

Analiza stanu infrastruktury kolejowej oraz działań inwestycyjnych zmierzających do poprawy warunków prowadzenia transportu intermodalnego, ze szczególnym uwzględnieniem występujących wąskich gardeł

Spis treści

1. ZAGADNIENIE PRZEWOZÓW INTERMODALNYCH NA SIECI ZARZĄDZANEJ PRZEZ PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.	2
2. „WĄSKIE GARDŁA” NA TRASACH PRZEWOZÓW INTERMODALNYCH	3
3. INWESTYCJE REALIZOWANE OD 2010 R. ODDZIAŁYWUJĄCE NA TRANSPORT INTERMODALNY	5
4. PLANOWANE LIKWIDACJE „WĄSKICH GARDEŁ” W GŁÓWNYCH CIĄGACH PRZEWOZOWYCH	8
4.1. CIĄG PORTY GDYNIA/GDAŃSK – GRANICA PL/CZ	11
4.2. CIĄG PORTY SZCZECIN/ŚWINOUJŚCIE – GRANICA PL/CZ	13
4.3. CIĄG GRANICA PL/DE – GRANICA PL/BY/ GRANICA PL/LT	14
4.4. CIĄG GRANICA PL/DE – GRANICA PL/UA	16
4.5. RAPORTOWANIE POSTĘPÓW Z REALIZACJI ZADANIA ELIMINACJI „WĄSKICH GARDEŁ”	17

1. Zagadnienie przewozów intermodalnych na sieci zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Transport kolejowy powszechnie uważany jest za najbardziej ekologiczną gałąź transportu lądowego – z uwagi na mniejszą jednostkową (tj. w przeliczeniu na wielkość wykonanej pracy przewozowej) emisyjność CO₂ oraz substancji szkodliwych niż w transporcie drogowym.

Biorąc pod uwagę, że celem transportu intermodalnego jest przewóz towarów przy użyciu różnych gałęzi transportu (najczęściej są to przewozy kolejowo-drogowe), realizacja inwestycji w infrastrukturę kolejową oraz właściwa organizacja procesu przewozowego zwiększy atrakcyjność i konkurencyjność transportu kolejowego (względem transportu samochodowego), co pozwoli zarówno na przeniesienie części potoków ruchu z dróg na kolei (dzięki wykorzystaniu zalet transportu kolejowego, m.in. w kontekście możliwości przewozów dużej masy ładunków na dalekie odległości), jak i ogólny rozwój tej gałęzi transportu.

Obecnie na liniach kolejowych zarządzanych przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. stosowane są 3 różne prędkości drogowe uzależnione od rodzaju przewozów:

- przewozy pasażerskie realizowane z wykorzystaniem klasycznych składów wagonowych i lokomotyw;
- przewozy pasażerskie realizowane przez autobusy szynowe bądź elektryczne zespoły trakcyjne;
- przewozy towarowe,

w związku z powyższym na jednych i tych samych odcinkach poszczególnych linii kolejowych pociągi mogą poruszać się z różnymi prędkościami.

Mając jednak na względzie stale rozwijający się segment przewozów intermodalnych, w Spółce opracowano procedurę (SMS), zgodnie z którą pociągi towarowe przewożące ładunki intermodalne mogą poruszać się po liniach kolejowych z prędkościami dedykowanymi dla ruchu pasażerskiego (składów zestawionych z lokomotywy i wagonów). Podstawowym warunkiem (umożliwiającym zastosowanie tej procedury), jaki musi być spełniony przez „aplikantów” – podczas składania wniosków o przydzielenie rozkładu jazdy – to wskazanie odpowiednich parametrów eksploatacyjnych taboru, tzn. rodzaj pociągu –TD/TC, rodzaj ładunku – intermodalny oraz rodzaj hamulca – szybki. Dodatkową przesłanką do wdrożenia powyższych regulacji był fakt zmniejszonego (względem pociągów towarowych realizujących tzw. „przewozy masowe”, np. węgla) wpływu przewozów intermodalnych na infrastrukturę kolejową, gdyż znaczna część pociągów intermodalnych nie przekracza łącznej masy brutto 2 tys. ton, natomiast średnia masa jednego składu jest jeszcze niższa.

Kolejnym ważnym narzędziem służącym rozwojowi transportu intermodalnego w Polsce jest ulga intermodalna, która obecnie udzielana jest poszczególnym przewoźnikom towarowym na podstawie zapisów Umowy na realizację programu wieloletniego „Pomoc w zakresie finansowania kosztów zarządzania infrastrukturą kolejową, w tym jej utrzymania i remontów do 2023 r.” (umowa obowiązuje od 1 stycznia 2019 r. do 31 grudnia 2023 r.).

W ramach tego mechanizmu każdy przewoźnik (realizujący przewozy o charakterze intermodalnym) może uzyskać wspomnianą ulgę w wysokości 25% opłaty podstawowej za minimalny dostęp do infrastruktury kolejowej dla zrealizowanych, wyłącznie po odcinkach linii kolejowych wykazanych w załączniku nr 21 do ww. Umowy, przejazdów pociągów zestawionych jedynie z wagonów z jednostkami transportu intermodalnego lub wagonów próżnych po przewozie lub do przewozu jednostek intermodalnych.

Analizując szczegółowe dane dotyczące realizacji udzielonej ulgi intermodalnej w latach 2019 – 2021, należy zauważyć, że w 2021 roku w porównaniu z rokiem 2019 nastąpił wzrost liczby przewoźników korzystających z ulgi intermodalnej z 20 przewoźników w 2019 roku do 23 przewoźników w 2021 roku. Ponadto nastąpił również wzrost pracy eksploatacyjnej tego typu pociągów z 11,97 mln pockm w 2019 r., poprzez 13,18 mln pockm w 2020 r., do 13,84 mln pockm w 2021 r. Tendencja wzrostowa jest również zauważana w ogólnej wysokości ulgi intermodalnej udzielonej w poszczególnych latach: 34,25 mln zł w 2019 r., 39,46 mln zł w 2020 r. oraz 42,19 mln zł w 2021 r.

2. „Wąskie gardła” na trasach przewozów intermodalnych

Jednym z najistotniejszych problemów eksploatacyjno-ruchowych występującym na wybranych odcinkach poszczególnych linii kolejowych są miejscowe ograniczenia związane z niedostosowaniem parametrów technicznych do oczekiwań przewoźników, co negatywnie wpływa na możliwości trasowania poszczególnych połączeń. Omawiana sytuacja dotyczy nie tylko wybranych odcinków linii kolejowych o znaczeniu regionalnym, lecz także głównych korytarzy transportowych naszego kraju – istotnych z punktu widzenia przewozów intermodalnych.

Dlatego, w celu rozwiązania omawianego problemu, dokonano szczegółowej analizy istniejącej sieci linii kolejowych w aspekcie poprawy przepustowości, parametrów funkcjonalnych i likwidacji tzw. „wąskich gardeł”, w efekcie czego zlokalizowano 783 „wąskie gardła” występujące na sieci kolejowej zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., które następnie odpowiednio skategoryzowano i dokonano priorytetyzacji.

W zdecydowanej większości z przeanalizowanych lokalizacji (tj. 569 miejsc) występują problemy eksploatacyjne (stanowiące „wąskie gardła”), które mogą mieć wpływ na zmniejszenie możliwości rozwoju transportu intermodalnego, gdyż znajdują się one w korytarzach transportowych istotnych dla przewozów intermodalnych, bądź nie zostały zlikwidowane, w wyniku zrealizowanych prac modernizacyjnych linii magistralnych, dla których ogólny czas trwania całego projektu inwestycyjnego wynosił nawet ponad 15 lat – licząc od momentu rozpoczęcia opracowywania dokumentacji przedprojektowej (studium wykonalności) do czasu zakończenia podstawowych prac budowlanych.

Oznacza to, że podstawowe założenia dla znacznej liczby przedsięwzięć tworzone były jeszcze przed 2010 rokiem. Należy pamiętać, że był to okres mało pomyślny dla polskiej kolei pod kątem zarówno jej minimalnego rozwoju jak i prognozowanego małego potencjału przewozowego. Wówczas większość działań ukierunkowana była na ograniczanie roli transportu kolejowego w gałęzi transportowej kraju.

Z punktu widzenia kolejowych przewozów o charakterze intermodalnym kluczowe są jednak możliwości płynnego prowadzenia ruchu nie tylko w ramach tzw. korytarzy sieci bazowej TEN-T:

1. Morze Bałtyckie – Morze Adriatyckie, który na obszarze Polski obejmuje takie ciągi jak:
 - Gdynia – Gdańsk – Bydgoszcz – Inowrocław – Katowice;
 - Gdańsk – Warszawa – Katowice/Kraków;
 - Katowice – Zebrzydowice – Bohumin;
 - Świnoujście – Szczecin – Poznań – Wrocław – Opole – Chałupki – Bohumin;
 - Katowice – Bielsko-Biała – Zwardoń – Čadca.

2. Morze Północne – Morze Bałtyckie, który na obszarze Polski obejmuje takie ciągi jak:
 - Kowno – Suwałki – Ełk – Białystok – Warszawa;
 - Terespol – Małaszewicze – Łuków – Warszawa – Łódź/Poznań – Rzepin – Oderbruecke;
 - Łódź – Katowice;
 - Mostiska II – Medyka – Przemyśl – Rzeszów – Katowice – Wrocław – Węgliniec – Bielawa Dolna – Horka,

ale również trzech kolejowych korytarzy towarowych RFC przebiegających przez Polskę:

- Korytarz nr 5 (RFC 5) Bałtyk – Adriatyk: łączy porty bałtyckie w Gdyni/Gdańsku i Szczecinie/Świnoujściu z portami basenu Morza Adriatyckiego (m.in. Triest, Wenecja)

i Rawenna), przez Tczew/ Bydgoszcz/ Warszawę/ Poznań/ Wrocław/ Katowice oraz polsko-czeskie przejście graniczne Chałupki – Bohumin;

- Korytarz nr 8 (RFC 8) Morze Północne – Morze Bałtyckie: łączy region Morza Bałtyckiego z Holandią przez Helsinki, Estonię, Łotwę, Litwę, Polskę i Niemcy. Natomiast na obszarze Polski jego przebieg wyznaczony jest w ciągu korytarzy E-20 (Terespol – Małaszewicze – Warszawa – Poznań – Rzepin – Oderbruecke) i E-75 (Kowno – Suwałki – Ełk – Białystok – Warszawa);
- Korytarz nr 11 (RFC 11) Amber (Bursztynowy): łączy południowo-wschodnią Polskę, Słowację, Węgry i Słowenię z granicą białoruską w Terespolu, obejmuje również miasta stołeczne: Budapeszt, Bratysławę i Ljubljanę oraz centra przemysłowe w okolicach Krakowa, Katowic (Górnośląski Okręg Przemysłowy), Warszawy, Koszyc i Miskolca. Południowy kraniec korytarza sięga portu Koper położonego nad Adriatykiem w Słowenii. Korytarz stanowi uzupełnienie europejskiej sieci korytarzy towarowych m.in. dzięki połączeniom z korytarzami nr 5 czy 8.

Omawiane korytarze transportowe zostały uznane za podstawę dalszych działań analitycznych przedstawionych w kolejnych rozdziałach tego opracowania. Niemniej Ministerstwo Infrastruktury jest świadome, że infrastruktura kolejowa charakteryzująca się dobrymi parametrami technicznymi oraz łatwą dostępnością może być zachętą nie tylko do zwiększenia przewozów towarowych (w tym także tych o charakterze intermodalnym), ale również poprawy mobilności mieszkańców wielu regionów – co będzie wpływać na konieczność lepszego „trasowania” priorytetowych przewozów pasażerskich (przed ruchem pociągów towarowych). W związku z tym analizy poszczególnych ciągów przewozowych uwzględniają także takie linie kolejowe jak chociażby: nr 273 (Szczecin – Kostrzyn – Zielona Góra – Wrocław), czy ciąg linii kolejowych nr 38 i 353 (Ełk – Korsze – Olsztyn – Iława – Toruń – Inowrocław – Poznań), które z perspektywy rozwoju transportu intermodalnego mogą stanowić ciekawą alternatywę dla podstawowych korytarzy, takich jak: E59: Szczecin – Poznań – Wrocław, czy E75 i E20: Kowno – Suwałki – Ełk – Białystok – Warszawa – Poznań.

3. Inwestycje realizowane od 2010 r. oddziałujące na transport intermodalny

Podstawowym celem realizacyjnym Wieloletniego Programu Inwestycji Kolejowych (WPIK), w okresie 2010–2013, było wyrównywanie konkurencyjności między poszczególnymi gałęziami transportu, głównie poprzez udrożnienie podstawowych ciągów kolejowych, zapewnienie połączeń pomiędzy najważniejszymi obszarami gospodarczymi kraju oraz poprawę dostępności transportu kolejowego w wymiarze międzynarodowym. Działania

podjęte (w tym okresie) przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., skupiły się nie tylko na modernizacji istniejących oraz budowie nowych linii kolejowych, ale również na przedsięwzięciach odtworzeniowych (tzw. rewitalizacyjnych), co ogólnie wpłynęło na podniesienie jakości usług kolejowych oraz poprawę efektywności funkcjonowania całego systemu kolejowego, w tym również w odniesieniu do przewozów towarowych o charakterze intermodalnym.

Dlatego należy podkreślić fakt znacznej poprawy stanu technicznego szeregu zaniedbanych linii kolejowych, takich jak m.in. linia kolejowa nr 9 (Warszawa Wschodnia – Gdańsk Główny), której modernizacja pozytywnie wpłynęła na możliwość prowadzenia przewozów intermodalnych w ciągu transportowym prowadzący z portów w Gdańsku i Gdyni do Warszawy i dalej w kierunku Śląska, Małopolski czy polsko-czeskiego przejścia granicznego w Bohuminie. Dodatkowo w poniższym wykazie przedstawiono szereg inwestycji (WPIK 2010-2013), których realizacja znacząco oddziaływała na rozwój kolejowych przewozów intermodalnych.

I.p.	Projekt WPIK 2010-2013
1	Modernizacja linii kolejowej E 65/C–E 65 na odcinku Warszawa – Gdynia
2	Modernizacja linii kolejowej E 59 na odcinku Wrocław – Poznań
3	Modernizacja linii kolejowej E 20/C–E 20 na odcinku Siedlce – Terespol
4	Modernizacja linii kolejowej E 30 na odcinku Węglińiec – Legnica
5	Modernizacja linii kolejowej Warszawa – Łódź
6	Projekt poprawy dostępu kolejowego do Portu Gdańsk
7	Modernizacja linii kolejowej nr 96 Tarnów – Leluchów na odcinku Tarnów – Stróże
8	Modernizacja linii kolejowej nr 273 na odcinku Głogów – Zielona Góra – Rzepin – Dolna Odra
9	Odbudowa i modernizacja linii kolejowej E 30 i C–E 30 na odcinku Opole – Wrocław – Legnica
10	Modernizacja linii kolejowej E 30 na odcinkach Węglińiec – Zgorzelec i Węglińiec – Bielawa Dolna
11	Udrożnienie podstawowych ciągów wywozowych w ruchu towarowym na terenie Śląska
12	Modernizacja linii kolejowej Rzeszów – Warszawa przez Kolbuszową
13	Modernizacja linii kolejowej E 30, odcinek Zabrze – Katowice – Kraków
14	Modernizacja linii kolejowej E 75 Rail Baltica Warszawa – Białystok – granica z Litwą, odcinek Warszawa Rembertów – Zielonka – Tłuszcz (Sadowne)
15	Modernizacja linii kolejowej E 30/C–E 30, odcinek Kraków – Rzeszów
16	Modernizacja linii kolejowej nr 91 Kraków Główny Osobowy – Medyka i linii nr 92 Przemyśl – Medyka
17	Rewitalizacja linii kolejowej nr 132/135 na odcinku Gliwice Łabędy – Strzelce Opolskie – Opole Groszowice
18	Rewitalizacja linii kolejowych nr 134, 137 i 138 Gliwice Łabędy – Katowice – Sosnowiec Jęzor
19	Rewitalizacja linii kolejowej nr 131 Chorzów Batory – Tczew
20	Modernizacja linii kolejowej nr 401 Szczecin – Świnoujście
21	Linia kolejowa nr 1 Zawiercie – Katowice.

Celem głównym aktualnie obowiązującego Krajowego Programu Kolejowego do 2023 roku (KPK) jest wzmocnienie roli transportu kolejowego w zintegrowanym systemie transportowym kraju poprzez stworzenie spójnej i nowoczesnej sieci linii kolejowych, co pozwoli na

wzmocnienie efektywności tego rodzaju transportu, zwiększenie bezpieczeństwa jego funkcjonowania oraz poprawę jakości w przewozach pasażerskich i towarowych. Realizacja tych celów pozwala na podniesienie parametrów techniczno-eksploatacyjnych sieci kolejowej, zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., w sposób uwzględniający potrzeby pasażerów, organizatorów przewozów oraz przewoźników, w tym również tych specjalizujących się w transporcie ładunków o charakterze intermodalnym.

Dlatego należy podkreślić fakt podjęcia, przez Spółkę, szeregu przedsięwzięć skupionych na poprawie infrastruktury liniowej, po której prowadzony jest znaczący ruch pociągów towarowych (w tym tranzytowych), uwzględniając w szczególności powiązania logistyczno-transportowe funkcjonujące między obszarem Górnego Śląska a polskimi portami morskimi w Gdańsku, Gdyni, Szczecinie i Świnoujściu. W tym obszarze szczególnie można wyróżnić inwestycje pozwalające na ominięcie, przez pociągi towarowe, aglomeracji warszawskiej oraz Katowic, co ma pozytywny wpływ nie tylko na poprawę płynności prowadzenia ruchu, ale również zwiększenie punktualności i bezpieczeństwa przewozu.

Dodatkowo w poniższym wykazie przedstawiono szereg inwestycji KPK, których realizacja znacząco oddziaływała na rozwój kolejowych przewozów intermodalnych.

I.p.	Projekt KPK 2014-2023
1	Modernizacja linii kolejowej E 65/C-E 65 na odcinku Warszawa – Gdynia
2	Modernizacja linii kolejowej E 59 na odcinku Wrocław – Poznań
3	Modernizacja linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa – Poznań – pozostałe roboty
4	Modernizacja linii kolejowej E 20/C-E 20 na odcinku Siedlce – Terespol
5	Modernizacja linii kolejowej E 30, odcinek Zabrze – Katowice – Kraków
6	Modernizacja linii kolejowej E 30, odcinek Bielawa Dolna – Horka
7	Modernizacja linii kolejowej nr 8, odcinek Warszawa Okęcie – Radom
8	Modernizacja linii kolejowej E 75 Rail Baltica Warszawa – Białystok – granica z Litwą, odcinek Warszawa Rembertów – Zielonka – Tłuszcz (Sadowne)
9	Modernizacja linii kolejowej Warszawa – Łódź, odcinek Warszawa Zachodnia – Miedniewice (Skierniewice)
10	Modernizacja linii kolejowej E 30/C-E 30, odcinek Kraków-Rzeszów
11	Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowej nr 132 na odcinku Błotnica Strzelecka – Opolo Groszowice
12	Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowej nr 1 na odcinku Kolaszki – Częstochowa
13	Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowej nr 353 na odcinku Inowrocław – Jabłonowo Pomorskie (z wyłączeniem odcinka Toruń Główny – Toruń Wschodni)
14	Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowych nr 1, 133, 160, 186 na odcinku Zawiercie – Dąbrowa Górnicza Ząbkowice – Jaworzno Szczakowa
15	Poprawa infrastruktury kolejowego dostępu do portu Gdańsk
16	Polepszenie jakości usług przewozowych poprzez poprawę stanu technicznego linii kolejowych nr 140 i 158 na odcinku Rybnik – Chałupki
17	Poprawa dostępu kolejowego do portu morskiego w Gdyni
18	Poprawa dostępu kolejowego do portów morskich w Szczecinie i Świnoujściu
19	Modernizacja linii obwodowej w Warszawie (odc. Warszawa Gołębki / Warszawa Zachodnia – Warszawa Gdańska)

20	Prace na podstawowych ciągach pasażerskich (E 30 i E 65) na obszarze Śląska
21	Prace na linii kolejowej E 30 na odcinku Kędzierzyn Koźle – Opole Zachodnie
22	Prace na linii kolejowej E 59 na odcinku Poznań Główny – Szczecin Dąbi
23	Prace na linii E 75 na odcinku Sadowne – Czyżew wraz z robotami pozostałymi na odcinku Warszawa Rembertów – Sadowne
24	Prace na liniach kolejowych nr: 132, 147, 161, 180, 188, 654, 657 na odcinkach Gliwice - Bytom, Chorzów Stary - Mysłówice oraz Dorota - Mysłówice Brzezinka
25	Prace na linii kolejowej E 30 na odcinku Kraków Główny Towarowy – Rudzice wraz z dobudową torów linii aglomeracyjnej
26	Prace na linii kolejowej nr 146 na odcinku Wyczerpy – Chorzew Siemkowice
27	Prace na liniach kolejowych nr 140, 148, 157, 159, 173, 689, 691 na odcinku Chybie – Żory – Rybnik – Nędza / Turze
28	Poprawa przepustowości linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa – Kutno
29	Prace na linii kolejowej nr 1 na odcinku Częstochowa – Zawiercie
30	Poprawa przepustowości linii kolejowej E 20 na odcinku Warszawa – Mińsk Mazowiecki
31	Prace na liniach kolejowych nr 153, 199, 681, 682, 872 na odcinku Toszek Północ – Rudziniec Gliwicki – Stare Koźle
32	Prace na linii kolejowej nr 38 na odcinku Elk – Giżycko wraz z elektryfikacją
33	Prace na linii kolejowej E-75 na odcinku Białystok – Suwałki – Trakiszki (granica państwa)
34	Rewitalizacja linii kolejowej nr 131 Chorzów Batory – Tczew, odcinek Bydgoszcz Główna – Tczew
35	Rewitalizacja linii kolejowej nr 131 Chorzów Batory – Tczew, odcinek Bydgoszcz Główna – Zduńska Wola – Chorzów Batory
36	Modernizacja linii kolejowej nr 273 na odcinku Głogów – Zielona Góra – Rzepin – Dolna Odra
37	Modernizacja linii kolejowej nr 4 – Centralna Magistrala Kolejowa
38	Prace na liniach nr 353, 206, 544 Poznań Wschód – Dziarnowo – Inowrocław Rąbinek oraz Zamków – Borysławice
39	Prace na linii nr 353 na odcinku Jabłonowo Pom – Iława – Olsztyn – Korsze
40	Udrożnienie podstawowych ciągów wywozowych z Górnego Śląska
41	Udrożnienie podstawowych ciągów wywozowych z Dolnego Śląska
42	Zwiększenie dostępności magistrali E 20 i C-E 20 poprzez poprawę stanu technicznego przyległych linii kolejowych
43	Prace na linii kolejowej C-E 59 na odcinku Wrocław Brochów / Grabiszyn – Głogów

4. Planowane likwidacje „Wąskich gardeł” w głównych ciągach przewozowych

Dla zwiększenia udziału kolei w transporcie intermodalnym kluczowe jest zapewnienie rozwoju w dwóch zasadniczych aspektach: poprawa efektywności liniowej infrastruktury kolejowej oraz rozwój punktowej infrastruktury terminali intermodalnych.

Jako, że Spółka nie zarządza infrastrukturą punktową poszczególnych terminali intermodalnych, w niniejszym materiale skupiono się na kwestiach poprawy jakości infrastruktury liniowej, głównie w kontekście działalności inwestycyjnej Spółki.

W ostatnich latach rozwój transportu kolejowego oparty był o program modernizacji istniejącej infrastruktury liniowej, którego głównym „beneficjentem” były podstawowe korytarze transportowe naszego kraju. Niemniej, pomimo znaczącej skali inwestycji – w dalszym ciągu w ramach ogólnego szkieletu sieci komunikacyjnej, występują pewne ograniczenia i „wąskie

gardła”, które planuje się zlikwidować poprzez zadania realizowane przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. polegające nie tylko na zwiększeniu przepustowości wybranych linii kolejowych, stacji kolejowych i posterunków ruchu, ale również na wdrażaniu separacji ruchu pasażerskiego i towarowego, poprawie stanu technicznego infrastruktury kolejowej w rejonach przygranicznych, poprawie dostępu kolejowego do ważnych generatorów ruchu (w tym terminali intermodalnych), czy postępującemu procesowi elektryfikacji sieci kolejowej.

Mając na uwadze zwiększony popyt ze strony przewoźników kolejowych obsługujących połączenia intermodalne oraz konieczność redefinicji szlaków transportowych wykorzystywanych do transportu surowców energetycznych PKP Polskie Linie Kolejowe SA, podczas planowania swoich działań inwestycyjno-utrzymaniowych, szczególny nacisk położą na:

- zdolnością przepustową;
- prędkością maksymalną;
- naciskami na oś;
- długością użyteczną torów stacyjnych.

Wymagało to także zmiany w podejściu do prowadzonych prac przygotowawczych. Docelowe parametry eksploatacyjne osiągnięte po zakończeniu poszczególnych inwestycji, w szczególności w zakresie: prędkości (120 km/h), nacisków na oś (22,5t), czy długości użytecznej torów stacyjnych (750 m) należy zidentyfikować jako czynniki stymulujące efektywność przewozów zwłaszcza towarowych o charakterze intermodalnym.

Wskazane efekty sfinalizowanych inwestycji pozwolą na uznanie poszczególnych odcinków linii kolejowych za:

- dostosowane do standardów wynikających z przynależności do (wskazanych w rozdziale 2) korytarzy sieci bazowej TEN-T (do 2030 r.) oraz kolejowych korytarzy towarowych RFC;
- spełniające cele i założenia dokumentu strategicznego „Kierunki rozwoju transportu intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.”, w którym za kluczowy uznano m.in. rozwój przewozów intermodalnych w kolejowych korytarzach towarowych RFC5, RFC8 i RFC11, wspierających potencjał polskiej gospodarki, poprzez stworzenie dogodnych połączeń intermodalnych w obsłudze kluczowych kierunków eksportowo-importowych, poprawę konkurencyjności polskich portów morskich oraz wzrost przewozów intermodalnych w układzie południkowym, w tym wykorzystanie potencjału transportu kolejowego do obsługi towarowej Czech i Słowacji oraz pełnego wykorzystania potencjału kolejowego korytarza towarowego Morze Bałtyckie – Morze Adriatyckie.

Jednocześnie we wspomnianym dokumencie „Kierunki rozwoju transportu intermodalnego do 2030 r. z perspektywą do 2040 r.” za jeden z tzw. „projektów flagowych” zostało uznane zadanie „Eliminacja wąskich gardeł na kolei”, którego celem jest zarówno eliminacja wąskich gardeł do 2030 r., jak i uzupełnienie brakujących połączeń na sieci kolejowej umożliwiających rozwój przewozów intermodalnych z pełnym wykorzystaniem potencjału infrastruktury kolejowej, w tym zapewniających skrócenie czasu przejazdu, wydłużenie obsługiwanych składów wagonowych, jak również zwiększenie potencjału tranzytowego w układzie południkowym. Dodatkowo w wyżej wskazanym dokumencie zakłada się eliminację wąskich gardeł w unowocześnianych i rozbudowywanych portach morskich oraz ograniczeń w stacjach węzłowych, która pozwoli na ścisłą integrację portów z zapleczem i sprawny wywóz kontenerów transportem kolejowym. Powyższe w pełni koresponduje z działaniami podejmowanymi przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Mając na względzie powyższe uwarunkowania, w kolejnych podrozdziałach zaprezentowano listę kluczowych projektów infrastrukturalnych pozwalających na poprawę parametrów eksploatacyjno-ruchowych poszczególnych ciągów transportowych (priorytetowych dla rozwoju przewozów intermodalnych), Poprawa tych parametrów w takim zakresie jak: ograniczona przepustowość szlaków, brak wystarczającej liczby torów stacyjnych, brak wystarczającej liczby torów umożliwiających postój pociągów o długości minimum 750 m, niedostateczny stan infrastruktury kolejowej, pozwoli również na docelową likwidację zidentyfikowanych „wąskich gardeł” utrudniających realizację procesu przewozowego.

Należy przy tym podkreślić, że możliwość realizacji poszczególnych projektów inwestycyjnych uzależniona jest od pozyskania niezbędnych środków finansowych obejmujących, w wielu przypadkach, nie tylko Nową Perspektywę Finansową UE 2021-2027 czy też środki Krajowego Planu Odbudowy, ale również kolejne wieloletnie perspektywy finansowe w okresie co najmniej do 2040 r. Proces likwidacji wszystkich wąskich gardeł należy bowiem uznać za długotrwały. Ponadto, analizowane ciągi przewozów intermodalnych nie zawierają wszystkich „wąskich gardeł” na sieci PKP Polskich Linii Kolejowych S.A., gdyż wiele ze zidentyfikowanych lokalizacji znajduje się poza głównymi korytarzami transportowymi – mimo to mogą w równym stopniu utrudniać realizację procesu przewozowego.

Z tego względu w ramach dedykowanych zadań inwestycyjnych (o mniejszej skali – finansowanych z budżetu centralnego), dotyczących przebudowy pojedynczych stacji czy też budowy nowych łącznic, planowana jest likwidacja „wąskich gardeł”, które zostały uznane za priorytetowe w kontekście płynnego prowadzenia ruchu

Jednocześnie należy podkreślić, że również w Krajowym Planie Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) przewidziano realizację pewnych przedsięwzięć infrastrukturalnych

skupionych nie tylko w ramach „grup projektów” – likwidacja wąskich gardeł i zwiększenie przepustowości linii kolejowych, czy digitalizacja infrastruktury kolejowej poprzez zabudowę nowoczesnych urządzeń i systemów, ale również w postaci poszczególnych projektów „liniowych”.

Reasumując należy wskazać, że projekty inwestycyjne, zarówno te już prowadzone przez Spółkę jak i planowane na najbliższe lata w ramach poszczególnych programów, poza oczywistymi efektami modernizacyjnymi, w sposób szczególny będą wspierać proces stopniowej likwidacji wąskich gardeł, nie dopuszczając jednocześnie do powstawania nowych. Wsparciem tego procesu będzie prowadzona w sposób ciągły analiza sieci kolejowej pod tym kątem. Ponadto należy zaznaczyć, że efektem przedsięwzięć inwestycyjnych Spółki w odniesieniu do sektora towarowego będzie polepszenie warunków świadczenia usług transportowych przez przewoźników towarowych. Zostanie to osiągnięte poprzez poprawę parametrów technicznych linii kolejowych objętych inwestycjami:

- podniesienie prędkości dopuszczalnych (do min. 100 km/h) dla pociągów towarowych;
- zwiększenie dopuszczalnych nacisków na oś nacisków na oś (do 22,5t na całych ciągach transportowych);
- osiągnięcia długości użytecznej torów stacyjnych (do 750 m) w celu umożliwienia kursowania dłuższych pociągów;
- pełna elektryfikacja korytarzy;
- zabudowa systemu ERTMS,

co będzie oznaczało dostosowanie, poszczególnych linii kolejowych wchodzących w skład korytarzy sieci bazowej TEN-T, do parametrów wymaganych w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej. Tego typu działanie Spółki należy identyfikować jako bezpośrednio oddziałujące na efektywność i rozwój transportu intermodalnego.

4.1. Ciąg Porty Gdynia/Gdańsk – granica PL/CZ

Analizowany ciąg transportowy obejmuje takie odcinki jak: Gdynia – Gdańsk – Bydgoszcz – Inowrocław – Katowice, Gdańsk – Warszawa – Katowice, Katowice – Zebrzydowice – Bohumin, które są zbieżne z przebiegiem korytarza sieci bazowej TEN-T Morze Bałtyckie – Morze Adriatyckie, w związku z czym realizacja poniższych, kluczowych, projektów infrastrukturalnych umożliwi dalszy rozwój transportu intermodalnego.



l.p.	Kluczowe projekty infrastrukturalne
1	Prace na linii kolejowej C-E 65 na odc. Chorzów Batory – Tarnowskie Góry – Karsznice – Inowrocław – Bydgoszcz – Maksymilianowo
2	Prace na odcinku Maksymilianowo – Kościerzyna
3	Prace na podstawowych ciągach pasażerskich (E 30 i E 65) na obszarze Śląska
4	Prace na odcinku Kościerzyna – Gdynia
5	Prace na linii kolejowej nr 138 na odcinku Oświęcim – Mysłowice
6	Prace w ciągu C–E 65 na odcinku Zduńska Wola – Inowrocław – Tczew
7	Prace na linii kolejowej nr 203 na odcinku Tczew – Czersk
8	Zwiększenie przepustowości ciągu Tczew – Gdynia
9	Prace na linii kolejowa nr 1 na odcinku Zawiercie – Będzin
10	Zwiększenie przepustowości na odcinku Warszawa Wschodnia – Nasielsk (Kątno/Świercze)
11	Poprawa przepustowości na odcinku Grodzisk Maz. – Skierniewice

4.2. Ciąg Porty Szczecin/Świnoujście – granica PL/CZ

Analizowany ciąg transportowy obejmuje takie odcinki jak: Świnoujście – Szczecin – Poznań – Wrocław – Opole – Chałupki – Bohumin, Szczecin – Zielona Góra – Wrocław, Wrocław – Międzyzlesie, które są zbieżne z przebiegiem korytarza sieci bazowej TEN-T Morze Bałtyckie – Morze Adriatyckie, w związku z czym realizacja poniższych, kluczowych, projektów infrastrukturalnych umożliwi dalszy rozwój transportu intermodalnego.



I.p.	Kluczowe projekty infrastrukturalne
1	Budowa Szczecińskiej Kolei Metropolitalnej z wykorzystaniem istniejących odcinków linii kolejowych nr 406, 273, 351
2	Prace na obwodnicy towarowej Poznania
3	Dostosowanie stacji Krzyż do parametrów sieci bazowej TEN-T
4	Prace na ciągu E 59 – linia kolejowa nr 151 Kędzierzyn Koźle – Chałupki, wraz ze stacją Kędzierzyn Koźle
5	Prace na ciągu C-E 59 na odcinku Świnoujście – Szczecin Dąbie – Szczecin Podjuchy

6	Prace na ciągu E 20 na odcinku Poznań Główny – Kunowice (granica państwa)
7	Poprawa przepustowości linii kolejowej nr 2 na odcinku Warszawa Wschodnia – Mińsk Mazowiecki – Siedlce
8	Modernizacja Łódzko – Koluszkowskiego Węzła Kolejowego wraz ze stacją Łódź Olechów
9	Dostosowanie poznańskiego węzła kolejowego do parametrów sieci bazowej TEN-T
10	Prace na ciągu Inowrocław – Olsztyn – Korsze – Granica Państwa
11	Prace na ciągu Inowrocław – Poznań przez Wrześnię / Gniezno – likwidacja wąskiego gardła w zakresie maksymalnych długości pociągów oraz podwyższenie prędkości na odcinku Inowrocław – Poznań
12	Usprawnienie kolejowego połączenia Łódź – Kutno poprzez budowę linii kolejowej lub modernizację istniejących linii
13	Poprawa przepustowości na odcinku Warszawa - Sochaczew

4.4. Ciąg granica PL/DE – granica PL/UA

Analizowany ciąg transportowy obejmuje takie odcinki jak: (Mostiska II) Medyka – Przemyśl – Rzeszów – Katowice – Wrocław – Węglińiec – Bielawa Dolna (Horka), które są zbieżne z przebiegiem korytarza sieci bazowej TEN-T Morze Północne – Morze Bałtyckie, w związku z czym realizacja poniższych, kluczowych, projektów infrastrukturalnych umożliwi dalszy rozwój transportu intermodalnego.



I.p.	Kluczowe projekty infrastrukturalne
1	Prace na liniach kolejowych nr 132, 147, 161, 180, 188, 654, 655, 657, 658 na odcinkach Gliwice – Bytom, Chorzów Stary – Mysłowice oraz Dorota – Mysłowice Brzezinka
2	Prace na podstawowych ciągach pasażerskich (E 30 i E 65) na obszarze Śląska
3	Prace na ciągu E 30 – linie kolejowe nr 91 i 92 na odcinku Rzeszów – Medyka (granica państwa)
4	Prace na linii kolejowej C–E 30 na odcinku Opole Groszowice – Jelcz – Wrocław Brochów
5	Prace na linii kolejowej nr 138 na odcinku Katowice – podg Szabelnia – Mysłowice
6	Poprawa parametrów linii 132 na odcinku Bytom Bobrek – Opole Groszowice wraz z modernizacją węzła Opole oraz budową linii Pyskowice Miasto – Pyskowice
7	Prace na ciągu E 30 na odcinku Gliwice – Kędzierzyn Koźle, wraz ze stacją Gliwice
8	Dostosowanie krakowskiego węzła kolejowego do parametrów sieci bazowej TEN-T
9	Prace w rejonie stacji Katowice Muchowiec
10	Prace na sieci TEN-T w rejonie podg. Hajduki

5. Raportowanie postępów z realizacji decyzji dot. eliminacji „Wąskich gardeł”

Wykaz zlikwidowanych „wąskich gardeł” dla każdego, wskazanego w tym materiale, ciągu przewozowego będzie przekazywany przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. do Ministra właściwego ds. transportu w cyklu rocznym w formie informacji i wykazu za dany rok kalendarzowy (w pierwszym kwartale kolejnego roku) wraz z zaznaczeniem progresu w porównaniu z rokiem startowym, tj. 2022.

Minister właściwy do spraw transportu w zakresie realizacji wyżej określonych działań inwestycyjno-remontowych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. będzie publikował sprawozdanie roczne z działań zrealizowanych w celu poprawy warunków prowadzenia transportu intermodalnego. W 2023 r. w ramach działalności PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.:

- planuje się rozpoczęcie łącznie **18** nowych projektów inwestycyjnych (w zakresie likwidowania wąskich gardeł) – z czego finansowanie 6 projektów planowane jest ze środków własnych Spółki w ramach planu inwestycyjnego (częściowe usunięcie wąskich gardeł), natomiast pozostałych 12: ze środków pochodzących z Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności (KPO) – możliwość wykonania zadań z KPO w bieżącym roku uzależniona jest jednak od ostatecznego terminu faktycznego pozyskania niezbędnych środków;
- kontynuowane będzie **8** projektów inwestycyjnych w zakresie likwidowania wąskich gardeł - wskazane w tabeli na s.19 niniejszego opracowania;
- zostanie zakończonych **14** projektów inwestycyjnych (w zakresie likwidowania wąskich gardeł), tj. wszystkie wskazane w tabeli na s. 19 (8 projektów) oraz **6** projektów finansowanych ze środków własnych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w ramach planu inwestycyjnego (częściowe usunięcie wąskich gardeł).

W zakresie likwidacji wąskich gardeł istniejących na infrastrukturze kolejowej w kontekście prowadzenia transportu intermodalnego, w załączeniu do niniejszego opracowania zawarta została informacja o najbliższych planach inwestycyjno-remontowych PKP Polskie Linie Kolejowe S.A., posiadających potwierdzone źródło finansowania.

Lp.	Nazwa projektu / <i>worka</i>	Nr KPK/SPR	Wartość zadania tys. zł	Wąskie gardło	Planowane rozwiązanie problemu	Efekty eksploatacyjne
1	Prace na linii nr 353 na odcinku Jablonowo Pom - Ilawa - Olsztyn - Korsze	4.018	67 186	Po wykonaniu badań geologicznych na szlaku Stare Jablonki - Biesal (w km 274,550 - 275,300) oraz na szlaku Naterki - Olsztyn (w km 290,550 - 291,000) stwierdzono występowanie gruntów organicznych i słabonośnych. Odnotowane osiadania wskazują w obu lokalizacjach na stan przed awaryjny. W obu lokalizacjach wprowadzono ograniczenia prędkości ruchu pociągów do 50 km/godz.	Wzmocnienie nasypów na odcinkach objętymi ograniczeniami prędkości.	Uzyskanie w obu torach dopuszczalnych nacisków 221 kN/oś oraz likwidacja ograniczenia prędkości w obu torach do 50 km/h i prowadzenie ruchu pociągów z prędkością rozkładową 120 km/h.
	<i>Poprawa bezpieczeństwa i likwidacja zagrożeń eksploatacyjnych na sieci kolejowej</i>	<i>4.022-01</i>				
2	Rewitalizacja linii kolejowej nr 79 Padew - Wola Baranowska w ramach prac przy rozbudowie terminala LHS w Woli Baranowskiej	4.022-01-51	15 610	Postępująca dekapitalizacja kolejowej infrastruktury technicznej w tym nawierzchni torowej będzie w krótkim czasie stanowić zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu pociągów i jest powodem ograniczenia prędkości na linii do 30 km/h. Stan nawierzchni torowej ocenia się jako zły. Brak podjęcia działań w tym zakresie może doprowadzić do wyłączenia odcinka z eksploatacji.	Wymiana nawierzchni, rozjazdów i modernizacja obiektów inżynierskich.	Osiągnięcie następujących parametrów - dopuszczalne obciążenie - 221 kN/ oś i maksymalna prędkość pociągów towarowych - 60 km/h.
3	Modernizacja mostu kratowego linia nr 203 Tczew-Kostrzyn km 341,375 na podstawie projektu wykonanego przez wykonawcę robót	4.022-01-60	26 128	Ruch mostem przez rzekę Wartę odbywa się tylko torem nr 1, gdyż ze względu na zły stan konstrukcji w torze nr 2 została zdemontowana nawierzchnia torowa. Zły stan obiektu na czynnym torze. Postępująca degradacja.	Modernizacja i odbudowa dwutorowego mostu na Warcie oraz toru na tym szlaku. Ponadto strona niemiecka wybuduje nowy graniczny most dwutorowy na Odrze.	Przywrócenie ruchu dwutorowego na szlaku granicznym, przystosowanie obiektu do parametrów linii D4 i prędkości 120 km/h.
4	Elektryfikacja torów nr 309, 310, 311, 312, 313 i 315 na stacji Zajączkowo Tczewskie wraz z dostosowaniem urządzeń sterowania ruchem kolejowym	4.022-01-	5 200	Niewystarczająca liczba torów do odstawienia pociągów towarowych jadących w kierunku stacji Gdańsk Port Północny, Gdańsk Zaspą Towarowa i Gdynia Port.	Dostosowanie 6 torów do obsługi trakcją elektryczną i uzyskanie bufora torowego dla pociągów towarowych jadących z kierunku kraju do stacji: Gdańsk Port Północny, Gdańsk Zaspą Towarowa oraz stacji Gdynia Port.	Poprawa stanu infrastruktury technicznej oraz zwiększenie przepustowości stacji Zajączkowo Tczewskie dla pociągów towarowych prowadzonych trakcją elektryczną; utworzenie stacji buforowej przed stacjami portowymi; zmniejszenie liczby pociągów oczekujących na jazdę w kierunku portów ; udrożnienie przewozów związanych z Ukrainą do portów.
	<i>Poprawa stanu technicznego infrastruktury kolejowej w rejonach przejść granicznych, w tym toru szerokiego</i>	<i>4.025</i>				
5	Prace inwestycyjne na przejściu granicznym Medyka Mościska II	4.025-02	27 782	Ograniczenie prędkości do 20 km/h i postępująca degradacja nawierzchni na liniach kolejowych nr 120 i 123 Hurko - Krówniki.	Wymiana nawierzchni kolejowej wraz z robotami okotworowymi na liniach kolejowych nr 120 i 123 Hurko - Krówniki.	Poprawa oferty przewozowej poprzez podniesienie: nacisków do 221 kN i prędkości z 20km/h do 60 km/h - dla linii nr 120 Hurko - Krówniki, nacisków do 245 kN i prędkości 20km/h do 60 km/h - dla linii nr 123 Hurko - Krówniki.
6	Prace inwestycyjne na przejściu granicznym Kuźnica Białostocka	4.025-07	12 478	Za mała przepustowość przejścia granicznego, brak torów na odstawianie wagonów.	Budowa miejsca postojowego dla odstawiania wagonów wraz z towarzyszącą infrastrukturą w torze nr 116S w stacji Kuźnica Białostocka; budowa nowego głównego dodatkowego toru do bocznicy KREX.	Podniesienie dopuszczalnych nacisków osi do 245 kN/oś na torach szerokich, zwiększenie przepustowości na przejściu granicznym.
	<i>Udrożnienie podstawowych ciągów wywozowych z Górnego Śląska</i>	<i>4.027</i>				
7	Prace na linii kolejowej nr 94 na odcinku Kraków Płaszów - Skawina - Oświęcim	4.027-05	93 618	Ograniczenia prędkości do 20 - 30 km/h ze względu na zły stan toru i obiektów na szlakach Podbory - Brzeźnica oraz Dwory - Oświęcim.	Modernizacja torów oraz obiektów inżynierskich na szlakach Podbory - Brzeźnica oraz Dwory - Oświęcim.	Uzyskanie stanu infrastruktury zapewniającego bezpieczne prowadzenie ruchu, zapewnienie korzystnych parametrów technicznych infrastruktury (prędkość do 120 km/h) na całej linii 94 Kraków - Oświęcim.
	<i>Udrożnienie podstawowych ciągów wywozowych z Dolnego Śląska</i>	<i>4.028</i>				
8	Prace na linii kolejowej nr 274 Wrocław - Zgorzelec na odcinku Wrocław - Jelenia Góra oraz przyległych łącznicach	4.028-03	87 673	Ruch jednotorowy na szlaku Janowice - Wojanów ze względu na brak możliwości krzyżowania pociągów w tunelu, ograniczenie prędkości do 30 km/h.	Rewitalizacja tunelu liniowego w km 118,700 wraz z infrastrukturą towarzyszącą na szlaku Janowice - Wojanów.	Przywrócenie ruchu dwutorowego na szlaku Janowice - Wojanów; likwidacja ograniczenia prędkości, prowadzenie ruchu pociągów z prędkością do 110 km/h.