyjęcie strategii politycznych na rzecz transportu kolejowego jako uzupełnienie realizacji inwestycji ujętych w wykazie projektów (scenariusz polityki kolejowej).

Negatywny wpływ rozwoju korytarza na środowisko można również zrównoważyć inwestycjami w dziedzinie innowacji, tj. poprzez wspieranie wprowadzania alternatywnych paliw ekologicznych, stopniowe wprowadzanie na rynek bardziej wydajnych środków transportu, w szczególności pojazdów bezemisyjnych/niskoemisyjnych, oraz poprzez działania behawioralne mające na celu racjonalizację mobilności pasażerów i dostaw towarów w celu ograniczenia całkowitych emisji generowanych przez działalność transportową.

Rysunek 16: Wpływ pieniężny (mln EUR/rok)



Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk.

W tym kontekście z zadowoleniem odnotowano, że od 2014 r. z instrumentu „Łącząc Europę” finansowane są liczne działania horyzontalne na rzecz rozwoju tego typu inicjatyw. Jest rzeczą oczywistą, że w przyszłości wiele projektów pilotażowych przekształci się w stałe operacje handlowe, a zainteresowane strony zaproponują działania mające na celu maksymalizację skoordynowanego rozwoju alternatywnych paliw ekologicznych. Należy również przeprowadzić badania rynku i oceny *ex post* mające na celu oszacowanie i monitorowanie możliwych i rzeczywistych efektów tych środków w szerszej skali korytarza, aby opracować wytyczne i wskazówki służące maksymalizacji wpływu tych projektów na łagodzenie negatywnych skutków wzrostu mobilności na trasie korytarza.

Odporność na zmianę klimatu

Ocenę wpływu zmiany klimatu na infrastrukturę korytarza przeprowadzono na podstawie przeglądu istniejącej literatury, aby zidentyfikować najważniejsze możliwe skutki zmiany klimatu oraz stopień zagrożenia nimi i prawdopodobieństwo ich wystąpienia. W tabeli 12 przedstawiono najpoważniejsze zagrożenia związane ze zmianą klimatu, które mogą mieć wpływ na systemy transportowe, oraz wynikające z nich narażenia.

Tabela 12: Wpływ klimatu i narażenie na zagrożenia według rodzajów transportu

Wpływ klimatu	Rodzaj transportu	Narażenia
Wyższe temperatury latem	Transport drogowy	– Stres termiczny oddziałujący na nawierzchnię asfaltową – Upały i susze
	Transport kolejowy	– Odształcanie się torów
Wyższe temperatury zimą	Drogi i kolej	– Brak istotnych narażeń (ostatecznie można dostrzec pozytywne skutki)
Zwiększone opady atmosferyczne i powodzie	Transport drogowy	– Degradacja dróg spowodowana opadami (negatywne skutki nieoszacowane)
		– Powodzie
		– Podmywanie mostów
	Śródlądowe drogi wodne	– Powodzie
	Lotnictwo	– Powodzie

Wpływ klimatu	Rodzaj transportu	Narażenia
Wzrost występowania suszy latem	Transport kolejowy	– Podmywanie mostów
	Śródlądowe drogi wodne	– Okresy suszy powodujące niski poziom wód i pociągające za sobą niższe współczynniki obciążenia
Nasilone lub częstsze wichury		– Mniejsze prędkości, większe zużycie paliwa i możliwość zakłóceń w ruchu (zwłaszcza w przypadku większych statków)
	Transport drogowy	– Burze (wpływające na znaki, struktury napowietrzne, kable itp.)
	Transport kolejowy	– Burze (wpływające na znaki, struktury napowietrzne, kable itp.)
	Transport morski	– Sztormy
Wzrost poziomu morza i fale sztormowe	Transport powietrzny	– Burze, zakłócenia w zarządzaniu ruchem lotniczym, opóźnienia
	Drogi, kolej	– Erozja infrastruktury przybrzeżnej
	Transport morski	– Wyższe pływy
Zmiana częstotliwości występowania burz zimowych		– Fale sztormowe
	Transport drogowy	– Burze zimowe (zakłócenia ruchu i odladzanie)
	Transport kolejowy	– Burze zimowe (opóźnienia spowodowane zamarzaniem elementów infrastruktury, dużymi opadami śniegu, zakłóceniami spowodowanymi czynnikami zewnętrznymi, np. obalonymi drzewami na torach lub przerwany kablami)
	Lotnictwo	– Operacje w porcie lotniczym (substancje odladzające oraz oczyszczenie powierzchni do kołowania)
Degradacja i topnienie wiecznej zmarzliny	Drogi, kolej, lotnictwo	– Topnienie
Zmniejszona pokrywa lodowa na Morzu Arktycznym	Transport morski	– Nowe północne szlaki żeglugowe
Wcześniejszy rozpad lodu na rzekach	Śródlądowe drogi wodne	– Zagrożenie powodziowe związane z zatorym lodowym

Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Po określeniu wpływu klimatu i narażenia w podziale na rodzaje transportu przeprowadzono szczegółowy przegląd krajowych planów działania w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu dla sześciu państw członkowskich, przez które przebiega korytarz Bałtyk – Adriatyk. Miało to na celu ocenę ekspozycji połączeń i węzłów korytarza na skutki zmiany klimatu i powiązanego z nią narażenia oraz zrozumienie prawdopodobieństwa i potencjalnej dotkliwości w odniesieniu do danego systemu i odcinka, na który będzie miało wpływ dane zagrożenie.

Na podstawie powyższej analizy zidentyfikowano następujące skutki i narażenia, które wydają się mieć największy wpływ na odcinki i węzły korytarza Bałtyk – Adriatyk i które stwarzają wysokie prawdopodobieństwo zagrożenia w co najmniej jednym państwie członkowskim:

Transport kolejowy:

- Wzrost temperatury powodujący potencjalne uszkodzenia materiałów i konstrukcji, deformacje infrastruktury kolejowej (odkształcenia torów), awarie urządzeń elektronicznych (systemów sygnalizacyjnych) i silników na skutek przegrzania i zagrożenia lawinowego w niektórych regionach;
- Nasilenie opadów i powodzi powodujące potencjalne szkody w elementach infrastruktury kolejowej, zakłócenia płynności transportu, erozję i wymywanie

potencjalnie zagrażające stabilności wałów kolejowych, przesunięcia terenu (osuwiska, przepływy błota).

Transport drogowy:

- Wzrost temperatury wpływający negatywnie na pojazdy i elementy infrastruktury drogowej, powodujący potencjalne pogorszenie stanu nawierzchni i jej osiadanie, skrócenie okresu eksploatacji nawierzchni dróg asfaltowych (np. pęknięcia nawierzchni); częstsze wybuchy pożarów naturalnych również mogą powodować szkody w infrastrukturze i przesunięcia terenu (osuwiska, przepływy błota);
- Nasilenie opadów i powodzi powodujące potencjalne szkody w infrastrukturze, zalanie dróg, podmywanie struktur, zalewanie przejść podziemnych, przeciążenie systemów drenażu, erozja i wymywanie mogą zagrażać stabilności podłoża dróg, przesunięcia terenu (osuwiska, przepływy błota) zakłócają płynność operacji transportowych.

Transport morski:

- Nasilone lub częstsze wichury powodujące potencjalne przerwanie bezpiecznej żeglugi i ryzyko zatonięcia statku;
- Fala o dużej amplitudzie powodująca potencjalne uszkodzenia infrastruktury.

Wyżej wymienione skutki określone jako silnie wpływające na infrastrukturę i usługi są wyraźnie związane z klęskami żywiołowymi lub nieprzewidzianymi przerwami w świadczeniu usług. W perspektywie średnio- i długoterminowej wszystkie porty morskie odczuwają również skutki podniesienia się poziomu morza. W przypadku śródlądowych dróg wodnych i środków transportu lotniczego analiza nie wydaje się ujawniać skutków prowadzących do zagrożeń o wysokim prawdopodobieństwie wystąpienia.

W nawiązaniu do art. 35 rozporządzenia (UE) nr 1315/2013 analiza dokonana w ramach badań korytarza przeprowadzonych w latach 2015–2017, w szczególności przegląd krajowych planów działania w zakresie przystosowania się do zmiany klimatu, wskazuje na rosnącą świadomość skutków zmiany klimatu. Państwa członkowskie stopniowo rozpoczynają badania mające na celu identyfikację i monitorowanie skutków zmiany klimatu, ocenę narażenia i ryzyka dla konkretnych obszarów i infrastruktury oraz określenie środków mających na celu złagodzenie negatywnych skutków i konsekwencji.

Wydaje się też, że zarządcy infrastruktury w coraz większym stopniu biorą pod uwagę środki na rzecz odporności na zmiany klimatu. Niektóre przykłady projektów obejmujących środki łagodzące skutki zmiany klimatu wzdłuż korytarza Bałtyk – Adriatyk zostały przedstawione przez zarządców infrastruktury tego korytarza i stanowią w tym względzie znaczące przykłady (np. prace na odcinku transgranicznym E 65 Będzin – Katowice – Tychy – Czechowice-Dziedzice – Zebrzydowice).

Pomimo rosnącej świadomości i wrażliwości na analizę skutków zmiany klimatu oraz identyfikacji środków łagodzących negatywne skutki, badanie i konsultacje przeprowadzone z zainteresowanymi stronami potwierdzają opinię, że podejście do tego tematu jest na dość wczesnym etapie i w pewien sposób rozproszone, co oznacza konieczność przyjęcia bardziej spójnego i znormalizowanego podejścia również na szczeblu europejskim.

6.5. Finansowanie infrastruktury oraz innowacyjne instrumenty finansowe

Wraz z przyjęciem w grudniu 2013 r. podwójnego rozporządzenia w sprawie transeuropejskiej sieci transportowej (TEN-T) i instrumentu „Łącząc Europę” (CEF), ustalającego wspólny cel polityczny i narzędzia finansowe w ramach nowej polityki TEN-T, przewidziano długoterminową strategię realizacji TEN-T w formie sieci bazowych i kompleksowych do 2030 r. i 2050 r.

Korytarze sieci bazowej są jednym z głównych celów finansowania w ramach instrumentu „Łącząc Europę”. Instrument „Łącząc Europę” nie odzwierciedla jednak ostatecznego

zakresu planów prac i nowej polityki w zakresie TEN-T; jest on narzędziem służącym podkreśleniu strategicznego znaczenia korytarzy sieci bazowej w polityce transportowej Unii; nadal stanowi on zaledwie jedno z możliwych źródeł finansowania inwestycji niezbędnych do opracowania jednolitej, intermodalnej i interoperacyjnej sieci bazowej w Unii do 2030 r.

Synergie korytarzy sieci bazowych powstające między infrastrukturą, transportem i innymi działaniami w ramach polityki stanowią idealny przykład połączenia instrumentu „Łącząc Europę” z uzupełniającym finansowaniem z innych źródeł UE, w szczególności z europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych (fundusze ESI) (obejmujących Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego i Fundusz Spójności), programu „Horyzont 2020”, Instrumentu Pomocy Przedakcesyjnej (IPA) czy Europejskiego Instrumentu Sąsiedztwa i Partnerstwa (ENI).

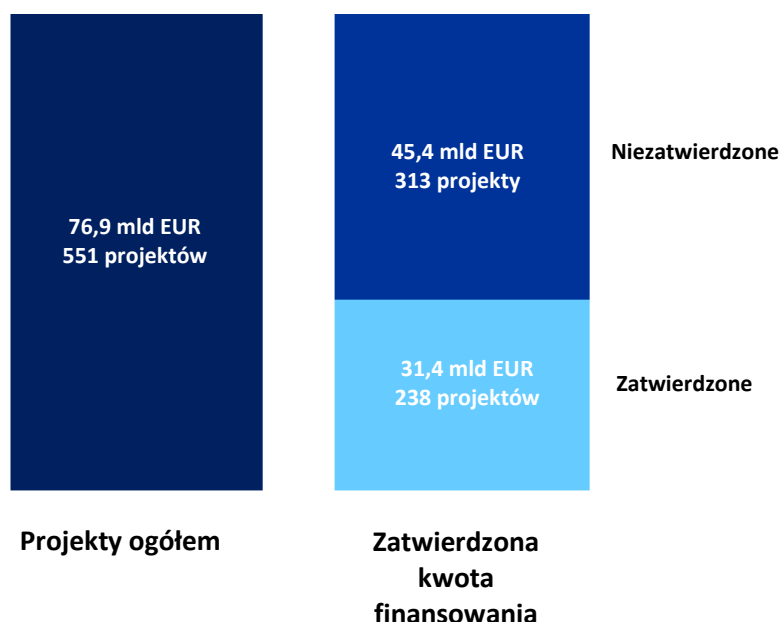
Warto również wspomnieć o kredytach z Europejskiego Banku Inwestycyjnego, które są już intensywnie użytkowane i wykorzystywane do realizacji szeregu projektów, w tym rozbudowy portów w Rawennie, Trieście i Koprze, poszerzenia autostrady A4 między Mestre a Villesse, obwodnicy Warszawy, autostrady A1 między Pyrzowicami a Częstochową oraz między Toruniem, Strykowem a Częstochową, obwodnicy Bratysławy D4/R7 oraz budowy drogi ekspresowej S3 między Gorzowem a Legnicą. Ze wsparcia Europejskiego Banku Inwestycyjnego skorzystały również projekty kolejowe, w tym tunel bazowy Semmering i linia Pottendorf oraz nowa (niedawno ukończona) stacja kolejowa w Wiedniu, węzeł kolejowy Warszawa, linia kolejowa E 59 między Rawiczem a Cempiniem i Poznaniem oraz między Wrocławiem a granicą Dolnego Śląska, terminal kolejowo-drogowy Żyliną Tepliczka i instalacja systemu cyfrowej łączności radiowej GSM-R w całej sieci publicznej infrastruktury kolejowej w Słowenii.

Wszystko to sprawia, że korytarze sieci bazowej stają się wiodącymi przedsięwzięciami nowej polityki infrastrukturalnej Unii: można je uznać za podstawę rozwoju gospodarczego i społecznego. W tym kontekście można się spodziewać, że między procesami planowania związanymi z krajowymi i regionalnymi planami transportowymi w całej Europie oraz między państwami członkowskimi i regionami powstaną synergie, które znajdą również odzwierciedlenie w celach i zadaniach krajowych i regionalnych programów operacyjnych oraz w transnarodowej współpracy terytorialnej i strategiach makroregionalnych.

W latach 2014–2017 ogłoszono i zakończono trzy serie rocznych i wieloletnich zaproszeń do składania wniosków w ramach instrumentu „Łącząc Europę”. Wyniki tych zaproszeń były szczególnie korzystne dla rozwoju korytarza Bałtyk – Adriatyk. Całkowity wkład UE w wysokości ponad 2 mld EUR przeznaczono na projekty zlokalizowane w obrębie korytarza. Co ważniejsze, prawie wszystkie projekty infrastrukturalne współfinansowane ze środków instrumentu „Łącząc Europę” są związane z osiągnięciem konkretnych celów i priorytetów planu prac. Pomyślne zastosowania obejmują badania i prace związane z rozwojem kluczowego transgranicznego odcinka kolejowego między Katowicami a Ostrawą; badania i prace związane z dwoma kluczowymi odcinkami drogowymi między Katowicami a Żyliną oraz między Brnem a Wiedniem; prace budowlane w zakresie budowy linii kolejowej i tunelu Koralm w Austrii; badania i prace na rzecz modernizacji krajowych linii kolejowych na wschodnich i środkowych odgałęzieniach korytarza w Polsce, Czechach i Słowenii, w tym prace na rzecz modernizacji linii w Warszawie i na węźle Przerów; badania i prace na rzecz rozwoju połączeń kolejowych na odcinkach ostatniej mili dla portów morskich, wdrożenie ERTMS w Polsce, Czechach, we Włoszech i w Słowenii. Ponadto działania w dziedzinie rozwoju infrastruktury portów i autostrad morskich w Gdańsku, Świnoujściu, Trieście, Wenecji i Koprze oraz terminali kolejowo-drogowych w Padwie i Ostrawie (Paskowie) również uzyskały dofinansowanie w ramach instrumentu „Łącząc Europę”, podobnie jak projekty horyzontalne w zakresie inteligentnych systemów transportowych i alternatywnych paliw ekologicznych wzdłuż korytarzy sieci bazowej, w tym w węzłach transportowych i miejskich. Wreszcie, w ramach instrumentu „Łącząc Europę” współfinansowane jest również wdrożenie w UE na

większą skalę systemu SESAR, w tym w państwach członkowskich należących do korytarza.

Rysunek 17: Projekty będące w trakcie realizacji, projekty planowane oraz status zatwierdzenia finansowania



Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Pomimo znaczącej kwoty środków pieniężnych otrzymanych w ramach instrumentu „Łącząc Europę” oraz dodatkowych źródeł zaangażowanych w projekty, jak wyszczególniono w tabeli 13, kwota środków finansowych potrzebnych na rozwój korytarza nadal pozostaje bardzo wysoka. Struktura finansowania i struktura finansowa 313 projektów spośród 551 inwestycji ujętych w wykazie projektów dotyczących korytarza nie zostały jeszcze w pełni zdefiniowane i zatwierdzone.

Tabela 13: Zatwierdzone i potencjalne środki pieniężne przeznaczone na rozwój i realizację projektów dotyczących korytarza

Środki pieniężne według rodzaju	Zatwierdzone	Potencjalne
Państwo członkowskie / dotacje publiczne / regionalne i lokalne / zasoby własne na rzecz zarządzających infrastrukturą drogową i kolejową oraz organów portowych / (zadeklarowane przez EBI, nieoparte na dochodach)	18 929,7	3326,5
Zadeklarowane zasoby prywatne/własne na rzecz autostrad / portów lotniczych / terminali portowych oraz terminali kolejowo-drogowych	3936,5	2709,6
Dotacje UE (instrument „Łącząc Europę”, TEN-T, Fundusz Spójności, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego, Instrument Pomocy Przedakcesyjnej, „Horyzont 2020”)	8606,09	5518,4
CEF	4152,6	2024,2
TEN-T	27,4	–
Fundusze ESI (Fundusz Spójności / EFRR) 2014–2020	2718,4	3449,4
Spójności / EFRR 2007–2013	1708,0	44,9
Pozostałe fundusze unijne	0,4	–
Zadeklarowane przez EBI / kredyt bankowy (oparte na dochodach)	270,0	193,5
Pozostałe, nieokreślone	2065,4	232,9
Środki pieniężne ogółem	33 808,4	11 981,0

Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Aby sprostać wyzwaniom wynikającym z ogromnej kwoty wnioskowanego finansowania i ograniczonych zasobów dostępnych ze źródeł publicznych lub równoważnych, w tym z funduszy UE, należy rozważyć wszystkie możliwe źródła, również w zależności od rodzaju projektów i możliwości ich finansowania w ramach łączonych i wielorakich opcji finansowania. Projekty do opracowania można zaklasyfikować do trzech różnych kategorii pod względem zapotrzebowania na fundusze i finansowanie:

- a. W przypadku kilku generujących dochód projektów „zbliżonych do rynku” pod względem rozwoju (komponenty techniczne, w tym rozbudowana infrastruktura o kluczowym znaczeniu dla Europy, rewitalizacja terenów zdegradowanych) lub świadczenia usług (terminale towarowe/pasażerskie, zwiększanie zdolności przepustowej / wydajności infrastruktury) znaczna część funduszy na projekt może pochodzić z zasobów własnych (np. kapitału własnego) oraz zasobów finansowych zgromadzonych przez promotorów projektu na rynku (np. w formie kapitału własnego, pożyczek lub obligacji). Inwestorzy prywatni musieliby odzyskać swój początkowy koszt kapitału i otrzymać wynagrodzenie za poniesione ryzyko (im większe ryzyko, tym większy wymagany zwrot).

Na potrzeby projektu można rozważyć konwencjonalne pożyczki z banków publicznych i prywatnych, alternatywne finansowanie od inwestorów instytucjonalnych (np. obligacje), jak również instrumenty finansowe, przykładowo aby zaradzić brakowi równowagi w przepływach pieniężnych podczas fazy budowy i rozwoju do czasu, aż zostanie zapewniony zrównoważony przepływ dochodów, oraz aby radzić sobie ze szczególnymi zagrożeniami i niedoskonałościami rynku i zapewnić pożyczki o długim terminie wymagalności. Instrumenty finansowe powinny być udostępniane w formie wspierania wiarygodności kredytowej oraz gwarancji (czy to konkretnej gwarancji prawnej, czy też gwarancji finansowej, aby ułatwić dostęp do finansowania).

- b. Infrastruktura materialna, teren niezagospodarowany, ryzykowne i długoterminowe projekty mogą wymagać znacznego wsparcia publicznego poprzez fundusze publiczne, nawet jeżeli względem rozwoju projektu lub konkretnych części inwestycji można zastosować innowacyjne podejścia. Fundusze publiczne mogą mieć różne struktury (również w zależności od ograniczeń budżetowych organów publicznych), takie jak dotacja zryczałtowana (dofinansowanie), zachęty podatkowe, pokrycie deficytu operacyjnego oraz dostępność systemów płatności.
- c. W różnych przypadkach pośrednich projekt będzie wymagał bardziej ograniczonego elementu finansowania do wzmocnienia jego rentowności – projekty te można wspierać poprzez połączenie funduszy (np. dotacji) i finansowania.

Pod tym względem, oprócz budżetu krajowego, wkład finansowy może w rzeczywistości pochodzić ze scentralizowanych funduszy unijnych, takich jak instrument „Łącząc Europę”, jak również funduszy zarządzanych w sposób zdecentralizowany, takich jak europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne (fundusze ESI), podczas gdy zasoby finansowe mogą pochodzić z unijnych instrumentów finansowych, takich jak dłużne instrumenty w ramach instrumentu „Łącząc Europę” oraz produkty finansowe dostępne w ramach Europejskiego Funduszu na rzecz Inwestycji Strategicznych (EFIS).

Interwencja publiczna o różnych poziomach nasilenia jest uzasadniona dla wszystkich trzech poszczególnych kategorii projektów z uwagi na to, że te projekty o dużej wartości społeczno-gospodarczej i europejskiej wartości dodanej w znaczący sposób odnoszą się w ujęciu ogólnym do obowiązku świadczenia usługi publicznej, inwestycji na poziomie niższym od optymalnego, niedoskonałości rynku oraz zaburzenia wywołanego przyczynami zewnętrznymi (pozytywne w przypadku wspieranych projektów, w tym pod względem strategicznej wartości dodanej; negatywne w przypadku konkurencyjnych rodzajów transportu), a co za tym idzie, wymaga transferu zasobów.

Rozważając strukturę finansowania projektu w ujęciu kompleksowym i multimodalnym, należy właściwie zbadać przeznaczenia wpływów oraz rozwiązania w zakresie krzyżowego finansowania, przy zastosowaniu zasad „zanieczyszczający płaci” i „użytkownik płaci”.

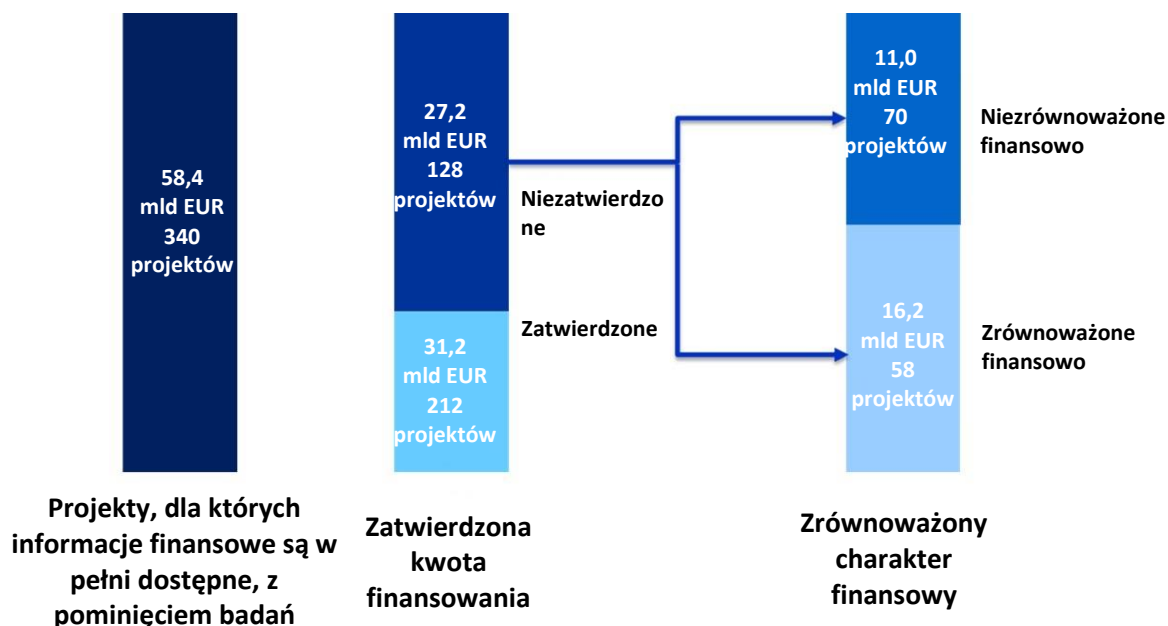
Projekt można rozwinąć w pełni poprzez finansowanie projektu, jeżeli strumień dochodów (zapewnionych przez fundusze publiczne lub prywatne) przewyższa koszty inwestycji i koszty operacyjne (CAPEX+OPEX). Takie podejście wymaga ostrożnego podziału ryzyka między państwami członkowskimi (zarządzanie projektami) a prywatnymi partnerami.

Niezależnie od potencjału projektu do samofinansowania, związanego z opłatami od użytkowników, dostarczanie projektów na czas, po kosztach i w odpowiedniej jakości, oraz pełne wykorzystanie potencjału przy jednoczesnym minimalizowaniu przyszłych zobowiązań z budżetów publicznych w coraz większym stopniu wymaga rozważnego i innowacyjnego podejścia ukierunkowanego na wykorzystanie cyklu życia projektu oraz zdefiniowania wyraźnych obowiązków i dzielenia się ryzykiem między promotorami projektu a sponsorami oraz organami wdrażającymi.

Warunkiem wstępnym finansowania projektu jest sprzyjające otoczenie regulacyjne i prawne, pozwalające odpowiednio ukierunkować inicjatywy na zwiększanie zaangażowania sektora publicznego i prywatnego w dostarczanie inwestycji w infrastrukturę.

W świetle powyższego przeprowadzono przegląd wysokiego szczebla wykazu projektów, którego celem było zidentyfikowanie tzw. projektów zrównoważonych finansowo lub częściowo zrównoważonych finansowo. Z analizy wykluczono inicjatywy związane z badaniami i uwzględniono projekty, na temat których dostępne były pełne informacje finansowe. Wykaz projektów dotyczących korytarza obejmuje 340 projektów będących w trakcie realizacji i projektów planowanych na łączną kwotę 58,4 mld EUR. Z tego 212 projektów jest w pełni finansowanych, a ich łączne koszty inwestycyjne wynoszą około 31,2 mld EUR. Częściowo finansowanych lub niefinansowanych jest 128 projektów o budżecie w wysokości 27,2 mld EUR. Za zrównoważone finansowo lub częściowo zrównoważone finansowo uznaje się 58 inwestycji o wartości 16,2 mld EUR, z których większość związana jest z inicjatywami dotyczącymi modernizacji i rozbudowy dróg, portów, portów lotniczych i terminali kolejowych. Chociaż ocena ta ma charakter wstępny – wiele szczegółów pozwalających w pełni potwierdzić zrównoważenie finansowe i najlepszą strukturę finansową rozwoju i realizacji projektów zależy od wielu elementów i warunków – liczba projektów potencjalnie nadających się do innowacyjnych i wielorakich opcji finansowania oraz ich ogólne koszty wydają się przemawiać za ich dalszą analizą w kierunku ich ewentualnej realizacji przy użyciu innowacyjnych instrumentów finansowych.

Rysunek 18: Finansowanie i zrównoważenie finansowe inwestycji ujętych w wykazie projektów



Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Kilka z tych projektów złożono również w ramach niedawnego zaproszenia do składania wniosków o finansowanie łączone w ramach instrumentu „Łącząc Europę”, które ogłoszono w 2017 r. celem opracowania innowacyjnego podejścia do finansowania infrastruktury na rzecz tych inicjatyw, które można realizować za pomocą bardziej zróżnicowanych źródeł finansowania. Zgodnie z wynikami opublikowanego w grudniu 2017 r. zaproszenia do składania wniosków spośród wniosków rekomendowanych do finansowania warto wymienić następujące wnioski, w których łączna kwota przyznanych środków w ramach instrumentu „Łącząc Europę” wyniosła ponad 315 mln EUR. Projekty te w znaczący sposób przyczynią się do osiągnięcia szczegółowych celów określonych dla rozwoju korytarza Bałtyk – Adriatyk i rozwoju jego infrastruktury, zgodnie z celami określonymi w rozporządzeniu (UE) nr 1315/2013:

- Prace optymalizacyjne na kluczowym odcinku transgranicznym między Katowicami a Ostrawą, położonym po stronie czeskiej, między Dzieńmorowicami a Piotrowicami koło Karwiny i granicą z Polską;
- Modernizacja i elektryfikacja po austriackiej stronie kluczowego pasażerskiego odcinka transgranicznego między Wiedniem Stadlau a granicą ze Słowacją, koło Marchegg;
- Prace modernizacyjne i wdrożenie ETCS na zachodnim odgałęzieniu korytarza w Polsce, wzdłuż trasy linii kolejowej E59;
- Prace na rzecz rozwoju drugiego toru linii kolejowej Divača-Koper;
- Budowa terminala LNG w porcie w Wenecji;
- Rozbudowa portu w Gdańsku;
- Pogłębianie i rozbudowa portu w Rawennie.

7. Innowacyjny projekt flagowy

Innowacyjne projekty flagowe: przełożenie dokumentów tematycznych na konkretne działania

W ramach swojego mandatu na mocy rozporządzenia (UE) nr 1315/2013 koordynatorzy europejscy opracowali w 2016 r. pięć dokumentów tematycznych dotyczących następujących obszarów wymagających szczególnej uwagi przy uwzględnianiu kwestii związanych z polityką transportową w dalszym rozwoju korytarza sieci bazowej:

- Multimodalność i wydajna logistyka transportu towarowego;
- Inteligentne Systemy Transportowe;
- Innowacje i infrastruktura alternatywnych paliw ekologicznych;
- Integracja węzłów miejskich;
- Współpraca z państwami trzecimi.

W ramach dokumentów tematycznych koordynatorzy europejscy rozpoczęli – oprócz swojej pracy nad korytarzami w oparciu o kompetencje geograficzne – działanie służące doskonaleniu nowszych elementów rozwoju TEN-T oraz wzmacnianiu wynikających z nich synergii między korytarzami. Aby urzeczywistnić w praktyce podstawowe prace uwzględnione w pięciu dokumentach tematycznych, Komisja Europejska zaproponowała inicjatywę pilotażową mającą na celu stworzenie co najmniej jednego innowacyjnego projektu flagowego dla każdego korytarza. Każdy projekt flagowy powinien obejmować szereg powiązanych ze sobą działań, które w okresie nie dłuższym niż 3–4 lata łącznie mogą wygenerować wyraźne korzyści dla użytkowników lub społeczeństwa, wyrażone w kluczowych wskaźnikach efektywności, takich jak korzyści czasowe, obniżenie emisji, poprawa jakości usług itp.

Inicjatywa ta jest postrzegana jako początek procesu, który będzie trzeba kontynuować, ponieważ silna interakcja między rozwojem infrastruktury a polityką transportową i usługami transportowymi jest jedynym sposobem na to, aby transport mógł sprostać wyzwaniom społecznym i technologicznym przyszłości oraz działać na rzecz obniżania emisyjności. Tego rodzaju ciągły proces jest istotny przykładowo dla dalszego uszczegółowienia norm określonych w wytycznych TEN-T, aby zapewnić ich dostosowanie do potrzeb szybko zmieniającego się systemu transportowego.

Wzmocnienie pasażerskich węzłów transferowych w węzłach miejskich znajdujących się na trasie korytarza

Innowacyjny projekt flagowy poświęcony rozwojowi korytarza Bałtyk – Adriatyk odnosi się do dokumentu tematycznego poświęconego integracji węzłów miejskich z korytarzami sieci bazowej, ze szczególnym uwzględnieniem transportu pasażerskiego. Projekt flagowy zatytułowano *Wzmocnienie pasażerskich węzłów transferowych w węzłach miejskich znajdujących się na trasie korytarza*. W tabeli 14 przedstawiono opis najważniejszych cech charakterystycznych tej inicjatywy.

Tabela 14: *Wzmocnienie pasażerskich węzłów transferowych w węzłach miejskich znajdujących się na trasie korytarza*

Zakres projektu flagowego (dlaczego?)

Projekt Wzmocnienie pasażerskich węzłów transferowych w węzłach miejskich znajdujących się na trasie korytarza ma przełożyć cele polityki określone w dokumentach tematycznych dotyczących węzłów miejskich na konkretne działania. Działania przewidziane do ewentualnej realizacji w ramach projektu koncentrują się na art. 30 rozporządzenia (UE) nr 1315/2013 oraz potrzebie zapewnienia i maksymalizacji skuteczności integracji węzłów miejskich z siecią bazową. Wdrożenie tych działań ułatwi transfer pasażerów na dalekich trasach oraz między rozwiązaniami transportu dalekobieżnego i miejskiego wzdłuż korytarza.

Rynek i beneficjenci (kto?)

Bezpośrednimi beneficjentami projektu i związanych z nim działań są pasażerowie przemieszczający się pomiędzy dwoma różnymi węzłami sieci bazowej (port lotniczy, kolej, autokar, port) lub wchodzący i wychodzący z sieci bazowej z węzła transportowego (port lotniczy lub port) lub ze stacji kolejowej i autokarowej zlokalizowanej wzdłuż korytarza, na której usługi są świadczone przynajmniej w kierunku głównego węzła miejskiego. Pasażerowie obejmują tutaj wszystkie możliwe rodzaje użytkowników, mianowicie pasażerów indywidualnych lub grupy pasażerów wszystkich narodowości i wszystkich grup wiekowych, w tym osoby o ograniczonej sprawności ruchowej. Rynek docelowy projektu obejmuje odbiorców usług dla pasażerów wszystkich rodzajów transportu dalekobieżnego, użytkowników lokalnych usług transportu publicznego, pasażerów taksówek i użytkowników innych form transportu zbiorowego/dzielonego (zmotoryzowanych i niezmotoryzowanych), a także użytkowników prywatnych środków transportu (zmotoryzowanych i niezmotoryzowanych) oraz pieszych.

Miejsca (gdzie?)

W ramach projektu flagowego przewiduje się wdrożenie szerokiego zakresu możliwych środków twardych i miękkich, które mogą obejmować rozwój infrastruktury oraz technologii informacyjno-komunikacyjnych, rozwiązań w zakresie badań i innowacji, w tym rozwiązań mających za zadanie usuwanie barier administracyjnych i prawnych, w szczególności związanych z dostarczaniem informacji zintegrowanej i multimodalnej, planowania podróży oraz rozwiązań w zakresie mobilności wzdłuż korytarzy i ponad granicami państwowymi. Projekt flagowy może mieć wymiar zarówno wirtualny, jak i fizyczny, dzięki wdrożeniu technologii informacyjno-komunikacyjnych dostępnych za pośrednictwem Internetu i urzędów przenośnych; miejsca, których dotyczą działania, mają jednak mieć wpływ na operacje transferowe co najmniej jednego węzła transportowego lub stacji kolejowej i autokarowej wzdłuż korytarza, na której usługi są świadczone przynajmniej w kierunku głównego węzła miejskiego. Rozwiązania powinny w szczególności dotyczyć miejsc przesiadek, a zwłaszcza systemów transportu publicznego (pociągi miejskie, metro, tramwaje, trolejbusy i autobusy), rozwiązań w zakresie parkingów typu Parkuj i Jedź.

Działania (co, kiedy, kto, w jakim celu?)

Do realizacji celów projektu flagowego może przyczynić się szeroki wachlarz działań skupiających się na operacjach transferu w węzłach położonych wzdłuż korytarza. Działania te można podzielić na trzy różne obszary należące do zakresu projektu, w tym na: *Użytkowanie gruntów i rozwiązania infrastrukturalne*, *Operacje intermodalne i dostarczanie informacji*, *Rozwiązania w zakresie zarządzania*.

Charakter działań zidentyfikowanych i opisanych poniżej pozwala na ich realizację jako niezależne rozwiązania. W zależności od istniejących i planowanych warunków infrastruktury i operacji w węzłach transportowych i miejskich położonych wzdłuż korytarza (korytarzy) istnieje możliwość realizacji większej liczby działań, co przyniesie więcej efektów lub poprawi zdolność istniejących węzłów i usług do generowania dobrobytu społeczeństwa.

Działania	Harmonogram wdrażania	Odpowiedni promotorzy	Oczekiwane skutki
<i>Użytkowanie gruntów i rozwiązania infrastrukturalne</i> Rozwój lub poprawa bezpośrednich połączeń międzysystemowych między podstawowymi węzłami transportowymi a stacjami kolejowymi i autokarowymi znajdującymi się wzdłuż korytarza za pomocą systemów szybkiego tranzytu o dużej przepustowości (tj. połączenia stałe, wydzielone pasy ruchu dla autobusów)	Działania, których budowa ma zostać zakończona w okresie 12–18 miesięcy.	Zarządcy odpowiedzialnej infrastruktury, właściciele infrastruktury i koncesjonariusze.	Oszczędność czasu podróży. Pewny czas podróży. Obniżenie kosztów eksploatacji i utrzymania transportu. Redukcja zewnętrznych kosztów transportu (bezpieczeństwo, emisje gazów cieplarnianych, hałas....). Poprawa dostępności do sieci bazowej. Poprawa jakości usług

itp.). Budowa, modernizacja lub restrukturyzacja i reorganizacja stacji i obiektów przesiadkowych.			transportu publicznego. Poprawa wizerunku węzłów transportowych i środowiska miejskiego.
Operacje intermodalne i dostarczanie informacji Strategie i technologie informacyjne mające na celu poprawę wydajności operacji transferowych na stacjach przesiadkowych i w centrach przesiadkowych łączących różne środki transportu oraz rozwiązania w zakresie transportu miejskiego (zmotoryzowane i niezmotoryzowane, publiczne lub prywatne). Zintegrowane i multimodalne rozwiązania podróżowe na rzecz mobilności jako usługi.	Działania gotowe do wdrożenia lub uruchomienia w ciągu 18 miesięcy. Działania gotowe do wdrożenia lub uruchomienia w ciągu 24 miesięcy.	Zarządcy odpowiedniej infrastruktury, przewoźnicy publiczni, dostawcy mobilności jako usługi, właściciele infrastruktury i koncesjonariusze, federacje i stowarzyszenia użytkowników i pasażerów, instytucje lub stowarzyszenia cywilne osób o ograniczonej sprawności ruchowej.	Oszczędność czasu podróży. Pewny czas podróży. Poprawa dostępności do sieci bazowej. Poprawa jakości transportu publicznego i usług w zakresie mobilności w odniesieniu do wszystkich rodzajów użytkowników i rodzajów transportu. Poprawa wizerunku węzłów transportowych i środowiska miejskiego. Promowanie spójności terytorialnej.
Rozwiązania w zakresie zarządzania Ustanowienie tymczasowych lub stałych organów konsultacyjnych, uzgadniających lub zarządzających do celów planowania, monitorowania i świadczenia usług zintegrowanych i multimodalnych, w tym rozwiązań w zakresie mobilności jako usługi wzdłuż korytarza (korytarzy).	Działania gotowe do rozpoczęcia i zakończenia w okresie 12–18 miesięcy.	Samorządy terytorialne, zarządcy infrastruktury, usługodawcy, użytkownicy miejscy, federacje i stowarzyszenia pasażerów, instytucje lub stowarzyszenia cywilne osób o ograniczonej sprawności ruchowej.	Poprawa dostępności do sieci bazowej. Ograniczenie kosztów operacyjnych i zewnętrznego wpływu transportu na środowisko. Poprawa jakości transportu publicznego i usług w zakresie mobilności w odniesieniu do wszystkich rodzajów użytkowników i środków transportu oraz wspieranie otwarcia i integracji rynku.

Środki i finansowanie (jak?)

Podobnie jak w przypadku innych elementów infrastruktury i usług, działania będące częścią tego projektu flagowego można sfinansować za pomocą funduszy publicznych lub równoważnych, jak również za pomocą zasobów prywatnych pochodzących od operatorów lub użytkowników. Niemniej warto podkreślić, że działania, które mają zostać przygotowane lub wdrożone w ramach tego projektu, zdają się mieć znaczny potencjał innowacyjnego pozyskiwania środków i finansowania, w szczególności jeżeli są zlokalizowane w pobliżu dużych podstawowych węzłów transportowych i stacji. Operacje transferowe w ramach jednego środka transportu lub między różnymi środkami transportu przeprowadzane w węźle mogą stanowić źródło znacznych przepływów pasażerów. Zasadniczo stwarza to możliwości rynkowe prowadzenia działalności detalicznej i sklepów w tych centrach. Dochody z wynajmu związanego z taką działalnością można częściowo przeznaczyć na rozwój węzłów przesiadkowych i ich usprawnianie. Stacje i centra przesiadkowe zazwyczaj posiadają infrastrukturę parkingową. Budowa tej infrastruktury lub zarządzanie nią mogą zostać powierzone prywatnym podmiotom działającym na podstawie umów koncesyjnych. Opłaty koncesyjne związane z eksploatacją tych obiektów parkingowych można również wykorzystać do rozwoju węzłów przesiadkowych lub ich usprawniania. Modernizacja / usprawnianie stacji i centrów przesiadkowych w dużych miastach może również stworzyć przestrzeń pod budowę nieruchomości. Dochody z tej eksploatacji można także przeznaczyć na ulepszenie infrastruktury transferowej i usług transferowych w węzłach transportowych i miejskich znajdujących się na trasie korytarzy. Poza wspomnianymi możliwymi dochodami związanymi z rozwojem infrastruktury w węzłach przesiadkowych znane są również przykłady działalności przynoszącej dochody, które są powiązane z możliwościami udostępniania wyposażenia służącego do przekazywania i wyświetlania informacji podmiotom świadczącym usługi promocyjno-marketingowe. Takie przedsiębiorstwa mogą proponować, że będą wykorzystywać swoje technologie i urządzenia w taki sposób, aby połączyć ogłaszanie informacji dotyczących usług transportowych z promocją innych produktów lub usług. Ponadto w systemach tranzytowych i wzajemnych

połączeniach z portami lotniczymi zazwyczaj stosuje się wyższe opłaty niż w normalnych systemach miejskich, co z reguły pozwala rozwijać i obsługiwać te systemy i połączenia jako projekty w ramach partnerstw publiczno-prywatnych typu „projekt, budowa, finansowanie, eksploatacja”. Względy te powinny zachęcić zainteresowane strony do określenia innowacyjnych rozwiązań finansowych na potrzeby realizacji opisywanego projektu flagowego.

Źródło: Konsorcjum ds. studium korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Stan realizacji projektów flagowych oraz prognozy

W wykazie projektów dotyczących korytarza Bałtyk – Adriatyk zawarto szereg inicjatyw związanych z rozwojem infrastruktury systemów transportu publicznego w węzłach miejskich. Uwzględniają one również rozwój stacji przesiadkowych, a także infrastruktury kolejowej i tranzytowej, co umożliwi transfer w ramach ruchu lokalnego i dalekobieżnego na trasie korytarza. Projekty takie obejmują przedsięwzięcia kolejowe i przewozowe w najważniejszych węzłach miejskich znajdujących się w Gdańsku, Łodzi, Poznaniu, Bratysławie i Bolonii. W wykazie uwzględniono również projekty związane z rozwojem infrastruktury transferowej na lotniskach, w tym połączenia kolejowe na odcinku ostatniej mili w Katowicach, Bratysławie, Wenecji, Bolonii i w Lublanie. Połączenia z lotniskami istnieją już – lub zostały niedawno ukończone – w Warszawie, Wiedniu, Szczecinie, Gdańsku i w Ostrawie. Ponadto w większości podstawowych węzłów miejskich można korzystać z systemów lekkiego/ciężkiego metra i systemów tramwajowych, a w Wenecji funkcjonują również usługi transportu wodnego oraz kolej automatyczna, która łączy miasto z portem. Warto również wspomnieć o bardzo dużym projekcie związanym z wdrażaniem ITS w Bratysławie, który obejmuje całą sieć autostradową w ramach tego podstawowego węzła miejskiego, aż do granic sąsiednich państw.

Jeżeli przyjrzymy się bliżej tym inicjatywom uwzględnionym w wykazie, które są już w fazie realizacji lub które są zaawansowane w takim stopniu, że w ciągu 3–4 lat zostaną ukończone lub zaczną przynosić wymierne korzyści – zwrócą uwagę następujące projekty:

- Rozwój podmiejskiej regionalnej sieci kolejowej w Gdańsku, Gdyni, Sopocie (Trójmiasto), uwzględniający również połączenie z lotniskiem. Wykaz projektów obejmuje działanie w ramach tej szerszej inicjatywy, które ma być dalej realizowane w przyszłości i którego koszt wynosi 11,7 mln EUR. Działanie jest w pełni finansowane w ramach programu operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020 za pośrednictwem funduszy ESI i prawie ukończone.
- Trwające i zaplanowane prace w Łodzi, których część wiąże się z projektem rozwoju węzła przesiadkowego Fabryczna, w pełni finansowanego w ramach programu operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020 za pośrednictwem funduszy ESI i prawie ukończonego. Całkowity koszt to około 100 mln EUR.
- Modernizacja stacji kolejowej w Poznaniu, która obejmuje również dostosowanie infrastruktury do potrzeb osób o ograniczonej możliwości poruszania się. Całkowity koszt inwestycji to 11,3 mln EUR; jest finansowana ze środków krajowych i prawie ukończona.
- Kolejka automatyczna w Bolonii w fazie realizacji jako projekt w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego o całkowitym koszcie ok. 120 mln EUR. Projekt ma zostać ukończony w 2018 r. i połączyć lotnisko z centralną stacją kolejową.
- Inicjatywa „Linking Danube” („łączenie Dunaju”), która ma dostarczać osobom podróżującym przez granice informacje na temat transportu publicznego, w szczególności dotyczących dojazdów do pracy przez granicę oraz mobilności transgranicznej na obszarach wiejskich w makroregionie Dunaju. Projekt znajduje się obecnie w fazie realizacji i ma zostać zakończony do połowy 2019 r. Jest on w całości finansowany jako inicjatywa INTERREG, a jego całkowity koszt wynosi 2,9 mln EUR.

- Projekty dotyczące elektryfikacji i modernizacji transgranicznego odcinka łączącego dwa partnerskie węzły podstawowe w Bratysławie i Wiedniu. Chociaż nie planuje się zakończenia tych projektów przed 2022 r. (łączny koszt to ponad 550 mln EUR), trwają już prace po stronie austriackiej, a samo połączenie może stworzyć szerokie możliwości rozwoju transgranicznych multimodalnych usług pasażerskich na trasie korytarza w regionie Dunaju.

Wydaje się zatem, że wykaz projektów związanych z korytarzem Bałtyk – Adriatyk, uwzględnia już przykłady odpowiednich działań, które można dostosować lub których zakres można poszerzyć, aby zrealizować cele projektu flagowego oraz dokumentu tematycznego w sprawie węzłów miejskich lub zmaksymalizować korzyści wytworzone przez te inicjatywy w odniesieniu do tych celów. Uwzględniając również intermodalny i interdyscyplinarny zakres projektu flagowego, zgodnie z celami zawartymi w dokumencie tematycznym w sprawie węzłów miejskich, zaproponowano projekt flagowy „Wzmocnienie pasażerskich węzłów transferowych w węzłach miejskich znajdujących się na trasie korytarza” jako inicjatywę modułową dotyczącą całego korytarza, która ma na celu ułatwienie wskazywania nowych inicjatyw lub dostosowywanie projektów na etapie początkowym w do celów określonych w dokumencie tematycznym.

Z inicjatywą tą wiąże się oczekiwanie, że istniejące lub planowane: infrastruktura, obiekty, narzędzia oraz rozwiązania informacyjne lub komercyjne służące podróżnym w całej sieci bazowej – będą projektowane, realizowane i zarządzane w taki sposób, aby służyło to rozwojowi „jednolitego rynku multimodalnego” dla unijnych pasażerów. Dzięki położeniu nacisku na ciągłość podróży przez węzły i sieci, projekt „Wzmocnienie pasażerskich węzłów transferowych w węzłach miejskich znajdujących się na trasie korytarza” jest ukierunkowany na wspieranie rozwoju zintegrowanej infrastruktury intermodalnej oraz usług łączących różne rodzaje transportu, a także redukcji lub eliminacji przerw i barier o charakterze eksploatacyjnym, informacyjnym i komercyjnym w węzłach transportowych.

8. Zalecenia i opinia koordynatora europejskiego

Od przyjęcia pierwszego i drugiego planu prac dla korytarza Bałtyk – Adriatyk w maju 2015 r. i grudniu 2016 r. wszystkie strony wykonały olbrzymią pracę na rzecz realizacji tego korytarza i uczynienia go obszarem konkurencyjnego rozwoju, który przyczyni się do rozwoju gospodarczego i tworzenia miejsc pracy w Europie Środkowej. Obecnie na etapie przygotowań i realizacji znajduje się 327 inicjatyw i inwestycji o łącznym koszcie ponad 39,2 mld EUR, które mają ulepszyć infrastrukturę korytarza oraz zapewnić zgodność z wymogami technicznym rozporządzenia w sprawie TEN-T. Ponadto od czasu przyjęcia nowej polityki w sprawie TEN-T ukończono 87 projektów o łącznym budżecie 6,6 mld EUR.

Postępy w rozwoju korytarza widać również w pogłębionej analizie korytarza przeprowadzonej przez konsultantów zajmujących się korytarzem w bardzo ścisłej współpracy i w bliskim porozumieniu z państwami członkowskimi i wszystkimi zainteresowanymi stronami zaangażowanymi w forum ds. korytarza. Bardzo wartościowe i konstruktywne debaty i wymiany poglądów, którym miałem zaszczyt przewodniczyć od 2014 r. – zarówno na spotkaniach na jedenastym forum ds. korytarza, podczas naszych dialogów transgranicznych, na posiedzeniach naszych różnych grup roboczych, jak i w trakcie moich wizyt oficjalnych w krajach i regionach znajdujących się na trasie korytarza – wraz z dopracowanymi wynikami studium korytarza – pozwoliły mi bardzo dobrze zrozumieć wyzwania i postępy w rozwoju korytarza Bałtyk – Adriatyk. Dzięki temu procesowi opartemu na uczestnictwie w ciągu ostatnich czterech lat uzyskaliśmy bardzo szczegółową wiedzę na temat obecnego stanu naszego korytarza oraz jego prawdopodobnego funkcjonowania w 2030 r.

W 2014 r., kiedy rozpoczęliśmy nasz proces określania priorytetów dla naszego korytarza, proces ten opierał się głównie na przygotowanej przez nas analizie infrastruktury korytarza pod względem zgodności z wymogami i normami określonymi w rozporządzeniu w sprawie TEN-T. Było to uzasadnione widoczną potrzebą dostosowania infrastruktury naszego korytarza do odpowiednich norm, szczególnie w państwach objętych polityką spójności. Zgodnie z priorytetami politycznymi określonymi we wspomnianym rozporządzeniu przedstawiłem również propozycję pięciu odpowiednich priorytetów określonych w planie prac dla korytarza, które koncentrują się głównie na rozwoju infrastruktury na odcinkach transgranicznych, uzupełnianiu brakujących połączeń, odcinkach ostatniej mili w portach i w ramach węzłów miejskich, jak również na interoperacyjności i ERTMS.

Drugi plan prac uzupełniono następnie o szersze cele polityki, takie jak cyfryzacja – temat, który prawdopodobnie zyska w przyszłości na znaczeniu. Cyfryzacja wspomaga rozwój infrastruktury za sprawą tworzenia jednolitej i interoperacyjnej infrastruktury i może nawet częściowo równoważyć braki materialne, przewyższać i pokonywać bariery techniczne. Nasze dialogi transgraniczne, nasze spotkania z przedstawicielami portów i terminali kolejowo-drogowych oraz moje rozmowy z przedstawicielami kolejowego korytarza towarowego Bałtyk – Adriatyk pokazały, że jest to obszar o strategicznym znaczeniu dla rozwoju interoperacyjnego korytarza z solidnymi powiązaniami między poszczególnymi węzłami i sieciami infrastruktury.

W oparciu o cenne doświadczenia zdobyte dzięki dwóm poprzednim planom prac dla korytarza, mogę z wielkim zadowoleniem przedstawić w postaci niniejszego trzeciego planu prac jeszcze bardziej dopracowaną i bardziej kompleksową analizę warunków niezbędnych do stworzenia w pełni funkcjonalnego, ciągłego i interoperacyjnego korytarza. W związku z tym pragnę potwierdzić, że pięć priorytetów rozwojowych przedstawionych w pierwszym i drugim planie plac pozostaje aktualne, oraz uzupełnić je o jeden dodatkowy priorytet w kontekście zgodności (krajowej) infrastruktury korytarza z normami, aby zapewnić ogólną spójność analizy z priorytetami korytarza.

Sześć następujących kwestii ma zatem dla mnie największe znaczenie i uważam, że to głównie nad nimi trzeba się skupić w pracach nad korytarzem Bałtyk – Adriatyk:

- **połączenia transgraniczne**, zarówno drogowe, jak i kolejowe, w tym cyfrowe połączenia transgraniczne służące do wymiany danych o ruchu oraz świadczenie usług informacyjnych na potrzeby obu rodzajów transportu;
- terminowe wdrożenie dużych projektów dotyczących przejazdów alpejskich w Austrii, aby uzupełnić te dwa **brakujące połączenia**;
- zgodność infrastruktury korytarza z **wymaganiami dotyczącymi jakości i normami** określonymi w rozporządzeniu (UE) nr 1315/2013, ze szczególnym naciskiem na dokończenie modernizacji infrastruktury kolejowej w państwach członkowskich objętych polityką spójności;
- przyłączenie **portów** na „**odcinku ostatniej mili**” i stworzenie punktu początkowego i końcowego korytarza;
- **połączenie** transeuropejskiej sieci transportowej i lokalnej infrastruktury transportowej **we wszystkich węzłach miejskich** na trasie korytarza;
- oraz **interoperacyjność** sieci transportowej, w szczególności dzięki pełnemu uruchomieniu systemu ERTMS na trasie korytarza.

Uwzględniając te sześć priorytetów dotyczących korytarza, pragnę stworzyć ramy na potrzeby przyszłościowej, sprawnej i zrównoważonej realizacji korytarza Bałtyk – Adriatyk. Pomogą one ukierunkować nasze przyszłe rozmowy z każdym z sześciu państw członkowskich oraz w ustaleniu priorytetów w kwestii niezbędnych inwestycji, a tym samym w myśleniu w sposób szerszy niż w oparciu o czysto krajowe koncepcje i nastawiony na faktyczne planowanie korytarza. Musimy dalej pracować nad tymi priorytetami z pełnym zaangażowaniem, aby zrealizować je do 2030 r. i tym samym przekształcić obecną mozaikę transportową w prawdziwą, w pełni sprawną sieć oraz zagwarantować, by przepływy transportowe na trasie korytarza od Morza Bałtyckiego do Morza Adriatyckiego przebiegały bez zakłóceń.

Priorytety dla korytarza Bałtyk – Adriatyk

Eliminacja wąskich gardeł na odcinkach transgranicznych o najwyższej europejskiej wartości dodanej

Łańcuch jest tak mocny, jak jego najsłabsze ogniwo. Innymi słowy, korytarz będzie mógł osiągnąć wysoką efektywność tylko pod warunkiem, że najpoważniejsze kolejowe i drogowe wąskie gardła na odcinkach transgranicznych zostaną wyeliminowane. Dopiero po przeprowadzeniu inwestycji na odcinkach transgranicznych będzie można pobudzać rozwój długodystansowych międzynarodowych strumieni ruchu przebiegających przez państwa korytarza. Jest to również obszar, w którym najlepiej widać europejską wartość dodaną powstałą dzięki naszym wspólnym inwestycjom i działaniom.

W zaktualizowanej analizie korytarza potwierdzono, że na sześciu kolejowych i dwóch drogowych odcinkach transgranicznych nadal istnieją poważne wąskie gardła związane z kwestią przestrzegania wymogów dotyczących elektryfikacji, nacisku osi, prędkości i długości pociągu. Następujące kolejowe odcinki transgraniczne należy potraktować priorytetowo:

Priorytetowe kolejowe odcinki transgraniczne

- Opole (PL) – Ostrawa (CZ), [Chałupki (PL) – Bohumín (CZ)];
- Katowice (PL) – Ostrawa (CZ), [Zebrzydowice (PL) – Piotrowice koło Karwiny (CZ)];
- Bratysława (SK) – Wiedeń (Stadlau) (AT), [Devínska Nová Ves (SK) – Marchegg (AT)];
- Katowice (PL) – Żylica (SK), [Zwardoń (PL) – Skalitz (SK)];
- Graz (AT) – Maribor (SI), [Spielfeld-Straß (AT) – Šentilj (SI)];

- Triest (IT) – Divača (SI), [Villa Opicina (IT) – Sežana (SI)].

Ponadto wskazano następujące dwa transgraniczne odcinki drogowe jako kluczowe w kontekście spełnienia norm, ponieważ te dwa odcinki nie są ani autostradami, ani drogami ekspresowymi.

Priorytetowe drogowe odcinki transgraniczne

- Katowice (PL) – Żylin (Brodno) (SK), [Zwardoń (PL) – Skalitz (SK)];
- Brno (CZ) – Wiedeń (Schwechat) (AT), [Mikulov (CZ) – Mistelbach (AT)].

Spośród sześciu kluczowych kolejowych odcinków transgranicznych, odcinki transgraniczne w trójkącie Katowice–Ostrawa–Żylin, biegnące między Polską, Republiką Czeską i Słowacją mają szczególne znaczenie ze względu na swoje umiejscowienie w istotnym obszarze gospodarczym i przemysłowym korytarza, przy czym na liniach biegnących między Polską i Republiką Czeską utrzymuje się stały ruch towarowy. Należy również zauważyć, że odcinek transgraniczny biegnący na trasie Bratysława–Wiedeń jest jedynym niezelektryfikowanym odcinkiem w całym korytarzu i łączy dwie stolice europejskie, tworząc ponadnarodowy obszar metropolitalny dwóch miast partnerskich.

Z analizy korytarza wynika, że rozwój kolejowych odcinków transgranicznych Katowice (PL) – Ostrawa (CZ) i Katowice (PL) – Żylin (SK) pod kątem spełnienia norm dotyczących prędkości i nacisku osi jest utrudniony ograniczoną dostępnością środków finansowych po stronie polskiej. Przeszkadza to również w ustaleniu terminów realizacji szeregu projektów określonych na potrzeby pełnej modernizacji tych linii. Inwestycje te zamieszczono na liście rezerwowej Krajowego Programu Kolejowego, który obejmuje okres do 2023 r., i władze polskie twierdzą, że inwestycje te zostaną zakończone do 2030 r., a ich realizacja może się rozpocząć przed 2023 r., jeżeli zostaną wyznaczone dodatkowe środki finansowe. Fakt, że obecnie nie ustalono terminów realizacji projektów, budzi jednak wątpliwości co do stopnia ich zaawansowania. Na odcinku transgranicznym Katowice (PL) – Żylin (SK) po stronie słowackiej nie uda się również zapewnić spełnienia normy prędkości na krótkim odcinku Zwardoń–Skalitz. W szczególności w przypadku tego odcinka transgranicznego zwraca się uwagę na fakt, że znajduje się w regionie górzystym i przebudowa linii pod kątem spełnienia wymaganych norm wiązałaby się ze znacznymi kosztami budowlanymi. Problem ten trzeba jednak rozwiązać, a ogólnie rzecz biorąc, wszystkie odcinki transgraniczne i cała sieć korytarza muszą stać się zgodne z wymogami art. 39 rozporządzenia (UE) nr 1315/2013. W świetle powyższych kwestii oraz w świetle realizacji naszej europejskiej wizji dla tego korytarza, nie jest dopuszczalna sytuacja, w której realizacja niektórych odcinków transgranicznych nie została jeszcze nawet objęta wsparciem w ramach wskazanych inwestycji, np. a) uruchomienie ERTMS na odcinkach Opole–Ostrawa i Katowice–Ostrawa (polska strona) oraz między Katowicami i Czadą wzdłuż głównej linii Katowice–Żylin; oraz b) spełnienie normy przewidującej ruch pociągów o długości 740 m, która na wspomnianych powyżej odcinkach transgranicznych po stronie polskiej jest spełniona tylko częściowo. Ponadto przewiduje się, że wymóg możliwości uruchomienia pociągów o długości 740 m nie zostanie również spełniony w słowackiej części odcinka Bratysława–Wiedeń obejmującej odcinek Bratysława–Petržalka. W Austrii przewiduje się wdrożenie zarówno systemu ERTMS, jak i możliwości uruchomienia pociągów o długości 740 m, na wszystkich odcinkach korytarza, chociaż jak dotąd nie uwzględniono w wykazie projektów szczegółowych inwestycji, również tych dotyczących odcinków transgranicznych.

Ogólnie rzecz biorąc, projekty transgraniczne często cierpią w wyniku braku harmonizacji w zakresie planowania i harmonogramu inwestycji po obu stronach granicy, jak również z powodu stosowania odmiennych procesów i procedur, które mają wpływ zarówno na budowę, jak i standardy techniczne infrastruktury, oraz odmiennych procedur i etapów administracyjnych, w tym dotyczących udzielania zezwoleń, zamówień i kwestii fiskalnych po obu stronach granicy. Problemy te potęguje też rozwój ustawodawstwa i polityki w zakresie otwierania rynku i integracji transportu kolejowego. Ponadto ponieważ terytoria transgraniczne są peryferyjne, państwa członkowskie i zarządcy infrastruktury często nie skupiają się w odpowiednim stopniu na inwestycjach, które trzeba wykonać na tych odcinkach, i nie nadają im właściwego priorytetu w ramach swoich planów.

Z tego powodu będę w dalszym ciągu przykładł maksymalną wagę do eliminowania wąskich gardeł na tych odcinkach transgranicznych. Przeszkody techniczne, polityczne, finansowe i proceduralne, które mogą wpłynąć na realizację inicjatyw transgranicznych,

wymagają większej koordynacji podczas określania wspólnych procesów i narzędzi na potrzeby zharmonizowanego planowania, opracowywania i wdrażania, w tym pozyskiwania środków na projekty będących przedmiotem wspólnego zainteresowania i finansowanie ich. Te inicjatywy transgraniczne uznaje się za projekty będące przedmiotem wspólnego zainteresowania o najwyższej europejskiej wartości dodanej; jako takie należy je wspólnie planować, opracowywać i wdrażać. Projekty te nie tylko wymagają wysiłku ze strony ministerstw. Wymagają również bezpośredniego udziału zarządców infrastruktury celem ustalenia wspólnych norm i zagwarantowania, aby procesy i procedury przebiegały terminowo i spójnie.

W związku z tym przez ostatnie cztery lata pełnienia mojej funkcji położyłem znaczny nacisk na rozwój wyżej wspomnianych kluczowych odcinków transgranicznych, prowadząc bardzo dogłębny, nieprzerwany dialog z odpowiednimi zainteresowanymi stronami. Aby zagwarantować, że wąskie gardła istniejące obecnie na tych najważniejszych odcinkach transgranicznych zostaną wyeliminowane, a niezbędne inwestycje zostaną zrealizowane, zorganizowałem cztery **dialogi transgraniczne**, w których uczestniczyły wszystkie istotne zainteresowane strony (mianowicie państwa członkowskie, zarządcy infrastruktury kolejowej/drogowej, osoby odpowiedzialne za odpowiednie regiony przygraniczne i węzły miejskie, ale również przedstawiciele kolejowego korytarza towarowego Bałtyk – Adriatyk, EBI, JASPERS, DG ds. Polityki Regionalnej i Miejskiej oraz INEA), i im przewodniczyłem.

Tabela 15: Dialogi transgraniczne

Dialogi transgraniczne		Rezultaty
maj 2016 r.	Pierwszy dialog transgraniczny w sprawie trzech połączeń kolejowych między Katowicami (PL) i Ostrawą (CZ), Opolem (PL) i Ostrawą (CZ) oraz Katowicami (PL) i Żyliną (SK), jak również połączenia drogowego między Katowicami (PL) i Żyliną (SK)	Wspólna deklaracja trzech ministerstw transportu – Republiki Czeskiej, Polski i Słowacji – w sprawie zwiększonej współpracy w eliminowaniu wąskich gardeł i usprawnianiu międzynarodowego ruchu na kluczowych kolejowych i drogowych odcinkach transgranicznych między tymi trzema krajami <i>Podpisana w dniu 19 października 2016 r. w Warszawie</i>
wrzesień 2016 r.	Drugi dialog transgraniczny w sprawie połączenia kolejowego między Bratysławą (SK) i Wiedniem (AT)	Protokół ustaleń zawarty przez ministerstwa transportu Austrii i Słowacji dotyczący koordynacji i realizacji projektów związanych z transportem transgranicznym <i>Podpisany w dniu 28 września 2016 r. w Wiedniu</i>
październik 2016 r.	Trzeci dialog transgraniczny w sprawie połączenia kolejowego między Grazem (AT) i Mariborem (SI)	Umowa dwustronna w sprawie realizacji zawarta między ministerstwem transportu Austrii i słoweńska agencją infrastruktury <i>Podpisana w dniu 20 października 2016 r. w Mariborze</i>

grudzień 2016 r.

Czwarty dialog transgraniczny w sprawie połączenia drogowego między Brnem (CZ) i Wiedniem (AT)

Dialog oparty na istniejącej umowie dwustronnej między ministerstwami transportu Republiki Czeskiej i Austrii w sprawie znaczenia odcinka autostrady R52/A5 między krajem południowomorawskim i Dolną Austrią, podpisanej w grudniu 2009 r.

Ogólnie rzecz biorąc, dialogi transgraniczne miały pomóc państwom członkowskim i zarządom infrastruktury w zawieraniu porozumień transgranicznych na potrzeby sprawnej i skoordynowanej realizacji przedmiotowych projektów po obu stronach granicy, a tym samym rozwiązania kwestii potencjalnie rozbieżnych interesów oraz nieskoordynowanych planów i harmonogramów realizacji. Dokładniej rzecz ujmując, te zróżnicowane spotkania umożliwiły: szczegółowe zrozumienie stanu realizacji projektów po obu stronach granicy; omówienie ewentualnych działań w celu wprowadzenia usprawnień (zarówno po stronie infrastrukturalnej, jak i po stronie operacyjnej) występowanie w roli mediatora – gdzie i kiedy jest to potrzebne – między różnymi (narodowymi) interesami; oraz harmonizowanie planowania i harmonogramu projektów realizowanych po obu stronach granicy. Ostatecznym celem było zawarcie wspólnych i stabilnych **porozumień transgranicznych** dla każdego z kluczowych odcinków transgranicznych (np. w formie protokołu ustaleń, listu intencyjnego lub jakiegokolwiek innej właściwej formy porozumienia), aby zapewnić sprawną, skoordynowaną i zharmonizowaną realizację tych projektów po obu stronach granicy. Niezwykle ważne jest, aby wszystkie inwestycje służące zapewnieniu pełnej zgodności z normami TEN-T na wszystkich odcinkach do 2030 r. zostały przeprowadzone w sposób skoordynowany, by uniknąć sytuacji, w których odcinek linii został zmodernizowany do granicy państwa, a po drugiej stronie granicy modernizacja jest opóźniona.

Od 2014 r. poczyniono znaczne postępy dzięki zawieraniu porozumień na najwyższym szczeblu politycznym, jak również na szczeblu technicznym, między zarządcami infrastruktury. Z wielkim zadowoleniem pragnę poinformować – opierając się na obowiązujących inicjatywach dwustronnych i porozumieniach dotyczących współpracy, jak również na naszych dialogach transgranicznych – że dziś wspólnie osiągnęliśmy nasz cel, który zakładał posiadanie stabilnych porozumień dotyczących każdego z kluczowych odcinków transgranicznych.

Poza zaangażowaniem politycznym na najwyższym szczeblu celem realizacji naszych planów dotyczących odcinków transgranicznych, musimy również w dalszym ciągu rozwijać (istniejące) porozumienia techniczne zawarte między zarządcami infrastruktury, w których określa się dokładne plany i harmonogramy odpowiednich odcinków transgranicznych. Na przykład w ramach instrumentu „Łącząc Europę” finansuje się obecnie badanie i prace dotyczące modernizacji kolejowego odcinka transgranicznego Katowice–Ostrawa, oraz drogowych odcinków transgranicznych Brno–Wiedeń oraz Katowice–Żylna. Projekty te są istotne dla poczynienia dalszych postępów w realizacji naszego ostatecznego celu.

W oparciu o to pozytywne doświadczenia zdecydowanie popieram dalsze prowadzenie takich dialogów z odpowiednimi stronami tam, gdzie jest to potrzebne, i chciałbym zachęcić zarządców infrastruktury do tworzenia jeszcze bardziej sformalizowanych dwustronnych grup roboczych na potrzeby konkretnych projektów. Moim celem jako koordynatora europejskiego jest zagwarantowanie, aby rozwiązania techniczne i finansowe dotyczące rozwoju odcinków transgranicznych zostały określone do 2020 r., aby zapewnić spełnienie norm przez korytarz do 2030 r. Przyjmuję zatem, że moja rola polega na mediacji między różnymi interesami (narodowymi) i ułatwianiu tych wzmożonych kontaktów dwustronnych.

Ponadto kwestia korytarza nie będzie się ograniczać jedynie do zgodności infrastruktury z wymogami i normami określonymi we właściwym rozporządzeniu TEN-T. Należy wspierać usługi transgraniczne świadczone ponad granicami regionów i państw członkowskich. Wymaga to ścisłej współpracy między przedsiębiorstwami kolejowymi i operatorami terminali, którzy również powinni rozważyć możliwość tworzenia grup roboczych i wspólnych inicjatyw lub uczestniczenia w nich. Także regiony powinny być szczególnie zainteresowane wspieraniem wzrostu gospodarczego i przepływów pasażerów w kontekście współpracy terytorialnej.

Zapewnienie terminowego ukończenia projektów dotyczących brakujących połączeń na przejazdach alpejskich

Trasa korytarza Bałtyk – Adriatyk jest niemalże ciągła, poza dwoma brakującymi połączeniami na przejazdach alpejskich w Austrii (linia kolejowa Koralm i tunel bazowy Semmering). Podczas różnych misji w Austrii stwierdziłem z zadowoleniem, że austriackie zainteresowane strony nadal podejmują znaczne wysiłki i przeprowadzają ogromne inwestycje na poziomie krajowym (8,9 mld EUR), aby zrealizować projekty niezbędne do wyeliminowania tych poważnych wąskich gardeł. Ukończenie tunelu Semmering do 2026 r. oraz linii kolejowej i tunelu Koralm do 2024 r. znacznie skróci czas podróży i umożliwi wielki krok na przód, jeżeli chodzi o duże przepływy ruchu przez przejazdy alpejskie. Z tej poprawy połączeń w szczególności skorzystają północne porty Morza Adriatyckiego.

Powinniśmy czerpać ze wszystkich istotnych korzyści sieciowych, które te dwa duże projekty stworzą dla całego korytarza. Jako koordynator europejski będę zatem nadal ściśle monitorował terminową realizację tych dużych projektów i pomagał austriackim zainteresowanym stronom we wspieraniu i posuwaniu naprzód tych kluczowych inwestycji, które tworzą znaczną wartość dodaną nie tylko na szczeblu krajowym, ale również europejskim.

Podczas realizacji tych dużych projektów tunelowych musimy ponadto bardzo ściśle współpracować z osobami odpowiedzialnymi za kolejowy korytarz towarowy Bałtyk – Adriatyk, aby usunąć bariery operacyjne i administracyjne na trasie naszego korytarza. W rzeczy samej, nie możemy dopuścić, aby oszczędność czasu, którą uzyskamy dzięki dużym inwestycjom przeprowadzonym w celu modernizacji infrastruktury naszego korytarza, a w szczególności w odniesieniu do tych dwóch dużych projektów infrastrukturalnych na przejazdach alpejskich, została pomniejszona przez ciągłe opóźnienia wynikające z barier operacyjnych i administracyjnych na trasie naszego korytarza.

Zapewnienie zgodności infrastruktury korytarza z wymogami technicznymi określonymi w rozporządzeniu TEN-T

Z analizy infrastruktury korytarza przeprowadzonej w odniesieniu do norm wymaganych przepisami rozporządzenia (UE) nr 1315/2013 i priorytetów określonych w rozporządzeniu (UE) nr 1316/2013 wynika, że zgodnie z art. 39 rozporządzenia TEN-T zostaną poczynione znaczne wysiłki w celu stworzenia do 2030 r. korytarza zgodnego z odpowiednimi wymogami. Z przeglądu wykazu projektów związanych z korytarzem i konsultacji z zainteresowanymi zarządcami infrastruktury i stronami wynika, że stworzenie do 2030 r. korytarza zgodnego z odpowiednimi wymogami utrudniają ograniczenia natury finansowej, problemy techniczne i koszty powiązane z rozwiązaniami, które trzeba wdrożyć celem spełnienia wymaganych norm i które również wpływają na rentowność tych projektów. Dotyczy to nie tylko głównych linii korytarza, ale również odcinków transgranicznych oraz infrastruktury węzłów miejskich.

Co więcej, inwestycje zaplanowane przez nas w celu usunięcia wąskich gardeł na odcinkach transgranicznych oraz uzupełnienia brakujących połączeń zwrócą się wyłącznie wówczas, gdy zmodernizujemy całą sieć. Będę zatem również podejmował niezbędne wysiłki, aby zwrócić uwagę wszystkich istotnych zainteresowanych stron na kwestię modernizacji całej sieci korytarza i doprowadzenia do tego, aby spełniała normy TEN-T. Aby zapewnić ciągłość korytarza – zarówno na odcinkach transgranicznych, jak i krajowych – muszą się w ten sposób zaangażować wszystkie państwa członkowskie.

Zgodnie z ogólnymi celami określonymi w nowej polityce TEN-T dotyczącej tworzenia w państwach członkowskich jednolitej, interoperacyjnej infrastruktury o wysokiej jakości, aby rozwijać ruch dalekobieżnego i wspierać przesunięcie międzygałęziowe, zachęcam zainteresowane strony, a w szczególności zarządców infrastruktury, z państw członkowskich objętych polityką spójności do postrzegania możliwości tworzenia w swoich

regionach nowoczesnego korytarza biegnącego przez całą UE jako szansy rozwojowej. Jest to niezwykle istotne w szczególności w odniesieniu do modernizacji infrastruktury kolejowej pod kątem osiągnięcia celów w ramach ustalonych kluczowych wskaźników efektywności dla całego korytarza.

Rozwijanie transportu multimodalnego, w szczególności dzięki poprawie połączeń z portami na odcinku ostatniej mili i wspieraniu cyfryzacji transportu

Przesunięcie międzygałęziowe z transportu drogowego na kolejowy będzie mogło realnie wpłynąć na zmianę klimatu i obniżenie emisyjności tylko jeżeli rozwiniemy infrastrukturę transportu multimodalnego, a w szczególności usprawnimy połączenia (kolejowe) z naszymi portami na odcinku ostatniej mili. Rozwój odpowiednich połączeń z portami morskimi na odcinku ostatniej mili stanowi zatem konkretny cel, którego realizację należy stale monitorować na trasie korytarza Bałtyk – Adriatyk.

Przez cztery poprzednie lata, gdy pełniłem tę funkcję, poświęcałem bardzo wiele uwagi problemom portów dotyczącym połączeń na odcinku ostatniej mili. Odwiedziłem wszystkie najważniejsze porty na trasie korytarza, co pozwoliło mi dobrze zrozumieć ich wyzwania i potrzeby związane z rozwojem. Zorganizowałem również trzy posiedzenia grup roboczych poświęcone portom i terminalom kolejowo-drogowym oraz asystowałem przy dwóch posiedzeniach Stowarzyszenia Portów Północnego Adriatyku. Dzięki tym różnorodnym kontaktom nie mam wątpliwości, że poczyniliśmy istotne kroki na drodze do ustalania bardzo dobrej metody sprawnej i owocnej współpracy między portami przy jednoczesnym przestrzeganiu zasad uczciwej konkurencji. Uważam się za bliskiego partnera portów i chciałbym dalej wspierać je w rozwoju ostatniej mili”, jak również pośredniczyć w ich współpracy.

Również z analizy korytarza wynika, że połączenia z portami na odcinku ostatniej mili nadal stanowią główny czynnik w kontekście zwiększenia ich konkurencyjności. Z planów inwestycyjnych wynika, że modernizacja istniejących połączeń ukierunkowana na podnoszenie standardów i wydajności infrastruktury ma zostać przeprowadzona w krótko-średnim okresie i ma się zakończyć w 2020 r. lub 2025 r.; w latach 2020–2030 przewiduje się również dodatkowe inwestycje na „odcinkach ostatniej mili” portów w celu wspierania rozwoju ruchu. Połączenia kolejowe na odcinku ostatniej mili we wszystkich portach Morza Bałtyckiego i w Koprze są finansowane w ramach instrumentu „Łącząc Europę”. W ramach instrumentu „Łącząc Europę” wspiera się również rozwój infrastruktury związanej z LNG i paliwami alternatywnymi, jak również rozwiązanie związane z zasilaniem prądem elektrycznym w porcie w Koprze. W ramach instrumentu „Łącząc Europę” wspiera się ponadto inicjatywy związane z autostradami morskimi realizowane w portach w Trieście, Wenecji i Koprze.

Jeżeli chodzi o intermodalność, do 2030 r. zaplanowano odpowiednie inwestycje o łącznej wartości ponad 11,2 mld EUR przeznaczone na rozwój infrastruktury portowej oraz 569 mln EUR na terminale kolejowo-drogowe. Moja grupa robocza zajmująca się portami i terminalami kolejowo-drogowymi ustaliła, że istotne zainteresowane strony związane ze wspieraniem rozwoju transportu multimodalnego na trasie korytarza mają te same problemy. W świetle ogólnego celu polegającego na dostosowywaniu się do rosnących tendencji i zaspokajaniu wymagań i zapotrzebowania potencjalnych użytkowników w portach Morza Bałtyckiego i Morza Adriatyckiego rzeczne zainteresowane strony do usprawnienia połączeń na odcinku ostatniej mili, a szerzej połączeń między węzłami logistycznymi, za pomocą poprawienia warunków i standardów infrastruktury kolejowej.

Aby podnieść konkurencyjność transportu multimodalnego i kombinowanego, połączenia na odcinku ostatniej mili ogólnie postrzega się w ramach szerszego kontekstu warunków i rozwoju infrastruktury kolejowej i zdolności przepustowej korytarza oraz wydajności połączeń z obszarami w głębi lądu. W szczególności coraz większe znaczenie będą miały centra logistyczne oddalone od portów i znajdujące się w głębi lądu. W związku z tym wzywam zarządców infrastruktury kolejowej i drogowej oraz organy portowe i terminale kolejowo-drogowe do ścisłej współpracy. Muszą połączyć siły i wspólnie pracować celem

zwiększenia atrakcyjności kolejowego transportu towarów między korytarzem podstawowym a siecią węzłów logistycznych.

Ponadto wszystkie porty znajdujące się na trasie korytarza Bałtyk – Adriatyk są zlokalizowane na obszarach miejskich, a pięć z nich w węzłach miejskich sieci bazowej, co również wymaga należytego rozważenia kwestii integracji połączeń na odcinku ostatniej mili i ich wpływu na środowisko otaczających je miast.

Równolegle z moim programem prac Brian Simpson, koordynator europejski ds. autostrad morskich, przedstawił drugą wersję szczegółowego planu wdrażania dla autostrad morskich (MoS). Należy stworzyć silne powiązania między naszymi pracami nad usprawnieniem połączeń portów z obszarami w głębi lądu a pracami tego koordynatora nad usprawnieniem połączeń portów nadmorskich. W związku z tym jestem bardzo wdzięczny koordynatorowi ds. autostrad morskich, że w grudniu 2017 r. przedstawił swój program na jednym z posiedzeń mojej grupy roboczej w sprawie portów i terminali kolejowo-drogowych.

W dokumencie w sprawie autostrad morskich przedstawiono, po szeroko zakrojonych konsultacjach z zainteresowanymi stronami i państwami członkowskimi, szereg zaleceń mających na celu ukształtowanie przyszłego programu dotyczącego autostrad morskich w ścisłej współpracy z innymi koordynatorami europejskimi.

W szczegółowym planie wdrożenia wyszczególniono trzy kluczowe przyszłe priorytety w zakresie rozwoju:

- Środowisko;
- Integracja transportu morskiego z łańcuchem logistycznym;
- Bezpieczeństwo, zarządzanie ruchem i czynnik ludzki.

Program prac dotyczący autostrad morskich ma zasadnicze znaczenie dla identyfikacji przyszłych celów morskich w ramach polityki TEN-T. Opisano w nim główne obszary, które wymagałyby unijnego wkładu finansowego w charakterze pomocy w poprawie wydajności przemysłu morskiego w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa. Zawarto w nim również wiele sugestii mających na celu wkład w rosnącą wydajność łańcucha logistycznego w ramach dziewięciu korytarzy sieci bazowej przez określenie luk w połączeniach morskich.

Program prac dotyczący autostrad morskich obejmuje również zestaw zaleceń określających możliwe przyszłe cele finansowania w odniesieniu do wymiaru morskiego polityki TEN-T. W programie zwrócono szczególną uwagę na przyszłe tendencje w żegludze morskiej bliskiego zasięgu w Europie oraz kluczowy wkład autostrad morskich w lepsze połączenia z peryferyjnymi i najbardziej oddalonymi regionami.

Dokument uzasadniono pełnym zbiorem danych na temat cech charakterystycznych portów, który stanowi integralną część bazy danych TEN-TEC; posiada on formę załącznika i zawiera szczegółową analizę portów i operacji żeglugowych w odniesieniu do 331 portów morskich objętych bazową i kompleksową siecią TEN-T. W dokumencie podjęto wysiłek w celu scharakteryzowania głównych wąskich gardeł i potrzeb inwestycyjnych w kompleksowej sieci portów oraz określono główne nieprawidłowości, jeżeli chodzi o obecną sieć połączeń autostrad morskich.

Poza odpowiednimi połączeniami na odcinku ostatniej mili i połączeniami z autostradami morskimi zarówno w portach Bałtyku, jak i Północnego Adriatyku potrzebne są bardziej wydajne rozwiązania logistyczne służące do transferu towarów do połączeń z obszarami w głębi lądu. Najważniejsze przyszłe wyzwania mogą być w istocie związane z solidną cyfryzacją usług portowych oraz z przyszłościowymi rozwiązaniami informatyczno-komunikacyjnymi w zakresie zarządzania ruchem.

W przyszłości będę stale monitorował realizację niezbędnych inwestycji w zakresie odpowiednich połączeń na odcinku ostatniej mili. Pragnę ponadto zintensyfikować dialog z portami na temat wyzwań, przed którymi branża portowa stanie w przyszłości (np. na temat cyfryzacji). W związku z tym mocno wspieram istniejące platformy, takie jak

Organizacja Portów Bałtyckich (BPO) oraz Stowarzyszenie Portów Północnego Adriatyku (NAPA), które świetnie się nadają do pokazywania, jak dobra współpraca i uczciwa konkurencja mogą ze sobą współgrać.

Usprawnianie połączeń we wszystkich węzłach miejskich

Węzły miejskie umiejscowione w regionach korytarza mają znaczny potencjał w zakresie maksymalizowania wpływu infrastruktury korytarza na rozwój gospodarczy, wzrost gospodarczy i spójność terytorialną, jak również na rozwój zrównoważonego transportu pasażerów i towarów, a tym samym jej wpływu na obniżanie emisyjności. Ponieważ węzły miejskie generują i przyciągają duży ruch, zasadnicze znaczenie ma również wysoka wydajność połączeń między węzłami miejskimi a osiami korytarza. Istotnymi kwestiami w dyskusji na temat łagodzenia skutków ruchu dalekobieżnego biegnącego przez węzły miejskie są na przykład intensywność ruchu miejskiego i hałas na obszarach miejskich.

Ponadto węzły miejskie również stanowią, poza portami, „pierwszą i ostatnią milę” korytarza, ponieważ służą jako punkty łączące, wiążące ze sobą rodzaje transportu i korytarze. Aby korytarz był w pełni sprawny, infrastruktura sieci i węzły miejskie muszą być doskonale połączone, z uwzględnieniem ruchu miejskiego i regionalnego. W związku z tym zalecam, aby rozwiązania w ramach projektów służące eliminacji istniejących i przyszłych wąskich gardeł na obszarach miejskich i wspieraniu ich integracji z siecią bazową były w miarę możliwości określane w taki sposób, aby uwzględnić ewentualny pozytywny wpływ miękkich środków politycznych na przesunięcie międzygałęziowe, np. zarządzania zapotrzebowaniem na transport i – poza zwiększaniem zdolności przepustowej infrastruktury – zachęcania do korzystania z transportu publicznego, do korzystania z rowerów i chodzenia pieszo.

Ponadto z analizy wpływu rozwoju korytarza na wdrażanie innowacji wynika, że zainteresowane strony muszą zwrócić większą uwagę na rozwój i wdrażanie rozwiązań w zakresie zrównoważonego transportu towarowego, również na poziomie miejskim.

Także te kwestie intensywnie omówiliśmy na trzech posiedzeniach grup roboczych w sprawie węzłów miejskich, regionów i czterech makroregionów, z którymi krzyżuje się nasz korytarz; w przyszłych latach zamierzam dalej zajmować się tymi sprawami. Z tego powodu jestem bardzo zadowolony z faktu, że rozpoczęliśmy prace nad innowacyjnym projektem flagowym dotyczącym usprawniania węzłów transferowych na terenie węzłów miejskich. W wykazie projektów korytarza Bałtyk – Adriatyk znalazły się już pewne inwestycje ukierunkowane na usprawnienie przemieszczania pasażerów między dalekobieżnymi, regionalnymi i lokalnymi strumieniami ruchu w węzłach przesiadkowych. Wzywam zainteresowane podmioty do aktywnego zaangażowania się w tę inicjatywę przewodnią.

Na rozwój infrastruktury korytarza w najważniejszych obszarach miejskich znajdujących się na trasie korytarza, w tym połączeń z lotniskami i obiektami przesiadkowymi, przewidziano inwestycje o wartości 9,3 mld EUR, aby usprawnić przenoszenie ruchu między strumieniami dalekobieżnymi i regionalnymi/lokalnymi. Poza podnoszeniem standardów sieci projekty dotyczące rozwoju infrastruktury kolejowej i drogowej mają również na celu zwiększanie zdolności przepustowej. Pomimo realizacji planowych inwestycji dotyczących korytarza Bałtyk – Adriatyk, zidentyfikowano możliwe przyszłe problemy w zakresie przepustowości kolejowej w węzłach miejskich w Warszawie, Katowicach, Bratysławie, Wiedniu i Lublanie. Jeżeli chodzi o drogi, zasadniczo przewiduje się, że planowane inwestycje dotyczące transportu drogowego rozwiążą istniejące i przyszłe problemy w zakresie przepustowości w węzłach miejskich sieci bazowej korytarza Bałtyk – Adriatyk; w pobliżu aglomeracji miejskich i innych głównych punktów generowania popytu znajdujących się na obszarach miejskich, jak również na połączeniach i drogach łączących te węzły, mogą jednak utrzymać się problemy ze zdolnością przepustową.

Węzły miejskie stanowią punkty centralne, które łączą ludzi. To tam korzyści wynikające z interwencji na szczeblu europejskim na rzecz lepszych połączeń stają się najbardziej widoczne. Musimy jednak włożyć więcej wysiłku w komunikację, aby odpowiednio

informować obywateli Unii o wartości dodanej generowanej przez nasze interwencje na szczeblu europejskim. Współgra to z takimi inicjatywami jak INTERREG, które są bardzo pozytywnym elementem dodatkowym mojej pracy jako europejskiego koordynatora TEN-T.

Bardzo mocną stroną korytarza Bałtyk – Adriatyk jest to, że działania dotyczące korytarza można oprzeć na długiej tradycji regionalnej współpracy transgranicznej. Poza przyszłościowymi strategiami makroregionalnymi dotyczącymi Morza Bałtyckiego, Morza Adriatyckiego – Morza Jońskiego, Alp i Dunaju, jak również inicjatywami takimi jak Forum Morza Bałtyckiego lub związek polskich regionów korytarza Bałtyk – Adriatyk istnieje wiele projektów w zakresie współpracy transgranicznej, międzynarodowej i międzyregionalnej (np. BatCo, SoNoRa, TENTacle) finansowanych w ramach programów Europejskiej współpracy terytorialnej, które aktywnie realizowano i nadal się realizuje na trasie korytarza. Te projekty i inicjatywy w zakresie współpracy bardzo się przydają w osiąganiu wspólnego porozumienia na temat kwestii transgranicznych i opracowywaniu wspólnej wizji dla naszego korytarza. Dzięki współpracy regionalnej można połączyć siły w regionie, opracować innowacyjne rozwiązania i wykorzystywać dostępne zasoby w wydajny sposób. W związku z tym jako koordynator europejski bardzo wspieram te oddolne inicjatywy i zachęcam do ich realizacji oraz wzywam wszystkie właściwe zainteresowane strony do tworzenia synergii z działaniami dotyczącymi korytarza.

Również w tym kontekście musimy połączyć siły i powinniśmy dążyć do zapewnienia większej spójności między różnymi europejskimi strategiami politycznymi a instrumentami finansowania, głównie funduszami regionalnymi w ramach polityki spójności oraz instrumentu „Łącząc Europę” w ramach europejskiej polityki transportowej. Polityka TEN-T, priorytety strategii makroregionalnych oraz programy współpracy INTERREG już teraz w pewnym stopniu wzajemnie się wspierają. Może to być jednak bardziej skuteczne dzięki lepszej koordynacji i racjonalizacji. Poza różnymi inicjatywami dotyczącymi współpracy finansowanymi z funduszy strukturalnych należy tworzyć kolejne synergie między projektami transportowymi realizowanymi za pomocą „zwykłych” funduszy (tj. europejskich funduszy strukturalnych i inwestycyjnych) oraz instrumentu „Łącząc Europę”. Z tego powodu w działaniach dotyczących naszego korytarza bardzo ściśle uwzględniam również DG REGIO, a także odpowiednie inicjatywy INTERREG i strategie makroregionalne.

Wspieranie interoperacyjności, w szczególności dzięki pełnemu uruchomieniu systemu ERTMS.

Nie będzie można dokonać przesunięcia międzygałęziowego z dróg do kolei, jeżeli korytarz nie będzie interoperacyjny. Inwestowanie w ERTMS stanowi zatem warunek wstępny osiągnięcia celów określonych w białej księdze w sprawie transportu. W związku z tym wdrażanie ERTMS stanowiło jeden z priorytetów mojego planu prac od 2015 r. Od 2014 r. wprowadzono na trasie korytarza Bałtyk – Adriatyk pewne usprawnienia, a obecnie nad wdrożeniem ERTMS przy wsparciu z instrumentu „Łącząc Europę” toczą się prace w Polsce, Republice Czeskiej, Słowacji i we Włoszech, jak również w Słowenii, gdzie system jest już dostępny na całym obszarze sieci z wyjątkiem odcinka Pragersko–Maribor–Šentilj/Spielfeld. Aby w pełni skorzystać z uruchomienia ERTMS i aby wytworzyć większą wartość dodaną na potrzeby naszego korytarza, należy uruchomić ERTMS na wszystkich połączeniach korytarza, w tym na odcinkach transgranicznych.

W dniu 5 stycznia 2017 r. Komisja Europejska przyjęła rozporządzenie wykonawcze (UE) 2017/6 w sprawie europejskiego planu wdrożenia europejskiego systemu zarządzania ruchem kolejowym (europejski plan wdrożenia ERTMS), który to plan zastąpił stary plan wdrażania z 2009 r. W zmienionym europejskim planie wdrożenia ERTMS dostosowano geograficzny zakres wdrożenia do rozporządzenia TEN-T i określono nowe cele dla wdrożenia ERTMS w obrębie korytarzy sieci bazowej aż do 2023 r. Te docelowe daty to wiążące zobowiązania podjęte przez państwa członkowskie i zarządców infrastruktury podczas konsultacji i negocjacji prowadzonych w latach 2014–2016 przez mojego współpracownika, Karela Vincka, europejskiego koordynatora projektu ERTMS.

W 2023 r. europejski plan wdrożenia ERTMS zostanie ponownie zaktualizowany i zostaną wyznaczone dokładne daty realizacji pozostałej części korytarzy w latach 2024–2030. Koordynator projektu ERTMS zaproponował to dwuetapowe podejście w celu określenia spójnego wdrożenia korytarzy sieci bazowej do 2030 r., co doceniły wszystkie zainteresowane strony. Dzięki temu podejściu daty w zmienionym europejskim planie wdrożenia są bardziej realistyczne i w związku z tym służy on jako podstawa planowania biznesowego przedsięwzięć kolejowych.

Wdrożenie interoperacyjnego jednolitego europejskiego obszaru kolejowego napotkało dotychczas liczne bariery związane z wdrażaniem ERTMS przez ostatnie 10 lat. Plan działania dotyczący wdrożenia ERTMS, przyjęty przez Komisję jako dokument roboczy służb Komisji w dniu 14 listopada 2017 r. (SWD(2017) 375 final) został jednak oficjalnie wprowadzony. Określono w nim działania mające na celu usunięcie wszystkich zidentyfikowanych przeszkód wspólnie z właściwymi stronami w dobrze określonych ramach czasowych. Ten plan działania stanowi ostatni krok w dokładnej analizie wdrażania ERTMS w Unii Europejskiej, po której nastąpią szczegółowe negocjacje z państwami członkowskimi i przedstawicielami sektora kolei, z uwzględnieniem ich zobowiązań pod względem działań i czasu realizacji.

Będę nadal zdecydowanie wspierał europejskiego koordynatora projektu ERTMS, aby zagwarantować, że ERTMS zostanie do 2030 r. w pełni wdrożony na trasie korytarza. Pragnę również jeszcze bardziej zintensyfikować moje rozmowy z przedstawicielami kolejowego korytarza towarowego Bałtyk – Adriatyk, aby zagwarantować, by wysiłki poczynione przez nas podczas realizacji inwestycji dotyczących infrastruktury materialnej zostały należycie wsparte środkami (miękkimi) mającymi na celu wyeliminowanie istniejących operacyjnych i administracyjnych wąskich gardeł, które zakłócają interoperacyjne strumienie transportowe na trasie naszego korytarza. Co więcej, jeżeli spojrzymy na nasze inwestycje kolejowe, możemy i musimy rozróżniać projekty długoterminowe i krótkoterminowe, chociaż oba rodzaje inwestycji mogą w rezultacie wywołać zbliżone skutki gospodarcze. Nasze podejście do tworzenia naszych korytarzy sieci bazowej opierało się głównie na długoterminowych projektach infrastrukturalnych (renowacje torów, tuneli, mostów itp.), które odpowiadają za największą część przydziału wymaganych środków. Inwestycje te wymagają poświęcenia wiele czasu na planowanie, uzyskanie zezwoleń, pozyskanie akceptacji społecznej oraz na realizację. Istnieje jednak wiele możliwości uzyskania namacalnych rezultatów dzięki realizacji krótkoterminowych działań wymagających niższego poziomu inwestycji – za pomocą tzw. „przełomów kolejowych”.

W każdym korytarzu można wskazać możliwe przełomy kolejowe, jeżeli zbadamy potencjał zawarty w interoperacyjności istniejącej infrastruktury kolejowej: wdrożenia ERTMS i harmonizacji w kwestiach operacyjnych, administracyjnych i dotyczących udzielania zezwoleń. Jednocześnie względy polityczne wymagają uzyskania w sektorze kolejowym rezultatów konkretnych i widocznych w krótszym okresie. Sektor kolejowy musi koniecznie już teraz zapewnić wyższą jakość usług dzięki konkurencyjności i przynieść konkretne rezultaty. Można tego dokonać dzięki przełomom kolejowym.

Czuję się zaszczycony możliwością rozwinięcia bardzo owocnej współpracy z przedstawicielami kolejowego korytarza towarowego Bałtyk – Adriatyk i zamierzam utrzymać te bliskie kontakty. Chciałbym podziękować przedstawicielom kolejowego korytarza towarowego za nieustającą pracę nad usuwaniem barier operacyjnych i administracyjnych na trasie korytarza i nad przygotowaniem analizy wąskich gardeł, którą zamierzają zakończyć w najbliższych miesiącach. Będę zachęcał przedstawicieli kolejowego korytarza towarowego Bałtyk – Adriatyk do przygotowania na tej merytorycznej podstawie konkretnego planu działania dotyczącego usunięcia operacyjnych wąskich gardeł w celu zwiększenia operacyjnej i funkcjonalnej efektywności naszego korytarza. W ramach instrumentu „Łącząc Europę” współfinansuje się obecnie badania dotyczące kolejowego korytarza towarowego Bałtyk – Adriatyk, w tym badanie dotyczące długich pociągów i badanie dotyczące odcinków ostatniej mili. Będę się dokładnie przyglądał ich wynikom.

Korytarz wymaga poważnych inwestycji

W studium korytarza wskazano ok. 551 inwestycji niezbędnych dla rozwoju korytarza Bałtyk – Adriatyk do roku 2030 r. o łącznej szacowanej wartości ok. 76,9 mld EUR. 50,5% wartości wszystkich inwestycji przydzielono na koleje i ERTMS, 25,6% na drogi, ok. na porty 14,1%, w tym ich połączenia (3,0%) oraz projekty dotyczące autostrad morskich (0,1%), a 9,8% na: lotniska (7,6%), terminale kolejowo-drogowe (0,7%), innowacje (0,8%) oraz tranzytowe i multimodalne obiekty przesiadkowe w węzłach miejskich sieci bazowej (0,7%). 9,2% całego budżetu przydzielono na inicjatywy dotyczące odcinków transgranicznych. Koszt dwóch przejazdów alpejskich odpowiada 11,5% całkowitej wartości inwestycji. W porównaniu z danymi z badania analitycznego przeprowadzonego w 2014 r., całkowita wartość inwestycji przeznaczonych na rozwój korytarza do 2030 r. wzrosła o prawie 28,5%. Wynika z tego, że utworzenie korytarza sieci bazowej Bałtyk – Adriatyk wymaga jeszcze wiele pracy.

Potrzebna jest dobrze zorganizowany wykaz dojrzałych projektów

Z powyższych oszacowań finansowych wynika również jasno, że niezwykle ważne jest utworzenie dobrze zorganizowanego wykazu dojrzałych projektów, który zachęci inwestorów do zaangażowania się w infrastrukturę transportową. Należy również uszeregować inwestycje na trasie korytarza pod względem ważności. Jako koordynator europejski pragnę wesprzeć państwa członkowskie w realizacji tego trudnego zadania i jednym z narzędzi, które w tym pomogą, jest niniejszy plan prac.

Z analizy projektów wynika, że obecny wykaz projektów nie jest wystarczający do ustalenia, które projekty i inwestycje w pełni osiągną wymagane poziomy KPI do 2030 r., w szczególności w odniesieniu do transportu kolejowego (długość pociągu i ERTMS). Cele te są równie ważne z punktu widzenia stworzenia interoperacyjnego korytarza, jak prędkość, nacisk osi i elektryfikacja. W związku z tym będę ściśle monitorował prace nad wykazem projektów i zadbam, aby wszystkie wąskie gardła na trasie korytarza zostały należycie uwzględnione w planach państw członkowskich dotyczących projektów i inwestycji.

Również dostępność alternatywnych paliw ekologicznych, w szczególności w portach i na lotniskach, stanowi zagadnienie wymagające większej uwagi, które może zostać poddane dyskusji zainteresowanych stron w celu lepszego zrozumienia problemów i możliwości związanych rozwojem w tym zakresie na trasie korytarza oraz podzielenia się opiniami na ten temat.

Ze szczegółowej analizy wykazu projektów wynika również, że chociaż większość projektów figurujących obecnie w aktualnym wykazie projektów ma zostać zakończona do 2020 r., nadal nie osiągnięto niektórych celów pośrednich realizacji projektów. W szczególności dotyczy to takich aspektów jak pozyskiwanie gruntów lub ocena oddziaływania na środowisko (OŚ). Jeżeli przyjrzymy się projektom budowlanym, wśród 356 trwających i zaplanowanych inwestycji w 59 zakończono pozyskiwanie gruntu, w 74 przyjęto OŚ, 63 pozostaje dostępnych do ostatecznego zatwierdzenia, a w przypadku 236 projektów przeprowadzono ocenę kosztów i korzyści.

Jeżeli chodzi o stopień zaawansowania projektów, widać również, że jeszcze nie zabezpieczono finansowania i nie pozyskano środków w przypadku ponad 45% wszystkich inwestycji niezbędnych do realizacji priorytetów określonych w planie prac, w tym dotyczących kluczowych odcinków transgranicznych. Wykaz projektów dotyczących korytarza Bałtyk – Adriatyk zawiera również niemal 300 projektów związanych z kluczowymi priorytetami określonymi w rozporządzeniach (UE) nr 1315/2013 i nr 1316/2013 o łącznym koszcie 58,3 mld EUR, których realizacja wymaga zasobów finansowych w wysokości 32,4 mld EUR, obecnie niedostępnych. Jako koordynator europejski będę się blisko przyglądać tym kwestiom w celu zapewnienia, by przygotowaniu przemyślanego i dobrze zorganizowanego wykazu projektów poświęcono wystarczająco wiele energii.

W tym kontekście nieodłącznym elementem konkurencyjnego środowiska jest zasada „wykorzystaj lub strać” stosowana zgodnie z instrumentem „Łącząc Europę”. Wymaga ona przygotowania dobrze zorganizowanego i stabilnego wykazu dojrzałych projektów. W związku z tym zamierzam prowadzić dialog z odpowiednimi zainteresowanymi stronami w celu zapewnienia, aby wszystkie badania związane ze standardami (KPI) dotyczącymi infrastruktury, a w szczególności te związane z wnioskami o odstępstwo, zostały uzgodnione z KE do 2020 r. Projekty powinny osiągnąć dojrzałość do realizacji do 2023 r. (w szczególności te dotyczące KPI oraz priorytetów określonych w planie prac), ponieważ naszym celem nadal pozostaje utworzenie do 2030 r. korytarza zgodnego z wymogami.

Wezwanie do utworzenia skutecznego narzędzia służącego do finansowania infrastruktury na szczeblu europejskim

Potrzeby inwestycyjne w korytarzu Bałtyk – Adriatyk, jak również we wszystkich pozostałych korytarzach sieci bazowej, są niezwykle znaczące. Z bieżących danych wynika, że realizacja całej sieci bazowej TEN-T wymagałaby 750 mld EUR w latach 2016–2030. Jednocześnie przydzielono już ok. 97% budżetu instrumentu „Łącząc Europę” po zaledwie trzech zaproszeniach do składania wniosków, po trzech i pół roku od przyjęcia instrumentu. Pulę środków przeznaczonych na politykę spójności w ramach instrumentu „Łącząc Europę” rozdzielono wręcz w całości.

W tym kontekście wraz z innymi koordynatorami europejskimi wydałem ostatnio „Wspólną deklarację koordynatorów europejskich w sprawie przyszłości TEN-T oraz instrumentu »Łącząc Europę«”. W deklaracji tej wzywamy do udzielenia silnego unijnego wsparcia, w tym powiększonego budżetu na dotacje przeznaczone na inwestycje w transport wytwarzające europejską wartość dodaną, oraz do szerszego stosowania finansowania łączonego równolegle z instrumentami finansowymi.

Wzywamy również do uczynienia instrumentu „Łącząc Europę” głównym instrumentem finansowania projektów infrastrukturalnych, aby jego zakres nie pokrywał się z innymi funduszami, takimi jak europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne. Ostatnimi, acz równie istotnymi kwestiami, których dotyczy nasz apel, jest usunięcie pozostałych barier regulacyjnych, większe wsparcie techniczne na rzecz promotorów projektów oraz zapewnienie, aby możliwości inwestycyjne były bardziej widoczne dla potencjalnych inwestorów. Właśnie takiej pomocy oczekujemy ze strony UE – pomocy w ukończeniu naszych korytarzy i spowodowaniu, aby jeszcze lepiej wspierały unijną polityką transportową.

Ponieważ potrzeby inwestycyjne w kontekście korytarzy oraz, szerzej, w kontekście całej TEN-T są niezwykle duże, nie można ich jednak zaspokoić jedynie za pomocą finansowania – nawet w przypadku powiększenia przyszłego budżetu instrumentu „Łącząc Europę”². W związku z tym w naszej wspólnej deklaracji wzywamy do utworzenia nowych ram dotyczących funduszy i źródeł finansowania, złożonych ze szczegółowo przygotowanych ram dotyczących dotacji, instrumentów finansowych i mechanizmów finansowania łączonego.

Ponieważ zasoby są ograniczone, dotacje powinny się skupiać na projektach o wysokiej europejskiej wartości dodanej, takich jak projekty transgraniczne, usuwanie wąskich gardeł, które mają wpływ na całą UE, oraz priorytetach horyzontalnych, takie jak SESAR i ERTMS. Należy je uzupełnić dobrze zaprojektowanymi unijnymi instrumentami finansowymi, w ramach których wspiera się dochodowe projekty dotyczące TEN-T bez polegania na finansowaniu z dotacji. Niektóre elementy polityki dotyczącej TEN-T można ponadto zrealizować za pomocą połączenia funduszy i źródeł finansowania, tak zwanego łączenia instrumentów. Jest to obszar, który może być odpowiedni dla dziedzin przechodzących transformację, np. pierwsze wprowadzenie niektórych alternatywnych paliw ekologicznych.

Aby pomóc w terminowej realizacji naszej sieci korytarza Bałtyk – Adriatyk, musimy dokładnie przemyśleć, jak najlepiej możemy wykorzystać poszczególne źródła funduszy i finansowania. Ponieważ istnieją poważne wyzwania i problemy dotyczące dojrzałości

finansowej i gotowości naszego wykazu projektów, musimy prowadzić dalsze prace nad finansowaniem projektów, w tym również otworzyć się na innowacyjne instrumenty finansowe. W związku z tym z wielkim zadowoleniem przyjmuję fakt, że zainteresowane strony związane z korytarzem Bałtyk – Adriatyk złożyły wiele wniosków w ramach pierwszego zaproszenia do składania wniosków o finansowanie łączone w ramach instrumentu „Łącząc Europę”. Rezultaty zaproszenia był bardzo korzystne dla korytarza Bałtyk – Adriatyk – na rozwój infrastruktury naszego korytarza i priorytety planu prac przydzielono ponad 300 mln EUR. Z tego wynika, że możemy się otworzyć na inne formy finansowania.

W przypadku korytarza Bałtyk – Adriatyk projekty, które dotychczas wskazano jako te, które potencjalnie mogą wykorzystywać instrumenty finansowe, obejmowały projekty dotyczące rozbudowy autostrad, w tym obwodnic miejskich, stałych połączeń z portami lotniczymi oraz zwiększania zdolności przepustowej portów lotniczych, projekty dotyczące rozwoju węzłów logistycznych lub projekty dotyczące innowacji, w tym infrastruktury paliw alternatywnych. W czasach ograniczonej dostępności zasobów publicznych zachęcam wszystkich promotorów projektów do zbadania możliwych opcji różnicowania funduszy i źródeł finansowania inwestycji. Pod tym względem zachęcające są wyniki korzystania z EFIS w przypadku projektów związanych z korytarzem, jak również korzystania z zaproszenia do składania wniosków o finansowanie łączone.

Jest to również w pełni zgodne z moim „planem działania CBS”, który przedstawiłem w 2015 r. Ponadto wspólnie z moim współpracownikiem, prof. Carlem Secchi, koordynatorem europejskim ds. korytarza atlantyckiego, oraz z byłym wiceprzewodniczącym Komisji Europejskiej, Henningiem Christophersenem (+), w czerwcu 2015 r. przedstawiłem Radzie ds. Transportu oraz Komisji Europejskiej konkretny plan działania określający dwanaście konkretnych zaleceń na temat najlepszego wykorzystywania nowych mechanizmów finansowych na potrzeby europejskich projektów dotyczących infrastruktury transportowej. Ten plan działania, tzw. „sprawozdanie Christophersen-Bodewig-Secchi”, szeroko wykorzystano w debacie na temat pakietu przewodniczącego Junckera dotyczącego zatrudnienia, wzrostu gospodarczego i inwestycji oraz podczas wdrażania powiązanego funduszu EFIS. Powstał on w celu pełnego zrozumienia możliwości wynikających z EFIS oraz ogólnego finansowania w zakresie transportu, aby ułatwić tworzenie synergii między publicznymi źródłami na szczeblu krajowym (w szczególności krajowe banki prorozwojowe) oraz na szczeblu UE (instrument „Łącząc Europę”, EFIS, EBI) oraz źródłami prywatnymi, takimi jak inwestorzy instytucjonalni, banki komercyjne i zakłady ubezpieczeń. Sprawozdanie przedstawiono na formalnych i nieformalnych posiedzeniach Rady ds. Transportu w Mediolanie, Brukseli i Luksemburgu.

Od tego czasu opracowano i skutecznie zrealizowano szereg środków, do których wprowadzenia wezwano w planie działania w ramach zawartych w nim dwunastu zaleceń, aby ulepszyć ramy (regulacyjne) dotyczące finansowania na potrzeby inwestycji infrastrukturalnych (np. rewizja rozporządzeń w sprawie rynku finansowego, kryteria statystyczne dotyczące PPP, badanie dotyczące udzielania zezwoleń opublikowane przez DG MOVE itp.). Mając na uwadze te usprawnienia, wraz z prof. Secchim opublikowaliśmy w grudniu 2017 r. sprawozdanie z postępu prac, w którym przedstawiliśmy postępy poczynione w odniesieniu do dwunastu zaleceń CBS oraz, co najważniejsze, kroki i działania, które są wciąż potrzebne, aby ulepszyć ramy dotyczące inwestycji w Europie. W sprawozdaniu przede wszystkim przedstawiamy konkretne zalecenia dotyczące jak najlepszego wykorzystywania dodatkowego finansowania z sektora prywatnego, uwzględniając gwarancje z planu inwestycyjnego.

Utworzenie konkurencyjnych ram dotyczących planowania i finansowania oraz przedstawienie odpowiednio dobranych działań towarzyszących

Poza przygotowaniem stabilnego i dojrzałego wykazu projektów wykorzystującego wszystkie możliwości pozyskiwania funduszy i finansowania, terminowa i skuteczna realizacja naszego korytarza jest możliwa tylko pod warunkiem przygotowania właściwych działań towarzyszących i instrumentów planistycznych. Co więcej, nawet jeżeli znajdą się środki finansowe na realizację projektów dotyczących korytarza, organy lokalne, regionalne i krajowe będą napotykały trudności w realizacji projektów transportowych, w szczególności tych największych. Przede wszystkim dotyczy to projektów, które mają zostać zrealizowane na obszarach wrażliwych pod względem środowiskowym, które często napotykać opór z różnych stron. Obawy przeciwników projektów należy dokładnie zbadać i nie można ich zbywać, ponieważ inaczej może dojść do poważnych opóźnień w przeprowadzeniu do końca strategicznych ocen oddziaływania na środowisko (SEA) i ocen oddziaływania na środowisko (OOS) oraz innych procesów planistycznych i przygotowawczych, jak również opóźnień w trakcie budowy. Należy odpowiednio i konsekwentnie angażować obywateli w te procesy planistyczne i przygotowawcze dzięki udostępnianiu wiarygodnych i wybiegających w przyszłość informacji oraz narzędzi umożliwiających uczestnictwo. Elementy te muszą być odpowiednio włączone do regionalnych procedur planistycznych, aby zagwarantować, że decyzje w sprawie planowania są prawnie uzasadnione i nie można ich podważyć.

Długie i skomplikowane procedury w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko oraz oceny oddziaływania na środowisko często zaostrzają ten problem. W związku z tym, wszędzie i gdy jest to możliwe, należy brać pod uwagę konieczność procesów związanych z planowaniem i zatwierdzaniem. Należy również usprawnić, dostosować i uprościć procedury dotyczące udzielania zamówień i zezwoleń, aby przyspieszyć realizację projektów. Należy zharmonizować procedury przetargowe oraz procesy związane z zatwierdzaniem planów, szczególnie w przypadku projektów transgranicznych.

W naszym drugim planie działania CBS zalecamy wykonanie szeregu działań, które prowadzą do uproszczenia procedur udzielania zamówień i zezwoleń, takich jak utworzenie specjalnych (jednolitych) zasad dotyczących zamówień w ramach projektów transgranicznych, utworzenie jednego organu udzielającego zezwoleń w odniesieniu do projektów dotyczących TEN-T, w tym wszystkich ocen dotyczących środowiska, ustalenie terminów w procedurach udzielania zezwoleń itd. Zgodnie z naszymi radami DG MOVE opublikowała w 2016 r. we współpracy z innymi służbami Komisji Europejskiej badanie w sprawie wspierania realizacji projektów dotyczących TEN-T. Na tej podstawie przygotowuje się obecnie ocenę skutków celem opracowania działań podejmowanych na szczeblu UE, które najlepiej pomogą państwom członkowskim w wykonaniu tego zadania. W tym kontekście DG MOVE rozpoczęła ostatnio konsultacje publiczne i zorganizowała specjalne warsztaty, aby przeanalizować te kwestie wspólnie z odpowiednimi zainteresowanymi stronami. Jako koordynator europejski dokładnie zapoznam się z rezultatami tej inicjatywy i konsultacji publicznych i będę je rozpowszechniał, aby stosowano je na trasie naszego korytarza.

Zwiększenie wysiłków dotyczących inwestycji w zrównoważony transport, które pomagają w obniżeniu emisyjności

Z analizy korytarza wynika, że korytarze zasadniczo mają wielki potencjał przyczynienia się do obniżenia emisyjności dzięki redukcji emisji gazów cieplarnianych, emisji zanieczyszczeń powietrza i hałasu. Zastosowana perspektywa dotycząca korytarza może dostarczyć użytecznych narzędzi do przygotowania zrównoważonego przesunięcia międzygałęziowego. Aby zwiększyć potencjał korytarza w tym zakresie, należy poczynić niezbędne wysiłki na rzecz obniżenia emisyjności transportu i łagodzenia negatywnych skutków wzrostu mobilności na trasie korytarza.

Przede wszystkim wzywam wszystkie istotne zainteresowane strony do inwestowania w zrównoważone rodzaje transportu. Jeżeli zostaną przeprowadzone niezbędne inwestycje w połączenia kolejowe o wysokim standardzie – nie tylko na trasie korytarza, ale w szczególności jako połączenia portów, port śródlądowych i terminali kolejowo-drogowych

z obszarami w głębi lądu – dokonamy istotnego kroku naprzód ku utworzeniu zrównoważonego, niskoemisyjnego korytarza transportowego biegnącego w kierunku północ-południe.

Poza niezbędnymi inwestycjami w „twardą” infrastrukturę (kolejową), trzeba będzie przeprowadzić więcej inwestycji w dziedzinie innowacji, tj. wspierania rozpowszechniania alternatywnych paliw ekologicznych, wprowadzania na rynek wydajniejszych środków transportu, w szczególności pojazdów o niskiej emisji zanieczyszczeń lub pojazdów bezemisyjnych, jak również działań mających na celu zmianę zachowań w celu prowadzenia przewozu pasażerów i dostarczania towarów w sposób bardziej racjonalny, aby zredukować ogólne emisje wytwarzane w ramach działalności transportowej. Już teraz przygotowanie naszego innowacyjnego projektu flagowego dotyczącego usprawnienia węzłów transferowych w ramach węzłów miejskich na trasie korytarza mogłoby się stać projektem pilotażowym mającym na celu zbadanie nowych metod pobudzania rozwoju zrównoważonego transportu. W rzeczy samej, to właśnie w węzłach miejskich negatywny wpływ przepływów transportowych staje się widoczny i zauważalny, szczególnie pod względem hałasu i zanieczyszczenia powietrza. Jedną z bardzo dobrych dróg naprzód mogłoby być propagowanie elektromobilności w transporcie publicznym, ponieważ decyzja dotycząca koncepcji elektromobilności w transporcie publicznym nie zależałaby od jednego procesu decyzyjnego, ale mogłaby stanowić wyraźne zobowiązanie polityczne na przyszłość.

Ponadto musimy zrobić wszystko, co w naszej mocy, aby w coraz większym stopniu wdrażać środki na rzecz odporności na zmianę klimatu. W związku z tym pragnę, abyśmy połączyli nasze siły w tej dziedzinie, dzielili się dobrymi praktykami na trasie naszego korytarza i wspólnie opracowali, również na szczeblu europejskim, spójniejsze i bardziej zharmonizowane podejście na rzecz łagodzenia negatywnych skutków zmiany klimatu w obrębie infrastruktury naszego korytarza transportowego oraz działalności z nim związanej.

Dalszy ciąg prac nad korytarzem – prognoza

W ramach niniejszego trzeciego planu prac proponuję sześć konkretnych priorytetów rozwoju dla korytarza Bałtyk – Adriatyk. w kontekście tych priorytetów na rys. 19 przedstawiono najważniejsze cele pośrednie i etapy w realizacji korytarza Bałtyk – Adriatyk. To na tych etapach będą się w przyszłości opierać nasze prace na trasie korytarza i będą nadal wspierane za pomocą solidnego procesu angażowania zainteresowanych stron (np. w ramach kolejnych posiedzeń naszego forum ds. korytarza Bałtyk – Adriatyk, dialogów transgranicznych i prac grup roboczych, jak również w formie wspólnych grup roboczych złożonych z przedstawicieli różnych korytarzy). Ponadto prowadzona przez nas ścisła współpraca między korytarzami sieci bazowej oraz priorytety horyzontalne okazały się nadzwyczaj użyteczne w przeszłości, co znalazło potwierdzenie w organizacji sesji wspólnych grup roboczych lub wspólnych misji. Będę nadal wykorzystywał takie wspólne inicjatywy do dalszych działań, aby zapewnić harmonijny rozwój naszego korytarza względem rozwoju innych korytarzy sieci bazowej, jak również w kontekście możliwego przedłużenia w ramach przyszłych zmian instrumentu „Łącząc Europę” oraz rozporządzeń w sprawie TEN-T.

Rysunek 19: priorytety korytarza Bałtyk – Adriatyk – cele pośrednie i etapy, które należy zrealizować

Priorytety	do 2018 r.	do 2020 r.	do 2023 r.	do 2030 r.
Rozwój kolejowych i drogowych połączeń transgranicznych o najwyższej europejskiej wartości dodanej	Monitorowanie terminowego opracowywania i realizacji projektów transgranicznych Kontynuacja dialogów transgranicznych oraz prac w ramach dwustronnych grup roboczych w celu zharmonizowania krajowych planów i harmonogramów w projektach transgranicznych	Monitorowanie terminowego opracowywania i realizacji projektów transgranicznych Kontynuacja dialogów transgranicznych oraz prac w ramach dwustronnych grup roboczych w celu zharmonizowania krajowych planów i harmonogramów w projektach transgranicznych	Projekty transgraniczne zaawansowane i gotowe do realizacji lub w trakcie realizacji	Wszystkie odcinki transgraniczne w pełni zgodne z wymogami TEN-T
Zapewnienie terminowej realizacji projektów dotyczących brakujących połączeń na przejazdach alpejskich	Monitorowanie terminowej realizacji projektów	Monitorowanie terminowej realizacji projektów	Monitorowanie terminowej realizacji budowy tunelu Semmering oraz zakończenia prac związanych z budową linii kolejowej i tunelu Koralm, co ma nastąpić w do 2024 r.	2026 r.: Prace nad oboma brakującymi połączeniami zakończone
Poprawa jakości i standardów infrastruktury, w szczególności w zakresie modernizacji połączeń kolejowych w ramach korytarza znajdujących się w państwach objętych polityką spójności leżących na trasie korytarza	Monitorowanie terminowego opracowywania i realizacji projektów transgranicznych, które mają wpływ na kluczowe wskaźniki efektywności związane z transportem towarowym, w tym wizyty u zarządców infrastruktury Konsolidacja synergii z kolejowym korytarzem towarowym nr 5 na potrzeby analizy operacyjnych i administracyjnych wąskich gardeł, badania rynku oraz priorytetów dotyczących rozwoju infrastruktury	Określenie projektów dotyczących rozwoju korytarza zgodnego z normami Monitorowanie terminowego opracowywania i realizacji projektów transgranicznych, które mają wpływ na kluczowe wskaźniki efektywności związane z transportem towarowym, w tym wizyty u zarządców infrastruktury Konsolidacja synergii z kolejowym korytarzem towarowym nr 5 na potrzeby analizy	Projekty, które mają wpływ na kluczowe wskaźniki efektywności związane z transportem towarowym, dojrzałe i gotowe do realizacji lub w trakcie realizacji	Wszystkie odcinki w pełni zgodne z wymogami TEN-T

		operacyjnych i administracyjnych wąskich gardeł, badania rynku oraz priorytetów dotyczących rozwoju infrastruktury		
Rozwijanie transportu multimodalnego dzięki poprawie połączeń z portami na odcinku ostatniej mili i wspieraniu cyfryzacji transportu	Kontynuacja prac grupy roboczej ds. portów (oraz terminali kolejowo-drogowych), skupienie się na roli portów oraz korytarza w basenach Morza Bałtyckiego / Morza Północnego oraz Morza Adriatyckiego / Morza Śródziemnego (z możliwością zaangażowania Organizacji Portów Bałtyckich oraz Stowarzyszenia Portów Północnego Adriatyku) Monitorowanie realizacji projektów dotyczących połączeń na odcinku ostatniej mili / z obszarami w głębi lądu oraz rozwiązań dotyczących cyfryzacji transportu	Kontynuacja prac grupy roboczej ds. portów (oraz terminali kolejowo-drogowych), większe wzajemne dostosowanie szczegółowego planu wdrażania dla autostrad morskich z planem prac dla korytarza Bałtyk – Adriatyk Monitorowanie realizacji projektów dotyczących połączeń na odcinku ostatniej mili / z obszarami w głębi lądu oraz rozwiązań dotyczących cyfryzacji transportu	Monitorowanie realizacji projektów dotyczących połączeń na odcinku ostatniej mili / z obszarami w głębi lądu oraz rozwiązań dotyczących cyfryzacji transportu	Wszystkie porty dobrze zintegrowane z multimodalnym korytarzem Bałtyk – Adriatyk
Usprawnianie połączeń we wszystkich węzłach miejskich	Kontynuacja prac grupy roboczej ds. regionów, węzłów miejskich oraz strategii makroregionalnych – zrozumienie synergii między TEN-T i polityką regionalną Monitorowanie realizacji innowacyjnych projektów flagowych oraz inicjatyw w tym zakresie	Kontynuacja prac grupy roboczej ds. regionów, węzłów miejskich oraz strategii makroregionalnych – prezentacja postępów w realizacji / rezultatów realizacji innowacyjnych projektów flagowych Monitorowanie realizacji projektów multimodalnych oraz połączeń z resztą sieci TEN-T w węzłach miejskich	Monitorowanie realizacji projektów multimodalnych oraz połączeń z resztą sieci TEN-T w węzłach miejskich	Węzły miejskie sieci bazowej na trasie korytarza dobrze połączone z korytarzem i będące źródłem przykładów integracji polityki dotyczącej TEN-T z szerszym kontekstem strategii politycznych UE dotyczących mobilności i transportu
Wspieranie interoperacyjności, w szczególności dzięki pełnemu uruchomieniu	Pomoc w uruchomieniu systemu ERTMS ukierunkowana na odcinki transgraniczne	Pomoc w uruchomieniu systemu ERTMS ukierunkowana na odcinki transgraniczne	Pomoc w uruchomieniu systemu ERTMS ukierunkowana na odcinki transgraniczne	System ERTMS zamontowany i uruchomiony w całym korytarzu sieci bazowej, w tym

systemu ERTMS.

(zgodnie z europejskim planem wdrożenia ERTMS z 2017 r.)

(zgodnie z europejskim planem wdrożenia ERTMS z 2017 r.)

(pod kątem aktualizacji europejskiego planu wdrożenia ERTMS)

na odcinkach transgranicznych

Na koniec pragnę ponownie podkreślić, że korytarze TEN-T posiadają olbrzymi potencjał w zakresie wzrostu zrównoważonego i gospodarczego. Aby zmaksymalizować ten wpływ sprzyjający wzrostowi i w pełni wykorzystać rozwój naszego korytarza, nasze podejście do rozwoju musi być w pełni zintegrowane, oparte na współpracy i ukierunkowane na realizację celów. Dlatego właśnie musimy również dużo dokładniej przeanalizować strukturę naszej współpracy i opracować odpowiednie metody angażowania właściwych zainteresowanych stron. Na przykład osoby zajmujące się planowaniem przestrzennym i transportowym muszą pracować ze sobą dużo ściślej i pracować nad przejściem „od izolacji do współpracy”. Dzięki naszym działaniom związanym z korytarzem byliśmy pionierami w stosowaniu takiego nowego podejścia ukierunkowanego na włączenie i zaangażowanie.

Pragnę podziękować wszystkim członkom forum ds. korytarza Bałtyk – Adriatyk za aktywny udział w pracach nad naszym korytarzem przez te wszystkie lata. Bez Waszego zaangażowania i poświęcenia nie osiągnęlibyśmy takich dużych postępów i tak dobrych rezultatów. Ze szczególnym zadowoleniem obserwowałem postępującą z biegiem czasu coraz bliższą współpracę między współzależnymi zainteresowanymi stronami, co potwierdziło na przykład nawiązanie dialogów transgranicznych.

Korytarz będzie wiązał się z poważnymi wyzwaniami i wymaga znacznych inwestycji. Jako koordynator europejski będę wspierał Was, państwa członkowskie, w zmaganiach z tymi wyzwaniami i przeprowadzaniu potrzebnych inwestycji. Dołączcie do mnie w tej ciekawej podróży.

9. Dane kontaktowe



Prof. Kurt Bodewig
koordynator europejski
kurt.bodewig@ec.europa.eu

Silke Brocks, Doradca
silke.brocks@ec.europa.eu

Strona internetowa korytarza:
[https://ec.europa.eu/transport/themes/
infrastructure/baltic-adriatic_pl](https://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/baltic-adriatic_pl)

Contact details:

European Commission – Directorate General for Mobility and Transport

Directorate B – Investment, Innovative & Sustainable Transport

Unit B1 – Transport Networks

http://ec.europa.eu/transport/index_en.htm

email: move-info@ec.europa.eu

Offices:

Rue Demot 28

1049 Brussels, Belgium