



Barter Spółka Akcyjna

**„Budowa nowego terminalu intermodalnego oraz zakup i instalacja
kompletu urządzeń niezbędnych do jego obsługi”**

BIZNES PLAN

**Dla projektu w ramach Działania 4.2 Regionalnego Programu
Operacyjnego Województwa Podlaskiego**



Spis treści

1.	<u>OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU I DZIAŁALNOŚCI BENEFICJENTA</u>	6
1.1.	<u>Syntetyczny opis Projektu</u>	6
1.2.	<u>Ogólna charakterystyka Wnioskodawcy</u>	7
	<u>Działalność Wnioskodawcy</u>	8
	<u>Terminale</u>	8
	<u>Działalność handlowa</u>	9
	<u>Działalność transportowa</u>	10
	<u>Działalność w segmencie transportu intermodalnego</u>	10
	<u>Struktura organizacyjna Spółki</u>	10
	<u>Strategia rozwoju</u>	11
2.	<u>ANALIZA OTOCZENIA SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO, INSTYTUCJONALNEGO, POLITYCZNEGO</u>	13
2.1.	<u>Otoczenie społeczno-gospodarcze, instytucjonalne oraz polityczne projektu</u>	13
	<u>Główne wskaźniki ekonomiczne</u>	13
2.2.	<u>Istniejący system transportowy w strefie oddziaływania projektu</u>	17
	<u>Towarowe sieci transeuropejskie (TEN-T)</u>	17
	<u>Stan infrastruktury kolejowej w Polsce</u>	21
	<u>Zarządcy infrastruktury w Polsce</u>	22
	<u>Udostępnianie infrastruktury przewoźnikom kolejowym</u>	23
	<u>Opłaty za dostęp do infrastruktury</u>	24
	<u>Stan infrastruktury</u>	25
	<u>Infrastruktura w bezpośrednim otoczeniu planowanego terminalu</u>	26
	<u>Strategie i plany rozwoju w obszarze dotyczącym planowanego zakresu projektu</u>	29
2.3	<u>Istniejący problem transportowy</u>	34
2.3.	<u>Wpływ Projektu na otoczenie społeczno-gospodarcze</u>	40
3.	<u>ANALIZA POPYTU</u>	43
3.1.	<u>Lokalizacja inwestycji</u>	43
	<u>Lokalizacja względem sieci TEN-T</u>	44
	<u>Lokalizacja względem towarowego przejścia granicznego w Kuźnicy Białostockiej</u>	45
	<u>Lokalizacja względem centrów logistycznych</u>	45
3.2	<u>Charakterystyka rynku usług terminali intermodalnych</u>	46
3.3	<u>Potencjalni klienci</u>	55
3.2.	<u>Czynniki warunkujące popyt na rezultaty Projektu</u>	57
	<u>Wzrost znaczenia transportu intermodalnego w transporcie towarowym</u>	57
	<u>Potrzeba rozbudowy infrastruktury punktowej wykorzystywanej w transporcie intermodalnym</u>	60
	<u>Potrzeba zwiększenia dostępności transportowej województwa podlaskiego</u>	61

<u>Intensyfikacja wymiany handlowej z Chinami, państwami WNP i państwami Azji północnej i wschodniej</u>	62
<u>Ogólny rozwój gospodarczy odzwierciedlony w PKB</u>	63
<u>Analiza popytu - podsumowanie</u>	64
3.3. <u>Analiza popytu w ujęciu krótko- i długoterminowym</u>	65
<u>Krótkookresowa prognoza popytu</u>	65
<u>Długookresowa prognoza popytu</u>	68
<u>Limit przepustowości</u>	70
<u>Analiza popytu w ujęciu krótko- i długookresowym - podsumowanie</u>	71
3.4 <u>Adekwatność skali przedsięwzięcia do potrzeb i oczekiwanych rezultatów</u>	71
4. <u>ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE</u>	73
5. <u>INNOWACYJNOŚĆ</u>	78
<u>System telematyczny usprawniający zarządzanie kontenerami</u>	79
<u>Przeładunek kontenerów o niestandardowej kubarurze i właściwościach</u>	79
6. <u>OFERTA USŁUGOWA BARTER S.A.</u>	80
6.1. <u>Gałęzie transportu</u>	80
6.2. <u>Jednostki intermodalne</u>	80
6.3. <u>Usługi komplementarne</u>	80
6.4. <u>Firmy współpracujące</u>	81
7. <u>HARMONOGRAM REALIZACJI PROJEKTU</u>	81
8. <u>WYKONALNOŚĆ TECHNICZNA PROJEKTU</u>	92
8.1 <u>Stan przygotowania projektu</u>	92
<u>Ocena oddziaływania na środowisko</u>	92
<u>Pozwolenie na budowę</u>	94
<u>Stan przygotowania projektu</u>	94
<u>Nieruchomość, na której będzie realizowana inwestycja</u>	95
<u>Stan obecny</u>	96
8.1. <u>Dostosowanie do skutków zmian klimatu</u>	98
8.2. <u>Charakterystyka obszaru</u>	140
<u>Skupiska przedsiębiorstw</u>	140
<u>Ruch tranzytowy i towarowy</u>	141
<u>Ruch sezonowy</u>	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
<u>Ruch lokalny</u>	141
<u>Układ komunikacyjny obszaru</u>	142
<u>Potrzeby w zakresie przemieszczania się i przeładunku towarów</u>	144
<u>Inne niezbędne zasoby techniczne potrzebne do realizacji Projektu</u>	144

<u>9.</u>	<u>ZASOBY LUDZKIE ORAZ TECHNICZNE</u>	144
<u>9.1.</u>	<u>Zasoby ludzkie</u>	144
	<u>Etap realizacji Projektu</u>	144
	<u>Etap operacyjny</u>	145
<u>9.2.</u>	<u>Posiadane oraz planowane zasoby techniczne</u>	146
<u>10.</u>	<u>ANALIZA RYZYKA</u>	147
<u>10.1.</u>	<u>Analiza jakościowa ryzyka</u>	147
	<u>Identyfikacja czynników ryzyka</u>	147
	<u>Analiza jakościowa ryzyka</u>	150
<u>10.2.</u>	<u>Analiza wrażliwości</u>	159
<u>11.</u>	<u>TEST POMOCY PUBLICZNEJ</u>	163
<u>12.</u>	<u>ANALIZA FINANSOWA</u>	167
<u>12.1.</u>	<u>Ogólne założenia i metodyka analiz</u>	168
<u>12.2.</u>	<u>Założenia makroekonomiczne</u>	169
<u>12.3.</u>	<u>Plan inwestycyjny z rozbiem na nakłady kwalifikowane i niekwalifikowane</u>	169
<u>12.4.</u>	<u>Plan finansowania przedsięwzięcia</u>	170
<u>12.5.</u>	<u>Prognoza przychodów oraz kosztów w analizowanym okresie – dla wariantu bezinwestycyjnego oraz Projektu</u>	170
<u>12.6.</u>	<u>Prognoza sprawozdań finansowych</u>	178
<u>12.7.</u>	<u>Analiza wskaźnikowa</u>	182
<u>12.8.</u>	<u>Kalkulacja wartości dotacji</u>	183
<u>12.9.</u>	<u>Analiza trwałości finansowej</u>	184
<u>13.</u>	<u>ANALIZA KOSZTÓW I KORZYŚCI</u>	189
<u>13.1.</u>	<u>Metodyka analizy</u>	189
<u>13.2.</u>	<u>Opis tras alternatywnych</u>	190
<u>13.3.</u>	<u>Kalkulacja korzyści społecznych</u>	197
<u>13.4.</u>	<u>Wyniki analizy społeczno-gospodarczej</u>	201

Niniejszy Biznes Plan został opracowany przez spółkę Barter S.A. (dalej: „Wnioskodawca”, „Barter” lub „Spółka”) i zawiera analizę wykonalności projektu inwestycyjnego pn. „Budowa nowego terminalu intermodalnego oraz zakup i instalacja kompletu urządzeń niezbędnych do jego obsługi” (dalej: „Projekt”), który ubiega się o dofinansowanie w ramach Działania 4.2 Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020.

Biznes Plan został przygotowany zgonie z dokumentem „Instrukcja wypełniania załączników do Wniosku o dofinansowanie realizacji projektu w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020. Załącznik nr 1 do Regulaminu konkursu ze szczególnym uwzględnieniem specyfikacji projektów w ramach Osi Priorytetowej IV. Poprawa dostępności transportowej Działanie 4.2 Infrastruktura kolejowa Typ projektu: Budowa i przebudowa terminali przeładunkowych nie należących do sieci TEN-T”.

Dokument składa się z 13 rozdziałów i zawiera wszystkie informacje, które zostały wskazane w opisie specyfikacji Biznes Planu przedstawionym w Instrukcji do Wniosku o dofinansowanie, tj.:

- ogólna charakterystyka projektu i działalności wnioskodawcy (rozdział 1)
- analiza otoczenia społeczno-gospodarczego i istniejący problem transportowy, który spowodował podjęcie przedmiotowej inwestycji (projektu) (rozdział 2);
- analiza rynku wraz z analizą popytu (rozdział 3);
- planowane rozwiązania technologiczne (rozdział 4);
- innowacyjność projektu (rozdział 5);
- oferta usługowa Wnioskodawcy w wyniku realizacji projektu (rozdział 6);
- harmonogram realizacji projektu (rozdział 7);
- stan przygotowania projektu oraz wykonalność przedsięwzięcia (rozdział 8);
- zasoby niezbędne do realizacji przedsięwzięcia (rozdział 9);
- analiza ryzyka wraz z analizą wrażliwości (rozdział 10);
- test pomocy publicznej (rozdział 11);
- analiza finansowa (rozdział 12);
- analiza kosztów i korzyści (rozdział 13).

1. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU I DZIAŁALNOŚCI BENEFICJENTA

1.1. Syntetyczny opis Projektu

Projekt realizowany przez Barter S.A. będzie polegał na budowie nowego terminalu intermodalnego w miejscowości Sokółka (woj. podlaskie) oraz zakupie i instalacji kompletu urządzeń niezbędnych do jego obsługi. Projekt, którego zakres odpowiadać będzie budżetowi przedstawionemu w dokumentacji aplikacyjnej, rozpocznie się nie później niż 30 października 2019 r. – wraz podpisaniem umowy z generalnym wykonawcą części prac budowlanych.

W pierwszej fazie inwestycji zrealizowane zostaną prace budowlane związane z rozbudową torowiska, przygotowaniem powierzchni do składowania kontenerów oczekujących na przeładunek, a także wykonaniem niezbędnej infrastruktury towarzyszącej.

Druga faza Projektu będzie natomiast obejmować zakup i instalację/ uruchomienie urządzeń niezbędnych do obsługi terminalu takich jak: suwnice, pojazdy do przeładowywania kontenerów (reachstackery), oraz system wspomagający zarządzanie kontenerami umożliwiający śledzenie ładunków.

Terminal został zaprojektowany w sposób, który pozwoli na obsługę dwóch 36-cio wagonowych pociągów w ciągu doby, co pozwoli na przeładunek **do 51 840 TEU/rok**.

W wyniku Projektu Wnioskodawca rozpocznie świadczenie usługi przeładunku kontenerów intermodalnych pomiędzy transportem drogowym i transportem kolejowym, a także przeładunek związany ze zmianą szerokości torów (z toru szerokiego na normalny i odwrotnie).

1.2. Kluczowe kwestie dla oceny projektu w ramach Działania 4.2 RPO WP

Wartość kosztów projektu wynosi 81 061 930,94 PLN, co przy kursie średnim NBP za ostatnie 6 miesięcy poprzedzających złożenie wniosku (1 EUR = 43012 PLN), wynosi 18,85 mln EUR.

Zatem zarówno wartość łącznych kosztów projektu jak i wartość wnioskowanej kwoty dofinansowania są poniżej progów powodujących obowiązek zgłoszenia zgodnie z artykułem 4 Rozporządzenia KE (UE) nr 651/2014.

Realizacja Projektu pozwoli na **zwiększenie zdolności przeładunkowej terminalu o 51 840 TEU/rok**.

Projekt jest gotowy do realizacji. Na część robót (budowa torowiska) jest już wydane prawomocne pozwolenie na budowę. W dniu 29 kwietnia Spółka rozpoczęła procedurę wyboru wykonawcy przebudowy torowiska. Wartość prac budowlanych, dla których Spółka posiada prawomocne pozwolenie na budowę oraz rozpoczęła procedurę wyłonienia ich wykonawcy wynosi 12 753 266,04 PLN, co stanowi 37,3% wartości wszystkich prac budowlanych planowanych w ramach projektu (34 189 999,81 PLN).

W ramach projektu **zostaną zastosowane innowacyjne rozwiązania:** system telepatyczny do zarządzania przeładunku kontenerów oraz rozwiązania infrastrukturalne, które umożliwią przeładunek kontenerów o niestandardowej kubaturze i właściwościach.

Projekt jest zlokalizowany w Sokółce: w bezpośrednim otoczeniu przejścia granicznego Kuźnica Białostocka – Trakiszki, w bezpośrednim otoczeniu centrum logistycznego w Łosośnej. Dzięki

bezpośredniemu połączeniu z linią kolejową nr 6, terminal będzie posiadać bezpośrednie połączenie z siecią kolejową TEN-T zapewniając tym samym poprawę łączności z siecią TEN-T.

1.3. Ogólna charakterystyka Wnioskodawcy

Wnioskodawcą w ramach projektu pt. „Budowa nowego terminalu intermodalnego oraz zakup i instalacja kompletu urządzeń niezbędnych do jego obsługi” planowanego do realizacji w ramach Działania 4.2 „Infrastruktura kolejowa” – Budowa i przebudowa terminali przeladunkowych nie należących do sieci TEN-T Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020 jest Barter Spółka Akcyjna.

Tabela 1: Podstawowe informacje na temat Wnioskodawcy

Nazwa Wnioskodawcy	Barter Spółka Akcyjna
Forma prawna	spółka akcyjna
Siedziba	Białystok, ul. Legionowa 28
NIP	9661388342
REGON	050835467
KRS	0000283787
Organ prowadzący rejestr	Sąd Rejonowy w Białymstoku, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego
Data wpisu do KRS	02.07.2007 r
Kapitał zakładowy	1 012 000,00 PLN
Przedmiot działalności (wybrane rodzaje działalności zgodnie z klasyfikacją PKD)	46, HANDEL HURTOWY, Z WYŁĄCZENIEM HANDLU POJAZDAMI SAMOCHODOWYMI - działalność podstawowa 47, HANDEL DETALICZNY, Z WYŁĄCZENIEM HANDLU DETALICZNEGO POJAZDAMI SAMOCHODOWYMI 49, TRANSPORT LĄDOWY ORAZ TRANSPORT RUROCIĄGOWY 52, MAGAZYNOWANIE I DZIAŁALNOŚĆ USŁUGOWA WSPOMAGAJĄCA TRANSPORT
Przyjęte zasady opodatkowania	Wnioskodawca jest spółką akcyjną i rozlicza się zgodnie z ustawą o podatku dochodowym od osób prawnych (CIT) oraz prowadzi pełną księgowość

Źródło: Opracowanie własne

Spółka została wpisana do Krajowego Rejestru Sądowego 02.07.2007 r w wyniku przekształcenia ze spółki z ograniczoną odpowiedzialnością. „Barter” Spółka z o.o. została przekształcona w Barter Spółkę

Akcijną na podstawie uchwał nadzwyczajnego zgromadzenia wspólników: Uchwałą z nr 1/30/05/2007 z dnia 30.05.2007 r. oraz uchwałą nr 2/30/05/2007 z dnia 30.05.2007 r. w której przyjęto statut spółki przekształconej. Akt notarialny o przekształceniu spółki został sporządzony w dniu 30.05.2007 r.

Wartość kapitału zakładowego Spółki wynosi 1 012 000,00 PLN i dzieli się na 2 550 000 akcji uprzywilejowanych imiennych serii A o wartości nominalnej 0,10 PLN każda, 2 550 000 akcji serii B na okaziciela o wartości nominalnej 0,10 PLN każda, 4 100 000 akcji serii C na okaziciela o wartości nominalnej 0,10 PLN każda oraz 920 000 akcji serii D na okaziciela o wartości 0,10 PLN każda.

BARTER S.A. jest firmą ze 100% udziałem kapitału polskiego. Spółka Barter S.A. posiada udziały w przedsiębiorstwach:

- Saga-Gaz Spółka z o.o. – 830 udziałów o łącznej wartości 830 000,00 PLN (50% udziałów),
- Polska Grupa Producentów Bydła i Trzody Spółka z o.o.– 240 udziałów o łącznej wartości 24 000,00 PLN (20% udziałów),
- BM Kobylin Sp. z o.o. – 8386 udziałów o łącznej wartości 1.000,00 PLN (30% udziałów).

Przeprowadzona przez Spółkę analiza zależności pomiędzy podmiotami, przeprowadzona w oparciu o Załącznik I do „Rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu” wykazała, że zarówno w biorąc pod uwagę powiązania kapitałowe jak i powiązania kapitałowe, jako podmiot powiązany można traktować tylko spółkę Saga-Gaz Sp. z o.o. W przypadku innych analizowanych podmiotów stwierdzono, że ze względu na liczbę udziałów lub, w odniesieniu do powiązań osobowych, inne rynki na których działają te podmioty, nie spełniają one definicji podmiotów powiązanych.

Wielkość przedsiębiorstwa – Wnioskodawcy

Zgodnie z „Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu” Spółka ma status dużego przedsiębiorstwa (także samodzielnie, bez uwzględnienia podmiotów powiązanych).

Działalność Wnioskodawcy

Działalność podstawowa Barter S.A. według Polskiej Klasyfikacji Działalności 2007 to 46 71 Z „Sprzedaż hurtowa paliw i produktów pochodnych”. Jednym z przedmiotów działalności Spółki zgodnie z klasyfikacją PKD 2007 jest „Magazynowanie i działalność usługowa wspomagająca transport” (kod PKD 2007: 52), który ma jednocześnie zastosowanie do przedmiotowego Projektu.

Wnioskodawca funkcjonuje w branży paliwowej zajmując się głównie sprzedażą i dystrybucją gazu płynnego, gazu LNG i nawozów oraz kolejowej (oferując kolejowe przewozy towarowe). Spółka świadczy także usługi związane z przeładunkiem towarów (m.in. gazu płynnego, nawozów mineralnych i węgla).

Terminale

Z punktu widzenia niniejszego Projektu szczególnie istotne znaczenie ma fakt, iż część działalności Spółki związana jest rolą operatora infrastruktury kolejowej w postaci terminalu przeładunkowego. BARTER S.A. zgodnie z art. 4 ust. 52 Ustawy z dnia 28 marca 2003 roku o transporcie kolejowym (Dz.U. z 2016 r., poz. 1727 z późn. zm.) pełni funkcję operatora obiektu infrastruktury usługowej - terminalu przeładunkowego Barter S.A. w Sokółce. Bezpośrednio z terminalem powiązana jest należąca do Spółki bocznic kolejowa „Saga”, dla której UTK wydał świadectwo bezpieczeństwa nr. 040/UK/14.

Terminal Przeładunkowy Węgla, Gazu i Nawozów w Sokółce jest terminalem przeładunkowym pozwalającym na przeładunek gazu płynnego, nawozów mineralnych, węgla (możliwość sortowania), kruszywa, zrębków, soli technicznej, wyrobów hutniczych, stali i innych towarów paletyzowanych (w big-bagach i workach). W ramach terminalu świadczone są też usługi odpraw celnych i spedycji kolejowej towarów szerokich na wagony normalnotorowe lub samochody i odwrotnie oraz magazynowania towarów. Na terenie tego terminalu realizowana będzie inwestycja stanowiąca przedmiot niniejszego Biznes planu.

Terminal w Sokółce został przejęty przez Spółkę w 2003 r. i w kolejnych latach został on poddany przebudowie, która obejmowała następujące inwestycje:

- 2004 r. - rozbudowa magazynów gazu płynnego LPG o 5 podziemnych zbiorników magazynowych, o poj. 200 m³ każdy wraz z instalacją technologiczną służącą do przeładunku gazu;
- 2005 r. - budowa punktu przeładunku i magazynowania cementu zlokalizowanego na torach szerokich wraz z infrastrukturą techniczną służącą do przeładunku, w tym czterech silosów o poj. magazynowej 120 t każdy;
- 2006 r. - rozbudowa terminalu o kolejnych 11 podziemnych zbiorników magazynowych gazu płynnego LPG, o poj. 200m³ każdy, budowa zbiornika wody do celów p.poż. o poj. 545m³, budowa zakładowej stacji paliw ON przeznaczonej do tankowania pojazdów ciężarowych należących do Spółki oraz maszyn i urządzeń pracujących na terenie terminalu;
- 2007 r. - rozbudowa bocznic kolejowej przeznaczonej do przeładunku towarów masowych wraz z infrastrukturą techniczną o tory szerokie o długości łącznej 940m, tory normalne o łącznej długości 800 m;
- 2008 r. - budowa hali magazynowej o pow. 3300 m² przeznaczonej do magazynowania i konfekcjonowania nawozów mineralnych
- 2011 r. - rozbudowa hali o wiatę magazynową, o pow. 2900m²;
- 2012 r. - dalsza rozbudowa hali o pow. 850m²;
- 2015 r. - rozbudowa bocznic kolejowej o tory szerokie, o łącznej długości 840m, tory normalne o łącznej długości 820m w tym wagę wagonową wraz z infrastrukturą kolejową i kanalizacją odwadniającą;

Powyższe działania z jednej strony zapewniają pożądane funkcjonalności obecnego terminalu przeładunkowego w Sokółce, a z drugiej pozwoliły Spółce pozyskać bezcenne doświadczenie w realizacji projektów inwestycyjnych obejmujących budowę/rozbudowę obiektów infrastruktury terminalowej oraz układu torowego. Co więcej, podczas realizacji ww. prac, zweryfikowano w praktyce strukturę zarządzania projektami inwestycyjnymi oraz sposób ich realizacji, co przyczyni się do sprawnej realizacji przedsięwzięcia stanowiącego przedmiot niniejszego Biznes planu.

Oprócz terminalu w Sokółce, Spółka prowadzi także działalność związaną z przeładunkiem towarów w terminalach w Sokółce, Barczewie, Bydgoszczy, Skandawie, Braniewie, Małaszewiczach oraz Sosnowcu.

Działalność handlowa

Sprzedaż gazu prowadzona jest za pośrednictwem dwóch podstawowych kanałów dystrybucji:

- transport luzem w cysternach kolejowych lub autocysternach;
- transport w butlach stalowych na gaz płynny.

W dyspozycji Spółki pozostaje również 6 rozlewni gazu płynnego, zlokalizowanych w Braniewie, Barczewie, Bydgoszczy, Sokółce, Sosnowcu i Żarach. W skład wyposażenia rozlewni wchodzi nowoczesne urządzenia i linie technologiczne, zbiorniki magazynowe na gaz płynny, własne bocznicie kolejowe z punktami przeładunkowymi, nowoczesne autocysterny do przewozu gazu płynnego oraz samochody dostawcze do przewozu butli i węgla.

Spółka dysponuje 36 bazami dystrybucyjnymi, ponadto zarządza siecią ponad stu stacji LPG i kilkoma tysiącami punktów sprzedaży butli.

Poza sprzedaż gazu płynnego LPG oraz gazu w butlach, Spółka prowadzi również sprzedaż nawozów mineralnych, gazu ziemnego oraz świadczy usługi w zakresie logistyki kolejowej, przeładunku towarów, odpraw celnych i spedycji kolejowej towarów z wagonów szerokich na wagony normalnotorowe lub samochody i odwrotnie oraz magazynowania towarów.

Zakres działalności Spółki wykracza swoim zasięgiem poza rynek krajowy - Spółka posiada również odbiorców w innych krajach Unii Europejskiej (Niemcy, Czechy, Słowacja).

Działalność transportowa

Spółka Barter jest licencjonowanym przewoźnikiem kolejowym towarów (posiada licencję nr. WPR/228/2013). Ponadto Spółka należy do Międzynarodowego Związku Kolei – organizacji z siedzibą w Paryżu, założonej w 1922 r., zrzeszającej przedsiębiorstwa zajmujące się transportem kolejowym i reprezentująca je na arenie międzynarodowej (UIC nr. 3106). Przynależność do UIC zobowiązuje Spółkę do przestrzegania najwyższych standardów bezpieczeństwa oraz jakości świadczonych usług przy realizacji międzynarodowych przewozów towarów niebezpiecznych transportem kolejowym.

Spółka posiada umowę z Koleją Białoruską na realizację przewozów Wschód – Zachód, Zachód – Wschód przez kolejowe przejście graniczne Bruzgi/ Kuźnica Białostocka oraz świadczy usługi przewozowe w relacji Kuźnica Białostocka – Sokółka.

Działalność w segmencie transportu intermodalnego

Dotychczasowa działalność Wnioskodawcy, pomimo ścisłego związku z transportem, magazynowaniem i przeładunkiem towarów, nie wiązała się bezpośrednio z obsługą transportu intermodalnego – będzie to dla Spółki nowy rodzaj działalności. Jednocześnie, biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia, w tym związane z obsługą terminali przeładunkowych, a także wysoki profesjonalizm pracowników Spółki należy stwierdzić, że pod względem kompetencyjnym i biznesowym, Spółka jest przygotowana na rozpoczęcie działalności w obszarze transportu intermodalnego.

Struktura organizacyjna Spółki

W toku dotychczasowej działalności stworzona została wewnętrzna struktura organizacyjna, która dzięki dostosowaniu do specyfiki prowadzonej działalności zapewnia efektywne funkcjonowanie Barter S.A. Ze względu na złożoność struktury w niniejszym punkcie przedstawiono jedynie najważniejsze informacje, szczególnie istotne z punktu widzenia realizacji Projektu.

Za ogólny nadzór i zarządzanie podmiotem odpowiadają Walne Zgromadzenie, Rada Nadzorcza i Zarząd Spółki i w takim charakterze, będą również zaangażowane w realizację Projektu.

W obecnej strukturze za działalność operacyjną odpowiadają Dyrektorzy właściwi dla danych linii biznesowych, którzy kierują pracami poszczególnych zespołów.

Z punktu widzenia realizacji przedsięwzięcia istotny jest fakt, iż w strukturze firmy funkcjonuje wyodrębniona linia biznesowa związana bezpośrednio z obecnym terminalem w Sokółce, a istotną część jej zespołu będzie zaangażowana również w obsługę planowanego terminalu intermodalnego. Wśród kluczowego z tego punktu widzenia personelu należy wymienić Dyrektora Głównego Terminalu Przeładunkowego w Sokółce oraz jego Zastępcę, którzy kierują działalnością terminalu. W strukturze istotną pozycję zajmują także Kierownik Wydziału Rozliczeń i Fakturowania, Kierownik Wydziału Inwestycji i Utrzymania Obiektów oraz Konfekcjonowania Towarów i Kierownik Wydziału Spedycji Przeładunku i Rozlewni Gazu. Kierownicy odpowiadają za działalność operacyjną terminalu. W kontekście planowanego przedsięwzięcia szczególnie istotne jest, że dotychczasowa struktura została zweryfikowana i potwierdzona, co pozwoli na efektywne wykorzystanie jej w nowej działalności.

Na etapie realizacji inwestycji stanowiącej przedmiot Projektu, dla zapewnienia najwyższej efektywności powołany zostanie dedykowany zespół projektowy (opisany szczegółowo w rozdziale 9 Biznes Planu).

Dodatkowo, zespół projektowy na etapie realizacji, a także zespół zarządzający terminalem na etapie eksploatacji będą wspierane przez pracowników innych funkcjonujących już w Spółce działów, w tym w szczególności:

- Działu Prawnego;
- Działu IT;
- Działu Administracyjnego;
- Działu Księgowości.

W ocenie Spółki, zarówno przyjęta i potwierdzona struktura, jak i kompetencje poszczególnych pracowników zagwarantują prawidłową realizację Projektu oraz osiągnięcie jego zakładanych rezultatów.

Strategia rozwoju

Silna pozycja Spółki, budowana od 2007 r., związana jest z wysoką dynamiką rozwoju, a także stale rozszerzającym się portfelem produktowym. Z uwagi na charakter działalności oraz rynku, na którym działa Spółka, w celu utrzymania silnej pozycji rynkowej, konieczne jest łączenie szerokich umiejętności w organizowaniu logistyki, prowadzeniu efektywnego cenowo oraz stabilnego importu dużej ilości towarów, a ponadto stała rozbudowa sieci dystrybucji.

Uwzględniając otoczenie w jakim działa Spółka, zamierza ona konsekwentnie realizować przyjętą przez Zarząd i zatwierdzoną przez Radę Nadzorczą i Zgromadzenie Wspólników strategię rozwoju. Przyjęte kierunki rozwoju, ze względu na ich szeroki zakres, są adekwatne zarówno w krótszym (5-ci letnim) jak i w długim okresie czasu.

Strategia będzie koncentrowała się na dwóch obszarach:

- Logistyka

W tym obszarze działalność Spółki koncentruje i będzie koncentrować się na terminalach kolejowych z dostępem do europejskiej sieci kolei normalnotorowej oraz ukształtowanej w

wyniku uwarunkowań historycznych sieci kolei szerokotorowej, istniejącej na terenie krajów byłego ZSRR. Spółka jest obecnie w posiadaniu własnego terminalu w Sokółce oraz dzierżawi terminal w Małaszewiczach. Oba te terminale wyposażone są w infrastrukturę techniczną umożliwiającą zarówno import towarów ze Wschodu, jak i eksport na wspomniany obszar.

W ramach długofalowej strategii rozwoju, Spółka zamierza poczynić wszelkie kroki w celu:

- zapewnienia wysokiej przepustowości dla przeładunków w prowadzonych terminalach,
- terytorialnego pokrycia Polski regionalnymi, operacyjnymi bazami logistycznymi,
- zabezpieczenia części przewozów własnym transportem kolejowym i samochodowym,
- zapewnienia dwukierunkowej funkcjonalności infrastruktury terminali.

Z uwagi na powyższe, Spółka zamierza nadal realizować inwestycje z zakresu rozbudowy infrastruktury logistycznej. Inwestycje ponoszone będą m.in. na rozbudowę, zakup oraz modernizację terminali, zakup niezbędnych maszyn i urządzeń oraz taboru kolejowego.

Ponadto, w związku ze zidentyfikowanym zapotrzebowaniem rynkowym oraz rosnącym znaczeniem transportu intermodalnego, planuje się rozszerzenie działalności Spółki o usługi związane z przeładunkiem jednostek intermodalnych. W związku z powyższym istotną rolę w planowanych inwestycjach Spółki odgrywa kwestia budowy terminali przystosowanych do przeładunku kontenerów. W planach rozwoju planuje się stworzenie kompleksowych punktów (terminali intermodalnych), które będą zlokalizowane w punktach styku normalnego i szerokiego toru, co zapewni Spółce dodatkową przewagę konkurencyjną i przyczyni się do rozwiązania istotnych problemów transportowych. Pierwszym tego typu obiektem ma być terminal w Sokółce (stanowiący przedmiot niniejszego Projektu).

Powyższe pozwoli Spółce na zbudowanie silnej pozycji rynkowej a także wzrost konkurencyjności zarówno na rynku krajowym, jak i globalnym.

▪ Import

Działalność Spółki w obszarze importu odgrywa co raz większe znaczenie, będąc tym samym elementem długookresowej strategii rozwoju. Relacje z dostawcami towarów ze Wschodu nawiązywane są od 1999 r., kiedy Spółka rozpoczęła działalność z dziedziny importu. Dzięki wieloletniemu doświadczeniu, Spółka stanowi obecnie silnego konkurenta oraz markę o ugruntowanej pozycji rynkowej. Rozpoznawalność oraz zdobyte relacje z dostawcami dają Wnioskodawcy duży potencjał do dalszego rozwoju oraz zdobywania nowych klientów.

Strategia rozwoju Spółki obejmuje dalsze inwestycje infrastrukturalno – techniczne, mające zapewnić dynamiczny rozwój w obszarze importu, a także otwarcie na nowe rodzaje towarów, które przyczynią się do powiększenia portfela produktowego Spółki.

2. ANALIZA OTOCZENIA SPOŁECZNO-GOSPODARCZEGO, INSTYTUCJONALNEGO, POLITYCZNEGO

2.1. Otoczenie społeczno-gospodarcze, instytucjonalne oraz polityczne projektu

Ze względu na cele Projektu związane z rozwojem infrastruktury transportu intermodalnego, przedsięwzięcie będzie pośrednio oddziaływać na obszar całej UE, a potencjalnie także na państwa WNP i Chin. Niemniej jednak, na potrzeby niniejszego Biznes planu Spółka skoncentrowała się na bezpośrednim otoczeniu społeczno-gospodarczym Projektu tj. na terenie kraju i województwa podlaskiego. Co więcej, przeanalizowane zostały tylko te elementy systemu, które mają największe znaczenie z punktu widzenia Projektu.

Należy w tym miejscu zaznaczyć, że w niniejszym punkcie przedstawiono dane dotyczące czynników demograficznych oraz ekonomicznych, podczas gdy najważniejsze dla Projektu elementy otoczenia, tj. związane z systemem transportowym, zostały opisane w innych rozdziałach Biznes planu.

Główne wskaźniki ekonomiczne

Poniżej przedstawiono wybrane wskaźniki ekonomiczne obrazujące stan gospodarki Polski (w celu odzwierciedlenia tendencji przedstawiono wskaźniki dla lat 2010 i 2018).

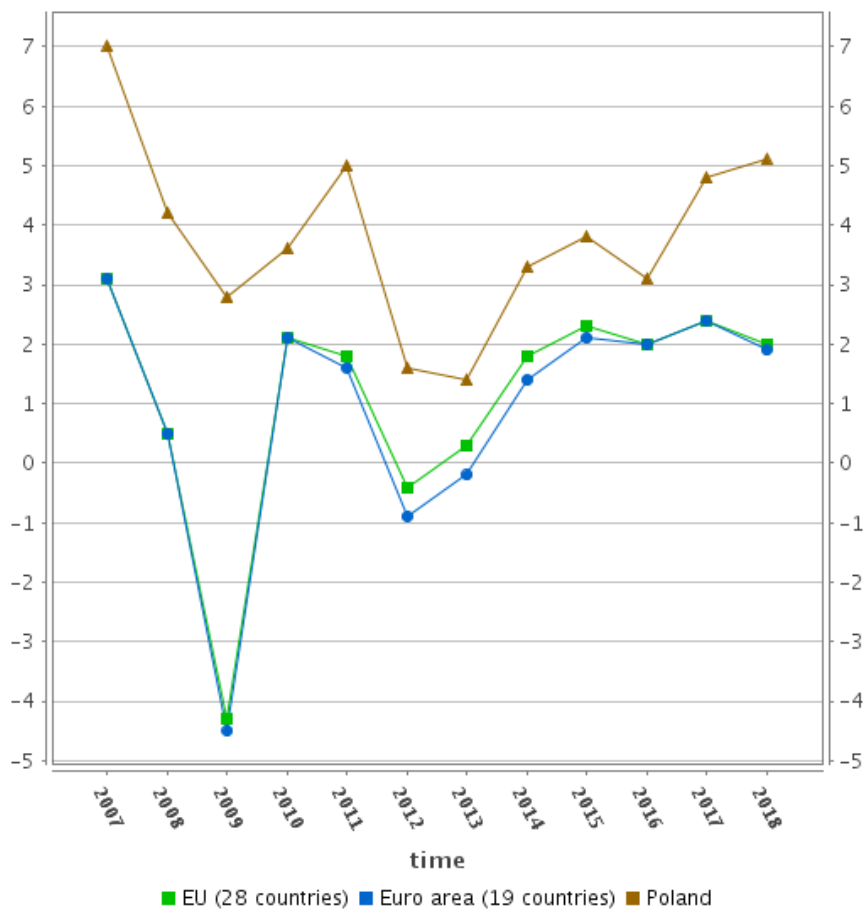
Tabela 2. Wybrane wskaźniki ekonomiczne Polski

	2010	2018
PKB *	1 445 mln PLN	1 988 mln PLN*
Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca (ceny bieżące)	37 524 PLN	51 760 PLN*
Rachunek bieżący bilansu płatniczego	-19 485 mln EUR	-3 449 mln EUR
Saldo obrotów towarowych	-10 940 mln EUR	-5 179 mln EUR
Eksport towarów	481 058,2 mln PLN	940 366,6 mln PLN
Import towarów	536 220,6 mln PLN	961 819,8 mln PLN
*Dane za 2017 r.		
** Na poziomie województwa PKB wynosił odpowiednio 32,9 mln PLN (2010 r.) i 44 mln PLN (2017 r.)		

Źródło: Bank Danych Makroekonomicznych GUS - <http://bdm.stat.gov.pl> (dostęp: 15.04.2019 r.)

Jak wskazują powyższe wskaźniki, polska gospodarka stopniowo wzrasta, o czym świadczy wzrost zarówno PKB jak i PKB na mieszkańca. Co więcej, dynamika wzrostu PKB Polski w ciągu ostatnich 12 lat była zawsze wyższa niż całej UE (28 państw członk.) czy Strefy Euro (19 państw członk.), co obrazuje poniższy wykres:

Wykres 1. Roczna dynamika wzrostu PKB Polski na tle UE i Strefy Euro w latach 2009-2018

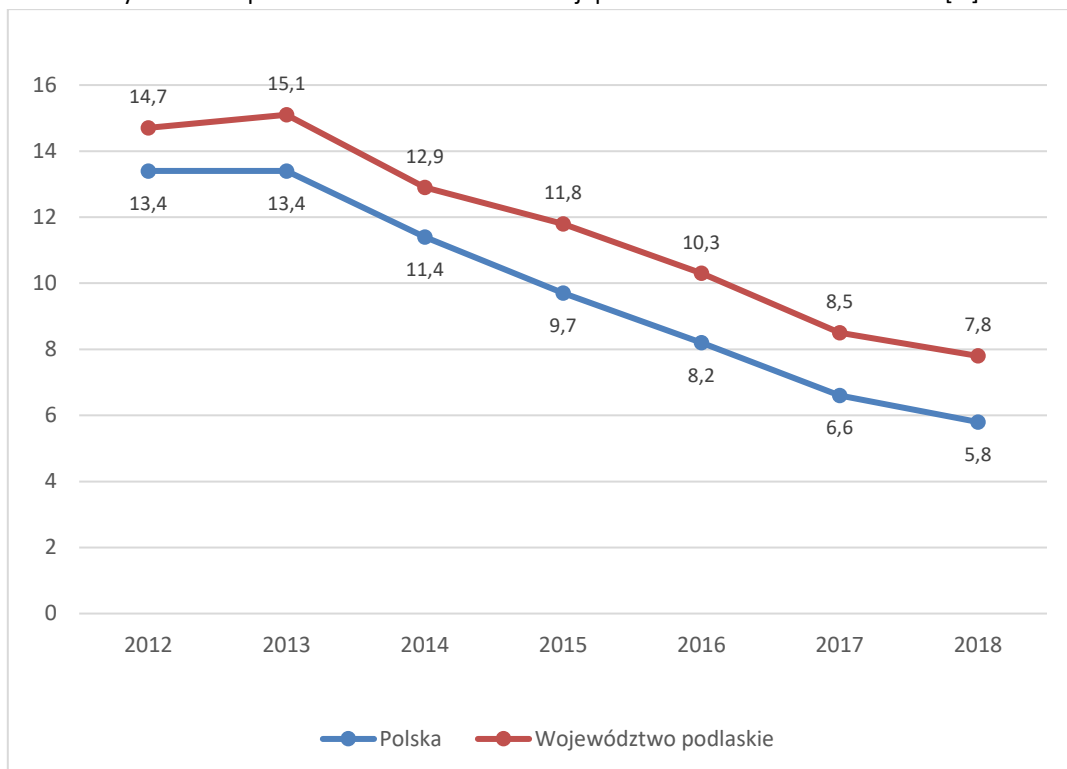


Źródło: Eurostat - <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/tec00115&lang=en> (dostęp: 15.04.2019 r.)

Nie mniej jednak województwo podlaskie charakteryzuje się jednymi z najniższych wartości wskaźników gospodarczych w kraju, jednak należy podkreślić, że sytuacja z roku na rok poprawia się. PKB (w cenach bieżących) od kilku lat systematycznie wzrasta, jednak wciąż jest jednym z najniższych w Polsce - w 2017 roku PKB regionu wyniosło 44 017 mln zł, niższą wartość odnotowano jedynie w województwie opolskim i lubuskim. Podlasie wytwarza zaledwie 2,2% polskiego PKB. W przeliczeniu na 1 mieszkańca wartość Produktu Krajowego Brutto województwa wynosi 37 140 zł (2017 r.), co stawia region na 12. miejscu wśród polskich województw. Wartość ta jest niższa o 28,2% od średniej dla kraju.

Od 2014 roku notowana jest poprawa wskaźników charakteryzujących rynek pracy w województwie podlaskim. W końcu grudnia 2018 r. stopa bezrobocia rejestrowanego wyniosła 7,8%, a w powiatowych urzędach pracy było zarejestrowanych niemal 36,8 tys. bezrobotnych, tj. o 38,67% mniej niż w końcu roku poprzedniego. Na przestrzeni kilku ostatnich lat stopa bezrobocia w regionie spadła, co jest trendem charakterystycznym dla całego kraju (wykres poniżej). Należy jednak zaznaczyć, iż w porównaniu do innych polskich regionów, Podlasie wciąż charakteryzuje się stosunkowo wysoką stopą bezrobocia, stawiającą region na 6. miejscu pod tym wśród innych województw.

Wykres 1. Stopa bezrobocia w Polsce i w woj. podlaskim w okresie 2012-2018 [%]¹



Przeciętne zatrudnienie w sektorze przedsiębiorstw (zatrudniających powyżej 9 osób) w 2018 r. w województwie podlaskim wyniosło 112 608 osób i było wyższe o 4,87% niż przed rokiem i o 16,25% wyższe niż w 2010 r. Najwyższy poziom przeciętnego zatrudnienia stwierdzono w sekcjach:

- przemysł i ogółem – 53 912 osób;
- handel, naprawa pojazdów samochodowych – 25 494 osób,
- budownictwo – 11 675 osób,
- administrowanie i działalność wspierająca – 3 111 osób,
- zakwaterowanie i gastronomia – 2 158 osób,
- obsługa rynku nieruchomości – 2 142 osób,
- działalność profesjonalna, naukowa i techniczna – 2 136 osób.

W województwie dominują mikro i małe przedsiębiorstwa – wg danych GUS, w 2018 r. 99,2% zarejestrowanych podmiotów gospodarczych stanowiły jednostki, w których pracowało do 9 osób (99 128 podmiotów) oraz 3 082 podmioty, w których pracowało od 10 do 49 osób.

W kontekście Projektu istotny jest również rozwój handlu (zarówno importu jak i eksportu), co związane jest z faktem, że handel bezpośrednio wiąże się z transportem towarów.

Według „Rocznika statystycznego handlu zagranicznego 2018”² w roku 2017 do najważniejszych partnerów handlowych Polski należały takie państwa jak Niemcy, Chiny i Rosja (w obszarze importu) i Niemcy, Wielka Brytania i Czechy (w przypadku eksportu).

¹ Opracowanie własne na podstawie publikacji GUS „Bezrobotni zarejestrowani i stopa bezrobocia. Stan w końcu grudnia 2018 r.”

² GUS, Rocznik statystyczny handlu zagranicznego 2018, Warszawa 2018

Według informacji Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii, na bazie wstępnych danych GUS (z dnia 14 sierpnia 2018 roku) po sześciu miesiącach 2018 r. eksport towarów z Polski osiągnął 107,6 mld EUR, tj. poziom o 5,7 proc. wyższy niż przed rokiem³. Z kolei import wyniósł ponad 108,8 mld EUR, co oznacza wzrost o 7,9 proc. Deficyt obrotów towarowych wyniósł ok. 1,2 mld EUR. Z punktu widzenia Spółki istotne znaczenie ma informacja, że w tym okresie szybciej niż przeciętnie rosła sprzedaż do krajów WNP, tj. o 6,4 proc. (do 6,4 mld EUR). Na ten wynik złożył się dynamiczny wzrost sprzedaży do Rosji (o 9,6 proc.), relatywnie wolniejszy wywóz na Ukrainę (o 3,5 proc.) i stagnacja wywozu na Białoruś. Według analizy eksportu i importu Polski za okres styczeń-październik 2018 r., autorstwa Ministerstwa Przedsiębiorczości i Technologii, w przypadku importu do ww. krajów zanotowano bardzo dużą dynamikę wzrostową – w przypadku Rosji nastąpił wzrost importu o 29,3%, Ukrainy – 20,7%, a Białorusi 29,7%⁴.

Zgodnie z opracowaniem „Wybrane aspekty wymiany handlowej województwa podlaskiego z zagranicą w kontekście przygranicznego położenia regionu”⁵, Podlasie zalicza się do grupy regionów w Polsce o najsłabiej rozwiniętej bazie handlu zagranicznego. Wpływ na to w dużej mierze ma jego peryferyjna lokalizacja charakteryzująca się realnym ograniczeniem w swobodnym przepływie osób, towarów i usług, jak również niską dostępność transportową do centrów rozwojowych.

Wartość eksportu województwa podlaskiego w latach 2004-2016 uległa podwojeniu. Jednak po dynamicznym wzroście w latach 2010-2013 (średnio ok. 20% rocznie), dynamika ta wyraźnie osłabła (2014 r. – 1%, rok później spadek o 3,1% i ponowny wzrost w 2016 roku o niespełna 6%). Wyliczenia progностyczne wskazują, że w roku 2020 globalna wartość podlaskiego eksportu i dostaw wewnątrzspółnotowych może zbliżyć się do poziomu 10 mld zł (wobec 8,0 mld zł zanotowanego w 2016 r. i 3,8 mld zł w 2004 r.).

Eksport i dostawy wewnątrzspółnotowe stanowią 19% regionalnego PKB w 2015 r, niższe udziały odnotowuje się jedynie w regionach: lubelskim i świętokrzyskim. Niski wkład wartościowy województwa podlaskiego do krajowej wartości eksportu i dostaw wewnątrzspółnotowych przekłada się na niskie udziały regionu w ogólnej, krajowej wartości eksportu do poszczególnych grup krajów (1% wartości w przypadku Niemiec, UE 15, krajów dalekiego wschodu oraz 2% wartość w przypadku Białorusi, Rosji i Ukrainy). Eksport do krajów europejskich rośnie i o ile w 2004 roku stanowił 83,4% ogólnej wartości eksportu z regionu, to w 2016 roku już niemal 87%. Drugim pod względem wartości eksportu odbiorcą podlaskich towarów jest kontynent azjatycki. W tym przypadku należy wskazać na malejący w ostatnich latach udział wartości eksportu do Azji w ogólnej wartości eksportu (12,7% w 2004 roku; 9,3% w 2016 roku) przy wzroście wartości w ujęciu nominalnym (odpowiednio z 475,8 mln zł do 739,0 mln zł).

Pod względem wartości, najwięcej region importuje z Europy (3 568 mln zł w 2016 roku) i Azji (1 564 mln zł, w tym niemal połowę stanowi import z krajów europejskich). Import z tych dwóch kontynentów wynosi łącznie ok. 98-99% całkowitej wartości importu (w analizowanych latach 2015-2016). Najwięcej towarów podlaskie importuje z Rosji, Niemiec, Chin, Norwegii i Białorusi.

³ <https://www.mpit.gov.pl/strony/aktualnosci/handel-zagraniczny-polski-po-i-polroczu-2018-roku/>

⁴ <https://www.mpit.gov.pl/strony/zadania/analiza-i-ocena-polskiej-gospodarki/analizy-z-obszaru-handlu-gospodarczego/#Syntetyczna%20informacja%20o%20eksportcie%20i%20importcie%20Polski>

⁵ Czauż A., Dąbrowska E., Muczyński M., Skrodzka B., Wybrane aspekty wymiany handlowej województwa podlaskiego z zagranicą w kontekście przygranicznego położenia regionu, 2017, Białystok.

2.2. Istniejący system transportowy w strefie oddziaływania projektu

Projekt, pomimo, że dotyczy infrastruktury punktowej (terminalu intermodalnego w Sokółce), będzie przyczyniać się do rozwoju transportu intermodalnego na terenie całej UE, a także do zwiększenia jego znaczenia w relacjach handlowych z państwami WNP i Dalekiego Wschodu.

Ze względu na złożoność systemu transportowego na obszarze oddziaływania Projektu, w niniejszym punkcie skoncentrowano się na systemie towarowych sieci transeuropejskich (TEN-T), które przecinają wschodnią granicę UE na obszarze, na którym pokrywa się ona z granicą polsko - białoruską. Ze względu na odmienną specyfikę pominięte zostały sieci powietrzne. Takie ograniczenie pozwoli na przeanalizowanie tych elementów systemu transportowego, które posiadają cechy istotne z punktu widzenia Projektu.

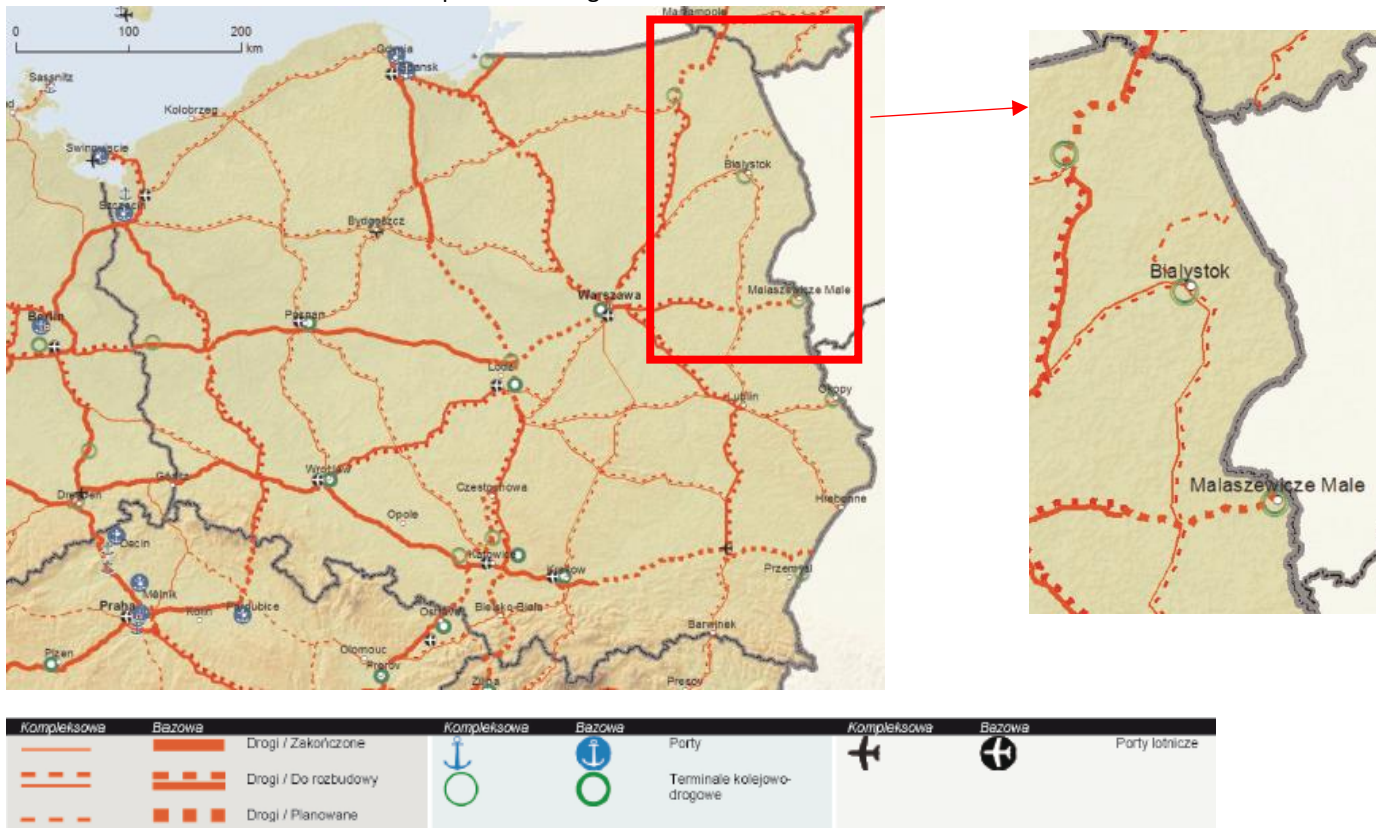
Dodatkowo, w drugiej części podpunktu przedstawiono podstawowe informacje dotyczące polskiej infrastruktury kolejowej, a także infrastrukturę kolejową (terminalową) w bezpośrednim otoczeniu planowanego przedsięwzięcia.

Towarowe sieci transeuropejskie (TEN-T)

Ze względu na uwarunkowania geograficzne (brak dostępu do morza, brak istotnych śródlądowych dróg wodnych), w systemie transportowym woj. podlaskiego nie występują sieci transportu wodnego. Tym samym, analizie poddany zostanie system drogowy oraz kolejowy.

Towarowe sieci transeuropejskie (TEN-T) - system drogowy

Mapa 1. Sieć drogową TEN-T w Polsce



Źródło: Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej i uchylające decyzję nr 661/2010/UE

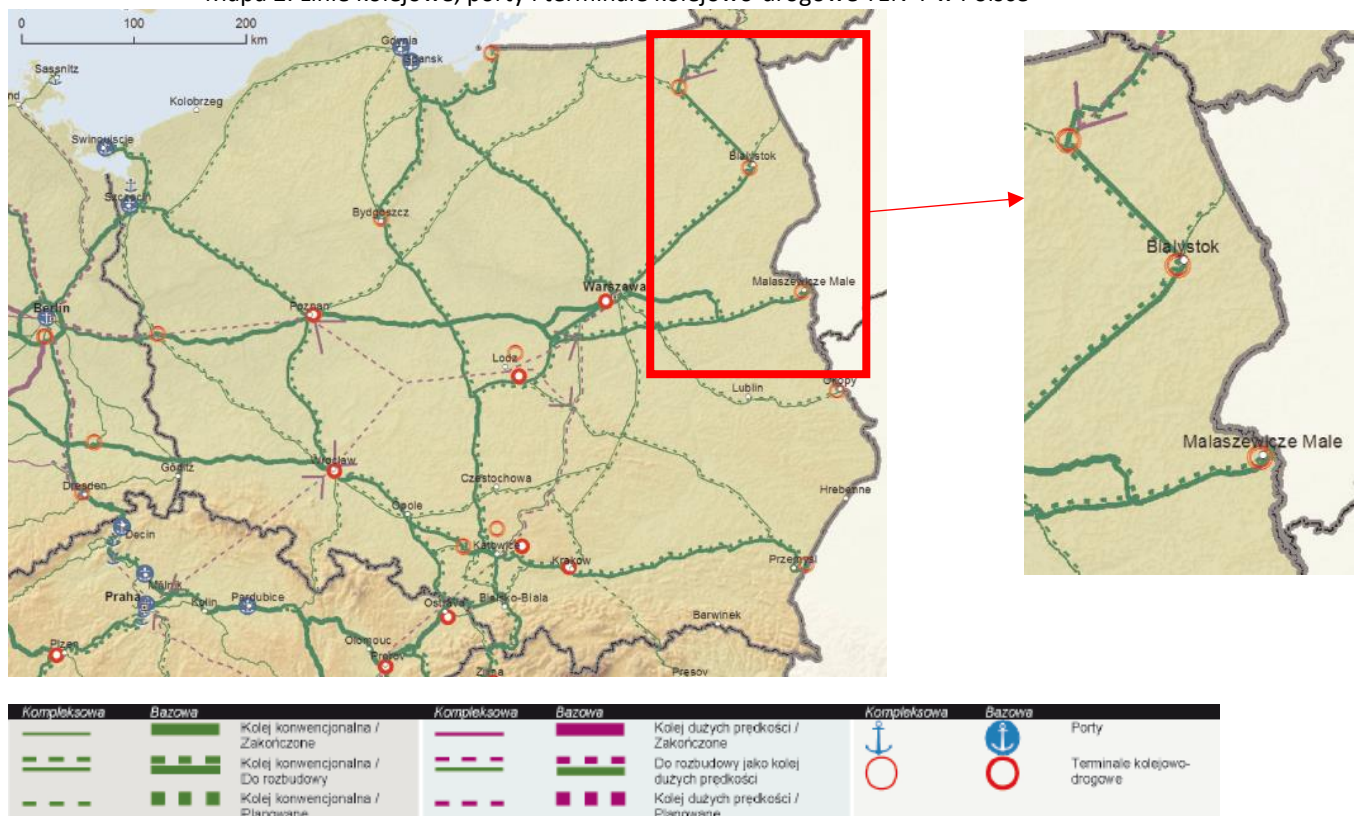
Przez analizowany obszar przebiegają dwie planowane trasy drogowe położone na sieci TEN-T, które będą stanowić połączenie UE i Białorusi. Droga łącząca Warszawę z białoruskim Brześciem (przejście graniczne w Kukurykach) docelowo będzie stanowić część sieci bazowej, podczas gdy droga biegnąca przez Białystok oraz Sokólkę do granicy Państwa na wysokości białoruskiego Grodna (przejście graniczne w Kuźnicy) będzie należeć do sieci kompleksowej. Status obu wspomnianych tras to trasy planowane.

Dodatkowo, trasa łącząca Warszawę i Brześć jest częścią europejskiej trasy E30, która łączy Cork w Irlandii i Omsk w Rosji.

Towarowe sieci transeuropejskie (TEN-T) - system kolejowy

Sieć kolejową w analizowanym obszarze przedstawia poniższa mapa.

Mapa 2. Linie kolejowe, porty i terminale kolejowo-drogowe TEN-T w Polsce



Źródło: Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej i uchylające decyzję nr 661/2010/UE

Na analizowanym obszarze znajdują się dwie trasy kolejowe, które spełniają postawione przez Wnioskodawcę kryteria. Pierwsza z nich to trasa łącząca centrum Polski (Skierniewice) z przejściem granicznym w Terespolu – należy ona do sieci bazowej, podczas gdy druga łącząca Warszawę i przejście graniczne w Kuźnicy jest częścią sieci kompleksowej. Obie linie kolejowe są liniami istniejącymi przeznaczonymi do rozbudowy.

Towarowe sieci transeuropejskie (TEN-T) - infrastruktura punktowa (terminale)

Na analizowanym terenie zlokalizowane są trzy terminale kolejowo-drogowe sieci bazowej i kompleksowej: węzeł Białystok, węzeł Ełk i węzeł Małaszewicze / Terespol. Wszystkie są węzłami sieci kompleksowej.

Korytarze towarowe

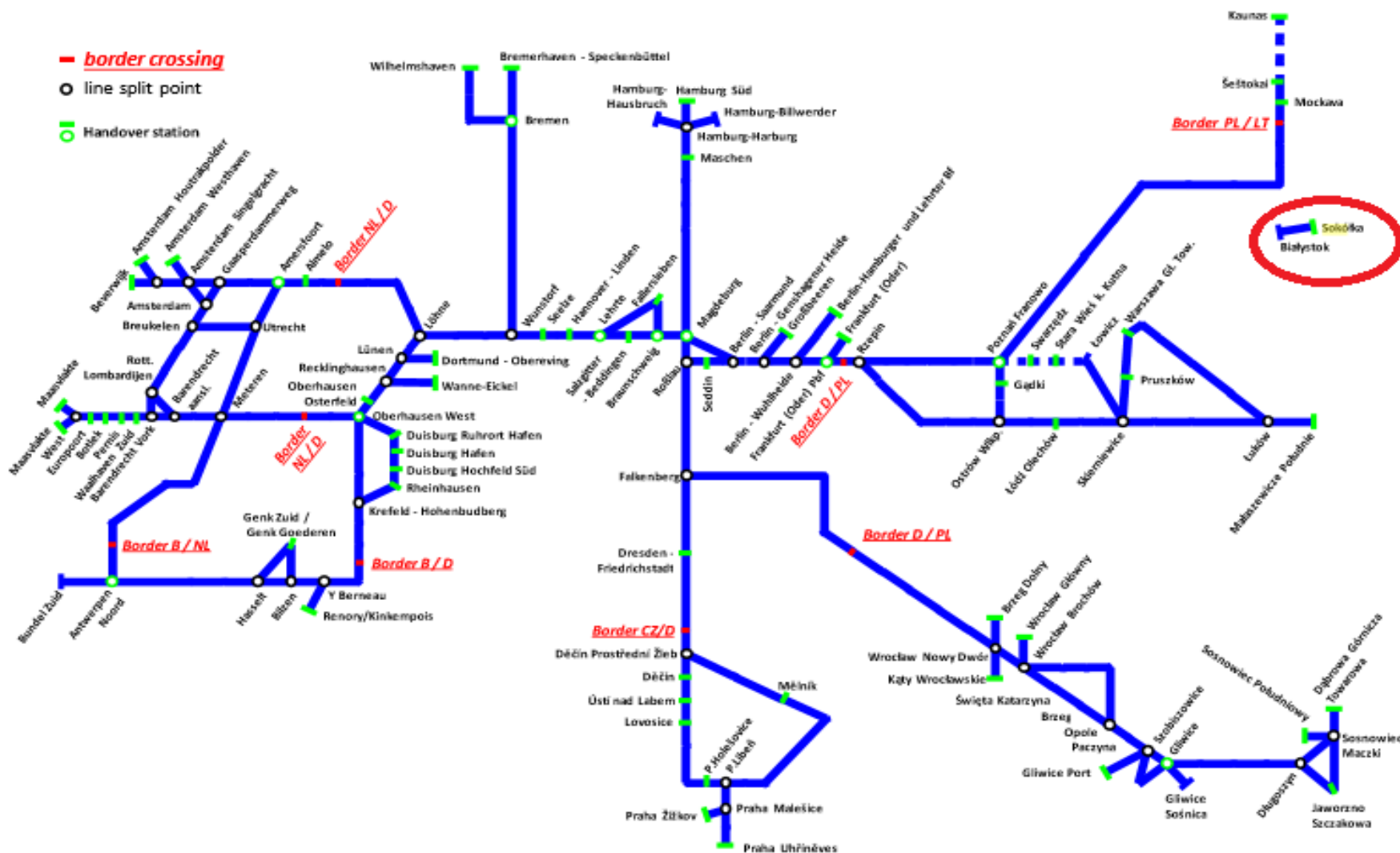
Dla bardziej efektywnego wdrażania sieci TEN-T i przyspieszenia prac nad projektami infrastrukturalnymi o największej europejskiej wartości dodanej zostały ustanowione korytarze sieci bazowej TEN-T⁶. Korytarze zostały otwarte 10 listopada 2015 r. Przez teren Polski zostały wytyczone dwa korytarze, które stanowią część istniejącej sieci kolejowej: korytarz towarowy nr 5 Morze Bałtyckie – Morze Adriatyckie na osi północ-południe i korytarz towarowy nr 8 Morze Północne-Bałtyk (dalej: Korytarz nr 8⁷).

Sokółka widnieje na przebiegu Korytarza nr 8.

⁶ Korytarze towarowe są przedsięwzięciem, którego celem jest zwiększenie atrakcyjności kolejowego transportu względem pozostałych rodzajów transportu. Ich wyznaczenie pozwoli na ułatwienie wymiany handlowej, poszerzenie rynków zbytu, współpracę międzyregionalną i transgraniczną w odniesieniu do transportu towarów, co będzie miało wpływ na większy wolumen transportowanych towarów między ośrodkami przemysłowymi znajdującymi się wzdłuż korytarza. Obowiązek wdrożenia korytarza został nałożony na Polskę przez Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 913/2010 z dnia 22 września 2010 r. w sprawie europejskiej sieci kolejowej ukierunkowanej na konkurencyjny transport towarowy. Stworzenie korytarza towarowego stanowi zobowiązanie dla zarządców infrastruktury, którzy mają zapewnić świadczenie usług na wysokim poziomie.

⁷ Korytarz nr 8 mierzący więcej niż 6 000 km, prowadzi przez terytorium 6 krajów UE. Początek Korytarza znajduje się w Belgii. Następnie jego przebieg jest wyznaczony przez: Holandię, Niemcy, Czechy, Polskę, kończąc na Litwie. Korytarz przebiega przez główne punkty węzłowe znajdujące się we wspomnianych krajach: Antwerpia (Belgia); Amsterdam, Rotterdam (Holandia); Hamburg, Wilhelmshaven, Bremerhaven, Aachen, Hamm, Hannover, Berlin, Falkenberg (Niemcy); Praga (Czechy); Katowice, Warszawa, Terespol (Polska); Kaunas (Litwa). Planuje się wydłużenie Korytarza nr 8 do 2020 r. o przebieg w następujących krajach: Estonia, Łotwa, Ukraina.

Mapa 3. Schematyczna mapa z terminalami na przebiegu Korytarza nr 8 (stan na grudzień 2014 r.)



Źródło: RFC North Sea-Baltic. Corridor Information Document. Book 3. Terminal Description Tometavle 2018, s. 4.

Stan infrastruktury kolejowej w Polsce

Poniżej zaprezentowana została krótka charakterystyka infrastruktury kolejowej w Polsce, przy czym skoncentrowano się na infrastrukturze liniowej. Wynika to z faktu, iż infrastruktura punktowa (terminale kolejowe i intermodalne) z punktu widzenia Projektu rozpatrywana jest jako główny problem transportowy.

Infrastruktura liniowa i tabor

Polska należy do państw o największej długości linii kolejowych w Europie. Ponadto, charakteryzuje się też stosunkowo wysoką na tle innych krajów europejskich gęstością linii kolejowych, mierzoną w km na 100 km². Długość eksploatowanych linii kolejowych w Polsce w 2017 r., włączając koleje normalno- i szerokotorowe, wyniosła 19 209 km, natomiast średnia gęstość linii kolejowej wyniosła w 2017 r. 6,14 km/100 km². Porównanie kolejowej infrastruktury liniowej w Polsce i wybranych krajach europejskich przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 3: Kolejowa infrastruktura liniowa w Polsce i wybranych krajach europejskich w 2017 r.

Państwo	Powierzchnia państwa (tys. km ²)	Dł. linii kolejowej (km)	Dł. zelektryfikowanej linii kolejowej (km)	Gęstość linii kolejowej (km/100 km ²)
Niemcy	357,3	38 594	20 726*	10,80
Polska	312,7	19 209	11 854	6,14
Wielka Brytania	301,3	16 320	5 875	5,42
Francja	551,5	28 120	16 052	5,10

* dane za 2016 r.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Eurostat

Analizując polską sieć kolejową z poziomu poszczególnych województw, najmniejszy udział w sieci kolejowej posiada województwo podlaskie (3,4%), a największy województwo śląskie (10,3%). Tym samym, największa gęstość sieci występuje w województwie śląskim – 16 km/100 km² – a najmniejsza w województwie podlaskim – 3,2 km /100 km².

W 2017 r. gęstość sieci kolejowej w poszczególnych województwach znacząco się nie zmieniła. Największy wzrost długości linii względem poprzedniego roku odnotowano w województwie podlaskim (80 km), natomiast w drugiej i trzeciej kolejności województwo zachodniopomorskie (19 km) i małopolskie (18 km). Z kolei województwo śląskie zanotowało największy spadek – długość linii spadła o 21 km. Gęstość linii niezmiennie pozostaje największa w województwie śląskim – 15,8 km/100 km², a najmniejsza w województwie podlaskim (3,6 km/100 km²). Według analizy polskiej sieci kolejowej z poziomu poszczególnych województw, największy udział w sieci kolejowej posiada województwo śląskie (10,1%), natomiast najmniejszy udział województwo świętokrzyskie (3,7%).

W odniesieniu do samej struktury linii kolejowych według rozstawu szyn, w 2017 r. 97% stanowiły linie normalnotorowe, natomiast 3% linie szerokotorowe, natomiast według stopnia elektryfikacji 38% linii stanowił linie niezelektryfikowane, a 62% linie zelektryfikowane. W porównaniu do roku 2016 nastąpił spadek długości linii zelektryfikowanych o 19,2 km („Sprawozdanie z funkcjonowania rynku transportu kolejowego w 2017 r.”, Urząd Transportu Kolejowego, Warszawa 2018). 12 575 km (65%) wszystkich

linii kolejowych w Polsce to linie o znaczeniu państwowym, które zgodnie z obowiązującym prawem są zarządzane wyłącznie przez PKP PLK. W porównaniu do 2016 r. wartość ta wzrosła o 198,5 km. Ponadto, w strukturze polskich linii kolejowych dominują linie jednotorowe – 55% w roku 2017, podczas gdy linie dwutorowe stanowiły 45%. W ciągu ostatnich lat obserwowany jest powolny wzrost udziału linii dwutorowych.

Prace modernizacyjne, realizowane w ciągu ostatnich kilku lat, przyczyniają się do stopniowej poprawy warunków przewozów kolejowych w zakresie prędkości na sieci. Wynika to w szczególności z prac utrzymaniowo-optymalizacyjnych na trasach takich jak np. Opole – Katowice, Łódź – Ostów Wielkopolski, Stalowa Wola – Lublin (dane UTK). W roku 2017 43% eksploatowanych linii stanowiły linie o dopuszczalnej prędkości w zakresie 80-120 km/h. Należy zaznaczyć, iż wskazany przedział prędkości jest często niewystarczający dla uzyskania przewagi konkurencyjnej przewozów kolejowych nad transportem drogowym, w szczególności w przypadku połączeń między województwami. Polska wciąż znajduje się poza europejską czołówką w obszarze kolei dużych prędkości. Linie o dopuszczalnej prędkości powyżej 160 km/h stanowiły zaledwie 1%. Należy również zaznaczyć, iż prowadzone inwestycje ukierunkowane na modernizację infrastruktury kolejowej pozwoliły na zwiększenie udziału torów o dopuszczalnym nacisku osi 221 kN. W roku 2017 udział tego typu torów w wyniósł 57,8%, co stanowiło wzrost o 2% w porównaniu do roku poprzedniego. Jednakże nadal prawie 24% sieci jest dostosowana tylko do nacisku poniżej 200 kN, co jest szczególnie problematyczne w przypadku transportu towarów.

Zarządcy infrastruktury w Polsce

Zarządcą infrastruktury kolejowej jest „podmiot odpowiedzialny za zarządzanie infrastrukturą kolejową albo w przypadku budowy nowej infrastruktury, podmiot, który przystąpił do jej budowy w charakterze inwestora” („Sprawozdanie z funkcjonowania rynku transportu kolejowego w 2017 r.”, Urząd Transportu Kolejowego, Warszawa 2018). Zarządca udostępniający infrastrukturę kolejową nie posiada uprawnień do wykonywania przewozów kolejowych innych niż przewozy technologiczne na potrzeby własne.

Głównym zarządcą sieci linii kolejowych w Polsce jest PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. Podmiot ten zarządza ponad 18 tys. km linii kolejowych (95% długości sieci w Polsce). Infrastruktura kolejowa, zarządzana przez PKP PLK, stanowi infrastrukturę o strategicznym znaczeniu dla funkcjonowania rynku kolejowego w Polsce. Pozostali zarządcy infrastruktury kolejowej zostali przedstawieni w poniższej tabeli.

Tabela 4. Wybrani zarządcy infrastruktury kolejowej w Polsce w 2018 r.

Na podstawie autoryzacji bezpieczeństwa	Na podstawie świadectwa bezpieczeństwa
CTL Maczki-Bór	Operator Logistyczny Paliw Płynnych sp. z o.o.
Infra SILESIA	Przedsiębiorstwo Transportowo-Sprzętowe Betrans sp. z o.o.
Jastrzębska Spółka Kolejowa sp. z o.o.	PGE Górnictwo i Energetyka Konwencjonalna S.A. Lublin Wrotków
Kopalnia Piasku Kotłarnia - Linie Kolejowe sp. z o.o.	Track Tec S.A.
CARGOTOR sp. z o.o.	PKP Cargowag sp. z o.o.
PKP Linia Hutnicza Szerokotorowa sp. z o.o.	Terminale Przeładunkowe Sławków-Medyka sp. z o.o.
PKP Szybka Kolej Miejska W Trójmieście sp. z o.o.	Polskie Górnictwo Naftowe i Gazownictwo S.A.
PMT Linie Kolejowe Sp. z o.o.	PKP Cargo S.A.

Euroterminal Sławków sp. z o.o.	Wagon Opole sp. z o.o.
Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu	Operator Logistyczny Paliw Płynnych sp. z o.o.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Urząd Transportu Kolejowego - <https://utk.gov.pl/pl/rejestry> (dostęp: 15.04.2019)

W poniższej tabeli przedstawiono długość linii kolejowych będących w posiadaniu poszczególnych zarządców wraz z udziałem w całkowitej długości eksploatowanych linii kolejowych.

Tabela 5. Długość i udział eksploatowanych linii kolejowych w posiadaniu poszczególnych zarządców infrastruktury⁸

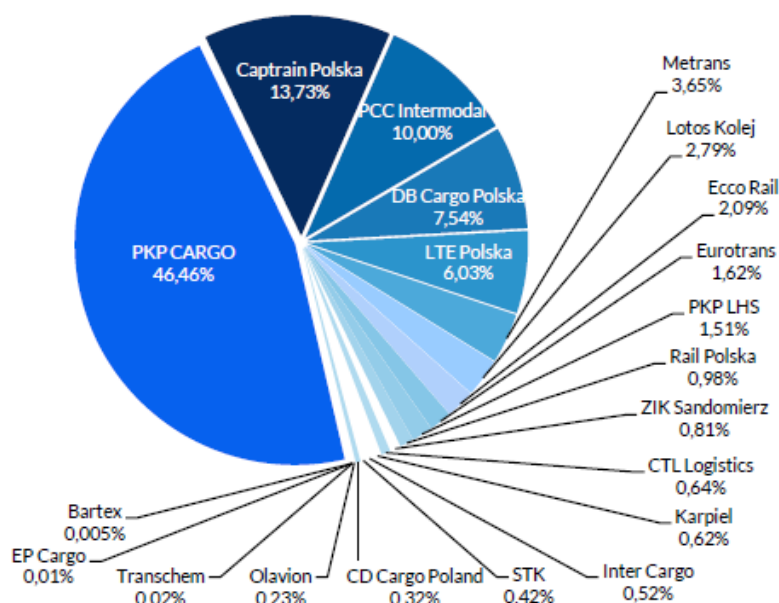
Zarządca Infrastruktury	Długość linii eksploatacyjnych (km)	Udział (%) wg długości linii eksploatacyjnych
PKP PLK	18 513	95,91%
PKP LHS	394,6	2,05%
KP Kotłarnia Linie Kolejowe	105,9	0,55%
Infra SILESIA	57,0	0,30%
JSK	43,1	0,22%
CTL Maczki-Bór	32,7	0,17%
WKD	38,5	0,20%
PKP SKM	32,6	0,17%
DSDiK	31,9	0,17%
PKM	18,3	0,10%
CARGOTOR	11,4	0,06%
Euroterminal Sławków	9,6	0,05%
PMT Linie Kolejowe	8,0	0,04%
UBB Polska	1,4	0,01%
RAZEM	19214,0	100,00%

Udostępnianie infrastruktury przewoźnikom kolejowym

Zgodnie z Ustawą z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym przewoźnik kolejowy to „przedsiębiorca uprawniony na podstawie licencji do wykonywania przewozów kolejowych lub świadczenia usługi trakcyjnej lub podmiot wykonujący przewozy na infrastrukturze kolei wąskotorowej”.

Z roku na rok rośnie liczba przedsiębiorstw oferujących usługi przewozów intermodalnych. Zgodnie z danymi UTK w 2018 r. przewozy intermodalne realizowało 20 przewoźników. W 2017 r. było ich 18, podczas gdy w 2016 r. na rynku intermodalnym funkcjonowało 13 spółek. Na przestrzeni ostatnich dwóch lat usługi transportu intermodalnego na polskim rynku rozpoczęło więc 7 nowych przewoźników.

⁸ Sprawozdanie z funkcjonowania rynku transportu kolejowego w 2016 r., Urząd Transportu Kolejowego, Warszawa 2017



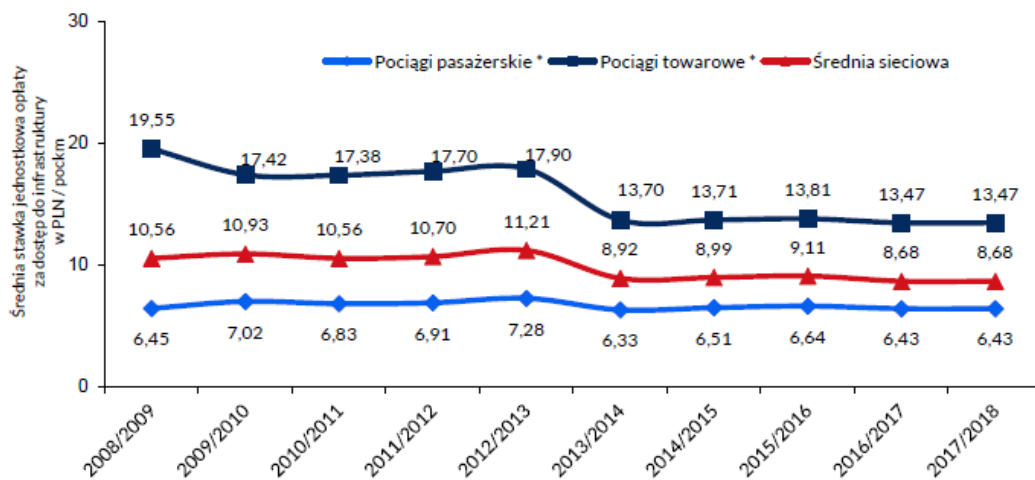
Wykres 2. Udziat przewoźników na rynku przewozów intermodalnych wg masy w 2018 r. (dane UTK)

Praca przewozowa wykonana przy przewozie ładunków w 2018 r. kształtowała się na poziomie 6,2 mld tono-km. Porównując to z rokiem 2017 zaobserwowano wzrost o ok. 0,8 mld tono-km (14,8%).

Opłaty za dostęp do infrastruktury

Zarządca linii kolejowych o charakterze państwowym zlokalizowanych na terenie całego kraju – PKP PLK – pobiera opłaty za udostępnienie infrastruktury liniowej. Ustanowione przez PKP stawki stanowią kluczowy czynnik rozwoju rynku kolejowego w Polsce. Zmniejszenie opłat za dostęp do infrastruktury pozostającej w zarządzie PKP PLK przekłada się na obniżenie kosztów związanych z działalnością przewoźników kolejowych, co stymuluje rozwój branży. Należy zaznaczyć, iż począwszy od wprowadzenia rozkładu jazdy pociągów na rok 2013/2014 nastąpił zauważalny spadek wysokości średniej stawki sieciowej za minimalny dostęp do infrastruktury PKP PLK. Zostało to szczegółowo przedstawione na poniższym rysunku.

Wykres 3. Średni koszt poc-km za minimalny dostęp do infrastruktury PKP PLK od rozkładu jazdy pociągów 2008/2009 do 2017/2018⁹



* średnia sieciowa dla pociągów pasażerskich i towarowych na podstawie informacji z wniosku zarządcy

Stan infrastruktury

Stan infrastruktury liniowej w Polsce ulega systematycznej poprawie. Według danych Urzędu Transportu Kolejowego, do grupy linii kolejowych, których stan można ocenić jako niezadowolający – to znaczy o niskich prędkościach rozkładowych, znacznych ograniczeniach prędkości lub obniżonych dopuszczalnych naciskach osi, kwalifikujące się do kompleksowej wymiany nawierzchni – jeszcze w 2012 r. zaliczano prawie 30% linii w Polsce, a jedynie 40% było w stanie dobrym (dotyczy to infrastruktury zarządcy PKP PLK). Jednakże, poza niedostatecznym stanem infrastruktury znaczenie ma także jej niska przepustowość, spowodowana m.in. zamknięciami torów oraz licznymi „wąskimi gardłami”. Jest to szczególnie ważne na obszarze województwa śląskiego, z którego początek bierze większość przewozów towarowych.

Systematyczna poprawa stanu infrastruktury kolejowej w Polsce jest wynikiem działań modernizacyjnych podjętych w ostatnim czasie na terenie całego kraju. Realizowane inwestycje pozwalają na podniesienie parametrów eksploatacyjnych linii kolejowych (takich jak maksymalna prędkość, dopuszczalny nacisk osi), jak również umożliwiają spełnienie europejskich wymagań dla interoperacyjności określonych w TSI. Zgodnie z danymi UTK, w 2017 r. przyjęto do realizacji 200 projektów inwestycyjnych, obejmujących infrastrukturę kolejową, a PKP PLK ogłosiła przetargi na kwotę ok. 9 mld PLN. Szeroko zakrojone inwestycje infrastrukturalne w branży kolejowej w znaczącym stopniu wpłyną na rozwój branży w kolejnych latach.

Jak wskazano w dokumencie strategicznym pn. *Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2014-2020*, stan regionalnej infrastruktury kolejowej obecnie ocenia się jako wysoce niezadowolający. Do zidentyfikowanych „wąskich gardła”, spowodowanych niską jakością infrastruktury, należą:

- wysoki odsetek (ok. 18,5%) nieeksploatowanych linii kolejowych (18,5%);

⁹ Sprawozdanie z funkcjonowania rynku transportu kolejowego w 2016 r., Urząd Transportu Kolejowego, Warszawa 2017

- za niskie prędkości przejazdu taboru;
- niewystarczająca przepustowość odcinków/węzłów sieci kolejowej;
- ograniczone dopuszczalne naciski osiowe i dopuszczalne długości składów;
- jednocześnie, pokrywające się przewozy pasażerskie i towarowe.

Do słabych stron regionalnej infrastruktury kolejowej zaliczyć należy również bardzo niski poziom elektryfikacji, niewystarczająca ilość urządzeń do automatycznej obsługi ruchu, niski poziom zabezpieczenia przejazdów na poziomie szyn.

W zakresie transportu towarów z rejonu Białegostoku do południowej części kraju wykorzystywane są linie kolejowe o niskich parametrach technicznych – są to linie nr 31 i 32 przez Bielsk Podlaski, Czeremchę. Powyższe powoduje zwiększone wykorzystanie na wskazanej trasie transportu drogowego. Zgodnie z zapisami w/w dokumentu strategicznego, optymalizacja transportu towarowego wymaga poprawy stanu linii kolejowych nr 57 (Kuźnica Białostocka – Gieniusze), 59 (Granica Państwa – Chryzanów) i 923 (Bufałowo Wschód – Bufałowo).

Według informacji Urzędu Marszałkowskiego w Białymstoku linia kolejowa nr 59 zostanie zmodernizowana w latach 2019-2021 na długości 20 km na przejściu Siemianiówka-Świsłocz¹⁰ zaś linia kolejowa nr 57 ma być zmodernizowana na odcinku Kuźnica Białostocka – Gieniusze do końca 2020 r.

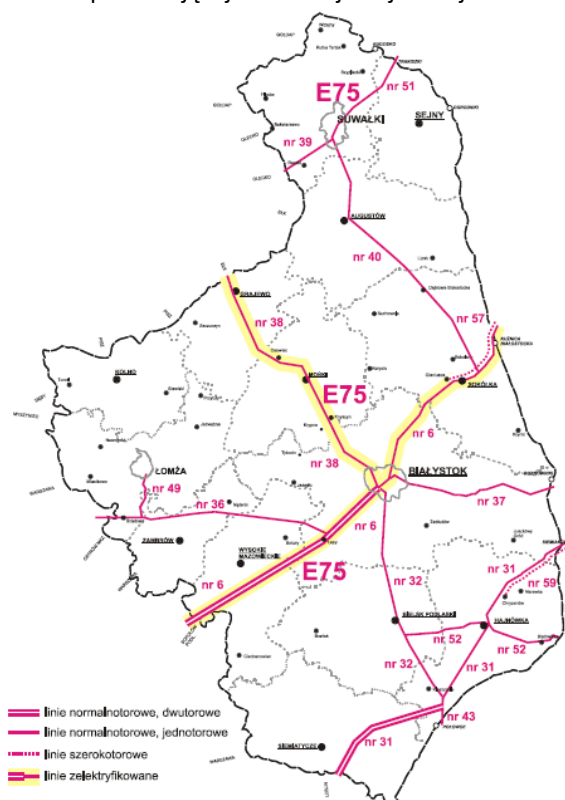
Infrastruktura w bezpośrednim otoczeniu planowanego terminalu

Na potrzeby Projektu, Spółka przeanalizowała także system transportowy znajdujący się w bezpośrednim sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia.

Według danych *Regionalnego planu transportowego województwa podlaskiego na lata 2014-2020* łączna długość sieci kolejowej w województwie wynosi ok. 825 km, przy czym obecnie eksploatowane jest tylko ok. 633,5 km z czego ok. 467,3 km stanowią linie o znaczeniu państwowym.

¹⁰ <https://rpo.wrotapodlasia.pl/pl/wiadomosci/blisko-140-mln-zl-na-sprawny-transport-towarow-w-podlaskiem.html>
(dostęp: 17.04.2019 r.)

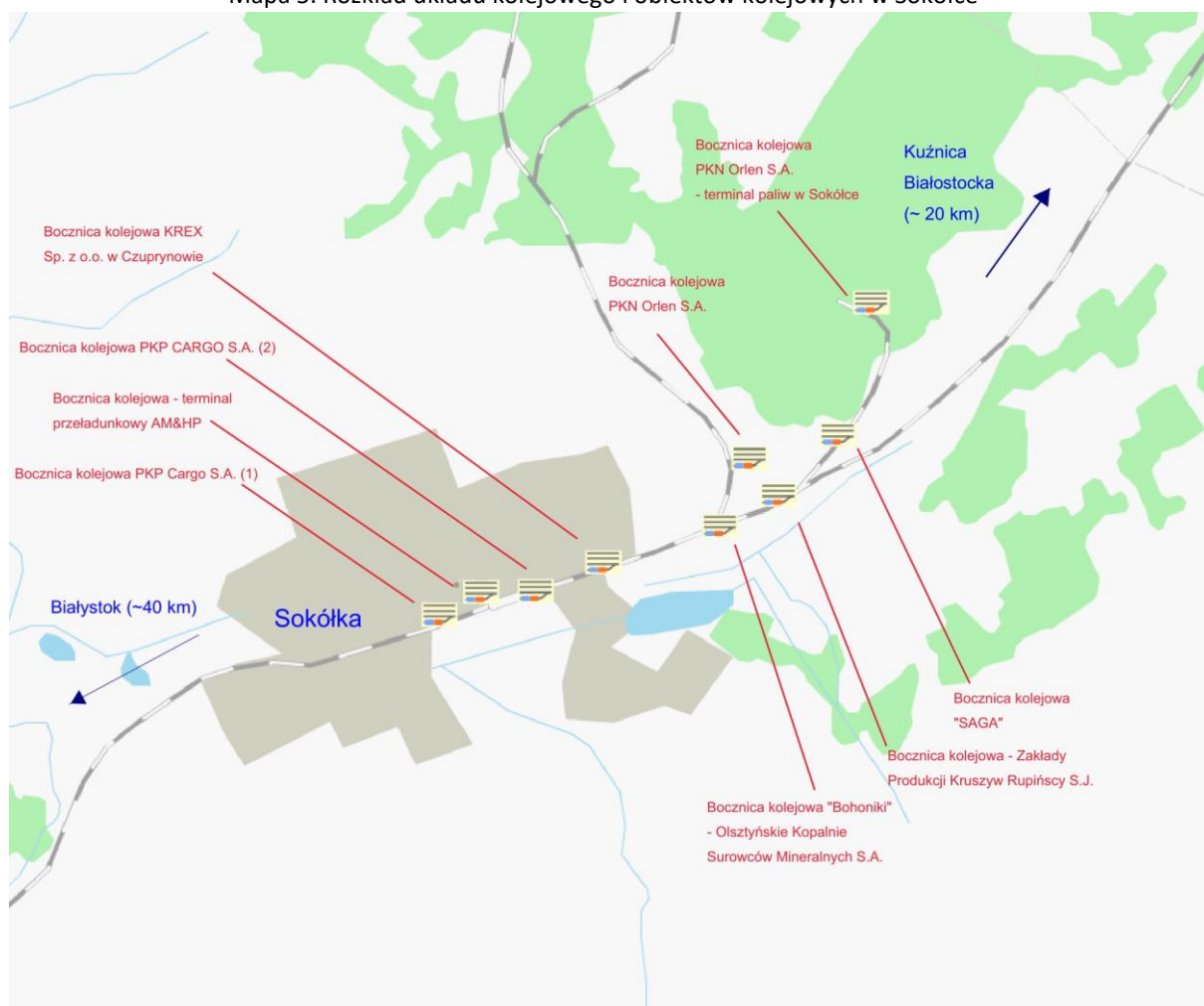
Mapa 4. Mapa istniejącej sieci kolejowej w województwie podlaskim¹¹



Z kolei infrastrukturą kolejową w Sokółce przedstawia poniższa mapa. Należy zaznaczyć, że zaznaczono na niej również część infrastruktury należąca do Barter S.A. - bocznicą kolejową „Saga”, która w ramach Projektu zostanie rozbudowana i dostosowana do potrzeb terminalu.

¹¹ Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2014-2020

Mapa 5. Rozkład układu kolejowego i obiektów kolejowych w Sokółce¹²



Poniżej przedstawiono krótką charakterystykę przedstawionych obiektów:

▪ **bocznica PKP CARGO S.A. (1)**

Bocznica kolejowa "Punkt Tankowania Lokomotyw w Sokółce" odgałęzia się w stacji Sokółka od toru nr 12 rozjazdem nr 7 w km 218,096 linii kolejowej nr 6 Zielonka - Kuźnica Białostocka, zarządzanej przez PKP PLK S.A. Początkiem bocznicy jest km 218,197.

▪ **bocznica kolejowa – terminal przeładunkowy AM&HP**

Bocznica kolejowa – terminal przeładunkowy AM&HP” odgałęzia się w stacji Sokółka:

- w układzie normalnotorowym (1435 mm) od toru nr 102 rozjazdem nr 19 w km 219,480 linii kolejowej nr 006 Zielonka – Kuźnica Białostocka,
- w układzie szerokotorowym (1520 mm) od toru nr 301 z rozjazdem nr 18s w km 180,620 linii kolejowej nr 057 Kuźnica Białostocka – Geniusze (SZ), zarządzanych przez PKP PLK S.A.

▪ **bocznica PKP CARGO S.A. (2)**

Bocznica kolejowa "Tor Postojowy nr 9 w Sokółce" odgałęzia się w stacji Sokółka od toru nr 7 rozjazdem nr 101 w km 218,062 oraz rozjazdem nr 103 w km 218,726 infrastruktury kolejowej

¹² www.utk.gov.pl

zarządzanej przez CARGOTOR sp. z o.o. Kilometrację przedstawiono zgodnie z kilometracją linii kolejowej nr 6 Zielonka - Kuźnica Białostocka.

▪ **bocznic kolejowa „KREX Sp. z o. o. w Czuprynowie**

Odgąłęzia się:

- w układzie normalnotorowym (1435 mm), na szlaku Sokółka – Kuźnica Białostocka rozjazdem nr 101 w km 228,261 linii kolejowej nr 006 Zielonka – Kuźnica Białostocka – Granica Państwa, zarządzanej przez PKP PLK S. A.
- w układzie szerokotorowym (1520 mm), na szlaku Kuźnica Białostocka – Sokółka rozjazdem nr 201 w km 171,968 linii kolejowej nr 057 Kuźnica Białostocka – Geniusze, zarządzanej przez PKP PLK S. A.

▪ **Olsztyńskie Kopalnie Surowców Mineralnych S.A.**

Bocznic kolejowa „Bohoniki” odgałęzia się w stacji Sokółka od toru nr 1a rozjazdem nr 61 w km 220,344 linii kolejowej nr 6 Zielonka – Kuźnica Białostocka, zarządzanej przez PKP PLK S.A.

▪ **użytkownik bocznic: ZAKŁADY PRODUKCJI KRUSZYW RUPIŃSCY S.J.**

Bocznic kolejowa odgałęzia się w stacji Sokółka od toru nr 1a rozjazdem nr 61 w km 220,344 linii kolejowej nr 6 Zielonka – Kuźnica Białostocka, zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

▪ **bocznic kolejowa „SAGA”**

Odgąłęzia się w układzie normalnotorowym (1435 mm) od toru nr 1 rozjazdem nr 411 szlaku Sokółka – Bufałowo N w km 0,937 linii kolejowej nr 922 Sokółka – Bufałowo, zarządzanej przez PKP PLK S.A., w układzie szerokotorowym (1520 mm) od toru nr 1 rozjazdem nr 501 w km 180,020 linii kolejowej nr 057 Kuźnica Białostocka – Geniusze, zarządzanej przez PKP PLK S.A.

▪ **Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A.**

Bocznic kolejowa odgałęzia się w stacji Sokółka od toru nr 16 rozjazdem nr 16 w km 0,623 linii kolejowej nr 40 Sokółka – Suwałki zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

▪ **Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A. Terminal Paliw w Sokółce**

Bocznic kolejowa „Terminal Paliw w Sokółce”, odgałęzia się od toru szlakowego rozjazdem nr 6 w km 176,952 linii kolejowej nr 57 Kuźnica Białostocka – Gieniusze (SZ) zarządzanej przez PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

Strategie i plany rozwoju w obszarze dotyczącym planowanego zakresu projektu

Projekt Wnioskodawcy wpisuje się w założenia przedstawione w strategiach transportowych na poziomie unijnym, krajowym, ponadregionalnym i regionalnym. Dodatkowo, Projekt jest zgodny z założeniami programów odnoszących się do polityki w zakresie transportu.

Na szczeblu europejskim, realizacja Projektu i jego rezultat odpowiadają na złożenia i cele zawarte w takich dokumentach jak:

- **„Biała Księga: Plan stworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu – dążenie do osiągnięcia konkurencyjnego i zasobooszczędnego systemu transportu”**

Biała Księga odnosi się do utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu będącego konkurencyjnym i zasobooszczędnym systemem transportu. W Białej Księdze zdefiniowano 10 celów w trzech grupach tematycznych:

- 1) Rozwój i wprowadzenie nowych paliw i systemów napędowych zgodnych z zasadą zrównoważonego rozwoju;
- 2) Optymalizacja działania multimodalnych łańcuchów logistycznych, m.in. poprzez większe wykorzystanie bardziej energooszczędnych środków transportu;
- 3) Wzrost efektywności korzystania z transportu i infrastruktury dzięki systemom informacji i zachętom rynkowym.

Projekt Spółki, który poprzez zwiększenie dostępności infrastruktury dedykowanej do obsługi transportu intermodalnego, zapewniającej możliwość zastąpienia transportu drogowego transportem kolejowym (m.in. dzięki przestawieniu z toru szerokiego na normalny i odwrotnie) przyczyni się do realizacji celu szczegółowego nr 3 „Do 2030 r. 30 % drogowego transportu towarów na odległościach większych niż 300 km należy przenieść na inne środki transportu, np. kolej lub transport wodny, zaś do 2050 r. powinno to być ponad 50 % tego typu transportu. Ułatwi to rozwój efektywnych ekologicznych korytarzy transportowych. Aby osiągnąć ten cel, musimy rozbudować stosowną infrastrukturę.”

- **„Strategia UE dla Regionu Morza Bałtyckiego”**

Projekt jest komplementarny z celami Strategii Unii Europejskiej dla regionu Morza Bałtyckiego, w szczególności z celem 2 „Connect the region”.

Celem nadrzędnym Strategii jest zacieśnienie współpracy w regionie Morza Bałtyckiego i wykorzystanie potencjału, jaki pojawił się wraz z rozszerzeniem Unii Europejskiej w 2004 roku. Realizacja Strategii opera się o Plan Działania, bazujący na trzech celach. Jednym z nich, w który wpisuje się Projekt, jest Connect the Region, który obejmuje cele szczegółowe związane z transportem, sektorem energetycznym i kooperacją pomiędzy mieszkańcami. Jednym z celów szczegółowym, do którego realizacji przyczyni się Projekt Spółki, jest cel: *Dobre warunki transportowe*, w ramach którego priorytetowym zagadnieniem jest poprawa jakości systemu transportowego wewnętrznego i zewnętrznego. Wyzwaniem w zakresie rozwoju w regionie Morza Bałtyckiego jest poprawa połączeń wewnętrznych oraz zewnętrznych, zwiększenie wydajności oraz zmniejszenie wpływu systemów transportowych na środowisko. W tym zakresie, Strategia jest ściśle powiązana z systemem sieci TEN-T, co zostało odzwierciedlone we wskaźnikach monitorowania realizacji zakładanych celów.

Wskaźnikiem służącym do weryfikacji poziomu realizacji celów w obszarze *Good transport Conditions* jest: „Internal and external connectivity of the region, including travel time”, co interpretujemy jako łączność wewnętrzną i zewnętrzną w regionie, w tym czas podróży. Poziomem bazowym wskaźnika jest liczba elementów sieci bazowej i kompleksowej TEN-T spełniających kryteria określone w rozporządzeniu w sprawie TEN-T. Docelową wartością wskaźnika jest zakończenie prac nad siecią bazową i kompleksową TEN-T w regionie Morza Bałtyckiego zgodnie z instrumentem „Łącząc Europę” i harmonogram TEN-T oraz ich połączenia z Rosją i Białorusią, jak określono w ramach partnerstwa na rzecz transportu i logistyki w ramach wymiaru północnego i z udziałem regionalnej sieci transportowej Partnerstwa Wschodniego.

Terminal Spółki będzie przyczyniać się do realizacji wskazanego wskaźnika, z uwagi na fakt, że będzie położony na sieci TEN-T i przyczyni się do jej sprawnego funkcjonowania. Co więcej, położenie bezpośrednio przy granicy polsko – białoruskiej, będzie umożliwiać usprawnienie transportu pomiędzy UE, a Białorusią, a dalej Rosją, wpisując się w kierunki rozwoju wskazane w Strategii. Dodatkowo realizacja Projektu jest zbieżna z wyznaczonym celem zakładającym zminimalizowanie wpływu systemów transportowych na środowisko.

Na szczeblu krajowym, realizacja Projektu i jego rezultat wpisuje się w następujące dokumenty:

▪ **„Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju”**

Strategia zakłada rozwój transportu w celu poprawy jakości życia mieszkańców Polski oraz zwiększenia konkurencyjności gospodarki. Projekt odpowiada na wskazane w Strategii założenia dotyczące modernizacji transportu oraz poprawy warunków świadczenia usług związanych z transportem towarów. Dodatkowo, zaznaczone w dokumencie takie aspekty jak rozwój transportu proekologicznego przez zwiększenie znaczenia przewozów kolejowych i transportu intermodalnego, są zbieżne z przedmiotem Projektu. Dzięki jego powstaniu możliwy będzie rozwój siatki intermodalnej w Polsce.

▪ **„Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030 r.”**

Zgodnie z zapisanymi w dokumencie celami strategicznymi, Projekt w zakresie rozwoju transportu intermodalnego odpowiada na jeden z nich: *Poprawa dostępności terytorialnej kraju w różnych skalach przestrzennych poprzez rozwijanie infrastruktury transportowej i telekomunikacyjnej*. Budowa nowego terminalu intermodalnego oraz zakup i instalacja kompletu urządzeń niezbędnych do jego obsługi, przyczyni się do rozwoju intermodalnego transportu towarów w Polsce.

▪ **„Strategia rozwoju transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)”**

Realizacja Projektu przyczyni się do osiągnięcia wyznaczonego w dokumencie celu strategicznego tj. *Stworzenie nowoczesnej i wydajnej infrastruktury transportowej*. Wypełnienie celu strategicznego jest możliwe przez integrację podsystemów w transporcie (tj. intermodalność). W Strategii, jako kierunek interwencji, wskazany jest transport intermodalny i rozwój sieci kolejowej dostosowanej do obsługi transportu intermodalnego. Zgodnie z przyjętymi założeniami w dokumencie, do 2020 r. transport kolejowy ma się stać głównym środkiem transportu w przewozach intermodalnych. Wdrożenie Projektu pozwoli na kompleksową obsługę pozostałych terminali i intermodalnego transportu towarów. W Strategii zostały również wskazane „Priorytetowe cele w zakresie stworzenia nowoczesnej i wydajnej infrastruktury transportowej państwa”, gdzie wskazane jest wprowadzenie bardziej efektywnych i ulepszonych systemów transportu intermodalnego z udziałem transportu kolejowego.

▪ **„Master Plan dla transportu kolejowego w Polsce do 2030 roku”**

W strategicznym dokumencie przedstawiającym koncepcję rozwoju transportu kolejowego w Polsce do roku 2030, zostały określone cele dla sektora kolejowego w Polsce. Są to m.in.: zapewnienie warunków do podnoszenia jakości obsługi klientów przez

przewoźników kolejowych, zapewnienie konkurencyjności transportu kolejowego w stosunku do innych gałęzi transportu w najbardziej rozwojowych segmentach rynku oraz zrównoważenie gałęziowej struktury transportu i ograniczenia szkód w środowisku, które wynikają ze wzrostu zapotrzebowania na transport (w tym znaczący rozwój transportu drogowego). Przedmiotowy charakter Projektu przełoży się na poprawę jakości świadczonych usług przez przewoźników, wzrost konkurencyjność przewozów intermodalnych w stosunku do pozostałych środków transportu.

Na szczeblu ponadregionalnym, realizacja Projektu i jego rezultat wpisuje się w następujące dokumenty:

- **„Strategia rozwoju społeczno-gospodarczego Polski Wschodniej do 2020 roku”**

W Strategii, na podstawie diagnozy obecnej sytuacji, wyznaczone zostały strategiczne kierunki rozwoju regionu Polski Wschodniej, które pozwolą na zwiększenie potencjału gospodarczego oraz poprawę konkurencyjności regionu wschodniego.

W obszarze transportu jako najważniejsze problemy w Polsce Wschodniej wskazane zostały: niska dostępność transportowa (zarówno zewnątrzregionalna jak i wewnątrzregionalna). Problem ten jest szczególnie istotny z uwagi na fakt, że przekłada się on na ograniczenie możliwości przepływu know-how i utrudnia dyfuzję rozwoju. W kontekście transportu towarów, zaznacza się także, że niedobory w zakresie infrastruktury utrudniają rozwój współpracy gospodarczej zarówno wewnątrz regionu jak i z innymi regionami. Niewystarczająca dostępność transportowa regionu Polski Wschodniej, przyczynia się też do obniżenia potencjału przedsiębiorstw na tle konkurencji i przekłada się na zwiększone koszty prowadzenia działalności gospodarczej w stosunku do konkurentów funkcjonujących w innych regionach kraju. W związku ze zidentyfikowanymi barierami rozwojowymi została wytyczona wizja strategiczna, której głównym celem jest wzrost wydajności pracy we wszystkich sektorach gospodarki Polski Wschodniej, a jednym ze strategicznych obszarów interwencji Infrastruktura transportowa i elektroenergetyczna, dla której wyznaczono dwa kierunki działań z zakresu infrastruktury transportowej: przełamywanie barier związanych z peryferyjnym położeniem oraz wzmocnienie spójności wewnętrznej Polski Wschodniej. Dodatkowo, dla ww. kierunków wyznaczone zostały priorytety (menu działań), wśród których, co istotne z punktu widzenia Projektu, znalazła się poprawa dostępności kolejowej głównych ośrodków Polski Wschodniej z największymi miastami kraju, w tym przede wszystkim z Warszawą, Krakowem oraz Trójmiastem.

Realizacja Projektu oraz jego rezultat wpisują się w ww. kierunki i przyczynią się do wzmocnienia pozycji konkurencyjnej makroregionu w dłuższym okresie. Budowa nowego terminalu przyczyni się do zwiększenia atrakcyjności inwestycyjnej Polski Wschodniej, a także, dzięki wzmocnieniu infrastruktury transportu kolejowego wpłynie na poprawę konkurencyjności regionu stwarzając szansę na jego dalszy rozwój. Fakt, iż nowy terminal położony będzie na linii kolejowej należącej do sieci TEN-T, przyczyni się do poprawy infrastruktury połączeń kolejowych nie tylko z największymi miastami w Polsce, ale także z miastami położonymi w innych państwach UE.

Na szczeblu regionalnym, realizacja Projektu i jego rezultat wpisuje się w następujące dokumenty:

- **„Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego do roku 2020”**

W dokumencie zostały określone cele i kierunki rozwoju regionu w kolejnych latach. Zostały w nim również wskazane dziedziny, które należy wspierać, aby zwiększyć konkurencyjność i spójność społeczno-gospodarczą Podlaskiego. Wśród głównych celów strategicznych dla województwa podlaskiego jest Konkurencyjna gospodarka (cel 1). Zidentyfikowany problem na wskazanym obszarze wymaga wzrostu przedsiębiorczości oraz konkurencyjności podlaskiej gospodarki. Realizacja Projektu przyczyni się do wzrostu przedsiębiorczości zapewniając zmiany w strukturze zatrudnienia w kierunku wzrostu roli produkcji przemysłowej, usług i budownictwa, które zapewnią wyższą niż rolnictwo wartość dodaną na jednego zatrudnionego. Nowoczesna i konkurencyjna gospodarka napędzana przedsiębiorczością, której usługi skierowane są rynki zewnętrzne, zapewni wzrost dochodów i zatrudnienia. Projekt wpisuje się również w realizację celu 2. Powiązania krajowe i międzynarodowe, gdzie w szczególności wskazana konieczność podniesienia zewnętrznej i wewnętrznej dostępności komunikacyjnej regionu. Dla rozwoju Polski Wschodniej istotne jest podjęcie inicjatyw zmierzających do optymalizacji i integracji systemów transportowych, zwiększenia ich efektywności, zmniejszenia obciążeń środowiskowych, poprawy bezpieczeństwa ich użytkowania. Realizacja tego celu jest możliwa przez integrowanie transportu drogowego, kolejowego i powietrznego stwarzając warunki do komplementarności różnych rodzajów transportu i rozbudowy „inteligentnych” systemów transportowych. Jako pierwszoplanowe wskazane jest stworzenie dogodnych warunków do budowy i rozbudowy terminali przeładunkowych.

- **„Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2014-2020”**

Analiza stanu infrastruktury kolejowej w regionie wykonana na potrzeby opracowania przedmiotowego dokumentu wykazała, iż jest on niezadowolający. Z uwagi na niedopasowanie do współczesnych potrzeb transportowych regionu, powyższe stanowi główną barierę dla poprawy konkurencyjności transportu kolejowego. Zidentyfikowane „wąskie gardła” regionalnej infrastruktury kolejowej powodują, iż funkcjonująca sieć kolejowa nie tworzy spójnego systemu komunikacyjnego, nie tylko w wymiarze regionalnym, lecz również w wymiarze krajowym i międzynarodowym.. Tranzyt z krajów takich jak Rosja, Litwa, Białoruś determinuje rosnący popyt na nową infrastrukturę transportową. Jak wskazano w przedmiotowym dokumencie, inwestycje w zakresie transportu kolejowego planowane na szczeblu centralnym nie powinny stanowić jedyne go wyznacznika dla podejmowanych i planowanych inwestycje w regionie. „Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2014-2020” wskazuje, iż z punktu widzenia rozwoju regionu korzystne byłoby zbudowanie nowych terminali intermodalnych. Mając na uwadze powyższe, przedmiotowy Projekt obejmujący budowę nowego terminalu intermodalnego wpisuje się w założenia dokumentu strategicznego pn. „Regionalny plan transportowy województwa podlaskiego na lata 2014-2020”.

2.3 Istniejący problem transportowy

W ujęciu horyzontalnym, główny problem transportowy związany jest z nadmiernym udziałem transportu drogowego w całkowitym transporcie towarowym na terenie UE przy stosunkowo niewielkim wykorzystaniu innych form transportu. Według danych Eurostat¹³ w 2016 r. aż 76,4% śródlądowego transportu towarowego realizowane było poprzez transport drogowy. W kontekście generowanych w związku z tym obciążeń dla środowiska i społeczeństwa, jest to sytuacja wysoce niekorzystna.

Natomiast w ujęciu regionalnym jako główny problem należy wskazać słabą dostępność komunikacyjną, która jest jedną z przyczyn niskiej atrakcyjności inwestycyjnej i potencjalnie może doprowadzić do marginalizacji regionu.

Transport intermodalny, ze względu na wiążące się z nim korzyści społeczne (m.in.: ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko, poprawa bezpieczeństwa) i ekonomiczne rozpatrywane zarówno na poziomie przedsiębiorstw jak i całej gospodarki, odgrywa coraz większą rolę i jest wymieniany jako jedna z preferowanych form transportu towarów.

Wzrost znaczenia transportu intermodalnego potwierdzają informacje dotyczące rozwoju tego obszaru.

Zgodnie z danymi Urzędu Transportu Kolejowego¹⁴, w ostatnich latach wzrost liczby i masy przewozów intermodalnych w Polsce charakteryzuje się dużą dynamiką. W samym tylko 2018 r. przy wykorzystaniu kolejowego transportu intermodalnego przetransportowano 17,0 mln ton, co w porównaniu do ok. 14,7 mln ton w 2017 r. oznacza wzrost o ok. 15,6%. Jest to niemal czterokrotnie wyższy wzrost niż miał miejsce przy reszcie rynku transportowego w 2018 r., który rozwinął się o 4%.

W tym samym okresie odnotowano też wzrost wykonanej w transporcie intermodalnym pracy przewozowej o 0,8 mld tono-km (wzrost o 14,8%) oraz wzrost udziału przewozów intermodalnych mierzony w transporcie ogółem (o 0,7 punktu procentowego). W 2018 wzrost w obszarze transportu intermodalnego dotyczył nie tylko masy, ale także liczby przewiezionych ładunków. W porównaniu z 2017 r. liczba przetransportowanych jednostek wzrosła 1 081 tys. sztuk do 1 259 tys. sztuk (wzrost o ok. 16,4%).

Według danych „Sposoby wspierania rozwoju transportu intermodalnego”¹⁵, opracowanych przez Międzynarodową Wyższą Szkołę Logistyki i Transportu we Wrocławiu, szacuje się, że w najbliższych latach, kolejowy transport intermodalny w Polsce będzie wzrastał w tempie kilkudziesięciu procent w skali roku. Prognozowane jest, że do 2020 r. przewozy intermodalne mogą przekroczyć 10% rynkowego przewozu.

Wysoka dynamika rozwoju transportu intermodalnego wpisuje się w międzynarodowe i krajowe strategie transportowe (np. „Polityka Transportowa Państwa na lata 2006 – 2025”, „Strategia Rozwoju

13 Eurostat, *Energy, transport and environment indicators 2018 edition*, Luxembourg 2018, s. 94

14 Departament Regulacji Rynku Kolejowego, Urząd Transportu Kolejowego, *Rok 2018 w przewozach intermodalnych. Podsumowanie Prezesa UTK*, Warszawa, 2019 r.

15 L. Mindur, *Sposoby wspierania rozwoju transportu intermodalnego*, [w:] *Logistyka 3/2014 Logistyka – Nauka*, http://www.logistyka.net.pl/bank-wiedzy/transport-i-spedycja/item/download/79290_2582a599c543fa4023276d54dceee4b0

Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku)”), w których podkreśla się konieczność rozwoju transportu intermodalnego.

Jednocześnie, pomimo, że udział transportu intermodalnego w ogólnym transporcie towarowym stale wzrasta, zidentyfikowano szereg problemów / barier, które wpływają (lub będą wpływać w najbliższym okresie czasu) na możliwość dalszego rozwoju tego rodzaju transportu. W zależności od przyjętej metodologii oraz poziomu szczegółowości analizy identyfikuje się szereg bardziej lub mniej istotnych barier, jednak w niemal każdym analizowanym opracowaniu dotyczącym rozwoju transportu intermodalnego w Polsce (np. „Analiza rynku kolejowych przewozów intermodalnych”¹⁶, „Transport intermodalny w Polsce – szanse i bariery rozwoju”¹⁷) wymienia się:

- zły stan techniczny linii kolejowych i wynikającą z tego niską prędkość przewozową;
- wysokie stawki opłat za dostęp do infrastruktury kolejowej przekładające się na niższą konkurencyjność cenową tego typu transportu;
- **niewystarczająca liczba centrów logistycznych / terminali intermodalnych;**
- brak kompleksowego systemu informacyjnego w łańcuchach transportu intermodalnego;
- brak dostatecznej ilości specjalistycznego taboru.

Realizacja Projektu, będzie stanowiła odpowiedź na zidentyfikowany problem transportowy jakim jest niewystarczająca liczba centrów logistycznych / terminali intermodalnych.

Zgodnie z informacjami zawartymi w raporcie GUS „Transport intermodalny w Polsce w 2017 r.”, w Polsce w 2017 r. istniało 6 morskich (obsługujących przesyłki morze-kolej, morze-droga) oraz 24 drogowe (obsługujących przesyłki kolej-droga) terminale intermodalne. Natomiast według danych Urzędu Transportu Kolejowego w Polsce istnieje 38 terminali obsługujących ruch kolejowy. Wykorzystywane obecnie terminale skupione są głównie na terenie województw śląskiego, mazowieckiego, wielkopolskiego, łódzkiego, pomorskiego oraz dolnośląskiego, podczas gdy w innych regionach, w tym w Polsce Wschodniej jest ich niewiele. Terminale intermodalne na terenie Polski są zlokalizowane w pobliżu głównych portów morskich (Gdańsk, Gdynia, Szczecin, Świnoujście) oraz największych ośrodków przemysłowych (Warszawa, Poznań, Kraków, Łódź).

Według danych GUS łączna powierzchnia składowa terminali intermodalnych lądowych w 2017 r. wyniosła 91,6 ha, w tym 55,3 ha dla jednostek skonteneryzowanych. Pojemność placów składowych wyniosła 75,9 tys. TEU. Terminale lądowe posiadały łącznie 65,4 tys. m torów dla kolei normalnotorowej, z czego 44,3% przeznaczone było bezpośrednio do załadunku/wyładunku jednostek intermodalnych. Średnia, mierzona liczbą wagonów, długość składu kolejowego obsługiwanego jednocześnie na terminalu lądowym wyniosła 30 szt¹⁸.

Jak wykazano powyżej, liczba terminali intermodalnych jest niewystarczająca w kontekście oczekiwanego wzrostu znaczenia tego typu transportu.

Dodatkowo duża część funkcjonujących terminali intermodalnych charakteryzuje się niską jakością infrastruktury i nie spełnia standardów obowiązujących w Unii Europejskiej. Według opracowania

16 Departament Regulacji Rynku Kolejowego, Urząd Transportu Kolejowego, *Analiza rynku kolejowych przewozów intermodalnych*, Warszawa maj 2012, str. 31-32

17 M. Kozerska, *Transport intermodalny w Polsce – szanse i bariery rozwoju*, [w]: *Logistyka 3/2014*

¹⁸ „Transport intermodalny w Polsce w 2017 r.”

„Analiza barier rozwoju transportu intermodalnego w Polsce”¹⁹ wg stanu na rok 2016 tylko 10 – 20% terminali wypełniało standardy unijne w zakresie np. zdolności obsługowych, a w innych stwierdzono braki sprzętowe, niewystarczające powierzchnie magazynowe czy brak efektywnych systemów informatycznych. Zgodnie z przywołaną analizą, aby zapewnić możliwość rozwoju transportu intermodalnego w Polsce, konieczne jest dwukrotne zwiększenie liczby terminali (w Polsce ich gęstość wynosi 0,8 terminalu na 10 tys. km², podczas gdy na przykład w Belgii 7,1, w Niemczech 4,1, a we Włoszech 1,5)²⁰. Z kolei w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju²¹ podano, że średnia gęstość rozmieszczenia terminali kontenerowych w przeliczeniu na powierzchnię kraju w Polsce wynosi ok. 1 terminal na 10 tys. km², co jest zgodne ze średnią europejską, która wynosi 0,9 terminalu na 10 tys. km², przy czym jest ona istotnie niższa niż w krajach o największym udziale przewozów intermodalnych w rynku kolejowym, takich jak: Holandia (11,9/10 tys. km²), Belgia – (7,1/10 tys. km²) i Niemcy (4,1/10 tys. km²). W dokumencie tym wskazuje się, że niewystarczająca liczba tzw. centrów logistycznych, które obok podstawowej obsługi przeładunkowej powinny oferować usługi dodatkowe, jest jedną z głównych barier rozwoju transportu intermodalnego w Polsce.

Szczegółowe problemy związane z obszarem terminali intermodalnych obsługujących ruch kolejowy zostały wskazane w opracowaniu „Analiza rynku kolejowych przewozów intermodalnych”. Należy w tym miejscu zaznaczyć, że pomimo upływu 5 lat od wydania analizy wskazane w niej problemy są wciąż aktualne. Przedstawione w analizie problemy transportowe dotyczące terminali to:

- brak dostatecznej liczby terminali kontenerowych, w tym w głównej mierze na granicy wschodniej, będącej jednocześnie granicą Unii Europejskiej;
- niski poziom inwestycji terminalowych spowodowany wysokimi kosztami budowy/rozbudowy, brak ogólnopolskich planów i mapy budowy sieci terminali,
- utrudniony dostęp do części terminali kontenerowych, w tym na wschodnich przejściach granicznych,
- mała liczba centrów logistycznych i dystrybucji powodująca rozproszenie potoków przewozów towarów,
- brak priorytetów w dostępie do terminali przeładunkowych dla transportu kolejowego,
- zły stan i niska jakość infrastruktury punktowej (terminalowej) nie dostosowana do obecnych realiów, niska pojemność i przepustowość, brak przystosowania do transportu kolejowego (brak lub zbyt krótka długość torów za i wyładunkowych) zły stan nawierzchni terminali i sprzętu przeładunkowego, brak sprawnego zarządzania i monitorowania przesyłek, brak narzędzi informatycznych w zarządzaniu punktem.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia będzie przyczyniać się do rozwiązania ww. problemów transportowych w obszarze infrastruktury terminali intermodalnych.

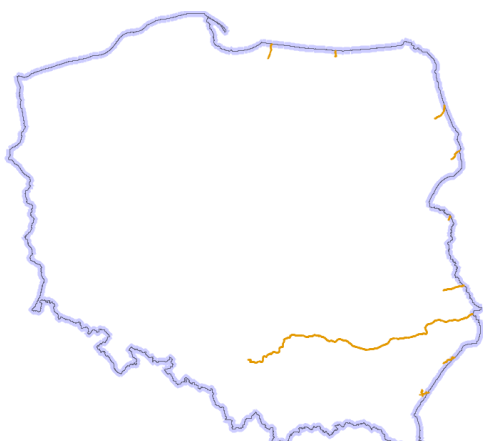
¹⁹ K. Bartzak, *Analiza barier rozwoju transportu intermodalnego w Polsce*, [w:] *Autobusy: technika, eksploatacja, systemy transportowe 4/2016*

²⁰ Tamże.

²¹ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów w dniu 14 lutego 2017 r., Warszawa 2017, s. 306.

Co więcej, na etapie analizy stanu obecnego, Spółka zidentyfikowała także inny problem transportowy, specyficzny dla obszarów zlokalizowanych we wschodniej części kraju (a tym samym na wschodniej granicy UE) – różne szerokości torów kolejowych.

Obecnie, kolejowy system transportowy w Polsce składa się głównie z linii normalnotorowych i szerokotorowych i wąskotorowych. Najpowszechniejszą szerokością toru jest szerokość wynosząca 1435 mm (tor normalny), która występuje również na większości torów w krajach należących do UE. Z kolei tory szerokie, których odległość międzyszynowa jest większa od normalnej, stanowią znikomy udział w strukturze linii kolejowych eksploatowanych w Polsce – zaledwie 3%²².



Najdłuższy (394 km) i najbardziej wysunięty na zachód odcinek kolei szerokotorowej to Linia Hutnicza Szerokotorowa (LHS), który został wybudowany w latach 70. XX wieku i łączył Hutę Katowice na Górnym Śląsku z ZSSR. Działanie to miało ułatwić transport surowców strategicznych dla gospodarki ZSRR na tereny położone na wschód od Polski. Po zmianie systemu politycznego i sytuacji geopolitycznej w Europie, podjęto decyzję o zachowaniu linii szerokotorowej i do dziś jest ona wykorzystywana w zakresie towarowych przewozów międzynarodowych. Pozostałe, krótkie odcinki „szerokiego toru” znajdują się przy wschodniej i północnej granicy kraju.

DO AKTUALIZACJI

DO AKTUALIZACJI

DO AKTUALIZACJI

DO AKTUALIZACJI

Różnice rozstawu torów są przyczyną istotnego problemu transportowego wpływającego m.in. na niższą atrakcyjność transportu kolejowego (w tym intermodalnego) jakim jest konieczność przestawienia pociągu z toru szerokiego na tor normalny (lub odwrotnie). W celu realizacji tego typu operacji najczęściej wykorzystuje się „system przestawczy”,

który polega na wymianie sprzęgów oraz wózków pod wagonami, jednak jest procesem relatywnie czasochłonnym, gdyż wymaga dostosowania każdego z wagonów. Istnieją wprawdzie systemy usprawniające (np. składy Talgo czy system SUW 2000), jednak wciąż przestawienie pomiędzy dwoma systemami torowymi jest procesem czasochłonnym, a niewielka liczba punktów przeładunkowych oraz ich ograniczona przepustowość powoduje zaburzenia płynności transportu. Biorąc pod uwagę perspektywę rozwoju transportu kolejowego (w szczególności intermodalnego) w handlu ze wschodnimi sąsiadami UE oraz spodziewany wzrost ilości transportowanych tą drogą towarów (m.in. w wyniku oczekiwanego wzmożonego ruchu generowanego w związku z „nowym jedwabnym szlakiem”) można spodziewać się, że przy obecnym stanie infrastruktury przeładunkowej, istnieje duże ryzyko wystąpienia „wąskich gardeł” związanych z koniecznością przestawienia dużej liczby składów na inny układ torowy. Jest to o tyle istotne, że długi czas oczekiwania na „przestawienie” będzie wydłużać czas trwania całego transportu eliminując tym samym jedną z głównych zalet transportu intermodalnego realizowanego m.in. przy wykorzystaniu kolei.

Projekt Spółki zakłada budowę terminalu intermodalnego w miejscu, gdzie możliwe jest przełożenie konteneru z toru szerokiego na normalny (wykorzystywany w Polsce) i obok przeładunku kontenerów

²² Sprawozdanie z funkcjonowania rynku kolejowego 2018.

z transportu kolejowego na drogowy (i odwrotnie) będzie oferować możliwość „przestawienia” ładunku pomiędzy dwoma systemami torowymi. Tym samym, realizacja przedsięwzięcia przyczyni się do rozwiązania także tego problemu transportowego oraz przyspieszenia i usprawnienia transportu pomiędzy UE, a państwami WNP i Chinami.

Zidentyfikowane na poziomie UE i Polski problemy w obszarze transportu intermodalnego są aktualne również dla samego województwa podlaskiego, przy czym na jego terenie, kwestie te mają szczególnie istotne znaczenie.

Jak wskazano w „Szczegółowym Opisie Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020” (str. 91): *Problemem województwa podlaskiego jest bardzo słaba dostępność komunikacyjna, która jest jedną z przyczyn niskiej atrakcyjności inwestycyjnej, a jej utrzymywanie się może doprowadzić do marginalizacji regionu. Położenie województwa na wschodniej granicy UE stwarza szansę na to, aby stało się ono ważnym szlakiem komunikacyjnym o znaczeniu europejskim, jednak obecny układ transportowy sprawia, że nasilony ruch tranzytowy, który odbywa się przez terytorium województwa, powoduje znaczne obciążenia dla mieszkańców i środowiska oraz pogarszanie się stanu istniejących dróg i linii kolejowych. W związku z tym jednym z głównych wyzwań w rozwoju województwa jest zasadnicza poprawa dostępności terytorialnej, zarówno w układzie wewnętrznym, jak i zewnętrznym.*

Stwierdzenie to zawiera syntetyczną analizę głównych problemów transportowych, a także pozwala zidentyfikować najważniejsze potrzeby województwa w zakresie transportu. Z uwagi na przedmiot Projektu, Spółka w swojej analizie skoncentrowała się na kwestiach związanych z transportem intermodalnym oraz kolejowym.

W pierwszej kolejności należy jednak zauważyć, że województwo podlaskie jest ważnym obszarem tranzytowym w przewozach towarów pomiędzy UE, a państwami byłego ZSRR. Stąd też, pomimo niezadowalającego stanu infrastruktury, ruch tranzytowy stale wzrasta. Stwierdzenie to potwierdzają m.in. statystyki dotyczące ruchu pojazdów ciężarowych na głównych polsko-białoruskich przejściach granicznych.

Tabela 6: Ruch pojazdów ciężarowych na głównych polsko-białoruskich przejściach granicznych w 2016 r.

Przejście graniczne	Ruch pojazdów ciężarowych w 2003 r.	Ruch pojazdów ciężarowych w 2010 r.	Ruch pojazdów ciężarowych w 2013 r.	Ruch pojazdów ciężarowych w 2014 r.	Ruch pojazdów ciężarowych w 2016 r.	Zmiana 2010-2014 (2010=100)	Zmiana 2014-2016 (2014=100)
Kukuryki	359347	398020	550359	539578	469447	136	87,00
Kuźnica	4475*	239702	282313	275394	229082	115	83,18
Bobrowniki	203003	193153	248633	239351	189025	124	78,97
Sławatycze	0	0	6831	22508	1	xx	0,00

* w roku 2003 przejście graniczne w Kuźnicy znajdowało się w przebudowie

Źródło: Projekt aktualizacji Regionalnego planu transportowego województwa podlaskiego na lata 2014-2020, s. 28; 2018

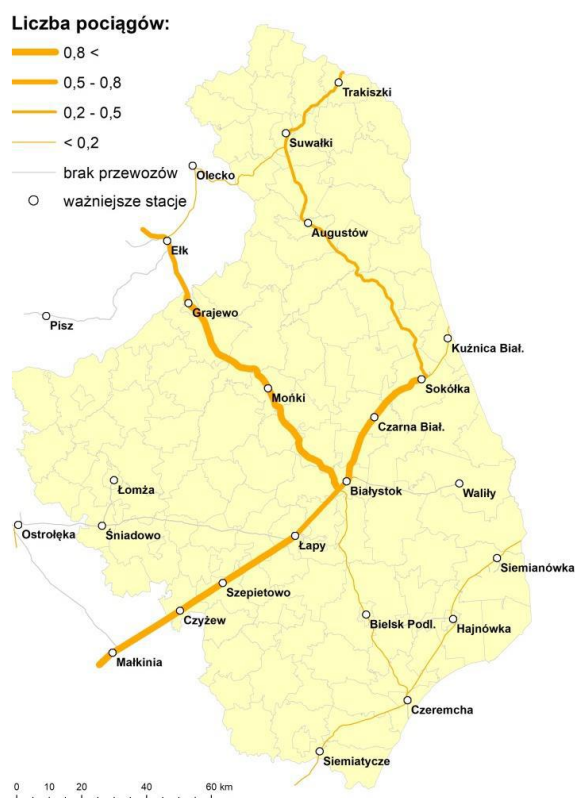
Duży ruch pojazdów tranzytowych z jednej strony wskazuje na wzrost znaczenia województwa podlaskiego jako szlaku tranzytowego, a z drugiej powoduje, że dotychczasowa infrastruktura jest niewystarczająca. Ponadto zanieczyszczenie i uciążliwość transportu drogowego wskazują na

konieczność rozbudowy infrastruktury, tak, aby możliwe (i ekonomicznie opłacalne dla właścicieli ładunków) stało się przełożenie części ww. ruchu na inne gałęzie transportu.

Obecnie, na terenie województwa podlaskiego funkcjonuje jeden terminal intermodalny - ANDREX LOGISTICS TERMINAL CHRYZANÓW, zlokalizowany w Gruszkach, gm. Narewka przy przejściu granicznym Siemianówka-Świsłocz. Terminal został otworzony w grudniu 2017 r. Terminal obsługuje kolejowy oraz samochody rodzaj transportu, zaś do obsługiwanych rodzajów jednostek intermodalnych zalicza się kontenery 20', 30', 40' i 45' stopowe dowolnego typu, naczepy wymienny i tank kontenery. Obecna maksymalna roczna możliwość przeładunkowa wynosi 180 tys. TEU, zaś powierzchnia składowa 3 tys. TEU.

Zgodnie z danymi wskazanymi w *Regionalnym planie transportowym województwa podlaskiego na lata 2014-2020*, kolejowe przewozy intermodalne stanowią bardzo niewielką część przewozów towarowych ogółem. W 2017 r. największe natężenie ruchu intermodalnego (około 2 pociągów na dobę) zaobserwowano na linii kolejowej nr 6 między Sokółką a Białymstokiem, podczas gdy na odcinku Sokółka – Kuźnica Białostocka znacząco spadło w porównaniu do 2014 r. i wyniosło ono średnio poniżej 0,2 pociągu na dobę. Odcinek graniczny nie wykazywał żadnych przewozów tego typu²³.

Mapa 6: Średnia dobowa liczba pociągów intermodalnych w 2017 r. na sieci kolejowej województwa podlaskiego i terenów przyległych, zarządzanej przez PKP PLK



Źródło: Projekt aktualizacji Regionalnego planu transportowego województwa podlaskiego na lata 2014-2020, s.63; 2018

²³ Projekt aktualizacji Regionalnego planu transportowego województwa podlaskiego na lata 2014-2020, s. 63-64; 2018

Terminal Spółki, będzie stanowić jeden z nielicznych terminali intermodalnych w województwie (obecnie trwa też budowa terminalu w Łapach k. Białegostoku) i przyczyni się do rozwoju transportu intermodalnego oraz przełożenia części ruchu drogowego na transport kolejowy przekładając się na wymierne korzyści ekonomiczne i społeczne. Tym samym, przyczyni się on do rozwiązania zidentyfikowanego problemu na obszarze woj. podlaskiego.

2.3. Wpływ Projektu na otoczenie społeczno-gospodarcze

Transport odgrywa bardzo istotną rolę w funkcjonowaniu każdej gospodarki, czy to rozpatrywanej w skali regionalnej, krajowej, czy globalnej. Jest jednym z podstawowych warunków determinujących rozwój gospodarczy – poprzez przemieszczanie dóbr stanowi swoisty „krwioobieg” gospodarki oraz towarzyszy niemal każdej działalności o charakterze ekonomicznym. Jakość systemu transportowego jest ważnym czynnikiem, który w sposób decydujący wpływa na warunki życia i rozwój gospodarczy regionu. Rozwój transportu zbliża do siebie rynki, umożliwia zwiększanie produkcji, zapewnia przedsiębiorcom możliwość wymiany towarowej z każdym praktycznie zakątkiem globu.

Realizacja projektu przyczyni się do osiągnięcia licznych korzyści zarówno przez samego Wnioskodawcę jak i przez jego otoczenie.

Bezpośrednio z realizacji projektu skorzystają:

- **Barter S.A.** – realizacja projektu pozwoli Spółce zwiększyć przychody z głównego obszaru swojej działalności, umocnić wysoką pozycję konkurencyjną na polskim rynku oraz rozwinąć siatkę kontrahentów;
- **klienci korzystający z usług Spółki świadczonych w terminalu** – dzięki ofercie Spółki uzyskają możliwość wykorzystania transportu intermodalnego jako sposobu transportu swoich produktów, co w znaczącym stopniu obniży koszty przewozu, a także rozszerzy możliwości transportowe produktów o nowe regiony czy kontrahentów, którzy wymagają wykorzystania tego typu transportu;
- **obecni i przyszli przewoźnicy kolejowi realizujący transport intermodalny** - dzięki ofercie Spółki firmy te zdołają skorzystać z możliwości wykorzystania nowych tras oraz dołączenia do sieci intermodalnej nowych interesariuszy nie tylko w Polsce, ale i w innych krajach europejskich;
- **zarządcy terminali intermodalnych** – którzy dzięki zwiększonym możliwościom przewozowym będą mogli zwiększyć wykonywaną pracę przewozową oraz zwiększyć zasięg połączeń;
- **region (powiaty sąsiadujące z inwestycją a także województwo)** – które dzięki zrealizowaniu Projektu podniosą swoją atrakcyjność, w szczególności w zakresie możliwości inwestycyjnych a także wypełnią zadania polityki transportowej poprzez zwiększenie poziomu zaspokojenia potrzeb społeczno-gospodarczych związanych z zapewnieniem powiązań w przestrzeni.

Analizując otoczenie społeczno-gospodarcze Projektu w kontekście pośredniego beneficjenta – społeczeństwa - szczególną uwagę należy zwrócić na strukturę transportu towarów w Unii Europejskiej, w tym także w Polsce. Struktura ta charakteryzuje się zbyt dużym udziałem gałęzi

transportu drogowego w łącznej działalności transportowej. Według danych Eurostat w 2016 r. w grupie krajów EU-28 łączny udział drogowego transportu towarowego w całej branży wyniósł 76,4%, podczas gdy transportu kolejowego 18,2%, co jest najniższym udziałem od 2010 r.²⁴. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w 2017 r. wszystkimi rodzajami transportu przewieziono w Polsce 2053,3 mln ton ładunków, co oznacza wzrost o 11,8% w stosunku do 2016 r., i wykonano pracę przewozową w wysokości 434,9 mld tonokilometrów, tj. o 12,8% większą niż przed rokiem. Transport kolejowy pozostaje drugim najpopularniejszym rodzajem transportu – przy jego wykorzystaniu w 2017 r. przetransportowano 11,7% ładunków czyli 239,5 mln ton ładunków, tj. o 7,6% więcej niż w 2016 r., a praca przewozowa osiągnęła poziom 54,8 mld tonokilometrów i była wyższa o 8,2%²⁵.

Realizacja zdecydowanej większości usług transportowych za pośrednictwem sieci drogowej niesie szereg negatywnych konsekwencji dla otoczenia społeczno-gospodarczego Projektu wśród których należy wskazać przede wszystkim:

- **zmniejszenie bezpieczeństwa w sektorze transportu** – spośród wszystkich gałęzi transportu najbardziej niebezpiecznym i jednocześnie kosztownym społecznie jest transport drogowy. Wypadki drogowe stanowią około 95% wszystkich wypadków w sektorze transportu. Na skalę i konsekwencje wypadków drogowych wpływ mają trzy czynniki: człowiek, pojazd i droga, z których to właśnie człowiek pozostaje głównym ich sprawcą. Zły stan techniczny pojazdu podobnie jak drogi jest przyczyną niewielkiej liczby wypadków (poniżej 1% ogółu wypadków)²⁶.
- **uciążliwości dla mieszkańców terenów leżących w sąsiedztwie ciągów transportu drogowego** – brak odpowiedniej infrastruktury drogowej (autostrad, obwodnic) oraz stale rosnący udział w gospodarce transportu drogowego wiąże się z szeregiem uciążliwości dla ludzi zamieszkujących tereny w bezpośrednim sąsiedztwie ciągów drogowych. Wiąże się to przede wszystkim z takimi trudnościami jak nadmierny hałas i zanieczyszczenie powietrza, większe zagrożenie wypadkami, czy korki i utrudnienia drogowe.
- **zanieczyszczanie środowiska** – sektor transportu drogowego jest jednym z głównych źródeł presji na środowisko naturalne, przy jednoczesnym systematycznym spadku poziomów presji wywieranych na środowisko przez do niedawna wiodące źródła przemysłowe. Dodatkowo w przeciwieństwie do transportu drogowego, transport wodny (morski i śródlądowy) oraz kolejowy w mniejszym stopniu zanieczyszczają środowisko, w związku z czym generują zdecydowanie mniejsze koszty zewnętrzne wynikające z negatywnego oddziaływania transportu na środowisko.
- **przyspieszoną degradację dróg** – według przedstawicieli inicjatywy „Tiry na tory” jeden TIR niszczy nawierzchnię drogi tak jak 163 840 samochodów osobowych²⁷. Powyższe pokazuje skalę obciążeń generowanych przez pojazdy ciężarowe dla dróg publicznych, a inwestycje drogowe, choć są niezbędne, to same w sobie nie stanowią rozwiązania problemu.

²⁴ Modal split of freight transport, Eurostat, 2018 <https://ec.europa.eu/eurostat/web/transport/data/database>

²⁵ Transport - wyniki działalności w 2017 roku, GUS, Warszawa, 2018.

²⁶ Strategia Rozwoju Transportu do 2020 roku (z perspektywą do 2030 roku), Warszawa, 2013.

²⁷ <https://tirynatory.pl/#dlaczego-walczymy> (dostęp: 27.10.2017 r.)

Z powyższego jednoznacznie wynika, iż skierowanie części drogowego transportu towarowego na pozostałe gałęzie, w tym na kolej, wpłynie na poprawę bezpieczeństwa na drogach, a także przyczyni się do zmniejszenia tempa degradacji nawierzchni drogowych. Zwiększenie udziału transportu kolejowego kosztem transportu drogowego przyczyni się też do ograniczenia kosztów środowiskowych w wyniku zmniejszenia emisji spalin do atmosfery, a także zmniejszy koszty społeczne dla otoczenia takie jak nadmierny hałas czy utrudnienia drogowe.

Zdefiniowane powyżej korzyści wraz innymi zmiennymi mają istotny wpływ na koszty zewnętrzne generowane przez transport. Koszty takie definiuje się jako sumę kosztów generowanych w obszarze transportu, które nie są pokrywane przez użytkowników transportu, a obciążane nimi jest społeczeństwo. Opracowany na zlecenie Komisji Europejskiej raport pt. „Update of the Handbook on External Costs of Transport” wyszczególnia następujące kategorie kosztów zewnętrznych generowanych przez transport:

- Koszt kongestii drogowej – koszt związany z pogarszaniem płynności ruchu drogowego, co generuje koszty związane z opóźnieniami w działalności operacyjnej,
- Koszt niedoboru – koszt związany z brakami wystarczającej przepustowości infrastruktury; koszt ten powiązany jest w dużym stopniu z kosztem kongestii drogowej,
- Koszt wypadków – łączne koszty związane ze szkodami na mieniu oraz zdrowiu wynikłe w związku z wypadkami komunikacyjnymi,
- Zanieczyszczenie powietrza – wszystkie koszty wygenerowane w związku z pogarszaniem się stanu powietrza (np. koszt chorób spowodowanych zanieczyszczeniem powietrza),
- Koszt hałasu – koszty związane z negatywnym wpływem wysokiego natężenia hałasu na środowisko naturalne oraz ogólny stan zdrowia społeczeństwa,
- Koszty środowiskowe i krajobrazowe – koszty związane z likwidacją obszarów siedliskowych oraz degradacją krajobrazu naturalnego przez inwestycje transportowe,
- Dodatkowe koszty środowiskowe – koszty związane z zapewnieniem odpowiedniej jakości wody oraz gleby,
- Dodatkowe koszty w obszarach miejskich – koszty związane z utrudnieniami w ruchu niezmotoryzowanym.

Dzięki podjęciu działań wspierających rozwój kolejowego transportu intermodalnego wyżej wymienione koszty będą stopniowo ograniczane, w miarę przenoszenia transportu z dróg na posiadające większą pojemność ładunkową koleje.

Projekt będzie miał pozytywny wpływ na otoczenie społeczno-gospodarcze, zarówno na poziomie regionu, jak i całego kraju.

Wpływ Projektu na społeczno-gospodarcze będzie wynikać w szczególności ze zwiększenia dostępności transportowej regionu. Jak wskazano, ograniczona dostępność województwa podlaskiego stanowi jeden z głównych problemów w regionie, a także jest istotną barierą w kontekście rozwoju społeczno-gospodarczego. Zwiększenie dostępności transportowej będzie mieć pozytywny wpływ na rozwój społeczno-gospodarczy regionu. Dostępność transportowa wpłynie na poprawę możliwości i rozwój

firm działających w regionie oraz będzie stanowić impuls do realizacji nowych inwestycji, nie tylko w branży transportowej i logistycznej, ale także w innych obszarach. Rozwój przedsiębiorstw przełoży się natomiast na wzrost dobrobytu i warunków życia mieszkańców.

W wymiarze regionalnym realizacja Projektu przyczyni się w szczególności do:

- stymulacji lokalnej gospodarki - na etapie realizacji Projektu planowane jest zaangażowanie dwóch generalnych wykonawców, co przyczyni się do rozwoju firm świadczących takie usługi.
- stymulacji lokalnej gospodarki – na etapie operacyjnym Spółka będzie współpracować z licznymi kooperantami (lokalne firmy transportowe, dostawcy paliw, części zamiennych, firmy serwisowe).
- poprawa dostępności transportowej województwa podlaskiego (Projekt przyczyni się do rozwiązania problemu transportowego szerzej opisanego w rozdziale 2.3).

Co więcej, działalność tak kluczowego elementu infrastruktury kolejowej - jakim jest terminal – znacząco zwiększy wpływ z podatków do budżetu samorządowego. Zyskane w ten sposób dodatkowe środki finansowe będą mogły być reinwestowane w regionie, m.in. w celu tworzenia nowych zakładów pracy czy infrastruktury społecznej. Należy zaznaczyć, iż nie tylko tworzenie nowych miejsc pracy, lecz również wysoki poziom infrastruktury społecznej (ośrodki służby zdrowia, oświaty, kultury, bezpieczeństwa) zwiększają potencjał danego obszaru i często stanowią kluczowe czynniki decydujące o osiedleniu się młodych ludzi w danym mieście.

Terminal intermodalny w Sokółce – jeden z pierwszych w Polsce Wschodniej – przyczyni się do wzrostu atrakcyjności inwestycyjnej regionu i wpłynie na rozwój przedsiębiorstw w obszarze obsługi osób korzystających z terminalu (np. kierowców ciężarówek czy kolejarzy oczekujących na przeładunek). Należy zaznaczyć, iż lokalizacja Projektu to obszar tranzytowy w przewozach towarów pomiędzy Europą Zachodnią, a graniczącymi z Polską państwami powstałymi po rozpadzie byłego ZSRR (Rosja, Litwa, Białoruś itp.). Tym samym, rozbudowa infrastruktury kolejowej może docelowo wpłynąć na zwiększenie tranzytu, a co za tym idzie wymiany handlowej z w/w krajami. Mając na uwadze powyższe, realizacja Projektu przyczyni się stymulacji społeczno-gospodarczej województwa podlaskiego oraz całego kraju.

3. ANALIZA POPYTU

3.1. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja stanowiąca przedmiot niniejszego Projektu będzie zlokalizowana na terenie należącego do Barter S.A. Terminalu Przeładunkowego Węgla, Gazu i Nawozów w miejscowości Sokółka (woj. podlaskie) pod adresem Os. Buchwałowo 2.

Mapa 7: Lokalizacja Projektu



Z punktu widzenia celów Projektu, istotne znaczenie ma fakt, że nieruchomość, na której zrealizowana zostanie inwestycja jest położona bezpośrednio przy torach kolejowych Sokółka - Kuźnica Białostocka – Białoruś, na linii kolejowej nr 6 (stanowiącej część linii nr E75).

Lokalizacja projektu ma także znaczenie w kontekście dostępności nowego terminalu do regionalnego systemu komunikacyjnego. Ten dostęp można rozpatrywać w trzech obszarach: położenie względem sieci TEN-T na terenie województwa podlaskiego, położenie względem towarowych przejść granicznych oraz względem istniejących centrów logistycznych.

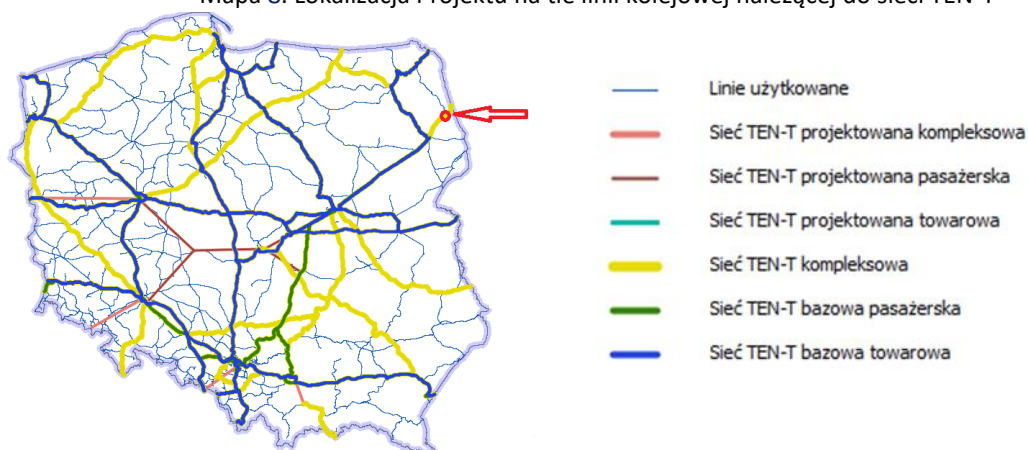
Lokalizacja względem sieci TEN-T

Przebiegająca przez Sokółkę linia kolejowa łącząca Białystok z granicą państwa w Kuźnicy Białostockiej, zgodnie z „Rozporządzeniem (UE) nr 1315/2013 w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej i uchylającym decyzję nr 661/2010/UE” należy do sieci TEN-T. Zgodnie z Załącznikiem 1 „Mapy sieci kompleksowej i bazowej” do ww. Rozporządzenia; mapa „6.2. Sieć kompleksowa: Linie kolejowe, porty i terminale kolejowo-drogowe, Sieć bazowa: Linie kolejowe (towarowe), porty i terminale kolejowo-drogowe”, linia kolejowa na której realizowana będzie inwestycja Spółki stanowi część sieci konwencjonalnej, przeznaczonej do rozbudowy.

Jednocześnie, zgodnie z „Umową Europejską o ważnych międzynarodowych liniach transportu kombinowanego i obiektach towarzyszących (AGTC)” sporządzoną w Genewie dnia 1 lutego 1991 r., linia kolejowa przebiegająca przez Sokółkę stanowi część międzynarodowej linii kolejowej nr E75 (I Paneuropejski Korytarz Transportowy).

Położenie inwestycji względem linii kolejowych z uwzględnieniem sieci TEN-T przedstawia poniższa mapa.

Mapa 8. Lokalizacja Projektu na tle linii kolejowej należącej do sieci TEN-T²⁸



Tym samym, nowy terminal Spółki w Sokółce, posiadający bezpośrednie połączenie z linią kolejową nr 6 (stanowiącą część linii nr E75), będzie jednocześnie posiadać bezpośrednie połączenie z siecią kolejową TEN-T zapewniając tym samym poprawę łączności z TEN-T.

Jednocześnie, należy zauważyć, że terminal w Sokółce **nie jest elementem terminalowej sieci TEN-T**, z uwagi na fakt, iż nie został wymieniony w Załączniku 2 „Wykaz węzłów sieci bazowej i kompleksowej” Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej. Najbliższy węzeł sieci terminalowej TEN-T znajduje się w Białymstoku.

Lokalizacja względem towarowego przejścia granicznego w Kuźnicy Białostockiej

Istotną zaletą lokalizacji Projektu jest fakt, iż nowy terminal Spółki będzie znajdował się w bezpośrednim otoczeniu towarowego przejścia granicznego Kuźnica Białostocka. Odległości pomiędzy terminalem Spółki a towarowym przejściem granicznym w Kuźnicy Białostockiej przedstawiono w poniższej tabeli:

	Odległość
Odległość w linii prostej od przejścia granicznego drogowego	ok. 14 km
Odległość w linii prostej od przejścia granicznego kolejowego	ok. 16 km
Odległość od przejścia granicznego drogowego (transport drogowy)	ok. 15,5 km
Odległość od przejścia granicznego kolejowego (transport kolejowy)	ok. 17 km

Źródło: opracowanie własne na podstawie mapy Google oraz programu „Kalkulacja 2018” PKP PLK S.A. (www.plk-sa.pl)

Lokalizacja względem centrów logistycznych

Co istotne, w bezpośrednim otoczeniu, ok. 8,5 km od planowanego terminalu Spółki zlokalizowane, jest Centrum Logistyczne w Łosośnej, które oferuje kompleksowe usługi z zakresu logistyki, nie koncentrując się jednak na obszarze transportu intermodalnego.

W tym miejscu należy też zwrócić uwagę, że istotnym punktem, w którym zlokalizowane są większe centra logistyczne jest Białystok, oddalony od planowanego terminalu Spółki o ok. 40 km. Jest to

²⁸ opracowanie własne na podstawie Mapy interaktywnej linii kolejowych (<http://mapa.plk-sa.pl/>)

odległość na tyle niewielka, że rachunek ekonomiczny uzasadnia korzystanie z terminalu Spółki przez centra logistyczne, a zatem można uznać, że także zlokalizowane w Białymstoku i jego sąsiedztwie znajdują się w bezpośrednim otoczeniu Projektu.

Wśród największych centrów logistycznych w Białymstoku należy wymienić:

- Centrum logistyczne DB Schenker, ul. Elewatorska 9, 15-620 Białystok,
- Centrum logistyczne ROHLIG SUUS Logistics SA, ul. Kombatantów 2, 15-110 Białystok,
- Centrum logistyczne Kolporter DP, ul. Produkcyjna 108, 15-680 Białystok,
- Panattoni Park Białystok, 15-001 Fasty.

Należy również zaznaczyć, iż na początku 2019 r. Zarząd województwa podlaskiego rozstrzygnął konkurs w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego, w którym można było starać się o środki na budowę lub rozbudowę centrów logistycznych. Dofinansowano cztery i w rezultacie w regionie powstaną dwa centra logistyczne, a dwa istniejące zostaną rozbudowane:

- Centrum logistyczne TERMINUS,
- Centrum logistyczne JMP,
- Centrum logistyczne w Siemianówce,
- Centrum logistyczne CENERGO LOGISTYKA.

Ponadto w 2020 r. planowane jest zakończenie robót budowlanych przy Centrum logistycznym Palisander w Choroszczy, gdzie docelowo ma powstać obiekt o całkowitej powierzchni 7200 m².

3.2 Charakterystyka rynku usług terminali intermodalnych

Rynkiem, na którym Spółka będzie prowadzić działalność z wykorzystaniem stworzonej w ramach Projektu infrastruktury jest rynek usług przeładunku jednostek intermodalnych w wyspecjalizowanych obiektach przeznaczonych do tego typu działalności.

W tym ujęciu konkurencją dla Wnioskodawcy stanowią podmioty, których działalność gospodarcza obejmuje prowadzenie intermodalnego terminalu przeładunkowego. Lista terminali została przedstawiona poniżej:

Tabela 7. Terminale intermodalne w Polsce (stan na 12.04.2019 r.)²⁹

Lp.	Nazwa	Operator	Lokalizacja	Rodzaj obsługiwanego transportu
1.	BCT - Bałtycki Terminal Kontenerowy Sp. z o.o.	International Container Terminal Services, Inc.	Gdynia	morski, drogowy, kolejowy, barkowy
2.	Gdynia Container Terminal S.A.	Gdynia Container Terminal S.A. HPH GROUP, CK HUTCHISON HOLDINGS	Gdynia	morski, drogowy, kolejowy
3.	Deepwater Container Terminal Gdańsk	DCT Gdańsk S.A.	Gdańsk	drogowy, kolejowy, morski, żegluga śródlądowa

²⁹ <https://www.utk.gov.pl/pl/dostep-do-infrastruktur/dostep-do-infrastruktur/11742,Dostep-do-infrastruktury-uslugowej.html>

4.	Gdański Terminal Kontenerowy S.A.	zarządca - Gdański Terminal Kontenerowy S.A. właściciele - Port Gdański Eksploatacja S.A., PKP Cargo Connect Sp. z o.o.	Nadbrzeże Szczecińskie	morski, drogowy, kolejowy
5.	DB Port Szczecin Sp. z o.o.	DB Port Szczecin Sp. z o.o.	Szczecin	drogowy, morski, śródlądowy, kolejowy
6.	OT Port Świnoujście – Terminal Kontenerowy	OT Port Świnoujście Sp. z o.o.	Świnoujście	drogowy, morski, śródlądowy, kolejowy
7.	Ostsped Intermodal Terminal Kontenerowy Szamotuły	Ostsped Intermodal Spółka z o.o. Spółka Komandytowa	Szamotuły	drogowy, kolejowy
8.	Loconi Intermodal Terminal Kontenerowy Poznań Terminal Kontenerowy Poznań	Loconi Intermodal S.A.	Poznań	kolejowy, drogowy
9.	Terminal Kontenerowy Poznań Franowo Terminal Kontenerowy Poznań Franowo - PKP Cargo Connect Sp. z o.o.	PKP CARGO CONNECT Sp. z o.o.	Poznań	kolejowy, drogowy
10.	Polzug HUB Terminal Poznań	właściciel - HHLA zarządca - Polzug Intermodal Polska Sp. z o.o.	Gądkki	drogowy, kolejowy
11.	Centrum Logistyczno-Inwestycyjne Poznań II CLIP Logistics Sp. z o.o.	Clip Logistics Sp. z o.o.	Swarzędz - Jasin	kolejowy, drogowy
12.	PCC Intermodal – Terminal PCC Brzeg Dolny	PCC Intermodal S.A.	Brzeg Dolny	kolejowy, drogowy
13.	Schavemaker Kąty Wrocławskie	Schavemaker Invest Sp. z o.o.	Kąty Wrocławskie	drogowy, kolejowy
14.	Loconi Intermodal Terminal Kontenerowy Warszawa	Loconi Intermodal S.A.	Warszawa	kolejowy, drogowy
15.	Terminal Kontenerowy Warszawa – PKP Cargo Connect Sp. z o.o.	PKP CARGO CONNECT Sp. z o.o.	Warszawa	kolejowy, drogowy
16.	Polzug Terminal Kontenerowy Pruszków	Właściciel: HHLA Zarządca: POLZUG Intermodal Polska Sp. z o.o.	Pruszków	drogowy, kolejowy

17.	PCC Intermodal – Terminal PCC Kutno	PCC Intermodal S.A.	Kutno	kolejowy, drogowy
18.	Erontrans Terminal Kontenerowy w Strykowie Erontrans Agencja Celna Sp. z o.o.	Erontrans Agencja Celna Sp. z o.o.	Stryków	kolejowy, samochodowy
19.	Terminal Kontenerowy Spedcont Łódź	Spedycja Polska SPEDCONT Sp. z o.o. w Łodzi	Łódź	drogowy, kolejowy
20.	Terminal Kontenerowy Łódź Chojny	Loconi Intermodal S.A.	Łódź	kolejowy, drogowy
21.	Terminal Kontenerowy Radomsko	Loconi Intermodal S.A.	Radomsko	kolejowy, drogowy
22.	Erontrans Terminal Kontenerowy w Radomsku Erontrans Agencja Celna Sp. z o.o.	Erontrans Agencja Celna Sp. z o.o.	Radomsko	kolejowy, samochodowy
23.	PCC Intermodal – Terminal PCC Gliwice	PCC Intermodal S.A.	Gliwice	kolejowy, drogowy
24.	Terminal Kontenerowy Gliwice - PKP Cargo Connect Sp. z o.o.	PKP CARGO CONNECT Sp. z o.o.	Gliwice	kolejowy, drogowy
25.	Polzug Terminal Dąbrowa Górnicza	właściciel - HHLA zarządca - Polzug Intermodal Polska Sp. z o.o.	Dąbrowa Górnicza	drogowy, kolejowy
26.	Euroterminal Sławków	„Euroterminal Sławków” Sp. z o.o.	Sławków	kolejowy, drogowy
27.	Brzeski Terminal Kontenerowy - Karpiel Sp. z o.o.	KARPIEL Sp. z o.o.	Brzesko	drogowy, kolejowy
28.	Terminal PCC Kolbuszowa PCC Intermodal - Terminal Kolbuszowa	PCC Intermodal S.A.	Kolbuszowa	kolejowy, drogowy
29.	Lubelski Terminal Kontenerowy LTK Intermodal Sp. z o.o.	LTK Intermodal Sp. z o.o.	Naęczów	kolejowy, drogowy
30.	Europort Małaszewicze Duże	EUROPORT Sp. z o.o.	Małaszewicze	kolejowy, drogowy
31.	PKP Cargo Centrum Logistyczne Małaszewicze	PKP CARGO S.A. / PKP CARGO Centrum	Małaszewicze	kolejowy, samochodowy

		Logistyczne Małaszewicze Sp. z o.o.		
32.	Terminal T1 Żurawica (kontenerowy kolejowy)	PKP CARGO Centrum Logistyczne Medyka – Żurawica Sp. z o.o.	Żurawica	kolejowy
33.	Terminal T2 Medyka (kontenerowy kolejowy)	PKP CARGO Centrum Logistyczne Medyka – Żurawica Sp. z o.o.	Żurawica	kolejowy
34.	Terminal Kontenerowy Siechnice	właściciel – Rail Polska sp z o.o. zarządca – Baltic Rail AS	Siechnice	kolejowy, drogowy
35.	Terminal kontenerowy Włosienica	właściciel – Rail Polska sp z o.o. zarządca – Baltic Rail AS	Włosienica	kolejowy, drogowy
36.	Rail Terminal Rzepin	Rail Terminal Rzepin sp. z o.o.	Rzepin	kolejowy, drogowy
37.	ANDREX LOGISTICS TERMINAL CHRYZANÓW	Andrex-Logistics Andrzej Konończuk	Gruszki	kolejowy, drogowy
38.	Terminal w Ełku	Nelport Gróbarczyk, Kaniewska, Mieczkowski sp.j.	Ełk	kolejowy, drogowy

Analiza mapy rozmieszczenia terminali intermodalnych w Polsce³⁰, wskazuje na skoncentrowanie występowania punktów usługowych w okolicach dużych miast takich jak Warszawa, Wrocław, Poznań, czy też Łódź. Średnia gęstość rozmieszczenia terminali kontenerowych w Polsce wynosi ok. 1 terminal na 10 tys. km², a aby stać się istotnym uczestnikiem rynku przewozów intermodalnych oraz wykorzystać potencjał jaki daje Polsce lokalizacja we wschodniej części UE, konieczna jest rozbudowa infrastruktury terminalowej. Na terenie kraju jest niedostateczne zagęszczenie terminali, w szczególności na ścianie wschodniej.

30 Mapa terminali UTK - http://www.utkgik.home.pl/mapa_obiektow_kolejowych/ (dostęp: 16.04.2019 r.)

Mapa 9. Mapa obiektów infrastruktury usługowej – Terminale Intermodalne (stan na 05.02.2019 r.)



Niewystarczająca infrastruktura terminalowa w kontekście obecnego zapotrzebowania powoduje, że w praktyce żaden z ww. terminali nie stanowi istotnego zagrożenia dla planowanego terminalu Spółki.

Niemniej jednak, na potrzeby analizy otoczenia rynkowego, zidentyfikowano podmioty, które ze względu na położenie we wschodniej części Polski i/lub położenie na stryku torów o różnych szerokościach potencjalnie mogą stanowić realną konkurencję dla Spółki.

PKP Cargo Centrum Logistyczne Medyka-Żurawica

- PKP CARGO CENTRUM LOGISTYCZNE MEDYKA-ŻURAWICA Sp. z o.o. zostało powołane przez PKP CARGO S.A. 1 lutego 2011 r. Centrum powstało przy granicy z Ukrainą, na przejściu granicznym Medyka – Mościska oraz znajduje się w III Europejskim Korytarzu Transportowym, gdzie zostały poprowadzone połączenia drogowe i kolejowe na linii Berlin, Wrocław, Kraków, Przemyśl, Lwów, Kijów. Podmiot zajmuje się obsługą wymiany handlowej między krajami Unii Europejskiej a Ukrainą i Rosją.
- Spółka dysponuje nowoczesnymi terminalami na styku normalnych (1435 mm) i szerokich (1520 mm) torów kolejowych, dzięki czemu możliwy jest przeładunek i składowanie większości ładunków. W ramach prowadzonej działalności Centrum oferuje m.in.: przeładunek, wyładunek, załadunek towarów w transporcie



kolejowym i samochodowym, prowadzenie placów magazynowych i składowych. Ponadto, Spółka posiada możliwości techniczne obsługiwanie przeładunków towarów pochodzenia roślinnego i drewna w zakresie importu oraz tranzytu.

- W ramach Centrum działa sześć terminali: Stacja Żurawica Rozrządowa (Terminal I), materiałów sypkich - stacja Medyka (Terminal II), rampa płaska - stacja Medyka (Terminal III), Chałupki Medyckie (Terminal IV), KOMUNIKACJA PRZESTAWCZA - stacja Medyka (Terminal V), Odmrażalnia wagonów - stacja Medyka (Terminal VI).
- **Terminal T1 Żurawica (kontenerowy kolejowy)**
Terminal T1 Żurawica obsługuje transport kolejowy przez jednostki intermodalne takie jak: kontenery 20'' i 40''. Terminal jest przystosowany do przeładunku towarów z jednoczesną odprawą celną z wykorzystaniem: suwnic i dźwigów i nowego specjalistycznego urządzenia przenośnikowego.
- **Terminal T2 Medyka (kontenerowy kolejowy)**
Terminal T2 Medyka (kontenerowy kolejowy) obsługuje transport kolejowy przez jednostki intermodalne takie jak: kontenery 20'' i 40''. Terminal jest przystosowany do przeładunku wszelkich materiałów oraz do przestawiania kontenerów w przewozach intermodalnych z toru szerokiego na tor normalny. Na terenie terminala znajduje się zmodernizowany plac składowy.

PKP Cargo Centrum Logistyczne Małaszewicze

- PKP CARGO Centrum Logistyczne Małaszewicze Sp. z o.o. zajmuje się świadczeniem kompleksowej usługi przeładunkowej z obsługą spedycyjną w zakresie obsługi granicznej przewozów handlu zagranicznego, obejmujące transport kolejowy i samochodowy. Podmiot posiada wieloletnie doświadczenie wynikające z powiązania z grupą Polskich Kolei Państwowych.
- Spółka dysponuje nowoczesnym centrum logistycznym zapewniającym przeładunek, składowanie oraz konfekcjonowanie towarów. PKP Cargo Małaszewicze, posiada 5 terminali dzięki, którym możliwy jest przeładunek towarów masowych i sztukowych. PKP CARGO Centrum Logistyczne Małaszewicze oferuje usługi w zakresie przeładunku i składowania m.in.: towarów w big-bag'ach, na paletach, sztukowanych; metali; czy też zbóż. Terminale usytuowane są względem siebie w niewielkiej odległości. Dodatkowo do wszystkich terminali jest zapewniony dogodny dojazd transportem samochodowym, który jest możliwy dzięki bliskości do magistrali drogowej E-30. Centrum jest przystosowane do obsługi kontenerów w przewozach intermodalnych z toru szerokiego na tor normalny.
- Spółka jest zlokalizowana na terenie przejścia granicznego Terespol-Brześć. PKP Cargo Centrum Logistyczne Małaszewicze świadczy obsługę wymiany handlowej między krajami UE oraz krajami Wspólnoty Niepodległych Państw i Dalekiego Wschodu.



LTK-Intermodal Sp. z o.o.

- LTK-Intermodal Sp. z o.o. zarządza Lubelskim Terminalem Kontenerowym, którego zadaniem jest racjonalizacja łańcucha dostaw w regionie Polski południowej i wschodniej. Operator logistyczny zapewnia połączenie transportu drogowego oraz kolejowego. Spółka oferuje również wyładunek całopociągowy z terminali morskich. Zajmuje się przeładunkiem/podmianą kontenerów próżnych i ładownych, rozładunkiem oraz załadunkiem towarów z kontenera. Posiada doświadczenie w rozładunku oraz załadunku: big bagów, kartonów, palet, drobnicy oraz towarów nienormatywnych. W ramach usług, firma oferuje możliwość składowania towarów na placu lub w magazynie.
- Terminal jest usytuowany w Nałęczowie. Dodatkowo, miejscowość jest bezpośrednio zlokalizowana w promieniu 150 km od takich miast m.in. jak: Lublin, Radom, czy też Tarnobrzeg.



Euroterminal Sławków

- Podmiot "Euroterminal Sławków" Sp. z o.o. powstał w kwietniu 2010 r.
- „Euroterminal Sławków” Sp. z o.o. obsługuje transport zarówno kolejowy, jak i drogowy. Obsługiwanymi rodzajami jednostek intermodalnych są: kontenery ISO, nadwozia wymienne, naczepy siodłowe. Infrastruktura kolejowa terminala obejmuje zarówno tory dla kolei normalnotorowej oraz szerokotorowej. Pozwala to na wpisanie się Spółki w rozwój transportu kontenerowego na trasie Daleki Wschód i Azja – Europa Zachodnia. W ramach prowadzonej działalności gospodarczej Spółka oferuje: pełny zakres obsługi celnej; kruszenie, sortowanie towarów masowych, ważenie wagonów i samochodów, usługi spedycji kolejowej i samochodowej w kraju i zagranicą; usługi przeładunkowe; naprawy kontenerów oraz wynajem powierzchni biurowych oraz magazynowych.



EUROPORT Małaszewicze Duże

- EUROPORT Sp. z o.o. powstała w 2007 r. wchodzi w skład holdingu CL Europort s.r.o z siedzibą w Czechach. Centrum Logistyczne EUROPORT zlokalizowane jest w miejscowości Małaszewicze, w pobliżu przejść granicznych z Białorusią oraz znajduje się na trasie II Paneuropejskiego Korytarza Transportowego (Berlin, Warszawa, Mińsk, Moskwa).
- Obsługiwany rodzaj transportu przez terminal to: drogowy, kolejowy normalnotorowy i szerokotorowy. Obsługiwanymi jednostkami intermodalnymi są: kontenery 20' 40' 45', tank-kontenery, kontenery HC, nadwozia wymienne, zestawy drogowe (ciągnik+naczepa).



Terminal PCC Kolbuszowa

- PCC Intermodal S.A. należy do grupy kapitałowej PCC SE z siedzibą w Duisburgu. Marka PCC jest obecna w 17 krajach. Spółka zajmuje się organizacją transportu krajowego oraz międzynarodowego wykorzystując polskie, zagraniczne połączenia kolejowe między morskimi i lądowymi terminalami przeładunkowymi. Wśród regularnej siatki połączeń są terminale morskie w: Hamburgu/ Bremerhaven, Rotterdamie, Antwerpii, Gdańsku, Gdyni oraz lądowe znajdujące się w: Kutnie, Gliwicach, Brzegu Dolnym, Kolbuszowej, Poznaniu, Frankfurcie nad Odrą, Duisburgu, Brześciu. Spółka uruchamia miesięcznie 500 regularnych pociągów kontenerowych. PCC Intermodal S.A. posiada pięć terminali kontenerowych, które są usytuowane w Kolbuszowej, Kutnie, Gliwicach, Brzegu Dolnym oraz Frankfurcie nad Odrą. Spółce został przyznany w 2013 r. Certyfikat Upoważnionego Przedsiębiorcy w zakresie „Bezpieczeństwo i Ochrona” potwierdzający jakość i bezpieczeństwo oferowanych usług.
- Spółka od 2009 r. jest notowana na Warszawskiej Giełdzie Papierów Wartościowych.



Brzeski Terminal Kontenerowy

- Brzeski Terminal Kontenerowy jest zarządzany przez firmę Karpiel Sp. z o.o., której główną działalnością jest międzynarodowy transport towarów w kontenerach morskich.
- Terminal jest zlokalizowany w Brzesku (woj. małopolskie), na skrzyżowaniu szlaków wschód-zachód (droga A4) i północ-południe (E7), niedaleko magistrali kolejowej Kraków-Medyka. Spółka w ramach działalności oferuje doradztwo, transport w eksporcie i imporcie, magazynowanie, odprawę i skład celny. W ofercie Spółki znajdują się w szczególności: przeładunki i składowanie kontenerów wszystkich typów, stanowiska dla kontenerów chłodniczych, przewozy kolejowe krajowe (posiadanie licencji UTK), pełen zakres czynności spedycyjnych, usługi w zakresie mycia cystern i kontenerów.

ANDREX LOGISTICS TERMINAL CHRYZANÓW

- Najbliższy terminal względem planowanego w ramach niniejszego Projektu – ok. 90 km na południe od Sokółki, o maksymalnej rocznej możliwości przeładunkowej na poziomie 180 000 TEU i powierzchni całkowitej – 6 ha
- Położony w pobliżu przejścia granicznego w Siemianówce
- Uruchomiony na koniec 2017 r. terminal zarządzany przez spółkę Andrex-Logistics Andrzej Konończuk i obsługujący transport kolejowy (wąsko- i szerokotorowy) i samochodowy.



- Terminal stanowi bezpośrednią konkurencję dla nowej inwestycji Spółki, będącej przedmiotem niniejszego opracowania, pod względem lokalizacji, zdolności przeładunkowej, możliwości obsługi kolei normalnotorowej i szerokotorowej).

TERMINAL INTERMODALNY W ŁAPACH (W BUDOWIE)

- Potencjalną konkurencję dla Projektu Spółki może stanowić infrastruktura terminalowa, która jest obecnie jeszcze w toku realizacji. W tym kontekście, należy zwrócić uwagę przede wszystkim na powstające Centrum Logistyczne wraz z Terminalem Kontenerowym zlokalizowane w Łapach w województwie podlaskim (71 km od Sokółki), przy linii kolejowej E75.
- Inwestycja o wartości blisko 30 mln zł zostanie zrealizowana przez białostocki koncern Kontrast, z czego połowa kwoty zostanie pozyskana m.in. ze środków unijnych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego („Budowa nowoczesnego Centrum Usług Logistycznych wraz Intermodalnym Terminalem Kontenerowym”, działanie 1.4.1. Promocja przedsiębiorczości oraz podniesienie atrakcyjności inwestycyjnej województwa, wartość dofinansowania 14 704 108,71 zł). Zakończenie inwestycji planowane jest na III/IV kwartał 2019 r. (w II kwartale 2019 ma być dostarczony sprzęt i systemy informatyczne).
- Planowana powierzchnia terminalu wyniesie 2 ha, a na jego obszarze będzie miejsce dla 1100 kontenerów. W ramach inwestycji powstanie platforma wyposażona w specjalistyczny sprzęt rozładunkowo–przeładunkowy zarządzany przez systemy informatyczne do zarządzania procesami w obszarze logistyki magazynowania oraz do obsługi terminala kontenerowego³¹. Terminal nie będzie obsługiwał transportu szerokotorowego.

Pomimo, że terminal w Łapach rozpocznie działalność wcześniej niż terminal Spółki, w ocenie Barter S.A., nie będzie on stanowić realnej konkurencji dla obiektu w Sokółce. W świetle dynamicznie rosnącego na Podlasiu sektora magazynowo-logistycznego prognozowane zapotrzebowanie na usługi przeładunku kontenerów będzie przewyższać podaż (nawet w przypadku funkcjonowania obu terminali). Ponadto, dzięki możliwości przeładunku z toru szerokiego na tor normalny, a także z uwagi na posiadaną infrastrukturę do składowania i przeładunku kontenerów o specyficznych wymaganiach, terminal Barter S.A. będzie oferować usługi niedostępne w obiekcie w Łapach.

Oferta Barter S.A. względem terminali w Chryzanie i Łapach, będzie bardziej konkurencyjna ze względu na możliwość przeładunku kontenerów o niestandardowej kubaturze i właściwościach oraz specyficznych wymaganiach (kontenery o podwyższonej wysokości, kontenery o podwyższonej wysokości i szerokości do przewozu europalet, kontenery tank container, kontenery rolling floor, kontenery Gas Bottle), a także możliwość obsługi kolei szerokotorowej – 1520 mm. Ponadto, Barter S.A. dysponuje flotą kilkudziesięciu jednostek nowoczesnego taboru samochodowego – pojazdów

³¹ <https://przedsiębiorczepodlasie.pl/lapach-powstanie-centrum-logistyczne-terminalem-kontenerowym-inwestycja-30-milionow-zlotych/>

ciężarowych i dostawczych a więc może zapewnić uzupełniającą usługę transportu drogowego na ostatnim odcinku schematu transportu intermodalnego.

Podsumowując, pomimo wysoce prawdopodobnego funkcjonowania w województwie podlaskim pod koniec 2019 r. dwóch terminali intermodalnych (w Chryzanowie i Łapach) oraz dalszego rozwoju terminali zlokalizowanych w Małaszewicach, gdzie przebiega główne połączenie tranzytowe pomiędzy Białorusią a Niemcami oraz Białorusią a Czechami, zapotrzebowanie rynkowe na usługi przeładunku kontenerów będzie dalej spełnione w nieznacznym stopniu, w szczególności we wschodnich regionach Polski. Wynika to przede wszystkim z prognozowanej nadwyżki popytu nad podażą usług przeładunku kontenerów wynikającej m.in. z oczekiwanego wzmożonego ruchu generowanego w związku z tzw. „Nowym Jedwabnym Szlakiem” czy też stale rozwijającego się wolumenu wymiany handlowej ze wschodnimi sąsiadami UE oraz spodziewanego wzrostu ilości transportowanych tą drogą towarów.

3.3 Potencjalni klienci

Potencjalnymi klientami Spółki będą zarówno podmioty świadczące usługi spedycyjno-przewozowe, jak i firmy prowadzące działalność handlową (w tym: zarówno handel wyrobami innych podmiotów jak i sprzedaż produktów własnych lub pozyskiwanie surowców/materiałów części do produkcji), które samodzielnie organizują transport na swoje potrzeby. Tym samym, katalog potencjalnych klientów jest bardzo szeroki i zróżnicowany, co uniemożliwia jego szczegółową analizę.

Na etapie przygotowania Projektu, Spółka przeprowadziła wstępne rozeznanie rynku pod kątem potencjalnych klientów, które obejmowało m.in. wstępne rozmowy z podmiotami, które w ocenie Spółki mogą być zainteresowane skorzystaniem z usług planowanych do świadczenia w nowym terminalu intermodalnym.

Należy w tym miejscu zaznaczyć, że Spółka wprawdzie jeszcze nie prowadzi terminalu intermodalnego, jednak zarówno w Sokółce jak i w innych oddziałach na terenie Polski, Barter S.A. świadczy usługi związane z przeładunkiem towarów, w tym pomiędzy różnymi systemami transportowymi. Tym samym, rynek przewozu towarów jest dla Spółki obszarem dotychczasowej działalności, co pozwoli na efektywne rozszerzenie oferty o usługi związane z przeładunkiem kontenerów.

Znajomość rynku oraz potrzeb podmiotów świadczących usługi transportowe pozwoliła Spółce – już na etapie prac przygotowawczych – na identyfikację klientów, którzy już teraz zadeklarowali chęć korzystania z usług terminalu intermodalnego w Sokółce (co zostało potwierdzone listem intencyjnym – w ramach załącznik nr 2 do wniosku o dofinansowanie). Są to:



DB Cargo Polska S.A.

Spółka należąca do jednego z największych europejskich towarowych przewoźników kolejowych - DB Cargo AG. DB Cargo jest obecna niemal na wszystkich krajowych rynkach europejskich, od Hiszpanii po Rosję, od Szwecji po Włochy a od 2013 roku, również w Zjednoczonych Emiratach Arabskich.

DB Cargo Polska świadczy usługi spedycyjno-przewozowe w tranzycie, eksporcie i imporcie, zarówno do i z krajów Wspólnoty

Niepodległych Państw (Rosja, Białoruś), krajów bałtyckich oraz innych części Europy.

Pomimo faktu posiadania własnych terminali, w celu zapewnienia swoim klientom oczekiwanej jakości usług, DB Cargo Polska planuje korzystać z terminalu intermodalnego Barter S.A. w Sokółce, co zostało potwierdzone listem intencyjnym z dnia 11.12.2018.

W Sokółce przeładowywane będą kontenery 20", 40" i 45", o średniej masie 25 ton / szt. Usługa świadczona przez Barter S.A. będzie stanowiła jeden z etapów kompleksowej trasy przewozu intermodalnego kontenerów pomiędzy Chinami a Niemcami (i odwrotnie).



ADAMPOL S.A.

Spółka prowadząca działalność głównie w zakresie międzynarodowego i krajowego transportu samochodów osobowych, dostawczych i półciężarowych. Adampol S.A. zajmuje się też organizacją przeładunków, przewozów, spedycją general cargo oraz specjalizuje się w transporcie pełno-pojazdowym na terenie całej Europy jak i WNP.

Usługa świadczona przez Barter S.A. będzie stanowiła jeden z etapów kompleksowej trasy przewozu intermodalnego kontenerów pomiędzy Chinami a Niemcami. Adampol S.A. wyraziło zainteresowanie przeładowywaniem w Sokółce kontenerów intermodalnych w liczbie 600 szt. miesięcznie. Średnia masa kontenera ma wynosić 40 ton.



Guangzhou Yuxin Trade Co., Ltd.

Chiński producent i dystrybutor części do samochodów i motocykli. Produkty Guangzhou Yuxin Trade są sprzedawane głównie na rynek rosyjski, ukraiński oraz na inne rynki państw Europy środkowej i wschodniej.

Guangzhou Yuxin Trade wyraziło zainteresowanie przeładowywaniem 1100 kontenerów o średniej masie 40 ton miesięcznie. Przeładunek będzie stanowić część kompleksowej trasy z Chin do Polski.



PH Podlasiak Andrzej Cylwik

Polski producent i dystrybutor, którego główna działalność prowadzona jest w branży wyposażenia wnętrz. Działalność firmy obejmuje zarówno sprzedaż za pośrednictwem sklepów stacjonarnych, ale też wykorzystuje sklepy on-line. PH Podlasiak

oferuje swoje towary na rynku polskim oraz na rynkach zagranicznych.

PH Podlasiak wyraziło zainteresowanie korzystaniem z usług terminalu intermodalnego Spółki w zakresie przeładunku ok. 8 kontenerów intermodalnych miesięcznie (ok. 100 kontenerów rocznie). Średnia waga kontenerów to 40 ton/szt. Przeładunek w Sokółce będzie częścią trasy z Chin do Polski.

Podsumowując, już na etapie planowania inwestycji Spółka otrzymała potwierdzenie zainteresowania ze strony potencjalnych klientów, o czym świadczy podpisany list intencyjny z DB Cargo S.A.

Biorąc pod uwagę, zainteresowanie usługą Spółki wykazywane już na tym etapie prac, w kontekście prognozowanego wzrostu zapotrzebowania na usługi związane z transportem intermodalnym i intensyfikacją wymiany handlowej pomiędzy UE a Chinami, powoduje, że w okresie eksploatacji terminalu Spółka nie spodziewa się problemów z pozyskaniem klientów.

Na etapie funkcjonowania terminalu Spółka nie będzie ograniczała się do obsługi ww. podmiotów – planuje się pozyskanie większej liczby klientów, tak, aby zagwarantować optymalne wykorzystanie powstałej infrastruktury. Należy w tym miejscu podkreślić, że usługi terminalowe będą dostępne na przejrzystych, równych i niedyskryminujących warunkach dla wszystkich podmiotów zainteresowanych korzystaniem z tych usług. Cena usługi ustalona przez Wnioskodawcę będzie odpowiadać cenie rynkowej, a informacja na temat wysokości opłat i zasad korzystania z infrastruktury (Regulamin) będzie ogólnodostępna dzięki publikacji cennika.

3.2. Czynniki warunkujące popyt na rezultaty Projektu

Realizacja Projektu obejmującego budowę terminalu intermodalnego w Sokółce stanowi bezpośrednią odpowiedź na zidentyfikowane przez Spółkę problemy i wynikające z nich potrzeby zarówno na poziomie systemowym, jak i na poziomie Spółki. W tym podrozdziale skupiono się na kluczowych czynnikach, które powodują konieczność realizacji inwestycji, a jednocześnie gwarantują popyt na jej rezultaty tj.:

- wzrost znaczenia transportu intermodalnego;
- potrzeba rozbudowy infrastruktury punktowej w transporcie intermodalnym oraz konieczność zwiększenia przepustowości punktów „przestawu” z toru szerokiego na tor normalny (i odwrotnie) wynikające bezpośrednio ze zidentyfikowanych problemów transportowych;
- potrzeba zwiększenia dostępności transportowej województwa podlaskiego;
- intensyfikacja wymiany handlowej z Chinami, państwami WNP i państwami Azji Północnej i wschodniej;
- ogólny rozwój gospodarczy odzwierciedlony w PKB.

Wzrost znaczenia transportu intermodalnego w transporcie towarowym

Najpopularniejszą formę transportu towarów stanowi transport drogowy (w Europie blisko ¾ realizowanych przewozów). W Polsce wskaźnik tn jest jeszcze wyższy – wynika to przede wszystkim ze

złego stanu infrastruktury (niedoinwestowaniem) oraz wysokimi kosztami opłat za infrastrukturę (znacząco powyżej średniej europejskiej mimo spadku wysokości opłat w ostatnich latach).

W związku z istotnym niekorzystnym wpływem transportu drogowego zarówno na środowisko, jak i na bezpieczeństwo oraz jakość życia i zdrowie ludności, w ostatnich latach coraz większy nacisk kładzie się na rozwój alternatywnych form transportu oraz zwiększenie udziału transportu intermodalnego. Powyższe odzwierciedlone zostało w europejskich i krajowych dokumentach strategicznych wyznaczających kierunki rozwoju systemu transportowego. Prezentowane przez UE i rządy państw członkowskich podejście jest pochodną istotnych przewag transportu intermodalnego (w tym kolejowego) nad transportem drogowym. Wśród głównych przewag należy wymienić przede wszystkim:

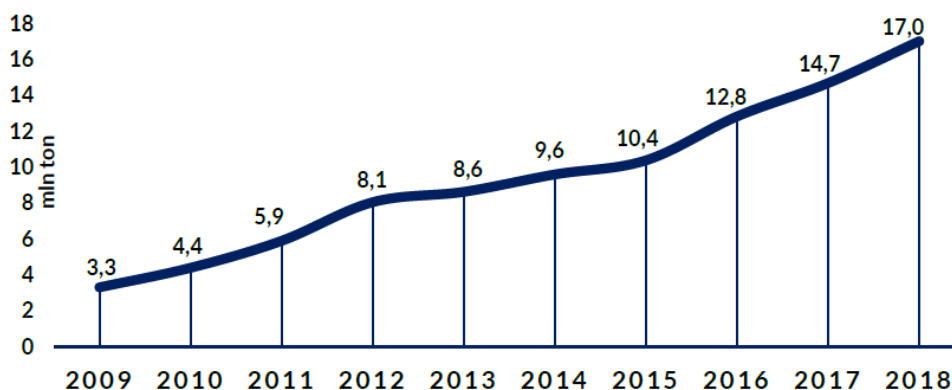
- zmniejszenie liczby przestojów w transporcie towarów (zmniejszenie kosztów oraz czasu transportu),
- korzyści dla środowiska (zmniejszenie emisji spalin) – transport kolejowy względem transportu drogowego przyczynia się do ograniczenia skażenia powietrza.

Wykorzystanie transportu intermodalnego wiąże się także z korzyściami istotnymi z punktu widzenia korzystających z niego przedsiębiorstw takimi jak np.: ograniczenie kosztów, zmniejszenie ryzyka uszkodzenia towarów czy krótszy czas realizacji transportu.

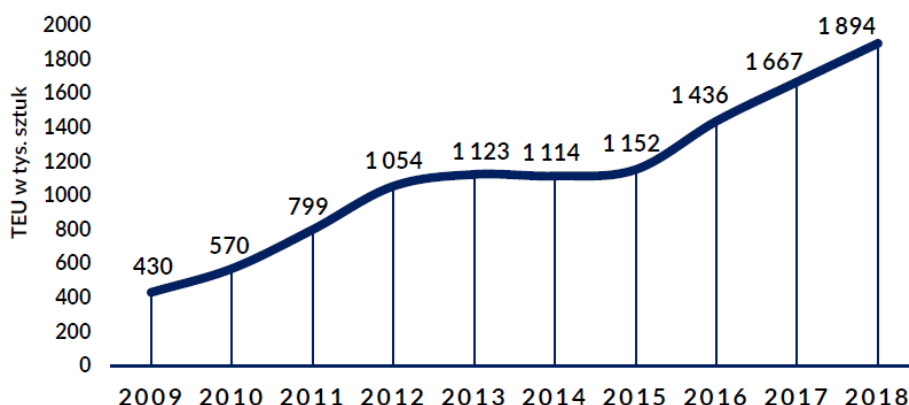
Podjęmowane w ostatnich latach inicjatywy związane z promowaniem transportu intermodalnego przełożyły się na wzrost udziału transportu intermodalnego w całkowitym transporcie towarowym. W trzecim kwartale 2018 r. przewoźnicy kolejowi przetransportowali blisko 318 tysięcy sztuk jednostek – o ponad 18% więcej niż rok wcześniej, co stanowiło najwyższy wynik kwartalny w historii. Przewieziono ponad 486 tysięcy TEU. W porównaniu z analogicznym okresem ubiegłego roku liczba TEU wzrosła o 16,6%. W analogicznym okresie (Q3 2018) wzrosły wszystkie parametry dla transportu intermodalnego. Łączna masa w przewozach intermodalnych wyniosła blisko 4,3 mln ton, a wykonana praca przewozowa prawie 1,6 mld tonokilometrów. Udział przewozów intermodalnych w rynku kolejowym osiągnął poziom 6,6% (wg masy) i 10,0% (wg wykonanej pracy). Dla porównania, ten sam udział (mierzony masą) wyniósł w 2016 r. 5,8%, a w 2011 r. było to tylko 2,37%.

W 2018 r. przewoźnicy kolejowi przetransportowali rekordową liczbę jednostek ładunkowych: przewieziono koleją 1 894 tys. TEU. Porównując strukturę przewożonych jednostek, w 2018 r. podobnie jak w latach poprzednich dominowały kontenery 20 i 40-stopowe, które stanowiły 95% wszystkich przetransportowanych jednostek.

Natomiast według Raportu *Transport intermodalny – integracja przewozów światowych*³² pod względem masy ładunków przewiezionych transportem intermodalnym w 2017 roku Polska była na 11 pozycji w UE.



Wykres 4. Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce (w mln ton) (dane UTK)



Wykres 5. Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce (w tys. TEU) (dane UTK)

Należy w tym miejscu zaznaczyć, że Polska, ze względu na swoje położenie w centrum Europy, a jednocześnie na wschodniej granicy UE posiada bardzo duży potencjał w zakresie rozwoju transportu. Biorąc pod uwagę intensywne działania UE na rzecz transportu morskiego i kolejowego (w tym transportu intermodalnego) oraz zakładane docelowe wartości udziału alternatywnych do transportu drogowego typów transportu towarowego (do 2030 r. 30% przewozów towarów na dystans większy niż 300 km powinno zostać przeniesione na inne gałęzie transportu, podczas gdy w 2050 r. ma to być już 50%), należy spodziewać się istotnego wzrostu znaczenia transportu kolejowego.

W kontekście popytu na usługi Spółki warto też podkreślić, że wraz z rozwojem transportu intermodalnego, Polska coraz częściej jest postrzegana nie tylko jako kraj tranzytowy, przez który kontenery są wyłącznie przewożone, ale także jako swojego rodzaju hub, w którym świadczone są także usługi związane z przeładunkiem jednostek intermodalnych na inne gałęzie transportu lub na te

³² Raport 2017: *Transport intermodalny – integracja przewozów światowych*, Warszawa 2017, http://www.intermodal-poland.com/images/RAPORT_INTERMODAL2017.pdf

same gałęzie transportu jednak realizowane przez pojazdy o innych parametrach (kolej szeroko i normalnotorowa).

Według prognoz Międzynarodowej Wyższej Szkoły Logistyki i Transportu we Wrocławiu³³ w najbliższych latach, kolejowy transport intermodalny w Polsce będzie wzrastał w tempie kilkudziesięciu procent w skali roku. Szacuje się, że do 2020 r. przewozy intermodalne mogą przekroczyć 10% rynkowego przewozu. Należy również dodać, że zgodnie harmonogramem na lata 2014-2020 z „Master plan dla transportu kolejowego w Polsce do 2030 r.” opracowanego przez Ministerstwo Infrastruktury, w zakresie transportu intermodalnego będą budowane nowe terminale służące właśnie do tego transportu, stąd projekt Wnioskodawcy wpisuje się w założenia planu Ministerstwa Infrastruktury.

W związku z prognozowanym wzrostem znaczenia transportu intermodalnego, w kontekście niedoborów infrastrukturalnych, należy stwierdzić, że istnieje zapotrzebowanie na rezultat Projektu. Zaoferowanie usług przeładunku kontenerów w terminalu w Sokółce (na styku toru normalnego i szerokiego), na jednym z głównych szlaków towarowych prowadzących na wschód Europy i do Azji będzie atrakcyjnym rozwiązaniem dla potencjalnych klientów. Z uwagi na prognozowany wzrost udziału kolejowego transportu intermodalnego w całkowitym wolumenie, Spółka prognozuje, że zarówno w ujęciu krótkoterminowym jak i w dłuższej perspektywie, popyt na świadczone przez Barter S.A usługi będzie wzrastał gwarantując pełne wykorzystanie przepustowości terminalu w Sokółce.

Potrzeba rozbudowy infrastruktury punktowej wykorzystywanej w transporcie intermodalnym

Główna potrzeba na poziomie systemu wynika bezpośrednio ze zidentyfikowanych problemów transportowych tj. niedoboru infrastruktury terminalowej o wysokiej jakości oraz ograniczeń związanych z różnicą szerokości torów w systemie stosowanym w większości państw UE i w państwach WNP. W związku z tym, że wskazane problemy transportowe zostały opisane w innej części dokumentu, w tym miejscu przedstawione zostaną jedynie najważniejsze wnioski.

Jak wskazano już wcześniej, obecnie w Polsce funkcjonuje 38 terminali intermodalnych. Pomimo relatywnie dużych powierzchni, biorąc pod uwagę wolumen przewozów intermodalnych (szczególnie w kontekście prognozowanego wzrostu oraz potencjału rozwoju tego obszaru w Polsce), terminali jest zdecydowanie zbyt mało, co zostało podkreślone m.in. w Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju, w której wskazano: „średnia gęstość rozmieszczenia terminali kontenerowych w przeliczeniu na powierzchnię kraju (ok. 1 terminal na 10 tys. km²) nie odbiega od średniej europejskiej (0,9 terminala na 10 tys. km²). Jest ona jednak wyraźnie niższa od średniej dla krajów o największym udziale przewozów intermodalnych w rynku kolejowym, takich jak: Holandia (11,9/10 tys. km²), Belgia – (7,1/10 tys. km²) i Niemcy (4,1/10 tys. km²)”³⁴. Ponadto, ich nierównomierny rozkład powoduje, że tereny wschodnie są niemal całkowicie pozbawione tego typu infrastruktury.

Mimo iż przeprowadzane inwestycje i prace modernizacyjne przyczyniają się do rozwoju infrastruktury punktowej, brak odpowiedniego sprzętu przeładunkowego i niedostateczna długość torów kolejowych

³³ L. Mindur, *Sposoby wspierania rozwoju transportu intermodalnego*, [w:] Logistyka 3/2014 Logistyka – Nauka., http://www.logistyka.net.pl/bank-wiedzy/transport-i-spedycja/item/download/79290_2582a599c543fa4023276d54dceee4b0

³⁴ Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), Dokument przyjęty uchwałą Rady Ministrów w dniu 14 lutego 2017 r., Warszawa 2017, s. 306.

przekłada się na małą liczbę uruchamianych nowych połączeń intermodalnych. Przewoźnicy kolejowi wskazują na konieczność rozbudowy i modernizacji systemu terminali w celu zwiększenia ich przepustowości.

Co więcej, istniejący potencjał w postaci liczby terminali nie może zostać uznany za w pełni wykorzystany ze względu na szereg problemów związanych z ich słabym stanem technicznym, co jest jedną z przyczyn ograniczających rozwój rynku przewozów intermodalnych w Polsce. Wśród kluczowych kwestii problemowych związanych z jakością i stanem infrastruktury terminali intermodalnych należy wyróżnić:

- ograniczone możliwości magazynowe;
- niezadowalająca wielkość placów składowych;
- nieodpowiednia jakość nawierzchni płyt terminali oraz placów składowych;
- niewystarczająca infrastruktura kolejowa w postaci zbyt krótkich torów załadunkowych i wyładunkowych;
- przestarzały sprzęt przeładunkowy.

Tym samym, z punktu widzenia Spółki, zidentyfikowany problem transportowy stanowi istotny czynnik, wpływający na wielkość popytu na usługi Spółki i zarówno w krótko jak i w długoterminowej analizie gwarantuje, że znajdzie ona rynek zbytu gwarantujący osiągnięcie zakładanych wartości obsługiwanych wolumenów.

Potrzeba zwiększenia dostępności transportowej województwa podlaskiego

Konieczność podjęcia działań na rzecz rozbudowy i poprawy stanu infrastruktury transportowej w województwie podlaskim wynika nie tylko z obserwacji własnych Spółki, ale także z dokumentów strategicznych takich jak: Szczegółowy Opis Osi Priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020.

Województwo podlaskie, pomimo dużego potencjału związanego z położeniem na wschodniej granicy UE, nie w pełni wykorzystuje związane z tym faktem możliwości. Niewystarczająca infrastruktura kolejowa oraz brak dedykowanej infrastruktury do obsługi transportu intermodalnego powoduje, że region ten, jest stopniowo marginalizowany w systemie nowoczesnego transportu towarowego. Jest to szczególnie dotkliwe w świetle rosnącego znaczenie transportu intermodalnego oraz oczekiwanej dynamiki handlu z państwami WNP i Chinami.

Jednocześnie, brak wystarczającej infrastruktury kolejowej oraz fakt, że przez województwo podlaskie przebiegają ważne szlaki komunikacyjne, powodują, że duża większość tranzytu realizowana jest poprzez transport drogowy, co generuje istotne koszty ekonomiczne, społeczne, środowiskowe, a także wpływa na obniżenie bezpieczeństwa transportu.

Dlatego też, niezbędne jest podjęcie działań związanych z rozbudową infrastruktury transportowej, w tym dedykowanej do obsługi transportu intermodalnego. Konieczność ta bezpośrednio przekłada się na zapotrzebowanie na realizację przedmiotowej inwestycji oraz biorąc pod uwagę pozostałe uwarunkowania, gwarantuje zapotrzebowanie na terminal Spółki, który będzie jednym z pierwszych tego typu obiektów w województwie.

Intensyfikacja wymiany handlowej z Chinami, państwami WNP i państwami Azji północnej i wschodniej

Transport intermodalny jest związany z transportem towarów, w związku z czym, zapotrzebowanie na usługi związane z przewozami i usługami wspierającymi transport intermodalny jest bezpośrednią pochodną sytuacji w sektorze obrotu towarami.

Z punktu widzenia Projektu kluczowe znaczenie ma wymiana handlowa państw Unii Europejskiej z Państwami położonymi we wschodniej części Europy i w Azji (w tym przede wszystkim z Chinami i Rosją).

Obecnie Chiny są jednym z największych partnerów handlowych UE, a ich udział w wymianie handlowej charakteryzuje się wysoką dynamiką wzrostu. Także Rosja zajmuje wysoką pozycję wśród najważniejszych partnerów handlowych UE. Już teraz wyraźnie widoczny jest wzrost wolumenu wymiany handlowej UE z Chinami, a w kolejnych latach można spodziewać się utrzymania tego trendu.

W kontekście Projektu, na szczególną uwagę zasługuje zaprezentowana przez prezydenta Chińskiej Republiki Ludowej Xi Jinpinga inicjatywa Jednego Pasa Jednej Drogi (tzw. „Nowy Jedwabny Szlak”). Jest to projekt zakładający utworzenie wspólnych korytarzy transportowych łączących Europę i Azję, przy czym kluczowe znaczenie odgrywać mają połączenia lądowe (kolejowe i drogowe). Oczekuje się, że realizacja przedsięwzięcia przyczyni się do intensyfikacji wymiany handlowej, a rozbudowana infrastruktura kolejowa pozwoli na istotne skrócenie czasu przewozu (z ok. 5 do nawet 3 tygodni). Realizacja założeń Nowego Jedwabnego Szlaku będzie stanowić atrakcyjną alternatywę dla transportu morskiego, który jest bardziej czasochłonny i lotniczego, który jest szybszy jednak generuje wysokie koszty.

Inicjatywa Nowego Jedwabnego Szlaku stanowi też dużą szansę dla Polski, która ze względu na swoje korzystne położenie geograficzne oraz fakt umiejscowienia na styku torów szerokich (wschodnich) i normalnych (europejskich), ma predyspozycje, aby stać się jednym z najważniejszych hubów na tym szlaku.

Mapa 10: Planowany przebieg Nowego jedwabnego Szlaku³⁵



³⁵ D. Tweet, China's Silk Road, <https://www.bloomberg.com/quicktake/china-s-silk-road>

Szacuje się, że uruchomienie Nowego Jedwabnego Szlaku spowoduje istotny wzrost przewozów kolejowych (w tym intermodalnych). Jednocześnie, w związku z prognozowanym zapotrzebowaniem już teraz identyfikowane są bariery, które mogą uniemożliwić pełne wykorzystanie potencjału związanego ze wzrostem handlu z Chinami. Główne trudności przewiduje się w związku z niewystarczającą infrastrukturą, która powoduje, że istnieje duże ryzyko wystąpienia przestojów na wschodniej granicy UE w Małaszewiczach, a także zatłoczenie trasy przez Łuków związane z objazdami linii nr 7³⁶.

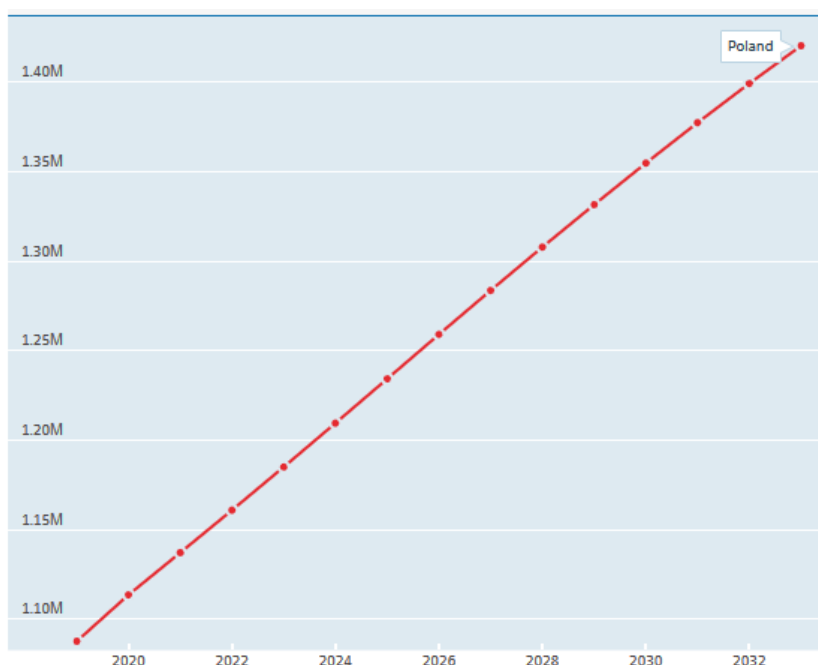
W związku z ograniczoną przepustowością przejścia granicznego w Terespolu, przebiegającej przez nie linii kolejowej oraz terminalu w Małaszewiczach, w kolejnych latach istotne znaczenie będzie miała rozbudowa infrastruktury na trasach alternatywnych (tj. np. prowadzących przez przejście graniczne w Kuźnicy Białostockiej). Realizacja Projektu Spółki polegająca na budowie terminalu w Sokółce będzie wpisywać się w ww. trend, co dodatkowo przyczyni się do wzrostu popytu na jej usługi.

Ogólny rozwój gospodarczy odzwierciedlony w PKB

Wzrost gospodarczy, którego jedną z głównych miar jest wskaźnik Produktu Krajowego Brutto, jest silnie skorelowany z rozwojem transportu towarowego. W większości przypadków, wzrost PKB wiąże się ze wzrostem wolumenu wytwarzanych towarów, a co za tym idzie z większym zapotrzebowaniem na usługi transportowe.

Według prognoz OECD, do końca okresu prognozy (2033 r.) dla Projektu, PKB Polski będzie dynamicznie wzrastać, co przedstawiono na poniższym wykresie:

Wykres 6: Prognoza PKB Polski w latach 2019 – 2033 (w mln USD)³⁷

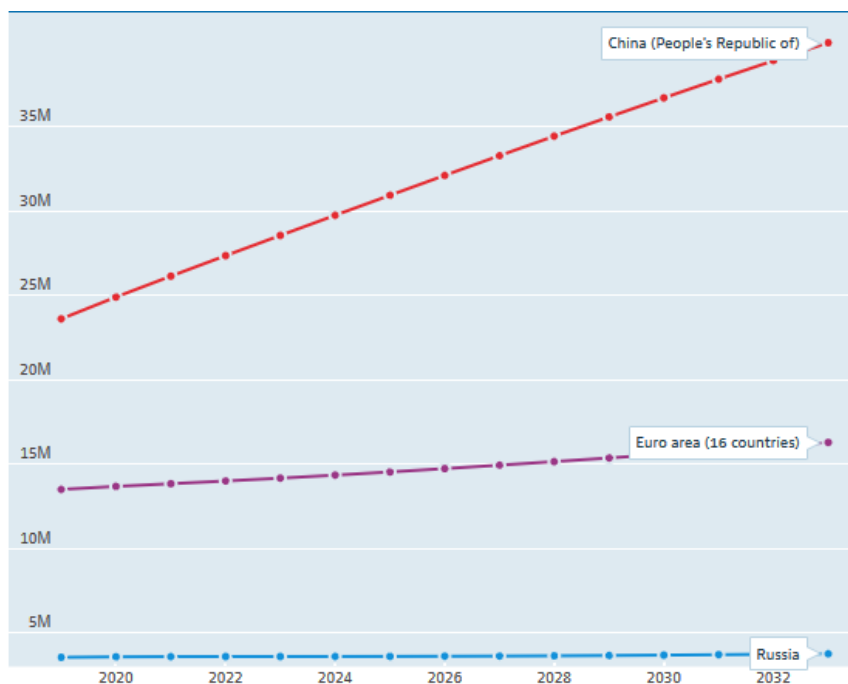


³⁶ R. Czubiński, *Nowy Jedwabny Szlak: Nadzieje branży kolejowej*, <http://www.rynek-kolejowy.pl/wiadomosci/nowy-jedwabny-szlak-nadzieje-branzy-kolejowej-83710.html>

³⁷ OECD (2018), GDP long-term forecast (indicator). doi: 10.1787/d927bc18-en (dostęp: 16.04.2019)

Z kolei na poniższym wykresie przedstawiono prognozy dla ważniejszych partnerów handlowych Polski (Chiny, Rosja, Strefa Euro – 16 państw).

Wykres 7: Prognoza PKB Chin, Rosji i UE-16 w latach 2019 – 2033 (w mln USD)³⁸



W związku z powyższym, należy przyjąć, że wzrost PKB będzie wpływać także na zwiększenie popytu na przewozy intermodalne, co bezpośrednio wpłynie na popyt na usługi Spółki.

Analiza popytu - podsumowanie

Najważniejsze wnioski z przeprowadzonej przez Spółkę analizy czynników warunkujących popyt na usługi z zakresu przeładunku kontenerów intermodalnych to:

1. Polityka UE i Polski oraz istotne korzyści ekonomiczne i społeczne związane z wykorzystaniem transportu intermodalnego wykorzystującego inne formy transportu niż transport drogowy powodują stały wzrost udziału kolejowego transportu intermodalnego w transporcie towarów ogółem. Według prognoz kolejowy transport intermodalny w Polsce będzie wzrastał w tempie nawet kilkudziesięciu procent w skali roku i już w 2020 r. udział przewozów intermodalnych w transporcie kolejowym może przekroczyć 10%. W dłuższej perspektywie należy spodziewać się dalszych wzrostów.
2. Brak wystarczającej infrastruktury punktowej (terminali intermodalnych) stanowi jedną z największych barier w rozwoju transportu intermodalnego w Polsce. Aby w pełni wykorzystać potencjał lokalizacyjny Polski oraz dołączyć do grona państw o największym udziale transportu intermodalnego w transporcie ogółem, gęstość rozmieszczenia terminali kontenerowych w przeliczeniu na powierzchnię kraju powinna wynosić co najmniej 4,2/10 tys. km², podczas gdy obecnie jest to ok. 1 terminal na 10 tys. km².

³⁸ OECD (2018), GDP long-term forecast (indicator). doi: 10.1787/d927bc18-en (Dostęp: 16.04.2019)

3. Niewystarczająca infrastruktura, w tym dla transportu intermodalnego wpływa na niską dostępność transportową województwa podlaskiego. Analiza bieżącej sytuacji rynkowej wykazuje, że utrzymanie się takiego stanu potencjalnie może przełożyć się na ograniczenie możliwości rozwoju regionu, stąd konieczne są działania pozwalające na rozbudowę infrastruktury transportowej w regionie.
4. W związku z prognozowanym wzrostem wolumenu wymiany handlowej UE z państwami WNP, państwami Azji Północnej i Wschodniej, w tym w szczególności z Chinami (przede wszystkim w kontekście planowanego utworzenia Nowego Jedwabnego Szlaku) przełoży się na istotny wzrost zapotrzebowania na usługi związane z transportem kolejowym towarów i wzrost znaczeni transportu intermodalnego.
5. Prognozowany wzrost PKB w Polsce oraz w UE, będzie wiązał się z rozwojem produkcji i zwiększeniem zapotrzebowania na usługi związane z transportem towarów, w tym przy wykorzystaniu kolejowego transportu intermodalnego.

Podsumowując, w kolejnych latach należy spodziewać się wzrostu zapotrzebowania na usługi związane z transportem intermodalnym, w tym na usługi świadczone w terminalach intermodalnych. Biorąc pod uwagę oczekiwany wzrost rynku transportu intermodalnego, należy stwierdzić, że zapotrzebowanie na usługi świadczone przez Spółkę będzie istotnie wyższe niż podaż, co wyklucza wystąpienie ryzyka związanego z ewentualnym brakiem popytu i brakiem możliwości realizacji założeń co do wolumenu obsługiwanych kontenerów przyjętych przez Spółkę.

3.3. Analiza popytu w ujęciu krótko- i długoterminowym

Analiza i prognoza popytu na usługi realizowane przez Spółkę została przeprowadzona w oparciu o:

- krótkookresową prognozę dla Wnioskodawcy – obejmującą lata 2020-2026. Uwzględnia ona trzy główne czynniki: perspektywę rozwoju przewozów intermodalnych w najbliższych latach (2017-2026), zainteresowanie ze strony potencjalnych klientów potwierdzające planowaną współpracę i ilości obsługiwanych kontenerów
- długookresową prognozę dla Wnioskodawcy – obejmującą lata 2027-2032. Uwzględnia czynniki wpływające na całkowity rynek przewozu towarów obsługujący wymianę zagraniczną.

Przyjęte wskaźniki wzrostu rok do roku w długim okresie nałożono na wolumeny prognozowane w ostatnim roku prognozy krótkookresowej. Analiza popytu ma bezpośrednie przełożenie na projekcje finansowe Spółki w zakresie możliwych do uzyskania przychodów. Wyniki analizy popytu zostały również wskazane w modelu finansowym stanowiącym załącznik do niniejszego Biznes planu.

Krótkookresowa prognoza popytu

W pierwszej kolejności analizy zaprognozowano **wzrost rynku przewozów towarowych intermodalnych w Polsce do roku 2026.**

Najpierw w ramach analizy zidentyfikowano kraje – eksporterów, importerów oraz kraje realizujące przewozy tranzytowe przez Polskę, których lokalizacja pokrywa się z głównymi trasami przebiegającymi przez terminal w Sokółce:

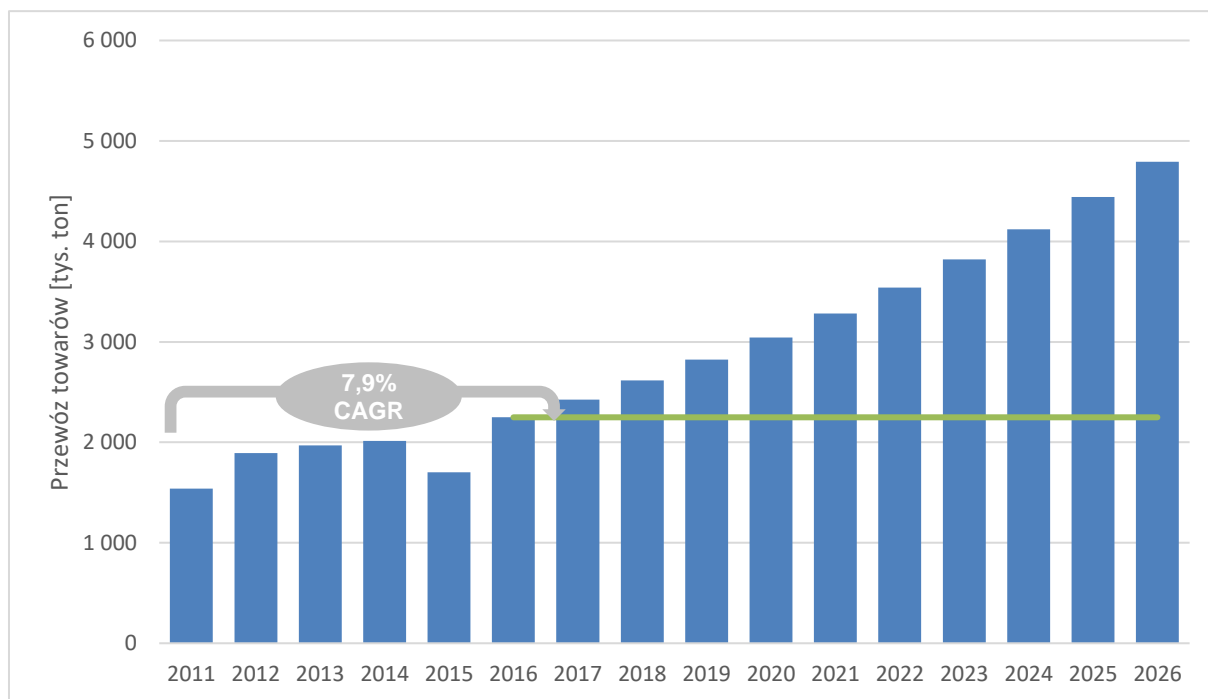
- Chiny
- Rosja
- Białoruś
- Ukraina
- Niemcy
- Holandia
- Francja
- Belgia
- Dania

Następnie przeanalizowano historyczne dane dotyczące wolumenu realizowanych przewozów intermodalnych w Polsce. Pod uwagę wzięto przewozy międzynarodowe oraz tranzytowe przez Polskę zgodnie z danymi Eurostat, które jednak nie są dostępne w przekroju na poszczególne kraje. W celu uzyskania danych dotyczących wyłącznie krajów kluczowych, założono, że ich udział w przewozie intermodalnym w Polsce odpowiada ich udziałowi w wymianie handlowej ogółem.

W oparciu o historyczne dane za okres 2011-2016 otrzymano średnią dynamikę wzrostu przewozów intermodalnych od i z krajów kluczowych na poziomie 7,9% r/r (CAGR). Spółka przeanalizowała otoczenie rynkowe funkcjonowania transportu intermodalnego, dostrzegając: (i) aktywne działania na rzecz poprawy infrastruktury i popularyzacji transportu intermodalnego, (ii) intensyfikację wymiany handlowej, (iii) korzystną dla rozwoju transportu intermodalnego zmianę struktury towarowej wymiany pomiędzy kluczowymi krajami i Polską. W ocenie Spółki, powyższe czynniki uprawniają do ostrożnego założenia, że dynamika przewozów intermodalnych w krótkim okresie nie będzie istotnie niższa od obserwowanej historycznie. Spółka zakłada zatem, że tempo wzrostu w latach 2017-2026 również będzie kształtować się na poziomie 7,9%, co oznacza utrzymanie historycznego trendu w ramach prognozy krótkoterminowej.

Prognoza wielkości kolejowego transportu intermodalnego w Polsce z krajami kluczowymi przedstawia się następująco:

Wykres 8: Kolejowy transport intermodalny w Polsce (kluczowe kraje)



Znacznie wyższą dynamikę wzrostu kolejowych przewozów w relacjach Chiny - Europa prognozuje PKP SA w dokumencie „Stan obecny, bariery, perspektywy i uregulowania prawne dotyczące rozwoju transportu intermodalnego” z dnia 13 grudnia 2017 r. Oczekiwana przez autorów Raportu liczba pociągów obsługujących trasę z/do Chin wzrośnie z 1702 w 2016 r. do 5000 w 2020 r.

Mając prognozę wzrostu rynku przewozów towarowych intermodalnych w Polsce do roku 2026, Spółka oszacowała popyt na usługi przeładunku kontenerów w Sokółce na podstawie wstępnego rozeznania rynku przeprowadzonego w okresie listopad 2017 – luty 2019.

Uzyskana informacja zwrotna uzyskana od potencjalnych partnerów handlowych i jej kontrahentów w trakcie przeprowadzonego procesu rozeznania rynkowego potwierdziła duże zapotrzebowanie na usługi logistyczne w woj. podlaskim. Już na wcześniejszych etapach planowania inwestycji, w 2017 roku, rozeznanie rynkowe prowadzone przez Spółkę zakończyło się uzyskaniem listów intencyjnych od czterech podmiotów. Listy zawierają informacje o planowanych trasach oraz wskazanie planowanej liczby kontenerów przeładowywanych przez terminal w Sokółce:

Nazwa podmiotu	Planowana liczba kontenerów miesięcznie	Średnia masa kontenera	Planowana trasa kontenerów
DB Cargo Polska S.A.	500 - 1000 szt.	25 ton	Chiny – Niemcy Niemcy - Chiny
ADAMPOL S.A.	600 szt.	40 ton	Chiny - Niemcy
Guangzhou Yuxin Trade Co., Ltd.	1100 szt.	40 ton	Chiny - Polska
PH Podlasiak Andrzej Cyliwik	8 szt.	40 ton	Chiny -Polska

SUMA	2 108 szt. - 2 608 szt.
------	-------------------------

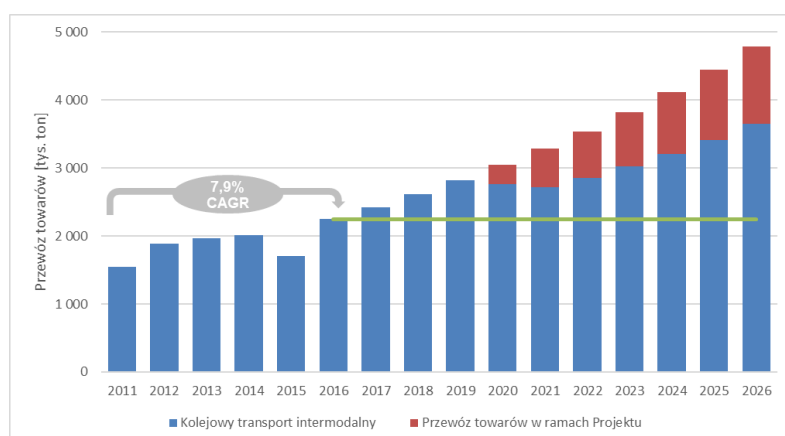
Łączny wolumen przeładunku z podpisanych przed realizacją Projektu listów intencyjnych wynosi średnio 2 458 TEU/miesiąc (29 496 TEU/rok). Zatem już na etapie koncepcji nowego terminalu Spółka potwierdziła zainteresowanie usługami na poziomie odpowiadającym ponad 60% docelowego poziomu wolumenu obsługiwanych kontenerów potwierdza przyjęte założenia w odniesieniu do popytu na nowe usługi. Należy zaznaczyć, że w związku z coraz większym poziomem wymiany handlowej wartości te po zakończeniu inwestycji mogą być znacznie wyższe.

Następnie Spółka skorygowała wolumen wynikający z pozyskanych deklaracji w taki sposób, aby odzwierciedlić stopień przełożenia listów intencyjnych i wstępnych rozmów na rzeczywiście zakontraktowane usługi przeładunku. Stąd przyjęto, że w II półroczu 2020 roku Spółka zrealizuje 25% docelowego wolumenu (tj. 45% wartości wynikającej z listów intencyjnych), w 2021 roku 50% (tj. 90% wartości wynikającej z listów intencyjnych) i wzrost o 10 punktów % w każdym kolejnym roku.

Jest to konserwatywne założenie, uwzględniające możliwą do osiągnięcia przepustowość linii Sokółka - Kuźnica. Analiza popytu dowodzi, iż zapotrzebowanie na usługi oferowane przez Spółkę przewyższa możliwości przeładunkowe wynikające z limitu przepustowości linii kolejowej Sokółka – Kuźnica. Ponadto, Spółka szacuje, że część przeładunków będzie dokonywana z ciężarówek na pociągi co zostało uwzględnione w strumieniach przychodów.

Obsługiwany przez terminal strumień towarów zaprezentowano poniżej:

Wykres 9: Kolejowy transport intermodalny w Polsce (kluczowe kraje) z uwzględnieniem realizowanego Projektu



Długookresowa prognoza popytu

Z uwagi na brak szczegółowych i wiarygodnych prognoz dla rynku transportu intermodalnego na potrzeby długookresowej analizy popytu posłużono się estymacją opartą o długookresową prognozę wskaźników makroekonomicznych dla Polski.

W pierwszej kolejności zbadano historyczną wymianę handlową Polski z poszczególnymi krajami kluczowymi. W tym celu skorzystano z danych Eurostat.

Tabela 8: Wymiana handlowa z analizowanymi krajami – (eksport i import) w tonach (EUROSTAT)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Chiny	643 580	823 848	891 235	717 552	791 710	860 772	841 179	984 486	1 134 066	1 155 965	1 306 920	
Rosja	681 072	748 539	818 654	583 462	713 700	729 821	883 060	990 728	901 113	702 404	658 097	
Białoruś	142 977	112 829	106 410	86 074	150 916	159 504	175 439	181 636	140 549	107 649	101 720	
Ukraina	380 510	515 518	591 585	475 859	476 273	539 740	650 582	623 575	545 119	557 857	687 157	
Niemcy	4 353 805	5 070 505	5 665 387	5 266 042	6 092 841	6 308 115	6 485 634	7 125 924	7 774 696	8 051 617	8 263 507	
Holandia	1 047 400	1 142 573	1 289 238	1 136 166	1 287 468	1 387 459	1 400 411	1 552 830	1 684 012	1 787 345	1 834 500	
Francja	767 491	999 173	1 198 543	1 117 327	1 162 747	1 297 852	1 285 138	1 293 946	1 431 374	1 474 540	1 535 941	
Belgia	430 031	499 901	561 006	518 545	598 679	697 130	712 286	737 386	836 953	931 952	1 005 438	
Dania	433 203	476 298	541 174	558 859	570 397	575 544	554 625	608 460	635 961	684 475	700 803	
SUMA	7 031 931	8 188 450	9 255 347	8 596 938	9 712 133	10 266 100	10 438 093	11 318 547	12 362 996	12 929 929	13 340 189	

Należy zwrócić uwagę, iż wzięto pod uwagę jedynie towary, które mogą być transportowane w kontenerach intermodalnych. Do tej grupy zakwalifikowano następujące agregaty towarów:

Nazwa agregatu	Kod towaru*
Przetworzone produkty spożywcze	121, 122
Dobra kapitałowe za wyjątkiem wyposażenia transportowego	410, 420
Dobra konsumpcyjne	610, 620, 630
*Zgodnie z nomenklaturą BEC (Broad Economic Categories) Organizacji Narodów Zjednoczonych	

Źródło: opracowanie własne

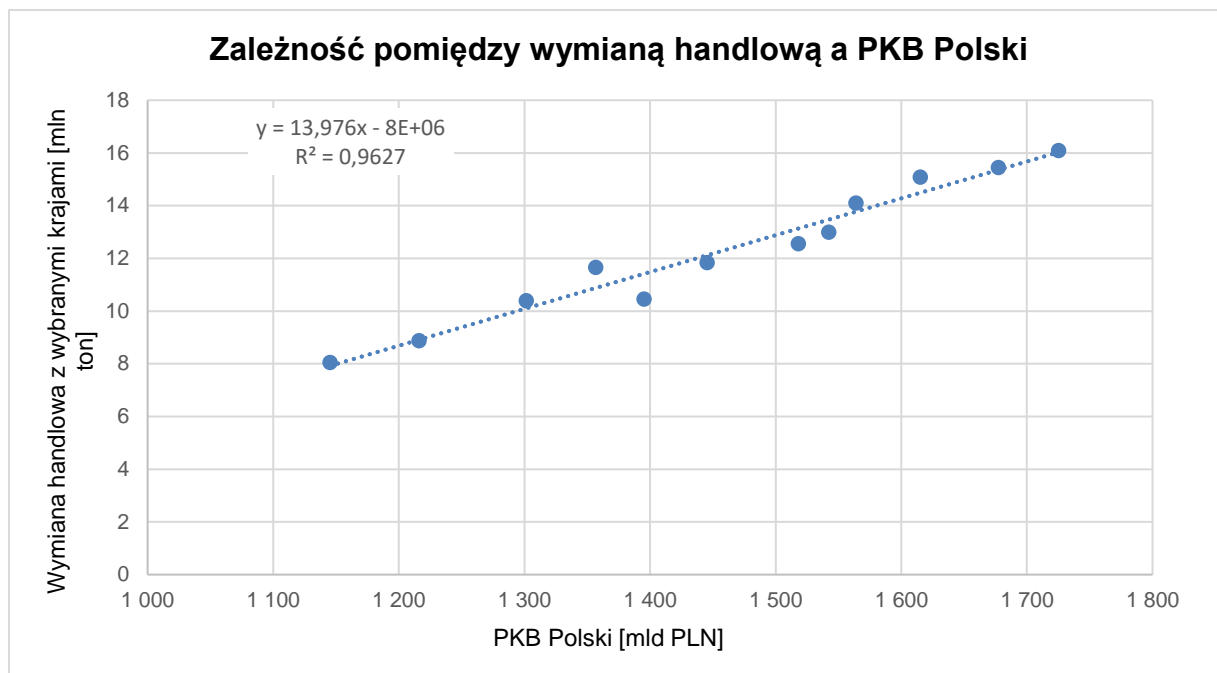
Następnie zbadano zależność pomiędzy otrzymaną w poprzednim kroku wymianą handlową a PKB Polski.

Tabela 9: PKB Polski w latach 2005-2016 (EUROSTAT)

PKB	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
PKB Polski – wart. nominalne (w mln PLN)	1 069 824	1 187 605	1 286 069	1 372 208	1 445 298	1 566 824	1 629 425	1 656 895	1 719 769	1 799 392	1 858 637	
Deflator - 2010 = 100	0,8799	0,9126	0,9479	0,9837	1,0000	1,0323	1,0566	1,0596	1,0649	1,0729	1,0774	
PKB Polski - wartości realne (na 2010 r.) (w mln PLN)	1 215 875	1 301 414	1 356 713	1 394 988	1 445 298	1 517 814	1 542 213	1 563 684	1 615 019	1 677 114	1 725 145	

Zestawienie ww. danych pozwoliło na wyznaczenie linii trendu. Na poniższym wykresie przedstawiono obserwacje historyczne (dane punktowe przedstawiają obserwacje historyczne, wykres liniowy – wyznaczoną linię trendu), oszacowania współczynników oraz wartość współczynnika dopasowania R^2 . Wysoka wartość współczynnika dopasowania R^2 świadczy o wysokim poziomie dopasowania wyznaczonej linii trendu do danych historycznych.

Wykres 10: Zależność pomiędzy PKB Polski a pracą przewoźową realizowaną przez transport intermodalny



Źródło: opracowanie własne

Zależność pomiędzy wymianą handlową (wyrażoną w tonach) a PKB Polski, przy założeniu braku zmiany dotychczasowych trendów może zostać wyrażona następującym wzorem:

$y = 13,976x - 8084856$, gdzie:

y – wymiana handlowa towarów, które mogą być transportowane w kontenerach pomiędzy Polską a wybranymi krajami (tony);

x – PKB Polski (mld PLN)

Na podstawie powyższego wzoru oraz prognozy dynamiki wzrostu PKB (zgodnie z założeniami makroekonomicznymi) wyznaczono dynamikę wzrostu wymiany handlowej w całym okresie prognozy. Otrzymane wartości potraktowano jako potencjalną dynamikę wzrostu popytu na świadczone przez terminal usługi.

Limit przepustowości

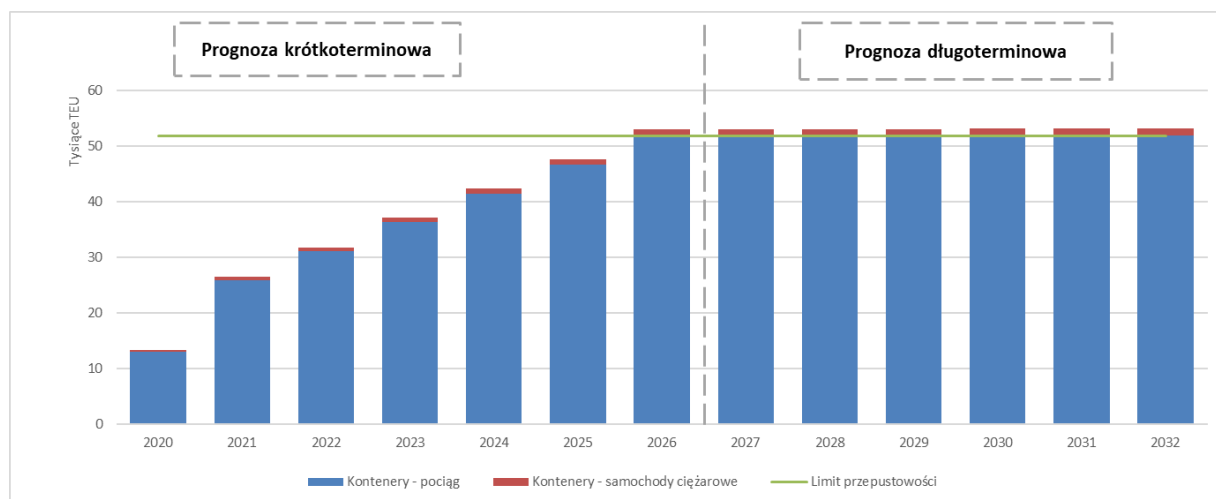
W ostatnim etapie analizy popytu odniesiono uzyskane wcześniej wartości do planowanej przepustowości terminalu. Uwzględniając przepustowość linii kolejowej Kuźnica-Sokółka, terminal Spółki będzie mógł obsługiwać maksymalnie 4 320 TEU miesięcznie, co daje 51 840 TEU/rok. Limit ten nie dotyczy strumienia towarów przewożonego samochodami ciężarowymi, które będą mogły być przechowywane na placu składowym, będącym częścią terminalu o pojemności 8 100 TEU. Jednak z uwagi na fakt, iż większość operacji w terminalu będzie obejmować przeładunek związany z transportem kolejowym, limit wynikający z czynników związanych z częścią kolejową stanowi ogólny limit przepustowości terminalu.

Analiza popytu w ujęciu krótko- i długookresowym - podsumowanie

Z przeprowadzonych analiz wynika, że w latach, dla których przygotowano prognozę popytu (tj. od 2020 do 2032) wolumeny przewozów intermodalnych, które potencjalnie mogłyby zostać obsłużone przez Barter S.A. będą stopniowo wzrastać od 13 230 TEU w 2020 r. do ok. 51 840 TEU w 2032 r.

Na podstawie przeprowadzonej krótkookresowej i długookresowej prognozy dla Wnioskodawcy oraz po uwzględnieniu limitu przepustowości określono następujący kształt krzywej popytu:

Wykres 11: Prognozowana wielkość popytu



Źródło: opracowanie własne

Ze względu na fakt, iż Spółka rozpocznie działalność operacyjną w II połowie 2020 r., wolumen obsługiwanych kontenerów przyjeżdżających pociągiem w pierwszym roku prognozy jest istotnie niższy. W kolejnych latach prognozy wolumen stopniowo rośnie, aż do osiągnięcia wartości docelowej dla kontenerów obsługiwanych kolejowo w 2026 r. Jeśli chodzi o kontenery przyjeżdżające samochodami ciężarowymi – w latach 2026-2032 następuje wzrost obrotów wynikający z długookresowej analizy popytu. Poniższa tabela przedstawia wolumeny przeładunku w odniesieniu do wolumenu docelowego:

Tabela 10 Osiągnięcie docelowych wolumenów

Osiągnięcie docelowych wolumenów obsługiwanych towarów	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Wolumen towarów (% docelowego wolumenu wynikającego z limitu przepustowości)	25%	50%	60%	70%	80%	90%	100%

Źródło: opracowanie własne

3.4 Adekwatność skali przedsięwzięcia do potrzeb i oczekiwanych rezultatów

Na etapie planowania inwestycji stanowiącej przedmiot Projektu w pierwszej kolejności Spółka dokonała analizy rynku transportowego w celu identyfikacji aktualnego zapotrzebowania oraz najważniejszych trendów. Przeprowadzone rozeznanie wykazało, że aktualnie, największy potencjał do rozwoju występuje w obszarze transportu intermodalnego, stąd podjęto decyzję o realizacji inwestycji w tym właśnie sektorze. Takie podejście jest spójne z przyjętą strategią rozwoju Barter S.A., w której jako jeden z kierunków rozwoju wskazano dywersyfikację dotychczasowej działalności i wejście na rynek usług przeładunku kontenerów intermodalnych.

Planując inwestycję Spółka dokonała analizy przedsięwzięcia pod kątem jego opłacalności i wykonalności (w tym uwzględniając aspekty związane ze zmianami klimatu), czego efektem był wybór lokalizacji w Sokółce.

W procesie projektowania nowego terminalu oraz ustalania skali przedsięwzięcia, kluczową rolę odegrały jednak czynniki związane z wielkością popytu oraz dostępnością infrastruktury transportowej, która warunkuje przepustowość terminalu.

W pierwszej kolejności Spółka przeprowadziła analizę popytu identyfikując czynniki warunkujące zapotrzebowanie na usługi planowane do świadczenia w terminalu w Sokółce oraz przygotowując prognozę popytu w ujęciu krótko i długoterminowym. Prognoza została przygotowana w oparciu o dane historyczne, które posłużyły do wyznaczenia trendów i dynamiki wzrostu, stanowiących bazę do oszacowania przyszłego zapotrzebowania na usługi Spółki. Co więcej, prognoza została przygotowana w oparciu o dane dotyczące wyselekcjonowanych krajów, które pozwoliły na dostosowanie szacunków do lokalizacji przedsięwzięcia.

Z przeprowadzonych analiz wynika, że w latach, dla których przygotowano prognozę popytu (tj. od 2022 do 2034) wolumeny przewozów intermodalnych, które potencjalnie mogłyby zostać obsłużone przez Barter S.A. będą stopniowo wzrastać aż do poziomu ok. 51 840 TEU w 2029 r.

Na etapie analizy popytu i uwarunkowań rynkowych zweryfikowano także potencjalnych konkurentów, jednak z uwagi na istotny niedobór terminali intermodalnych oraz brak tego typu infrastruktury w woj. podlaskim, stwierdzono, że zapotrzebowanie na usługi przeładunku kontenerów istotnie przewyższa podaż, stąd ryzyko konkurencji jest pomijalne.

Kolejnym krokiem Spółki była analiza dostępnej infrastruktury transportowej w bezpośrednim otoczeniu miejsca realizacji inwestycji. Etap ten miał szczególnie istotne znaczenie dla ustalenia skali inwestycji, co związane jest z faktem, że terminal intermodalny, jako typ obiektu, który nie posiada własnej długodystansowej linii kolejowej jest uzależniony od przepustowości istniejących torów zarządzanych przez podmioty zewnętrzne. W przypadku terminalu w Sokółce, kluczowym elementem infrastruktury transportowej, który należało zweryfikować pod kątem możliwej maksymalnej liczby obsługiwanych pociągów intermodalnych była linia kolejowa nr 6 na odcinku Kuźnica Białostocka – Sokółka. Zgodnie z danymi technicznymi przedmiotowego odcinka uzyskanymi przez Spółkę, jego maksymalna przepustowość wynosi 51 840 TEU/rok.

Następnie, na podstawie oczekiwanego popytu, przy uwzględnieniu stanu infrastruktury (przepustowość linii kolejowej), a także w mniejszym stopniu zasobów i strategii Spółki (rozwój w obszarze transportu intermodalnego), opracowano założenia techniczne nowego terminalu. W wyniku przeprowadzonych analiz wyznaczono skalę inwestycji, w której maksymalny limit przepustowości określono na poziomie 51 840 TEU/rok (2 160 TEU/miesiąc) – co związane jest z ograniczeniem limitu przepustowości linii kolejowej. Założony limit przepustowości odpowiada obsłudze dwóch 36-cio wagonowych składów dziennie.

Przyjęcie takiej skali przedsięwzięcia oraz uwzględnienie jej w planie inwestycyjnym przedsięwzięcia jest jedynym racjonalnym z punktu widzenia Spółki rozwiązaniem. W sytuacji, kiedy skala przedsięwzięcia byłaby mniejsza (z limitem przepustowości na poziomie niższym niż 51 840 TEU/rok), potencjał wynikający z lokalizacji terminalu nie byłby w pełni wykorzystywany, podczas gdy w

przypadku wybudowania terminalu o skali pozwalającej na przeładunek większej liczby kontenerów niż 51 840 TEU/rok, wytworzona infrastruktura byłaby wykorzystywana tylko częściowo. Oba powyższe scenariusze dotyczą rozwiązań, które w ocenie Spółki byłyby nieefektywne. Natomiast przy zaplanowanej skali przedsięwzięcia (o limicie przepustowości 51 840 TEU/rok) terminal docelowo będzie wykorzystywany w 100%.

Ustalenie docelowej skali przedsięwzięcia (limitu przepustowości) pozwoliło na przygotowanie założeń co do niezbędnych prac budowlanych i zakupów koniecznych do obsługi terminalu. Następnie na ich podstawie, Spółka z należytą starannością, oszacowała zakres niezbędnych zakupów i prac budowlanych niezbędnych do realizacji przedsięwzięcia i na jego podstawie przygotowała kosztorys Projektu. Całkowite nakłady zostały oszacowane na 65 684 tys PLN, co odzwierciedla wartość rynkową planowanych robót i zakupów. Jako, że kosztorys jest pochodną ustalonych założeń co do skali przedsięwzięcia, w ocenie Spółki planowane nakłady będą adekwatne do oczekiwanych rezultatów.

Należy w tym miejscu podkreślić, że Spółka, która będzie przeładowywać maksymalnie 51 840 TEU/rok, zaspokoi jedynie część prognozowanego popytu, jednak ograniczenie to wynika nie tyle z założeń biznesowych Spółki, ile z czynników niezależnych od Barter S.A. (ograniczenia przepustowości linii kolejowej Kuźnica Białostocka – Sokółka). Jednakże, biorąc pod uwagę oczekiwaną dynamikę wzrostu zapotrzebowania na usługi przeładunku kontenerów, zwiększenie globalnej dostępnej mocy przeładunkowej o 51 840 TEU/rok będzie istotnie wpływać na poprawę jakości infrastruktury dedykowanej do transportu intermodalnego i przyczyni się do częściowego rozwiązania zidentyfikowanych problemów transportowych, a także pozwoli na osiągnięcie celów biznesowych Barter S.A.

4. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNE

Na etapie planowania inwestycji, Spółka dokonała szczegółowej analizy dostępnych opcji, które w jej ocenie w największym stopniu przyczynią się do realizacji strategii rozwoju Barter S.A., która zakłada rozszerzenie działalności o usługi terminalowe związane z transportem intermodalnym. W wyniku analizy dostępnych wariantów lokalizacyjnych zdecydowano, że optymalnym rozwiązaniem będzie budowa nowego terminalu intermodalnego na terenie części obecnego terminalu przeładunkowego w Sokółce, która obecnie stanowi powierzchnię do składowania węgla. Po podjęciu decyzji o lokalizacji inwestycji została stworzona ogólna koncepcja inwestycji, która stanowiła przedmiot dalszych prac i analiz, które objęły m.in.: aspekty techniczne planowanego terminalu przy uwzględnieniu przepustowości i jakości istniejącej infrastruktury kolejowej w regionie, aspekty środowiskowe, ekonomiczne i instytucjonalne. Na podstawie wniosków z przeprowadzonych analiz Spółka stworzyła finalną koncepcję inwestycji, w przypadku której istnieje pewność co do jej wykonalności technicznej, ekonomicznej, środowiskowej i instytucjonalnej.

Poniżej przedstawiono finalną koncepcję projektu oraz jego rezultatu w postaci nowego terminalu intermodalnego.

Terminal zostanie zlokalizowany w Sokółce pod adresem os. Buchwałowo 2, na terenie nieruchomości znajdujących się już w dyspozycji Barter S.A. Co więcej, teren planowanego terminalu jest już wykorzystywany przez Spółkę, która na przedmiotowej nieruchomości prowadzi terminal

przeładunkowy. Takie rozwiązanie jest o tyle korzystne, że nieruchomość jest już wyposażona w istotną część podstawowej infrastruktury.

Na etapie prac koncepcyjnych, w pierwszej kolejności Spółka zidentyfikowała czynniki zewnętrzne, które w praktyce determinują skalę i zakres przedsięwzięcia, tj. określiła maksymalną przepustowość linii kolejowej Sokółka – Kuźnica Białostocka. Należy bowiem zaznaczyć, że przepustowość linii kolejowej, którą muszą pokonać kontenery aby trafić do terminalu (lub z terminalu do granicy) jest głównym czynnikiem wpływającym na przepustowość terminalu. Jako, że roczna przepustowość przedmiotowej linii kolejowej wynosi 51 840 TEU/rok, zdecydowano, że maksymalna przepustowość terminalu będzie analogiczna. W ocenie Spółki jest to rozwiązanie uzasadnione z ekonomicznego punktu widzenia, ponieważ w takiej sytuacji budowa większego terminalu (o wyższej przepustowości) jest nieracjonalna, ze względu na fakt, iż nie będzie on w pełni wykorzystywany.

Znając maksymalną docelową przepustowość terminalu określono jego pozostałe docelowe parametry, w taki sposób, aby zapewnić możliwość obsługi strumienia ładunków wynikającego z maksymalnej przepustowości.

W tabeli przedstawiono charakterystykę planowanego terminalu, ze szczególnym uwzględnieniem pozycji, które mają wpływ na analizę ekonomiczną i finansową.

Parametr	Wartość	Informacje dodatkowe
Rodzaj obsługiwanego transportu	<ul style="list-style-type: none"> • kolejowy (normalnotorowy i szerokotorowy) • drogowy 	<p>W terminalu świadczone będą usługi związane z przeładunkiem kontenerów i innych jednostek intermodalnych pomiędzy transportem drogowym i transportem kolejowym, a także przeładunek związany ze zmianą szerokości torów.</p> <p>Należy w tym miejscu zaznaczyć, że terminal intermodalny Spółki będzie jedynie jednym z punktów przeładunkowych kontenerów, które w toku swojej trasy przewożone są także przy wykorzystaniu transportu drogowego i morskiego (w zależności od punktów początkowych i końcowych danego przewozu są to różne gałęzie transportu).</p>
Łączna powierzchnia do składowania kontenerów	34856,00 m ²	<p>Na maksymalną łączną powierzchnię do składowania kontenerów składa się powierzchnia płyty kontenerowej 34856,00 m². Należy zaznaczyć, że w praktyce całość powierzchni nie będzie wykorzystywana, co wynika z konieczności zapewnienia ciągów komunikacyjnych oraz powierzchni manewrowej.</p>
Maksymalna liczba obsługiwanych składów 36-cio wagonowych	2 sztuki /dzień	Terminal został zaprojektowany w sposób umożliwiający obsługę dwóch 36-cio wagonowych składów dziennie.
Maksymalna liczba obsługiwanych wagonów	72 sztuki / dzień	Terminal został zaprojektowany w sposób umożliwiający obsługę 72 wagonów kontenerowych dziennie.

Maksymalna liczba obsługiwanych kontenerów	<ul style="list-style-type: none"> • 144 sztuki / dzień w przypadku kontenerów 20'' • 72 sztuki / dzień w przypadku kontenerów 40'' 	Terminal został zaprojektowany w sposób umożliwiający obsługę do 144 kontenerów 20'' lub 72 kontenerów 40'' dziennie. Należy zaznaczyć, że dopuszczalne są sytuacje, w których jednego dnia obsługiwane są różne rodzaje kontenerów (zarówno 20'' jak i 40'').
Limit przepustowości	51 840 TEU/rok	Biorąc pod uwagę charakterystykę techniczną planowanego terminalu oraz ograniczenia wynikające z przepustowości linii kolejowej Kuźnica Białostocka - Sokółka jego roczna przepustowość wyniesie 51 840 TEU/rok.
Planowana pojemność obsługiwanych kontenerów z wagonów, które po bezpośrednim przeładunku kontynuują trasę	2 160 TEU/miesiąc	Biorąc pod uwagę ograniczenia wynikające z przepustowości terminalu, a także szacowany popyt na usługi planuje się, że w terminalu obsługiwane będzie miesięcznie 2 160 TEU kontenerów z wagonów, które po bezpośrednim przeładunku kontynuują trasę.
Planowana pojemność obsługiwanych kontenerów z wagonów, które po pobycie na placu kontynuują trasę	2 160 TEU/miesiąc	Biorąc pod uwagę ograniczenia wynikające z przepustowości terminalu, a także szacowany popyt na usługi planuje się, że w terminalu obsługiwane będzie miesięcznie 2 160 TEU kontenerów z wagonów, które po bezpośrednim przeładunku kontynuują trasę.
Maksymalna pojemność placu składowania	8100 TEU	W terminalu jednocześnie będą mogły być składowane (na czas oczekiwania na przeładunek na ciężarówkę lub pociąg) kontenery o gabarytach odpowiadających 8100 TEU. Wartość została ustalona na podstawie analizy rozmiarów kontenerów 20'' i 40'' oraz dostępnej powierzchni składowania. Wskazana wartość uwzględnia konieczność zapewnienia ciągów komunikacyjnych oraz powierzchni manewrowej.
Dopuszczalne rodzaje przeładowywanych jednostek intermodalnych	<ul style="list-style-type: none"> • kontenery uniwersalne ogólnego przeznaczenia o rozmiarach 20'', 40'' i 45'' • kontenery o podwyższonej wysokości – high cube; • kontenery o podwyższonej wysokości i szerokości do przewozu europalet – high cube palletwide; 	Przewiduje się, że większość jednostek intermodalnych przeładowywanych w terminalu stanowić będą kontenery uniwersalne ogólnego przeznaczenia o rozmiarach 20'', 40'' i 45''. Jednocześnie, projekt infrastruktury terminalu i planowane do nabycia urządzenia do jego obsługi zostały zaprojektowane w taki sposób, aby możliwa była również obsługa mniej popularnych jednostek intermodalnych takich jak np.: <ul style="list-style-type: none"> • kontenery o podwyższonej wysokości – <i>high cube</i>;

	<ul style="list-style-type: none"> kontenery cysterny do przewozu ładunków płynnych - <i>tank container</i>; kontenery o podłodze tocznej przeznaczone dla trudnych do przemieszczenia ładunków - <i>rolling floor</i>; kontenery do przewozu gazów – <i>Gas Bottle</i> 	<ul style="list-style-type: none"> kontenery o podwyższonej wysokości i szerokości do przewozu europalet – <i>high cube palletwide</i>; kontenery cysterny do przewozu ładunków płynnych - <i>tank container</i>; kontenery o podłodze tocznej przeznaczone dla trudnych do przemieszczenia ładunków - <i>rolling floor</i>; kontenery do przewozu gazów – <i>Gas Bottle</i>.
Świadczone usługi komplementarne	<ul style="list-style-type: none"> możliwość przeprowadzenia odprawy celnej usługi w zakresie czyszczenia cystern i kontenerów (mycie, zamiatanie pustych kontenerów); przewozy kolejowe krajowe (spółka posiada licencję UTK) usługa przewozowa w relacji granica – terminal transport drogowy na ostantim odcinku (własna flota samochodów ciężarowych i dostawczych) – usługa świadczona z wykorzystaniem infrastruktury pozaprojektowej (już posiadanej przez Barter) 	<p>W ramach prowadzonej działalności, Spółka planuje zaoferować kontrahentom usługi komplementarne do głównej usługi związanej z przeładunkiem kontenerów, takie jak:</p> <ul style="list-style-type: none"> możliwość przeprowadzenia odprawy celnej; usługi w zakresie czyszczenia cystern i kontenerów (mycie, zamiatanie pustych kontenerów); przewozy kolejowe krajowe (spółka posiada licencję UTK) usługa przewozowa w relacji granica - terminal

Przyjęte docelowe parametry terminalu oraz analiza posiadanej nieruchomości oraz związanej nią infrastruktury stanowiły podstawę do opracowania optymalnej koncepcji technicznej i technologicznej, której realizacja pozwoli na osiągnięcie zakładanych celów i wykorzystanie produktów projektu (terminalu) zgodnie z ich przeznaczeniem i przyjętymi założeniami.

W związku z powyższym stwierdzono, iż na nowy terminal będą składać się: plac do czasowego składowania kontenerów oraz dedykowane torowisko. Dodatkowo, terminal zostanie wyposażony w komplet urządzeń i pojazdów niezbędnych do jego obsługi dla których zidentyfikowano podstawowe wymagane cechy / funkcjonalności.

W celu osiągnięcia zakładanego efektu końcowego konieczna będzie realizacja prac budowlanych oraz zakup i instalacja urządzeń do obsługi terminalu. Zakres prac oraz charakterystyka wyposażenia terminalu zostały przeanalizowane pod kątem realności i zasadności założeń pod względem

wykonalności. Pozwoliło to zagwarantować, że w przyjętej koncepcji inwestycji znajdą się wyłącznie takie rozwiązania, które są wykonalne pod względem technicznym, środowiskowym, ekonomicznym i instytucjonalnym.

Prace budowlane będą realizowane w dwóch obszarach: budowa obiektów terminalu oraz przebudowa torowiska.

W obszarze budowy obiektów terminalu planuje się przeprowadzenie następujących prac:

- budowa płyty kontenerowej z betonu lanego o powierzchni ok. 34856,00m²,
- budowa muru oporowego pochylni,
- budowa pochylni
- zagospodarowanie terenu
 - utwardzenie placu w formie płyty betonowej do składowania kontenerów,
 - dojazdy,
 - place manewrowe,
 - ciągi pieszo jezdne
 - zieleń urządzona,
- budowa niezbędnej infrastruktury technicznej, w tym:
 - przyłącze energetyczne SN,
 - 2 stacje transformatorowe,
 - doziemna instalacja elektryczna,
 - doziemna instalacja elektryczna oświetlenia terenu,
 - doziemna instalacja kanalizacji deszczowej,
 - doziemna instalacja wodociągowa,
 - budowa 2 podziemnych zbiorników wody do celów ppoż o pojemności 100m³ każdy,
 - budowa zbiornika szczelnego o pojemności 25m³ na wody opadowe.

Przebudowa torowiska będzie natomiast obejmować:

- grupa torów południowych:
 - przebudowa istniejącego toru szerokiego o nr 609 poprzez zmianę lokalizacji osi toru oraz numeracji na tor o nr 612,
 - przebudowa istniejącego toru szerokiego o nr 611 poprzez zmianę lokalizacji osi oraz budowę nowego toru normalnego o nr 511, poprzez wykonanie go jako tzw. splot torów na wspólnych podkładach z torem szerokim o nr 611, (istniejący tor normalny o nr 511 ulega zmianie numeracji na nr 514),
 - budowę nowego toru szerokiego o nr 613,
 - budowę nowego toru szerokiego o nr 614,
 - budowę nowego toru normalnego o nr 513; (istniejący tor normalny o nr 513 ulega zmianie numeracji na nr 515).
- Grupa torów północnych:

- budowa nowego toru normalnego o nr 506,
- budowa nowego toru szerokiego o nr 607.

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania terminalu intermodalnego w Sokółce konieczne będzie także nabycie urządzeń do jego obsługi takich jak:

- suwnice bramowe o udźwigu 42 t,
- pojazdy do przeładowywania kontenerów: reachstackery o udźwigu 45 ton,
- system wspomagający zarządzanie kontenerami umożliwiający śledzenie ładunków.

W przedstawionej powyżej koncepcji technologicznej zaprezentowano tylko kluczowe wymagania wobec poszczególnych elementów projektu. Szczegółowe parametry obiektów realizowanych w ramach części budowlanej znajdują się w projektach budowlanych, a wymagane specyfikacje urządzeń nabywanych w ramach części zakupowej będą ustalane na etapie przygotowywania zapytań ofertowych.

Należy w tym miejscu zaznaczyć, że w przypadku terminalu intermodalnego kwestie stricte technologiczne (rozumiane jako technologie zastosowane w urządzeniach / pojazdach) mają drugorzędne znaczenie – kluczową rolę odgrywa prawidłowe zaplanowanie infrastruktury i procesów związanych z przeładunkiem kontenerów.

Biorąc pod uwagę fakt, iż zakres i sposób realizacji inwestycji zostały dobrane w taki sposób, aby zapewnić osiągnięcie docelowych parametrów terminalu przy uwzględnieniu czynników zewnętrznych takich jak dostępność i stan obecnej infrastruktury, należy jednoznacznie stwierdzić, iż zakres przedsięwzięcia w sposób kompleksowy rozwiązuje zdiagnozowane potrzeby pod kątem przyjętych rozwiązań technologicznych i parametrów docelowego terminalu.

Opisany powyżej zakres inwestycji jest niezbędny do pełnego zrealizowania polanu inwestycyjnego przedsiębiorstwa w odniesieniu do nowego terminalu intermodalnego w Sokółce, a jednocześnie jest pozwala na kompleksową realizację przedsięwzięcia w taki sposób, aby po jego zakończeniu od razu możliwe było rozpoczęcie planowanej działalności w pełnym wymiarze i zakresie.

5. INNOWACYJNOŚĆ

Dotychczas Spółka nie prowadziła działalności w obszarze usług przeładunkowych dla transportu intermodalnego, dlatego też w tym kontekście, realizacja Projektu umożliwi wdrożenie w ofercie usługi innowacyjnej w skali przedsiębiorstwa. Dodatkowo, jako, że na tą chwilę na terenie województwa podlaskiego nie ma terminali intermodalnych świadczących dedykowaną usługę przeładunku jednostek intermodalnych, można również przyjąć, że realizacja projektu pozwoli na wdrożenie usługi innowacyjnej w skali regionu.

Co więcej, Spółka w budowanym terminalu planuje zastosowanie rozwiązań innowacyjnych w obszarze systemów zarządzania i monitorowania ruchu związanych z obsługą transportu intermodalnego oraz w obszarze przeładunku materiałów/jednostek o nietypowych właściwościach/parametrach.

System telematyczny usprawniający zarządzanie kontenerami

W nowym terminalu Spółka planuje wdrożenie zaawansowanego systemu telematycznego, który istotnie usprawni i przyspieszy procesy związane z przeładunkiem kontenerów i innych jednostek intermodalnych. W ramach Projektu planuje się nabycie urządzeń stanowiących część systemu telematycznego do bieżącego śledzenia kontenerów. Planowane do nabycia urządzenia będą umieszczane na obsługiwanych kontenerach i dzięki przekazywaniu danych do wykorzystywanego w terminalu systemu, pozwolą na identyfikację i aktualizację bieżącego położenia kontenera. Rozwiązanie to istotnie usprawni obsługę transportów oraz procesy związane z czasowym składowaniem. Dzięki zastosowaniu przedmiotowego systemu możliwe będzie osiągnięcie zakładanej przepustowości terminalu (w przypadku braku tego typu rozwiązań istniałoby poważne ryzyko, że z uwagi na bardziej czasochłonny proces przeładunku, przepustowość terminalu byłaby niższa od oczekiwanej). Szczegółowe parametry systemu zostaną doprecyzowane na etapie przygotowania specyfikacji technicznej na potrzeby zapytania ofertowego. Koszty związane z nabyciem urządzeń stanowiących część systemu telematycznego wynoszą 500 000,00 zostały uwzględnione w budżecie Projektu.

Przeładunek kontenerów o niestandardowej kubarurze i właściwościach

Co więcej, za innowacyjnością rozwiązania przemawia również fakt, że planowany terminal Spółki (w tym charakterystyka jego wyposażenia) został zaprojektowany w taki sposób, aby możliwe było także świadczenie usług przeładunku jednostek transportowych o nietypowych właściwościach i parametrach fizycznych takich jak:

- **kontenery o podwyższonej wysokości – *high cube*** różniące się od standardowego kontenera 40' większą wysokością zewnętrzną wynoszącą 9'6" (2895 mm) oraz – w przypadku kontenera 45' – długością; wzrost udziału kontenerów HC w parku kontenerowym wynika ze zmieniającej się od lat 90. struktury handlu zagranicznego, w którym zwiększa się ilość ładunków przestrzennych.
- **kontenery o podwyższonej wysokości i szerokości do przewozu europalet – *high cube palletwide*** skonstruowane na bazie 40' kontenerów uniwersalnych o zwiększonej szerokości wewnętrznej kontenera w celu załadunku poprzecznego trzech europalet lub dwóch palet przemysłowych. Kontenery *palletwide* używane są w żegludze bliskiego zasięgu (relacje europejskie) tam, gdzie transport morski musiał sprostać konkurencji transportu samochodowego.
- **kontenery *tank container***, czyli kontenery cysterny do przewozu ładunków płynnych; składają się ze zbiornika lub zbiorników i szkieletu, który ma za zadanie z jednej strony ochronę zbiornika, a z drugiej – umożliwienie bezpiecznego piętrzenia.
- **kontenery *rolling floor*** cechujące się podłogą toczną; kontenery przeznaczone dla trudnych do przemieszczenia ładunków.
- **kontenery *Gas Bottle*** przeznaczone do przewozu gazów.

Przeładunek kontenerów niestandardowych możliwy będzie dzięki wyposażeniu suwnicy i innych reachstackerów w **spreader hydrauliczny** zapewniający stabilność i bezpieczeństwo ładunku podczas przeładunku.

Jako że na terenie województwa podlaskiego dotychczas nie były dostępne kompleksowe usługi związane z przeładunkiem jednostek intermodalnych o specyficznych, nietypowych właściwościach i parametrach fizycznych, należy stwierdzić, że w wyniku Projektu zostanie wdrożona usługa stanowiąca innowację na skalę województwa.

6. OFERTA USŁUGOWA BARTER S.A.

6.1. Gałęzie transportu

W planowanej działalności związanej z transportem intermodalnym, Spółka będzie świadczyć usługi związane z przeładunkiem kontenerów intermodalnych. Główną gałęzią transportu w obszarze której będzie świadczona usługa w terminalu intermodalnym Barter S.A. jest transport kolejowy. Kluczową usługą Spółki będzie obsługa transportów, które wymagają przestawienia z toru szerokiego na tor normalny (lub odwrotnie), a także obsługa kontenerów ze wschodu (transportowanych przy wykorzystaniu szerokiego toru) w zakresie przełożenia ich na transport drogowy.

Należy w tym miejscu zaznaczyć, że terminal intermodalny Spółki będzie jedynie jednym z punktów przeładunkowych kontenerów, które w toku swojej trasy przewożone są także przy wykorzystaniu transportu drogowego i morskiego (w zależności od punktów początkowych i końcowych danego przewozu są to różne gałęzie transportu).

6.2. Jednostki intermodalne

Przewiduje się, że większość jednostek intermodalnych przeładowywanych w terminalu stanowić będą kontenery uniwersalne ogólnego przeznaczenia o rozmiarach 20'', 40'' i 45''.

Ponadto, projekt terminalu i planowane do nabycia urządzenia do jego obsługi zostały zaprojektowane w taki sposób, aby możliwa była również obsługa mniej popularnych jednostek intermodalnych takich jak np.:

- kontenery o podwyższonej wysokości – *high cube*;
- kontenery o podwyższonej wysokości i szerokości do przewozu europalet – *high cube palletwide*;
- kontenery cysterny do przewozu ładunków płynnych - *tank container*;
- kontenery o podłodze tocznej przeznaczone dla trudnych do przemieszczenia ładunków - *rolling floor*;
- kontenery do przewozu gazów – *Gas Bottle*.

6.3. Usługi komplementarne

W ramach prowadzonej działalności, Spółka planuje zaoferować kontrahentom usługi komplementarne do głównej usługi związanej z przeładunkiem kontenerów:

- czasowe składowanie;
- możliwość przeprowadzenia odprawy celnej;

- usługi w zakresie czyszczenia cystern i kontenerów (mycie, zmiatanie pustych kontenerów);
- przewozy kolejowe krajowe (spółka posiada licencję UTK);
- usługa przewozowa w relacji granica - terminal.

6.4. Firmy współpracujące

W nowym terminalu w Sokółce Spółka będzie świadczyć usługi związane z przeładunkiem jednostek intermodalnych pomiędzy transportem kolejowym a transportem drogowym oraz pomiędzy torami o różnej szerokości (tor szeroki – tor normalny). Tym samym jako podmioty świadczące usługi komplementarne w tym samym łańcuchu logistycznym należy wskazać przede wszystkim przewoźników kolejowych działających w obszarze transportu intermodalnego (wskazani w części *Udostępnianie infrastruktury przewoźnikom kolejowym*).

Biorąc pod uwagę strukturę rynku przewoźników intermodalnych (wskazanych w części, do najważniejszych podmiotów świadczących usługi komplementarne należą przewoźnicy o najwyższym udziale w rynku, tj.: PKP Cargo, DB Cargo Polska i Lotos Kolej.

Warto podkreślić, że na etapie eksploatacji terminalu Spółka będzie współpracować co najmniej z PKP Cargo (na mocy umowy o wzajemnym przekazywaniu wagonów) oraz DB Cargo Polska (planowana współpraca została potwierdzona listem intencyjnym).

7. HARMONOGRAM REALIZACJI PROJEKTU

Projekt, którego zakres odpowiadać będzie budżetowi przedstawionemu w dokumentacji aplikacyjnej, rozpocznie się 30 września 2019 r. (oczekiwana data podpisania umowy o dofinansowanie), a rzeczowa realizacja projektu (co najmniej podpisanie umowy z wykonawcą prac) nastąpi najwcześniej 1 października 2019 r. i nie później niż 6 miesięcy od dnia podpisania Umowy o dofinansowanie. Rozpoczęcie robót budowlanych, rozumiane jako co najmniej podpisanie umowy z wykonawcą prac, nastąpi najwcześniej 1 października 2019 r.

Zakres Projektu będzie obejmować działania inwestycyjne związane z pracami budowlanymi i zakupem wyposażenia terminalu. Poniżej przedstawiono harmonogram realizacji przedsięwzięcia w formie wykresu Gantta. Harmonogram ten obejmuje zarówno prace realizowane w ramach Projektu jak i niezbędne prace związane z przygotowaniem inwestycji (które jednak nie stanowią rozpoczęcia projektu), takie jak przygotowanie dokumentacji czy pozyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych.

Szczegółowy harmonogram działań przedstawiono poniżej:

	Data rozpoczęcia	Data ukończenia
Ocena oddziaływania na środowisko	cze.17	wrz.17
Projekt budowlany	sty.18	kwi.19
Opracowanie dokumentacji przetargowej:	lis.18	mar.20
Przedmiot: Wykonanie projektów budowlanych i wykonawczych	lis.18	kwi.19
Przedmiot: Przygotowanie powierzchni płyty kontenerowej	mar.19	maj.19
Przedmiot: Przebudowa torowiska	sty.19	kwi.19
Przedmiot: Suwnice bramowe o udźwigu 42 tony	sty.19	cze.19
Przedmiot: Reachstackery o udźwigu 45 ton	mar.19	cze.19
Przedmiot: System wspomagający zarządzanie kontenerami	sty.20	mar.20
Postępowanie lub postępowania o udzielenie zamówienia (wszystkie realizowane zgodnie z zasadą konkurencyjności):	kwi.19	lip.20
Przedmiot zamówienia: Przygotowanie powierzchni płyty kontenerowej – wybór generalnego wykonawcy	maj.19	lip.19
Przedmiot zamówienia: Przebudowa torowiska – wybór generalnego wykonawcy	kwi.19	cze.19
Przedmiot zamówienia: Suwnice bramowe o udźwigu 42 tony	sie.19	wrz.19
Przedmiot zamówienia: Reachstackery o udźwigu 45 ton	cze.20	lip.20
Przedmiot zamówienia: System wspomagający zarządzanie kontenerami	kwi.20	maj.20
Zezwolenie na inwestycję – wydanie pozwolenia na budowę	mar.19	maj.19
Przedmiot pozwolenia: Przygotowanie powierzchni płyty kontenerowej	maj.19	
Przedmiot pozwolenia: Przebudowa torowiska	mar.19	
ETAP REALIZACJI INWESTYCJI (ZAKRES RZECZOWY PROJEKTU)	cze.19	cze.21

Przygotowanie powierzchni płyty kontenerowej	paź.19	gru.21
Przebudowa torowiska	paź.19	gru.21
Nabycie i instalacja suwnic bramowych o udźwigu 42 tony	paź.19	paź.21
Nabycie reachstackerów o udźwigu 45 ton	lip.20	cze.21
Nabycie systemu wspomagającego zarządzanie kontenerami	maj.20	cze.21
ETAP OPERACYJNY (PEŁNA FUNKCJONALNOŚĆ TERMINALU)	sty.22	...

Dodatkowo poniżej przedstawiono harmonogram rzeczowo-finansowy wraz z uzasadnieniem planowanych wydatków.

Nazwa wydatku	Cena jednostkowa netto	Ilość	Wartość całkowita wydatku netto	Uzasadnienie	Kategoria wydatków zgodnie z Regulaminem konkursu
Przygotowanie powierzchni płyty kontenerowej wraz z niezbędną infrastrukturą	21 436 725,77 zł	1 szt.	21 436 725,77 zł	<p>W ramach projektu konieczne będzie wykonanie prac budowlanych związanych z przygotowaniem powierzchni do składowania kontenerów oraz dostosowaniem całości terenu do potrzeb terminalu intermodalnego.</p> <p>Powierzchnia placu składowego wyniesie 34856,00 m², zaś projektowana powierzchnia utwardzona placu składowania kontenerów z komunikacją i pochylnią wyniesie 51318,96 m². Dzięki właściwemu przygotowaniu jej powierzchni, będzie ona przystosowana do znoszenia dużych obciążeń.</p> <p>W ramach zadania zrealizowane zostaną następujące prace budowlane:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ budowa płyty kontenerowej z betonu lanego o powierzchni ok. 34856,00m², ▪ budowa muru oporowego pochylni, 	Wydatki inwestycyjne związane z robotami budowlanymi dotyczącymi budowy, przebudowy lub modernizacji i/lub zakupu wyposażenia w zakresie: - terminali przeładunkowych wraz z niezbędną do realizacji projektu infrastrukturą towarzyszącą, w tym zaplecza administracyjno-socjalnego, - infrastruktury technicznej lub operacyjnej, w tym placów składowych i przeładunkowych, parkingów, dróg wewnętrznych,

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ budowa pochylni ▪ zagospodarowanie terenu: <ul style="list-style-type: none"> ○ utwardzenie placu w formie płyty betonowej do składowania kontenerów, ○ dojazdy, ○ place manewrowe, ○ ciągi pieszo jezdne ○ zieleń urządzona, ▪ budowa niezbędnej infrastruktury technicznej, w tym: <ul style="list-style-type: none"> ○ przyłącze energetyczne SN, ○ 2 stacje transformatorowe, ○ doziemna instalacja elektryczna, ○ doziemna instalacja elektryczna oświetlenia terenu, ○ doziemna instalacja kanalizacji deszczowej, ○ doziemna instalacja wodociągowa, ○ budowa 2 podziemnych zbiorników wody do celów ppoż o pojemności 100m³ każdy, ○ budowa zbiornika szczelnego o pojemności 25m³ na wody opadowe. <p>Wysokość kosztów została oszacowana na podstawie wstępnego kosztorysu inwestorskiego sporządzonego 04.04.2019 na zlecenie Spółki przez firmę Architektura 4D pracownia projektowa Barbara Kokoszkiewicz.</p> <p>Planuje się, że ww. prace budowlane będą realizowane przez generalnego wykonawcę, który zostanie wybrany w oparciu o procedurę wyboru uwzględniającą zasadę konkurencyjności.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - urządzeń wykorzystywanych wyłącznie przy świadczeniu usług przewozowych / przeładunkowych, - środków transportu służących do przeładunku towarów (lokomotywy trakcyjne/ manewrowe. Specjalistyczne wagony służące do przewozów intermodalnych, ciągniki, wózki, inne), - systemów teleinformatycznych wykorzystywanych przy świadczeniu usług przewozowych / przeładunkowych jako uzupełniających element projektu.
--	--	--	---	--

Przebudowa torowiska	12 753 266,04 zł	1 szt.	12 753 266,04 zł	<p>W ramach przedmiotowego wydatku Spółka planuje realizację następujących prac związanych z rozbudową torowiska:</p> <p>1. Grupa torów południowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Przebudowa istniejącego toru szerokiego o nr 609 poprzez zmianę lokalizacji osi toru oraz numeracji na tor o nr 612; - Przebudowa istniejącego toru szerokiego o nr 611 poprzez zmianę lokalizacji osi oraz budowę nowego toru normalnego o nr 511, poprzez wykonanie go jako tzw. splot torów na wspólnych podkładach z torem szerokim o nr 611, (istniejący tor normalny o nr 511 ulega zmianie numeracji na nr 514), - Budowę nowego toru szerokiego o nr 613; - Budowę nowego toru szerokiego o nr 614; - Budowę nowego toru normalnego o nr 513; (istniejący tor normalny o nr 513 ulega zmianie numeracji na nr 515), <p>2. Grupa torów północnych:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Budowa nowego toru normalnego o nr 506; - Budowa nowego toru szerokiego o nr 607. <p>Przebudowa torowiska jest niezbędna do rozpoczęcia działalności terminalu intermodalnego oraz osiągnięcia zakładanej przepustowości obiektu. Realizacja prac pozwoli na obsługę dwóch składów 36-cio wagonowych dziennie, a także usprawni logistykę wewnętrzną.</p> <p>Wysokość kosztów została oszacowana 10.04.2019 r. na podstawie kosztorysu inwestorskiego sporządzonego na zlecenie Spółki przez firmę Domost Sp. z o.o.</p>	<p>Wydatki inwestycyjne związane z robotami budowlanymi dotyczącymi budowy, przebudowy lub modernizacji i/lub zakupu wyposażenia w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - terminali przeładunkowych wraz z niezbędną do realizacji projektu infrastrukturą towarzyszącą, w tym zaplecza administracyjno-socjalnego, - infrastruktury technicznej lub operacyjnej, w tym placów składowych i przeładunkowych, parkingów, dróg wewnętrznych, - urządzeń wykorzystywanych wyłącznie przy świadczeniu usług przewozowych / przeładunkowych, - środków transportu służących do przeładunku towarów (lokomotywy trakcyjne/ manewrowe. Specjalistyczne wagony służące do przewozów intermodalnych, ciągniki, wózki, inne), - systemów teleinformatycznych wykorzystywanych przy świadczeniu usług
----------------------	------------------	--------	------------------	---	---

				<p>Planuje się, że ww. prace budowlane będą realizowane przez generalnego wykonawcę, który zostanie wybrany w oparciu o procedurę wyboru uwzględniającą zasadę konkurencyjności.</p> <p>Postępowanie ofertowe na wybór wykonawcy robót budowlanych zostało rozpoczęte 29.04.2019 r.</p>	<p>przewozowych / przeładunkowych jako uzupełniających element projektu.</p>
<p>Suwnica bramowa o udźwigu 42 ton</p>	<p>12 817 576,00 zł</p>	<p>2 szt.</p>	<p>25 635 152,00 zł</p>	<p>W ramach Projektu przewidziano zakup dwóch sztuk samojezdnych suwnic bramowych o udźwigu 42 ton.</p> <p>Będzie to specjalistyczne urządzenie dźwigowe dedykowane do procesów przeładunku, rozładunku i załadunku kontenerów. Nabycie dwóch suwnic jest niezbędne w celu zapewnienia płynnego procesu przeładunku towarów z wykorzystaniem różnego rodzaju transportu np.: kolej - ciągnik siodłowy z naczepą.</p> <p>Szczegółowe parametry zostaną doprecyzowane na etapie przygotowania specyfikacji technicznej na potrzeby zapytania ofertowego.</p> <p>Wysokość kosztu została oszacowana na podstawie wstępnego rozeznania rynkowego obejmującego analizę ofert dostawców tego typu urządzeń oraz na podstawie wcześniejszych doświadczeń Spółki. Dostawca urządzenia zostanie wybrany w oparciu o procedurę wyboru uwzględniającą zasadę konkurencyjności.</p>	<p>Wydatki inwestycyjne związane z robotami budowlanymi dotyczącymi budowy, przebudowy lub modernizacji i/lub zakupu wyposażenia w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - terminali przeładunkowych wraz z niezbędną do realizacji projektu infrastrukturą towarzyszącą, w tym zaplecza administracyjno-socjalnego, - infrastruktury technicznej lub operacyjnej, w tym placów składowych i przeładunkowych, parkingów, dróg wewnętrznych, - urządzeń wykorzystywanych wyłącznie przy świadczeniu usług przewozowych / przeładunkowych, - środków transportu służących do przeładunku towarów (lokomotywy trakcyjne/ manewrowe. Specjalistyczne wagony służące do przewozów

					intermodalnych, ciągniki, wózki, inne), - systemów teleinformatycznych wykorzystywanych przy świadczeniu usług przewozowych / przeładunkowych jako uzupełniających element projektu.
Reachstacker o udźwigu 45 ton	1 szt. x 2.072.748,28 zł 2 szt. x 1.643.058,40 zł	1 kompl.	5 358 865,08 zł	<p>W ramach Projektu Spółka zakupi 3 nowe urządzenia typu reachstacker o udźwigu 45 ton. Będą to specjalistyczne pojazdy przeładunkowe wykorzystywane do przeładunku, rozładunku i załadunku kontenerów. Reachstackery będą umożliwiały unoszenie kontenerów poprzez uchwycenie ich od góry. Zakup jest niezbędny w celu zapewnienia płynnego procesu przeładunku towarów z wykorzystaniem różnego rodzaju transportu np.: kolej - ciągnik siodłowy z naczepą, a także do zwiększenia efektywności procesów związanych ze składowaniem kontenerów.</p> <p>Planuje się, że pojazd będzie charakteryzował się następującymi funkcjonalnościami / cechami:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ maksymalny udźwig: 45 ton; ▪ szybkość podnoszenia przy 70% obciążeniu: 0,25 - 0,42 m/s; ▪ wysokość unoszenia: 1150 mm – 15100 mm; ▪ zasięg przy minimalnej wysokości unoszenia: 2000 mm – 6500 mm. 	<p>Wydatki inwestycyjne związane z robotami budowlanymi dotyczącymi budowy, przebudowy lub modernizacji i/lub zakupu wyposażenia w zakresie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - terminali przeładunkowych wraz z niezbędną do realizacji projektu infrastrukturą towarzyszącą, w tym zaplecza administracyjno-socjalnego, - infrastruktury technicznej lub operacyjnej, w tym placów składowych i przeładunkowych, parkingów, dróg wewnętrznych, - urządzeń wykorzystywanych wyłącznie przy świadczeniu usług przewozowych / przeładunkowych,

				<p>Szczegółowe parametry zostaną doprecyzowane na etapie przygotowania specyfikacji technicznej na potrzeby zapytania ofertowego.</p> <p>Wysokość kosztu została oszacowana na podstawie wstępnego rozeznania rynkowego obejmującego analizę ofert dostawców tego typu urządzeń oraz na podstawie wcześniejszych doświadczeń Spółki. Potwierdzeniem właściwej estymacji kosztu jest oferta otrzymana od CARGOTEC, producenta urządzeń marki KALMAR. Ceny wyrażone zostały w euro – 2 sztuki: 382 000 EUR i 1 sztuka: 481 900 EUR. Do oszacowania ceny w walucie krajowej przyjęto średni kurs EUR z ostatnich sześciu miesięcy. Dostawca urządzenia zostanie wybrany w oparciu o procedurę wyboru uwzględniającą zasadę konkurencyjności.</p>	<p>- środków transportu służących do przeładunku towarów (lokomotywy trakcyjne/ manewrowe. Specjalistyczne wagony służące do przewozów intermodalnych, ciągniki, wózki, inne), - systemów teleinformatycznych wykorzystywanych przy świadczeniu usług przewozowych / przeładunkowych jako uzupełniających element projektu.</p>
System wspomagający zarządzanie kontenerami	500 000,00 zł	1 kompl.	500 000,00 zł	<p>W ramach Projektu planuje się nabycie systemu telematycznego do bieżącego śledzenia kontenerów. Planowany do nabycia system terminalu pozwoli na identyfikację i aktualizację bieżącego położenia kontenera. Rozwiązanie to istotnie usprawni obsługę transportów oraz procesy związane z czasowym składowaniem.</p> <p>Szczegółowe parametry zostaną doprecyzowane na etapie przygotowania specyfikacji technicznej na potrzeby zapytania ofertowego. Należy jednak podkreślić, że Spółka już w obecnej działalności korzysta ze zbliżonych rozwiązań telemetrycznych, stąd nowy system (planowany do zakupu na potrzeby terminalu intermodalnego) będzie musiał być kompatybilny z istniejącą infrastrukturą IT.</p>	<p>Wydatki inwestycyjne związane z robotami budowlanymi dotyczącymi budowy, przebudowy lub modernizacji i/lub zakupu wyposażenia w zakresie: - terminali przeładunkowych wraz z niezbędną do realizacji projektu infrastrukturą towarzyszącą, w tym zaplecza administracyjno-socjalnego, - infrastruktury technicznej lub operacyjnej, w tym placów składowych i przeładunkowych, parkingów, dróg wewnętrznych,</p>

				<p>Wysokość kosztów została oszacowana na podstawie wstępnego rozeznania rynkowego obejmującego analizę ofert dostawców tego typu systemów oraz na podstawie wcześniejszych doświadczeń Spółki. Planuje się, że dostawca systemu zostanie wybrany w oparciu o procedurę wyboru uwzględniającą zasadę konkurencyjności.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - urządzeń wykorzystywanych wyłącznie przy świadczeniu usług przewozowych / przeładunkowych, - środków transportu służących do przeładunku towarów (lokomotywy trakcyjne/ manewrowe. Specjalistyczne wagony służące do przewozów intermodalnych, ciągniki, wózki, inne), - systemów teleinformatycznych wykorzystywanych przy świadczeniu usług przewozowych / przeładunkowych jako uzupełniających element projektu.
Nadzór budowlany i autorski	200 000 zł (wydatek niekwalifikowany)	1 szt.	200 000 zł (wydatek niekwalifikowany)	<p>Wydatek obejmuje koszty nadzoru budowlanego i autorskiego nad prawidłową i terminową realizacją robót budowlanych (dwie usługi), zgodnie z projektem budowlanym, dot. przygotowania powierzchni płyty kontenerowej oraz przebudowy torowiska. Wydatek jest niezbędny dla prawidłowej realizacji Projektu.</p> <p>Wysokość kosztów została oszacowana na podstawie wstępnego rozeznania rynkowego.</p>	Wydatek niekwalifikowany

Dodatkowo, w ramach Projektu ponoszone będą wydatki z działaniami informacyjno-promocyjnymi w łącznej wysokości 20 000 PLN netto stanowiące wydatek niekwalifikowany.

Wszystkie ww. elementy terminalu objęte pomocą są niezbędne do realizacji inwestycji i będą wykorzystywane wyłącznie na potrzeby transportu intermodalnego.

8. WYKONALNOŚĆ TECHNICZNA PROJEKTU

8.1 Stan przygotowania projektu

W ramach przygotowania Projektu Spółka podjęła działania związane z pozyskaniem decyzji i pozwoleń administracyjnych związanych z planowanym przedsięwzięciem.

Ocena oddziaływania na środowisko

W ramach analizy wykonalności środowiskowej projektu przeprowadzona została procedura oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, która przebiegała w następujący sposób:

Data	Dokument / decyzja
8 czerwca 2017 r.	Wniosek Barter S.A. o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia polegającego na „Budowie terminalu intermodalnego planowanego do realizacji w obszarze nieruchomości przy ul. Os. Buchwałowo 2 w Sokółce działki nr ew. 1930; 1932; 1934; 1935;1937/1; 1937/2; 1937/8; 1937/9; 1937/11 obręb 0034 Sokółka, gmina Sokółka, powiat sokólski, woj. podlaskie” (uzupełniony 21 czerwca 2017 r., 22 czerwca 2017 r., 29 czerwca 2017 r.)
21 lipca 2017 r.	Opinia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku znak: WOOŚ.4240.202.2017.PL stwierdzająca, że nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a tym samym sporządzania raportu oddziaływania na środowisko ww. przedsięwzięcia
26 lipca 2017 r.	Opinia Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sokółce nr 40/NZ/2017 stwierdzająca, że nie zachodzi potrzeba przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a tym samym sporządzania raportu oddziaływania na środowisko ww. przedsięwzięcia
11 sierpnia 2017 r.	Postanowienie Burmistrza Sokółki nr GR.6220.22.2017.JS o braku potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko
15 września 2017 r.	Decyzja Burmistrza Sokółki nr GR.6220.22.2017.JS o środowiskowych uwarunkowaniach stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko
17 października 2017 r.	Decyzja Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Białymstoku nr 408.180/F-24/XV/17

W wyniku przeprowadzonej procedury uzyskano Decyzję Burmistrza Sokółki nr GR.6220.22.2017.JS z dnia 15.09.2017 r., w której stwierdzono, że inwestycja stanowiąca przedmiot niniejszego Wniosku nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Ostateczny charakter decyzji został potwierdzony Decyzją Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Białymstoku nr 408.180/F-24/XV/17 z dnia 17 października 2017 r. Decyzja SKO została zaskarżona do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Białymstoku przez Stanisława Szymczyka, Romualda Kiejko, Łucjana Bacha, Tadeusza Płatnickiego, Ryszarda Wyszyńskiego i Romualdy Sarosiek. Postanowieniami z dnia 13 lutego 2018 r. WSA odmówił wstrzymania wykonania zaskarżonej decyzji oraz odrzucił skargę Romualda Kiejko, Łucjana Bacha, Tadeusza Płatnickiego, Ryszarda Wyszyńskiego i Romualdy Sarosiek.

Skarga Stanisława Szymczyka, która na dzień 30 marca pozostawała nierozpatrzoną, w kwietniu 2018 r. została odrzucona przez WSA w Białymstoku.

Najważniejsze wnioski z przeprowadzonej przez uprawnione podmioty analizy potencjalnego oddziaływania Projektu na środowisko zostały przedstawione poniżej:

- procesy związane z planowanym procesem inwestycyjnym będą miały charakter krótkotrwały związany z czasem budowy i odwracalny;
- inwestycja nie wykroczy swoim oddziaływaniem poza teren, do którego inwestor posiada tytuł prawny;
- realizacja inwestycji pozwoli na wzrost obrotu towarami dostarczanymi w kontenerach i skutkować będzie ograniczeniem obrotu węglem, który z jednej strony powodował nadmierną emisję pyłów (PM 10 i PM 2,5), a z drugiej stanowił uciążliwość dla sąsiadów Spółki;
- w wyniku projektu następować będzie systematyczna modernizacja procesów technologicznych skutkująca ograniczeniem uciążliwości dla środowiska i mieszkańców;
- planowane do budowy obiekty terminalu oraz ogrodzenie o wysokości 4,85 m zlokalizowane od strony północnej w sposób naturalny ograniczą emisję hałasu i zanieczyszczeń do powietrza;
- emisja wszelkiego rodzaju z zakładu będzie niska, nie przekroczy dopuszczalnych norm, nie będzie negatywnie oddziaływać na środowisko oraz zdrowie;
- nie stwierdzono przekroczeń poziomu hałasu;
- przedsięwzięcie położone będzie poza obszarami „wrażliwymi” tj. Natura 2000, obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone, obszary o znaczeniu historycznym, kulturowym, archeologicznym czy uzdrowiskowym, obszary przylegające do jezior i wybrzeży, obszary górskie;
- skala i usytuowanie przedsięwzięcia nie wpłyną negatywnie na klimat i jego zmiany;
- z uwagi na lokalizację przedsięwzięcia (poza terenami narażonymi na ryzyko powodzi oraz osuwisk mas ziemnych) zakład nie będzie szczególnie narażony na klęski żywiołowe i warunki ekstremalne;
- **realizacja przedsięwzięcia nie stanowi zagrożenia dla środowiska, a po jego zrealizowaniu nastąpi zmiana pozytywna – stopniowe ograniczenie znaczącego źródła emisji do powietrza jakim jest przeładunek i sortowanie węgla kamiennego.**

Powyższe przesłanki stanowiły podstawę do stwierdzenia, że inwestycja Spółki, nie ma negatywnego wpływu na środowisko i nie wymaga przeprowadzenia pełnej oceny oddziaływania na środowisko.

Dodatkowo, w toku przygotowania Projektu Spółka pozyskała także Deklarację organu odpowiedzialnego za monitorowanie obszarów NATURA 2000 oraz Deklarację właściwego organu odpowiedzialnego za gospodarkę wodną.

W odniesieniu do wpływu na obszary Natura 2000, w otrzymanym dokumencie (z dnia 01.12.2017 r.) w odniesieniu do miejsca realizacji Projektu, zlokalizowanego na działkach nr 1930, 1932, 1934, 1935, 1937/1, 1937/2, 1937/8, 1937/9 i 1937/11 na terenie gminy Sokółka oświadczone, że Projekt nie wywrze istotnego wpływu na obszar *Natura 2000*. Planowane przedsięwzięcie znajduje się w

niewielkiej odległości (ok. 9 km) od obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Puszcza Knyszyńska PLB200003 oraz projektowanego obszaru siedlisk Natura 2000 Ostoja Knyszyńska PLH200006, zatwierdzonego przez Komisję Europejską. Zgodnie ze stanowiskiem Instytucji inwestycyjnej nie będzie pogarszać stanu siedlisk przyrodniczych oraz nie będzie w negatywny sposób wpływać na gatunki, dla których wyznaczono obszar.

W Deklaracji właściwego organu odpowiedzialnego za gospodarkę wodną wskazano natomiast, że Projekt nie pogarsza stanu jednolitej części wód oraz nie uniemożliwia osiągnięcia dobrego stanu wód/potencjału. W ocenie organu realizacja Projektu oraz jego rezultat nie pogorszy jakości i stanu jednolitych części wód powierzchniowych i podziemnych oraz nie wpłynie na nieosiągnięcie celów środowiskowych jednolitych części wód i nie utrudni ani uniemożliwi osiągnięcia dobrego stanu/potencjału wód.

Pozwolenie na budowę

Ważnym etapem jest przygotowanie dokumentacji niezbędnej do uzyskania pozwoleń na budowę. Realizacja zakładanego zakresu prac będzie wymagała dwóch pozwoleń na budowę:

- ostateczne pozwolenie na budowę obejmujące swoim zakresem budowę torowiska – wydane 17.01.2019 r. przez Wojewodę Podlaskiego (21.02.2019 Podlaski Urząd Wojewódzki uznał decyzję za ostateczną). Prace będące przedmiotem ostatecznego pozwolenia na budowę, obejmującego swoim zakresem budowę torowiska, zostały oszacowane w wysokości 12 753 266,04 zł kosztów kwalifikowanych;
- pozwolenie na budowę obejmujące swoim zakresem budowę powierzchni płyty kontenerowej – planowane do uzyskania w maju 2019 roku (wniosek o pozwolenie na budowę złożono w Starostwie Powiatowym w Sokółce dn. 29.03.2019 r.). Prace będące przedmiotem wniosku o pozwolenie na budowę, obejmujące swoim zakresem budowę powierzchni płyty kontenerowej, zostały oszacowane w wysokości 21 436 725,77 zł kosztów kwalifikowanych.

Stan przygotowania projektu

Oprócz ww. dokumentów związanych z kwestiami dotyczącymi oceny oddziaływania na środowisko, na moment składania wniosku, Spółka dysponuje następującymi dokumentami bezpośrednio związanymi z planowaną inwestycją:

- projekt budowlany na budowę płyty kontenerowej – załącznik 5;
- projekt budowlany na budowę torowiska – załącznik 5;
- zakres i wstępna specyfikacja planowanych do nabycia maszyn i urządzeń – załącznik 5;
- kosztorys inwestorski dotyczący budowy płyty kontenerowej – załącznik 6;
- kosztorys inwestorski dotyczący budowy torowiska – załącznik 6;
- kosztorys obejmujący planowane do nabycia maszyny i urządzenia – załącznik 6.

W toku dotychczasowych prac Spółka przygotowała i wdrożyła także procedurę w obszarze udzielania zamówień i zawierania umów dla zadań objętych projektem.

Przygotowano również harmonogram przetargów:

Postępowanie lub postępowania o udzielenie zamówienia (wszystkie realizowane zgodnie z zasadą konkurencyjności):	Data rozpoczęcia	Data ukończenia
Przedmiot zamówienia: Przygotowanie powierzchni płyty kontenerowej – wybór generalnego wykonawcy	maj.19	lip.19

Przedmiot zamówienia: Przebudowa torowiska – wybór generalnego wykonawcy	kwi.19	cze.19
Przedmiot zamówienia: Suwnice bramowe o udźwigu 42 tony	sie.19	wrz.19
Przedmiot zamówienia: Reachstackery o udźwigu 45 ton	cze.20	lip.20
Przedmiot zamówienia: System wspomagający zarządzanie kontenerami	kwi.20	maj.20

Na dzień złożenia Wniosku o dofinansowanie na etapie postępowania jest zamówienie na przebudowę torowiska, które zostało ogłoszone 29.04.2019 r. na Bazie Konkurencyjności. Wartość kosztów kwalifikowanych prac budowlanych dot. przebudowy torowiska oszacowano na poziomie 12 753 266,04 zł.

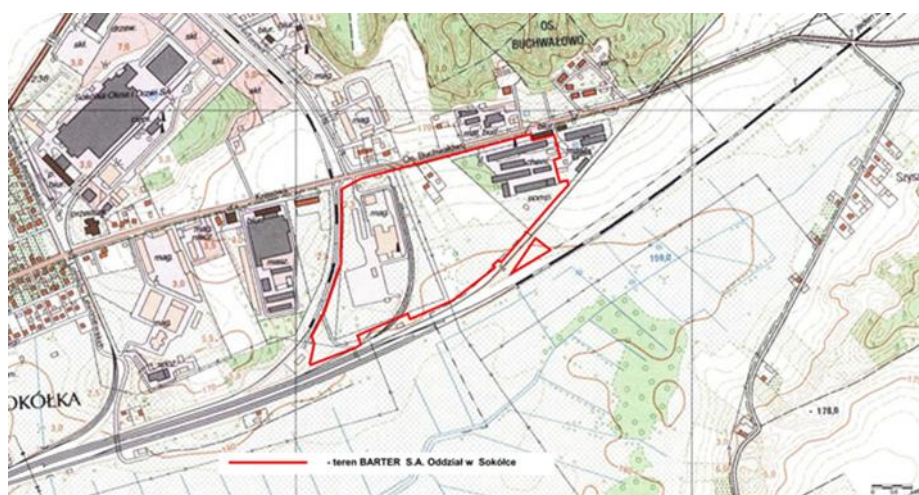
Wartość kosztów kwalifikowanych prac budowlanych dot. powierzchni płyty kontenerowej zostały oszacowane w wysokości 21 436 725,77 zł. Wnioskodawca na dzień składania wniosku o dofinansowanie nie rozpoczął postępowania ofertowego na wykonawcę powierzchni płyty kontenerowej.

Spółka wytypowała także zespół projektowy oraz przeprowadziła szczegółową analizę rynku pod kątem identyfikacji potrzeb oraz popytu. Nawiązano także kontakty z potencjalnymi klientami, które zaowocowały podpisaniem listu intencyjnego i potwierdziły założenia dotyczące zainteresowania planowaną do wdrożenia usługą.

Nieruchomość, na której będzie realizowana inwestycja

Projekt realizowany będzie w miejscowości Sokółka (woj. podlaskie), Os. Buchwałowo 2. Mapy przedstawiające położenie planowanego terminalu na tle kraju, województwa i miasta zostały przedstawione w rozdziale 3.1 Biznes planu. Mapa poniżej wskazuje natomiast dokładną lokalizację przedsięwzięcia.

Rysunek 2. Lokalizacja terenu inwestycji



Przed złożeniem wniosku o dofinansowanie Spółka nabyła prawo do dysponowania gruntem na cele budowlane związane z realizacją przedsięwzięcia. Wszystkie nieruchomości znajdują się w obrębie ewidencyjnym 0034 Sokółka.

Działka	Powierzchnia	Księga wieczysta	Prawo do nieruchomości
1930	7,9808 ha	BI1S/00021719/0	<u>Użytkowanie wieczyste</u> Właścicielem działki jest Gmina Sokółka, Barter S.A. jest użytkownikiem wieczystym do 2095 r.
1932	1,8678 ha	BI1S/00030565/1	<u>Własność</u> Barter S.A. jest wyłącznym właścicielem nieruchomości
1934	4,4091 ha	BI1S/00011963/2	<u>Własność</u> Barter S.A. jest wyłącznym właścicielem nieruchomości
1935	0,2155 ha	BI1S/00032605/8	<u>Własność</u> Barter S.A. jest wyłącznym właścicielem nieruchomości
1937/1	0,0275 ha	BI1S/00030561/3	<u>Użytkowanie wieczyste</u> Właścicielem działki jest Gmina Sokółka, Barter S.A. jest użytkownikiem wieczystym do 2089 r.
1937/2	0,5478 ha	BI1S/00030561/3	<u>Użytkowanie wieczyste</u> Właścicielem działki jest Gmina Sokółka, Barter S.A. jest użytkownikiem wieczystym do 2089 r.
1937/8	0,2083 ha	BI1S/00030561/3	<u>Użytkowanie wieczyste</u> Właścicielem działki jest Gmina Sokółka, Barter S.A. jest użytkownikiem wieczystym do 2089 r.
1937/9	0,6137 ha	BI1S/00047703/3	<u>Użytkowanie wieczyste</u> Właścicielem działki jest Gmina Sokółka, Barter S.A. jest użytkownikiem wieczystym do 2089 r.
1937/11	2,6319 ha	BI1S/00030561/3	<u>Użytkowanie wieczyste</u> Właścicielem działki jest Gmina Sokółka, Barter S.A. jest użytkownikiem wieczystym do 2089 r.

Tym samym, Spółka posiada uregulowane w 100% prawo do dysponowania gruntem na cele budowlane.

Obszar, na którym będzie realizowana inwestycja jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego przyjętym Uchwałą NR XLII/319/06 Rady Miejskiej w Sokółce z dnia 31 marca 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Sokółka w granicach administracyjnych i części obszaru gminy Sokółka i studium uwarunkowań i zagospodarowania m. Sokółka, a zakres planowanej przez Spółkę zabudowy jest zgodny z ww. dokumentami. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest dostępny na stronie: <https://www.google.pl/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUK Ewj8lcXtyYLaAhVDYJoKHc8KA-IQFggoMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.bialystok.uw.gov.pl%2Fdzienniki%2Fdzienniki%2F1090.pdf&usg=AOvVaw3yVUBjzc2y5t3M3bf4ps6b>.

Stan obecny

Obecnie, na obszarze planowanej inwestycji funkcjonuje terminal przeładunkowy Barter S.A. Obiekt jest przystosowany do przeładunku towarów z wagonów szerokotorowych do środków transportu

kolejowego normalnotorowego i samochodowego. Jest on wyposażony w sieć linii torowych (zarówno szerokie i normalne) pozwalającą na transport wagonów do odpowiedniej bocznic lub ich tymczasowy postój oraz pomosty obsługowe pomiędzy bocznicą szerokiego toru i bocznicą toru normalnego.

W ramach tego oddziału Spółki funkcjonują teraz cztery wyodrębnione linie biznesowe w pełni wyposażone w niezbędną infrastrukturę:

- obrót gazem płynnym LPG (propan i propan-butan)
- obrót węglem kamiennym
- obrót nawozami mineralnymi
- przeładunek surowców masowych.

Na terenie obiektu znajdują się także obiekty nie przypisane do żadnej z powyższych linii. Związane są one głównie z działaniami socjalno-bytowymi pracowników albo stanowią zespoły lub urządzenia pomocnicze:

- kotłownia gazowa wyposażona w dwa kotły gazowe o nominalnej mocy cieplnej 83 kW każdy, w której spalany jest gaz płynny propan techniczny;
- zakładowa stacja paliw na potrzeby zaopatrzenia własnych cystern do przewozu gazu oraz sprzętu rozładunkowego pracującego na bocznic kolejowej. Stacja składa się z podziemnego, stalowego, dwupłaszczowego, jednokomorowego zbiornika oleju napędowego o pojemności 60 m³ i dystrybutora paliwa z odmierzaczem do wydawania oleju napędowego.

Większość powierzchni nieruchomości jest zabudowana, a pozostałą część stanowią tereny porośnięte trawą oraz zerdzewieniami, przy czym nie stwierdzono roślinności cennej przyrodniczo.

W wyniku Projektu nastąpi częściowa przebudowa obecnego obiektu.

Rysunek 3. Baza Barter S.A. w Sokółce



Fakt, iż nowy terminal Spółki zostanie zlokalizowany na terenie należącym do Spółki terminalu przeładunkowego powoduje, że w wyniku realizacji inwestycji nie nastąpi istotne przekształcenie terenu.

Nieruchomość jest wyposażona we wszystkie media, a także posiada dostęp do infrastruktury niezbędnych do realizacji planowanej inwestycji i eksploatacji terminalu, w tym:

- Terminal zasilany jest w energię elektryczną z dwóch niezależnych źródeł, poprzez dwie linie energetyczne kablowe 15 kV, na podstawie umowy z dnia 01.01.2004 r. nr 21/VII. Dodatkowo jako rezerwowe źródło energii elektrycznej wykorzystywany jest agregat prądotwórczy o mocy 160 kW. Maksymalne zapotrzebowanie na moc elektryczną wynosi do 350 kW/miesiąc.
- Oddział w Sokółce BARTER S.A. zaopatrywany jest w wodę z dwóch niezależnych źródeł:
 - poprzez miejską sieć wodociągową na podstawie umowy cywilno-prawnej -potrzeby socjalno-bytowe pracowników, potrzeby porządkowe opcjonalnie cele p.poż zasilanie instalacji hydrantowej.
 - własne ujęcie - studnia głębinowa SW1 - na potrzeby instalacji zraszaczowej, cele przeciwpożarowe i potrzeby technologiczne.

Biorąc pod uwagę przedstawione powyżej fakty dotyczące terenu realizacji inwestycji, należy stwierdzić, że nie stwierdzono przeszkód mogących wpływać na zagrożenie realizacji celów Projektu, takich jak np. linie energetyczne czy instalacje podziemne uniemożliwiające realizację inwestycji.

8.1. Dostosowanie do skutków zmian klimatu

W ramach przygotowania Przedsięwzięcia Spółka dokonała analizy potencjalnego wpływu zmian klimatu (w tym ekstremalnych zjawisk pogodowych) i klęsk żywiołowych na wytworzoną w ramach projektu i infrastrukturę oraz możliwość funkcjonowania terminalu. Na jej podstawie zidentyfikowano niezbędne działania, które należy podjąć, aby zniwelować ryzyko i złagodzić jego ewentualne skutki. Kwestie związane ze skutkami zmian klimatu zostały uwzględnione już na etapie planowania inwestycji i projektowania obiektu.

Należy także zauważyć, że kwestie związane ze zmianami klimatu były także analizowane przez uprawnione organy (Burmistrz Sokółki, RDOŚ w Białymstoku, PPIŚ w Sokółce) na etapie analizy potencjalnego oddziaływania Projektu na środowisko. W wyniku ww. oceny stwierdzono, że „skala i usytuowanie przedsięwzięcia nie wpłynie negatywnie na klimat i jego zmiany” oraz „z uwagi na lokalizację przedsięwzięcia (poza terenami narażonymi na ryzyko powodzi oraz osuwisk mas ziemnych) zakład nie będzie szczególnie narażony na klęski żywiołowe i warunki ekstremalne”.

Pierwszym krokiem weryfikacji była identyfikacja elementów szczególnie narażonych na uszkodzenie oraz czynników, które mogą mieć realny wpływ na planowaną do wybudowania infrastrukturę oraz funkcjonowanie terminalu.

Jako elementy, które potencjalnie mogą być szczególnie zagrożone zjawiskami pogodowymi wynikającymi ze zmiany klimatu wskazano:

- torowisko (zarówno wewnętrzne jak i doprowadzające składy z linii głównej do terminalu);
- urządzenia przeładunkowe zainstalowane na stałe.

Przeanalizowano również wpływ zmiany klimatu na pozostałe elementy terminalu (plac do składowania, pojazdy wykorzystywane do przeładunku kontenerów).

Niezależnie od oceny oddziaływania na środowiska, przedmiotem pogłębionej analizy były także kwestie dotyczące łagodzenia wpływu inwestycji na klimat, jak i przystosowania i odporności projektu

na jego zmiany. Planowanie inwestycji budowy terminalu intermodalnego w Sokółce wymusiło na Wnioskodawcy rozważenie obserwowanych zmian klimatu w szerszym ujęciu: jako potencjalne zagrożenie trwałości inwestycji w sposób bezpośredni i pośredni. Zmiany klimatyczne poprzez wpływ na działalność operacyjną, warunki środowiskowe i działania społeczeństwa oraz na warunki rynkowe mogą spowodować:

- obniżenie wartości środków trwałych oraz skrócenie cyklu życia,
- wzrost kosztów utrzymania i konieczność dodatkowych nakładów inwestycyjnych,
- utratę przychodów,
- zwiększone ryzyko szkód wyrządzonych środowisku naturalnemu i sporów sądowych,
- narażenie dobrego imienia,
- zmiany zapotrzebowania rynku na towary i usługi,
- zwiększone koszty ubezpieczenia lub brak dostępności ubezpieczeń.

Te wstępnie zidentyfikowane negatywne skutki ewoluowania klimatu poddane zostały analizie w kontekście najważniejszych zmian klimatycznych takich jak:

- wyładowania atmosferyczne,
- wstrząsy sejsmiczne,
- silne wiatry,
- intensywne opady atmosferyczne,
- długotrwałe występowanie ekstremalnych temperatur,
- zamarzanie i odmarzanie,
- osuwiska ziemi,
- pożary,
- susze,
- powódzie,
- zjawiska lodowe na rzekach i morzu oraz jeziorach i zbiornikach wodnych,
- masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi,
- podnoszący się poziom mórz,
- stopniowy wzrost temperatury powietrza,
- wskaźnik pH oceanów,
- miejska wyspa ciepła,
- erozja wybrzeży i gleby,
- zmiany jakości powietrza.

Co ważne, Wnioskodawca analizując wpływ ryzyk klimatycznych na Projekt wziął pod uwagę fakt niedoskonałości istniejących modeli klimatycznych, która to uniemożliwia podejmowanie precyzyjnych decyzji przystosowawczych. Istnieje wiele czynników wpływających na nieuniknioną niepewność w bazowaniu na istniejących prognozach klimatycznych, m.in. poziom niewystarczającej wiedzy dotyczącej zmian klimatu, przyszłego społeczeństwa, skali przyszłych emisji gazów cieplarnianych, wiedzy naukowej na temat składników systemu klimatycznego i wewnętrznych wzajemnych oddziaływań. Różne modele klimatyczne mogą prezentować sprzeczne wyniki dotyczące zarówno stopnia, jak i przesłanek na temat zmiennych dotyczących klimatu. W związku z tym, Wnioskodawca przeprowadził analizę w sposób świadomy jej predykcyjnego i niepewnego charakteru, tj. mając na uwadze konieczność stałego monitorowania zmian wpływających na jakość przyjętych prognoz klimatycznych.

Wychodząc naprzeciw wyzwaniu, jakim jest stworzenie maksymalnie realnej, adaptowalnej i użytecznej strategii zarządzania ryzykiem klimatycznym Wnioskodawca przyjął model elastycznych i otwartych („open-ended”) strategii przystosowawczych, zwłaszcza w odniesieniu do środków trwałych

o długim cyklu żywotności jak ma to miejsce w przypadku budowy i wyposażenia terminalu intermodalnego. Model ten wymusi na Wnioskodawcy podejmowanie regularnych działań monitorujących środowisko i poddających ocenie efektywność zastosowanych działań. Elastyczne podejście pozwoli na wybór spośród różnych wariantów (ścieżek adaptacyjnych) odpowiedniej ścieżki, w zależności od wyników monitorowania, a także od aktualizowanych danych i wyników badań naukowych dotyczących klimatu oraz nastawienia do ryzyka. Elastyczność planu lub strategii będzie zapewniana m.in. dzięki zezwoleniu na dokonywanie interwencji lub działań, które zostaną zrealizowane na czas (dostarczone na czas, „just-in-time”) czy aktualizacji alternatywnych rozwiązań.

Metodyka analizy oparta została na następujących dokumentach:

- *Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe,*
- *opracowania w ramach projektu KLIMADA (Opracowanie i wdrożenie strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu),*
- *Guidelines for Project Managers: Making vulnerable investments climate resilient.*

Analizę przeprowadzono zarówno w ujęciu bezpośrednim (wystąpienie zjawiska na terenie realizacji Projektu – tj. obszarze terminalu intermodalnego) oraz pośrednim (wystąpienie zjawiska poza ścisłą lokalizacją Projektu, ale mającym potencjalny wpływ na funkcjonowanie terminalu na terenie Polski). W analizie odniesiono się zarówno do elementów trwałych terminalu (torowisko, plac do składowania kontenerów) jak i do elementów stanowiących jego wyposażenie oraz środków trwałych niezbędnych do jego obsługi (część zakupowa projektu).

W pierwszej kolejności każdy **czynnik ryzyka** został poddany analizie w kontekście genezy jego wystąpienia (kolumna I).

Następnie, zgodnie z metodologią opartą na ww. publikacjach, określono **prawdopodobieństwo (P)** zdarzenia (kolumna II) do każdego zdarzenia niepożądanego (rozumianego jako prawdopodobieństwo wystąpienia jakiegokolwiek negatywnego oddziaływanie na Projekt i jego rezultaty w okresie eksploatacji związane z wystąpieniem danego zjawiska) zgodnie z klasyfikacją podaną poniżej:

- A. Bardzo mało prawdopodobne (0-10%)
- B. Mało prawdopodobne (10-33 %)
- C. Umiarkowanie prawdopodobne (33-66 %)
- D. Prawdopodobne (66-90 % prawdopodobieństwa)
- E. Bardzo prawdopodobne (90-100 %).

Do każdego niepożądanego zdarzenia oceniono **skutek (S)** jego wystąpienia (kolumna III). Podstawowa skala skutków przedstawia się następująco:

- 1. Brak skutków,
- 2. Nieznaczne straty
- 3. Umiarkowane straty
- 4. Krytyczne straty
- 5. Katastrofalne straty.

W dalszej kolejności dla każdego ryzyka określono poziom ryzyka wynikający z iloczynu prawdopodobieństwa oraz skutku zmaterializowania się ryzyka. Na tym etapie posłużono się matrycą ryzyka³⁹:

		Skutek (dotkliwość)				
		I Brak skutków	II Nieznaczne straty	III Umiarkowane straty	IV Krytyczne straty	V Katastrofalne straty
Prawdopodobieństwo	A Bardzo mało prawdopodobne	Niski poziom	Niski poziom	Niski poziom	Niski poziom	Umiarkowany poziom
	B Mało prawdopodobne	Niski poziom	Niski poziom	Umiarkowany poziom	Umiarkowany poziom	Wysoki poziom
	C Umiarkowanie prawdopodobne	Niski poziom	Umiarkowany poziom	Umiarkowany poziom	Wysoki poziom	Wysoki poziom
	D Prawdopodobne	Niski poziom	Umiarkowany poziom	Wysoki poziom	Bardzo wysoki poziom	Bardzo wysoki poziom
	E Bardzo prawdopodobne	Umiarkowany poziom	Wysoki poziom	Bardzo wysoki poziom	Bardzo wysoki poziom	Bardzo wysoki poziom

Następnie, po określeniu poziomów P i S oraz identyfikacji poziomu ryzyka, analizie poddane zostały przewidywane **działania łagodzące i/lub zapobiegawcze** (kolumna V). Analiza obejmuje w sposób jakościowy, rodzaje działań lub kombinacji działań w celu zredukowania ryzyka projektu znajdującego się w różnych obszarach określonej powyżej matrycy ryzyka. Identyfikacja tych działań wymagała od Wnioskodawcy wiedzy na temat przyczyn ryzyka oraz charakteru i terminu końcowych rezultatów. Działania łagodzące zostały przypisane do konkretnego **cyklu życia inwestycji** (etap planowania i projektowania / etap zamówienia/ przetargowy/ budowy / etap funkcjonowania). W celu dopełnienia analizy strategii działań Wnioskodawcy określono także podmiot odpowiedzialny za ich podjęcie. Co ważne, intensywność działania w odpowiedzi na ryzyko została dobrana w sposób proporcjonalny do poziomu ryzyka, tzn. im wyższy poziom oddziaływania i prawdopodobieństwa, tym silniejszą reakcję przewidziano (przy jednoczesnym zaangażowaniu odpowiednio bardziej decyzyjnego **podmiotu odpowiedzialnego** za w zarządzanie ryzykiem). Przy określaniu podmiotów odpowiedzialnych za zarządzanie ryzykiem określono także ewentualne zmiany w zależności od cyklu życia inwestycji (planowanie, przetargi, wdrażanie, funkcjonowanie/eksploatacja).

Ostatnią fazą analizy było określenie **rezydującej ekspozycji na ryzyko** rozumianej jako ekspozycje pozostałe po wdrożeniu odpowiedzi na ryzyko (kolumna VI). Jeżeli oceniana ekspozycja na ryzyko była akceptowalna (tzn. nie występował wysoki lub bardzo wysoki poziomu ryzyka) proponowana strategia

³⁹ Ministerstwo Środowiska Departament Zrównoważonego Rozwoju, „Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe”, Warszawa 2015, s.119

ryzyka została przyjęta. W przypadku, gdy znaczące ryzyko pozostawało aktywne zastosowano probabilistyczną analizę ilościową do dalszego zbadania ryzyka projektu.

czynnik ryzyka/analiza wielokryterialna	I. Przyczyna ryzyka	II. Skala prawdopodobieństwa (P) wystąpienia ryzyka z uzasadnieniem	III. Poziom istotności skutków (S) ryzyka z uzasadnieniem	IV. Poziom ryzyka	V. Strategie zapobiegania i/lub minimalizowania ryzyka ze wskazaniem cyklu życia inwestycji właściwego dla tych działań oraz identyfikacja organu odpowiedzialnego za ograniczanie głównych zagrożeń	VI. Identyfikacja i ocena ryzyk rezydualnych
<p>SILNE WYŁADOWANIA ATMOSFERYCZNE</p>	<p>Zjawisko elektryzowania w kroplach wody oraz kryształkach lodu w chmurze burzowej prowadzące do odseparowania ładunku elektrycznego oraz – w konsekwencji – wytworzenia różnicy potencjałów między chmurą a powierzchnią Ziemi.</p> <p>Ryzyko związane z wyładowaniami atmosferycznymi rozumiane jest jako ryzyko wystąpienia zjawiska pociągającego za sobą skutki w postaci</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> umiarkowanie prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Zgodnie ze statystykami Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej w regionie Sokółki liczba wyładowań atmosferycznych zakończonych uderzeniem pioruna w powierzchnię ziemi wynosi 2,4-2,6/km² rocznie. Z kolei średnia liczba dni burzowych w roku wynosi dla regionu 24-26. W związku z powyższym ryzyko wystąpienia negatywnych skutków wyładowań atmosferycznych w ujęciu wpływu bezpośredniego (tj. wyładowań w miejscu realizacji Projektu i uszkodzeń</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> umiarkowane straty</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Wyładowania atmosferyczne potencjalnie mogą prowadzić do uszkodzenia budynku lub instalacji (szczególnie elektrycznej), powodując konieczność przeprowadzenia remontu. W przypadku uszkodzenia</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni: umiarkowany poziom</p> <p>2: Wpływ pośredni: umiarkowany poziom</p>	<p>1. <u>Działania adaptacyjne</u> W celu uniknięcia skutków ryzyka planuje się wykonanie w budynku instalacji odgromowej, która pozwoli na zredukowanie skutków wyładowań atmosferycznych. Instalacje oraz rozwiązania niwelujące wpływ ryzyka zostaną zaprojektowane i wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną.</p>	<p>Ryzyko rezydualne (wtórne) rozumiane jest jako uszkodzenia i straty materialne w wyniku wyładowań atmosferycznych mimo istniejących form zabezpieczenia, niezależne jest od działań Wnioskodawcy.</p> <p>Mimo podjętych działań minimalizujących skutki oddziaływania ryzyka (instalacja odgromowa), zidentyfikowano</p>

	<p>uszkodzeń infrastruktury oraz związane z nimi straty materialne.</p>	<p>infrastruktury z nimi związanych) ocenić należy jako umiarkowanie prawdopodobne.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> umiarkowanie prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Wyładowania atmosferyczne występują regularnie na terenach przyległych do obszaru realizacji Projektu oraz innych, niepowiązanych funkcjonalnie z lokalizacją Projektu.</p>	<p>urządzeń lub środków transportu wykorzystywanych do obsługi terminalu (część zakupowa Projektu) uszkodzenie w wyniku wyładowań może prowadzić do konieczności remontu lub wymiany sprzętu.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> nieznaczne straty</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Wyładowania atmosferyczne potencjalnie mogą prowadzić do uszkodzeń infrastruktury. Uszkodzenia infrastruktury w wyniku wyładowań atmosferycznych, które mogą wpłynąć na funkcjonowanie terminalu intermodalnego prowadzić mogą np. do przerw w dystrybucji energii elektrycznej</p>		<p>Dodatkowo, Spółka będzie śledzić ostrzeżenia właściwych władz o zbliżającym się zagrożeniu, tak aby przygotować i zabezpieczyć stworzoną w ramach Projektu infrastrukturę oraz nabyte środki trwałe (część zakupowa) m.in. poprzez schowanie ich pod zadaszeniem.</p> <p>W przypadku urządzeń i środków transportu już na etapie zakupu, w specyfikacji technicznej, Spółka wskaże, że nabywane urządzenia muszą charakteryzować się odpornością na wyładowania atmosferyczne.</p> <p>2. <u>Właściwy cykl życia inwestycji:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – etap planowania i projektowania 	<p>możliwość wystąpienia negatywnego wpływu wyładowań atmosferycznych na inwestycję. Próba podejmowania dodatkowych metod ochrony wiązałaby się z poniesieniem dodatkowych nakładów inwestycyjnych, co jest nieuzasadnione ekonomicznie.</p> <p>Oceniana ekspozycja na to ryzyko wtórne jest akceptowalna (tzn. nie istnieje wysoki lub bardzo wysoki poziom ryzyka), stąd przyjęto zaproponowaną strategię przeciwdziałania.</p>
--	--	--	--	--	--	---

			niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania obiektu. Skutki te nie mają jednak bezpośredniego wpływu na istotne starty materialne po stronie zarządzającego inwestycją i mają jedynie charakter tymczasowy. Ewentualne straty materialne po stronie Wnioskodawcy mogą być związane z brakiem możliwości dowiezienia kontenerów do / z terminalu powodując opóźnienia.		<ul style="list-style-type: none"> – etap zamówienia/ przetargowy/ budowy – etap funkcjonowania <p>3. <u>Podmiot odpowiedzialny na działania adaptacyjne:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – etap planowania i projektowania: Zespół zarządzający Projektem, Kierownik Projektu – etap zamówienia/ przetargowy/ budowy: Zespół zarządzający Projektem, Kierownik Projektu – etap funkcjonowania : Zespół zarządzający terminalem 	
WSTRZĄSY SEJSMICZNE	Przyczynami wstrząsów sejsmicznych mogą być	1. Wpływ bezpośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u>	1. Wpływ bezpośredni	1. Wpływ bezpośredni:	1. <u>Działania adaptacyjne</u>	Ryzyko rezydualne (wtórne) rozumiane

	<p>m.in. gwałtowne przemieszczanie się mas skalnych w skorupie ziemskiej bądź w górnym płaszczu Ziemi, erupcja wulkanów eksplozywnych, czy zapadanie stropów w przypowierzchniowej warstwie skorupy ziemskiej.</p> <p>Ryzyko związane z wstrząsami sejsmicznymi rozumiane jest jako ryzyko wystąpienia zjawiska pociągającego za sobą skutki w postaci uszkodzeń infrastruktury oraz związane z nimi straty materialne.</p>	<p>bardzo mało prawdopodobny</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Lokalizację terminalu pod względem występowania zjawisk sejsmicznych można zaliczyć do obszarów asejsmicznych i pensejsmicznych, na których drgania ziemi zdarzają się dość rzadko, a ewentualne ruchy nie mają dużej siły. Stacja Sejsmologiczna Suwałki położona najbliżej miejsca realizacji Projektu nie zarejestrowała dotąd drgań powierzchni ziemi, których moc uprawdopodobniałaby ryzyko wystąpienia odczuwalnych wstrząsów w danym regionie.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> bardzo mało prawdopodobny</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Mimo iż wstrząsy sejsmiczne cechują się oddziaływaniem na znaczne odległości od epicentrum trzęsienia ziemi, to lokalizacja Projektu – Sokółka w województwie podlaskim – oddalona jest od najbliższych obszarów narażonych na występowanie trzęsień ziemi (Włochy, południowa Rumunia, Turcja, kraje bałkańskie) wystraszająco daleko by określić</p>	<p><u>Poziom istotności skutków:</u> katastrofalne straty</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> W przypadku wystąpienia wstrząsów sejsmicznych o charakterze bezpośrednio degradującym infrastrukturę stworzoną w ramach Projektu ewentualne skutki określić należy jako potencjalnie krytyczne. Wstrząsy sejsmiczne o mocy większej niż 5 w skali Richtera są w stanie zniszczyć terminal intermodalny w Sokółce w sposób uniemożliwiający jego eksploatację. Mogą także stanowić zagrożenie dla znajdujących się na jego terenie maszyn, urządzeń, środków transportu.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Poziom istotności skutków:</u></p>	<p>niski poziom</p> <p>2: Wpływ pośredni: niski poziom</p>	<p>W związku z oszacowaną skalą prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka bezpośredniego (bardzo mało prawdopodobny), nie podjęto dedykowanych działań adaptacyjnych (generowałyby one nieuzasadnione obciążenie finansowe).</p> <p>2. <u>Właściwy cykl życia inwestycji</u> Nie dotyczy</p> <p>3. <u>Podmiot odpowiedzialny na działania adaptacyjne</u> Nie dotyczy</p>	<p>jest jako uszkodzenia i straty materialne w wyniku wstrząsów sejsmicznych mimo identyfikacji ryzyka jako bardzo mało prawdopodobne.</p> <p>Próba podejmowania dedykowanych metod ochrony wiązałaby się z poniesieniem dodatkowych nakładów inwestycyjnych, co jest nieuzasadnione ekonomicznie.</p> <p>Oceniana ekspozycja na to ryzyko wtórne jest akceptowalna (tzn. nie istnieje wysoki lub bardzo wysoki poziom ryzyka), stąd nie podjęto dedykowanych działań adaptacyjnych.</p>
--	--	--	---	--	---	--

		ryzyko oddziaływania pośredniego jako bardzo mało prawdopodobny.	umiarkowane straty <u>Uzasadnienie:</u> W przypadku wystąpienia wstrząsów sejsmicznych o charakterze degradującym obszary pośredniego oddziaływania Projektu (np. linie kolejowe na trasach, które obsługiwane będą przez terminal w Sokółce) potencjalne straty określić należy jako umiarkowane. Brak przejezdności szlaków transportowych czasowo uniemożliwiłby funkcjonowanie terminalu powodując wymierne straty finansowe.			
BARDZO SILNE I GWAŁTOWNE	Wysoka energia kinetyczna przemieszczających się mas powietrza wywołana	1. Wpływ bezpośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> umiarkowanie prawdopodobne	1. Wpływ bezpośredni <u>Poziom istotności skutków:</u>	1. Wpływ bezpośredni: umiarkowany poziom	1. <u>Działania adaptacyjne</u> Ogrodzenie terminalu pozwoli	Ryzyko rezydualne (wtórne) rozumiane jest jako uszkodzenia i straty

<p>PORYWY WIATRU</p>	<p>jest różnicami w ciśnieniu atmosferycznym.</p> <p>Ryzyko związane z silnym wiatrem rozumiane jest jako ryzyko wystąpienia zjawiska pociągającego za sobą skutki w postaci uszkodzeń infrastruktury oraz związane z nimi straty materialne.</p>	<p><u>Uzasadnienie:</u> Zgodnie z danymi Międzynarodowej Agencji Energii Odnawialnej średnia siła wiatru na obszarze realizacji Projektu wynosi ok. 7 m/s. W związku z powyższym ryzyko wystąpienia negatywnych skutków silnych i/lub gwałtownych podmuchów wiatru w ujęciu wpływu bezpośredniego ocenić należy jako umiarkowanie prawdopodobne. Wystąpienie silnych wichur, o sile zagrażającej infrastrukturze i środkiem trwałym może mieć jedyne charakter incydentalny.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> umiarkowanie prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Silne porywy wiatru nie występują regularnie na terenach przyległym do obszaru realizacji Projektu oraz innych, powiązanych funkcjonalnie z lokalizacją Projektu.</p>	<p>umiarkowane straty</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Silne, gwałtowne wiatry mogą prowadzić do uszkodzenia konstrukcji urządzeń przekładając się na konieczność ich naprawy lub wymiany. Należy podkreślić, że zagrożenie dla infrastruktury będą stanowić tylko wiatry o bardzo dużej sile i / lub gwałtowności, które w tym regionie zdarzają się incydentalnie. Potencjalne zagrożenia dla infrastruktury oraz urządzeń / środków transportu mogą stanowić także uderzenia obiektów przenoszonych / uszkodzonych przez wiatr (fragmenty dachów, drzewa). Silny wiatr może także wpłynąć na brak możliwości prowadzenia przeładunku</p>	<p>2: Wpływ pośredni: umiarkowany poziom</p>	<p>na ograniczenie uszkodzeń wywołanych przez objekty niesione przez wiatr. Dodatkowo, Spółka będzie śledzić ostrzeżenia właściwych władz o zbliżającym się zagrożeniu, tak aby przygotować i zabezpieczyć stworzoną w ramach Projektu infrastrukturę oraz nabyte środki trwałe (część zakupowa) m.in. poprzez schowanie ich pod zadaszeniem, w osłoniętym miejscu. W przypadku urządzeń i środków transportu już na etapie zakupu, w specyfikacji technicznej, Spółka wskaże, że nabywane urządzenia muszą charakteryzować się odpornością na silny wiatr.</p>	<p>materialne w wyniku silnych i gwałtownych ruchów powietrza mimo istniejących form zabezpieczenia, niezależne jest od działań Wnioskodawcy.</p> <p>Mimo podjętych działań minimalizujących skutki oddziaływania ryzyka (właściwa konstrukcja infrastruktury), zidentyfikowano możliwość wystąpienia negatywnego wpływu silnego wiatru. Próba podejmowania dodatkowych metod ochrony wiązałaby się z poniesieniem dodatkowych nakładów inwestycyjnych, co jest nieuzasadnione ekonomicznie.</p>
-----------------------------	--	---	--	--	---	--

		<p>kontenerów w szczególności unoszenia ich na większe wysokości, co może powodować opóźnienia. Na etapie robót budowlanych silny wiatr może wpłynąć na czasowe zaprzestanie prac, jednak tego typu opóźnienia zostały przewidziane w harmonogramie prac i uwzględniono odpowiedni bufor czasowy, tak, aby nie było konieczne modyfikowanie harmonogramu realizacji inwestycji.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> nieznaczne straty</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Silny wiatr potencjalnie może prowadzić do uszkodzeń infrastruktury powiązanej</p>		<p><u>2. Właściwy cykl życia inwestycji</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – etap planowania i projektowania – etap zamówienia/ przetargowy/ budowy – etap funkcjonowania <p><u>3. Podmiot odpowiedzialny na działania adaptacyjne</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – etap planowania i projektowania: Zespół zarządzający Projektem, Kierownik Projektu – etap zamówienia/ przetargowy/ budowy: Zespół zarządzający Projektem, Kierownik Projektu – etap funkcjonowania : Zespół 	<p>Oceniana ekspozycja na to ryzyko wtórne jest akceptowalna (tzn. nie istnieje wysoki lub bardzo wysoki poziom ryzyka), stąd przyjęto zaproponowaną strategię przeciwdziałania.</p>
--	--	---	--	---	--

		<p>funkcjonalnie z terminalem intermodalnym w Sokółce.</p> <p>Uszkodzenia infrastruktury w wyniku silnego/gwałtownego wiatru, które mogą wpłynąć na funkcjonowanie terminalu intermodalnego prowadzić mogą np. do przerw w dystrybucji energii elektrycznej niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania inwestycji. Skutki te nie mają jednak bezpośredniego wpływu na istotne starty materialne po stronie zarządzającego inwestycją i mają jedynie charakter tymczasowy. Ewentualne straty materialne po</p>		zarządzający terminalem	
--	--	--	--	-------------------------	--

			<p>stronie</p> <p>Wnioskodawcy mogą być związane z brakiem możliwości dowiezienia kontenerów do / z terminalu powodując opóźnienia.</p>			
<p>INTENSYWNE OPADY ATMOSFERYCZNE</p>	<p>Intensywne opady deszczu to opady powyżej 30 mm na dobę. Czynniki wpływające na wystąpienie intensywnych opadów deszczu to m.in. wysoka zawartość pary wodnej (duża wilgotność powietrza), duża różnica temperatury między masą powietrza zalegającą i napływającą, długi czas zalegania układu niskiego ciśnienia nad danym obszarem, chwiejna równowaga termodynamiczna atmosfery bądź uwarunkowania lokalne. Śnieg to połączone kryształki lodu, powstające w wyniku</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Suma średnich miesięcznych sum opadów w Białymstoku wynosi 576,6 mm. Z kolei maksymalny opad dobowy wyniósł 90,6 mm (1985 rok). Z kolei w odniesieniu do śniegu, w oparciu o prognozy dostępne na stronach projektu KLIMADA, bazując na założeniach scenariusza emisji SRES A1B (http://klimada.mos.gov.pl/zmiany-klimatu-w-polsce/przyszle-zmiany-klimatu/) przewiduje się, wzrost temperatury w okresie zimowym, co przełoży się na zmniejszenie dni, w których występują intensywne opady śniegu. Wyższa temperatura skróci także czas zalegania pokrywy śnieżnej. Tym samym, można stwierdzić, że ryzyko to</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> nieznaczne straty</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Opady deszczu, nawet jeżeli czasowo charakteryzować się będą dużą intensywnością nie będą miały istotnego bezpośredniego wpływu na terminal Spółki. Teren inwestycji jest terenem o niewielkim narażeniu na zalania, a wykonane instalacje odprowadzania wody pozwolą na wyeliminowanie strat w obrębie terminalu.</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni: umiarkowany poziom</p> <p>2: Wpływ pośredni: umiarkowany poziom</p>	<p>1. <u>Działania adaptacyjne</u> W celu zapobiegania negatywnym skutkom intensywnych opadów atmosferycznych, zaprojektowanie i wykonanie placu i torowiska zostaną zleczone wykwalifikowanym podmiotom zewnętrznym, które zagwarantują, że konstrukcja obiektów będzie odporna na opady atmosferyczne. Obiekty zostaną wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi</p>	<p>Mimo podjętych działań minimalizujących skutki oddziaływania ryzyka (właściwa konstrukcja infrastruktury), zidentyfikowano możliwość wystąpienia negatywnego wpływu intensywnych opadów atmosferycznych. Próba podejmowania dodatkowych metod ochrony wiązałaby się z poniesieniem dodatkowych nakładów inwestycyjnych, co</p>

	<p>bezpośredniej zmiany pary wodnej zawartej w powietrzu w lód (proces resublimacji). Powstaje on w chmurach (gdzie znajduje się duże nasycenie pary wodnej), przy ujemnej temperaturze umożliwiającej kondensację cząsteczek wody i tworzenie kryształów.</p> <p>Ryzyko związane z długotrwałym występowaniem intensywnych opadów atmosferycznych rozumiane jest jako ryzyko wystąpienia zjawiska pociągającego za sobą skutki w postaci uszkodzeń infrastruktury oraz związane z nimi straty materialne. W tym kontekście jako kluczowy czynnik ryzyka zidentyfikowano intensywne opady śniegu.</p>	<p>będzie ulegać stopniowemu zmniejszeniu.</p> <p>2. Wpływ pośredni</p> <p><u>Skala prawdopodobieństwa:</u> prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie</u> Suma średnich rocznych sum opadów w Polsce wynosi 550-650 mm. Suma średnich miesięcznych sum opadów w Białymstoku wynosi 576,6 mm. W oparciu o prognozy dostępne na stronach projektu KLIMADA, bazując na założeniach scenariusza emisji SRES A1B (http://klimada.mos.gov.pl/zmiany-klimatu-w-polsce/przyszle-zmiany-klimatu/) w Polsce przewiduje się wzrost temperatury w okresie zimowym, co przełoży się na zmniejszenie dni, w których występują intensywne opady śniegu. Wyższa temperatura skróci także czas zalegania pokrywy śnieżnej. Jednocześnie, prognozowany jest wzrost sum zimowych opadów deszczu i spadek sum opadów letnich.</p>	<p>Intensywne opady śniegu mogą natomiast prowadzić do nadmiernego obciążenia śniegiem, które potencjalnie może skutkować uszkodzeniem elementów konstrukcyjnych obiektów i urządzeń uniemożliwiając ich wykorzystywanie i prowadząc do konieczności wykonania naprawy lub wymiany urządzenia. Intensywne opady śniegu mogą także powodować powstawanie zasp śnieżnych na torach i zaśnieżeniu układu torowego co uniemożliwi przejazd wagonów i będzie powodowało opóźnienie w realizacji przeładunku. Na etapie robót budowlanych duże opady śniegu i jego zaleganie może wpłynąć na czasowe zaprzestanie prac,</p>		<p>normami budowlanymi dla tego typu obiektów. Dodatkowo, na terenie terminalu planowane jest wykonanie instalacji odprowadzającej wodę, co zapewni redukcję skutków ryzyka i wyeliminuje problem zalegania wody na terenie obiektu. W celu zapobiegania negatywnym skutkom ryzyka Spółka, w razie konieczności będzie prowadzić odśnieżanie torowiska i placu. W sytuacjach ekstremalnych przewiduje się także możliwość odśnieżenia dachu. Dodatkowo, Spółka będzie śledzić ostrzeżenia właściwych władz o zbliżającym się zagrożeniu, tak aby przygotować i zabezpieczyć stworzoną w ramach Projektu</p>	<p>jest nieuzasadnione ekonomicznie.</p> <p>Oceniana ekspozycja na to ryzyko wtórne jest akceptowalna (tzn. nie istnieje wysoki lub bardzo wysoki poziom ryzyka), stąd przyjęto zaproponowaną strategię przeciwdziałania.</p>
--	--	---	---	--	---	---

		<p>Tym samym, można stwierdzić, że ryzyko to będzie ulegać stopniowemu zmniejszeniu.</p>	<p>jednak tego typu opóźnienia zostały przewidziane w harmonogramie prac i uwzględniono odpowiedni bufor czasowy, tak, aby nie było konieczne modyfikowanie harmonogramu realizacji inwestycji.</p> <p>2. Wpływ pośredni</p> <p><u>Poziom istotności skutków:</u> nieznaczne straty</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Intensywne opady atmosferyczne potencjalnie mogą prowadzić do uszkodzeń infrastruktury powiązanej funkcjonalnie z terminalem intermodalnym w Sokółce. Uszkodzenia infrastruktury w wyniku opadów, które mogą wpłynąć na funkcjonowanie terminalu</p>	<p>infrastrukturę oraz nabyte środki trwałe (część zakupowa) m.in. poprzez schowanie ich pod zadaszeniem, w osłoniętym miejscu. W przypadku urządzeń i środków transportu już na etapie zakupu, w specyfikacji technicznej, Spółka wskaże, że nabywane urządzenia muszą charakteryzować się odpornością na opady atmosferyczne. Środki transportu wykorzystywane do obsługi terminalu zostaną wyposażone w narzędzia pozwalające na usunięcie ewentualnej pokrywy śnieżnej z pojazdu, tak, żeby zapewnić możliwość jego bezpiecznego wykorzystania (np. szczotka do odśnieżania,</p>	
--	--	--	--	--	--

		<p>intermodalnego prowadzić mogą np. do przerw w dystrybucji energii elektrycznej niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania inwestycji czy brak możliwości dostarczenia kontenerów do terminalu. Skutki te nie mają jednak bezpośredniego wpływu na istotne starty materialne po stronie zarządzającego inwestycją i mają jedynie charakter tymczasowy. .Ewentualne straty materialne po stronie Wnioskodawcy mogą być związane z brakiem możliwości dowiezienia kontenerów do / z terminalu powodując opóźnienia.</p>		<p>skrzybaczka do szyb).</p> <p><u>2. Właściwy cykl życia inwestycji</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – etap planowania i projektowania – etap zamówienia/ przetargowy/ budowy – etap funkcjonowania <p><u>3. Podmiot odpowiedzialny na działania adaptacyjne</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – etap planowania i projektowania: Zespół zarządzający Projektem, Kierownik Projektu – etap zamówienia/ przetargowy/ budowy: Zespół zarządzający Projektem, Kierownik Projektu 	
--	--	--	--	--	--

					– etap funkcjonowania : Zespół zarządzający terminalem	
DŁUGOTRWAŁE WYSTĘPOWANI E EKSTREMALNYC H TEMPERATUR, W TYM ZAMARZANIE I ODMARZANIE ORAZ FALE UPAŁÓW	Średnia roczna temperatura w klimacie umiarkowanym waha się od 0 °C do 10 °C. Zgodnie z opracowaniami portalu KLIMADA do zjawisk termicznych niekorzystnych i uciążliwych należą fale upałów (ciągi dni z maksymalną temperaturą dobową powietrza $\geq 30^{\circ}\text{C}$ utrzymującą się przez co najmniej 3 dni). Innym rodzajem zjawisk ekstremalnych są długotrwałe (ponad 3-dniowe) kilkunasto- lub kilkudziesięciostopniowe mrozy. Za przyczynę występowania długotrwałych ekstremalnych temperatur uznaje się m.in. zjawisko eksterminacji klimatycznej w wyniku globalnego ocieplenia.	1. Wpływ bezpośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> prawdopodobne <u>Uzasadnienie:</u> Zgodnie z danymi portalu KLIMADA, amplitudy roczne średniej miesięcznej temperatury w Polsce wahają się od 19°C na wybrzeżu do 23°C na krańcach wschodnich kraju (lokalizacja Projektu). Liczba dni z przymrozkami (temp. min poniżej 0°C), występującymi zwykle późną wiosną i wczesną jesienią wynosi ok. 120 na północno-wschodnich obszarach Polski (lokalizacja inwestycji). Dni gorące, tj. o temperaturze maksymalnej ponad 25°C , występują w Polsce od maja do września. Ich liczba wzrasta w miarę oddalania się od morza (od 10 do ponad 40). Absolutne maksima temperatury dochodzą prawie do 40°C . Zgodnie z prognozami, ocieplenie klimat tendencje wzrostowe fal upałów będą kształtowane m.in. warunkami solarnymi. Należy	1. Wpływ bezpośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> nieznaczne straty <u>Uzasadnienie:</u> Długotrwałe ekstremalnie wysokie temperatury mogą powodować deformacje toru (wybrzuszenie szyn), co jest pochodną zjawiska rozszerzalności cieplnej stali. W przypadku deformacji wynikającej z wysokiej temperatury przejazd wagonów może być niemożliwy i konieczny będzie remont toru. Z kolei niskie temperatury nie będą mieć istotnego	1. Wpływ bezpośredni: umiarkowany poziom 2: Wpływ pośredni: umiarkowany poziom	1. <u>Działania adaptacyjne</u> W celu zapobiegania negatywnym skutkom ryzyka w projekcie planuje się wykorzystanie nowych technologii i materiałów o wysokiej jakości, które charakteryzować się będą wysoką odpornością na bardzo wysokie i niskie temperatury. Zaprojektowanie i wykonanie torowiska oraz placu do składowania kontenerów zostaną zlecone wykwalifikowanym podmiotom zewnętrznym, które zagwarantują, odporność na ekstremalne	Ryzyko rezydualne (wtórne) rozumiane jest jako uszkodzenia i straty materialne w wyniku występowaniem ekstremalnych temperatur mimo istniejących form zabezpieczenia, niezależne jest od działań Wnioskodawcy. Mimo podjętych działań minimalizujących skutki oddziaływania ryzyka (właściwa konstrukcja infrastruktury), zidentyfikowano możliwość wystąpienia negatywnego wpływu ekstremalnych warunków

	<p>Ryzyko związane z długotrwałym występowaniem ekstremalnych temperatur rozumiane jest jako ryzyko wystąpienia zjawiska pociągającego za sobą skutki w postaci uszkodzeń infrastruktury oraz związane z nimi straty materialne.</p>	<p>oczekiwać, że nastąpi wzrost usłonecznienia do 1800–1900 godzin w roku w rejonach przymorskich i ułożonym równoleżnikowo centralnym obszarze Polski. W związku z powyższym, istnieje ryzyko występowania zjawiska długotrwałych upałów także na terenie, na którym zlokalizowany zostanie terminal.</p> <p>Ryzykiem o spodziewanym mniejszym prawdopodobieństwie wystąpienia jest ryzyko długotrwałych silnych mrozów. Mimo braku pomiarów świadczących w sposób bezpośredni o tendencji częstszego występowania kilkudniowych silnych mrozów, to w związku z globalnym ociepleniem należy przyjąć, iż obszar, na którym położony zostanie terminal narażony jest na eksterminację zjawisk pogodowych.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Analogicznie do przesłanek dotyczących wpływu</p>	<p>wpływu na infrastrukturę terminalu. Ewentualne potencjalne skutki dużego mrozu mogą wystąpić w odniesieniu do pojazdów, które przy ekstremalnie niskiej temperaturze mogą generować trudności przy odpalaniu silnika. Jednocześnie, Spółka nie stwierdziła istotnego negatywnego wpływu na inne elementy inwestycji, zarówno infrastrukturalne (plac i torowisko), jak i środki trwałe do obsługi terminalu (część zakupowa). Na etapie robót budowlanych ekstremalne temperatury (zarówno wysokie jak i niskie) mogą wpłynąć na czasowe zaprzestanie prac, jednak tego typu opóźnienia zostały przewidziane w</p>		<p>temperatury. Konstrukcje zostaną wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi normami budowlanymi dla tego typu obiektów. Dodatkowo, Spółka będzie śledzić ostrzeżenia właściwych władz o zbliżającym się zagrożeniu, tak aby przygotować i zabezpieczyć stworzoną w ramach Projektu infrastrukturę oraz nabyte środki trwałe (część zakupowa) m.in. poprzez schowanie ich pod zadaszeniem, w osłoniętym miejscu. W przypadku urządzeń i środków transportu już na etapie zakupu, w specyfikacji technicznej, Spółka wskaże, że nabywane urządzenia muszą charakteryzować się</p>	<p>termalnych. Próba podejmowania dodatkowych metod ochrony wiązałaby się z poniesieniem dodatkowych nakładów inwestycyjnych, co jest nieuzasadnione ekonomicznie.</p> <p>Oceniana ekspozycja na to ryzyko wtórne jest akceptowalna (tzn. nie istnieje wysoki lub bardzo wysoki poziom ryzyka), stąd przyjęto zaproponowaną strategię przeciwdziałania.</p>
--	---	---	---	--	---	---

		<p>bezpośredniego: w związku z obserwowaną tendencją do częstszego występowania ekstremalnych zjawisk meteorologicznych także w klimacie umiarkowanym, istnieje ryzyko wystąpienia ekstremalnych temperatur na obszarach pośrednio związanych z inwestycją.</p>	<p>harmonogramie i uwzględniono odpowiedni bufor czasowy, tak, aby nie było konieczne modyfikowanie harmonogramu realizacji inwestycji.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> nieznaczne straty</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Ekstremalnie wysokie/niskie temperatury mogą prowadzić do uszkodzeń infrastruktury powiązanej funkcjonalnie z terminalem intermodalnym w Sokółce (np. wyrzuszanie torów kolejowych na zidentyfikowanych szlakach w wyniku silnych upałów czy uszkodzenia rozjazdów kolejowych wskutek silnych mrozów).</p>		<p>odpornością na ekstremalne temperatury.</p> <p>2. <u>Właściwy cykl życia inwestycji</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – etap planowania i projektowania – etap zamówienia/ przetargowy/ budowy – etap funkcjonowania <p>3. <u>Podmiot odpowiedzialny na działania adaptacyjne</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – etap planowania i projektowania: Zespół zarządzający Projektem, Kierownik Projektu – etap zamówienia/ przetargowy/ budowy: Zespół zarządzający 	
--	--	---	---	--	--	--

			<p>Uszkodzenia infrastruktury w wyniku występowanie ekstremalnych temperatur, które mogą wpłynąć na funkcjonowanie terminalu intermodalnego prowadzić mogą np. do niedrożności dróg kolejowych czy przerw w dystrybucji energii elektrycznej niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania inwestycji. Skutki te nie mają jednak bezpośredniego wpływu na istotne starty materialne po stronie zarządzającego inwestycją i mają jedynie charakter tymczasowy. Ewentualne straty materialne po stronie Wnioskodawcy mogą być związane z brakiem możliwości dowiezienia</p>		<p>Projektem, Kierownik Projektu</p> <p>– etap funkcjonowania : Zespół zarządzający terminalem</p>	
--	--	--	---	--	--	--

			kontenerów do / z terminalu powodując opóźnienia.			
OSUWISKA ZIEMI	<p>Osuwiska, czyli nagłe przemieszczenie się mas ziemnych, powierzchniowej zwierzchniny i mas skalnych podłoża spowodowane siłami przyrody (np. wzrost wilgotności gruntu spowodowany długotrwałymi opadami lub roztopami, podcięcie stoku przez erozję, trzęsienia ziemi) lub działalnością człowieka (podkopanie stoku lub jego znaczne obciążenie).</p> <p>Ryzyko związane z występowaniem osuwisk rozumiane jest jako ryzyko wystąpienia zjawiska pociągającego za sobą skutki w postaci uszkodzeń infrastruktury oraz związane z nimi straty materialne.</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> bardzo mało prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Zgodnie z danymi Ministerstwa Środowiska osuwiska i tereny zagrożone osuwiskami występują przede wszystkim na obszarze Karpat (osuwiska karpackie stanowią 95% wszystkich osuwisk i terenów zagrożonych w Polsce), w strefie brzegowej Bałtyku oraz na stokach dolin rzek nizinnych. W związku z powyższym, teren inwestycji nie jest, zgodnie z aktualnymi danymi narażony na występowanie osuwisk.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> bardzo mało prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Analogicznie do przesłanek dotyczących wpływu bezpośredniego: w związku z brakiem zidentyfikowanego</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> katastrofalne straty</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> W zależności od skali zjawiska potencjalne straty mogą plasować się na skali od bardzo nieznacznych (wymagających drobnego remontu) po straty katastrofalne. W przypadku wystąpienia dużej skali zjawiska, potencjalnie może ono prowadzić do konieczności gruntownego remontu infrastruktury (odtworzenia jej znaczącej części) lub w skrajnym przypadku do zaprzestania działalności.</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni: umiarkowany poziom</p> <p>2: Wpływ pośredni: umiarkowany poziom</p>	<p>1. <u>Działania adaptacyjne</u> Już na etapie wyboru lokalizacji zdecydowano się na wybór terenu, na którym występuje niewielkie ryzyko osuwisk. Dodatkowo, grunt na którym zostanie umieszczony terminal zostanie przygotowany w sposób zgodny z techniką budowlaną, tak aby ograniczyć ryzyko osuwisk. W związku z oszacowaną skalą prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka bezpośredniego (bardzo mało prawdopodobny), nie zaplanowano innych dedykowanych działań adaptacyjnych</p>	<p>Ryzyko rezydualne (wtórne) rozumiane jest jako uszkodzenia i straty materialne w wyniku występowaniem osuwisk ziemi mimo założenia o niskim poziomie prawdopodobieństwa wystąpienia tego rodzaju zjawisk.</p> <p>Próba podejmowania dedykowanych metod ochrony wiązałyby się z poniesieniem dodatkowych nakładów inwestycyjnych, co jest nieuzasadnione ekonomicznie.</p> <p>Oceniana ekspozycja na to ryzyko wtórne jest akceptowalna (tzn. nie istnieje wysoki lub bardzo wysoki</p>

		<p>ryzyka osuwisk w regionie inwestycji oraz na obszarach stanowiących docelowe trasy do obsługi prze terminal w Sokółce, ryzyko negatywnego pośredniego wpływu osuwisk na funkcjonowanie terminalu należy ocenić jako niskie.</p>	<p>2. Wpływ pośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> umiarkowane straty</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> W przypadku wystąpienia osuwisk o charakterze degradującym obszary pośredniego oddziaływania Projektu (np. linie kolejowe na trasach, które obsługiwane będą przez terminal w Sokółce) potencjalne straty określić należy jako umiarkowane. Brak przejezdności szlaków transportowych czasowo uniemożliwiłby funkcjonowanie terminalu powodując wymierne straty finansowe.</p>		<p>(generowałyby one nieuzasadnione obciążenie finansowe).</p> <p>2. <u>Właściwy cykl życia inwestycji</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – etap planowania i projektowania – etap zamówienia/ przetargowy/ budowy <p>3. <u>Podmiot odpowiedzialny na działania adaptacyjne</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – etap planowania i projektowania: Zespół zarządzający Projektem, Kierownik Projektu – etap zamówienia/ przetargowy/ budowy: Zespół zarządzający Projektem, Kierownik Projektu 	<p>poziom ryzyka), stąd przyjęto zaproponowaną strategię przeciwdziałania.</p>
--	--	--	--	--	---	--

<p>SUSZE I POŻARY</p>	<p>Susze, czyli długotrwałe okresy bez opadów atmosferycznych lub z nieznacznym opadem w stosunku do średnich wieloletnich wartości i wysoką temperaturą prowadzą do znacznego wyczerpania zasobów wodnych w dorzeczu i wiążą się ze wzmożonym ryzykiem występowania pożarów.</p> <p>Ryzyko związane z występowaniem okresów suszy i związanych z nimi pożarów rozumiane jest jako ryzyko wystąpienia zjawiska pociągającego za sobą skutki w postaci uszkodzeń infrastruktury oraz związane z nimi straty materialne.</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> umiarkowanie prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Analogicznie do uzasadnienia występowania ekstremalnych temperatur (upałów): dwa ostatnie dziesięciolecia XX wieku i pierwsza dekada XXI wieku są najcieplejszymi w 230-letniej historii obserwacji meteorologicznych w Warszawie, ze średnimi rocznymi wartościami temperatury, odpowiednio dla kolejnych dziesięcioleci: +8,7°C, +8,9°C i +9,2°C. Największy wpływ na warunki klimatyczne wywierają zjawiska ekstremalne, których obecny wzrost liczby wystąpień zauważalnie zmienia dynamikę cech klimatu w Polsce. Do zjawisk termicznych niekorzystnych i uciążliwych dla środowiska i społeczeństwa należą susze oraz pożary nimi spowodowane. W związku z ocieplaniem się klimatu należy uznać ryzyko za umiarkowanie prawdopodobne.</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> umiarkowane straty</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Zmniejszenie opadów i okresy suszy mogą doprowadzić do czasowych przerw w dostawie wody, co bezpośrednio wpłynie na trudności w bieżącej działalności terminalu. Ewentualne pożary na terenach okolicznych stanowią poważne zagrożenie tak dla stanu infrastruktury terminalu intermodalnego, jak i możliwości jego sprawnego jego funkcjonowania.</p> <p>2. Wpływ pośredni</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni: umiarkowany poziom</p> <p>2: Wpływ pośredni: umiarkowany poziom</p>	<p>1. <u>Działania adaptacyjne</u> W celu zapobiegania negatywnym skutkom okresów suszy zaprojektowanie i wykonanie terminalu intermodalnego zostaną zlecone wykwalifikowanym podmiotom zewnętrznym, które zagwarantują, że wszystkie konstrukcje odporne będą na skutki długotrwałego braku opadów atmosferycznych oraz wyposażone będą w instalację ppoż. W przypadku urządzeń i środków transportu już na etapie zakupu, w specyfikacji technicznej, Spółka</p>	<p>Ryzyko rezydualne (wtórne) rozumiane jest jako uszkodzenia i straty materialne w wyniku występowania okresów suszy i związanych z nimi pożarów.</p> <p>Próba podejmowania dodatkowych metod ochrony wiązałaby się z poniesieniem dodatkowych nakładów inwestycyjnych, co jest nieuzasadnione ekonomicznie.</p> <p>Oceniana ekspozycja na to ryzyko wtórne jest akceptowalna (tzn. nie istnieje wysoki lub bardzo wysoki poziom ryzyka), stąd przyjęto zaproponowaną</p>
------------------------------	---	---	--	--	--	--

	<p>2. Wpływ pośredni</p> <p><u>Skala prawdopodobieństwa:</u> umiarkowanie prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Analogicznie do przesłanek dotyczących wpływu bezpośredniego: w związku z obserwowaną tendencją do częstszego występowania ekstremalnych zjawisk meteorologicznych także w klimacie umiarkowanym istnieje ryzyko wystąpienia okresów suszy i spowodowanych nimi pożarów na obszarach pośrednio związanych z inwestycją.</p>	<p><u>Poziom istotności skutków:</u> nieznaczne straty</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Zmniejszenie opadów deszczu może wpłynąć na dostępność i jakość zasobów wodnych, od których zależne są zasoby trwałe przemysłu. Zmiany takie mogą prowadzić do zaostrzenia konkurencji i w konsekwencji prowadzić do konfliktów.</p>	<p>wskaże, że nabywane urządzenia muszą charakteryzować się odpornością na ekstremalne temperatury. Susze co do zasady nie wpływają na funkcjonowanie środków transportu.</p> <p>Dodatkowo, Spółka będzie śledzić ostrzeżenia właściwych władz o zbliżającym się zagrożeniu, tak aby przygotować i zabezpieczyć obiekty. Co więcej, terminal zostanie zlokalizowany w odległości niecałych 3 km od komendy powiatowej PSP w Sokółce, co w przypadku pożaru zapewni szybki dojazd straży pożarnej. Pracownicy</p>	<p>strategię przeciwdziałania.</p>
--	---	---	--	------------------------------------

					<p>terminalu zostaną przeszkoleni z procedur postępowania w przypadku pożaru.</p> <p><u>2. Właściwy cykl życia inwestycji</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – etap planowania i projektowania – etap zamówienia/przetargowy/budowy – etap funkcjonowania <p><u>3. Podmiot odpowiedzialny na działania adaptacyjne</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – etap planowania i projektowania: Zespół zarządzający Projektem, Kierownik Projektu – etap zamówienia/przetargowy/
--	--	--	--	--	--

					budowy: Zespół zarządzający Projektem, Kierownik Projektu	
POWODZIE I PODTOPIENIA	<p>Powodzie jako przejściowe zjawiska hydrologiczne polegające na wezbraniu wód (rzecznych, morskich w ciekach wodnych, zbiornikach lub na morzu) powodujących po przekroczeniu przez wodę stanu brzegowego zatopienie znacznych obszarów lądu stanowią jedno z najgroźniejszych ryzyk.</p> <p>Ryzyko związane z występowaniem powodzi i związanych z nimi podtopień rozumiane jest jako ryzyko wystąpienia zjawiska pociągającego za sobą skutki w postaci uszkodzeń infrastruktury oraz związane z nimi straty materialne.</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> umiarkowanie prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Prawdopodobieństwo wystąpienia zjawisk powodzi i podtopień na obszarze wybranym do realizacji inwestycji oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie oszacowano jako niskie. Wynika to z charakterystyki lokalizacji, która według danych Informatycznego Systemu Osłony Kraju zaklasyfikowany jest jako obszar o niskim ryzyku powodziowym (http://mapy.isok.gov.pl/imap/). Fakt położenia poza terenem zagrożonym powodzią został potwierdzony także w decyzji OOŚ.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u></p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> umiarkowane straty</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> W przypadku wystąpienia zjawiska powodzi i podtopień istnieje ryzyko uszkodzenia lub zalania środków transportu i urzędzeń, które skutkować będą koniecznością remontu lub wymiany.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> małe straty</p> <p><u>Uzasadnienie:</u></p>	<p>1. Wpływ bezpośredni: umiarkowany poziom</p> <p>2: Wpływ pośredni: umiarkowany poziom</p>	<p>1. <u>Działania adaptacyjne</u> W związku z oszacowaną skalą prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka bezpośredniego (umiarkowanie prawdopodobne), nie podjęto dedykowanych działań adaptacyjnych (generowałyby one nieuzasadnione obciążenie finansowe).</p> <p>2. <u>Właściwy cykl życia inwestycji</u> Nie dotyczy</p> <p>3. <u>Podmiot odpowiedzialny na</u></p>	<p>Ryzyko rezydualne (wtórne) rozumiane jest jako uszkodzenia i straty materialne w wyniku występowania powodzi i podtopień mimo założenia o niskim poziomie prawdopodobieństwa wystąpienia tego rodzaju zjawisk.</p> <p>Próba podejmowania dedykowanych metod ochrony wiązałaby się z poniesieniem dodatkowych nakładów inwestycyjnych, co</p>

		<p>umiarkowanie prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie</u> Prawdopodobieństwo wystąpienia zjawisk powodzi i podtopień na obszarze wybranym do realizacji inwestycji oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie oszacowano jako niskie. Wynika to z charakterystyki lokalizacji, która według danych Informatycznego Systemu Ostry Kraju zaklasyfikowany jest jako obszar o niskim ryzyku powodziowym (http://mapy.isok.gov.pl/imap/).</p>	<p>W przypadku wystąpienia powodzi o charakterze degradującym obszary pośredniego oddziaływania Projektu (np. linie kolejowe na trasach, które obsługiwane będą przez terminal w Sokółce) potencjalne straty określić należy jako umiarkowane. Brak przejezdności szlaków transportowych czasowo uniemożliwiłby funkcjonowanie terminalu powodując starty finansowe.</p>		<p><u>działania adaptacyjne</u> Nie dotyczy</p>	<p>jest nieuzasadnione ekonomicznie.</p> <p>Oceniana ekspozycja na to ryzyko wtórne jest akceptowalna (tzn. nie istnieje wysoki lub bardzo wysoki poziom ryzyka), stąd przyjęto zaproponowaną strategię przeciwdziałania.</p>
<p>ZJAWISKA LODOWE NA RZEKACH I MORZU ORAZ JEZIORACH I ZBIORNIKACH WODNYCH</p>	<p>Zjawiska lodowe na wodach powierzchniowych to formy zlodzenia wód pojawiające się w fazie zamarzania, trwałej pokrywy lodowej i sptywu lodu.</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> bardzo mało prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Zamarzanie Morza Bałtyckiego obecnie występuje głównie w jego północnej części, u wybrzeży Skandynawii – każdego</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> brak skutków <u>Uzasadnienie:</u> W przypadku wystąpienia zjawisk</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni: niski poziom</p> <p>2: Wpływ pośredni: niski poziom</p>	<p>1. <u>Działania adaptacyjne</u> W związku z oszacowaną skalą prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka bezpośredniego (bardzo mało</p>	<p>Ryzyko rezydualne (wtórne) rozumiane jest jako uszkodzenia i straty materialne w wyniku występowania zjawisk lodowych mimo założenia o</p>

	<p>Ryzyko związane z występowaniem zjawisk lodowych na wodach powierzchniowych rozumiane jest jako ryzyko wystąpienia zjawiska pociągającego za sobą skutki w postaci uszkodzeń infrastruktury oraz związane z nimi straty materialne.</p>	<p>roku zamarza Zatoka Botnicka i Fińska. W odniesieniu do wód terytorialnych Polski niekiedy zdarza się zamarzanie Zatoki Puckiej. Należy mieć na uwadze, iż w związku z prognozowanymi zmianami klimatu w Polsce obejmującymi wzrost średniej temperatury powietrza, zmniejszy się częstotliwość występowania zjawisk lodowych w Polsce. Podnoszenie się temperatury wpłynie także na ograniczenie zjawisk lodowych na rzekach i innych zbiornikach wodnych. Terminal Spółki będzie zlokalizowany w istotnej odległości od Morza Bałtyckiego oraz od większych rzek czy zbiorników wodnych (najbliżej zlokalizowanym zbiornikiem jest Zalew Sokólski), stąd ryzyko związane z zjawiskami lodowymi jest mało prawdopodobne.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> mało prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Zamarzanie Morza Bałtyckiego obecnie występuje głównie w</p>	<p>lodowych na rzekach, morzu, jeziorach czy innych zbiornikach wodnych (nawet tych najbliższych do lokalizacji projektu), nie stwierdzono możliwości wpływu na obiekty terminalu intermodalnego i jego wyposażenie.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> nieznaczne straty</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> W przypadku wystąpienia zjawisk lodowych o charakterze degradującym obszary pośredniego oddziaływania Projektu (np. linie kolejowe na trasach, które obsługiwane będą przez terminal w Sokółce)</p>		<p>prawdopodobne), nie podjęto dedykowanych działań adaptacyjnych (generowałyby one nieuzasadnione obciążenie finansowe).</p> <p>2. <u>Właściwy cykl życia inwestycji</u> Nie dotyczy</p> <p>3. <u>Podmiot odpowiedzialny na działania adaptacyjne</u> Nie dotyczy</p>	<p>niskim poziomie prawdopodobieństwa wystąpienia tego rodzaju zjawisk.</p> <p>Próba podejmowania dedykowanych metod ochrony wiązałaby się z poniesieniem dodatkowych nakładów inwestycyjnych, co jest nieuzasadnione ekonomicznie.</p> <p>Oceniana ekspozycja na to ryzyko wtórne jest akceptowalna (tzn. nie istnieje wysoki lub bardzo wysoki poziom ryzyka), stąd przyjęto zaproponowaną strategię przeciwdziałania.</p>
--	---	--	---	--	--	--

		<p>jego północnej części, u wybrzeży Skandynawii – każdego roku zamarza Zatoka Botnicka i Fińska. W odniesieniu do wód terytorialnych Polski niekiedy zdarza się zamarzanie Zatoki Puckiej. W związku z występowaniem ujemnych temperatur w okresie zimowym rzeki w Polsce w zamarzają. Jest to jednak zjawisko sezonowe i tymczasowe - na zachodzie Polski trwa około miesiąc, w centrum i na wschodzie około 3 miesiące. Należy mieć na uwadze, iż w związku z prognozowanymi zmianami klimatu w Polsce obejmującymi wzrost średniej temperatury powietrza, zmniejszy się częstotliwość występowania zjawisk lodowych w Polsce. Należy jednak zaznaczyć, iż wpływ pośredni obejmuje infrastrukturę kolejową bezpośrednio sąsiadującą z planowanym do budowy terminalem intermodalnym. Nie pozostaje ona w bezpośredniej zależności od stanu rzek, jezior, mórz i zbiorników wodnych.</p>	<p>potencjalne straty określić należy jako umiarkowane. Brak przejezdności szlaków transportowych czasowo uniemożliwiłby funkcjonowanie terminalu powodując straty finansowe.</p>			
--	--	--	---	--	--	--

<p>MASOWE WYSTĘPOWANIE SZKODNIKÓW, CHOROÓB ROŚLIN LUB ZWIERZĄT ALBO CHOROÓB ZAKAŻNYCH LUDZI</p>	<p>Masowe występowanie szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi jako jeden z rodzajów klęsk żywiołowych wynikać może zarówno z uwarunkowań antropogenicznych oraz niezależnych uwarunkowań przyrodniczych.</p> <p>Ryzyko związane z masowym występowaniem szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo chorób zakaźnych ludzi rozumiane jest jako ryzyko wystąpienia zjawiska pociągającego za sobą skutki w postaci uszkodzeń infrastruktury oraz związane z nimi straty materialne.</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Zjawisko chorób roślin i zwierząt oraz chorób zakaźnych ludzi jest zjawiskiem powszechnym, występującym zarówno w przeszłości, jak i obecnie. Obecny stopień rozwoju medycyny i przemysłu nawozów sztucznych umożliwia ochronę i/lub wyleczenie ludzi, roślin i zwierząt z powszechnie występujących chorób. Ponadto, wykwalifikowane instytucje epidemiologiczne prowadzą stały monitoring bieżącej sytuacji w Polsce i w razie potrzeby wydają odpowiednie komunikaty, umożliwiające zabezpieczenie roślin, ludzi i zwierząt. Jednakże, zjawisko to pozostaje bez istotnego wpływu na planowany do budowy terminal intermodalny.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> prawdopodobne</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> brak skutków</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Przedmiotowy Projekt dotyczy budowy terminalu intermodalnego, umożliwiającego przeładunek kontenerów wykorzystywanych w transporcie towarów. Planowane do zakupu środki trwałe i budowane obiekty nie pozostają w bezpośredniej zależności od faktu występowania szkodników, chorób roślin lub zwierząt, chorób zakaźnych ludzi.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Poziom istotności skutków:</u></p>	<p>1. Wpływ bezpośredni: niski poziom</p> <p>2: Wpływ pośredni: niski poziom</p>	<p>1. <u>Działania adaptacyjne</u> W związku z brakiem skutków bezpośrednich, nie podjęto dedykowanych działań adaptacyjnych (generowałyby one nieuzasadnione obciążenie finansowe).</p> <p>2. <u>Właściwy cykl życia inwestycji</u> Nie dotyczy</p> <p>3. <u>Podmiot odpowiedzialny na działania adaptacyjne</u> Nie dotyczy</p>	<p>Ryzyko rezydualne (wtórne) rozumiane jest jako uszkodzenia i straty materialne w wyniku masowego występowania szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo ludzi mimo założenia o niskim poziomie prawdopodobieństwa wystąpienia tego rodzaju zjawisk.</p> <p>Próba podejmowania dedykowanych metod ochrony wiązałaby się z poniesieniem dodatkowych nakładów inwestycyjnych, co jest nieuzasadnione ekonomicznie.</p> <p>Oceniana ekspozycja na to ryzyko wtórne jest</p>
--	---	---	--	--	---	--

		<p><u>Uzasadnienie:</u> Zjawisko chorób roślin i zwierząt oraz chorób zakaźnych ludzi jest zjawiskiem powszechnym, występującym zarówno w przeszłości, jak i obecnie. Obecny stopień rozwoju medycyny i przemysłu nawozów sztucznych umożliwia ochronę i/lub wyleczenie ludzi, roślin i zwierząt z powszechnie występujących chorób. Ponadto, wykwalifikowane instytucje epidemiologiczne prowadzą stały monitoring bieżącej sytuacji w Polsce i w razie potrzeby wydają odpowiednie komunikaty, umożliwiające zabezpieczenie roślin, ludzi i zwierząt. Jednakże, zjawisko to pozostaje bez istotnego wpływu na planowane do obszar oddziaływania Projektu, tj. infrastrukturę kolejową.</p>	<p>brak skutków</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Wpływ pośredni obejmuje stan infrastruktury powiązanej funkcjonalnie z planowanym do budowy terminalem intermodalnym - nie pozostaje on w bezpośredniej zależności od faktu występowania szkodników, chorób roślin lub zwierząt, chorób zakaźnych ludzi.</p>			<p>akceptowalna (tzn. nie istnieje wysoki lub bardzo wysoki poziom ryzyka), stąd przyjęto zaproponowaną strategię przeciwdziałania.</p>
<p>PODNOŚĄCY SIĘ POZIOM MÓRZ I OCEANÓW</p>	<p>Podnoszenie się poziomu wody w morzach i oceanach wynika ze wzrostu objętości wody wraz z podnoszeniem się temperatury oraz topnienie lodowców.</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> mało prawdopodobne</p> <p>Lokalizacja Projektu – Sokółka – nie leży w bezpośrednim sąsiedztwie oceanów. Odległość Sokółki od Morza Bałtyckiego</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> brak skutków</p> <p><u>Uzasadnienie:</u></p>	<p>1. Wpływ bezpośredni: niski poziom</p> <p>2: Wpływ pośredni: niski poziom</p>	<p>1. <u>Działania adaptacyjne</u> W związku z oszacowaną skalą prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka bezpośredniego</p>	<p>Ryzyko rezydualne (wtórne) rozumiane jest jako uszkodzenia i straty materialne w wyniku podnoszącego się poziomu oceanu</p>

	<p>Ryzyko związane z procesem podnoszenia się poziomu mórz i oceanów rozumiane jest jako ryzyko wystąpienia zjawiska pociągającego za sobą skutki w postaci uszkodzeń infrastruktury oraz związane z nimi straty materialne.</p>	<p>wynosi w linii prostej 290 km. Zagrożenie podnoszącym się poziomem mórz dotyczy przede wszystkim obszarów znajdujących się w sąsiedztwie topniejących lodowców. Przewidywane scenariusze wzrostu poziomu mórz i oceanów, opracowane m.in. przez naukowców NASA, wskazują, iż w odniesieniu do terytorium Polski zalane mogą zostać wyłącznie obszary Żuław Wiślanych (wizualizacje dostępne pod adresem http://flood.firetree.net/). Jednakże, przewidywany moment rozpoczęcia zmian to rok 2100.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> mało prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie</u> Infrastruktura kolejowa powiązana funkcjonalnie z planowanym do budowy terminalem intermodalnym nie leży w bezpośrednim sąsiedztwie oceanów. Odległość Sokółki od Morza Bałtyckiego wynosi w linii</p>	<p>Nie stwierdzono bezpośredniego wpływu podnoszącego się poziomu mórz i oceanów na obiekty terminalu intermodalnego i jego wyposażenie oraz środki trwałe do jego obsługi.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> brak skutków</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Zgodnie z mapą http://flood.firetree.net/, w przypadku podniesienia się poziomu mórz o 1 m może dojść do zalania części portów docelowych przeładowywanych kontenerów, jednak można spodziewać się, że w takiej sytuacji trasa</p>		<p>(mało prawdopodobny) i brakiem skutków bezpośrednich, nie podjęto dedykowanych działań adaptacyjnych (generowałyby one nieuzasadnione obciążenie finansowe).</p> <p>2. <u>Właściwy cykl życia inwestycji</u> Nie dotyczy</p> <p>3. <u>Podmiot odpowiedzialny na działania adaptacyjne</u> Nie dotyczy</p>	<p>mimo założenia o niskim poziomie istotności skutków zjawiska.</p> <p>Próba podejmowania dedykowanych metod ochrony wiązałaby się z poniesieniem dodatkowych nakładów inwestycyjnych, co jest nieuzasadnione ekonomicznie.</p> <p>Oceniana ekspozycja na ryzyko wtórne jest akceptowalna (tzn. nie istnieje wysoki lub bardzo wysoki poziom ryzyka), stąd przyjęto zaproponowaną strategię przeciwdziałania.</p>
--	---	--	---	--	--	--

		<p>prostej 290 km. Zagrożenie podnoszącym się poziomem mórz dotyczy przede wszystkim obszarów znajdujących się w sąsiedztwie topniejących lodowców. Przewidywane scenariusze wzrostu poziomu mórz i oceanów, opracowane m.in. przez naukowców NASA, wskazują, iż w odniesieniu do terytorium Polski zalane mogą zostać wyłącznie obszary Żuław Wiślanych (wizualizacje dostępne pod adresem http://flood.firetree.net/). Jednakże, przewidywany moment rozpoczęcia zmian to rok 2100.</p>	<p>przewozu i jego punkt docelowy zostanie zmieniony, przy czym nie wpłynie to na infrastrukturę czy funkcjonowanie terminalu.</p>			
<p>STOPNIOWY WZROST TEMPERATURY POWIETRZA</p>	<p>Stopniowy wzrost temperatury powietrza to obserwowane od połowy XX wieku podwyższenie średniej temperatury atmosfery przy powierzchni ziemi i oceanów, jednoczesne ochłodzenie stratosfery oraz przewidywane ocieplenie w przyszłości wynikające z zaburzenia równowagi radiacyjnej Ziemi. Wpływy na</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> prawdopodobny</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Zgodnie z danymi z portalu KLIMADA, od połowy XIX wieku zauważalny jest systematyczny wzrost temperatury. Seria pomiarów do 2012 r. ukazuje trend wzrostu o wartość 0,7°C/100 lat. Jednakże, krótsza seria pomiarów – do 2000 r. – wskazuje przyrost temperatury o</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> Brak skutków</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Nie stwierdzono bezpośredniego wpływu stopniowego wzrostu temperatury powietrza na obiekty terminalu</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni: niski poziom</p> <p>2: Wpływ pośredni: niski poziom</p>	<p>1. <u>Działania adaptacyjne</u> W związku z oszacowaną skalą wpływu bezpośredniego, nie podjęto dedykowanych działań adaptacyjnych (generowałyby one nieuzasadnione obciążenie finansowe).</p>	<p>Ryzyko rezydualne (wtórne) rozumiane jest jako uszkodzenia i straty materialne w wyniku masowego występowania szkodników, chorób roślin lub zwierząt albo ludzi mimo założenia o niskim poziomie prawdopodobieństwa wystąpienia</p>

	<p>stopniowy wzrost temperatury powietrza odgrywa również emisja gazów cieplarnianych.</p> <p>Ryzyko związane z procesem podnoszenia się temperatury powietrza rozumiane jest jako ryzyko wystąpienia zjawiska pociągającego za sobą skutki w postaci uszkodzeń infrastruktury oraz związane z nimi straty materialne.</p>	<p>0,58°C/100 lat, co oznacza że w ciągu 12 lat przyrost temperatury wzrósł aż 0,12°C. W Polsce odnotowuje się nasilenie zjawisk ekstremalnych, mających największy wpływ na panujące warunki klimatyczne. Prognozy zmiany klimatu wskazują na dalszy stopniowy wzrost temperatury powietrza w Polsce.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> prawdopodobny</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Zgodnie z danymi z portalu KLIMADA, od połowy XIX wieku zauważalny jest systematyczny wzrost temperatury. Seria pomiarów do 2012 r. ukazuje trend wzrostu o wartość 0,7°C/100 lat. Jednakże, krótsza seria pomiarów – do 2000 r. – wskazuje przyrost temperatury o 0,58°C/100 lat, co oznacza że w ciągu 12 lat przyrost temperatury wzrósł aż 0,12°C. W Polsce odnotowuje się nasilenie zjawisk ekstremalnych, mających największy wpływ na panujące warunki klimatyczne. Prognozy</p>	<p>intermodalnego i jego wyposażenie oraz środki trwałe do jego obsługi. Skala zjawiska ocieplania klimatu oraz tempo jego postępu nie będą powodowały zagrożenia dla terminalu i jego wyposażenia przez co najmniej kilka kolejnych stuleci.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> Brak skutków</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Wpływ pośredni obejmuje stan infrastruktury powiązanej funkcjonalnie z planowanym do budowy terminalem intermodalnym - nie pozostaje on w bezpośredniej zależności od faktu</p>		<p>2. <u>Właściwy cykl życia inwestycji</u> Nie dotyczy</p> <p>3. <u>Podmiot odpowiedzialny na działania adaptacyjne</u> Nie dotyczy</p>	<p>tego rodzaju zjawisk.</p> <p>Próba podejmowania dedykowanych metod ochrony wiązałoby się z poniesieniem dodatkowych nakładów inwestycyjnych, co jest nieuzasadnione ekonomicznie.</p> <p>Oceniana ekspozycja na to ryzyko wtórne jest akceptowalna (tzn. nie istnieje wysoki lub bardzo wysoki poziomu ryzyka), stąd przyjęto zaproponowaną strategię przeciwdziałania.</p>
--	---	--	---	--	--	--

		zmiany klimatu wskazują na dalszy stopniowy wzrost temperatury powietrza w Polsce.	wzrostu temperatury.			
WSKAŹNIK PH OCEANÓW	<p>Jednym z najistotniejszych skutków rosnącego zanieczyszczenia atmosferycznego jest zakwaszenie oceanów, które pochłaniają około ¼ uwalnianego dwutlenku węgla. Zakwaszenie oceanów to stopniowy wzrost kwasowości oceanu na przestrzeni długiego okresu spowodowany przede wszystkim przez wchłanianie dwutlenku węgla (CO₂) z atmosfery oraz wprowadzaniem lub usuwaniem innych związków chemicznych z oceanu.</p> <p>Ryzyko związane z zmianami poziomu kwasowości oceanów rozumiane jest jako ryzyko wystąpienia zjawiska pociągającego za sobą skutki w postaci</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> bardzo mało prawdopodobny</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Przedmiotowy Projekt dotyczy budowy terminalu intermodalnego w Sokółce. Obszar realizacji Projektu nie leży w bezpośrednim sąsiedztwie oceanów. Ponadto, wszelkie prognozy wzrost pH oceanów dotyczą następnego stulecia. Skutki zmiany pH oceanów będą mieć przede wszystkim wymiar biologiczny. Nie stwierdzono natomiast wpływu na stan infrastruktury. Tym samym, skalę prawdopodobieństwa zjawiska określono na poziomie „bardzo mało prawdopodobny”.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> bardzo mało prawdopodobny</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Przedmiotowy Projekt dotyczy budowy terminalu</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> brak skutków</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Nie stwierdzono bezpośredniego wpływu zmiany PH oceanów na obiekty terminalu intermodalnego i jego wyposażenie i środki trwałe do jego obsługi. Przedmiotowy Projekt dotyczy budowy terminalu intermodalnego w Sokółce. Nie stwierdzono wpływu pH oceanów na stan infrastruktury i obiektów budowlanych.</p> <p>2. Wpływ pośredni</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni: niski poziom</p> <p>2: Wpływ pośredni: niski poziom</p>	<p>1. <u>Działania adaptacyjne</u> W związku z oszacowaną skalą prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka bezpośredniego (bardzo mało prawdopodobny) oraz brakiem skutków w odniesieniu do przedmiotu Projektu, nie podjęto dedykowanych działań adaptacyjnych (generowałyby one nieuzasadnione obciążenie finansowe).</p> <p>2. <u>Właściwy cykl życia inwestycji</u> Nie dotyczy</p>	<p>Ryzyko rezydualne (wtórne) rozumiane jest jako uszkodzenia i straty materialne w wyniku zmian w pH oceanów mimo założenia o niskim poziomie istotności skutków zjawiska.</p> <p>Próba podejmowania dedykowanych metod ochrony wiązałyby się z poniesieniem dodatkowych nakładów inwestycyjnych, co jest nieuzasadnione ekonomicznie.</p> <p>Oceniana ekspozycja na to ryzyko wtórne jest akceptowalna (tzn. nie istnieje wysoki lub bardzo wysoki</p>

	uszkodzeń infrastruktury oraz związane z nimi straty materialne.	intermodalnego w Sokółce. Obszar realizacji Projektu nie leży w bezpośrednim sąsiedztwie oceanów. Ponadto, wszelkie prognozy wzrost pH oceanów dotyczą następnego stulecia. Skutki zmiany pH oceanów będą mieć przede wszystkim wymiar biologiczny. Nie stwierdzono natomiast wpływu na stan infrastruktury. Tym samym, skalę prawdopodobieństwa zjawiska określono na poziomie „bardzo mało prawdopodobny”.	<u>Poziom istotności skutków:</u> Brak skutków brak skutków <u>Uzasadnienie:</u> Wpływ pośredni obejmuje stan infrastruktury kolejowej powiązanej funkcjonalnie z planowanym do budowy terminalem intermodalnym w Sokółce - nie pozostaje on w bezpośredniej zależności od pH zmiany PH oceanów.		<u>3. Podmiot odpowiedzialny na działania adaptacyjne</u> Nie dotyczy	poziom ryzyka), stąd przyjęto zaproponowaną strategię przeciwdziałania.
MIEJSKA WYSPA CIEPŁA	Miejska wyspa ciepła jako zjawisko meteorologiczne polegające na termicznym uprzywilejowaniu przestrzeni miejskiej względem otaczających ją obszarów niezabudowanych ze względu na przekształcenie	1. Wpływ bezpośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> Prawdopodobny <u>Uzasadnienie:</u> Zgodnie z danymi z portalu KLIMADA, od połowy XIX wieku zauważalny jest systematyczny wzrost temperatury. Seria pomiarów do 2012 r. ukazuje	1. Wpływ bezpośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> brak skutków <u>Uzasadnienie:</u> Nie stwierdzono bezpośredniego wpływu miejskich wysp ciepła na	1. Wpływ bezpośredni: niski poziom 2: Wpływ pośredni: niski poziom	1. <u>Działania adaptacyjne</u> W związku z brak skutków bezpośrednich, nie podjęto dedykowanych działań adaptacyjnych (generowałyby one nieuzasadnione	Ryzyko rezydualne (wtórne) rozumiane jest jako uszkodzenia i straty materialne w wyniku zjawiska miejskich wysp ciepła mimo założenia o niskim poziomie istotności skutków zjawiska.

	<p>właściwości obszarów miejskich (np. zmiana struktury promieniowania krótko- i długofalowego, zwiększenie pojemności cieplnej czy spadek średniej prędkości wiatru.</p> <p>Ryzyko związane występowaniem zjawiska miejskich wysp ciepła rozumiane jest jako ryzyko wystąpienia zjawiska pociągającego za sobą skutki w postaci uszkodzeń infrastruktury oraz związane z nimi straty materialne.</p>	<p>trend wzrostu o wartość 0,7°C/100 lat. Jednakże, krótsza seria pomiarów – do 2000 r. – wskazuje przyrost temperatury o 0,58°C/100 lat, co oznacza że w ciągu 12 lat przyrost temperatury wzrósł aż 0,12°C. W Polsce odnotowuje się nasilenie zjawisk ekstremalnych, mających największy wpływ na panujące warunki klimatyczne. Prognozy zmiany klimatu wskazują na dalszy stopniowy wzrost temperatury powietrza w Polsce.</p> <p>2. Wpływ pośredni</p> <p><u>Skala prawdopodobieństwa:</u> Prawdopodobny</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Zgodnie z danymi z portalu KLIMADA, od połowy XIX wieku zauważalny jest systematyczny wzrost temperatury. Seria pomiarów do 2012 r. ukazuje trend wzrostu o wartość 0,7°C/100 lat. Jednakże, krótsza seria pomiarów – do 2000 r. – wskazuje przyrost temperatury o 0,58°C/100 lat, co oznacza że w ciągu 12 lat przyrost</p>	<p>obiekty terminalu intermodalnego i jego wyposażenie i środki trwałe do jego obsługi.</p> <p>2. Wpływ pośredni</p> <p><u>Poziom istotności skutków:</u> brak skutków</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Wpływ pośredni obejmuje stan infrastruktury powiązanej funkcjonalnie z planowanym do budowy terminalem intermodalnym - nie pozostaje on w bezpośredniej zależności od miejskich wysp ciepła.</p>		<p>obciążenie finansowe).</p> <p>2. <u>Właściwy cykl życia inwestycji</u> Nie dotyczy</p> <p>3. <u>Podmiot odpowiedzialny na działania adaptacyjne</u> Nie dotyczy</p>	<p>Próba podejmowania dedykowanych metod ochrony wiązałoby się z poniesieniem dodatkowych nakładów inwestycyjnych, co jest nieuzasadnione ekonomicznie.</p> <p>Oceniana ekspozycja na to ryzyko wtórne jest akceptowalna (tzn. nie istnieje wysoki lub bardzo wysoki poziomu ryzyka), stąd przyjęto zaproponowaną strategię przeciwdziałania</p>
--	--	---	---	--	--	--

		temperatury wzrósł aż 0,12°C. W Polsce odnotowuje się nasilanie zjawisk ekstremalnych, mających największy wpływ na panujące warunki klimatyczne. Prognozy zmiany klimatu wskazują na dalszy stopniowy wzrost temperatury powietrza w Polsce.				
EROZJA WYBRZEŻY I GLEBY	<p>Powszechnie występujący proces erozji wybrzeży i gleby proces niszczenia powierzchni przez wodę, wiatr, słońce, siłę grawitacji czy działalność organizmów prowadzić może do istotnych zmian rzeźby terenu.</p> <p>Najbardziej narażone na niszczenie gleby są tereny pagórkowate, górzyste i lessowe, niepokryte roślinnością.</p> <p>Ryzyko związane występowaniem zjawiska erozji rozumiane jest jako ryzyko wystąpienia zjawiska pociągającego za sobą skutki w postaci uszkodzeń infrastruktury oraz związane z nimi straty materialne.</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> mało prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Na terenie Sokółki, stanowiącej miejsce realizacji Projektu, występują bujne zbiorowiska roślinności naturalnej – lasy (w szczególności rozległa Puszcza Knyszyńska), łąki, bagna i torfowiska. Występowanie roślinności ogranicza wpływ czynników powodujących erozję – wiatru, wody, słońca. Ponadto, erozja zazwyczaj jest zjawiskiem bardzo powolnym. Skutki jej występowania zauważalne i dotkliwe są przede wszystkim w rolnictwie (wyptukiwanie składników mineralnych gleby). Należy również zaznaczyć, iż lokalizacja Projektu nie leży w bezpośrednim sąsiedztwie</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> brak skutków</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Nie stwierdzono bezpośredniego wpływu erozji wybrzeży i gleby na obiekty terminalu intermodalnego i jego wyposażenie i środki trwałe do jego obsługi.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Poziom istotności skutków:</u> brak skutków</p> <p><u>Uzasadnienie:</u></p>	<p>1. Wpływ bezpośredni: niski poziom</p> <p>2: Wpływ pośredni: niski poziom</p>	<p>1. <u>Działania adaptacyjne</u> W związku z oszacowaną skalą prawdopodobieństwa wystąpienia ryzyka bezpośredniego (mało prawdopodobny) i brakiem skutków bezpośrednich, nie podjęto dedykowanych działań adaptacyjnych (generowałyby one nieuzasadnione obciążenie finansowe).</p> <p>2. <u>Właściwy cykl życia inwestycji</u> Nie dotyczy</p>	<p>Ryzyko rezydualne (wtórne) rozumiane jest jako uszkodzenia i straty materialne w wyniku zjawiska erozji wybrzeży i gleby mimo założenia o niskim poziomie istotności skutków zjawiska.</p> <p>Próba podejmowania dedykowanych metod ochrony wiązałaby się z poniesieniem dodatkowych nakładów inwestycyjnych, co jest nieuzasadnione ekonomicznie.</p>

		<p>wybrzeża, w związku z czym erozja wybrzeża pozostaje bez wpływu na planowany do utworzenia terminal intermodalny. Powyższe czynniki powodują, iż skalę prawdopodobieństwa w przypadku wpływu bezpośredniego określono jako mało prawdopodobne.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> mało prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Analogicznie jak w przypadku wpływu bezpośredniego, na obszarze bezpośrednio przylegającym do planowanego do utworzenia terminalu intermodalnego występują bujne zbiorowiska roślinności naturalnej – lasy (w szczególności rozległa Puszcza Knyszyńska), łąki, bagna i torfowiska. Występowanie roślinności ogranicza wpływ czynników powodujących erozję – wiatru, wody, słońca. Ponadto, erozja zazwyczaj jest zjawiskiem bardzo powolnym. Zauważalne</p>	<p>Wpływ pośredni obejmuje stan infrastruktury powiązanej funkcjonalnie z planowanym do budowy terminalem intermodalnym - nie pozostaje on w bezpośrednim związku z erozją wybrzeży i gleby.</p>		<p>3. <u>Podmiot odpowiedzialny na działania adaptacyjne</u> Nie dotyczy</p>	<p>Oceniana ekspozycja na to ryzyko wtórne jest akceptowalna (tzn. nie istnieje wysoki lub bardzo wysoki poziom ryzyka), stąd przyjęto zaproponowaną strategię przeciwdziałania</p>
--	--	---	--	--	--	---

		<p>są wyłącznie skutki jej długotrwałego występowania, np. osuwiska (omówione powyżej w tabeli). Należy również zaznaczyć, iż lokalizacja Projektu nie leży w bezpośrednim sąsiedztwie wybrzeża, w związku z czym erozja wybrzeża pozostaje bez wpływu na infrastrukturę kolejową sąsiadującą z terminalem intermodalnym. Powyższe czynniki powodują, iż skalę prawdopodobieństwa w przypadku wpływu bezpośredniego określono jako mało prawdopodobne.</p>				
<p>ZMIANY JAKOŚCI POWIETRZA</p>	<p>Zanieczyszczenia powietrza rozumiane są jako wszelkie skażenie powietrza przez substancje, które są szkodliwe dla zdrowia lub niebezpieczne z innych przyczyn, bez względu na ich postać fizyczną.</p> <p>Ryzyko związane występowaniem zjawiska zanieczyszczenia powietrza rozumiane jest</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> Prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Zgodnie z danymi Ministerstwa Środowiska obecnie zanieczyszczenie powietrza w Polsce jest jednym z najwyższych w Europie, co ma znaczący wpływ na jakość życia i zdrowie Polaków (np. choroby układu oddechowego, nowotwory, choroby układu krążenia, alergie</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni <u>Poziom istotności</u> <u>skutków:</u> Brak skutków</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Przedmiotowy Projekt dotyczy budowy terminalu intermodalnego. Stan infrastruktury nie pozostaje w bezpośredniej</p>	<p>1. Wpływ bezpośredni: niski poziom</p> <p>2: Wpływ pośredni: niski poziom</p> <p>1. Wpływ bezpośredni: niski poziom</p> <p>2: Wpływ pośredni: niski poziom</p>	<p>1. <u>Działania adaptacyjne</u> W związku z brakiem skutków zjawiska w odniesieniu do przedmiotu Projektu, nie podjęto dedykowanych działań adaptacyjnych (generowałyby one nieuzasadnione</p>	<p>Ryzyko rezydualne (wtórne) rozumiane jest jako uszkodzenia i straty materialne w wyniku zjawiska zmiany jakości powietrza mimo założenia o niskim poziomie istotności skutków zjawiska.</p> <p>Próba podejmowania</p>

	<p>jako ryzyko wystąpienia zjawiska pociągającego za sobą skutki w postaci uszkodzeń infrastruktury oraz związane z nimi straty materialne.</p>	<p>są istotnie związane z oddziaływaniem zanieczyszczeń powietrza w miejscu zamieszkania). Jednakże, jakość powietrza pozostaje bez wpływu na stan infrastruktury.</p> <p>2. Wpływ pośredni <u>Skala prawdopodobieństwa:</u> Prawdopodobne</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Zgodnie z danymi Ministerstwa Środowiska obecnie zanieczyszczenie powietrza w Polsce jest jednym z najwyższych w Europie, co ma znaczący wpływ na jakość życia i zdrowie Polaków (np. choroby układu oddechowego, nowotwory, choroby układu krążenia, alergie są istotnie związane z oddziaływaniem zanieczyszczeń powietrza w miejscu zamieszkania). Jednakże, zjawisko to pozostaje bez wpływu na obszar oddziaływania Projektu, to jest infrastrukturę kolejową bezpośrednio sąsiadującą z planowanym do utworzenia terminalem intermodalnym.</p>	<p>zależności od jakości powietrza.</p> <p>2. Wpływ pośredni</p> <p><u>Poziom istotności skutków:</u> Brak skutków</p> <p><u>Uzasadnienie:</u> Wpływ pośredni obejmuje infrastrukturę kolejową sąsiadującą z planowanym do budowy terminalem intermodalnym. Stan infrastruktury kolejowej nie pozostaje w bezpośredniej zależności od jakości powietrza.</p>		<p>obciążenie finansowe).</p> <p>2. <u>Właściwy cykl życia inwestycji</u> Nie dotyczy</p> <p>3. <u>Podmiot odpowiedzialny na działania adaptacyjne</u> Nie dotyczy</p>	<p>dedykowanych metod ochrony wiązałaby się z poniesieniem dodatkowych nakładów inwestycyjnych, co jest nieuzasadnione ekonomicznie.</p> <p>Oceniana ekspozycja na to ryzyko wtórne jest akceptowalna (tzn. nie istnieje wysoki lub bardzo wysoki poziom ryzyka), stąd przyjęto zaproponowaną strategię przeciwdziałania</p>
--	--	---	--	--	--	--

Podsumowując przeprowadzoną analizę Projektu w kontekście ryzyk wynikających ze zmian klimatu i zagrożenia klęskami żywiołowymi należy stwierdzić, że prawdopodobieństwo wystąpienia katastrof lub ekstremalnych zjawisk pogodowych jest relatywnie niewielkie zarówno w odniesieniu do infrastruktury (plac, torowisko) jak i do wyposażenia oraz urządzeń do obsługi terminalu (część zakupowa projektu). Niemniej jednak, biorąc pod uwagę, że część ryzyk, w przypadku wystąpienia, może w skrajnym wypadku doprowadzić do zaprzestania funkcjonowania terminalu, na etapie analizy całościowego ryzyka klimatycznego przyjęto najwyższy potencjalny poziom wpływu ryzyka tj. poziom krytyczny.

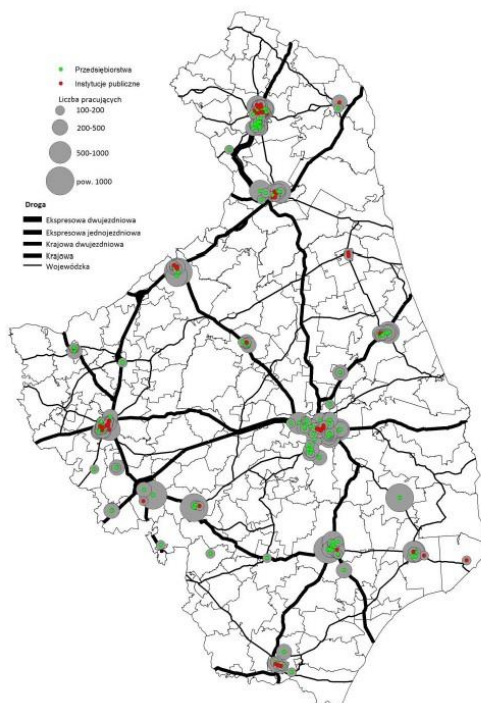
Biorąc pod uwagę powyższe, Spółka uwzględniła ewentualne ryzyka już na etapie przygotowywania projektu i zaplanowała działania zabezpieczające i niwelujące skutki ryzyka.

8.2. Charakterystyka obszaru

Skupiska przedsiębiorstw

Lokalizacja przedsiębiorstw stanowiących największych pracodawców regionu (zatrudniających powyżej 100 osób) wykazuje wysoki poziom koncentracji w głównych ośrodkach miejskich. Wiodącym ośrodkiem jest w tym przypadku Białystok z szeroką strefą wokół miasta. Następnie wyróżnić można ośrodki takie jak Sokółka (miejsce realizacji przedmiotowego Projektu), Augustów i Siemiatycze, charakteryzujące się wielozakładową bazą ekonomiczną. Natomiast w miastach takich jak Zambrów, Narew, Wysokie Mazowieckie widoczna jest dominacja branżowej/wielkościowej jednego zakładu pracy. Lokalizacja największych przedsiębiorstw została przedstawiona na poniższym rysunku.

Rysunek 4 Lokalizacja przedsiębiorstw stanowiących największych pracodawców regionu⁴⁰



Do największych przedsiębiorstw regionu należą:

- SM Mlekovita (Wysokie Mazowieckie),
- SM Mlekpól (Grajewo),
- Unibep (Bielski Podlaski),
- Spółdzielnia Mleczarska (Piątница),
- Suempol (Bielsk Podlaski),
- Spółdzielnia Obrotu Towarowego Przemysłu Mleczarskiego (Białystok),
- Barter (Białystok),
- Danwood (Bielsk Podlaski),
- Pronar (Narew),
- Adampol (Zaścianki),
- Rosti Poland (Białystok).

Przestrzeń gospodarczą regionu kształtują tereny inwestycyjne przygotowywane na potrzeby stale rozwijającej się Suwalskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej (SSSE). W 2015 r. strefa ta powiększyła się o nowe obszary przemysłowe, tworząc ekonomiczne podstrefy, m.in. w Białymstoku, Łomży, Bielsku Podlaskim, Siemiatyczach, Hajnówce i Narewce. Wg prognoz, stale powstające nowe

⁴⁰ Regionalny Plan Transportowy Województwa Podlaskiego na 2014-2020, s.18

dzielnice przemysłowe będą wpływać na ukształtowanie terytorialne aktywności gospodarczej województwa, stanowiąc dodatkową przesłankę do oceny potrzeb inwestycyjnych województwa w zakresie transportu. Zgodnie z *Regionalnym Planem Transportowym Województwa Podlaskiego na 2014-2020* lokalizacja największych przedsiębiorstw powinna stanowić punkt odniesienia dla inwestycji transportowych, m.in. dla rozmieszczenia terminali kolejowych.

Ruch tranzytowy i towarowy

Położenie geograficzne województwa podlaskiego umożliwia realizację tranzytu na linii wschód-zachód i północ-południe. Dodatkowo, atrakcyjność inwestycyjną regionu podnosi fakt, iż leży on na styku dwóch systemów kolejowych - szerokotorowego i normalnotorowego.

Należy zaznaczyć, iż przez województwo przebiegać będzie międzynarodowa trasa VIA Carpatia, łącząca Kłajpedę na Litwie z Salonikami w Grecji. Wg przyjętych założeń, trasa na terytorium Polski ma zostać ukończona do 2024 r. Po tym okresie należy się więc spodziewać nasilenia ruchu tranzytowego, w tym na terenie województwa podlaskiego.

Transport towarowy determinowany jest m.in. poziomem eksportu. W regionie, najwyższy poziom aktywności eksportowej wykazuje Białystok i sąsiadujące z nim powiaty. Ponadto, wysokim poziomem eksportu charakteryzują się powiaty bielski, grajewski, wysokomazowiecki i suwalski. Przestrzenny rozkład jednostek prowadzących aktywność eksportową obrazuje koncentrację podmiotów w Białymstoku i gminach okolicznych, a także w Suwałkach. Rozkład przestrzenny eksportu oraz dynamika zmian jego poziomu wskazują na silne powiązanie powiatów bielskiego, grajewskiego, wysokomazowieckiego i częściowo regionu suwalskiego z układem sieci dróg krajowych.

Towary eksportowane na rynek pochodzą głównie z powiatu bielskiego (ponad dwukrotnie wyższy poziom eksportu niż z Białegostoku) oraz z Bielska Podlaskiego. Eksport na Litwę ma swój początek w powiatach sąsiadujących z korytarzem transportowym, przy czym najwyższe wartości wywozu towarów w ujęciu bezwzględny są charakterystyczne dla powiatów grajewskiego, suwalskiego oraz Białegostoku wraz z powiatami bezpośrednio sąsiadującymi. Powiat sokółski (miejsce realizacji przedmiotowego Projektu) specjalizuje się w eksporcie na rynki wschodnie – wykazuje najwyższy udział rynków Rosji, Białorusi i Ukrainy.

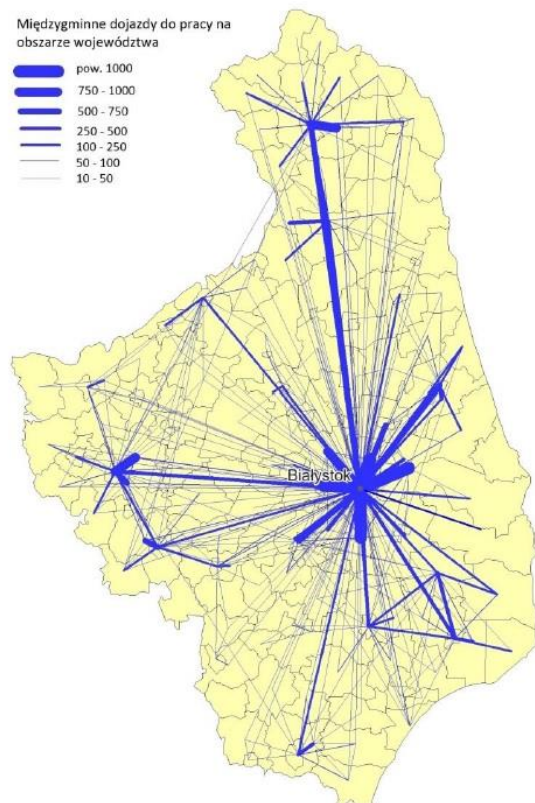
Z uwagi na swoje położenie geograficzne, województwo podlaskie stanowi obszar tranzytowy w przewozach towarowych i pasażerskich między krajami Europy Zachodniej, a państwami postsowieckimi (Rosja, Litwa, Łotwa, Białoruś, Estonia itp.). Województwo podlaskie bezpośrednio graniczy z Litwą (granica otwarta po wejściu Polski do strefy Schengen) oraz z Białorusią (granica słabo przenikalna, jednakże charakteryzująca się relatywnie dużym natężeniem ruchu pasażerskiego i towarowego). Ruch pojazdów ciężarowych przez granicę wschodnią po 1990 r. charakteryzował się praktycznie nieprzerwaną tendencją wzrostową. Jedynie w 2009 r. w efekcie globalnego kryzysu ekonomicznego na granicy białoruskiej nastąpiła chwilowa stagnacja. Po 2009 r. nastąpił ponowny wzrost natężenia ruchu ciężarowego. Dla województwa podlaskiego kluczowy jest ruch przez granicę litewską, gdyż jest to główny szlak tranzytu między Rosją i Europą Zachodnią. Jednakże, po wejściu Polski do strefy Shengen zniesiono obowiązek rejestracji przejazdów, w związku z czym od 2007 r. brakuje danych statystycznych w tym zakresie.

Ruch lokalny

Ruch lokalny obejmuje w szczególności dojazdy lokalnego społeczeństwa do pracy. Region charakteryzuje się silnym monocentryzmem pod względem wewnętrznych dojazdów do pracy – miejscem docelowym większości dojazdów jest Białystok (15 907 osób dojeżdżających wg danych

GUS). Kolejne miejsca docelowe pod względem ilości dojazdów zajmują odpowiednio Łomża, Suwałki i Bielsk Podlaski, Narew i Zambrów. Innymi ośrodkami generującymi duży ruch dojazdowy (ponad 500 osób) są m. in. Sokółka, Grajewo, Augustów. Rozkład międzygminnych dojazdów do pracy został przedstawiony na poniższym rysunku.

Rysunek 5. Ruch lokalny w regionie⁴¹



Z punktu widzenia dojazdów do ośrodków subregionalnych poziom ruchu dojazdowego można odnieść do wskaźnika atrakcyjności rynku pracy. Wskaźnik atrakcyjności rynku pracy w Białymstoku jest wysoki dla obszarów położonych na wschodnich krańcach regionu (powiat sokólski, białostocki oraz północna część powiatu hajnowskiego) – w rejonie, w którym nie ma alternatywnych dużych rynków pracy. W wartościach bezwzględnych największa liczba osób dojeżdża do pracy w Białymstoku z gminy Juchnowiec Kościelny (powyżej 1 300 osób). Ponadto, widoczne są strumienie ruchu dojazdowego z miejscowości dość odległych od Białegostoku, takich jak Sokółka i Suwałki (> 400 osób) oraz z Łomży i Bielska Podlaskiego (> 300 osób).

Układ komunikacyjny obszaru

Według danych GUS łączna długość utwardzonych dróg publicznych wyniosła na koniec 2016 r. w woj. podlaskim 13 145 km, z czego 993 km stanowiły drogi krajowe, a 1243 km drogi wojewódzkie.

Za pośrednictwem dróg krajowych województwo podlaskie jest połączone z większymi ośrodkami miejskimi w kraju i za granicą. Przebieg dróg krajowych przechodzących przez województwo podlaskie przedstawia poniższa tabela. Poniżej umieszczono także mapę dróg ekspresowych i krajowych w województwie.

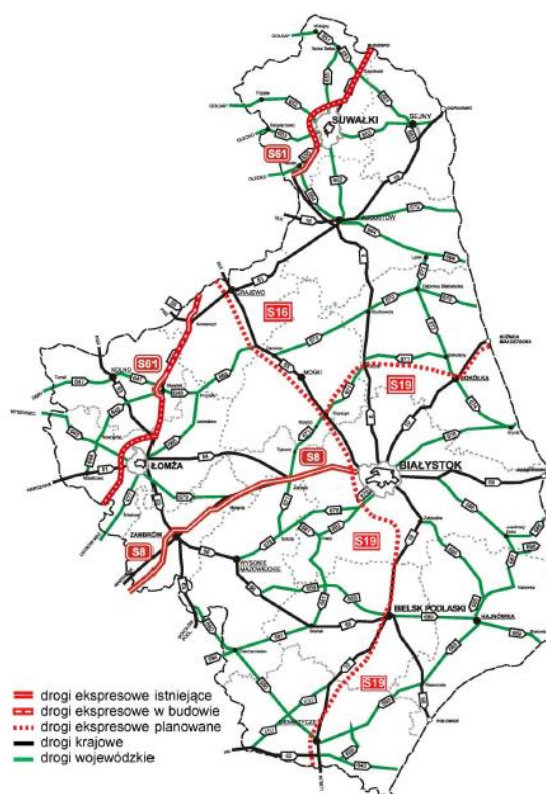
⁴¹ Regionalny Plan Transportowy Województwa Podlaskiego na 2014-2020, s.15

Tabela 12. Drogi krajowe przebiegające przez woj. podlaskie⁴²

Lp.	Numer drogi	Przebieg dróg krajowych w województwie podlaskim	Klasa drogi*
1.	8	Granica województwa – Zambrów – Białystok	S
		Białystok – Korycin – Augustów (Augustów /droga 16, węzeł "Augustów"/ – Raczki /do DW 655/ – ... S61 ... - Suwałki /droga 8, węzeł "Suwałki Południe"/) – Suwałki – Budzisko – Gr. Państwa	GP
2.	16	Granica województwa – Augustów – Sejny – Ogrodniki – granica państwa	GP
3.	19	Granica państwa – Białystok – Zabłudów – Bielsk Podlaski -Siemiatycze – granica województwa	GP
4.	58	Granica województwa – Szczuczyn	G
5.	61	Granica województwa – Łomża – Grajewo – Augustów /droga 8/16, węzeł "Augustów"/	GP
		Raczki /węzeł "Raczki"/ – Suwałki /węzeł "Suwałki Południe"/	S
6.	62	Granica województwa – Drohiczyn – Anusin (droga Nr 19)	G
7.	63	Granica województwa – Kolno – Kieselnica – Łomża – Zambrów – Czyżew – granica województwa	G
8.	64	Piątnica Poduchowna – Wizna – Stare Jeżewo	G
9.	65	Granica województwa /Etłk/ – Grajewo – Knyszyn – Białystok – Bobrowniki – granica państwa	G
10.	66	Zambrów /droga 8, węzeł "Zambrów Zachód"/ – do drogi krajowej nr 63 – ...	GP
		... – Zambrów /droga 63/ – Wysokie Maz. – Brańsk – Bielsk Podlaski – Kleszczele – Połowce – granica Państwa	G

*S – ekspresowa, GP – główna ruchu przyspieszonego, G – główna, Z – zbiorcza

Mapa 11. Drogi ekspresowe i krajowe w województwie podlaskim⁴³



⁴² Projekt aktualizacji Regionalnego planu transportowego województwa podlaskiego na lata 2014-2020, s. 33; 2018

⁴³ Ibidem, s. 32

Jednocześnie, na przedmiotowym obszarze (na koniec 2017 r.) eksploatowane było 734 km linii kolejowych, w tym 219 km linii zelektryfikowanych normalnotorowych. W województwie nie funkcjonuje natomiast żadne duże lotnisko towarowe czy pasażerskie.

Szczegółowy opis układu komunikacyjnego istotnego z punktu widzenia Projektu (tj. w obszarze infrastruktury kolejowej) uwzględniający połączenia z innymi ośrodkami oraz międzynarodowymi szlakami komunikacyjnymi znajduje się w rozdziale 2 Biznes planu.

Potrzeby w zakresie przemieszczania się i przeładunku towarów

Jak wskazano w analizie popytu lokalizacja terminalu w Sokółce uwarunkowana jest przede wszystkim korzystnym położeniem miasta w kontekście wymiany handlowej Europy z krajami azjatyckimi. Potwierdzeniem potrzeby rozwoju infrastruktury na tej trasie jest m.in. rosnący wolumen przewożonych towarów w wymianie Chiny-Europa. Terminal na granicy państw UE z krajami WNP odpowie na potrzebę zwiększania przepustowości jednego z najważniejszych współczesnych szlaków handlowych – tzw. Nowego Jedwabnego Szlaku. Inicjatywa NJS stanowi też dużą szansę dla Polski, która ze względu na swoje korzystne położenie geograficzne oraz fakt umiejscowienia na styku torów szerokich (wschodnich) i normalnych (europejskich) ma predyspozycje, aby stać się jednym z najważniejszych hubów na tym szlaku. Szersza analiza zidentyfikowanych potrzeb w zakresie przemieszczania się i przeładunku towarów znajduje się w rozdziale 3 Biznes planu.

Inne niezbędne zasoby techniczne potrzebne do realizacji Projektu

Opis potrzeb technicznych znajduje się w rozdziale 9.2 Biznes planu.

9. ZASOBY LUDZKIE ORAZ TECHNICZNE

9.1. Zasoby ludzkie

Etap realizacji Projektu

Dla zagwarantowania prawidłowej realizacji Projektu Spółka powoła dedykowany zespół składający się z wykwalifikowanych pracowników Spółki.

W skład zespołu projektowego wejdą:

- **Wiktor Gryko** pełni obecnie funkcję Prezesa Zarządu Barter S.A. Wiktor Gryko posiada wieloletnie doświadczenie zawodowe zdobyte jako właściciel oraz współwłaściciel przedsiębiorstw funkcjonujących na terenie województwa podlaskiego i mazowieckiego. W ramach zespołu projektowego będzie odpowiedzialny za zarządzanie całością Projektu.
- **Zdzisław Łapicz** Członek Zarządu oraz Dyrektor Finansowy Barter S.A. Zdzisław Łapicz posiada wieloletnie doświadczenie w zarządzaniu finansami, gruntowną wiedzę z obszaru rachunkowości finansowej i zarządczej oraz przepisów podatkowych. Jego doświadczenie jest poparte udziałem w zarządzaniu projektami unijnymi w okresie realizacji oraz trwałości projektu. W zakresie realizacji prac projektowych będzie odpowiedzialny za kontrolę finansową Projektu.
- **Czesław Falkowski** od 2005 r. pełni funkcję Dyrektora Oddziału w Sokółce. Czesław Falkowski ma wieloletnie doświadczenie w zarządzaniu terminalem przeładunkowym. Uczestniczył w projektowaniu i realizacji terminalu w Sokółce oraz frontów przeładunkowych towarów masowych

i chemicznych. Wśród jego zadań podczas realizacji Projektu będzie zarządzanie obszarem technicznym; nadzór nad odbiorami technicznymi, specyfikacjami oraz kontrola wykonalności. Do jego obowiązków należeć będzie również realizacja zadań związanych z zamówieniami w ramach Projektu.

- **Paweł Bogus** jest Dyrektorem ds. Przeładunków oraz Przewozów i Logistyki Kolejowej. W Barter S.A. od 2013 r. zajmuje się spedycją oraz logistyką towarów masowych. Posiada doświadczenie w zarządzaniu procesami logistyczno-przeładunkowymi oraz obszerną wiedzę z zakresu funkcjonowania terminali. Podobnie jak Czesław Falkowski, w ramach Projektu, będzie odpowiedzialny za nadzór techniczny oraz kontrolę wykonalności. Do jego obowiązków należeć będzie również realizacja zadań związanych z zamówieniami w ramach Projektu.
- **Mateusz Purzewski** jest Radcą Prawnym w BARTER S.A. Posiada doświadczenie związane z aspektami prawnymi pozyskiwania funduszy europejskich. Specjalizuje się w prawie gospodarczym oraz prawie unijnym ze szczególnym uwzględnieniem zagadnień dotyczących wspierania rozwoju przedsiębiorstw gospodarczych. Mateusz Purzewski prócz doświadczenia zdobytego podczas prac projektowych, posiada szeroką wiedzę prawniczą pozyskaną i popartą szeregiem specjalistycznych szkoleń. Mateusz Purzewski będzie przygotowywał umowy oraz zapewniał kontrolę prawną Projektu.
- **Bogusław Chrom** zajmuje stanowisko Specjalisty ds. Inwestycji i Utrzymania Obiektu. W 1994 r. uzyskał uprawnienia budowlane pod nr BL/86/94 upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kierownika budowy i robót konstrukcyjno-budowlanych o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych. Posiada ponad 20-letnie doświadczenie w nadzorowaniu projektów budowlanych, które zdobył pracując w BARTER S.A., a wcześniej w Saga-Gaz sp. z o.o. Podczas Projektu będzie zaangażowany w zarządzanie projektami budowlanymi oraz nadzór nad pracami budowlanymi.
- **Robert Jóźwiak** zajmuje stanowisko koordynatora ds. rozliczeń. Posiada doświadczenie związane z aspektami z obszaru prowadzenia projektów inwestycyjnych współfinansowanych z dotacji unijnych, rozliczania inwestycji oraz kierowania zespołami projektowymi. Do jego obowiązków należeć będzie również realizacja zadań związanych z zamówieniami w ramach Projektu.

Planowana struktura realizacji Projektu została już zweryfikowana przez Spółkę w trakcie innych projektów, stąd przyjmujemy, że będzie ona gwarantować skuteczną realizację założeń.

Prace zespołu zarządzającego oddziałem w Sokółce nadzorować będzie Zarząd Spółki oraz Rada Nadzorcza. W obszarze administracyjnym, prawnym i księgowym zespół zarządzający terminalem będzie wspierany przez wyspecjalizowane działy Spółki.

Spółka będzie podmiotem sprawującym ogólny nadzór nad budową terminalu, przy czym roboty budowlane będą realizowane w ramach generalnego wykonawstwa (generalni wykonawcy, odrębni dla torowiska i dla infrastruktury terminalu, zostaną wybrani w procedurze przetargowej zgodnej z zasadami konkurencyjności).

Etap operacyjny

Nowy terminal będzie zarządzany przez dedykowany 4-osobowy zespół zarządzający. Osobą zarządzającą terminalem będzie Czesław Falkowski. Z kolei Paweł Bogus będzie zarządzał przeładunkami intermodalnymi, terminowością oraz ruchem na terminalu. Do koordynacji transportu

drogowego zostanie wyznaczony pracownik na stanowisku Zarządzającego Transportem (będzie to jeden z dotychczasowych pracowników Spółki lub osoba nowozatrudniona), natomiast zarządzaniem transportem kolejowym będzie się zajmował Kierownik Wydziału Eksploatacji Kolejowej (będzie to jeden z dotychczasowych pracowników Spółki lub osoba nowozatrudniona).

Do obsługi terminalu zaangażowany zostanie zespół pracowników, w skład którego wejdą:

- Operatorzy reachstackerów – 16 osób
- Operatorzy suwnic – 5 osób
- Spedytorzy terminalowi – 5 osób
- Pracownicy fizyczni przeładunku – 12 osób
- Specjalista do monitorowania kontenerów – 2 osoby
- Ustawiacze manewrowi – 10 osób
- Maszyniści – 6 osób
- Dyspozytorzy kolejowi – 5 osób

9.2. Posiadane oraz planowane zasoby techniczne

Barter S.A. w ciągu blisko 20 lat działalności w branży paliwowej i transportowej zrealizował szereg inwestycji, które pozwoliły na zdobycie kompetencji i doświadczenia w realizacji projektów związanych z budową infrastruktury wspierającej działalność w zakresie transportu towarów. Wśród zrealizowanych przedsięwzięć, których zakres jest zbliżony do zakresu projektu objętego niniejszym wnioskiem, wymienić należy przede wszystkim rozbudowę obecnego terminalu przeładunkowego w Sokółce. Spółka nabywała doświadczenie także podczas realizacji mniejszych projektów związanych z budową 3 rozlewni butli LPG, obejmujących prace budowlane i zakup środków trwałych. To doświadczenie Spółki sprawia, że Wnioskodawca przygotowany jest pod względem technicznym do kolejnych inwestycji.

Prace budowlane wykonywane w ramach Projektu powierzone zostaną Generalnemu Wykonawcy, dlatego zasoby techniczne niezbędne Wnioskodawcy do realizacji inwestycji to przede wszystkim zasoby służące pracownikom Spółki do codziennej pracy związanej z planowanym przedsięwzięciem. Na etapie realizacji Projektu Spółka będzie korzystała nie tylko z doświadczenia pracowników, ale także z zasobów technicznych Spółki. Barter S.A. dysponuje takimi aktywami trwałymi jak infrastruktura biurowa (m.in. siedziba Spółki w Białymstoku, oddział w Sokółce), pełne wyposażenie biurowe, oprogramowanie oraz środki transportu wykorzystywane w bieżącej działalności Wnioskodawcy. To te zasoby techniczne wykorzystywane będą przez Zespół na każdym etapie realizacji Projektu: kontynuacji prac planistycznych, realizacji prac administracyjnych (związanych m.in. z procesami wyboru wykonawców i dostawców, pozyskiwaniem niezbędnych decyzji administracyjnych czy stałym nadzorem nad postępem prac na podstawie raportów okresowych oraz protokołów odbioru). Na potrzeby Projektu nie przewiduje się konieczności wykorzystywania aktywów obrotowych.

Ze aktualny względu na wysoki potencjał techniczny, Spółka nie przywiduje konieczności nabywania nowych zasobów dedykowanych realizacji Projektu (za wyjątkiem tych, których budowa / nabycie stanowią przedmiot projektu). Pozostałe zasoby pozostające w dyspozycji Spółki wystarczające są do realizacji przedsięwzięcia w zakresie opisanym w Biznes planie. Niemniej jednak, w przypadku zidentyfikowania braków czy niedoborów zasobów technicznych Wnioskodawca niezwłocznie nabędzie potrzebne narzędzia – skala działalności oraz dobra kondycja finansowa Spółki sprawiają, że taka konieczność pozostanie bez wpływu na wykonalność Projektu.

10. ANALIZA RYZYKA

10.1. Analiza jakościowa ryzyka

W ramach przygotowania do realizacji przedmiotowego Projektu Spółka przeprowadziła szczegółową analizę ryzyk, składającą się z następujących elementów: etap identyfikacji czynników ryzyka, analiza jakościowa ryzyka wraz z propozycją działań zaradczych oraz strategię monitorowania ryzyka.

Przeprowadzona przez Spółkę analiza ryzyk została przygotowana zgodnie z metodyką przedstawioną w publikacji przygotowanej przez ekspertów Inicjatywy Jaspers „Niebieska Księga” Nowe wydanie 2014-2020, Wrzesień 2015, Sektor kolejowy, Infrastruktura kolejowa, będącej uzupełnieniem i doprecyzowaniem wytycznych Komisji Europejskiej (*Guide to cost benefit analysis of investment projects. Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020*, December 2014) oraz wytycznych krajowych w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020 w zakresie analizy kosztów i korzyści. Przy identyfikacji ryzyk posłużono się także czynnikami ryzyka wskazanymi w Załączniku 3 „Metodyka przeprowadzania analizy kosztów i korzyści” do *Rozporządzenia (UE) 2015/207 z dnia 20 stycznia 2015 r. ustanawiającego szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 w odniesieniu do wzoru sprawozdania z postępów, formatu dokumentu służącego przekazywaniu informacji na temat dużych projektów, wzorów wspólnego planu działania, sprawozdań z wdrażania w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia”, deklaracji zarządczej, strategii audytu, opinii audytowej i rocznego sprawozdania z kontroli oraz metodyki przeprowadzania analizy kosztów i korzyści, a także zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1299/2013 w odniesieniu do wzoru sprawozdań z wdrażania w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna”*⁴⁴

Niebieska Księga jest zalecana przez Ministerstwo Infrastruktury i Rozwoju w celu ujednolicenia metodyki przeprowadzania analizy kosztów i korzyści dla projektów sektora transportu.

Identyfikacja czynników ryzyka

W wyniku przeprowadzonej analizy ryzyk Spółka zidentyfikowała wszystkie czynniki ryzyka mogące mieć wpływ na projekt. W ramach analizy przeanalizowano także ryzyka szczególne wymienione w Załączniku III do Rozporządzenia 207/2015.

Ryzyka podzielić można na pięć podstawowych kategorii:

- ryzyko naukowe/technologiczne,
- ryzyko biznesowe,
- ryzyko finansowe,
- ryzyko administracyjne,
- ryzyko prawne.

Niektóre z zidentyfikowanych zagrożeń odnoszą się jednocześnie do dwóch kategorii ryzyk (odpowiednia kategoria zaznaczona jest w opisie).

Dla wszystkich określonych ryzyk Spółka dokonała identyfikacji, czy dane ryzyko jest ryzykiem aktywnym (identyfikowalnym i istotnym dla Projektu na obecnym etapie sporządzania analizy ryzyka)

44 Dz.U. UE L38/1 z 13.2.2015

czy nieaktywnym. W przypadku ryzyk zaklasyfikowanych jako istotne dla projektu, przeprowadzona została ich dalsza szczegółowa analiza jakościowa.

W poniższej tabeli przedstawiono ryzyka nieaktywne, które zostały zidentyfikowane podczas analizy ryzyk. Dla zidentyfikowanych ryzyk nieaktywnych przedstawiono stojące za tym przyczyny.

Tabela 13. Identyfikacja ryzyk

Kategoria / czynniki ryzyka	Status ryzyka	Uzasadnienie w przypadku braku aktywności ryzyka
Ryzyka popytowe (biznesowe) - Prognozy ruchu inne niż przewidywano; - Poziom ruchu niższy, niż prognozowany, w tym ryzyko związane z opóźnieniem budowy trasy ekspresowej na odcinku Kuźnica Białostocka – Białystok, która ma istotne znaczenie w kontekście potencjału realizowanej inwestycji i popytu na świadczone usługi - Wzrost ceny oferowanych usług z przyczyn niedoszacowania kosztów; - Ryzyko konkurencyjne;	Aktywne	n.d.
Ryzyka związane z projektowaniem (technologiczne/finansowe) - Błędy w projektowaniu; - Błędy w kosztorysie projektu,	Aktywne	n.d.
Ryzyka związane z zamówieniami (administracyjne/prawne) - Opóźnienia w realizacji procedur zakupowych; - Ryzyko niewywiązania się wykonawców ze zobowiązań;	Aktywne	n.d.
Ryzyka związane z wykonaniem robót (finansowe/technologiczne) - Przekroczenie budżetu nakładów inwestycyjnych - Ryzyka geologiczne (nieoczekiwane niekorzystne warunki gruntowe, osunięcia terenu, itp.) - Ryzyka klimatyczne (mrozy, powodzie, itp.) - Możliwość wystąpienia szkody w środowisku; - Ryzyka związane z wykonawcą (bankructwo, brak wystarczających zasobów, itp.)	Aktywne	n.d.

Ryzyka operacyjne (finansowe/administracyjne) - Zwiększenie zakładanych kosztów operacyjnych; - Ryzyko niedopuszczenia lokomotywy do użytkowania przez UTK - Ryzyko braku wystarczającej liczby pracowników niezbędnych do obsługi terminalu (maszynistów i innych pracowników)	Aktywne	n.d.
Ryzyka regulacyjne (prawne) - Zmiany w przepisach prawnych;	Aktywne	n.d.
Ryzyka zarządcze (biznesowe/administracyjne) - Małe możliwości zarządzania przez Beneficjenta;	Aktywne	<p>Barter S.A. jest dużym przedsiębiorstwem, prowadzącym działalność w skali międzynarodowej. Firma posiada wieloletnie doświadczenie w prowadzeniu działalności w sektorze paliwowym, przedsiębiorstwo działa w branży już od 1999 roku. Firma dysponuje sztabem doświadczonych pracowników a członkami zarządu są osoby o wysokich kompetencjach oraz wieloletnim doświadczeniu w zarządzaniu przedsiębiorstwami z branży paliwowej.</p> <p>Spółka posiada również organ Rady nadzorczej powołany do wykonywania czynności nadzoru nad działaniami zarządu.</p> <p>Planowany do wykorzystania w Projekcie model zarządzania wykorzystywał będzie rozwiązania i praktyki sprawdzone w dotychczasowej działalności Spółki, w tym także w analogicznych projektach.</p> <p>Jako że dotąd Spółka nie realizowała projektów współfinansowanych ze środków UE, nie wyodrębniono zespołu ds. rozliczania takich przedsięwzięć. Na potrzeby Projektu Spółka zadba o zasoby kadrowe gwarantujące jego prawidłową realizację, w razie konieczności (rozumianej jako wystąpienie nieprzewidzianych trudności w terminowym rozliczaniu Projektu ze względu na niewystarczające zasoby ludzkie) angażując też wyspecjalizowane podmioty zewnętrzne – np. firmę doradczą czy biuro rachunkowe. Zakres ewentualnej pomocy obejmie przygotowanie dokumentacji niezbędnej do składania kolejnych wniosków o płatność. Potencjalny podmiot zewnętrzny – o ile zaistnieje potrzeba jego zaangażowania – wybrany zostanie na podstawie doświadczenia w realizacji podobnych zadań, w tym w szczególności w rozliczaniu projektów współfinansowanych w ramach regionalnych programów operacyjnych.</p>

		Mając na uwadze powyższe należy przyjąć, że Spółka posiada wystarczające możliwości zarządzania, wynikające ze skali i doświadczenia w prowadzonej działalności oraz odpowiednio wysokich kompetencji kadry zarządzającej.
Ryzyka polityczne (biznesowe) - Protesty społeczne;	Aktywne	n.d.
Ryzyka zewnętrzne (administracyjne/prawne) - Opóźnienia w otrzymaniu potrzebnych decyzji, zezwoleń i całej dokumentacji budowlanej;	Aktywne	n.d.

Analiza jakościowa ryzyka

Każde z ryzyk przyporządkowano według trzech głównych kategorii prawdopodobieństwa wystąpienia:

- prawdopodobieństwo niskie (co odpowiada kategoriom „bardzo niskie” i „niskie” w tabeli 15),
- prawdopodobieństwo średnie,
- prawdopodobieństwo wysokie (co odpowiada kategoriom „wysokie” i „bardzo wysokie”).

Dla każdego z ww. ryzyk określono prawdopodobieństwo wystąpienia zgodnie ze skalą przedstawioną w poniższej tabeli.

Tabela 14. Analiza jakościowa ryzyka – skala prawdopodobieństwa⁴⁵

Skala	Zakres wartości prawdopodobieństwa	Wartość punktowa
Bardzo niskie	<0%,10%)	A
Niskie	<10%, 33%)	B
Średnie	<33%, 66%)	C
Wysokie	<66%, 90%)	D
Bardzo wysokie	<90%, 100%>	E

Ponadto dla każdego z aktywnych ryzyk określono skalę siły oddziaływania w Projekcie, którą przedstawiono w poniższej tabeli.

Tabela 15. Analiza jakościowa ryzyka – skala siły oddziaływania w Projekcie⁴⁶

Znaczenie	Wartość punktowa
Brak wpływu na dobrobyt społeczny, nawet bez podejmowania działań zaradczych	I

⁴⁵ Opracowanie własne na podstawie Niebieska księga, Nowe wydanie 2014-2020 Sektor kolejowy, Infrastruktura kolejowa, JASPERS, Wrzesień 2015.

⁴⁶ j.w.

Mały wpływ na dobrobyt społeczny, mały wpływ na efekty finansowe projektu, Działania zaradcze i korygujące są jednak potrzebne	II
Umiarkowany wpływ na dobrobyt społeczny, głównie negatywne efekty finansowe nawet w średnim lub długim terminie	III
Poziom krytyczny: wysoka strata dla dobrobytu społecznego, wystąpienie zdarzenia powoduje niemożliwość realizacji podstawowego celu projektu, działania zaradcze bardzo intensywne mogą nie doprowadzić do uniknięcia wysokich strat	IV
Poziom katastroficzny: Fiasko projektu, zdarzenie może wywołać całkowity brak realizacji celu projektu, główne efekty projektu nie będą uzyskane w średnim i długim terminie	V

Poziom ryzyka jest wynikiem kombinacji prawdopodobieństwa i siły oddziaływania danego ryzyka w Projekcie. Matrycę poziomu ryzyka w zależności od prawdopodobieństwa jego wystąpienia oraz skali oddziaływania przedstawia poniższa tabela.

Tabela 16. Matryca poziomu ryzyka⁴⁷

		Wpływ				
		I	II	III	IV	V
Prawdopodobieństwo	A	Niski	Niski	Niski	Niski	Średni
	B	Niski	Niski	Średni	Średni	Wysoki
	C	Niski	Średni	Średni	Wysoki	Wysoki
	D	Niski	Średni	Wysoki	Bardzo Wysoki	Bardzo Wysoki
	E	Średni	Wysoki	Bardzo Wysoki	Bardzo Wysoki	Bardzo Wysoki

Jakościowa analiza ryzyk przedstawiona w poniższej tabeli została przygotowana w oparciu o powyższe założenia.

Tabela 17. Jakościowa analiza ryzyk aktywnych

Ryzyko	Prawdopodobieństwo	Wpływ ryzyka	Poziom ryzyka	Opis ryzyka	Działania zapobiegawcze i minimalizujące

⁴⁷ Opracowanie własne na podstawie Niebieska księga, Nowe wydanie 2014-2020 Sektor kolejowy, Infrastruktura kolejowa, JASPERS, Wrzesień 2015.

<p>Poziom ruchu niższy niż prognozowany, w tym ryzyko związane z opóźnieniem budowy trasy ekspresowej na odcinku Kuźnica Białostocka – Białystok, która ma istotne znaczenie w kontekście potencjału realizowanej inwestycji i popytu na świadczone usługi</p>	<p>A</p>	<p>IV</p>	<p>Niski</p> <p>Ryzyko dotyczy mniejszego zapotrzebowania na usługi transportu intermodalnego w rzeczywistości niż wskazują na to prognozy rynkowe, co może przełożyć się na mniejsze zapotrzebowanie na usługi świadczone przez Barter S.A.</p> <p>Prognoza popytu na potrzeby Projektu została przeprowadzona na podstawie wiarygodnych danych historycznych, przy zachowaniu zasady ostrożności w prognozowaniu poprzez przyjęcie konserwatywnych założeń. Analiza popytu została również poparta doświadczeniem Spółki w branży, zdobytym podczas dotychczasowej działalności.</p> <p>Planowany do rozbudowy terminal w Sokółce dedykowany będzie firmom eksportującym oraz importującym towary zza wschodniej granicy Polski: Białoruś, Rosja, Chiny, Kazachstan itp.</p> <p>Docelowo terminal zostanie przystosowany do obsługi ładunków kontenerowych przewożonych transportem kombinowanym, m.in. kolejowym i drogowym.</p> <p>Przesłankami stojącymi za realizacją inwestycji stoi znaczny wzrost kolejowych przewozów realizowanych przez Barter SA przez przejście Bruzgi - Kuźnica.</p> <p>Spółka w 2016 r. Spółka odnotowała ok 80% wzrostu w stosunku do roku 2015 liczby przewozów jednowagonowych co związane jest ze wzrostem wymiany handlowej europejskich przedsiębiorstw z krajami byłej WNP i Azją.</p> <p>Od tamtej pory Spółka odnotowuje rokroczny wzrost wolumenu wszystkich przewozów.</p> <p>Lokalizacja Projektu to jeden z podstawowych czynników sukcesu planowanej działalności operacyjnej. Położenie terminalu między Kuźnicą Białostocką a Białymstokiem – a więc miejscowościami, które zostaną połączone drogą ekspresową S19 wpłynie pozytywnie na prognozowany popyt na usługi przeładunkowe. Analiza ryzyka niższego niż planowany poziomu ruchu uwzględniła także niezależne od Wnioskodawcy ryzyko opóźnień w budowie danego odcinka trasy S19 (prawdopodobne lata realizacji: 2019-2022/2023 w systemie "Projektuj i buduj"). Aktualnie nie ma przesłanek świadczących o przyszłych trudnościach w terminowym zakończeniu inwestycji. Ewentualne przesunięcie terminu oddania odcinka trasy szybkiego ruchu nie wpłynie w sposób znaczący na przepływ ładunków w regionie: istniejąca już infrastruktura drogowa, mimo</p>	<p>Działania zapobiegawcze i minimalizujące wystąpienie przedmiotowego ryzyka to w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – intensyfikacja czynności związanych z pozyskiwaniem nowych klientów i umocnieniem pozycji rynkowej; podpisanie listów intencyjnych z potencjalnymi klientami zainteresowanymi przeładunkiem kontenerów w nowym terminalu w Sokółce: DB Cargo Polska S.A., ADAMPOL S.A., Guangzhou Yuxin Trade Co., Ltd. oraz PH Podlasiak.
--	----------	-----------	---	--

				<p>wysokiego stopnia eksploatacji, umożliwia przepływ towarów, w tym ładunków kontenerowych w stopniu wystarczającym w kontekście zakładanych wskaźników wykonanej pracy przewozowej w nowym terminalu intermodalnym w Sokółce.</p> <p>Mając na uwadze prognozy dalszego wzrostu wolumenu przewozów, należy określić prawdopodobieństwo wystąpienia przedmiotowego ryzyka jako bardzo niskie, a jego wpływ jako krytyczny. Tym samym poziom przedmiotowego ryzyka należy określić jako niski.</p>	
<p>Wzrost ceny oferowanych usług z przyczyn niedoszacowania kosztów</p>	B	III	Średni	<p>Koszty operacyjne zostały oszacowane przez Spółkę na podstawie przeprowadzonego rozeznania rynkowego oraz analiz rynkowych popartych wieloletnim doświadczeniem w prowadzonej działalności oraz doświadczeniem zdobytym w wyniku budowy terminalu przeładunkowego w Sokółce, w związku z powyższym należy uznać, iż ryzyko niedoszacowania kosztów jest znikome.</p> <p>Przy prognozowaniu kosztów operacyjnych przyjęto konserwatywne założenia w celu uniknięcia ich niedoszacowania.</p> <p>Prawdopodobieństwo wystąpienia przedmiotowego ryzyka należy określić jako niskie, a jego wpływ jako umiarkowany. Tym samym poziom przedmiotowego ryzyka należy określić jako średni.</p>	<p>Działania zapobiegawcze i minimalizujące wystąpienie przedmiotowego ryzyka to w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – na etapie przygotowań do realizacji Projektu, Wnioskodawca przeprowadził analizę kosztów związanych ze świadczeniem usług przeładunku towarów; – Wnioskodawca posiada doświadczenie w przeładunku towarów i posiada wiedzę w zakresie kosztów związanych z tego typu działalnością.

<p>Ryzyko konkurencyjne</p>	<p>A</p>	<p>III</p>	<p>Niski</p> <p>Realizacja projektu umożliwi firmie Barter S.A. wejście na nowy z punktu widzenia Spółki rynek usług terminalowych w obszarze transportu intermodalnego.</p> <p>Jak wykazała przeprowadzona w niniejszym Biznes planie analiza popytu i konkurencji Spółka obserwuje rosnący wzrost zapotrzebowania usługi przeładunku towarów przy jednoczesnym niedoborze po stronie podaży.</p> <p>Ponadto, bariery wejścia do branży są wysokie ze względu na znaczące koszty rozpoczęcia działalności (bardzo wysokie koszty oraz długi czas budowy terminalu przeładunkowego) w jak również wymagane know-how czy doświadczenie, co ogranicza ryzyko pojawienia się nowych konkurentów.</p> <p>Tym samym ryzyko niekorzystnej dla Spółki nasilającej się walki konkurencyjnej jest w praktyce znikome.</p> <p>Prawdopodobieństwo wystąpienia przedmiotowego ryzyka należy określić jako bardzo niskie, a jego wpływ jako umiarkowany. Tym samym poziom przedmiotowego ryzyka należy określić jako niski.</p>	<p>Działania zapobiegawcze i minimalizujące wystąpienie przedmiotowego ryzyka to w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – wypracowane w toku dotychczasowej działalności kontakty handlowe i nawiązane kontakty biznesowe; – intensyfikacja działań handlowych i promocyjnych, w tym przy wykorzystaniu nowych kanałów sprzedaży w przypadku zaistnienia ryzyka; – zajęcie przez Barter S.A. odpowiednio dużej części rynku przeładunku towarów w regionie, znacząco zmniejszając atrakcyjność przedmiotowego rynku z perspektywy potencjalnych wchodzących graczy. Tym samym zmniejszeniu ulegnie ryzyko pojawienia się nowych podmiotów konkurencyjnych.
<p>Opóźnienia w realizacji procedur zakupowych</p>	<p>C</p>	<p>III</p>	<p>Średni</p> <p>Projekt ma charakter budowlany oraz zakupowy. Wnioskodawca w ramach Projektu zakłada przeprowadzenie ok. czternastu postępowań zakupowych związanych z wybraniem wykonawcy robót budowlanych oraz dostawców sprzętu i wyposażenia terminalu.</p> <p>Ponadto pojawia się konieczność wyboru wykonawcy robót budowlanych co dodatkowo wpływa na ryzyko opóźnienia realizacji procedur zakupowych.</p> <p>Prawdopodobieństwo wystąpienia przedmiotowego ryzyka należy określić jako średnie, a jego wpływ jako umiarkowany. Tym samym poziom przedmiotowego ryzyka należy określić jako średni.</p>	<p>Działania zapobiegawcze i minimalizujące wystąpienie przedmiotowego ryzyka to w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ograniczenie liczby postępowań zakupowych przewidzianych do przeprowadzenia w ramach Projektu; – przygotowanie na moment złożenia wniosku o dofinansowanie pełnej dokumentacji przetargowej umożliwiającej przeprowadzenie postępowań na większość kosztów w ramach Projektu; – określenie szczegółowego harmonogramu działań związanych z wyborem dostawców urządzeń i wyborem wykonawcy robót budowlanych.

<p>Ryzyko niewywiązania się wykonawców ze zobowiązań</p>	<p>B</p>	<p>IV</p>	<p>Średni</p> <p>Przedmiotowe ryzyko występuje przede wszystkim w odniesieniu wykonawców robót budowlanych zaplanowanych w Projekcie. Nieprawidłowe wywiązanie się wykonawców z zobowiązań może w negatywny sposób wpłynąć na przebieg realizacji Projektu i opóźnić lub ograniczyć zakres usług planowanych do świadczenia przez Wnioskodawcę w wyniku realizacji Projektu.</p> <p>Prawdopodobieństwo wystąpienia przedmiotowego ryzyka należy określić jako niski, a jego wpływ jako krytyczny. Tym samym poziom przedmiotowego ryzyka należy określić jako 2 średni.</p>	<p>Działania zapobiegawcze i minimalizujące wystąpienie przedmiotowego ryzyka to w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - przygotowana procedura przetargowa została opracowana w taki sposób, żeby zagwarantować, iż wybrani wykonawcy posiadają udokumentowane doświadczenie w realizacji inwestycji; - zastosowanie przewidzianych kar umownych w przypadku niewywiązania się z zapisów umowy przez wykonawcę;
<p>Przekroczenie budżetu nakładów inwestycyjnych</p>	<p>A</p>	<p>III</p>	<p>Średni</p> <p>Przekroczenie budżetu nakładów inwestycyjnych Projektu może wynikać z błędnego określenia kosztów Projektu na etapie przygotowania wniosku o dofinansowanie, nieprzewidywalnego wzrostu cen na rynku infrastruktury kolejowej oraz zmienności kursu walut. Koszty inwestycyjne w ramach Projektu zostały oszacowane w na podstawie przeprowadzonego rozeznania rynku, analizy aktualnych tendencji rynkowych oraz doświadczenia Spółki w realizacji podobnych przedsięwzięć inwestycyjnych. W związku z tym znaczące zmiany nakładów inwestycyjnych w ramach Projektu są mało prawdopodobne.</p> <p>Prawdopodobieństwo wystąpienia przedmiotowego ryzyka należy określić jako bardzo niskie, a jego wpływ jako umiarkowany. Tym samym poziom przedmiotowego ryzyka należy określić jako 2 średni.</p>	<p>Działania zapobiegawcze i minimalizujące wystąpienie przedmiotowego ryzyka to w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spółka posiada doświadczenie w budowie terminalu przeładunkowego, na bazie posiadanych doświadczeń Spółka przeprowadziła wewnętrzne analizy wskazujące na dopuszczalne zmiany kosztów operacyjnych, które nie prowadzą do znaczącego zmniejszenia opłacalności Projektu; - Założenie finansowania części kosztów z kredytu inwestycyjnego i możliwość zwiększania tego kredytu; - w przypadku zaistnienia ryzyka, pokrycie zakładanych kosztów ze środków własnych Wnioskodawcy.

<p>Ryzyka geologiczne (nieoczekiwane niekorzystne warunki gruntowe, osunięcia terenu, itp.)</p>	<p>A</p>	<p>IV</p>	<p>Niski</p> <p>Spółka realizuje projekt rozbudowy terminalu przeładunkowego w sprawdzonym, odpowiednio wyselekcjonowanym oraz przygotowanym miejscu.</p> <p>Odpowiednie przygotowanie terenu pod inwestycję wymagało nawożenia ziemi, wykonanie niwelacji terenu, uzyskanie właściwych spadków terenu oraz nośności gruntu.</p> <p>Mając na uwadze odpowiednie przygotowanie gruntu wraz oraz wieloletnią działalność prowadzona przez Spółkę na przedmiotowym obszarze należy stwierdzić, ryzyko wystąpienia nieoczekiwanych zamian w warunkach gruntowych jest niskie.</p> <p>Prawdopodobieństwo wystąpienia przedmiotowego ryzyka należy określić jako bardzo niskie, a jego wpływ jako krytyczny. Tym samym poziom przedmiotowego ryzyka należy określić jako niskie.</p>	<p>Działania zapobiegawcze i minimalizujące wystąpienie przedmiotowego ryzyka to w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – lokalizacja Projektu i obszar oddziaływania Projekt znajdują się na terenach na których nie występują bądź sporadycznie występują nieoczekiwane niekorzystne warunki gruntowe, osunięcia terenu, itp;
--	-----------------	------------------	---	---

<p>Ryzyka klimatyczne (mrozy, powódzie, itp.)</p>	<p>B</p>	<p>IV</p>	<p>Średni</p>	<p>Ryzyko klimatyczne związane jest z potencjalnymi skutkami zmian klimatycznych oraz występowaniem ekstremalnych zdarzeń pogodowych. Ryzyka związane z aspektami klimatycznymi mogą mieć istotny wpływ na użytkowanie terminalu intermodalnego objętego przedmiotem Projektu, jednakże prawdopodobieństwo ich wystąpienia z uwagi na obszar oddziaływania Projektu należy określić jako mało prawdopodobny. Szczegółowa analiza ryzyk związanych ze zmianami klimatu została przedstawiona w rozdziale 8.2 Biznes planu.</p> <p>Zgodnie z danymi zamieszczonymi na ISOK – hydroportalu publikującym mapy zagrożenia powodziowego, Sokółka znajduje się w obszarze nie objętym ryzykiem wystąpienia powodzi.</p> <p>Prawdopodobieństwo wystąpienia przedmiotowego ryzyka należy określić jako niskie, a jego wpływ jako krytyczny. Tym samym poziom przedmiotowego ryzyka należy określić jako średni.</p>	<p>Działania zapobiegawcze i minimalizujące wystąpienie przedmiotowego ryzyka to w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – lokalizacja Projektu i obszar oddziaływania Projekt znajdują się na terenach, na których nie występują bądź sporadycznie występują ekstremalne zjawiska pogodowe i katastrofy naturalne; – planowany do rozbudowy terminal przeładunkowy oraz planowane do nabycia urządzenia będą przystosowane do użytkowania w ekstremalnych warunkach atmosferycznych (m.in. pod kątem temperatury, opadów śniegu, wilgotności, wysokości); – w odniesieniu do elementów infrastruktury odporność na zmiany klimatu zostanie zapewniona poprzez wykonanie obiektów zgodnie ze sztuką budowlaną i w oparciu o obowiązujące normy. Planuje się też wykorzystanie materiałów wysokiej jakości oraz zlecenie prac związanych z projektowaniem i wykonaniem obiektów (w tym placu i torowiska) wyspecjalizowanym podmiotom zewnętrznym. Tam, gdzie jest to zasadne i możliwe ryzyko zostanie zniwelowane poprzez zastosowanie dedykowanych rozwiązań (np. wykonanie kanalizacji deszczowej); – w odniesieniu do urządzeń i środków transportu (część zakupowa projektu) odporność na zmiany klimatu zostanie uwzględniona już na etapie tworzenia specyfikacji i zakupu urządzeń. <p>Szczegółowe informacje na temat minimalizacji ryzyk znajdują się w rozdziale 8.2 Biznes planu.</p>
<p>Możliwość wystąpienia szkody w środowisku</p>	<p>A</p>	<p>III</p>	<p>Niski</p>	<p>Planowane do realizacji w ramach przedmiotowego Projektu prace budowlane realizowane będą na terenie istniejącego terminala przeładunkowego. W związku z powyższym nie dojdzie do dewastacji lub zniszczenia naturalnych obszarów przyrody. Prawdopodobieństwo wystąpienia przedmiotowego ryzyka należy określić jako bardzo niskie, a jego wpływ jako średni. Tym samym poziom przedmiotowego ryzyka należy określić jako niski.</p>	<p>Działania zapobiegawcze i minimalizujące wystąpienie przedmiotowego ryzyka to w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – lokalizacja Projektu i obszar oddziaływania Projekt znajdują się na terenach, na których nie występują parki krajobrazowe, rezerваты przyrody ani inne obszary objęte ochroną; – uzyskana decyzja określająca warunki realizacji przedsięwzięcia;

<p>Ryzyka związane z wykonawcą (bankructwo, brak wystarczających zasobów, itp.)</p>	<p>B</p>	<p>II</p>	<p>Średni</p>	<p>Przedmiotowe ryzyko występuje przede wszystkim w odniesieniu wykonawców robót budowlanych zaplanowanych w Projekcie.</p> <p>Bankructwo, brak wystarczających zasobów może w negatywny sposób wpłynąć na przebieg realizacji Projektu i opóźnić lub ograniczyć zakres usług planowanych do świadczenia przez Wnioskodawcę w wyniku realizacji Projektu.</p> <p>Prawdopodobieństwo wystąpienia przedmiotowego ryzyka należy określić jako niskie, a jego wpływ jako mały. Tym samym poziom przedmiotowego ryzyka należy określić jako niski.</p>	<p>Działania zapobiegawcze i minimalizujące wystąpienie przedmiotowego ryzyka to w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – w pełni przygotowana procedura przetargowa została opracowana w taki sposób, żeby zminimalizować ryzyko wyboru wykonawcy, zagrożonego bankructwem (wymagane oświadczenie o sytuacji finansowej);
<p>Zwiększenie zakładanych kosztów operacyjnych</p>	<p>C</p>	<p>II</p>	<p>Średni</p>	<p>Zwiększenie kosztów operacyjnych może wystąpić z dwóch przyczyn: obiektywnych zmian warunków makroekonomicznych lub z powodu niedoszacowania kosztów na etapie tworzenia prognoz. Ryzyko oznacza wzrost kosztów funkcjonowania terminalu i może wymagać korekty polityki cenowej lub obniżkę marży. Prawdopodobieństwo wystąpienia przedmiotowego ryzyka należy określić jako średnie, a jego wpływ jako umiarkowany. Tym samym poziom przedmiotowego ryzyka należy określić jako średni.</p>	<p>Działania zapobiegawcze i minimalizujące wystąpienie przedmiotowego ryzyka to w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – starannie sporządzona prognoza zgodnie z zasadami sztuki; – kalkulacja ceny za przeładunek TEU uzależniona od głównych kosztów operacyjnych
<p>Zmiany w przepisach prawa</p>	<p>C</p>	<p>III</p>	<p>Średni</p>	<p>Ryzyko zmian prawnych w sektorze transportu intermodalnego może wystąpić w szczególności w wyniku wprowadzenia poprawek lub zmian w dotychczas obowiązujących aktach prawnych lub nowych regulacji prawnych mających wpływ na branżę kolejowego transportu intermodalnego. Zmiany aktów ustawodawczych mogą nakładać dodatkowe wymogi lub obowiązki względem podmiotów funkcjonujących w branży.</p> <p>Prawdopodobieństwo wystąpienia przedmiotowego ryzyka należy określić jako średnie, a jego wpływ jako umiarkowany. Tym samym poziom przedmiotowego ryzyka należy określić jako średni.</p>	<p>Działania zapobiegawcze i minimalizujące wystąpienie przedmiotowego ryzyka to w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – bieżąca oraz szczegółowa analiza planowanych zmian legislacyjnych w obszarze transportu intermodalnego; – w przypadku zaistnienia ryzyka, podjęcie działań przygotowawczych do planowanych zmian legislacyjnych z odpowiednim wyprzedzeniem.

Protesty społeczne	A	III	Niski	<p>Protesty społeczne mogą wystąpić w związku z rozbudową terminalu. Niemniej prawdopodobieństwo ryzyka jest bardzo małe: terminal leży na terenie przemysłowym, daleko od obszarów chronionych. Dodatkowo inwestycja oznacza ograniczenie (i docelowo) eliminację przeładunku towarów masowych (węgla) z terminalu, który jest bardziej uciążliwy dla otoczenia niż kontenery.</p> <p>Prawdopodobieństwo wystąpienia przedmiotowego ryzyka należy określić jako bardzo niskie, a jego wpływ jako umiarkowany. Tym samym poziom przedmiotowego ryzyka należy określić jako niski.</p>	<p>Działania zapobiegawcze i minimalizujące wystąpienie przedmiotowego ryzyka to w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – przeprowadzona procedura uzyskania decyzji środowiskowej z uwzględnieniem wszystkich zainteresowanych stron. – Stosowanie się do warunków decyzji.
Opóźnienia w otrzymaniu potrzebnych decyzji, zezwoleń i całej dokumentacji budowlanej	B	IV	Średni	<p>Do przeprowadzenia prac budowlanych konieczne jest uzyskanie pozwolenia na budowę. Na dzień wykonania niemniejszego Biznes planu Spółka posiada ostateczną decyzję środowiskową, która umożliwi pozyskanie pozwolenia na budowę. Prawdopodobieństwo wystąpienia przedmiotowego ryzyka należy określić jako niskie, a jego wpływ jako umiarkowany. Tym samym poziom przedmiotowego ryzyka należy określić jako średni.</p>	<p>Działania zapobiegawcze i minimalizujące wystąpienie przedmiotowego ryzyka to w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> – rozpoczęcie prac nad przygotowaniem projektu budowlanego; – uzyskanie decyzji środowiskowej; – prawidłowe przygotowanie wniosku o pozwolenie na budowę.

Źródło: Opracowanie własne.

10.2. Analiza wrażliwości

Analiza wrażliwości została przeprowadzona w celu oszacowania wpływu określonych czynników ryzyka na wskaźniki ekonomiczne i trwałość finansową Projektu.

Analizy wrażliwości dokonano poprzez wskazanie kluczowych zmiennych Projektu i określenie wpływu procentowych zmian poszczególnych zmiennych na wskaźniki efektywności ekonomicznej Projektu oraz salda środków pieniężnych Wnioskodawcy.

Analiza wrażliwości została przeprowadzona przy założeniu ceteris paribus. Oznacza to, iż każdorazowo analizie poddawany był wpływ zmiany jednej zmiennej, a inne parametry pozostawały niezmienione. Zbadano również scenariusz pesymistyczny, zmieniając tym razem wartości kilku założeń jednocześnie. Dla każdej zmiany zmiennej objaśniającej wyliczone zostały wskaźniki efektywności ekonomicznej Projektu (ENPV, ERR) oraz salda środków pieniężnych na koniec poszczególnych okresów.

Badając wpływ ww. czynników na poziom wskaźników analizy ekonomicznej, zasymulowano niejednoczesne odchylenia parametrów na następującym poziomie:

- +/-10%, +/-20% nakładów inwestycyjnych;
- +/-10%, +/-20% kosztów operacyjnych bez amortyzacji;

- +/-10%, +/-20% stawek przeładunkowych;
- +/-10%, +/-20% obrotów ładunkowych
- +/-10%, +/-20% kosztu przewozu z perspektywy właścicieli ładunków.

Każda z powyższych zmiennych została następnie jednorazowo zmieniona o wybrany poziom wzrostu/spadku procentowego względem wartości bazowej, przy utrzymaniu pozostałych zmiennych na dotychczasowym poziomie. Pozwoliło to na kalkulację wpływu zmiany każdej ze zmiennych na wskaźniki efektywności ekonomicznej Projektu oraz trwałości finansowej Spółki.

Dodatkowo zbadano następujące scenariusze pesymistyczne:

- -10% stawki przeładunkowe oraz -10% obroty ładunkowe;
- +20% nakłady inwestycyjne oraz +20% koszty operacyjne;
- +15% nakłady inwestycyjne oraz -10% obroty ładunkowe.

Wyniki analizy wrażliwości przedstawiają poniższe tabele.

Tabela 18: Analiza wrażliwości

Analiza wrażliwości	ENPV	ERR
Scenariusz bazowy:	6 732 427	210,8%
Wysokość nakładów inwestycyjnych +10%	6 720 660	196,1%
Wysokość nakładów inwestycyjnych -10%	6 744 195	228,2%
Wysokość nakładów inwestycyjnych +20%	6 708 893	183,5%
Wysokość nakładów inwestycyjnych -20%	6 755 962	249,3%
Koszty operacyjne bez amortyzacji +10%	6 711 590	210,0%
Koszty operacyjne bez amortyzacji -10%	6 753 265	211,6%
Koszty operacyjne bez amortyzacji +20%	6 690 753	209,2%
Koszty operacyjne bez amortyzacji -20%	6 774 102	212,4%
Stawki przeładunkowe +10%	6 732 400	210,8%
Stawki przeładunkowe -10%	6 732 455	210,8%
Stawki przeładunkowe +20%	6 732 372	210,8%
Stawki przeładunkowe -20%	6 732 483	210,8%
Obroty ładunkowe +10%	6 881 262	227,2%
Obroty ładunkowe -10%	6 524 091	193,9%
Obroty ładunkowe +20%	7 004 112	243,1%
Obroty ładunkowe -20%	6 161 496	176,4%
Koszt przewozu dla właścicieli ładunków +10%	7 158 407	221,4%
Koszt przewozu dla właścicieli ładunków -10%	6 306 448	199,9%
Koszt przewozu dla właścicieli ładunków +20%	7 584 386	231,9%
Koszt przewozu dla właścicieli ładunków -20%	5 880 468	188,9%

Źródło: opracowanie własne

Należy zauważyć, iż zmiana kosztu przewozu dla właścicieli ładunków wpływa wyłącznie na wskaźniki analizy ekonomicznej. Z tego względu, w dalszej części analizy nie badano wpływu zmian tej wielkości na trwałość finansową.

Wyniki scenariuszów pesymistycznych przedstawiono poniżej.

Tabela 19: Scenariusze pesymistyczne

Scenariusze pesymistyczne	ENPV	ERR
---------------------------	------	-----

Scenariusz bazowy	6 732 427	210,8%
-10% stawki przeładunkowe -10% obroty ładunkowe	6 524 118	193,9%
+20% nakłady inwestycyjne +20% koszty operacyjne	6 667 218	182,1%
+15% nakłady inwestycyjne -10% obroty ładunkowe	6 506 440	174,3%

Źródło: opracowanie własne

Dodatkowo, dla każdej z badanych zmiennych oszacowano wartości progowe, tzn. wartości zmiany procentowej poszczególnych zmiennych, które zrównałyby ENPV z zerem.

Tabela 20: Wartości progowe

Wartości progowe	ENPV
Wysokość nakładów inwestycyjnych	5 721%
Koszty operacyjne bez amortyzacji	3 231%
Stawki przeładunkowe	2 427 995%
Obroty ładunkowe	-96%
Koszt przewozu dla właścicieli ładunków	-158%

Źródło: opracowanie własne

Analizę zmiennych krytycznych wykonano zgodnie z założeniem, iż zmienne krytyczne to takie zmienne, których wahanie o 1% powoduje odchylenie wartości EPV o więcej niż 1%.

Poniższa tabela prezentuje uzyskane wyniki.

Tabela 21: Identyfikacja zmiennych krytycznych

Zmienne	Zmiana o 1% powoduje zmianę ENPV o:	Zmienna krytyczna (tak/nie)
Wysokość nakładów inwestycyjnych	0,02%	NIE
Koszty operacyjne bez amortyzacji	0,03%	NIE
Stawki przeładunkowe	0,00%	NIE
Obroty ładunkowe	0,27%	NIE
Koszt przewozu dla właścicieli ładunków	0,63%	NIE

Źródło: opracowanie własne

Analiza wrażliwości obejmująca trwałość finansową spółki wykazała, iż przy negatywnych zmianach powyższych zmiennych, Spółka zachowuje trwałość finansową, co potwierdza dodanie salda środków pieniężnych w każdym roku prognozy dla każdej zmiany ww. zmiennych.

Poniżej tabela przedstawia saldo środków pieniężnych przy zmianie poszczególnych zmiennych (*ceteris paribus*).

Tabela 22: Trwałość finansowa

Trwałość finansowa (tys. PLN)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Wariant bazowy	17 351	15 237	14 117	18 099	22 162	29 911	40 856	54 120	71 578	81 369	100 636	119 205	111 160	134 033	152 076
Wysokość nakładów inwestycyjnych +10%	17 187	13 110	11 904	17 197	21 441	29 365	40 478	53 835	71 451	80 528	100 006	118 726	108 153	131 269	148 653
Wysokość nakładów inwestycyjnych -10%	17 249	17 779	16 451	18 235	21 455	28 381	38 520	51 068	67 756	77 665	96 138	113 982	107 903	130 198	148 780
Wysokość nakładów inwestycyjnych +20%	16 919	11 165	9 812	15 915	20 002	27 769	38 726	51 858	69 321	77 379	96 768	115 347	101 962	125 148	141 814
Wysokość nakładów inwestycyjnych -20%	17 145	20 322	18 782	18 373	20 749	26 853	36 187	48 021	63 940	73 967	91 646	108 767	104 655	126 372	145 494
Koszty operacyjne bez amortyzacji +10%	19 158	12 318	12 125	21 365	28 738	39 621	53 540	69 597	89 681	101 967	123 631	144 451	138 590	162 009	178 929
Koszty operacyjne bez amortyzacji -10%	15 544	18 156	16 108	14 832	15 586	20 201	28 172	38 643	53 475	60 771	77 642	93 961	83 731	106 059	125 224
Koszty operacyjne bez amortyzacji +20%	20 754	20 338	20 960	33 745	42 357	54 355	69 275	86 201	107 037	119 991	142 266	163 599	158 224	181 278	196 941
Koszty operacyjne bez amortyzacji -20%	14 589	19 701	17 450	13 927	13 489	17 036	24 055	33 704	47 833	54 518	70 852	86 734	76 126	98 971	119 562
Stawki przeladunkowe +10%	16 555	16 522	14 862	16 369	18 848	25 135	34 735	46 779	63 137	71 883	90 142	107 759	98 783	121 439	139 991
Stawki przeladunkowe -10%	18 147	13 950	13 372	19 830	25 479	34 691	46 983	61 468	80 026	90 864	111 141	130 663	123 550	146 641	164 174
Stawki przeladunkowe +20%	15 759	17 808	15 607	14 638	15 531	20 356	28 608	39 431	54 688	62 388	79 637	96 301	86 393	108 832	127 893
Stawki przeladunkowe -20%	18 943	12 665	12 627	21 560	28 793	39 466	53 105	68 809	88 467	100 350	121 636	142 110	135 927	159 235	176 260
Obroty ładunkowe +10%	16 959	15 870	14 751	18 302	22 469	30 545	42 038	56 080	72 868	81 927	100 476	118 351	109 618	132 152	150 208
Obroty ładunkowe -10%	17 915	14 326	13 350	18 374	22 762	30 603	41 409	54 295	71 135	80 813	100 551	120 088	113 030	136 392	154 414
Obroty ładunkowe +20%	16 641	16 384	15 328	18 712	23 168	31 751	43 970	57 619	73 807	82 272	100 239	117 551	108 261	130 520	148 588
Obroty ładunkowe -20%	18 946	12 661	12 220	19 951	25 832	34 906	46 690	60 284	77 570	87 536	107 426	127 030	120 508	144 010	161 763

Źródło: opracowanie własne

Podsumowując, przy znaczących, negatywnych odchyleniach poszczególnych zmiennych krytycznych od wartości oczekiwanych, trwałość finansowa jest zapewniona w całym okresie odniesienia.

11. TEST POMOCY PUBLICZNEJ

Dofinansowanie w ramach Działania 4.2 Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Pomorskiego przyznane na rzecz Projektu będącego przedmiotem niniejszego Biznes planu stanowić będzie pomoc publiczną, o której mowa w art. 107 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (dalej: TFUE) (Dz. Urz. UE 2008 C 115/47).

Pomoc na rzecz projektu udzielona zostanie na podstawie rozporządzenia w sprawie wyłączeń blokowych (dalej: GBER) w ramach przeznaczenia „Pomoc inwestycyjna na infrastrukturę lokalną” (Art. 56 GBER).

Na poziomie legislacji krajowej, podstawą prawną udzielenia pomocy na rzecz Projektu jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 5 sierpnia 2015 r. w sprawie udzielania pomocy inwestycyjnej na infrastrukturę lokalną w ramach regionalnych programów operacyjnych na lata 2014-2020 (dalej: Rozporządzenie) (Dz.U. 2015 poz. 1208).

Na etapie analizy występowania pomocy publicznej, Spółka dokonała szczegółowej analizy tej kwestii w oparciu o Komunikat Komisji Europejskiej „Zawiadomienie Komisji w sprawie pojęcia pomocy państwa w rozumieniu art. 107 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (dalej: Komunikat KE”) (2016/C 262/01)”.

Na podstawie artykułu 107 ust. 1 TFUE pomoc publiczną można zdefiniować jako „wszelką pomoc przyznaną przez Państwo Członkowskie lub przy użyciu zasobów państwowych w jakiegokolwiek formie, która zakłóca lub grozi zakłóceniem konkurencji poprzez sprzyjanie niektórym przedsiębiorstwom lub produkcji niektórych towarów, [...] w zakresie, w jakim wpływa na wymianę handlową między Państwami Członkowskimi”.

Z powyższej definicji wynika, że za pomoc publiczną w projekcie należy przyznać takie wsparcie, które spełnia następujące przesłanki:

- w projekcie następuje transfer zasobów publicznych,
- transfer zasobów publicznych jest selektywny – uprzywilejowuje określony podmiot lub wytwarzanie określonych dóbr,
- transfer zasobów publicznych skutkuje przysporzeniem (korzyścią ekonomiczną) na rzecz określonego podmiotu, na warunkach korzystniejszych niż rynkowe,
- w efekcie transferu zasobów publicznych występuje lub może wystąpić zakłócenie konkurencji.

Co więcej, jak wskazano w punkcie 6 Komunikatu KE „zasady pomocy państwa mają zastosowanie wyłącznie wówczas, gdy beneficjentem środka jest „przedsiębiorstwo”.

W przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia inwestycyjnego spełnione są wszystkie przesłanki determinujące wystąpienia pomocy publicznej. Szczegółową analizę Projektu w świetle ww. przesłanek przedstawiono poniżej.

1) Beneficjentem środka jest „przedsiębiorstwo”

W świetle orzeczeń Trybunału Sprawiedliwości jako „przedsiębiorstwa” należy rozumieć podmioty prowadzące działalność gospodarczą, bez względu na ich status prawny i sposób ich finansowania⁴⁸. Z kolei w orzecznictwie tego samego organu za działalność gospodarczą uznaje się „wszelką działalność polegającą na oferowaniu na rynku towarów i usług”⁴⁹.

Barter S.A. tj. beneficjent wsparcia w ramach Działania 4.2 RPO WP jest spółką akcyjną, która prowadzi działalność obejmującą swoim zakresem świadczenie usług, a zatem można stwierdzić, iż w świetle orzecznictwa prowadzi działalność gospodarczą.

Tym samym, spełniony jest warunek dotyczący typu podmiotu, którego dotyczy pomoc.

2) Państwowe pochodzenie środków

W przypadku przesłanki dotyczącej państwowego pochodzenia środków należy wziąć pod uwagę dwa aspekty, które stanowią dwa odrębne i kumulatywne warunki istnienia pomocy państwa (punkt 38 Komunikatu KE):

- możliwość przypisania środka państwu,
- pochodzenie środków z zasobów państwowych.

Możliwość przypisania środka państwu:

Aspekt odnosi się do podmiotu, który jest dysponentem środków i posiada możliwość udzielania wsparcia. Literalnie, jako środki państwa powinny być rozumiane wyłącznie te środki, które są w dyspozycji organów państwowych, jednak na potrzeby rozpatrywania wystąpienia pomocy publicznej, definicja ta jest znacznie szersza. Zgodnie z punktem 39 Komunikatu KE „W przypadkach, w których organ publiczny przyznaje korzyść beneficjentowi, taki środek z definicji można przypisać państwu, nawet jeżeli odnośny organ jest pod względem prawnym niezależny od innych organów publicznych. Tę samą zasadę stosuje się w przypadku, gdy organ publiczny wyznacza podmiot prywatny lub publiczny do zarządzania środkiem przynoszącym korzyść.”. Wątpliwości pojawić się mogą natomiast w sytuacji, w której korzyści przyznaje się za pośrednictwem przedsiębiorstw publicznych. Jednakże, w przypadku Działania 4.2 RPO WP, dofinansowanie udzielane jest przez Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego, który jest organem pomocniczym organu publicznego. Tym samym, pomoc udzielona przez Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego spełnia warunki uznania jej za środek przypisany państwu członkowskiemu, a więc środek państwowy.

Pochodzenie środków z zasobów państwowych:

Wobec środków, które stanowią pomoc państwa wymagane jest, aby pochodziły one z zasobów państwowych -

zgodnie z punktem 47 Komunikatu KE „jedynie korzyści przyznane bezpośrednio lub pośrednio z zasobów państwowych mogą stanowić pomoc państwa w rozumieniu art. 107 ust. 1 Traktatu”. Zgodnie z dominującą linią interpretacyjną, aby uznać, iż środek pochodzi ze źródeł państwowych wystarczające jest, aby pozostawały one pod kontrolą lub w dyspozycji państwa. Jednocześnie, kwestia uznawania

⁴⁸ Wyrok Trybunału Sprawiedliwości z dnia 12 września 2000 r. w sprawach połączonych od C-180/98 do C-184/98 Pavlov i in., ECLI:EU: C:2000:428, pkt 74; wyrok Trybunału Sprawiedliwości z dnia 10 stycznia 2006 r. w sprawie C-222/04 Cassa di Risparmio di Firenze SpA i in., ECLI:EU:C:2006:8, pkt 107

⁴⁹ Wyrok Trybunału Sprawiedliwości z dnia 16 czerwca 1987 r. w sprawie 118/85 Komisja przeciwko Włochom, ECLI:EU: C:1987:283, pkt 7; wyrok Trybunału Sprawiedliwości z dnia 18 czerwca 1998 r. w sprawie C-35/96 Komisja przeciwko Włochom, ECLI:EU:C:1998:303, pkt 36; wyrok Trybunału Sprawiedliwości z dnia 12 września 2000 r. w sprawach połącz

środków przyznawanych w ramach programów operacyjnych współfinansowanych ze środków UE, może budzić wątpliwości związane z faktem, że fundusze unijne nie są w tradycyjnym rozumieniu środkami pochodzącymi z budżetu państwa. Jednakże, jak pokazuje praktyka oraz orzecznictwo Trybunału (np. decyzja Komisji N 157/2006 pkt. 29), środki otrzymywane przez państwo od UE, m.in. na cele związane z udzielaniem dotacji przedsiębiorstwom, powinny być traktowane jako środki pochodzące od państwa. Biorąc pod uwagę powyższe, należy stwierdzić, że środki przekazywane w ramach Działania 4.2 RPO WP (w 85% są to środki EFR, a 15% stanowią środki z budżetu państwa), w całości wpisują się w zakres środków pochodzących ze źródeł państwowych. Tym samym, jako, że dofinansowanie w ramach Działania 4.2 RPO WP, spełnia oba warunki składające się na przesłankę państwowego pochodzenia środków, należy stwierdzić, że spełniona jest przesłanka wystąpienia pomocy publicznej związana z transferem zasobów publicznych.

3) Przyniesienie korzyści na rzecz określonego podmiotu

W punkcie 66 Komunikatu KE wskazuje się, że „korzyść w rozumieniu art. 107 ust. 1 Traktatu oznacza każdą korzyść gospodarczą, której dane przedsiębiorstwo nie mogłoby uzyskać w normalnych warunkach rynkowych, tj. bez interwencji państwa”. Dalej, w punkcie 67 doprecyzowano, że „Znaczenie ma wyłącznie wpływ środka na przedsiębiorstwo, a nie przyczyna czy cel interwencji państwa. Korzyść występuje zawsze, ilekroć sytuacja finansowa przedsiębiorstwa ulega poprawie w wyniku interwencji państwa na warunkach innych niż normalne warunki rynkowe. Aby to ocenić, należy porównać sytuację finansową przedsiębiorstwa po zastosowaniu środka z jego sytuacją finansową w przypadku braku środka”.

Na etapie przygotowywania założeń Projektu, Spółka przygotowała prognozy finansowe dotyczące opłacalności przedsięwzięcia w przypadku otrzymania dotacji i bez takiego wsparcia. W wyniku analizy stwierdzono, iż przy obecnej sytuacji rynkowej tj. aktualnym poziomie niezbędnych do poniesienia kosztów, a także w odniesieniu do oczekiwanych przychodów z tytułu świadczenia usług przeładunku kontenerów intermodalnych, w przypadku braku wsparcia państwa inwestycja byłaby istotnym obciążeniem dla Spółki. W toku analizy, oczekiwaną korzyść z tytułu uzyskania dotacji oszacowano na 39 994 993,00 PLN. .

Co więcej, analizując wystąpienie korzyści, Spółka odpowiedziała na pytanie: „Czy Spółka otrzymałaby analogiczne wsparcie od prywatnego przedsiębiorcy?”. Jako „analogiczne wsparcie”, należy w tym przypadku rozumieć bezzwrotną dotację w wartości odpowiadającej 60,89% kosztów netto inwestycji tj. 39 994 993,00 PLN. Odpowiedź na zadane pytanie brzmi „nie” – w warunkach rynkowych prywatny inwestor nie przekazałby Spółce takiej kwoty bez oczekiwań, co do jej zwrotu czy udziałów własności w terminalu lub jego zyskach.

Tym samym należy stwierdzić, że w przypadku wsparcia w ramach Działania 4.2 RPO WP występuje niewątpliwa korzyść na rzecz Wnioskodawcy, która nie byłaby możliwa do uzyskania w normalnych warunkach. W związku z tym, wsparcie spełnia przesłankę dotyczącą przyniesienia korzyści na rzecz określonego podmiotu.”

4) Selektywność

W obszarze selektywności, z punktu widzenia Projektu, kluczowe stwierdzenie zawiera się w punkcie 117 i 118 Komunikatu KE „Aby art. 107 ust. 1 Traktatu miał zastosowanie, środek pomocy państwa musi sprzyjać „niektórym przedsiębiorstwom lub produkcji niektórych towarów”. W rezultacie nie wszystkie środki, które sprzyjają podmiotom gospodarczym, wchodzą w zakres pojęcia pomocy – dotyczy to tylko tych środków, które w sposób selektywny przynoszą korzyść określonym przedsiębiorstwom lub kategoriom przedsiębiorstw lub określonym sektorom gospodarki.” i „Środki

ogólnego zastosowania, które nie faworyzują wyłącznie określonych przedsiębiorstw lub wyłącznie produkcji określonych towarów, nie wchodzą w zakres art. 107 ust. 1 Traktatu. W orzecznictwie wyjaśniono jednak, że nawet interwencje, które na pierwszy rzut oka mają ogólne zastosowanie do przedsiębiorstw, mogą być do pewnego stopnia selektywne i w związku z tym mogą zostać uznane za środki mające na celu faworyzowanie niektórych przedsiębiorstw lub produkcji niektórych towarów. Ani duża liczba przedsiębiorstw, które kwalifikują się do otrzymania środka pomocy (nawet, jeśli obejmuje on wszystkie przedsiębiorstwa z danego sektora), ani zróżnicowanie i wielkość sektorów, do których takie przedsiębiorstwa należą, nie dają żadnych podstaw do stwierdzenia, że środek pomocy państwa stanowi ogólny środek polityki gospodarczej, jeżeli nie wszystkie sektory gospodarki mogą z niego skorzystać. Fakt, że pomoc nie jest skierowana do jednego lub większej liczby konkretnych, wcześniej zdefiniowanych odbiorców, lecz jej przyznanie podlega szeregowi obiektywnych kryteriów, w ramach z góry określonego ogólnego podziału budżetowego, nieograniczonej liczbie beneficjentów, którzy nie są uprzednio indywidualnie wskazani, nie wystarcza do zakwestionowania selektywnego charakteru środka”.

W przypadku Działania 4.2 RPO WP, katalog beneficjentów oraz typ projektów, na realizację których można uzyskać dofinansowanie jest jasno zdefiniowany i w praktyce ogranicza grupę beneficjentów do podmiotów działających w branży transportu intermodalnego.

Tryb wyboru projektów w ramach Działania 4.2 RPO WP przewiduje tryb konkursowy, w którym instytucja przeprowadzająca nabór ocenia złożone wnioski pod kątem kryteriów formalnych oraz merytorycznych i następnie wybiera (selekcjonuje) najlepsze wnioski w celu przyznania wsparcia. W analizach występowania pomocy publicznej wskazuje się, że: „jeżeli organ dysponuje prawem do decydowania o przekazywaniu środków, wówczas należy stwierdzić, iż wspiera w sposób selektywny”.

Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, że wsparcie finansowe, o które ubiega się Spółka spełnia przesłankę dotyczącą selektywności.

5) Wpływ na wymianę handlową i konkurencję

Kwestia wpływu na wymianę handlową i konkurencję została zdefiniowana w punkcie 187 Komunikatu KE: „Uznaje się, że środek przyznany przez państwo zakłóca lub grozi zakłóceniem konkurencji, jeżeli może on powodować poprawę pozycji konkurencyjnej beneficjenta w porównaniu z pozycją innych przedsiębiorstw, z którymi beneficjent konkuruje. Ze względów praktycznych zasadniczo uznaje się istnienie zakłócenia konkurencji w rozumieniu art. 107 ust. 1 Traktatu, jeżeli państwo przyznaje korzyść finansową przedsiębiorstwu w sektorze zliberalizowanym, gdzie istnieje lub mogłaby istnieć konkurencja”.

Rynek transportu kolejowego w UE, w tym transportu intermodalnego, jest rynkiem otwartym („zliberalizowanym”) i co do zasady (po spełnieniu określonych wymagań) dostępny dla wszystkich podmiotów gospodarczych działających na terenie UE. Dlatego też, uprzywilejowanie jednego podmiotu poprzez przyznanie dofinansowania zakłóci lub potencjalnie zakłóci konkurencję międzynarodową.

Barter S.A. po realizacji Projektu będzie prowadzić działalność w sektorze usług związanych z przeładunkiem ładunków intermodalnych i usług wspierających działalność transportową, tj. w sektorze zliberalizowanym. Jako że, jak dowiedziono powyżej, dofinansowanie będzie stanowić korzyść przyznaną przez Państwo wpływająca na konkurencję w wymiarze międzynarodowym, należy stwierdzić, że przesłanka jest spełniona.

Podsumowując, w związku z faktem, że przeprowadzony test pomocy publicznej wykazał, iż dofinansowanie, o które ubiega się Projekt Spółki spełnia wszystkie pięć przesłanej występowania pomocy publicznej, należy stwierdzić, że w [projekcie wystąpi pomoc publiczna](#).

12. ANALIZA FINANSOWA

Analiza sytuacji finansowej została oparta na Wytycznych w zakresie wybranych zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód (dalej: Wytyczne MRiF) dokumentacji konkursowej. W kwestiach nieuregulowanych Wytycznymi analiza została przeprowadzona zgodnie z:

- Załącznikiem III do Rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) 2015/207 z dnia 20 stycznia 2015 r. ustanawiającym szczegółowe zasady wykonania rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 w odniesieniu do wzoru sprawozdania z postępów, formatu dokumentu służącego przekazywaniu informacji na temat dużych projektów, wzorów wspólnego planu działania, sprawozdań z wdrażania w ramach celu „Inwestycje na rzecz wzrostu i zatrudnienia”, deklaracji zarządczej, strategii audytu, opinii audytowej i rocznego sprawozdania z kontroli oraz metodyki przeprowadzania analizy kosztów i korzyści, a także zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1299/2013 w odniesieniu do wzoru sprawozdań z wdrażania w ramach celu „Europejska współpraca terytorialna” (dalej: Rozporządzenie 2015/207).
- Rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) nr 480/2014 z dnia 3 marca 2014 r. uzupełniającym rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 ustanawiające wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego Europejskiego Funduszu Społecznego Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego (dalej: Rozporządzenie 480/2014).
- Vademecum Beneficjenta „Analiza kosztów i korzyści projektów transportowych współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej” przygotowany przez Centrum Unijnych Projektów Transportowych;
- Przewodnika po analizie kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych. Narzędzie analizy ekonomicznej polityki spójności 2014 – 2020/Guide to Cost/Benefit Analysis of Investment Projects. Economic appraisal tools for Cohesion Policy 2014-2020 (Komisja Europejska, Grudzień 2014 r., Robocze tłumaczenie na język polski – czerwiec 2015 r.;
- Niebieska Księga, Sektor Kolejowy. Infrastruktura kolejowa, Inicjatywa JASPERS, Nowe wydanie 2014-2020.

Kwestie związane z kalkulacją maksymalnej kwoty dofinansowania zostały oparte o zasady wynikające z art. 56 ust. 6 *Rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre*

rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu (dalej: GBER).

12.1. Ogólne założenia i metodyka analiz

Analiza finansowa została sporządzona metodą nieskonsolidowaną, ponieważ za ponoszenie wydatków związanych z Projektem, a także pobieranie przychodów od użytkowników odpowiedzialny jest wyłącznie beneficjent.

Zgodnie z punktem 7.5 Wytycznych MRiF na potrzeby prognoz zastosowano metodę złożoną (metodę przyrostową) budowy modelu finansowego, ponieważ możliwe jest tylko częściowe oddzielenie przepływów pieniężnych związanych z projektem od ogólnych przepływów pieniężnych beneficjenta. W ramach przeprowadzonej prognozy:

- Możliwe jest wyodrębnienie nakładów inwestycyjnych, przychodów, kosztów operacyjnych, bezpośrednio związanych z realizowanym Projektem, w związku z tym w Modelu Finansowym przedstawiono odrębną kalkulację tych pozycji odrębnie dla Projektu jak i dla wariantu bezinwestycyjnego;
- Nie jest możliwe wyodrębnienie wpływu Projektu kształtowanie się zmian niektórych elementów kapitałów obrotowych (należności i zobowiązań z tytułu podatku VAT) oraz wpływu na podatek dochodowy w działalności Spółki, w związku z tym w Modelu Finansowym pozycje wynikowe dla Projektu rozpatrywanego samodzielnie wyliczono w oparciu o różnice pomiędzy wartościami w wariantcie inwestycyjnym, a wariantem bezinwestycyjnym.

Tym samym, w Modelu Finansowym przedstawiono wszystkie konieczne założenia dla przychodów i kosztów operacyjnych wynikających bezpośrednio z realizacji Projektu.

Analiza finansowa została przygotowana w cenach netto, gdyż podatek VAT nie stanowi kosztu kwalifikowanego, a Spółka może odzyskać VAT. Zobowiązania lub należności z tytułu podatku VAT zostały uwzględnione jako elementy kapitału obrotowego netto.

Prognozy finansowe przygotowane zostały dla lat 2018-2032 i obejmują 15-letni okres odniesienia (2018-2032, zgodnie z Załącznikiem I do rozporządzenia nr 480/2014, dla sektorów pozostałych: 10-15 lat). Spółka zdecydowała się przyjąć maksymalny 15 letni okres odniesienia z uwagi na użyteczność ekonomiczną głównych aktywów nabywanych w ramach projektu, która wynosi 40 lat. Dla okresu użyteczności wykraczającego poza okres odniesienia, policzono wartość rezydualną metodą dochodową. W analizie przyjęto 2018 r. jako rok bazowy. Faza realizacji Projektu obejmuje lata 2018-2020, a okres operacyjny obejmuje lata 2020-2032.

Jako wariant bezinwestycyjny W0 przyjęto spółkę bez projektu.

Załącznikiem do niniejszego Biznes Planu jest Model Finansowy składający się z arkuszy podzielonych na następujące sekcje:

- Założenia – obejmujące założenia do analizy finansowej zarówno dla Spółki, Projektu jak i Spółki z Projektem.
- Wnioskodawca z Projektem – obejmuje prognozę sprawozdań finansowych, kalkulację kapitału obrotowego dla wariantu inwestycyjnego W1;

- Analizy – zawiera sytuację finansową Wnioskodawcy, kalkulację wysokości dotacji (zakładka Grant), analizę trwałości, analizę popytu, analizę ekonomiczną oraz analizę wrażliwości;
- Projekt – obejmuje prognozę działalności inwestycyjnej, operacyjnej oraz finansowej generowanej przez Projekt;
- Spółka – zawiera prognozy dla wariantu bezinwestycyjnego W0.

12.2. Założenia makroekonomiczne

Założenia makroekonomiczne przyjęto w oparciu o Wytyczne dotyczące założeń makroekonomicznych na potrzeby wieloletnich prognoz finansowych jednostek samorządu terytorialnego z dnia 12 października 2017 r. (dalej: „Wytyczne dla JST”). Założenia dotyczące 1-roczy stopy WIBOR przyjęto w oparciu o Warianty rozwoju gospodarczego Polski (dalej: „Warianty”), o których mowa w Podrozdziale 7.4 Założenia do analizy finansowej dokumentu Wytyczne w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020. W analizie wykorzystano podstawowy scenariusz makroekonomiczny.

Prognozy finansowe przygotowano w cenach realnych (tj. bez uwzględniania inflacji). W analizie przyjęto dynamikę wzrostu PKB zgodną z poniższą tabelą.

Tabela 23: Założenia makroekonomiczne - dynamika PKB

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Dynamika PKB	3,8%	3,8%	3,8%	3,6%	3,5%	3,3%	3,2%	3,1%
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
Dynamika PKB	3,0%	2,9%	2,9%	2,8%	2,7%	2,6%	2,5%	

Źródło: Wytyczne dla JST

Tabela 24: Założenia makroekonomiczne - dynamika realnego wzrostu płac

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Dynamika realnego wzrostu płac	2,4%	2,7%	2,7%	2,9%	3,1%	3,1%	3,1%	3,1%
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
Dynamika realnego wzrostu płac	3,1%	3,1%	3,1%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	

Źródło: Wytyczne dla JST

12.3. Plan inwestycyjny z rozbiem na nakłady kwalifikowane i niekwalifikowane

Nakłady inwestycyjne związane z realizacją Projektu w kwocie 98 572,72 tys. PLN zostaną poniesione na przestrzeni trzech lat (2018-2020). Nakłady inwestycyjne związane z budową terminalu uwzględniają koszty nadzoru budowlanego i autorskiego (100 tys. PLN – wydatek niekwalifikowany). Do kosztów niekwalifikowanych należy koszt zakupu zamiatarki (847,88 tys. PLN), koszt robót dodatkowych nieujętych w kosztorysie (330,00 tys. PLN) oraz koszt promocji (20,00 tys. PLN). Pozostałe nakłady inwestycyjne związane z realizacją Projektu zostały określone jako kwalifikowane. Szczegółowy budżet Projektu zaprezentowano poniżej. Koszty przygotowania inwestycji, realizacji postępowań zostaną przeprowadzone w oparciu o istniejące zasoby Spółki, więc nie spowodują dodatkowych kosztów operacyjnych.

Tabela 25: Budżet Projektu

Budżet Projektu (tys. PLN)	2018	2019	2020	SUMA
Wartości niematerialne i prawne	0,00	0,00	140,00	140,00
Budynki i budowle	7 295,40	30 458,57	20 856,98	58 610,95
w tym niekwalifikowane	33,33	363,33	33,33	430,00
Urządzenia techniczne i maszyny	0,00	15 610,95	16 523,82	32 134,78
w tym niekwalifikowane	0,00	0,00	847,88	847,88
Środki transportu	0,00	0,00	7 667,00	7 667,00
Koszty promocji projektu (niekwalifikowane)	0,00	0,00	20,00	20,00
Suma	7 295,40	46 069,52	45 207,80	98 572,72

Źródło: opracowanie własne

12.4. Plan finansowania przedsięwzięcia

Na potrzeby niniejszej analizy założono, że inwestycja sfinansowana zostanie dotacją w łącznej wysokości 39 561,68 tys. PLN. Pozostała część nakładów inwestycyjnych netto zostanie sfinansowana kredytem inwestycyjnym w wysokości 49 135,77 tys. PLN oraz wkładem własnym w wysokości 9 875,27 tys. PLN (tj. środkami wygenerowanymi w toku dotychczasowej działalności Spółki). Ponadto uwzględniono zaciągnięcie kredytu finansującego podatek VAT od nakładów inwestycyjnych w łącznej kwocie 22 667,13 tys. PLN.

Poniższa tabela przedstawia plan finansowania nakładów inwestycyjnych przedsięwzięcia.

Tabela 26: Plan finansowania

Plan finansowania (tys. PLN)	2018	2019	2020	SUMA
Dotacja	2 953,48	18 588,71	18 019,49	39 561,68
Wkład własny	4 341,92	5 533,35	0,00	9 875,27
Kredyt	0,00	21 947,46	27 188,31	49 135,77
Suma	7 295,40	46 069,52	45 207,80	98 572,72

Źródło: opracowanie własne

Wpływ kredytu inwestycyjnego nastąpi w latach 2019-2020. Oprocentowanie kredytu wynosi stawka WIBOR 1M + 2,2 p.p. marża. Zgodnie z najlepszą wiedzą Wnioskodawcy warunki kredytowania nie odbiegają od zasad rynkowych. Według harmonogramu spłaty, ostatnia rata kapitałowa nastąpi w 2031 roku.

Wpływ kredytu na VAT nastąpi w latach 2018-2020 zgodnie z ponoszonymi nakładami inwestycyjnymi. Spłata kredytu nastąpi wraz z uzyskiwanym zwrotem podatku z Urzędu Skarbowego. Oprocentowanie przyjęto na poziomie analogicznym jak w przypadku kredytu inwestycyjnego.

Koszty finansowania dłużnego (uwzględniając również kredyt na VAT) prezentuje poniższa tabela.

Tabela 27 Koszty finansowania dłużnego

Odsetki (tys. PLN)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Kredyt inwestycyjny	0	1 089	2 765	2 963	2 997	2 628	2 300	1 945
Kredyt na VAT	51	358	462	82	0	0	0	0
SUMA	51	1 447	3 227	3 045	2 997	2 628	2 300	1 945
Odsetki (tys. PLN)	2026	2027	2028	2029	2030	2031		
Kredyt inwestycyjny	1 621	1 279	959	639	320	80		
Kredyt na VAT	0	0	0	0	0	0		

SUMA	1 621	1 279	959	639	320	80
------	-------	-------	-----	-----	-----	----

Źródło: opracowanie własne

Ujęcie dotacji w księgach Spółki będzie przebiegało zgodnie z Ustawą o Rachunkowości oraz polityką rachunkowości Spółki. Dotacja finansująca wydatki majątkowe ujmowana jest w rozliczenia międzyokresowych biernych w momencie jej wpływu, a jej rozliczenie odzwierciedlone następnie poprzez odnoszenie jej w pozostałe przychody operacyjne na rachunku zysków i strat. Ujęcie dotacji w rachunku przepływów pieniężnych zostanie przeprowadzone zgodnie z Krajowym Standardem Rachunkowości nr 1, tj. wpływ dotacji zostanie ujęty w pozycji „dotacje” w ramach wpływów z działalności finansowej, a jej rozliczenie zostanie przedstawione w przepływach pieniężnych z działalności operacyjnej (w pozycji „inne korekty”).

W prognozach przyjęto założenie o kwartalnym opóźnieniu wpływu dotacji od momentu poniesienia wydatków.

Ponadto, w prognozach finansowych uwzględniono dodatkowy wpływ środków pieniężnych z dotychczasowej działalności Spółki i ich wpływ do Projektu w latach 2018-2020 celem pokrycia kosztów operacyjnych oraz niezbędnych inwestycji w kapitał obrotowy. Łączne zaangażowanie Spółki w realizowany Projekt w okresie 2018-2020 wyniesie 25 000 tys. PLN, a w kolejnych latach średnio wysokości 4,6 mln PLN m.in. na sfinansowanie niezbędnych nakładów odtworzeniowych. Zabieg ten ma na celu wyłącznie zobrazowanie skali zaangażowania Spółki w realizację Projektu przy użyciu środków generowanych w ramach dotychczasowej działalności i jego efekt jest zerowy w prognozach finansowych dla prognozy w wariantcie inwestycyjnym (tzn. wariantcie obejmującym prognozę dla Spółki i Projektu).

12.5. Prognoza przychodów oraz kosztów w analizowanym okresie – dla wariantu bezinwestycyjnego oraz Projektu

Wariant bezinwestycyjny

Spółka zakłada kontynuację dotychczasowej działalności operacyjnej w branży paliwowej zajmując się głównie sprzedażą i dystrybucją gazu płynnego, gazu LNG i nawozów oraz w branży kolejowej (oferując kolejowe przewozy towarowe).

Prognozy dla wariantu bezinwestycyjnego oparte są o plany i budżet Spółki dla lat 2018-2026. W kolejnych latach przyjęto stały poziom przychodów równy ostatniemu roku szczegółowej prognozy. Spółka szacuje, iż generowana marża EBITDa będzie się kształtować na poziomie ok. 3%, co zostało odzwierciedlone w prognozach. Poniżej przedstawiono średnią strukturę kosztów operacyjnych (bez uwzględnienia amortyzacji) w całym okresie prognozy. Ze względu na charakter prowadzonej działalności, dominującą pozycją kosztową jest wartość sprzedanych towarów i materiałów. Odzwierciedlone jest to również po stronie przychodowej – zdecydowaną większość stanowią przychody netto ze sprzedaży towarów i materiałów.

Tabela 28: Struktura kosztów operacyjnych bez amortyzacji

Koszty operacyjne	
Zużycie materiałów i energii	3,45%
Usługi obce	3,08%

Podatki i opłaty	17,56%
Wynagrodzenia	1,93%
Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia	0,49%
Pozostałe koszty rodzajowe	0,32%
Wartość sprzedanych towarów i materiałów	73,17%

Źródło: opracowanie własne

Prognoza amortyzacji posiadanych środków trwałych została przygotowana zgodnie z planem amortyzacyjnym Spółki. Amortyzację nakładów odtworzeniowych przeprowadzono w oparciu o następujące stawki amortyzacji wynikające z okresu użyteczności nabywanych środków trwałych:

- Wartości niematerialne i prawne – 30%;
- Budynki i budowle – 4,5%;
- Urządzenie techniczne i maszyny – 14%;
- Środki transportu – 18%;
- Pozostałe środki trwałe – 20%.

Zaplanowano poniesienie nakładów odtworzeniowych zgodnie z poniższym harmonogramem.

Tabela 29: Nakłady odtworzeniowe (tys. PLN)

Nakłady odtworzeniowe (tys. PLN)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wartości niematerialne i prawne	50	80	80	120	120	120	120	120
Budynki i budowle	0	0	0	0	0	0	0	0
Urządzenia techniczne i maszyny	0	2 000	2 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000
Środki transportu	10 000	3 000	3 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000
Pozostałe środki trwałe	0	0	0	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
SUMA	10 050	5 080	5 080	13 120	13 120	13 120	13 120	13 120
Nakłady odtworzeniowe (tys. PLN)	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
Wartości niematerialne i prawne	120	120	120	120	120	120	120	
Budynki i budowle	0	0	0	0	0	0	0	
Urządzenia techniczne i maszyny	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	
Środki transportu	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	8 000	
Pozostałe środki trwałe	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	
SUMA	13 120	13 120	13 120	13 120	13 120	13 120	13 120	

Źródło: opracowanie własne

Kapitał obrotowy netto został obliczony w oparciu o następujące okresy rotacji, które są zgodne z historycznie realizowanymi przez Spółkę:

- Zapasy: 20 dni;
- Należności handlowe: 35 dni;
- Zobowiązania handlowe: 30 dni.
- Pozostałe należności zostały oszacowane na poziomie ok. 1,8% poziomu przychodów ze sprzedaży.

Poziom należności/ zobowiązań z tytułu VAT będzie kształtować się na poziomie wynikającym z obowiązujących stawek oraz terminów zwrotu do Urzędu Skarbowego.

Pozostałe zobowiązania obliczono następująco:

- Z tytułu podatków ceł, ubezpieczeń – jako 5% uzyskiwanych przychodów;
- Z tytułu wynagrodzeń – jako 5% kosztów wynagrodzeń;
- Zaliczki otrzymane na dostawy – jako 1% uzyskiwanych przychodów.

Spółka na koniec 2017 r. posiadała zobowiązania z tytułu kredytów i pożyczek w wysokości 80 617,06 tys. PLN obejmujące kredyty długoterminowe w wysokości 30 142,19 tys. PLN oraz kredyty obrotowe w wysokości 48 083,33 tys. PLN (z dostępnego limitu ok. 71 000 tys. PLN) – przyjęto, iż saldo kredytów krótkoterminowych będzie wykorzystywane w działalności spółki w okresie prognozy.

Spółka korzysta z leasingu, którego rozliczenie przyjęto zgodnie z zawartymi umowami.

Zaprognozowano również przychody finansowe z tytułu oprocentowania wolnych środków pieniężnych na poziomie 50% stawki WIBOR 3m.

Wariant inwestycyjny

Ze względu na to, iż nie jest możliwe wyodrębnienie wpływu Projektu na kształtowanie się należności i zobowiązań z tytułu podatku VAT oraz na podatek dochodowy, strumienie te oszacowano jako różnice pomiędzy wartościami w wariantcie inwestycyjnym a wariantcie bezinwestycyjnym. Pozostałe przepływy pieniężne można jednoznacznie wyodrębnić – w ich przypadku zastosowano prostą kalkulację (nieróżnicową).

Rozpoczęcie działalności operacyjnej związanej ze świadczeniem kompleksowej usługi przeładunku kontenerów intermodalnych zaplanowano na drugą połowę 2020 roku. Docelowe wolumeny głównych usług wraz z cenami przedstawiono w poniższej tabeli. Szczegółowe dane znajdują się w Modelu Finansowym.

Tabela 30: Usługi świadczone przez Spółkę

Usługa	Docelowy wolumen z 2026 r. [TEU/miesiąc]	Cena [PLN/TEU]
Przeładunek bezpośredni kontenerów wagon-wagon	2 160	150
Rozładunek kontenerów z wagonów/samochodów na plac	2 250	80
Żaładunek kontenerów z placu na wagon	2 250	80
Usługa przewozowa w relacji granica - terminal	4 320	300

Źródło: opracowanie własne

Wolumen obsługiwanych kontenerów przez terminal wynika z przeprowadzonej analizy popytu oraz limitu przepustowości linii kolejowej Kuźnica Białostocka – Sokółka na poziomie 4 320 TEU/miesiąc. Limit ten dotyczy przeładunku bezpośredniego kontenerów oraz przeładunku pośredniego kontenerów z wagonów z wykorzystaniem placu (do limitu przepustowości wliczamy wyłącznie rozładunek bądź załadunek – każdorazowo, tylko w jednym kierunku korzystamy z linii Kuźnica Białostocka – Sokółka). W kalkulacji przyjęto, że 4% docelowego wolumenu kontenerów przeładowywanych pośrednio przyjeżdża ciężarówkami (90 TEU/miesiąc w 2026 r.) – tym samym wolumen ten nie wlicza się do limitu przepustowości linii kolejowej.

Wolumen usług przewozowych w relacji granica – terminal odzwierciedla liczbę przeładowanych kontenerów (pośrednio oraz bezpośrednio – z wyłączeniem strumienia kontenerów z ciężarówek) i jest równy limitowi przepustowości linii kolejowej Kuźnica Białostocka – Sokółka.

Pozostałe strumienie przychodów obejmują opłaty od użytkowników za m.in. składowanie kontenerów, ruch kontenerów na placu, pracę pracownika podczas kontroli celnej.

Ceny świadczonych usług przyjęto w oparciu o analizę rynku oraz dotychczasowe doświadczenie Spółki i osób zarządzających w branży. Poniższa tabela przedstawia przyjęte założenia:

Tabela 31: Pozostałe usługi świadczone przez Spółkę

Usługa	Docelowy wolumen	Jednostka	Stawka	
Składowanie ładownych kontenerów				
Do 3 dni	0	dobó-TEU/miesiąc	0,00	PLN
Od 4-7 dni	2 430	dobó-TEU/miesiąc	22,00	PLN
Od 8-12 dni	810	dobó-TEU/miesiąc	32,00	PLN
Każdy ruch kontenera na placu (z wyłączeniem powyższych)	21	TEU/miesiąc	110,00	PLN
Oplata za otwieranie i zamykanie drzwi kontenera	21	TEU/miesiąc	22,00	PLN
Koszt pracy pracownika podczas kontroli celnej	21	liczba/miesiąc	200,00	PLN
Podłączenie kontenera do sieci energetycznej	10	dobó-TEU/miesiąc	50,00	PLN
Zużycie prądu, nadzór nad agregatem kontenera	20	TEU/miesiąc	430,00	PLN
Wymiatanie kontenerów	60	TEU/miesiąc	50,00	PLN
Usługa celna	60	TEU/miesiąc	500,00	PLN

Źródło: opracowanie własne

Zaprognozowano stopniowy wzrost wolumenu sprzedaży w początkowych latach zgodnie z krótkookresową analizą popytu. Osiągane wolumeny w stosunku do docelowych wolumenów sprzedaży z 2026 roku kształtują się następująco:

- 25% w 2020 r.;
- 50% od 2021 r.
- 60% w 2022 r.;
- 70% od 2023 r.
- 80% w 2024 r.;
- 90% od 2025 r.
- 100% od 2026 r.

Wolumeny uzyskiwane w latach (2027-2032) prognozy przyjęto w oparciu o długookresową analizę popytu.

Koszty operacyjne związane z Projektem będą następujące:

- Amortyzacja – zaprognozowana według obowiązujących stawek amortyzacji przyjętych na poziomie zgodnym z okresem użyteczności nabywanych środków trwałych, w szczególności - hala magazynowa: 2,5%, utwardzenie terenu: 4,5%, torowisko: 4,5%,

lokomotywa szerokotorowa: 7,0%, pojazd szynowo - drogowy: 7,0%, suwnice: 10,0%, środki transportu: 14,0%.

- Zużycie materiałów i energii – obejmuje koszty m.in. energii elektrycznej, energii cieplnej, wody, gazu, paliwa, materiałów do napraw bieżących oraz utrzymania i serwisu maszyn. Pozycja ta obejmuje również zużycie materiałów związanych z przeprowadzaniem przez Spółkę przeglądów P1 oraz P2 lokomotywy szerokotorowej/normalnotorowej. Przyjęte założenia oparto o dotychczasowe doświadczenie Spółki;
- Wynagrodzenia – oszacowane na podstawie zatrudnienia w horyzoncie prognozy i uwzględnienia realnego wzrostu poziomu wynagrodzeń zgodnie z założeniami makroekonomicznymi. Planowane zatrudnienie w ramach Projektu wynosi 77 osób, z czego 49 osób będzie pracownikami nowozatrudnionymi. Średnie wynagrodzenie na poszczególnych stanowiskach przyjęto zgodnie z doświadczeniem Spółki oraz na podstawie spodziewanej sytuacji rynkowej i obecnych stawek stosowanych przez Spółkę. Szczegółowe informacje odnośnie zatrudnienia przedstawiono poniżej.

Tabela 32: Planowane zatrudnienie

Stanowisko	Planowane zatrudnienie	Średnie wynagrodzenie [PLN]
Operatorzy wózków widłowych	4	4 575
Operatorzy reachstackerów	12	5 525
Operatorzy suwnic	4	8 840
Operatorzy suwnic hala	8	4 973
Operatorzy wozideł	8	5 194
Spedytorzy terminalowi	4	5 083
Pracownicy fizyczni przeładunku	8	3 702
Specjalista do monitorowania kontenerów	1	5 083
Ustawiacze manewrowi	16	5 194
Maszyniści i inni	8	5 883
Dyspozytorzy kolejowi	4	5 967

Źródło: opracowanie własne

- Koszty ubezpieczeń społecznych skalkulowane w oparciu o 21% narzut na koszty wynagrodzeń w całym horyzoncie prognozy – przyjęto analogicznie jak w dotychczasowej działalności Spółki;
- Usługi obce – obejmują m.in. formatowanie składu po stronie białoruskiej, pobyt lokomotyw po stronie polskiej, utrzymanie identyfikacji i lokalizacji kontenerów, koszty utrzymania maszyn i urządzeń. Koszty te są zależne od wolumenu obsługiwanych kontenerów. Pozostałe usługi obce obejmują m.in. koszty przeglądów P3, P4 oraz P5 (Spółka we własnym zakresie wykonuje wyłącznie przeglądy P1 oraz P2) lokomotywy szerokotorowej/normalnotorowej. Z uwagi na brak możliwości sprecyzowania harmonogramu przeglądów, przyjęto uśrednione koszty w całym okresie prognozy;
- Podatki i opłaty – obejmują m.in. podatek od nieruchomości – hali magazynowej, torowiska oraz utwardzonego gruntu. W przypadku torowiska oraz utwardzonego gruntu przyjęto stawkę 2% od wartości początkowej środków trwałych, natomiast w przypadku hali magazynowej przyjęto obowiązującą stawkę 22,66 PLN/m²

- Pozostałe koszty rodzajowe – oszacowane przez Spółkę na podstawie dotychczasowej działalności., obejmują m.in. ubezpieczenia, koszty podróży służbowych oraz pozostałe koszty związane z działalnością terminalu.

Przyjęto ponoszenie nakładów odtworzeniowych zgodnie z poniższym harmonogramem. W ocenie Spółki, przed rokiem 2025 nie wystąpi konieczność ponoszenia nakładów odtworzeniowych, bieżące koszty serwisowe zostały uwzględnione w kosztach operacyjnych.

Tabela 33: Nakłady odtworzeniowe

Nakłady odtworzeniowe (tys. PLN)	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Wartości niematerialne i prawne	0	0	98	0	0	0	0	0
Budynki i budowle	652	0	0	0	0	652	0	0
Urządzenia techniczne i maszyny	0	0	594	0	0	25 057	0	6 230
Środki transportu	0	0	7 667	0	0	0	0	0
SUMA	652	0	8 359	0	0	25 709	0	6 230

Źródło: opracowanie własne

Przy kalkulacji poziomu kapitału obrotowego dla Projektu przyjęto analogiczne wskaźniki rotacji elementów kapitału obrotowego jak w dotychczasowej działalności Spółki, tzn.:

- Zapasy: 20 dni;
- Należności handlowe: 35 dni;
- Zobowiązania handlowe: 30 dni.

Podstawą do kalkulacji poziomów zobowiązań handlowych i innych są koszty operacyjne pomniejszone o amortyzację, podatki i opłaty oraz wynagrodzenia wraz z narzutami. Podstawą do kalkulacji poziomu należności handlowych są przychody ze sprzedaży. Kalkulację zobowiązań/należności wynikających z tytułu podatku VAT oszacowano jako różnice pomiędzy wartościami w wariantcie inwestycyjnym a wariantcie bezinwestycyjnym.

Inwestycja sfinansowana zostanie dotacją w łącznej wysokości 39 561,68 tys. PLN. Pozostała część nakładów inwestycyjnych netto zostanie sfinansowana kredytem inwestycyjnym w wysokości 49 135,77 tys. PLN oraz wkładem własnym w wysokości 9 875,27 tys. PLN. Podatek VAT od nakładów inwestycyjnych w łącznej kwocie 22 667,13 tys. PLN zostanie sfinansowany kredytem obrotowym na VAT.

Począwszy od 2020 r. założono przychody finansowe z tytułu oprocentowania wolnych środków pieniężnych na poziomie 50% stawki WIBOR 3m.

W tabeli poniżej zaprezentowano prognozę przychodów i kosztów związaną z realizowanym Projektem:

Tabela 34 Przychody i koszty wynikające z realizacji przedmiotowego Projektu

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Przychody netto ze sprzedaży	0	0	6 325	12 651	15 181	17 711	20 241	22 771
Koszty działalności operacyjnej	0	0	10 815	20 597	21 091	21 592	22 136	22 708
Amortyzacja	0	0	3 167	6 334	6 298	6 262	6 262	6 285
Zużycie materiałów i energii	0	0	2 210	4 420	4 420	4 420	4 420	4 420

Usługi obce	0	0	996	1 951	2 281	2 612	2 942	3 272
Podatki i opłaty	0	0	1 175	1 175	1 175	1 175	1 175	1 175
Wynagrodzenia	0	0	2 597	5 344	5 510	5 681	5 857	6 038
Ubezpieczenia społeczne	0	0	545	1 122	1 157	1 193	1 230	1 268
Pozostałe koszty rodzajowe	0	0	125	250	250	250	250	250
	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
Przychody netto ze sprzedaży	25 301	25 309	25 317	25 325	25 333	25 341	25 349	
Koszty działalności operacyjnej	23 265	24 268	23 721	23 915	25 407	24 378	25 079	
Amortyzacja	6 285	7 052	6 262	6 213	7 455	6 168	6 604	
Zużycie materiałów i energii	4 420	4 420	4 420	4 420	4 420	4 420	4 420	
Usługi obce	3 602	3 605	3 608	3 610	3 613	3 615	3 618	
Podatki i opłaty	1 175	1 175	1 175	1 175	1 175	1 175	1 175	
Wynagrodzenia	6 226	6 419	6 618	6 816	7 021	7 231	7 448	
Ubezpieczenia społeczne	1 307	1 348	1 390	1 431	1 474	1 519	1 564	
Pozostałe koszty rodzajowe	250	250	250	250	250	250	250	

Źródło: opracowanie własne

12.6. Prognoza sprawozdań finansowych

„Tabele poniżej przedstawiają prognozę sprawozdań finansowych, kolejno: bilansu, rachunku zysków i strat i rachunku przepływów pieniężnych dla Spółki w wariantcie inwestycyjnym (tj. Spółka razem z Projektem).

Tabela 35 Prognoza bilansu w okresie prognozy

Bilans (tys. PLN)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Aktywa trwałe	150 291	180 097	216 954	209 958	202 012	192 714	183 231	173 310	161 917	157 836	147 648	138 874	155 677	149 143	148 402
Wartości niematerialne i prawne	189	146	201	160	140	144	144	144	144	193	144	144	144	144	144
Rzeczowe aktywa trwałe	107 632	137 479	174 282	167 327	159 401	150 099	140 616	130 695	119 302	115 172	105 033	96 258	113 062	106 528	105 787
Grunty (w tym prawo użytkowania wieczystego gruntu)	13 206	12 840	12 474	12 107	11 741	11 375	11 009	10 642	10 276	9 910	9 544	9 177	8 811	8 445	8 079
Budynki i budowle	25 234	23 038	79 811	75 602	71 394	67 186	62 978	59 399	55 168	50 938	46 707	42 476	39 986	37 928	35 871
Urządzenia techniczne i maszyny	7 452	7 800	39 306	37 670	35 475	32 720	30 183	27 679	24 856	22 306	19 202	16 097	36 830	33 793	36 550
Środki transportu	35 357	33 151	37 754	37 462	35 729	33 357	30 785	27 313	23 341	26 357	23 920	22 847	21 773	20 700	19 627
Pozostałe rzeczowe aktywa trwałe	26 383	60 650	4 938	4 485	5 061	5 461	5 661	5 661	5 661	5 661	5 661	5 661	5 661	5 661	5 661
Należności długoterminowe	3 660	3 660	3 660	3 660	3 660	3 660	3 660	3 660	3 660	3 660	3 660	3 660	3 660	3 660	3 660
Inwestycje długoterminowe	35 868	35 868	35 868	35 868	35 868	35 868	35 868	35 868	35 868	35 868	35 868	35 868	35 868	35 868	35 868
Długoterminowe rozliczenia międzyokresowe	2 943	2 943	2 943	2 943	2 943	2 943	2 943	2 943	2 943	2 943	2 943	2 943	2 943	2 943	2 943
Aktywa obrotowe	151 933	153 582	157 560	165 822	174 225	186 439	201 611	219 964	242 282	252 075	270 954	289 913	281 868	304 743	322 397
Zapasy	33 696	34 666	35 991	37 177	38 319	39 495	40 595	41 954	43 239	43 239	43 121	43 239	43 239	43 240	43 122
Należności krótkoterminowe	90 111	92 904	96 677	99 770	102 968	106 257	109 384	113 115	116 690	116 691	116 421	116 692	116 693	116 694	116 424
Inwestycje krótkoterminowe (w tym środki pieniężne)	17 351	15 237	14 117	18 099	22 162	29 911	40 856	54 120	71 578	81 369	100 636	119 205	111 160	134 033	152 076
Krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	10 776	10 776	10 776	10 776	10 776	10 776	10 776	10 776	10 776	10 776	10 776	10 776	10 776	10 776	10 776
AKTYWA TOTAL	302 224	333 679	374 514	375 780	376 237	379 153	384 842	393 274	404 200	409 911	418 603	428 786	437 545	453 885	470 799
Kapitał (fundusz) własny	96 720	105 143	110 955	114 031	118 891	125 641	135 253	147 125	161 490	175 328	191 030	208 317	225 507	244 071	262 565
Kapitał podstawowy	1 012	1 012	1 012	1 012	1 012	1 012	1 012	1 012	1 012	1 012	1 012	1 012	1 012	1 012	1 012
Kapitały pozostałe	90 510	90 510	90 510	90 510	90 510	90 510	90 510	90 510	90 510	90 510	90 510	90 510	90 510	90 510	90 510
Zysk strata netto	6 721	8 422	5 812	3 076	4 860	6 750	9 613	11 872	14 365	13 838	15 702	17 287	17 190	18 564	18 494
Zysk strata netto z poprzednich okresów	-1 522	5 198	13 620	19 432	22 508	27 369	34 118	43 731	55 603	69 967	83 806	99 508	116 795	133 984	152 549
Odpisy z zysku netto w ciągu roku obr.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zobowiązania i rezerwy na zobowiązania	205 504	228 536	263 559	261 749	257 346	253 512	249 589	246 149	242 710	234 583	227 572	220 469	212 039	209 814	208 235
Rezerwy na zobowiązania	4 722	4 191	4 191	4 191	4 191	4 191	4 191	4 191	4 191	4 191	4 191	4 191	4 191	4 191	4 191
Zobowiązania długoterminowe	21 967	31 512	51 289	45 515	40 185	34 855	29 525	24 194	18 864	13 534	8 204	2 873	0	0	0
Kredyty i pożyczki	11 237	27 399	51 205	45 515	40 185	34 855	29 525	24 194	18 864	13 534	8 204	2 873	0	0	0
Pozostałe	10 730	4 113	83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zobowiązania krótkoterminowe	175 180	174 474	172 743	174 611	177 933	181 808	185 592	189 859	194 124	193 598	193 908	194 126	190 049	188 796	188 189
Z tytułu dostaw i usług	50 544	51 999	53 986	55 766	57 479	59 243	60 893	62 931	64 858	64 859	64 682	64 859	64 859	64 859	64 682
Kredyty i pożyczki (z wyłączeniem kredytu na VAT)	58 731	53 870	51 465	53 773	53 414	53 414	53 414	53 414	53 414	53 414	53 414	53 414	50 957	48 083	48 083

Kredyt na VAT	460	3 363	2 651	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pozostałe	65 445	65 243	64 641	65 071	67 041	69 152	71 286	73 514	75 852	75 326	75 813	75 853	74 233	75 854	75 423
Rozliczenia międzyokresowe	3 635	18 359	35 337	37 432	35 038	32 659	30 281	27 905	25 531	23 260	21 270	19 280	17 799	16 827	15 855
PASYWA TOTAL	302 224	333 679	374 514	375 780	376 237	379 153	384 842	393 274	404 200	409 911	418 603	428 786	437 545	453 885	470 799

Zródło: opracowanie własne

Tabela 36 Prognoza rachunku zysków i strat w okresie prognozy

Rachunek zysków i strat (tys. PLN)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Przychody netto ze sprzedaży i zrównanie z nimi	794 563	819 191	850 064	881 684	910 279	939 667	969 873	1 000 921	1 032 837	1 032 845	1 032 853	1 032 861	1 032 869	1 032 876	1 032 884
Przychody netto ze sprzedaży produktów	12 261	13 072	19 403	25 735	28 271	30 807	33 343	35 879	38 415	38 423	38 431	38 439	38 447	38 455	38 463
Zmiana stanu produktów	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Koszt wytworzenia produktów na własne potrzeby	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przychody netto ze sprzedaży towarów i materiałów	782 302	806 119	830 660	855 949	882 008	908 860	936 530	965 042	994 422	994 422	994 422	994 422	994 422	994 422	994 422
Koszty działalności operacyjnej	783 391	806 333	840 523	875 721	902 139	929 725	956 933	985 857	1 015 350	1 016 633	1 014 624	1 013 455	1 013 835	1 011 722	1 012 423
Amortyzacja	9 951	10 795	14 793	20 116	21 066	22 418	22 603	23 693	24 513	25 560	23 308	21 895	22 025	19 654	20 091
Zużycie materiałów i energii	26 418	27 388	30 408	33 452	34 311	35 196	36 109	37 049	38 018	38 018	38 018	38 018	38 018	38 018	38 018
Usługi obce	24 418	23 960	25 765	27 555	28 744	29 960	31 203	32 473	33 772	33 775	33 778	33 780	33 783	33 785	33 788
Podatki i opłaty	135 149	139 199	144 547	148 847	153 278	157 844	162 549	167 397	172 393	172 393	172 393	172 393	172 393	172 393	172 393
Wynagrodzenia	18 583	18 870	20 717	22 714	22 880	23 051	23 227	23 409	23 596	23 789	23 988	24 186	24 391	24 601	24 818
Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia	4 761	4 815	5 169	5 554	5 589	5 625	5 662	5 700	5 739	5 780	5 822	5 863	5 906	5 951	5 996
Pozostałe koszty rodzajowe	2 428	2 521	2 720	2 921	2 999	3 079	3 162	3 248	3 336	3 336	3 336	3 336	3 336	3 336	3 336
Wartość sprzedanych towarów i materiałów	561 684	578 784	596 405	614 562	633 272	652 551	672 418	692 889	713 983	713 983	713 983	713 983	713 983	713 983	713 983
Zysk (strata) ze sprzedaży	11 171	12 858	9 541	5 963	8 140	9 942	12 940	15 063	17 487	16 212	18 228	19 406	19 034	21 155	20 461
Pozostałe przychody operacyjne	6 781	6 781	8 008	9 236	9 222	9 208	9 208	9 208	9 208	9 052	8 771	8 771	8 262	7 752	7 752
Dotacje	0	0	1 228	2 455	2 441	2 427	2 427	2 427	2 427	2 271	1 990	1 990	1 481	972	972
Pozostałe przychody operacyjne	6 781	6 781	6 781	6 781	6 781	6 781	6 781	6 781	6 781	6 781	6 781	6 781	6 781	6 781	6 781
Pozostałe koszty operacyjne	5 318	5 318	5 318	5 318	5 318	5 318	5 318	5 318	5 318	5 318	5 318	5 318	5 318	5 318	5 318
Zysk (strata) z działalności operacyjnej	12 634	14 320	12 231	9 881	12 043	13 831	16 829	18 953	21 376	19 945	21 681	22 859	21 977	23 589	22 895
Przychody finansowe	58	180	272	293	432	518	699	936	1 240	1 606	1 826	2 259	2 675	2 495	3 008
Koszty finansowe	4 395	4 102	5 328	6 376	6 474	6 016	5 661	5 232	4 882	4 467	4 122	3 776	3 430	3 165	3 072
Zysk (strata brutto)	8 297	10 398	7 175	3 798	6 000	8 333	11 867	14 656	17 734	17 084	19 386	21 342	21 222	22 919	22 832
Podatek dochodowy	1 576	1 976	1 363	722	1 140	1 583	2 255	2 785	3 369	3 246	3 683	4 055	4 032	4 355	4 338

Zysk (strata) netto	6 721	8 422	5 812	3 076	4 860	6 750	9 613	11 872	14 365	13 838	15 702	17 287	17 190	18 564	18 494
---------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

Źródło: opracowanie własne

Tabela 37 Prognoza rachunku przepływów pieniężnych w okresie prognozy

Rachunek przepływów pieniężnych (tys. PLN)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Przeplwy srodków pieniężnych z działalności operacyjnej															
Zysk (strata) netto	6 721	8 422	5 812	3 076	4 860	6 750	9 613	11 872	14 365	13 838	15 702	17 287	17 190	18 564	18 494
Korekty razem	29 747	5 103	10 922	21 637	24 056	24 948	24 745	24 790	25 185	25 622	24 311	21 250	19 679	20 972	18 963
Amortyzacja	9 951	10 795	14 793	20 116	21 066	22 418	22 603	23 693	24 513	25 560	23 308	21 895	22 025	19 654	20 091
Zmiana stanu zapasów	7 677	-970	-1 325	-1 187	-1 142	-1 176	-1 100	-1 359	-1 285	0	118	-118	0	0	118
Zmiana stanu należności	2 711	-2 793	-3 773	-3 093	-3 199	-3 289	-3 127	-3 731	-3 575	-1	270	-271	-1	-1	270
Zmiana stanu zobowiązań krótkoterminowych, z wyjątkiem pożyczek i kredytów	12 354	1 253	1 384	2 211	3 682	3 875	3 784	4 267	4 265	-526	310	217	-1 619	1 621	-608
Inne korekty	-2 946	-3 182	-158	3 590	3 648	3 119	2 585	1 920	1 268	590	305	-473	-726	-302	-908
Przeplwy pieniężne netto z działalności operacyjnej	36 467	13 526	16 734	24 713	28 916	31 698	34 357	36 662	39 550	39 461	40 013	38 536	36 869	39 537	37 456
Przeplwy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej															
Wpływy	6 219	11 818	272	293	432	518	699	936	1 240	1 606	1 826	2 259	2 675	2 495	3 008
sprzedaż składników majątku trwałego	0	11 639	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pozostałe	6 219	180	272	293	432	518	699	936	1 240	1 606	1 826	2 259	2 675	2 495	3 008
Wydatki	17 345	51 150	50 268	13 120	13 120	13 120	13 120	13 772	13 120	21 479	13 120	13 120	38 829	13 120	19 350
nabycie składników majątku trwałego	17 345	51 150	50 268	13 120	13 120	13 120	13 120	13 772	13 120	21 479	13 120	13 120	38 829	13 120	19 350
pozostałe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przeplwy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	-11 127	-39 331	-49 996	-12 827	-12 688	-12 602	-12 421	-12 836	-11 880	-19 872	-11 294	-10 861	-36 154	-10 625	-16 342
Przeplwy pieniężne netto z działalności finansowej															
Wpływy	3 893	47 223	55 743	4 505	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zaciągnięcie kredytów i pożyczek (z wyłączeniem kredytu na VAT)	0	21 947	27 188	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zaciągnięcie kredytu na VAT	1 678	10 596	10 393	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dotacje	2 215	14 680	18 162	4 505	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
wpłaty dokonane przez właścicieli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pozostałe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wydatki	16 261	23 532	23 601	12 409	12 165	11 347	10 991	10 562	10 212	9 797	9 452	9 106	8 761	6 038	3 072
splaty kredytów i pożyczek (z wyłączeniem kredytu na VAT)	10 648	10 648	5 786	3 381	5 690	5 330	5 330	5 330	5 330	5 330	5 330	5 330	5 330	2 873	0
splata kredytu na VAT	1 218	7 693	11 104	2 651	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
wpłaty na rzecz właścicieli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pozostałe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przeplwy pieniężne netto z działalności finansowej	-12 368	23 691	32 142	-7 904	-12 165	-11 347	-10 991	-10 562	-10 212	-9 797	-9 452	-9 106	-8 761	-6 038	-3 072
Przeplwy pieniężne netto razem	12 972	-2 114	-1 120	3 982	4 063	7 749	10 945	13 264	17 458	9 791	19 268	18 569	-8 045	22 873	18 043
Bilansowa zmiana stanu środków pieniężnych	12 972	-2 114	-1 120	3 982	4 063	7 749	10 945	13 264	17 458	9 791	19 268	18 569	-8 045	22 873	18 043

Środki pieniężne na początek okresu	4 379	17 351	15 237	14 117	18 099	22 162	29 911	40 856	54 120	71 578	81 369	100 636	119 205	111 160	134 033
Środki pieniężne na koniec okresu	17 351	15 237	14 117	18 099	22 162	29 911	40 856	54 120	71 578	81 369	100 636	119 205	111 160	134 033	152 076

Źródło: opracowanie własne

12.7. Analiza wskaźnikowa

Tabela 38 Wskaźniki płynności

Wskaźniki płynności	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Płynność bieżąca	0,87	0,88	0,91	0,95	0,98	1,03	1,09	1,16
Płynność szybka	0,67	0,68	0,70	0,74	0,76	0,81	0,87	0,94
Płynność gotówkowa	0,10	0,09	0,08	0,10	0,12	0,16	0,22	0,29
Wskaźniki płynności	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
Płynność bieżąca	1,25	1,30	1,40	1,49	1,48	1,61	1,71	
Płynność szybka	1,03	1,08	1,17	1,27	1,26	1,39	1,48	
Płynność gotówkowa	0,37	0,42	0,52	0,61	0,58	0,71	0,81	

Źródło: opracowanie własne

W analizowanym okresie, wskaźniki płynności bieżącej, szybkiej oraz gotówkowej pozostają na bezpiecznym poziomie, co zabezpiecza terminową regulację wszystkich zobowiązań bieżących Spółki oraz przekłada się na bezpieczeństwo wierzycieli. Spółka w okresie prognozy stopniowo poprawia swoją sytuację płynnościową, niemniej jednak w całym okresie prognozy kształtuje się ona na bezpiecznym poziomie.

Tabela 39 Wskaźniki struktury kapitałowej

Wskaźniki struktury kapitałowej	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem własnym	0,32	0,32	0,30	0,30	0,32	0,33	0,35	0,37
Wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem stałym	0,36	0,40	0,43	0,42	0,42	0,42	0,43	0,44
Wskaźnik zadłużenia kapitałów własnych	2,12	2,17	2,38	2,30	2,16	2,02	1,85	1,67
Wskaźniki struktury kapitałowej	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
Wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem własnym	0,40	0,43	0,46	0,49	0,52	0,54	0,56	
Wskaźnik pokrycia aktywów trwałych kapitałem stałym	0,45	0,46	0,48	0,49	0,52	0,54	0,56	
Wskaźnik zadłużenia kapitałów własnych	1,50	1,34	1,19	1,06	0,94	0,86	0,79	

Źródło: opracowanie własne

Wartości wskaźników struktury kapitałowej wraz z upływem kolejnych lat działalności operacyjnej systematycznie poprawiają się, w ślad za dobrą zdolnością do generowania gotówki z działalności operacyjnej i spłatą kredytów inwestycyjnych.

Tabela 40 Wskaźniki rentowności

Wskaźniki rentowności	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Rentowność sprzedaży	0,8%	1,0%	0,7%	0,3%	0,5%	0,7%	1,0%	1,2%
Zwrot na aktywach (ROA)	2,2%	2,5%	1,6%	0,8%	1,3%	1,8%	2,5%	3,0%
Zwrot z kapitału (ROE)	6,9%	8,0%	5,2%	2,7%	4,1%	5,4%	7,1%	8,1%
Wskaźniki rentowności	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
Rentowność sprzedaży	1,4%	1,3%	1,5%	1,7%	1,7%	1,8%	1,8%	
Zwrot na aktywach (ROA)	3,6%	3,4%	3,8%	4,0%	3,9%	4,1%	3,9%	
Zwrot z kapitału (ROE)	8,9%	7,9%	8,2%	8,3%	7,6%	7,6%	7,0%	

Źródło: opracowanie własne

Spółka charakteryzuje się dodatnimi wskaźnikami rentowności na wszystkich poziomach. W całym horyzoncie prognozy wskaźniki rentowności utrzymują się na podobnym, satysfakcjonującym poziomie.

12.8. Kalkulacja wartości dotacji

Kalkulacja maksymalnej kwoty dofinansowania

Ze względu na występowanie pomocy publicznej w związku z wnioskowanym wsparciem, kalkulacja maksymalnej kwoty dofinansowania została przeprowadzona w oparciu o zasady wynikające z art. 56 ust. 6 *Rozporządzenia Komisji (UE) nr 651/2014 z dnia 17 czerwca 2014 r. uznającego niektóre rodzaje pomocy za zgodne z rynkiem wewnętrznym w zastosowaniu art. 107 i 108 Traktatu*.

Metodyka kalkulacji jest następująca:

Od zdyskontowanej kwoty kosztów kwalifikowanych odjęto wartość zysku operacyjnego zdefiniowanego jako różnica pomiędzy zdyskontowanymi dochodami a zdyskontowanymi kosztami operacyjnymi w danym cyklu życia inwestycji.

Koszty operacyjne, które zostały uwzględnione w kalkulacji maksymalnej kwoty dofinansowania, obejmują całość kosztów ponoszonych w cyklu życia inwestycji (wraz z niezbędnymi remontami oraz nakładami odtworzeniowymi ponoszonymi celem utrzymania i napraw), z wyłączeniem kosztów amortyzacji i kosztów finansowania.

W tabeli poniżej zaprezentowano kalkulację maksymalnej kwoty dofinansowania:

Tabela 41 Kalkulacja maksymalnej kwoty dofinansowania

Kalkulacja maksymalnej kwoty dofinansowania (tys. PLN)	
Zdyskontowane przychody projektu	193 433,24
Zdyskontowane koszty operacyjne	150 636,89
Zdyskontowane nakłady odtworzeniowe	26 023,25
Zdyskontowana wartość rezydualna	31 210,74
Zysk operacyjny (zdyskontowany)	47 983,83
Całkowite koszty kwalifikowane	97 274,85
Koszty kwalifikowane pomniejszone o zysk operacyjny - maksymalna kwota dofinansowania	49 291,02

Źródło: opracowanie własne

Spółka wnioskuje o **podwyższenie jej wkładu własnego o 10 punktów procentowych**, co skutkuje obniżeniem kwoty dofinansowania do 39 561,68 tys. PLN (41% kosztów kwalifikowanych).

12.9. Analiza trwałości finansowej

Zbadano trwałość finansową Projektu w oparciu o wartość końcowego salda środków pieniężnych w każdym roku prognozy. Zgodnie z informacją zawartą w rozdziale 12.8 Biznes Planu, Spółka podwyższyła wkład własny o 10 punktów procentowych w odniesieniu do minimalnego wymaganego wkładu. Strukturę finansowania inwestycji zaprezentowano w rozdziale 12.3 Biznes Planu.

Tabela 42 Analiza trwałości finansowej - przepływy związane z Projektem

Trwałość finansowa (tys. PLN)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Wpływy	13 893	57 223	67 149	17 253	25 280	17 894	20 323	23 445	25 307	33 700	25 372	25 426	51 179	25 488	31 860
Wpłaty na kapitał własny	10 000	10 000	5 000	0	10 000	0	0	652	0	8 359	0	0	25 709	0	6 230
Przychody	0	0	6 325	12 651	15 181	17 711	20 241	22 771	25 301	25 309	25 317	25 325	25 333	25 341	25 349
Dotacje	2 215	14 680	18 162	4 505	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zaciągnięcia kredytów, pożyczek i leasingowe	1 678	32 543	37 582	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przychody finansowe	0	0	81	97	99	183	82	22	5	32	55	101	138	147	281
Wydatki	8 555	55 142	66 212	20 812	21 494	22 131	22 767	24 041	24 056	32 160	23 842	23 799	49 127	21 127	24 994
Koszty operacyjne (bez amortyzacji)	0	0	7 648	14 263	14 793	15 330	15 873	16 423	16 980	17 216	17 460	17 703	17 953	18 210	18 475
Nakłady inwestycyjne i odtworzeniowe	7 295	46 070	45 188	0	0	0	0	652	0	8 359	0	0	25 709	0	6 230
Splata kredytów, pożyczek i rat leasingu	1 218	7 693	11 104	5 108	4 914	4 914	4 914	4 914	4 914	4 914	4 914	4 914	4 914	2 457	0
Wypłaty na rzecz właścicieli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Odsetki i prowizje	51	1 447	3 227	3 045	2 997	2 628	2 300	1 945	1 621	1 279	959	639	320	80	0
Podatek dochodowy	-10	-68	-955	-1 603	-1 210	-741	-320	108	541	392	510	544	233	380	289
Zmiana kapitału obrotowego netto	-460	-2 443	-776	3 028	-95	-95	-92	-139	-54	-527	529	-3	-1 620	1 620	-389
Przepływy pieniężne netto:	4 879	-362	161	-532	3 691	-4 332	-2 536	-735	1 197	1 013	2 060	1 624	432	5 981	6 477
Stan środków pieniężnych na początek okresu:	0	4 879	4 517	4 678	4 146	7 837	3 506	970	235	1 432	2 445	4 505	6 128	6 560	12 541
Stan środków pieniężnych na koniec okresu:	4 879	4 517	4 678	4 146	7 837	3 506	970	235	1 432	2 445	4 505	6 128	6 560	12 541	19 018

Źródło: opracowanie własne

Ponieważ, zgodnie z powyżej przedstawioną tabelą, salda środków pieniężnych na koniec każdego z okresów mają wartość dodatnią w całym okresie prognozy, Projekt jest trwały finansowo.

Zbadano również trwałość finansową dla Spółki z uwzględnieniem projektu (Wariant inwestycyjny).

Tabela 43 Analiza trwałości finansowej w wariantcie inwestycyjnym

Rachunek przepływów pieniężnych (tys. PLN)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Przeplwy srodków pieniężnych z działalności operacyjnej															
Zysk (strata) netto	6 721	8 422	5 812	3 076	4 860	6 750	9 613	11 872	14 365	13 838	15 702	17 287	17 190	18 564	18 494
Korekty razem	29 747	5 103	10 922	21 637	24 056	24 948	24 745	24 790	25 185	25 622	24 311	21 250	19 679	20 972	18 963
Amortyzacja	9 951	10 795	14 793	20 116	21 066	22 418	22 603	23 693	24 513	25 560	23 308	21 895	22 025	19 654	20 091
Zmiana stanu zapasów	7 677	-970	-1 325	-1 187	-1 142	-1 176	-1 100	-1 359	-1 285	0	118	-118	0	0	118
Zmiana stanu należności	2 711	-2 793	-3 773	-3 093	-3 199	-3 289	-3 127	-3 731	-3 575	-1	270	-271	-1	-1	270
Zmiana stanu zobowiązań krótkoterminowych, z wyjątkiem pożyczek i kredytów	12 354	1 253	1 384	2 211	3 682	3 875	3 784	4 267	4 265	-526	310	217	-1 619	1 621	-608
Inne korekty	-2 946	-3 182	-158	3 590	3 648	3 119	2 585	1 920	1 268	590	305	-473	-726	-302	-908
Przeplwy pieniężne netto z działalności operacyjnej	36 467	13 526	16 734	24 713	28 916	31 698	34 357	36 662	39 550	39 461	40 013	38 536	36 869	39 537	37 456
Przeplwy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej															
Wpływy	6 219	11 818	272	293	432	518	699	936	1 240	1 606	1 826	2 259	2 675	2 495	3 008
sprzedaż składników majątku trwałego	0	11 639	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pozostałe	6 219	180	272	293	432	518	699	936	1 240	1 606	1 826	2 259	2 675	2 495	3 008
Wydatki	17 345	51 150	50 268	13 120	13 120	13 120	13 120	13 772	13 120	21 479	13 120	13 120	38 829	13 120	19 350
nabycie składników majątku trwałego	17 345	51 150	50 268	13 120	13 120	13 120	13 120	13 772	13 120	21 479	13 120	13 120	38 829	13 120	19 350
pozostałe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przeplwy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	-11 127	-39 331	-49 996	-12 827	-12 688	-12 602	-12 421	-12 836	-11 880	-19 872	-11 294	-10 861	-36 154	-10 625	-16 342
Przeplwy pieniężne netto z działalności finansowej															
Wpływy	3 893	47 223	55 743	4 505	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zaciągnięcie kredytów i pożyczek (z wyłączeniem kredytu na VAT)	0	21 947	27 188	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zaciągnięcie kredytu na VAT	1 678	10 596	10 393	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dotacje	2 215	14 680	18 162	4 505	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
wpłaty dokonane przez właścicieli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pozostałe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wydatki	16 261	23 532	23 601	12 409	12 165	11 347	10 991	10 562	10 212	9 797	9 452	9 106	8 761	6 038	3 072
splata kredytów i pożyczek (z wyłączeniem kredytu na VAT)	10 648	10 648	5 786	3 381	5 690	5 330	5 330	5 330	5 330	5 330	5 330	5 330	5 330	2 873	0
splata kredytu na VAT	1 218	7 693	11 104	2 651	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
wyплаты na rzecz właścicieli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pozostałe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przeplwy pieniężne netto z działalności finansowej	-12 368	23 691	32 142	-7 904	-12 165	-11 347	-10 991	-10 562	-10 212	-9 797	-9 452	-9 106	-8 761	-6 038	-3 072
Przeplwy pieniężne netto razem	12 972	-2 114	-1 120	3 982	4 063	7 749	10 945	13 264	17 458	9 791	19 268	18 569	-8 045	22 873	18 043
Bilansowa zmiana stanu środków pieniężnych	12 972	-2 114	-1 120	3 982	4 063	7 749	10 945	13 264	17 458	9 791	19 268	18 569	-8 045	22 873	18 043
Środki pieniężne na początek okresu	4 379	17 351	15 237	14 117	18 099	22 162	29 911	40 856	54 120	71 578	81 369	100 636	119 205	111 160	134 033
Środki pieniężne na koniec okresu	17 351	15 237	14 117	18 099	22 162	29 911	40 856	54 120	71 578	81 369	100 636	119 205	111 160	134 033	152 076

Źródło: opracowanie własne

Trwałość finansowa Spółki w wariantcie inwestycyjnym nie jest zagrożona – saldo środków na koniec poszczególnych okresów przyjmuje dodatnie wartości. Spółka jest zdolna do pokrywania kosztów funkcjonowania Projektu.”

Zbadano również trwałość finansową dla Spółki z uwzględnieniem projektu (Wariant inwestycyjny).

Tabela 44 Analiza trwałości finansowej w wariantcie inwestycyjnym

Rachunek przepływów pieniężnych (tys. PLN)	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Przeplwy srodków pieniężnych z działalności operacyjnej															
Zysk (strata) netto	6 721	8 423	5 870	3 196	4 985	6 871	9 730	11 985	14 475	13 942	15 799	17 380	17 261	18 616	18 545
Korekty razem	29 749	5 103	10 851	21 486	23 902	24 799	24 600	24 650	25 049	25 494	24 191	21 135	19 591	20 909	18 899
Amortyzacja	9 951	10 795	14 789	20 109	21 059	22 411	22 596	23 686	24 506	25 553	23 301	21 889	22 020	19 650	20 086
Zmiana stanu zapasów	7 677	-970	-1 325	-1 187	-1 142	-1 176	-1 100	-1 359	-1 285	0	118	-118	0	0	118
Zmiana stanu należności	2 711	-2 793	-3 773	-3 093	-3 199	-3 289	-3 127	-3 731	-3 575	-1	270	-271	-1	-1	270
Zmiana stanu zobowiązań krótkoterminowych, z wyjątkiem pożyczek i kredytów	12 356	1 253	1 384	2 209	3 682	3 875	3 784	4 267	4 265	-526	310	217	-1 619	1 621	-608
Inne korekty	-2 947	-3 182	-226	3 448	3 501	2 977	2 446	1 787	1 139	468	192	-582	-809	-361	-967
Przeplwy pieniężne netto z działalności operacyjnej	36 469	13 526	16 720	24 683	28 887	31 669	34 330	36 635	39 524	39 436	39 991	38 515	36 852	39 525	37 444
Przeplwy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej															
Wpływy	6 219	11 818	271	292	436	526	711	951	1 258	1 628	1 851	2 286	2 706	2 528	3 044
sprzedaż składników majątku trwałego	0	11 639	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pozostałe	6 219	180	271	292	436	526	711	951	1 258	1 628	1 851	2 286	2 706	2 528	3 044
Wydatki	17 312	51 116	50 234	13 120	13 120	13 120	13 120	13 772	13 120	21 479	13 120	13 120	38 829	13 120	19 350
nabycie składników majątku trwałego	17 312	51 116	50 234	13 120	13 120	13 120	13 120	13 772	13 120	21 479	13 120	13 120	38 829	13 120	19 350
pozostałe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przeplwy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej	-11 093	-39 298	-49 964	-12 828	-12 684	-12 594	-12 409	-12 821	-11 862	-19 851	-11 269	-10 834	-36 123	-10 592	-16 306
Przeplwy pieniężne netto z działalności finansowej															
Wpływy	3 918	47 025	55 651	4 658	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zaciągnięcie kredytów i pożyczek (z wyłączeniem kredytu na VAT)	0	21 442	26 544	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
zaciągnięcie kredytu na VAT	1 670	10 588	10 386	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
dotacje	2 247	14 995	18 722	4 658	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
wpłaty dokonane przez właścicieli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pozostałe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wydatki	16 256	23 501	23 526	12 280	11 979	11 170	10 823	10 402	10 059	9 652	9 314	8 976	8 638	5 979	3 072
splata kredytów i pożyczek (z wyłączeniem kredytu na VAT)	10 648	10 648	5 786	3 324	5 575	5 215	5 215	5 215	5 215	5 215	5 215	5 215	5 215	2 816	0
splata kredytu na VAT	1 213	7 687	11 095	2 649	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
wyплаты na rzecz właścicieli	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
pozostałe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Przeplwy pieniężne netto z działalności finansowej	-12 338	23 524	32 125	-7 622	-11 979	-11 170	-10 823	-10 402	-10 059	-9 652	-9 314	-8 976	-8 638	-5 979	-3 072
Przeplwy pieniężne netto razem	13 038	-2 248	-1 119	4 232	4 223	7 905	11 098	13 413	17 603	9 933	19 407	18 704	-7 909	22 954	18 066
Bilansowa zmiana stanu środków pieniężnych	13 038	-2 248	-1 119	4 232	4 223	7 905	11 098	13 413	17 603	9 933	19 407	18 704	-7 909	22 954	18 066
Środki pieniężne na początek okresu	4 379	17 417	15 169	14 050	18 282	22 505	30 410	41 508	54 921	72 524	82 457	101 864	120 568	112 659	135 614
Środki pieniężne na koniec okresu	17 417	15 169	14 050	18 282	22 505	30 410	41 508	54 921	72 524	82 457	101 864	120 568	112 659	135 614	153 680

Źródło: opracowanie własne

Trwałość finansowa Spółki w wariantcie inwestycyjnym nie jest zagrożona – saldo środków na koniec poszczególnych okresów przyjmuje dodatnie wartości. Spółka jest zdolna do pokrywania kosztów funkcjonowania Projektu.

13. ANALIZA KOSZTÓW I KORZYŚCI

13.1. Metodyka analizy

Analizę społeczno-gospodarczą przeprowadzono metodą różnicową. Osobno przeprowadzono prognozę i wyliczenia AKK dla wariantu bezinwestycyjnego (W0) oraz wariantu inwestycyjnego (W1). Następnie, od wyników W1 odjęto wyniki dla W0 – w ten sposób otrzymano wyliczenia AKK dla Projektu. Analizę przeprowadzono tylko dla przedmiotowego Projektu – dotyczy wyłącznie efektów bezpośrednich inwestycji. Kalkulacja obejmuje cały, 15-letni okres odniesienia, tj. lata 2018-2032, gdzie rokiem bazowym jest 2018 rok. Wartość rezydualną uwzględniono w ostatnim roku odniesienia. Odzwierciedla ona zdolność do generowania korzyści ekonomicznych netto w przyszłości przez środki trwałe, których wartość ekonomiczna nie jest jeszcze całkowicie wyczerpana. Ekonomiczna wartość rezydualna wyliczona została w oparciu o metodę dochodu ekonomicznego z uwzględnieniem czterdziestoletniego okresu żywotności Projektu.

Analizę kosztów i korzyści przeprowadzono na podstawie metodyki zawartej w Vademecum Beneficjenta „Analiza kosztów i korzyści projektów transportowych współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej” przygotowanym przez Centrum Unijnych Projektów Transportowych oraz na podstawie Przewodnika po analizie kosztów i korzyści projektów inwestycyjnych. Punktem wyjścia w ramach analizy społeczno – gospodarczej były przepływy pieniężne oszacowane na potrzeby kalkulacji wartości dofinansowania, które następnie zostały poddane odpowiednim korektom:

-  odjęto przychody ze sprzedaży;
-  nakłady inwestycyjne i odtworzeniowe przemnożono przez współczynnik 0,82;
-  koszty operacyjne oraz zmiany w kapitale obrotowym netto przemnożono przez współczynnik 0,76.

Dodatkowo, w ramach analizy społeczno – gospodarczej wyliczono korzyści społeczne generowane przez Projekt w postaci oszczędności efektów zewnętrznych (wypadkowości, zanieczyszczenia dolnych warstw atmosfery, zmian klimatu, hałasu i kongestii) oraz zgeneralizowanych kosztów transportu w wyniku przełożenia odpowiedniej masy ładunkowej z tras przewozów konwencjonalnych na trasy intermodalne. W tym celu przeprowadzono następujące działania:

1. Dla każdej z obsługiwanych w ramach Projektu tras intermodalnych wyznaczono trasy alternatywne, z podziałem na odpowiednie odcinki w zależności od krajów, przez które przebiega trasa, oraz wykorzystanych gałęzi transportu na poszczególnych odcinkach.
2. Na podstawie planowanego wolumenu obsługiwanych kontenerów oraz masy jednego kontenera oszacowano wyrażoną w tonach masę ładunkową, która zostanie przełożona na poszczególne połączenia intermodalne w wyniku realizacji przedmiotowego Projektu.
3. Łączne korzyści zewnętrzne Projektu oszacowano na podstawie wyliczonej pracy przewozowej podlegającej przełożeniu na poszczególne trasy intermodalne oraz jednostkowych kosztów zewnętrznych transportu towarowego przypadających na 1000 tkm dla 2016 roku (zamieszczonych na stronie internetowej Centrum Unijnych Projektów Transportowych), skorygowanych o parytet siły nabywczej dla państw, na których obszarze odbywają się przewozy podlegające przełożeniu

oraz indeksowanych wskaźnikiem 0,8 PKB per capita dla poszczególnych państw począwszy od 2017 r.

4. łączne oszczędności zgeneralizowanych kosztów transportu oszacowano na podstawie wyliczonej pracy przewozowej podlegającej przełożeniu na poszczególne trasy intermodalne oraz średniego kosztu transportu towarowego 1 tkm z perspektywy właścicieli ładunków skorygowanego o parytet siły nabywczej dla państw, na których obszarze odbywają się przewozy podlegające przełożeniu, oraz wzrost PKB do roku bazowego.

Odpowiednie wyliczenia odpowiadające powyższym punktom zostały opisane w dalszej części niniejszego Biznes planu oraz znajdują się w załączonym modelu finansowym w zakładce „Analiza ekonomiczna” oraz „Koszty jednostkowe”.

W przypadku przedmiotowego Projektu, kalkulacja pracy przewozowej nie jest zależna od kierunku strumienia transportowanego towaru, a wyłącznie od lokalizacji stacji początkowej oraz końcowej. Zatem prezentowana w analizie praca przewozowa i wyliczone korzyści ekonomiczne zakładają transport towarów w dwie strony. Dodatkowo, zgodnie z dokumentacją konkursową przyjęto założenie, że 1 TEU = 22 ton.

Dla uproszczenia przyjęto założenie, że długość dowozów i odwozów transportem drogowym z centralnie położonych końców trasy drogowej/kolejowej jest taka sama w wariantcie inwestycyjnym i bezinwestycyjnym.

Na podstawie opisanych powyżej korekt oraz kosztów zewnętrznych wyliczono wskaźniki ENPV, ERR oraz B/C. Zostały one przedstawione w dalszej części niniejszego Biznes Planu oraz odpowiednie wyliczenia znajdują się w załączonym modelu finansowym.

13.2. Opis tras alternatywnych

Trasy intermodalne wykorzystane do Analizy

W ramach analizy zidentyfikowano trasy przewozów konwencjonalnych, z których ładunki mogą zostać przełożone na połączenia intermodalne, które będą obsługiwane przez nowy terminal wybudowany i wyposażony w ramach przedmiotowego Projektu.

Wybór tras alternatywnych został oparty o analizę możliwych alternatywnych środków transportu wykorzystywanych do realizacji zadań transportowych pomiędzy wybranymi punktami początkowymi i końcowymi danej trasy intermodalnej.

Następnie ww. trasy zostały podzielone na odcinki wykonywane poszczególnymi gałęziami transportu oraz w podziale na państwa, na których obszarze odbywa się przewóz. Podział na odcinki został dokonany w celu przypisania jednostkowych kosztów społecznych transportu poszczególnymi gałęziami transportu oraz zróżnicowania ich wartości w zależności od PKB per capita państwa, na którego terenie odbywa się przewóz.

Poniżej wskazano trasy wraz z podstawowym opisem ich przebiegu.

Tabela 45: Trasy intermodalne wykorzystywane w skutek realizacji Projektu

Trasa	Długość [km]
1. Kuźnica – Hamburg	1 087,46
<i>Kuźnica - Frankfurt nad Odrą</i>	<i>708,31</i>
<i>Frankfurt nad Odrą – Hamburg</i>	<i>379,15</i>

2. Kuźnica – Rotterdam	1 511,78
<i>Kuźnica - Frankfurt nad Odrą</i>	<i>708,31</i>
<i>Frankfurt nad Odrą - Emmerich am Rhein</i>	<i>676,55</i>
<i>Emmerich am Rhein – Rotterdam</i>	<i>126,92</i>
3. Kuźnica – Łódź	377,15

Źródło: opracowanie własne na podstawie programu „Kalkulacja 2018” PKP PLK S.A. (www.plk-sa.pl) oraz <http://ecocalc-test.ecotransit.org/tool.php>

Trasa 1: Kuźnica – Hamburg

Pierwsza trasa wykorzystywana przez pociągi obsługiwane w terminalu w Sokółce łączy stację na granicy Polski i Białorusi – Kuźnicę Białostocką i stację w porcie w Hamburgu. W Polsce trasa przebiega od Kuźnicy, przez Sokółkę do Białegostoku, następnie linią kolejową E75 przez Tłuszcz do Warszawy. Z Warszawy dalszy przebieg trasy pokrywa się z korytarzem towarowym numer 8 Morze Północne – Morze Bałtyckie: z Warszawy przez Łowicz, Poznań do przejścia granicznego Rzepin – Frankfurt nad Odrą i dalej przez Niemcy: Berlin, Magdeburg do portu Hamburg. Całkowita długość trasy to 1 087 km, z czego 708 km przebiega w Polsce i 379 przez Niemcy.

Mapa 12: Trasa podstawowa nr 1



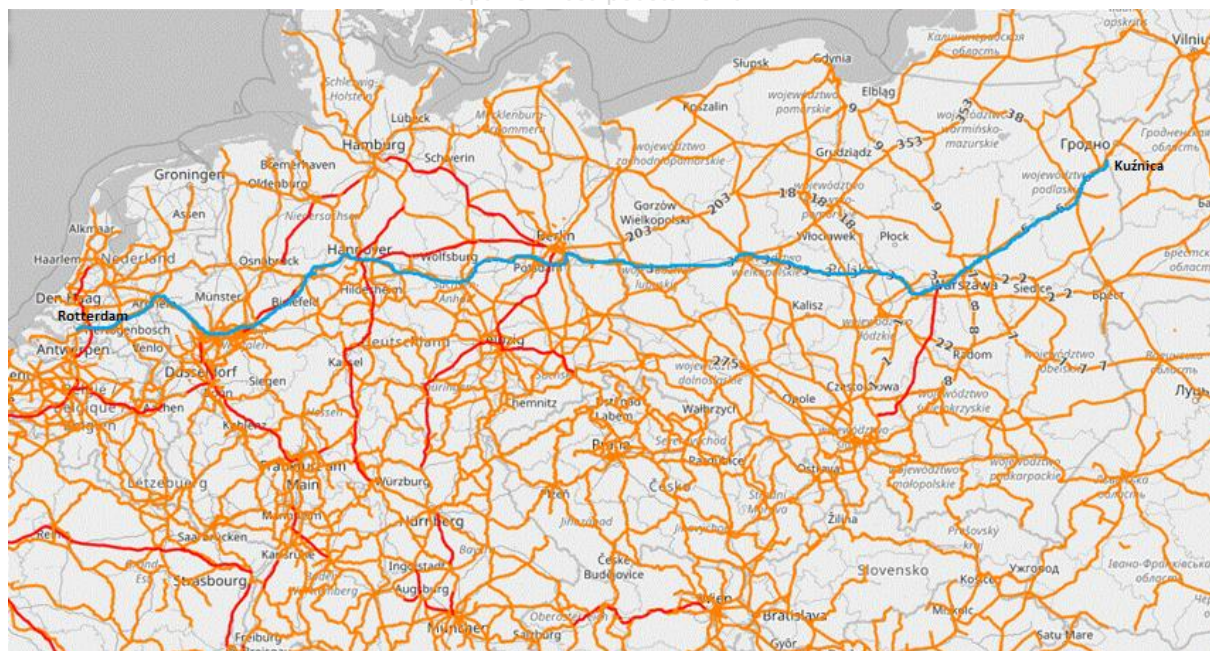
Źródło: opracowanie własne na podstawie openrailwaymap.org

Trasa 2: Kuźnica – Rotterdam

Druga trasa wykorzystywana przez pociągi obsługiwane w terminalu w Sokółce łączy stację na granicy Polski i Białorusi – Kuźnicę Białostocką i stację Europort Rotterdam. W Polsce trasa przebiega od Kuźnicy, przez Sokółkę do Białegostoku, następnie linią kolejową E75 przez Tłuszcz do Warszawy. Z Warszawy dalszy przebieg trasy pokrywa się z korytarzem towarowym numer 8 Morze Północne – Morze Bałtyckie: z Warszawy przez Łowicz, Poznań do przejścia granicznego Rzepin – Frankfurt nad Odrą i dalej przez Niemcy: Berlin, Magdeburg do węzła w Lohne, gdzie trasa odbija na południe do

przejścia granicznego Niemcy - Holandia w Emmerlich. Na terenie Holandii trasa idzie przez Meteren do stacji Europort w Rotterdamie. Całkowita długość trasy to 1 511 km, z czego 708 km przebiega w Polsce, 676 km przez Niemcy i 127 przez Holandię.

Mapa 13: Trasa podstawowa nr 2



Źródło: opracowanie własne na podstawie openrailwaymap.org

Trasa 3: Kuźnica – Łódź Olechów

Trzecia trasa wykorzystywana przez pociągi obsługiwane w terminalu w Sokółce łączy stację na granicy Polski i Białorusi – Kuźnicę Białostocką i stację towarową Łódź Olechów. Trasa przebiega od Kuźnicy, przez Sokółkę do Białegostoku, następnie linią kolejową E75 przez Tłuszcz do Warszawy. Z Warszawy dalszy przebieg trasy pokrywa się z korytarzem towarowym numer 8 Morze Północne – Morze Bałtyckie: z Warszawy przez Grodzisk Mazowiecki, Skierniewice, Koluszki do stacji towarowej Łódź Olechów. Całkowita długość trasy to 377 kilometrów.

Mapa 14. Trasa podstawowa nr 3



Źródło: opracowanie własne na podstawie programu „Kalkulacja 2018” PKP PLK S.A. (www.plk-sa.pl)

Trasy alternatywne wykorzystane do Analizy

Wybór tras alternatywnych został oparty o analizę możliwych alternatywnych środków transportu wykorzystywanych do realizacji zadań transportowych pomiędzy wybranymi punktami początkowymi i końcowymi danej trasy intermodalnej.

Następnie ww. trasy zostały podzielone na odcinki wykonywane poszczególnymi gałęziami transportu oraz w podziale na państwa, na których obszarze odbywa się przewóz. Podział na odcinki został dokonany w celu przypisania jednostkowych kosztów społecznych transportu poszczególnymi gałęziami transportu oraz zróżnicowania ich wartości w zależności od PKB per capita państwa, na którego terenie odbywa się przewóz.

W poniższej tabeli znajduje się podział poszczególnych tras alternatywnych odnoszący się do transportu drogowego ze wskazaniem kraju.

Tabela 46: Alternatywne trasy drogowe przez Kuźnicę

Trasa / odcinek	Kraj przejazdu	Długość [km]
Kuźnica - Hamburg		1 090,03
Kuźnica - Frankfurt nad Odrą	Polska	719,00
Frankfurt nad Odrą - Hamburg	Niemcy	371,03

Kuźnica - Rotterdam		1 488,34
Kuźnica - Frankfurt nad Odrą	Polska	719,00
Frankfurt nad Odrą – de Poppe	Niemcy	565,34
de Poppe - Rotterdam	Holandia	204,00
Kuźnica - Łódź	Polska	378,67

Źródło: opracowanie własne

Trasa alternatywna nr 1: Kuźnica - Hamburg

Mapa 15: Trasa alternatywna nr 1



Źródło: opracowanie własne na podstawie Mapy Google

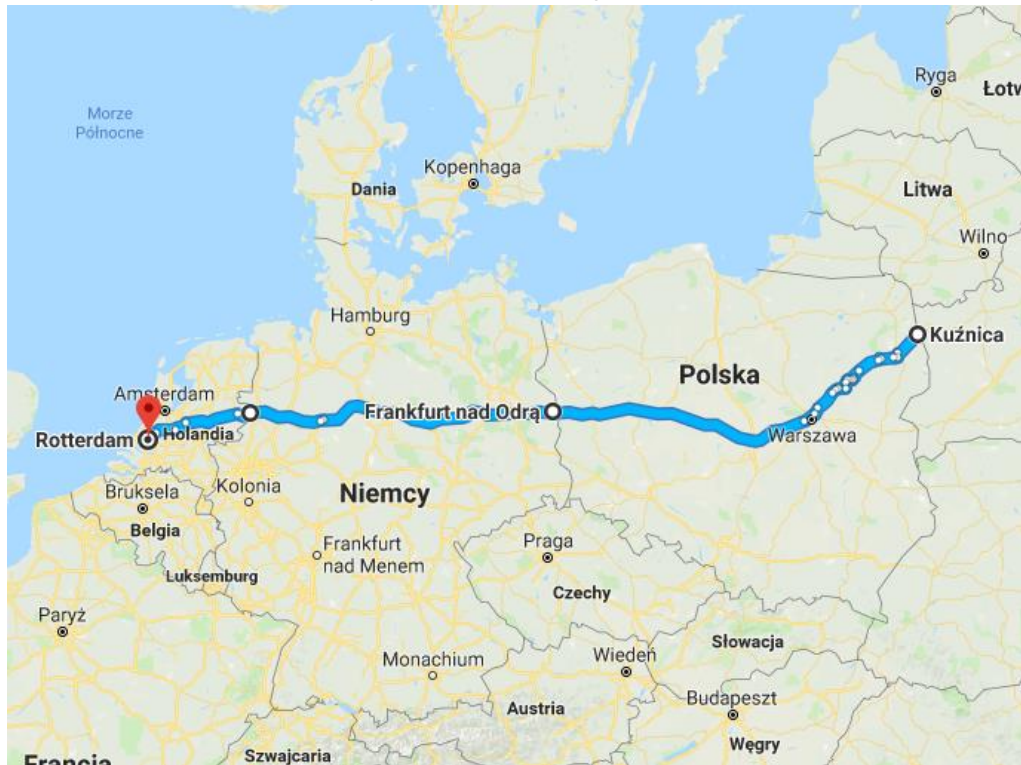
Łączna długość trasy to 1 090,03 km. Trasa rozpoczyna się w Polsce i kończy się w Niemczech.

W Polsce trasa przebiega drogą krajową numer 19 oraz drogą S8 (odcinek Kuźnica – Białystok) i autostradą A2 (odcinek Warszawa – Świecko). Granica polsko – niemiecka jest przekraczana na przejściu granicznym Świecko – Frankfurt.

Na terenie Niemiec trasa pokrywa się z autostradami: A12 (odcinek Frankfurt nad Odrą – węzeł autostradowy AD Spreeau), A10 (obwodnica Berlina), A24 (odcinek Berlin – Hamburg).

Trasa alternatywna nr 2: Kuźnica – Rotterdam

Mapa 16: Trasa alternatywna nr 2



Źródło: opracowanie własne na podstawie Mapy Google

Długość trasy wynosi 1 488,34 km. Trasa rozpoczyna się w Polsce, prowadzi przez Niemcy, kończy się w Holandii.

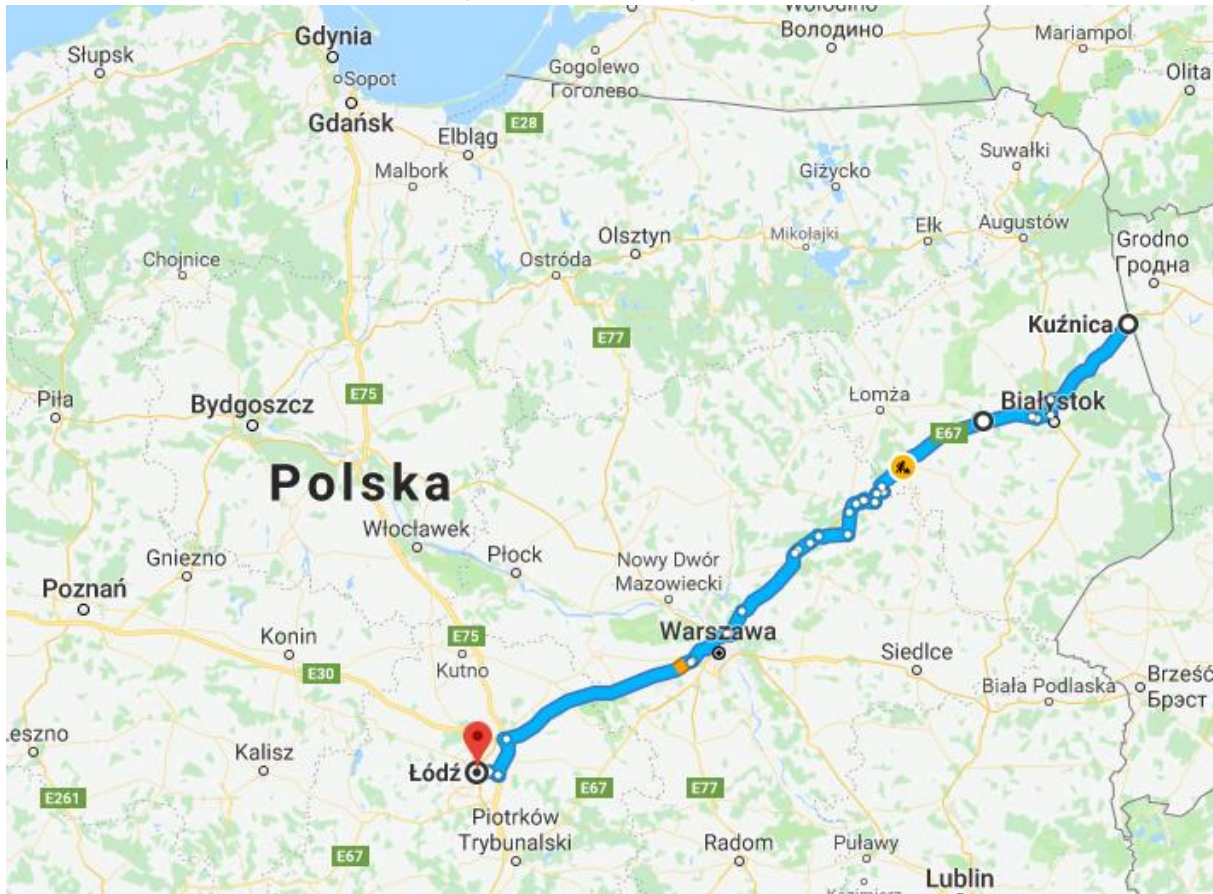
W Polsce trasa przebiega drogą krajową numer 19 oraz drogą S8 (odcinek Kuźnica – Białystok) i autostradą A2 (odcinek Warszawa – Świecko). Granica polsko – niemiecka jest przekraczana na przejściu granicznym Świecko – Frankfurt.

Na terenie Niemiec trasa pokrywa się z autostradami: A12 (odcinek Frankfurt nad Odrą – węzeł autostradowy AD Spreeau), A10 (pierścień wokół Berlina), A2 (węzeł autostradowy Werder – Herford), A30 (Bad Oeynhausen – de Poppe).

Na terenie Holandii trasa biegnie autostradami: A1 (De Poppe – Amersfoort), A28 (Amersfoort – Utrecht), A12 (Utrecht – Waddinxveen), A20 (Waddinxveen – Rotterdam).

Trasa alternatywna nr 3: Kuźnica – Łódź

Mapa 17: Trasa alternatywna nr 3



Źródło: opracowanie własne na podstawie Mapy Google

Długość trasy wynosi 378,67 km. Trasa przebiega przez Polskę.

Trasa przebiega drogą krajową numer 19 oraz drogą S8 (odcinek Kuźnica – Białystok), a następnie autostradą A2 (Warszawa – Łódź).

Jednocześnie potwierdzamy, że prezentowane trasy oraz odpowiadające im trasy alternatywne są reprezentatywne dla Projektu zgodnie z najlepszą wiedzą Spółki. Faktyczny transport jednostek intermodalnych w fazie operacyjnej Projektu może obejmować również inne trasy.

13.3. Kalkulacja korzyści społecznych

Kalkulację pracy przewozowej, która zostanie przełożona z poszczególnych tras alternatywnych na trasy intermodalne przeprowadzono w oparciu o wyniki analiz zawartych w raporcie Potential of modal shift to rail transport – Study on the projected effects on GHG emissions and transport volumes, March 2011.

Tabela 47: Możliwość przeniesienia ładunków do transportu kolejowego

Długość trasy (km)	Możliwość zastąpienia transportu drogowego transportem kolejowym
0-50 km	0,00%
50-150 km	5,00%
150-500 km	40,00%

> 500 km

100,00%

Źródło: opracowanie własne

Potencjał przejścia obrotów ładunkowych z tras alternatywnych jest ściśle powiązany z długością trasy. Wraz z jej wzrostem możliwości przełożenia ruchu towarowego z transportu drogowego na transport kolejowy znacząco wzrastają. Wynika to z następujących przyczyn:

- Transport drogowy cechuje się możliwościami dostarczenia towaru bezpośrednio do odbiorców nawet, gdy ich siedziby cechuje znaczne rozproszenie geograficzne. Powyższy czynnik ma kluczowe znaczenie przy transporcie na niewielkie odległości i sprawia on, że substytucyjność transportu drogowego transportem kolejowym jest stosunkowo niewielka dla odległości poniżej 150 km.
- Transport kolejowy charakteryzuje się możliwościami jednorazowego przewozu dużych ilości (mas) towarów, co determinuje niższe od pozostałych środków transportu ceny przy przewozach na dłuższe odległości. Dodatkową zaletą jest możliwość korzystania z uproszczonej procedury celnej przy przekraczaniu granic. W związku z powyższym przy dłuższych odległościach możliwość dostarczenia towaru bezpośrednio do odbiorcy ma mniejsze znaczenie, gdyż opłacalne jest przetransportowanie towaru koleją na dłuższym odcinku i dokonanie przeładunku na pojazdy ciężarowe, które są w stanie dostarczyć towar bezpośrednio do odbiorcy końcowego. W rezultacie substytucyjność transportu drogowego transportem kolejowym znacząco wzrasta na dłuższych trasach.

Powyższe efekty zostały uwzględnione przy kalkulacji kosztów społecznych realizacji przewozów na trasach alternatywnych poprzez wskaźnik przełożenia wyrażający % przeniesionych ładunków z trasy alternatywnej (drogowej) na daną trasę projektową. Należy zauważyć, iż dla tras mających stację początkową/końcową w Hamburgu lub Rotterdamie wskaźnik przełożenia wynosi 100%, natomiast dla trasy mającej stację początkową/końcową w Łodzi wskaźnik przełożenia wynosi 40%.

Uwzględniając powyższy czynnik, wyznaczono strukturę przewozu towarów w wariantcie bezinwestycyjnym, którą zaprezentowano w poniższej tabeli. W wariantcie realizacji Projektu cały strumień towarów transportowany jest przy użyciu terminalu w Sokółce.

Tabela 48: Strumienie towarów w wariantcie bezinwestycyjnym

Wolumen towarów (TEU/rok) - 2026 rok	
Trasa I - stacja początkowa/końcowa Hamburg	21 168
Transport drogowy	21 168
Trasa II - stacja początkowa/końcowa Rotterdam	21 168
Transport drogowy	21 168
Trasa III - stacja początkowa/końcowa Łódź	10 584
Transport drogowy	4 234
Transport kolejowy przez Kuźnice	6 350

Źródło: opracowanie własne

Wartość wskaźnika pracy przewozowej, która dzięki projektowi zostanie przełożona z dróg na inne gałęzie transportu odzwierciedlona jest w realizowanej pracy przewozowej przez transport drogowy w wariantcie bezinwestycyjnym. Kalkulacja wskaźnika przeprowadzona została w oparciu o długość tras alternatywnych, wolumeny przewożonych towarów wyrażone w TEU oraz wskaźnik przełożenia wyrażający % przeniesionych ładunków z trasy alternatywnej (drogowej) na daną trasę projektową. Dzięki realizacji przedmiotowego Projektu praca ta zostanie przełożona z transportu drogowego na

transport kolejowy, dlatego w wyniku realizacji przedmiotowego Projektu powstaną korzyści społeczne, które obejmują ograniczenie efektów zewnętrznych oraz ograniczenie zgeneralizowanych kosztów transportu.

Efekty zewnętrzne

Wycenę negatywnych efektów zewnętrznych przeprowadzono w oparciu o „Tablice kosztów jednostkowych do wykorzystania w analizach kosztów i korzyści” (dalej: Tablice kosztów) dostępne na stronie internetowej Centrum Unijnych Projektów Transportowych. W kalkulacji wykorzystano koszty jednostkowe transportu oszacowanie zgodne z metodologią INFRAS. W ramach analizy wzięto pod uwagę negatywne efekty zewnętrzne związane z kosztami wypadków, zanieczyszczeń dolnych warstw atmosfery, zmian klimatu, hałasu oraz kongestii.

Koszty jednostkowe dla Polski zostały wyliczone korzystając z wartości dla Polski na koniec 2016 roku. Następnie dokonano indeksacji za pomocą wskaźnika 0,8 PKB per capita dla Polski podanego w pliku „Koszty jednostkowe_2017_05” zamieszczonego na stronie internetowej CUPT począwszy od 2017 r.

W celu kalkulacji kosztów jednostkowych efektów zewnętrznych dla pozostałych krajów przez które przewożony będzie ładunek, skorygowano koszty jednostkowe dla Polski na koniec 2016 roku w oparciu o parytet siły nabywczej korzystając z danych Eurostat dla 2016 roku. Następnie zastosowano analogiczne podejście jak w przypadku kosztów jednostkowych dla Polski – dla kolejnych lat przeprowadzono indeksację za pomocą wskaźnika 0,8 PKB per capita dla poszczególnych krajów korzystając z danych Międzynarodowego Funduszu Walutowego.

Tabela 49: Średni koszt jednostkowy w transporcie towarowym wyrażony w tys. PLN/1000tkm na rok bazowy

Średni koszt w transporcie towarowym na rok bazowy [tys. PLN/1000 tkm]	Wypadki	Zanieczyszczenia dolnych warstw atmosfery	Zmiana klimatu	Hałas	Kongestia
Transport kolejowy					
Polska	0,57	3,16	1,38	2,87	0,00
Niemcy	1,01	5,53	1,34	5,03	0,00
Holandia	1,06	5,82	1,35	5,29	0,00
Transport drogowy					
Polska	29,28	19,24	11,74	5,17	39,79
Niemcy	51,28	33,68	11,36	9,05	69,67
Holandia	54,00	35,47	11,50	9,53	73,37

Zródło: opracowanie własne

łącznie korzyści społeczne zostały zdefiniowane jako różnica pomiędzy kosztami zewnętrznymi transportu przełożonego ładunku w wariantach W0 oraz W1, tj. wartość o jaką koszty zewnętrzne transportu ładunku zostaną obniżone na skutek jego przełożenia w wyniku realizacji przedmiotowego Projektu.

Tabela 50: Korzyści społeczne osiągnięte w wyniku realizacji Projektu

Korzyści społeczne	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Ograniczenie wypadków	0	0	12 284	25 048	30 630	36 396	42 355	48 509
Ograniczenie zanieczyszczenia	0	0	6 864	13 997	17 118	20 341	23 672	27 113
Ograniczenie zmian klimatu	0	0	3 308	6 765	8 296	9 883	11 529	13 236

Ograniczenie hałasu	0	0	968	1 974	2 415	2 871	3 342	3 829
Ograniczenie kongestii	0	0	17 030	34 724	42 463	50 456	58 718	67 249
SUMA	0	0	40 454	82 509	100 922	119 947	139 617	159 936
Korzyści społeczne	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	
Ograniczenie wypadków	54 859	55 866	56 899	57 936	58 977	60 020	61 065	
Ograniczenie zanieczyszczenia	30 663	31 227	31 806	32 387	32 970	33 555	34 140	
Ograniczenie zmian klimatu	15 003	15 311	15 629	15 947	16 266	16 585	16 904	
Ograniczenie hałasu	4 331	4 412	4 495	4 578	4 662	4 745	4 829	
Ograniczenie kongestii	76 051	77 446	78 878	80 316	81 758	83 204	84 652	
SUMA	180 907	184 262	187 706	191 165	194 633	198 110	201 591	

Źródło: opracowanie własne

Zdyskontowana łączna wartość korzyści społecznych z tytułu ograniczenia efektów zewnętrznych wynikająca z realizacji Projektu, dla stopy dyskontowej 5%, wynosi 1 286 311 tys. PLN.

Zgeneralizowane koszty transportu

Elementem analizy ekonomicznej jest także kalkulacja oszczędności zgeneralizowanych kosztów transportu w wyniku przełożenia transportu towarowego z dróg na kolej. Kalkulacji dokonano w oparciu o metodykę opisaną w Vademecum Beneficjenta opracowanym przez Centrum Unijnych Projektów Transportowych.

W przypadku projektów związanych z budową terminalu intermodalnego, w kalkulacji zgeneralizowanych kosztów transportu uwzględnia się:

1. jeśli występują przełożenia międzygałęziowe – różnicowy bilans kosztów transportu dla właścicieli ładunków w łańcuchu dostaw;
2. jeśli występuje znaczne skrócenie czasu przewozu ładunków w łańcuchu dostaw – niższy koszt zapasów w drodze, tj. kredytowania ładunku w czasie transportu. Zgodnie z Vademecum Beneficjenta, wyceny tej dokonuje się wyłącznie w przypadku skrócenia czasu transportu liczonym w dniach. W przypadku tras realizowanych w Projekcie, nie zidentyfikowano znacznego skrócenia czasu, zatem w zgeneralizowanych kosztach transportu nie uwzględniono kosztów czasu.

Kalkulację różnicowego bilansu kosztów transportu dla właścicieli ładunków wykonano w oparciu o średni koszt przewozu w transporcie drogowym oraz kolejowym obliczony na podstawie danych GUS za 2016 r. dotyczących wykonanej pracy przewozowej oraz wygenerowanych przychodów w Polsce odpowiednio dla branży

1. transportu drogowego;
2. transportu kolejowego.

Tabela 51: Założenia do kalkulacji zgeneralizowanych kosztów transportu

Dane za 2016 rok	Jednostka	Transport kolejowy, towarowy	Transport drogowy, towarowy
Zrealizowana praca przewozowa	Tkm	50 650	260 713
Uzyskane przychody	mln PLN	9 972	95 012
Średni koszt przewozu z perspektywy właściciela ładunku	PLN/tkm	0,20	0,36

Źródło: opracowanie własne

W celu zastosowania powyższych danych również dla innych państw, na których obszarze odbywają się przewozy, średni koszt przewozu z perspektywy właściciela ładunku skorygowano o parytet siły nabywczej korzystając z danych Eurostat dla 2016 roku.

Następnie dokonano korekty powyższych kosztów – dla roku bazowego podniesiono wartości o prognozowaną dynamikę PKB per capita dla poszczególnych państw. W kolejnych latach analizy przyjęto średni koszt przewozu na poziomie z roku bazowego.

Tabela 52: Średni koszt przewozu

Średni koszt przewozu z perspektywy właściciela ładunku [PLN/tkm]	
Transport kolejowy	
Polska	0,21
Niemcy	0,37
Holandia	0,39
Transport drogowy	
Polska	0,39
Niemcy	0,68
Holandia	0,72

Źródło: opracowanie własne

Oszacowania oszczędności zgeneralizowanych kosztów transportu dokonano analogicznie do wyceny korzyści oszczędności efektów zewnętrznych. Łączne oszczędności zgeneralizowanych kosztów transportu zdefiniowano jako różnica pomiędzy kosztami transportu przełożonego ładunku w wariantcie W0 oraz W1, tj. wartość o jaką zgeneralizowane koszty transportu ładunku zostaną obniżone na skutek jego przełożenia w wyniku realizacji przedmiotowego Projektu.

W kalkulacjach uwzględniono możliwość przeniesienia ładunków do transportu kolejowego uzależnionych od długości obsługiwanych tras intermodalnych.

Zdyskontowana łączna wartość oszczędności zgeneralizowanych kosztów transportu wynikająca z realizacji Projektu, dla stopy dyskontowej 5%, wynosi 2 056 862 tys. PLN.

13.4. Wyniki analizy społeczno-gospodarczej

„Podsumowując, zidentyfikowano następujące korzyści i koszty gospodarcze wynikające z realizacji Projektu:

Tabela 53: Korzyści i koszty gospodarcze

Korzyści i koszty gospodarcze - wartości zdyskontowane (tys. PLN)	
Ograniczenie wypadków	390 037
Ograniczenie zanieczyszczenia	218 014
Ograniczenie zmian klimatu	106 757
Ograniczenie hałasu	30 798
Ograniczenie kongestii	540 705
Oszczędności w zgeneralizowanych kosztach transportu	2 056 862
Wartość rezydualna	3 591 168
Suma korzyści	6 934 341
Nakłady inwestycyjne	75 569
Nakłady odtworzeniowe	19 117

Koszty operacyjne bez amortyzacji i podatków	106 096
Zmiany KON	1 131
Wydatki razem	201 914
ENPV	6 732 427

Źródło: opracowanie własne

Na podstawie opisanych powyżej kalkulacji korzyści społecznych generowanych przez Projekt wyliczono wskaźniki ENPV, ERR oraz B/C. Odpowiednie wyliczenia zostały przeprowadzone w załączonym modelu finansowym i przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 54: Kalkulacja wskaźników w ramach analizy społeczno-gospodarczej

Analiza społeczno-ekonomiczna	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
Nakłady inwestycyjne	5 982	37 777	37 054	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakłady odtworzeniowe	0	0	0	0	0	0	0	535	0	6 854	0	0	21 081	0	5 109
Koszty operacyjne bez amortyzacji	0	0	5 812	10 840	11 243	11 651	12 064	12 482	12 905	13 084	13 269	13 454	13 644	13 840	14 041
Wydatki razem	5 982	37 777	42 866	10 840	11 243	11 651	12 064	13 016	12 905	19 938	13 269	13 454	34 725	13 840	19 150
Ograniczenie wypadków	0	0	12 284	25 048	30 630	36 396	42 355	48 509	54 859	55 866	56 899	57 936	58 977	60 020	61 065
Ograniczenie zanieczyszczenia	0	0	6 864	13 997	17 118	20 341	23 672	27 113	30 663	31 227	31 806	32 387	32 970	33 555	34 140
Ograniczenie zmian klimatu	0	0	3 308	6 765	8 296	9 883	11 529	13 236	15 003	15 311	15 629	15 947	16 266	16 585	16 904
Ograniczenie hałasu	0	0	968	1 974	2 415	2 871	3 342	3 829	4 331	4 412	4 495	4 578	4 662	4 745	4 829
Ograniczenie kongestii	0	0	17 030	34 724	42 463	50 456	58 718	67 249	76 051	77 446	78 878	80 316	81 758	83 204	84 652
Suma korzyści społecznych	0	0	40 454	82 509	100 922	119 947	139 617	159 936	180 907	184 262	187 706	191 165	194 633	198 110	201 591
Oszczędności w zgeneralizowanych kosztach transportu	0	0	72 849	145 697	174 836	203 976	233 115	262 255	291 394	291 620	291 853	292 085	292 314	292 541	292 765
Zmiana KON	-349	-1 857	-590	2 301	-72	-72	-70	-105	-41	-401	402	-3	-1 231	1 231	-295
Przepływy netto	-6 332	-39 634	69 846	219 667	264 444	312 200	360 598	409 069	459 355	455 543	466 693	469 793	450 991	478 043	478 178

ENPV	6 732 427
ERR	210,79%
B/C	34,34

Źródło: opracowanie własne

Wskaźnik ENPV wynosi 6 732 427 tys. PLN, co odpowiada wskaźnikowi ERR przedsięwzięcia na poziomie 210,79%.

Oznacza to, że przedmiotowe przedsięwzięcie jest opłacalne ekonomicznie, bowiem wygenerowane zdyskontowane przepływy operacyjne powiększone o zmonetyzowane korzyści społeczne są większe niż poniesione w fazie inwestycyjnej nakłady inwestycyjne. Świadczy to o korzystnym ze społecznego punktu widzenia charakterze Inwestycji. Wskaźnik zdyskontowanych korzyści do zdyskontowanych kosztów B/C wynosi 34,34, co oznacza iż korzyści ekonomiczne znacząco przewyższają koszty ekonomiczne przedsięwzięcia.

Tym samym przedmiotowy Projekt spełnia warunki: ENPV > 0, ERR > 4,5%, B/C >”

Spis tabel

Tabela 1: Podstawowe informacje na temat Wnioskodawcy	7
Tabela 2: Wybrane wskaźniki ekonomiczne Polski	13
Tabela 3: Kolejowa infrastruktura liniowa w Polsce i wybranych krajach europejskich (stan na rok 2015)	21
Tabela 4: Wybrani zarządcy infrastruktury kolejowej w Polsce (stan na 29.12.2016 r.)	22
Tabela 5: Długość i udział eksploatowanych linii kolejowych w posiadaniu poszczególnych zarządców infrastruktury	23
Tabela 6: Ruch pojazdów ciężarowych na głównych polsko-białoruskich przejściach granicznych w 2014 r.	38
Tabela 7: Terminale intermodalne w Polsce (stan na 05.12.2017 r.)	46
Tabela 8: Przeładunki kontenerów w terminalach intermodalnych w Polsce według rodzaju terminalu w 2016 r.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Tabela 9: Wymiana handlowa z analizowanymi krajami – (eksport i import) w tonach	69
Tabela 10: PKB Polski w latach 2005-2016	69
Tabela 11: Osiąganie docelowych wolumenów	71
Tabela 12: Wykres Gantta	82
Tabela 13: Drogi kolejowe przebiegające przez woj. podlaskie	143
Tabela 14: Identyfikacja ryzyk	148
Tabela 15: Analiza jakościowa ryzyka – skala prawdopodobieństwa	150
Tabela 16: Analiza jakościowa ryzyka – skala siły oddziaływania w Projekcie	150
Tabela 17: Matryca poziomego ryzyka	151
Tabela 18: Jakościowa analiza ryzyk aktywnych	151
Tabela 19: Analiza wrażliwości	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Tabela 20: Scenariusze pesymistyczne	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Tabela 21: Wartości progowe	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Tabela 22: Identyfikacja zmiennych krytycznych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Tabela 23: Trwałość finansowa	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Tabela 24: Założenia makroekonomiczne - dynamika PKB	169
Tabela 25: Założenia makroekonomiczne - dynamika realnego wzrostu płac	169
Tabela 26: Budżet Projektu	170
Tabela 27: Plan finansowania	170
Tabela 28: Koszty finansowania dłużnego	170
Tabela 29: Struktura kosztów operacyjnych bez amortyzacji	171
Tabela 30: Nakłady odtworzeniowe (tys. PLN)	172
Tabela 31: Usługi świadczone przez Spółkę	173
Tabela 32: Pozostałe usługi świadczone przez Spółkę	174
Tabela 33: Planowane zatrudnienie	175
Tabela 34: Nakłady odtworzeniowe	176
Tabela 35: Przychody i koszty wynikające z realizacji przedmiotowego Projektu	176
Tabela 36: Prognoza bilansu w okresie prognozy	178
Tabela 37: Prognoza rachunku zysków i strat w okresie prognozy	179
Tabela 38: Prognoza rachunku przepływów pieniężnych w okresie prognozy	180
Tabela 39: Wskaźniki płynności	182
Tabela 40: Wskaźniki struktury kapitałowej	182
Tabela 41: Wskaźniki rentowności	182
Tabela 42: Kalkulacja maksymalnej kwoty dofinansowania	183
Tabela 43: Analiza trwałości finansowej - przepływy związane z Projektem	184

Tabela 44 Analiza trwałości finansowej w wariacie inwestycyjnym	187
Tabela 45: Trasy intermodalne wykorzystywane w skutek realizacji Projektu	190
Tabela 46: Alternatywne trasy drogowe przez Kuźnicę	193
Tabela 47: Możliwość przeniesienia ładunków do transportu kolejowego	197
Tabela 48: Strumienie towarów w wariacie bezinwestycyjnym	198
Tabela 49: Średni koszt jednostkowy w transporcie towarowym wyrażony w tys. PLN/1000tkm na rok bazowy	199
Tabela 50: Korzyści społeczne osiągnięte w wyniku realizacji Projektu	199
Tabela 51: Założenia do kalkulacji zgeneralizowanych kosztów transportu	200
Tabela 52: Średni koszt przewozu	201
Tabela 53: Korzyści i koszty gospodarcze	201
Tabela 54: Kalkulacja wskaźników w ramach analizy społeczno-gospodarczej	203

Spis wykresów

Wykres 1: Struktura akcjonariusz Spółki (stan na dzień 29.12. 2017 r.)	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Wykres 2. Stopa bezrobocia w Polsce i w woj. Podlaskim w okresie 2012-2017 [%]	15
Wykres 3: Średni koszt poc-km za minimalny dostęp do infrastruktury PKP PLK	25
Wykres 4: Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce (w mln ton)	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Wykres 5: Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce (w mld tono-km)	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Wykres 6: Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce (w tys. sztuk)	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Wykres 7: Kolejowe przewozy intermodalne w Polsce (w TEU)	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Wykres 8. Struktura linii kolejowych eksploatowanych w Polsce, stan na 31.12.2014r.	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Wykres 9: Handel zagraniczny UE (towarowy) wg. głównych partnerów handlowych (w mld EUR)	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Wykres 10: Prognoza PKB Polski w latach 2018 – 2032 (w mln USD)	63
Wykres 11: Prognoza PKB Chin, Rosji i UE-15 w latach 2018 – 2032 (w mln USD)	64
Wykres 12: Kolejowy transport intermodalny w Polsce (kluczowe kraje)	67
Wykres 13: Kolejowy transport intermodalny w Polsce (kluczowe kraje) z uwzględnieniem realizowanego Projektu	68
Wykres 14: Zależność pomiędzy PKB Polski a pracą przewozową realizowaną przez transport intermodalny	69
Wykres 15: Prognozowana wielkość popytu	71
Wykres 16: Udział przewoźników w przewozach intermodalnych wg masy (stan na wrzesień 2017)	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

Niniejszym zatwierdzamy Biznes plan dotyczący projektu pn „Budowa nowego terminalu intermodalnego oraz zakup i instalacja kompletu urządzeń niezbędnych do jego obsługi”.

Białystok, 30 kwietnia 2019 r. pa 18. Linie kolejowe szerokotorowe w Polsce