

Studium wykonalności dla projektu „Poprawa dostępu kolejowego do lotnisk regionu poprzez zakup taboru oraz modernizacja bocznicy kolejowej i budowa stacji/przystanku kolejowego na terenie Portu Lotniczego w Modlinie z uwzględnieniem budowy skrzyżowania bocznicy kolejowej z drogą krajową nr 62 wraz z przystankiem na terenie lotniska oraz zakupem 16 czterowagonowych Elektrycznych Zespołów Trakcyjnych”

RAPORT KOŃCOWY 2 TOM I Część B

Zespół Doradców Gospodarczych



Sp. z o.o.

Warszawa, listopad 2009

Opracowanie pt.

Studium wykonalności dla projektu „Poprawa dostępu kolejowego do lotnisk regionu poprzez zakup taboru oraz modernizacja bocznic kolejowej i budowa stacji/przystanku kolejowego na terenie Portu Lotniczego w Modlinie z uwzględnieniem budowy skrzyżowania bocznic kolejowej z drogą krajową nr 62 wraz z przystankiem na terenie lotniska oraz zakupem 16 czterowagonowych Elektrycznych Zespołów Trakcyjnych”

zostało przygotowane dla Województwa Mazowieckiego (Zamawiającego) przez:

„ZESPÓŁ DORADCÓW GOSPODARCZYCH TOR” SP. Z O.O.

na podstawie umowy NI.ITI/ZP/U-335-10/09 z dnia 21 kwietnia 2009 r.

ZESPÓŁ DORADCÓW GOSPODARCZYCH TOR
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
03-581 WARSZAWA UL. KARKONOSZY 45
01-518 WARSZAWA, UL. GEN. J. ZAJĄCZKA 9 (BIURO I KORESPONDENCJA)
TEL., FAX +48 22 323 77 44 DO 46 WWW.TOR.NET.PL TOR@TOR.NET.PL
NIP 113-20-41-930, KRS 0000133090, KAPITAŁ ZAKŁADOWY 54 000 PLN
PREZES ZARZĄDU: HENRYK KLIMKIEWICZ PROKURENT: PIOTR FARYNA

W imieniu ZDG TOR Sp. z o.o.

Piotr Rydzyński
Ekspert
Kierownik projektu

Warszawa, dnia 19 listopada 2009 r.

Spis treści

12. ANALIZA EKONOMICZNA	7
12.1 METODYKA ANALIZY	7
12.2 SCENARIUSZE ANALIZY	7
12.3 KOSZTY REALIZACJI INWESTYCJI	8
12.4 KOSZTY OPERACYJNE	8
12.5 INNE KOSZTY EKONOMICZNE	10
12.6 WARTOŚĆ REZYDUALNA INWESTYCJI	10
12.7 OBLICZENIE KORZYŚCI UŻYTKOWNIKÓW I KORZYŚCI PROSTYCH	10
12.7.1 Koszty eksploatacji pojazdów	10
12.7.2 Koszty czasu użytkowników	21
12.7.3 Koszty wypadków	33
12.7.4 Koszty emisji toksycznych składników spalin	39
12.7.5 Zestawienie korzyści użytkowników	43
12.8 OBLICZENIE WSKAŹNIKÓW EFEKTYWNOŚCI EKONOMICZNEJ	45
12.9 PODSUMOWANIE ANALIZY EKONOMICZNEJ	52
13. ANALIZA FINANSOWA	53
13.1 METODYKA ANALIZY	53
13.2 KOSZTY INWESTYCYJNE	54
13.2.1 Modernizacja i rozbudowa linii kolejowej	54
13.2.2 Zakup taboru	55
13.2.3 Nakłady odtworzeniowe	55
13.3 KOSZTY OPERACYJNE I UTRZYMANIA	56
13.3.1 Utrzymanie i eksploatacja infrastruktury liniowej	56
13.3.2 Utrzymanie i eksploatacja taboru	57
13.3.3 Zużycie energii elektrycznej	59
13.3.4 Wynagrodzenie drużyn pociągowych	59
13.3.5 Koszty dostępu do linii	60
13.3.6 Koszty wdrożenia	61
13.3.7 Pozostałe koszty operacyjne	61
13.3.8 Koszty finansowania projektu	61
13.4 PRZYCHODY	61
13.4.1 Przychody z dostępu do infrastruktury liniowej (po stronie PLK SA)	61
13.4.2 Przychody ze świadczenia usług przewozowych	64
13.5 WARTOŚĆ REZYDUALNA	65
13.6 OBLICZENIA FINANSOWE	65
13.7 PODSUMOWANIE ANALIZY FINANSOWEJ	81
14. ANALIZA WRAŻLIWOŚCI	82
14.1 ANALIZA WRAŻLIWOŚCI WSKAŹNIKÓW EKONOMICZNYCH	82
14.2 WARTOŚCI KRYTYCZNE	83
14.3 ANALIZA WRAŻLIWOŚCI WSKAŹNIKÓW FINANSOWYCH	83
15. OCENA WPŁYWU NA ŚRODOWISKO	85

15.1	UWAGI WPROWADZAJĄCE	85
15.2	RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA	87
15.2.1	<i>Lokalizacja przedsięwzięcia</i>	<i>87</i>
15.3	POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIA SZATĄ ROŚLINNĄ	89
15.4	RODZAJ TECHNOLOGII – CHARAKTERYSTYKA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	91
15.5	WSTĘPNE PROPOZYCJE REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA	92
15.6	PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTANEJ WODY I INNYCH WYKORZYSTYWANYCH SUROWCÓW, PALIW ORAZ ENERGII ...	95
15.6.1	<i>Pobór wody.....</i>	<i>95</i>
15.6.2	<i>Energia.....</i>	<i>95</i>
15.7	ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO	96
15.7.1	<i>Minimalizacja oddziaływania inwestycji na środowisko gruntowo-wodne.....</i>	<i>96</i>
15.7.2	<i>Minimalizacja oddziaływań na roślinność i zwierzęta</i>	<i>97</i>
15.7.3	<i>Minimalizacja oddziaływań na krajobraz i dobra kultury.....</i>	<i>97</i>
15.7.4	<i>Minimalizacja oddziaływań na powietrze</i>	<i>98</i>
15.7.5	<i>Minimalizacja oddziaływań w zakresie gospodarki odpadami.....</i>	<i>98</i>
15.7.6	<i>Minimalizacja oddziaływań na klimat wibroakustyczny</i>	<i>98</i>
15.8	RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO	98
15.8.1	<i>Odpady</i>	<i>99</i>
15.8.2	<i>Ścieki.....</i>	<i>101</i>
15.8.3	<i>Emisja do atmosfery</i>	<i>102</i>
15.8.4	<i>Hałas.....</i>	<i>104</i>
15.8.4.1	<i>Oddziaływanie przedsięwzięcia na klimat akustyczny środowiska w trakcie budowy.....</i>	<i>106</i>
15.8.4.2	<i>Stan klimatu akustycznego po realizacji</i>	<i>106</i>
15.8.5	<i>Powierzchnia ziemi, szata roślinna, zwierzęta i krajobraz.....</i>	<i>107</i>
15.8.6	<i>Wpływ na dobra kultury</i>	<i>107</i>
15.9	MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	107
15.10	OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE	108
16.	ANALIZA INSTYTUCJONALNA	109
16.1	WYKONALNOŚĆ INSTYTUCJONALNA PROJEKTU. STATUS PRAWNY BENEFICJENTA	109
16.2	TRWAŁOŚĆ PROJEKTU	109
16.2.1	<i>Trwałość organizacyjna i instytucjonalna.....</i>	<i>109</i>
16.2.2	<i>Trwałość finansowa projektu.....</i>	<i>111</i>
17.	ANALIZA PRAWNA WYKONALNOŚCI INWESTYCJI.....	119
17.1	RELACJE POMIĘDZY WOJEWÓDZTWE MAZOWIECKIM A SPÓŁKĄ „KOLEJE MAZOWIECKIE-KM” SP. Z O.O.	119
17.2	OPIS PROCEDURY PRZETARGOWEJ – ZAKUP TABORU.....	121
17.3	OPIS PROCEDURY PRZETARGOWEJ – PROJEKTOWANIE I MODERNIZACJA BOCZNICY.....	121
17.4	UMOWA PARTNERSKA MIĘDZY WOJEWÓDZTWE MAZOWIECKIM A SPÓŁKĄ „KOLEJE MAZOWIECKIE-KM” SP. Z O.O. 125	125
17.5	POZYSKANIE PRZEZ „KOLEJE MAZOWIECKIE-KM” SP. Z O.O. FINANSOWANIA W EBI	125
17.6	ANALIZA PRAWNA W ZAKRESIE INWESTYCJI W PRZEBUDOWĘ BOCZNICY I BUDOWĘ STACJI/PRZYSTANKU	126
17.6.1	<i>Stan bieżący.....</i>	<i>126</i>
17.6.2	<i>Charakter planowanej inwestycji w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane.....</i>	<i>128</i>
17.6.2.1	<i>Kwestia zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę lub wniosku o pozwolenie na budowę</i>	<i>128</i>

17.6.3	<i>Kwestia właściwości organu administracji architektoniczno-budowlanej pierwszej instancji w rozumieniu ustawy prawo budowlane</i>	130
17.6.4	<i>Czynności konieczne przed wydaniem przez organ administracji architektoniczno-budowlanej pozwolenia na budowę (wynikające z odpowiednich przepisów ustawy Prawo budowlane)</i>	132
17.6.4.1	Wymogi formalne w zakresie postępowania poprzedzającego wydanie pozwolenia na budowę oraz wymogi dotyczące załączników do wniosku regulują następujące przepisy ustawy Prawo budowlane	132
17.6.4.2	Wykaz dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia postępowania zmierzającego do wydania pozwolenia na budowę	134
17.6.5	<i>Wpływ prowadzenia inwestycji na obszar Natura 2000</i>	135
17.6.5.1	Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz na obszar Natura 2000	135
17.6.5.2	Wpływ rodzaju przedsięwzięcia a kwestia znaczącego oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko	137
17.6.5.3	Decyzja o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej	138
17.6.5.3.1	Opcja wpisania projektu do wykazu przedsięwzięć Euro 2012.	139
17.6.5.3.2	Opcja niewpisania projektu do wykazu przedsięwzięć Euro 2012.	141
17.6.6	<i>Wpływ stosunków własnościowych gruntu na przedsięwzięcie</i>	143
17.6.6.1	Stan nieruchomości na których usytuowana jest bocznic kolejowa w obecnym przebiegu	143
17.6.6.2	Wymagania w zakresie zmiany przeznaczenia gruntów w związku z planowaną inwestycją	146
17.6.6.3	Procedura zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych	148
17.6.6.4	Zmiana przeznaczenia gruntu przy okazji wydawania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy	149
17.6.6.5	Regulacje prawne dotyczące procedury uwłaszczenia gruntów	152
17.6.7	<i>Wykaz możliwych wymaganych pozwoleń w zakresie ochrony środowiska</i>	153
17.6.7.1	W zakresie gospodarki wodnej	153
17.6.7.2	W zakresie gospodarki ściekowej	154
17.6.7.3	W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego	154
17.6.7.4	W zakresie gospodarki odpadami	154
17.6.7.5	W zakresie emisji hałasu do otoczenia:	155
17.7	ANALIZA PRAWNA – ZARZĄDZANIE INFRASTRUKTURĄ KOLEJOWĄ – WYBÓR ZARZĄDCY	155
17.7.1	<i>Stan faktyczny</i>	155
17.7.2	<i>Uregulowanie pojęcia zarządcy infrastruktury i zarządu infrastrukturą w ustawie z dnia 28 marca 2003 roku o transporcie kolejowym</i>	156
17.7.3	<i>Sytuacja prawna Województwa Mazowieckiego w świetle ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku prawo zamówień publicznych</i>	157
17.7.4	<i>Wnioski</i>	159
17.8	ZARZĄDZANIE INFRASTRUKTURĄ KOLEJOWĄ	160
17.8.1	<i>Założenia</i>	160
17.8.2	<i>Obowiązujące obecnie, podstawy prawne zawarte w ustawie z dnia 28.03.2003 r. o transporcie kolejowym:</i>	160
17.8.3	<i>Wnioski</i>	161
17.8.4	<i>Propozycje rozwiązań</i>	163
18.	WYBÓR WARIANTÓW INWESTYCYJNYCH DO DALSZYCH ANALIZ	164
19.	PLAN WDROŻENIA PROJEKTU	174
19.1	HARMONOGRAM REALIZACJI INWESTYCJI	175
19.2	ZAAWANSOWANIE PROJEKTU – POSIADANE UZGODNIENIA I DECYZJE, WARUNKI TECHNICZNE	176
20.	ANALIZA POTENCJALNYCH RYZYK PROJEKTU	177
21.	SPIS TABEL I RYSUNKÓW CZĘŚCI B	181
19.3	SPIS TABEL	181

19.4	SPIS RYSUNKÓW.....	183
------	--------------------	-----

12. Analiza ekonomiczna

12.1 Metodyka analizy

Zastosowana metodyka odpowiada standardom międzynarodowych instytucji finansowych. Oparta na jest na założeniach przedstawionych w „Niebieskiej Księdze” (Sektor transportu publicznego). Celem takiej analizy jest określenie, czy i w jakim stopniu przedsięwzięcie jest ekonomicznie uzasadnione. Ekonomiczne koszty przedsięwzięcia (koszty z wyłączeniem podatków) porównano z głównymi korzyściami generowanymi przez inwestycję, tzn.:

- oszczędnościami czasu podróży pasażerów transportu zbiorowego,
- oszczędnościami w kosztach eksploatacji pojazdów w transporcie indywidualnym,
- oszczędnościami w kosztach emisji spalin pojazdów w transporcie indywidualnym,
- oszczędnościami w kosztach wypadków.

Analiza ekonomiczna wykorzystuje prognozy przewozów opracowane dla rozpatrywanych wariantów inwestycyjnych oraz dla wariantu odniesienia (bezinwestycyjnego). W odniesieniu do wariantów inwestycyjnych zastosowano standardową – pełną metodykę, polegającą na porównaniu zdyskontowanych kosztów i korzyści przedsięwzięcia w założonym okresie analizy, obejmującym lata 2009 – 2040. Metodyka ta daje pełną informację o ekonomicznej efektywności inwestycji przez wyznaczenie wskaźników ENPV, BCR i ERR.

Założono realizację planowanej inwestycji w latach 2009 – 2011. Za pierwszy rok eksploatacji przyjęto rok 2012.

12.2 Scenariusze analizy

Analizie ekonomicznej poddano dwa warianty inwestycyjne:

- Wariant W1 – realizacja łącznika kolejowego do lotniska Modlin z wykopem częściowo przykrytym, zakup 16 sztuk taboru kolejowego, umożliwiającego realizację połączeń MPL Modlin – MPL Okęcie oraz MPL Modlin – Warszawa Gdańska;
- Wariant W2 – realizacja łącznika kolejowego do lotniska Modlin z wykopem w całości przykrytym, zakup 16 sztuk taboru kolejowego, umożliwiającego realizację połączeń MPL Modlin – MPL Okęcie oraz MPL Modlin – Warszawa Gdańska;
- Wariant W3 - Zakończenie trasy kolei na skraju dworca lotniczego w miejscu odległym o kilkaset m od terminala lotniczego, ale nie kolidującym z żadnymi obiektami dworca, szczególnie z drogami kołowymi. Obsługa pasażerów kolei poprzez specjalnie dostosowane autokary. Zakup 16 sztuk taboru kolejowego,

umożliwiającego realizację połączeń MPL Modlin – MPL Okęcie oraz MPL Modlin – Warszawa Gdańska.

12.3 Koszty realizacji inwestycji

Wielkości kosztów realizacji inwestycyjnych dla obu wariantów przedstawiono w poniżej tabeli. Koszty te są kosztami ekonomicznymi, skorygowanymi o efekty fiskalne.

Tabela 1. Ekonomiczne koszty realizacji inwestycji

Rok	Ekonomiczne koszty realizacji inwestycji		
	Wariant W1	Wariant W2	Wariant W3
	[PLN]		
2009	426 512	426 512	426 512
2010	122 761 658	128 819 316	92 441 684
2011	323 431 183	332 517 669	277 951 222
2012	380 000	380 000	380 000

Źródło: ZDG TOR

12.4 Koszty operacyjne

W analizie ekonomicznej uwzględniono koszty operacyjne wynikające z utrzymania i eksploatacji infrastruktury. Koszty operacyjne wynikające z eksploatacji i utrzymania taboru wliczone zostały w koszt wozokilometra. Koszty operacyjne wynikające z wykorzystania autokarów do dowożenia pasażerów z przystanku kolejowego na lotnisko wliczono w koszt wzkm autokaru.

W tabeli poniżej przedstawiono ekonomiczne koszty operacyjne dla wariantów inwestycji.

Tabela 2. Ekonomiczne koszty operacyjne

Rok	Ekonomiczne koszty operacyjne		
	Wariant W1	Wariant W2	Wariant W3
	[PLN]		
2009	-	-	-
2010	-	-	-
2011	-	-	433 655
2012	512 327	521 486	1 032 255
2013	512 327	521 486	1 032 473
2014	512 545	521 704	1 033 927
2015	513 999	523 158	1 109 988
2016	830 483	848 801	1 143 255
2017	942 422	969 900	1 188 504
2018	1 064 139	1 109 934	1 520 324
2019	1 465 817	1 557 408	1 799 069
2020	1 722 527	1 905 709	2 612 125
2021	2 513 547	2 788 321	1 776 885
2022	1 722 378	1 813 969	1 502 650
2023	1 448 143	1 539 734	1 569 780
2024	1 515 273	1 606 864	1 933 802
2025	1 938 135	2 121 317	2 900 789
2026	2 905 122	3 088 304	1 880 192
2027	1 906 561	1 998 152	1 611 354
2028	1 718 598	1 810 190	1 273 649
2029	1 402 929	1 402 929	1 330 145
2030	1 455 018	1 473 336	1 276 847
2031	1 406 127	1 406 127	5 342 175
2032	9 293 685	9 385 276	6 229 912
2033	11 686 234	11 923 382	5 341 483
2034	4 720 215	5 115 045	2 922 382
2035	2 441 462	2 624 644	1 961 656
2036	1 583 647	1 675 238	1 164 681
2037	889 583	889 583	1 224 422
2038	1 027 996	1 037 155	1 346 038
2039	1 228 284	1 246 602	1 416 509
2040	1 377 427	1 404 904	598 600

Źródło: ZDG TOR

12.5 Inne koszty ekonomiczne

W analizie ekonomicznej nie uwzględniono innych kosztów ekonomicznych.

12.6 Wartość rezydualna inwestycji

Wartość rezydualną uwzględniono na koniec okresu analizy.

Dla poszczególnych wariantów wartość rezydualna przedstawia się następująco:

- Wariant W1 – 122 761 658 PLN;
- Wariant W2 – 128 819 316 PLN;
- Wariant W3 – 92 441 684 PLN.

12.7 Obliczenie korzyści użytkowników i korzyści prostych

12.7.1 Koszty eksploatacji pojazdów

W wyniku realizacji inwestycji zmianie ulegnie praca przewozowa transportu indywidualnego (samochody osobowe) oraz zbiorowego (komunikacji autobusowej oraz kolei). W związku z powyższym nastąpi zmiana kosztów eksploatacji pojazdów.

Jednostkowe koszty eksploatacji pojazdów

W poniższych tabelach (Tabela 49 – Tabela 56) przedstawiono przyjęte koszty eksploatacji pojazdów.

Jednostkowe koszty eksploatacji pojazdów w transporcie zbiorowym, autokarowym 6,94 PLN/wzkm, przyjęto na podstawie szacunków wykonanych przez firmę ZDG TOR.

Wielkości kosztów eksploatacji komunikacji zbiorowej – autobusowej skorygowano o efekty fiskalne, zgodnie z założeniami Niebieskiej Księgi. Wskaźnik korekty wynosi 0,72.

Skorygowany koszt eksploatacji taboru autobusowego wynosi 5,32 PLN/wzkm

Ekonomiczne jednostkowe koszty eksploatacji taboru kolejowego przedstawiono poniżej (Tabela 49). Wielkości kosztów eksploatacji komunikacji zbiorowej – kolej skorygowano są o efekty fiskalne, zgodnie z założeniami Niebieskiej Księgi. Różnica kosztów jednostkowych w wariantach W3 a pozostałymi wynika z różnej wielkości pracy przewozowej wykonywanej przez kolej dla poszczególnych wariantów.

Tabela 3. Jednostkowe koszty eksploatacji taboru kolejowego

Rok	Ekonomiczne jednostkowe koszty eksploatacji taboru	
	[PLN/poc.-km]	
	W1, W2	W3
2012	13,35	13,51
2013	13,30	13,46
2014	13,30	13,46
2015	13,30	13,46
2016	17,89	18,12
2017	14,44	14,62
2018	13,30	13,46
2019	13,30	13,46
2020	17,89	18,12
2021	13,30	13,46
2022	14,44	14,62
2023	13,30	13,46
2024	17,89	18,12
2025	24,01	24,34
2026	13,30	13,46
2027	14,44	14,62
2028	17,89	18,12
2029	15,97	16,18
2030	13,30	13,46
2031	13,30	13,46
2032	17,89	18,12
2033	14,44	14,62
2034	13,30	13,46
2035	13,30	13,46
2036	17,89	18,12
2037	24,01	24,34
2038	14,44	14,62
2039	13,30	13,46
2040	17,89	18,12

Tabela 4. Jednostkowe koszty eksploatacji pojazdów. Rok 2012.

Przedziały prędkości [km/h]	koszt eksploatacji [PLN/poj.-km]
	samochody osobowe
1 – 10	1,331
11 – 30	1,312
31 – 50	1,285

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Niebieskiej Księgi, Sektor transportu publicznego, wrzesień 2008

Tabela 5. Jednostkowe koszty eksploatacji pojazdów. Rok 2015.

Przedziały prędkości [km/h]	koszt eksploatacji [PLN/poj.-km]
	samochody osobowe
1 – 10	1,518
11 – 30	1,498
31 – 50	1,466

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Niebieskiej Księgi, Sektor transportu publicznego, wrzesień 2008

Tabela 6. Jednostkowe koszty eksploatacji pojazdów. Rok 2020.

Przedziały prędkości [km/h]	koszt eksploatacji [PLN/poj.-km]
	samochody osobowe
1 – 10	1,892
11 – 30	1,866
31 – 50	1,827

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Niebieskiej Księgi, Sektor transportu publicznego, wrzesień 2008

Tabela 7. Jednostkowe koszty eksploatacji pojazdów. Rok 2025.

Przedziały prędkości [km/h]	koszt eksploatacji [PLN/poj.-km]
	samochody osobowe
1 – 10	2,141

11 – 30	2,112
31 – 50	2,067

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Niebieskiej Księgi, Sektor transportu publicznego, wrzesień 2008

Tabela 8. Jednostkowe koszty eksploatacji pojazdów. Rok 2030.

Przedziały prędkości [km/h]	koszt eksploatacji [PLN/poj.-km]
	samochody osobowe
1 – 10	2,422
11 – 30	2,389
31 – 50	2,339

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Niebieskiej Księgi, Sektor transportu publicznego, wrzesień 2008

Tabela 9. Jednostkowe koszty eksploatacji pojazdów. Rok 2035.

Przedziały prędkości [km/h]	koszt eksploatacji [PLN/poj.-km]
	samochody osobowe
1 – 10	2,741
11 – 30	2,703
31 – 50	2,647

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Niebieskiej Księgi, Sektor transportu publicznego, wrzesień 2008

Tabela 10. Jednostkowe koszty eksploatacji pojazdów. Rok 2040.

Przedziały prędkości [km/h]	koszt eksploatacji [PLN/poj.-km]
	samochody osobowe
1 – 10	3,101
11 – 30	3,058
31 – 50	2,994

Źródło: Obliczenia własne na podstawie Niebieskiej Księgi, Sektor transportu publicznego, wrzesień 2008

Dane ruchowe

Za podstawę obliczeń zmian kosztów eksploatacji pojazdów indywidualnych posłużyły statystyki pracy przewozowej.

Wielkość przedstawionej pracy przewozowej użytkowników transportu indywidualnego, którzy przenieśli się do transportu zbiorowego równa jest oszczędnościom wykonanej pracy przewozowej w transporcie indywidualnym, wynikającym z realizacji inwestycji.

Prace przewozowe w transporcie indywidualnym użytkowników, którzy przenieśli się do transportu zbiorowego przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 11. Praca przewozowa w transporcie indywidualnym użytkowników, którzy przenieśli się do transportu zbiorowego [poj-km]. Wariant bezinwestycyjny. Rok 2012.

Przedziały prędkości [km/h]	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [poj-km]	Praca przewozowa w roku* [tys. poj.-km]
	samochody osobowe	samochody osobowe
1 – 10	185	476
11 – 30	4 730	12 127
31 – 50	4 359	11 176
Razem	9 274	23 779

* udział godziny szczytu 11,7%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 12. Praca przewozowa w transporcie indywidualnym, użytkowników, którzy przenieśli się do transportu zbiorowego [poj-km]. Wariant bezinwestycyjny. Rok 2015.

Przedziały prędkości [km/h]	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [poj-km]	Praca przewozowa w roku* [tys. poj.-km]
	samochody osobowe	samochody osobowe
1 – 10	278	713
11 – 30	7 087	18 171
31 – 50	6 531	16 746
Razem	13 896	35 630

* udział godziny szczytu 11,7%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 13. Praca przewozowa w transporcie indywidualnym, użytkowników, którzy przenieśli się do transportu zbiorowego [poj-km]. Wariant bezinwestycyjny. Rok 2020.

Przedziały prędkości [km/h]	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [poj-km]	Praca przewozowa w roku* [tys. poj.-km]
	samochody osobowe	samochody osobowe
1 – 10	357	916
11 – 30	9 105	23 346
31 – 50	8 391	21 515
Razem	17 853	45 776

* udział godziny szczytu 11,7%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 14. Praca przewozowa w transporcie indywidualnym, użytkowników, którzy przenieśli się do transportu zbiorowego [poj-km]. Wariant bezinwestycyjny. Rok 2025.

Przedziały prędkości [km/h]	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [poj-km]	Praca przewozowa w roku* [tys. poj.-km]
	samochody osobowe	samochody osobowe
1 – 10	436	1 118
11 – 30	11 123	28 521
31 – 50	10 251	26 284
Razem	21 810	55 923

* udział godziny szczytu 11,7%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 15. Praca przewozowa w transporcie indywidualnym, użytkowników, którzy przenieśli się do transportu zbiorowego [poj-km]. Wariant bezinwestycyjny. Rok 2030.

Przedziały prędkości [km/h]	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [poj-km]	Praca przewozowa w roku* [tys. poj.-km]
	samochody osobowe	samochody osobowe
1 – 10	518	1 328
11 – 30	13 203	33 854
31 – 50	12 167	31 198
Razem	25 888	66 379

* udział godziny szczytu 11,7%; 300 dni przeliczeniowych w roku. Źródło: własne

Tabela 16. Praca przewozowa w transporcie indywidualnym, użytkowników, którzy przenieśli się do transportu zbiorowego [poj-km]. Wariant bezinwestycyjny. Rok 2035.

Przedziały prędkości [km/h]	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [poj-km]	Praca przewozowa w roku* [tys. poj.-km]
	samochody osobowe	samochody osobowe
1 – 10	608	1 558
11 – 30	15 498	39 739
31 – 50	14 283	36 623
Razem	30 389	77 920

* udział godziny szczytu 11,7%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 17. Praca przewozowa w transporcie indywidualnym, użytkowników, którzy przenieśli się do transportu zbiorowego [poj-km]. Wariant bezinwestycyjny. Rok 2040.

Przedziały prędkości [km/h]	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [poj-km]	Praca przewozowa w roku* [tys. poj.-km]
	samochody osobowe	samochody osobowe
1 – 10	693	1 777
11 – 30	17 671	45 309
31 – 50	16 285	41 756
Razem	34 648	88 842

* udział godziny szczytu 11,7%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

W komunikacji zbiorowej w porównaniu wariantów inwestycyjnych W1, W2 oraz bezinwestycyjnego zmianie ulegnie tylko praca przewozowa w komunikacji kolejowej. W przypadku wariantu W3 dodatkowo wykonywana jest praca przewozowa autokaru. W tabelach przedstawiono wielkości dla wariantów inwestycyjnych. W wariantcie bezinwestycyjnym tej pracy przewozowej nie wykonano, w związku z powyższym przedstawiona wielkość pracy przewozowej stanowi wzrost w stosunku do wariantu WB.

Tabela 18. Praca przewozowa – komunikacja zbiorowa [poj-km]. Warianty inwestycyjne. Rok 2012.

Wariant	Środek transportu	Wzrost pracy przewozowej w dobie [poj-km]	Wzrost pracy przewozowej w roku [tys. poj-km]*
W1, W2	kolej	8 810	3 216
W3		8 666	3 164

* 365 dni przeliczeniowych w roku; praca przewozowa dla kolei wynika z przyjętego rozkładu jazdy.
Źródło: ZDG TOR

Tabela 19. Praca przewozowa – komunikacja zbiorowa [poj-km]. Warianty inwestycyjne. Rok 2015.

Wariant	Środek transportu	Wzrost pracy przewozowej w dobie [poj-km]	Wzrost pracy przewozowej w roku [tys. poj-km]*
W1, W2	kolej	8 810	3 216
W3		8 666	3 164

* 365 dni przeliczeniowych w roku; praca przewozowa dla kolei wynika z przyjętego rozkładu jazdy.
Źródło: ZDG TOR

Tabela 20. Praca przewozowa – komunikacja zbiorowa [poj-km]. Warianty inwestycyjne. Rok 2020.

Wariant	Środek transportu	Wzrost pracy przewozowej w dobie [poj-km]	Wzrost pracy przewozowej w roku [tys. poj-km]*
W1, W2	kolej	8 810	3 216
W3		8 666	3 164

* 365 dni przeliczeniowych w roku; praca przewozowa dla kolei wynika z przyjętego rozkładu jazdy.
Źródło: ZDG TOR

Tabela 21. Praca przewozowa – komunikacja zbiorowa [poj-km]. Warianty inwestycyjne. Rok 2025.

Wariant	Środek transportu	Wzrost pracy przewozowej w dobie [poj-km]	Wzrost pracy przewozowej w roku [tys. poj-km]*
W1, W2	kolej	8 810	3 216
W3		8 666	3 164

* 365 dni przeliczeniowych w roku; praca przewozowa dla kolei wynika z przyjętego rozkładu jazdy.
Źródło: ZDG TOR

Tabela 22. Praca przewozowa – komunikacja zbiorowa [poj-km]. Warianty inwestycyjne. Rok 2030.

Wariant	Środek transportu	Wzrost pracy przewozowej w dobie [poj-km]	Wzrost pracy przewozowej w roku [tys. poj-km]*
W1, W2	kolej	8 810	3 216
W3		8 666	3 164

* 365 dni przeliczeniowych w roku; praca przewozowa dla kolei wynika z przyjętego rozkładu jazdy.
Źródło: ZDG TOR

Tabela 23. Praca przewozowa – komunikacja zbiorowa [poj-km]. Warianty inwestycyjne. Rok 2035.

Wariant	Środek transportu	Wzrost pracy przewozowej w dobie [poj-km]	Wzrost pracy przewozowej w roku [tys. poj-km]*
W1, W2	kolej	8 810	3 216
W3		8 666	3 164

* 365 dni przeliczeniowych w roku; praca przewozowa dla kolei wynika z przyjętego rozkładu jazdy.
Źródło: ZDG TOR

Tabela 24. Praca przewozowa – komunikacja zbiorowa [poj-km]. Warianty inwestycyjne. Rok 2040.

Wariant	Środek transportu	Wzrost pracy przewozowej w dobie [poj-km]	Wzrost pracy przewozowej w roku [tys. poj-km]*
W1, W2	kolej	8 810	3 216
W3		8 666	3 164

* 365 dni przeliczeniowych w roku; praca przewozowa dla kolei wynika z przyjętego rozkładu jazdy.
Źródło: ZDG TOR

Tabela 25 Praca przewozowa – komunikacja autokarowa [poj-km]. Warianty inwestycyjne. Lata 2012, 2015, 2020, 2025, 2030, 2035, 2040.

Wariant	Środek transportu	Wzrost pracy przewozowej w dobie [poj-km]	Wzrost pracy przewozowej w roku [tys. poj-km]*
W1, W2	autokar	-	-
W3		288	106

* 365 dni przeliczeniowych w roku; praca przewozowa dla autokaru wynika z przyjętego rozkładu jazdy.

Źródło: ZDG TOR

Oszczędności kosztów eksploatacji pojazdów

Na podstawie kosztów jednostkowych eksploatacji pojazdów oraz danych ruchowych obliczono oszczędności kosztów eksploatacji pojazdów. Wartości pomiędzy latami, dla których obliczono statystyki pracy przewozowej interpolowano liniowo.

Oszczędności kosztów eksploatacji pojazdów dla wszystkich wariantów inwestycyjnych są identyczne, ze względu na jednakową prognozę ruchu dla tych wariantów

Tabela 26. Oszczędności kosztów eksploatacji pojazdów – warianty W1 i W2

Rok	Oszczędności kosztów eksploatacji pojazdów w komunikacji indywidualnej	Koszty eksploatacji pojazdów kolei	Razem
	[PLN]		
2009	-	-	-
2010	-	-	-
2011	-	-	-
2012	30 908 588	-42 926 021	-12 017 433
2013	37 665 185	-42 762 021	-5 096 835
2014	44 967 286	-42 762 021	2 205 266
2015	52 850 304	-42 762 021	10 088 284
2016	58 374 195	-57 522 021	852 175
2017	64 288 214	-46 452 021	17 836 194
2018	70 616 287	-42 762 021	27 854 267
2019	77 383 703	-42 762 021	34 621 683

2020	84 617 189	-57 522 021	27 095 168
2021	90 577 618	-42 762 021	47 815 597
2022	96 783 183	-46 452 021	50 331 162
2023	103 242 415	-42 762 021	60 480 394
2024	109 964 119	-57 522 021	52 442 098
2025	116 957 382	-77 202 021	39 755 361
2026	124 364 412	-42 762 021	81 602 392
2027	132 068 697	-46 452 021	85 616 676
2028	140 080 467	-57 522 021	82 558 446
2029	148 410 283	-51 372 021	97 038 263
2030	157 069 040	-42 762 021	114 307 019
2031	166 593 985	-42 762 021	123 831 964
2032	176 497 009	-57 522 021	118 974 988
2033	186 791 063	-46 452 021	140 339 043
2034	197 489 510	-42 762 021	154 727 489
2035	208 606 134	-42 762 021	165 844 113
2036	219 815 085	-57 522 021	162 293 064
2037	231 454 104	-77 202 021	154 252 084
2038	243 537 690	-46 452 021	197 085 670
2039	256 080 797	-42 762 021	213 318 776
2040	269 098 848	-57 522 021	211 576 827

Źródło: własne

Tabela 27 Oszczędności kosztów eksploatacji pojazdów - wariant W3.

Rok	Oszczędności kosztów eksploatacji pojazdów w komunikacji indywidualnej	Koszty eksploatacji pojazdów kolei	Koszty eksploatacji autokarów	Razem
	[PLN]			
2009	-	-	-	-
2010	-	-	-	-
2011	-	-	-	-
2012	30 908 588	-42 745 031	-530 000	-12 366 443
2013	37 665 185	-42 581 031	-530 000	-5 445 846
2014	44 967 286	-42 581 031	-530 000	1 856 255
2015	52 850 304	-42 581 031	-530 000	9 739 273
2016	58 374 195	-57 341 031	-530 000	503 164

2017	64 288 214	-46 271 031	-530 000	17 487 183
2018	70 616 287	-42 581 031	-530 000	27 505 257
2019	77 383 703	-42 581 031	-530 000	34 272 673
2020	84 617 189	-57 341 031	-530 000	26 746 158
2021	90 577 618	-42 581 031	-530 000	47 466 587
2022	96 783 183	-46 271 031	-530 000	49 982 152
2023	103 242 415	-42 581 031	-530 000	60 131 384
2024	109 964 119	-57 341 031	-530 000	52 093 088
2025	116 957 382	-77 021 031	-530 000	39 406 351
2026	124 364 412	-42 581 031	-530 000	81 253 382
2027	132 068 697	-46 271 031	-530 000	85 267 666
2028	140 080 467	-57 341 031	-530 000	82 209 436
2029	148 410 283	-51 191 031	-530 000	96 689 252
2030	157 069 040	-42 581 031	-530 000	113 958 009
2031	166 593 985	-42 581 031	-530 000	123 482 954
2032	176 497 009	-57 341 031	-530 000	118 625 978
2033	186 791 063	-46 271 031	-530 000	139 990 032
2034	197 489 510	-42 581 031	-530 000	154 378 479
2035	208 606 134	-42 581 031	-530 000	165 495 103
2036	219 815 085	-57 341 031	-530 000	161 944 054
2037	231 454 104	-77 021 031	-530 000	153 903 073
2038	243 537 690	-46 271 031	-530 000	196 736 659
2039	256 080 797	-42 581 031	-530 000	212 969 766
2040	269 098 848	-57 341 031	-530 000	211 227 817

Źródło: własne

12.7.2 Koszty czasu użytkowników

W wyniku realizacji inwestycji zmianie ulegnie praca przewozowa wyrażona w pasażero-godzinach zarówno dla transportu indywidualnego jak i zbiorowego. W związku z powyższym nastąpi zmiana kosztów czasu użytkowników.

Jednostkowe koszty czasu użytkowników

Jednostkowe koszty czasu użytkowników infrastruktury przyjęto na podstawie „Niebieskiej Księgi”.

Przyjęte w analizie jednostkowe koszty czasu użytkowników zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Tabela 28. Jednostkowe koszty czasu użytkowników infrastruktury drogowej w zależności od motywacji

Rok	Jednostkowe koszty czasu użytkowników infrastruktury drogowej [PLN]		
	Praca	Dojazd do pracy	Pozostałe
2009	53,86	26,76	22,28
2010	56,10	28,02	23,20
2011	58,44	29,30	24,16
2012	60,92	30,66	25,18
2013	64,39	32,08	26,24
2014	65,93	33,46	27,26
2015	68,51	34,88	28,31
2016	71,18	36,37	29,44
2017	73,99	37,95	30,59
2018	76,92	39,57	31,81
2019	79,96	41,28	33,07
2020	82,14	42,57	33,99
2021	84,41	43,86	34,91
2022	86,72	45,21	35,87
2023	89,13	46,60	36,86
2024	91,64	48,05	37,92
2025	94,22	49,57	38,97
2026	96,89	51,12	40,10
2027	98,60	52,14	40,79
2028	100,39	53,23	41,51
2029	102,20	54,32	42,27
2030	104,05	55,47	43,03
2031	105,96	56,63	43,82
2032	107,91	57,82	44,65
2033	109,16	58,64	45,18
2034	110,48	59,47	45,71
2035	111,80	60,32	46,27
2036	113,16	61,18	46,83
2037	114,54	62,07	47,39
2038	115,96	63,00	47,98
2039	117,45	63,92	48,58

Rok	Jednostkowe koszty czasu użytkowników infrastruktury drogowej [PLN]		
	Praca	Dojazd do pracy	Pozostałe
2040	118,93	64,88	49,20

Źródło: Niebieska Księga, Sektor transportu publicznego, wrzesień 2008

Do obliczenia uśrednionej wartości czasu w transporcie wykorzystano strukturę motywacji podróży uzyskaną z WBR 2005 r. dla komunikacji zbiorowej, miejskiej i podmiejskiej, dla mieszkańców Strefy poruszających się po obszarze Warszawy oraz Strefy.

Tabela 29. Dobowy rozkład podróży w zależności od motywacji

Lp.	Motywacja podróży	Udział podróży
1	Dom – praca - dom	74,2%
2	Sprawy służbowe, interesy	2,5%
3	pozostałe	23,3%

Źródło: WBR 2005

Wykorzystując dane przedstawione w powyższych tabelach uzyskano następujące wartości czasu użytkowników infrastruktury transportowej dla horyzontów analizy.

Tabela 30. Jednostkowe koszty czasu użytkowników infrastruktury transportowej

Rok	Koszty czasu użytkowników infrastruktury transportowej [PLN/h]
2009	26,39
2010	27,60
2011	28,83
2012	30,14

2013	31,53
2014	32,83
2015	34,19
2016	35,63
2017	37,14
2018	38,70
2019	40,33
2020	41,56
2021	42,79
2022	44,07
2023	45,39
2024	46,78
2025	48,22
2026	49,70
2027	50,66
2028	51,68
2029	52,71
2030	53,79
2031	54,88
2032	56,00
2033	56,77
2034	57,54
2035	58,33
2036	59,14
2037	59,96
2038	60,82
2039	61,68
2040	62,58

Źródło: Obliczenia własne

Dane ruchowe

Za podstawę obliczeń zmian kosztów czasu użytkowników posłużyły statystyki pracy przewozowej wyrażone w pasażero-godzinach.

Oszczędności czasu użytkowników infrastruktury podzielono na trzy kategorie:

- Oszczędności czasu dotychczasowych użytkowników komunikacji zbiorowej;
- Oszczędności czasu użytkowników przeniesionych z komunikacji indywidualnej;

- Oszczędności czasu użytkowników nowowygenerowanych.

Korzyści użytkowników nowowygenerowanych obliczono zgodnie z Niebieską Księgą, stosując tzw. regułę połowy. W oparciu o nią, połowa oszczędności czasu na istniejącego użytkownika została przypisana nowemu użytkownikowi systemu transportowego.

Prace przewozowe w komunikacji zbiorowej dotychczasowych użytkowników przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 31. Praca przewozowa [pas-godz] w komunikacji zbiorowej – dotychczasowi użytkownicy. Rok 2012.

Wariant	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [pas-godz]	Praca przewozowa w roku* [tys. pas-godz]
W0	183 960	424 523
W1, W2	183 432	423 305
W3	183 442	423 327

* udział godziny szczytu 13,0%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 32. Praca przewozowa [pas-godz] w komunikacji zbiorowej – dotychczasowi użytkownicy. Rok 2015.

Wariant	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [pas-godz]	Praca przewozowa w roku* [tys. pas-godz]
W0	196 212	452 797
W1, W2	195 620	451 431
W3	195 639	451 475

* udział godziny szczytu 13,0%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 33. Praca przewozowa [pas-godz] w komunikacji zbiorowej – dotychczasowi użytkownicy. Rok 2020.

Wariant	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [pas-godz]	Praca przewozowa w roku* [tys. pas-godz]
W0	215 328	496 911
W1, W2	214 633	495 307
W3	214 660	495 368

* udział godziny szczytu 13,0%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 34. Praca przewozowa [pas-godz] w komunikacji zbiorowej – dotychczasowi użytkownicy. Rok 2025.

Wariant	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [pas-godz]	Praca przewozowa w roku* [tys. pas-godz]
W0	238 634	550 694
W1, W2	237 904	549 009
W3	237 928	549 088

* udział godziny szczytu 13,0%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 35. Praca przewozowa [pas-godz] w komunikacji zbiorowej – dotychczasowi użytkownicy. Rok 2030.

Wariant	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [pas-godz]	Praca przewozowa w roku* [tys. pas-godz]
W0	269 738	622 472
W1, W2	268 925	620 596
W3	268 967	620 693

* udział godziny szczytu 13,0%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 36. Praca przewozowa [pas-godz] w komunikacji zbiorowej – dotychczasowi użytkownicy. Rok 2035.

Wariant	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [pas-godz]	Praca przewozowa w roku* [tys. pas-godz]
W0	297 845	687 335
W1, W2	296 938	685 242
W3	296 989	685 360

* udział godziny szczytu 13,0%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 37. Praca przewozowa [pas-godz] w komunikacji zbiorowej – dotychczasowi użytkownicy. Rok 2040.

Wariant	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [pas-godz]	Praca przewozowa w roku* [tys. pas-godz]
W0	318 537	735 085
W1, W2	317 559	732 828

Wariant	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [pas-godz]	Praca przewozowa w roku* [tys. pas-godz]
W3	317 618	732 965

* udział godziny szczytu 13,0%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Pracę przewozową użytkowników, którzy przenieśli się z komunikacji indywidualnej do komunikacji zbiorowej przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 38. Praca przewozowa [pas-godz] – przeniesieni użytkownicy. Rok 2012.

Wariant	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [pas-godz]	Praca przewozowa w roku* [tys. pas-godz]
W0	355	818
W1, W2	326	752
W3	339	782

* udział godziny szczytu 13,0%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 39. Praca przewozowa [pas-godz] – przeniesieni użytkownicy. Rok 2015.

Wariant	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [pas-godz]	Praca przewozowa w roku* [tys. pas-godz]
W0	531	1 226
W1, W2	488	1 127
W3	513	1 185

* udział godziny szczytu 13,0%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 40. Praca przewozowa [pas-godz] – przeniesieni użytkownicy. Rok 2020.

Wariant	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [pas-godz]	Praca przewozowa w roku* [tys. pas-godz]
W0	683	1 575
W1, W2	627	1 448
W3	663	1 529

* udział godziny szczytu 13,0%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 41. Praca przewozowa [pas-godz] – przeniesieni użytkownicy. Rok 2025.

Wariant	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [pas-godz]	Praca przewozowa w roku* [tys. pas-godz]
W0	834	1 924
W1, W2	766	1 768
W3	812	1 874

* udział godziny szczytu 13,0%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 42. Praca przewozowa [pas-godz] – przeniesieni użytkownicy. Rok 2030.

Wariant	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [pas-godz]	Praca przewozowa w roku* [tys. pas-godz]
W0	990	2 284
W1, W2	910	2 099
W3	966	2 229

* udział godziny szczytu 13,0%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 43. Praca przewozowa [pas-godz] – przeniesieni użytkownicy. Rok 2035.

Wariant	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [pas-godz]	Praca przewozowa w roku* [tys. pas-godz]
W0	1 162	2 681
W1, W2	1 068	2 464
W3	1 136	2 622

* udział godziny szczytu 13,0%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 44. Praca przewozowa [pas-godz] – przeniesieni użytkownicy. Rok 2040.

Wariant	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [pas-godz]	Praca przewozowa w roku* [tys. pas-godz]
W0	1 325	3 057
W1, W2	1 217	2 809
W3	1 296	2 990

* udział godziny szczytu 13,0%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Oszczędności pracy przewozowej dotychczasowych użytkowników oraz użytkowników, którzy przenieśli się z komunikacji indywidualnej do zbiorowej przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 45. Oszczędności [pas-godz.] w komunikacji zbiorowej. Dotychczasowi i przeniesieni użytkownicy

Rok	Oszczędności pracy przewozowej w roku [tys. pas-godz]	
	Dotychczasowi użytkownicy	Użytkownicy przeniesieni z komunikacji indywidualnej
2012	1 218	66
2015	1 366	99
2020	1 604	128
2025	1 685	156
2030	1 876	185
2035	2 093	217
2040	2 257	248

Źródło: własne

Tabela 46. Liczba podróży w komunikacji zbiorowej w godzinie szczytu

Rok	Dotychczasowi użytkownicy	Nowo wygenerowani użytkownicy
2012	315 283	186
2015	335 257	193
2020	370 270	198
2025	410 242	209
2030	460 076	219
2035	501 828	224
2040	537 594	244

Źródło: własne

Na podstawie powyższych danych określono oszczędności pracy przewozowej wyrażonej w pasażero-godzinach użytkowników nowo wygenerowanych przez inwestycję.

Tabela 47. Oszczędności [pas-godz.] w komunikacji zbiorowej. Dotychczasowi i przeniesieni użytkownicy

Rok	Oszczędności pracy przewozowej w roku [tys. pas-godz]
	Nowo wygenerowani użytkownicy
2012	0,1
2015	0,1
2020	0,2
2025	0,2
2030	0,2
2035	0,2
2040	0,2

Źródło: własne

Oszczędności kosztów czasu użytkowników

Na podstawie jednostkowych kosztów czasu oraz danych ruchowych obliczono oszczędności kosztów czasu. Wartości pomiędzy latami, dla których obliczono statystyki pracy przewozowej interpolowano liniowo.

Oszczędności kosztów czasu dla wariantów inwestycyjnych W1 i W2 są identyczne, ze względu na jednakową prognozę ruchu dla tych wariantów.

Tabela 48. Oszczędności kosztów czasu – warianty W1 i W2

Rok	Oszczędności kosztów czasu [PLN]			
	Dotychczasowi użytkownicy	Użytkownicy przeniesieni z komunikacji indywidualnej	Nowo wygenerowani i użytkownicy	<i>Razem</i>
2009	-	-	-	-
2010	-	-	-	-
2011	-	-	-	-

2012	36 724 016	1 999 660	3 939	38 727 616
2013	39 966 573	2 439 189	4 311	42 410 073
2014	43 230 831	2 901 589	4 686	46 137 107
2015	46 708 718	3 398 878	5 087	50 112 683
2016	50 363 580	3 743 312	5 436	54 112 329
2017	54 264 441	4 112 303	5 808	58 382 552
2018	58 382 836	4 504 101	6 200	62 893 137
2019	62 772 223	4 923 185	6 616	67 702 024
2020	66 656 023	5 308 155	6 975	71 971 152
2021	69 317 208	5 707 309	7 254	75 031 771
2022	72 107 803	6 127 998	7 547	78 243 348
2023	75 004 574	6 568 885	7 850	81 581 310
2024	78 049 730	7 034 270	8 170	85 092 170
2025	81 226 173	7 523 360	8 503	88 758 036
2026	85 623 402	8 044 292	8 611	93 676 304
2027	89 218 579	8 495 328	8 621	97 722 528
2028	92 996 981	8 968 146	8 635	101 973 762
2029	96 871 676	9 454 644	8 645	106 334 965
2030	100 910 773	9 961 605	8 656	110 881 034
2031	105 341 430	10 517 378	8 925	115 867 733
2032	109 930 837	11 093 677	9 203	121 033 718
2033	113 891 708	11 610 441	9 426	125 511 574
2034	117 937 594	12 138 969	9 652	130 086 215
2035	122 096 189	12 682 192	9 884	134 788 265
2036	121 210 502	13 217 080	10 172	134 437 754
2037	129 433 406	13 766 977	10 467	143 210 851
2038	133 289 523	14 335 813	10 774	147 636 109
2039	137 194 773	14 914 360	11 084	152 120 216
2040	141 233 303	15 511 836	11 405	156 756 544

Źródło: własne

Tabela 49 Oszczędności kosztów czasu – wariant W3

Rok	Oszczędności kosztów czasu [PLN]			
	Dotychczasowi użytkownicy	Użytkownicy przeniesieni z komunikacji indywidualnej	Nowo wygenerowani użytkownicy	Razem
2009	-	-	-	-
2010	-	-	-	-
2011	-	-	-	-
2012	36 040 078	1 095 470	3 939	37 139 487
2013	39 028 846	1 198 318	4 311	40 231 475
2014	42 022 961	1 302 318	4 686	43 329 965
2015	45 209 621	1 413 232	5 087	46 627 939
2016	48 675 477	1 507 123	5 436	50 188 036
2017	52 373 356	1 607 043	5 808	53 986 207
2018	56 275 411	1 712 060	6 200	57 993 670
2019	60 432 847	1 823 667	6 616	62 263 130
2020	64 098 477	1 919 407	6 975	66 024 860
2021	66 532 671	2 011 049	7 254	68 550 974
2022	69 083 818	2 107 318	7 547	71 198 683
2023	71 729 235	2 207 586	7 850	73 944 671
2024	74 508 885	2 313 143	8 170	76 830 197
2025	77 405 947	2 423 543	8 503	79 837 993
2026	81 506 230	2 547 085	8 611	84 061 926
2027	84 838 701	2 646 399	8 621	87 493 721
2028	88 341 964	2 750 856	8 635	91 101 455
2029	91 933 216	2 857 866	8 645	94 799 726
2030	95 676 984	2 969 428	8 656	98 655 067
2031	99 769 149	3 079 228	8 925	102 857 302
2032	104 007 375	3 192 856	9 203	107 209 435
2033	107 647 357	3 287 552	9 426	110 944 335
2034	111 364 850	3 384 163	9 652	114 758 666
2035	115 185 930	3 483 471	9 884	118 679 286
2036	114 455 357	3 614 312	10 172	118 079 840
2037	121 905 956	3 748 826	10 467	125 665 249
2038	125 438 504	3 888 063	10 774	129 337 340
2039	129 014 521	4 029 501	11 084	133 055 106
2040	132 713 094	4 175 625	11 405	136 900 123

Źródło: Obliczenia własne

12.7.3 Koszty wypadków

W celu obliczenia kosztów wypadków wykorzystano wielkości pracy przewozowej wykonanej na drogach poszczególnych klas. Różnica uzyskanych wartości pomiędzy wariantami inwestycyjnymi a wariantem bezinwestycyjnym stanowi oszczędności pracy przewozowej dla różnych klas dróg. Koszty wypadków i ofiar w każdym wariantcie obejmują:

- koszty zabitych w wypadkach,
- koszty rannych w wypadkach,
- koszty strat materialnych.

Jednostkowe koszty zdarzeń drogowych

Jednostkowe koszty zdarzeń drogowych przyjęto na podstawie „Niebieskiej Księgi”.

Przyjęte w analizie jednostkowe koszty zdarzeń drogowych w podziale na koszt osoby zabitej, koszt osoby rannej oraz koszt strat materialnych dla kolejnych lat analizy zostały przedstawione poniżej.

Tabela 50. Jednostkowe koszty zdarzeń drogowych

Rok	Jednostkowe koszty zdarzeń drogowych [PLN]		
	Ofiary	Rannego	Strat materialnych
2009	1 446 294	204 962	15 160
2010	1 606 790	230 310	17 295
2011	1 767 285	255 932	19 430
2012	1 927 781	281 553	21 566
2013	2 088 280	307 174	23 701
2014	2 248 775	332 795	25 836
2015	2 409 271	358 413	27 968
2016	2 569 769	384 034	30 103
2017	2 730 265	409 655	32 238
2018	2 890 760	435 277	34 373
2019	3 051 256	460 898	36 508

Rok	Jednostkowe koszty zdarzeń drogowych [PLN]		
	Ofiary	Rannego	Strat materialnych
2020	3 211 755	486 516	38 643
2021	3 372 250	512 137	40 778
2022	3 532 746	537 758	42 913
2023	3 693 245	563 379	45 048
2024	3 853 740	589 001	47 183
2025	4 014 236	614 618	49 319
2026	4 174 731	640 240	51 454
2027	4 335 230	665 861	53 589
2028	4 495 725	691 482	55 724
2029	4 656 221	717 103	57 859
2030	4 816 720	742 724	59 994
2031	4 977 215	768 342	62 126
2032	5 137 711	793 964	64 261
2033	5 298 206	819 585	66 396
2034	5 458 705	845 206	68 531
2035	5 619 200	870 827	70 666
2036	5 779 696	896 445	72 801
2037	5 940 195	922 066	74 936
2038	6 100 690	947 687	77 072
2039	6 261 186	973 309	79 207
2040	6 421 681	998 930	81 342

Źródło: Niebieska Księga, Sektor transportu publicznego, wrzesień 2008

Współczynniki wypadkowości

Zgodnie z założeniami przyjętymi w „Niebieskiej Księdze” przyjęto współczynniki wypadkowości RAI dla różnych typów drogi.

Tabela 51. Współczynniki wypadkowości

Typ drogi	Współczynnik wypadkowości RAI [wypadki/10 ⁶ poj-km]
GP	0,100
G	0,189
Pozostałe	0,244

Źródło: Niebieska Księga, Sektor transportu publicznego, wrzesień 2008

Ponadto za „Niebieską Księgą” przyjęto statystyki osób poszkodowanych w jednym wypadku dla dróg poszczególnych typów.

Tabela 52. Średnia liczba osób poszkodowanych w jednym wypadku

Typ drogi	Wypadek śmiertelny		Wypadek poważny	
	Liczba			
	Ofiar	Rannych	Ofiar	Rannych
GP	0,903	0,198	-	1,038
G	1,077	0,219	-	1,102
Pozostałe	1,077	0,219	-	1,102

Źródło: Niebieska Księga, Sektor transportu publicznego, wrzesień 2008

Założono, że na 10 wypadków przypada jeden wypadek śmiertelny. Założenie wynika z interpretacji zapisów Niebieskiej Księgi „Infrastruktura drogowa”.

Dane ruchowe

Za podstawę obliczeń zmian kosztów wypadków posłużyły statystyki pracy przewozowej wyrażone w poj-km, wykonane na poszczególnych typach dróg.

W wariantach inwestycyjnych te wielkości pracy przewozowej nie zostały wykonane, w związku z przeniesieniem się użytkowników do komunikacji zbiorowej. Wielkości te stanowią zatem oszczędność pracy przewozowej.

Statystyki pracy przewozowej w transporcie indywidualnym, wykonane na poszczególnych typach dróg, przedstawiono w tabelach poniżej.

Tabela 53. Praca przewozowa w transporcie indywidualnym [poj-km]. Wariant bezinwestycyjny. Rok 2012.

Typ drogi	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [poj-km]	Praca przewozowa w roku* [tys. poj.-km]
	samochody osobowe	samochody osobowe
GP	3 538	9 071

G	3 482	8 928
Pozostałe	2 254	5 780
Razem	9 274	23 779

* udział godziny szczytu 11,7%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 54. Praca przewozowa w transporcie indywidualnym [poj-km]. Wariant bezinwestycyjny. Rok 2015.

Typ drogi	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [poj-km]	Praca przewozowa w roku* [tys. poj.-km]
	samochody osobowe	samochody osobowe
GP	5 301	13 592
G	5 217	13 377
Pozostałe	3 378	8 661
Razem	13 896	35 630

* udział godziny szczytu 11,7%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 55. Praca przewozowa w transporcie indywidualnym [poj-km]. Wariant bezinwestycyjny. Rok 2020.

Typ drogi	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [poj-km]	Praca przewozowa w roku* [tys. poj.-km]
	samochody osobowe	samochody osobowe
GP	6 810	17 462
G	6 703	17 187
Pozostałe	4 340	11 127
Razem	17 853	45 776

* udział godziny szczytu 11,7%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 56. Praca przewozowa w transporcie indywidualnym [poj-km]. Wariant bezinwestycyjny. Rok 2025.

Typ drogi	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [poj-km]	Praca przewozowa w roku* [tys. poj.-km]
	samochody osobowe	samochody osobowe
GP	8 320	21 333
G	8 189	20 996
Pozostałe	5 302	13 594
Razem	21 810	55 923

* udział godziny szczytu 11,7%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 57. Praca przewozowa w transporcie indywidualnym [poj-km]. Wariant bezinwestycyjny. Rok 2030.

Typ drogi	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [poj-km]	Praca przewozowa w roku* [tys. poj.-km]
	samochody osobowe	samochody osobowe
GP	9 875	25 322
G	9 720	24 922
Pozostałe	6 293	16 136
Razem	25 888	66 379

* udział godziny szczytu 11,7%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 58. Praca przewozowa w transporcie indywidualnym [poj-km]. Wariant bezinwestycyjny. Rok 2035.

Typ drogi	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [poj-km]	Praca przewozowa w roku* [tys. poj.-km]
	samochody osobowe	samochody osobowe
GP	11 592	29 724
G	11 410	29 255

Pozostałe	7 387	18 941
Razem	30 389	77 920

* udział godziny szczytu 11,7%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Tabela 59. Praca przewozowa w transporcie indywidualnym [poj-km]. Wariant bezinwestycyjny. Rok 2040.

Typ drogi	Praca przewozowa w godzinie szczytu porannego [poj-km]	Praca przewozowa w roku* [tys. poj.-km]
	samochody osobowe	samochody osobowe
GP	13 217	33 890
G	13 009	33 356
Pozostałe	8 422	21 596
Razem	34 648	88 842

* udział godziny szczytu 11,7%; 300 dni przeliczeniowych w roku.

Źródło: własne

Oszczędności kosztów wypadków

Na podstawie jednostkowych kosztów zdarzeń drogowych, współczynników wypadków oraz danych ruchowych dla różnych typów dróg obliczono oszczędności kosztów wypadków. Wartości pracy przewozowej pomiędzy latami, dla których obliczono statystyki pracy przewozowej interpolowano liniowo.

Oszczędności kosztów wypadków dla wszystkich wariantów inwestycyjnych są identyczne, ze względu na jednakową prognozę ruchu dla tych wariantów.

Tabela 60. Oszczędności kosztów wypadków- wariantu W1, W2 i W3

Rok	Oszczędności kosztów wypadków
	[PLN]
2009	-
2010	-
2011	-
2012	2 015 194
2013	2 557 383
2014	3 158 665
2015	3 819 008

Rok	Oszczędności kosztów wypadków
	[PLN]
2016	4 318 218
2017	4 847 786
2018	5 407 719
2019	5 998 005
2020	6 618 629
2021	7 269 632
2022	7 950 995
2023	8 662 719
2024	9 404 808
2025	10 177 220
2026	10 991 767
2027	11 837 596
2028	12 714 706
2029	13 623 103
2030	14 562 790
2031	15 582 891
2032	16 637 603
2033	17 726 833
2034	18 850 598
2035	20 008 889
2036	21 168 921
2037	22 361 673
2038	23 587 111
2039	24 845 227
2040	26 136 004

Źródło: Obliczenia własne

12.7.4 Koszty emisji toksycznych składników spalin

W wyniku realizacji inwestycji zmianie ulegnie praca przewozowa transportu indywidualnego. W związku z powyższym nastąpi zmiana kosztów emisji toksycznych składników spalin. Na koszty zanieczyszczenia środowiska składają się koszty związane z oddziaływaniem transportu na środowisko naturalne, obejmujące:

- ujemny wpływ na zdrowie ludzkie,
- straty materialne i szkody środowiskowe,

- emisje CO₂.

W wariantcie inwestycyjnym W3 uwzględniono dodatkowo pracę przewozową realizowaną przez autokary. W związku z powyższym nastąpił w związku tym wzrost kosztów emisji spalin wynikający z funkcjonowania autokaru.

Jednostkowe koszty emisji toksycznych składników spalin

Podstawą obliczenia kosztów emisji toksycznych składników są jednostkowe koszty ekonomiczne, które przyjęto za „Niebieską Księgą”.

W zestawieniu uwzględniono podział na przedziały prędkości.

Tabela 61. Jednostkowe koszty emisji toksycznych składników spalin

Przedziały prędkości [km/h]	Koszty emisji [PLN/poj-km]
	samochody osobowe
1 – 10	0,121
11 – 30	0,073
31 – 50	0,049

Źródło: Niebieska Księga, Sektor transportu publicznego, wrzesień 2008

Dla komunikacji zbiorowej – autobusowej jednostkowy koszt emisji toksycznych składników spalin przyjęto w wysokości 1,679 PLN/poj.-km.

Dane ruchowe

Na podstawie jednostkowych kosztów emisji toksycznych składników spalin oraz zmian w pracy przewozowej obliczono oszczędności kosztów emisji toksycznych składników spalin.

Oszczędności kosztów emisji spalin dla wariantów inwestycyjnych W1 i W2 są identyczne, ze względu na jednakową prognozę ruchu dla tych wariantów.

Oszczędności kosztów emisji toksycznych składników spalin

Na podstawie jednostkowych kosztów emisji toksycznych składników spalin oraz zmian w pracy przewozowej obliczono oszczędności kosztów emisji toksycznych składników spalin.

Oszczędności kosztów emisji spalin dla wszystkich wariantów inwestycyjnych są identyczne, ze względu na jednakową prognozę ruchu dla tych wariantów.

Tabela 62. Oszczędności kosztów emisji spalin – warianty W1 i W2

Rok	Oszczędności kosztów emisji spalin w komunikacji indywidualnej	Oszczędności kosztów emisji spalin w komunikacji zbiorowej	Razem
	[PLN]		
2009	-	-	-
2010	-	-	-
2011	-	-	-
2012	1 490 460	-	1 490 460
2013	1 738 061	-	1 738 061
2014	1 985 662	-	1 985 662
2015	2 233 262	-	2 233 262
2016	2 360 461	-	2 360 461
2017	2 487 660	-	2 487 660
2018	2 614 859	-	2 614 859
2019	2 742 058	-	2 742 058
2020	2 869 257	-	2 869 257
2021	2 996 456	-	2 996 456
2022	3 123 654	-	3 123 654
2023	3 250 853	-	3 250 853
2024	3 378 052	-	3 378 052
2025	3 505 251	-	3 505 251
2026	3 636 334	-	3 636 334
2027	3 767 417	-	3 767 417
2028	3 898 499	-	3 898 499
2029	4 029 582	-	4 029 582
2030	4 160 665	-	4 160 665
2031	4 305 342	-	4 305 342
2032	4 450 018	-	4 450 018
2033	4 594 695	-	4 594 695
2034	4 739 371	-	4 739 371

2035	4 884 048	-	4 884 048
2036	5 020 957	-	5 020 957
2037	5 157 865	-	5 157 865
2038	5 294 774	-	5 294 774
2039	5 431 683	-	5 431 683
2040	5 568 591	-	5 568 591

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 63 Oszczędności kosztów emisji spalin – wariant W3

Rok	Oszczędności kosztów emisji spalin w komunikacji indywidualnej	Oszczędności kosztów emisji spalin w komunikacji zbiorowej	Razem
	[PLN]		
2009	-	-	-
2010	-	-	-
2011	-	-	-
2012	1 490 460	-177 974	1 312 486
2013	1 738 061	-177 974	1 560 087
2014	1 985 662	-177 974	1 807 688
2015	2 233 262	-177 974	2 055 288
2016	2 360 461	-177 974	2 182 487
2017	2 487 660	-177 974	2 309 686
2018	2 614 859	-177 974	2 436 885
2019	2 742 058	-177 974	2 564 084
2020	2 869 257	-177 974	2 691 283
2021	2 996 456	-177 974	2 818 482
2022	3 123 654	-177 974	2 945 680
2023	3 250 853	-177 974	3 072 879
2024	3 378 052	-177 974	3 200 078
2025	3 505 251	-177 974	3 327 277
2026	3 636 334	-177 974	3 458 360
2027	3 767 417	-177 974	3 589 443
2028	3 898 499	-177 974	3 720 525
2029	4 029 582	-177 974	3 851 608
2030	4 160 665	-177 974	3 982 691
2031	4 305 342	-177 974	4 127 368
2032	4 450 018	-177 974	4 272 044
2033	4 594 695	-177 974	4 416 721

2034	4 739 371	-177 974	4 561 397
2035	4 884 048	-177 974	4 706 074
2036	5 020 957	-177 974	4 842 983
2037	5 157 865	-177 974	4 979 891
2038	5 294 774	-177 974	5 116 800
2039	5 431 683	-177 974	5 253 709
2040	5 568 591	-177 974	5 390 617

Źródło: Obliczenia własne

12.7.5 Zestawienie korzyści użytkowników

W tabeli poniżej dokonano zestawienia korzyści użytkowników generowanych przez projekt.

Korzyści użytkowników dla wariantów inwestycyjnych W1 i W2 są identyczne, ze względu na jednakową prognozę ruchu dla tych wariantów.

Tabela 64 Zestawienie korzyści użytkowników. Warianty W1 i W2.

Rok	Oszczędności kosztów eksploatacji pojazdów	Oszczędności kosztów czasu	Oszczędności kosztów wypadków	Oszczędności kosztów emisji toksycznych spalin	Razem
	[PLN]				
2009	-	-	-	-	-
2010	-	-	-	-	-
2011	-	-	-	-	-
2012	-12 017 433	38 727 616	2 015 194	1 490 460	30 215 837
2013	-5 096 835	42 410 073	2 557 383	1 738 061	41 608 681
2014	2 205 266	46 137 107	3 158 665	1 985 662	53 486 699
2015	10 088 284	50 112 683	3 819 008	2 233 262	66 253 238
2016	852 175	54 112 329	4 318 218	2 360 461	61 643 183
2017	17 836 194	58 382 552	4 847 786	2 487 660	83 554 192
2018	27 854 267	62 893 137	5 407 719	2 614 859	98 769 982
2019	34 621 683	67 702 024	5 998 005	2 742 058	111 063 770
2020	27 095 168	71 971 152	6 618 629	2 869 257	108 554 207
2021	47 815 597	75 031 771	7 269 632	2 996 456	133 113 456
2022	50 331 162	78 243 348	7 950 995	3 123 654	139 649 159
2023	60 480 394	81 581 310	8 662 719	3 250 853	153 975 277

2024	52 442 098	85 092 170	9 404 808	3 378 052	150 317 128
2025	39 755 361	88 758 036	10 177 220	3 505 251	142 195 869
2026	81 602 392	93 676 304	10 991 767	3 636 334	189 906 798
2027	85 616 676	97 722 528	11 837 596	3 767 417	198 944 217
2028	82 558 446	101 973 762	12 714 706	3 898 499	201 145 414
2029	97 038 263	106 334 965	13 623 103	4 029 582	221 025 913
2030	114 307 019	110 881 034	14 562 790	4 160 665	243 911 508
2031	123 831 964	115 867 733	15 582 891	4 305 342	259 587 930
2032	118 974 988	121 033 718	16 637 603	4 450 018	261 096 328
2033	140 339 043	125 511 574	17 726 833	4 594 695	288 172 144
2034	154 727 489	130 086 215	18 850 598	4 739 371	308 403 674
2035	165 844 113	134 788 265	20 008 889	4 884 048	325 525 315
2036	162 293 064	134 437 754	21 168 921	5 020 957	322 920 696
2037	154 252 084	143 210 851	22 361 673	5 157 865	324 982 473
2038	197 085 670	147 636 109	23 587 111	5 294 774	373 603 664
2039	213 318 776	152 120 216	24 845 227	5 431 683	395 715 902
2040	211 576 827	156 756 544	26 136 004	5 568 591	400 037 967
Razem	2 457 630 196	2 773 192 882	352 841 694	105 715 847	5 689 380 619
Udział procentowy	43,2%	48,7%	6,2%	1,9%	100,0%

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 65 Zestawienie korzyści użytkowników. Wariant W3.

Rok	Oszczędności kosztów eksploatacji pojazdów	Oszczędności kosztów czasu	Oszczędności kosztów wypadków	Oszczędności kosztów emisji toksycznych spalin	Razem
	[PLN]				
2009	-	-	-	-	-
2010	-	-	-	-	-
2011	-	-	-	-	-
2012	-12 366 443	37 139 487	2 015 194	1 312 486	28 100 724
2013	-5 445 846	40 231 475	2 557 383	1 560 087	38 903 098
2014	1 856 255	43 329 965	3 158 665	1 807 688	50 152 573
2015	9 739 273	46 627 939	3 819 008	2 055 288	62 241 510
2016	503 164	50 188 036	4 318 218	2 182 487	57 191 906
2017	17 487 183	53 986 207	4 847 786	2 309 686	78 630 862
2018	27 505 257	57 993 670	5 407 719	2 436 885	93 343 530
2019	34 272 673	62 263 130	5 998 005	2 564 084	105 097 891
2020	26 746 158	66 024 860	6 618 629	2 691 283	102 080 930

2021	47 466 587	68 550 974	7 269 632	2 818 482	126 105 675
2022	49 982 152	71 198 683	7 950 995	2 945 680	132 077 510
2023	60 131 384	73 944 671	8 662 719	3 072 879	145 811 654
2024	52 093 088	76 830 197	9 404 808	3 200 078	141 528 172
2025	39 406 351	79 837 993	10 177 220	3 327 277	132 748 841
2026	81 253 382	84 061 926	10 991 767	3 458 360	179 765 435
2027	85 267 666	87 493 721	11 837 596	3 589 443	188 188 425
2028	82 209 436	91 101 455	12 714 706	3 720 525	189 746 123
2029	96 689 252	94 799 726	13 623 103	3 851 608	208 963 690
2030	113 958 009	98 655 067	14 562 790	3 982 691	231 158 557
2031	123 482 954	102 857 302	15 582 891	4 127 368	246 050 515
2032	118 625 978	107 209 435	16 637 603	4 272 044	246 745 060
2033	139 990 032	110 944 335	17 726 833	4 416 721	273 077 921
2034	154 378 479	114 758 666	18 850 598	4 561 397	292 549 140
2035	165 495 103	118 679 286	20 008 889	4 706 074	308 889 352
2036	161 944 054	118 079 840	21 168 921	4 842 983	306 035 798
2037	153 903 073	125 665 249	22 361 673	4 979 891	306 909 887
2038	196 736 659	129 337 340	23 587 111	5 116 800	354 777 911
2039	212 969 766	133 055 106	24 845 227	5 253 709	376 123 808
2040	211 227 817	136 900 123	26 136 004	5 390 617	379 654 562
Razem	2 447 508 897	2 481 745 867	352 841 694	100 554 601	5 382 651 059
Udział procentowy	45,5%	46,1%	6,6%	1,9%	100,0%

Źródło: Obliczenia własne

12.8 Obliczenie wskaźników efektywności ekonomicznej

Obliczono wskaźniki efektywności ekonomicznej: ENPV czyli Ekonomiczną Zaktualizowaną Wartość Netto, iloraz korzyści do kosztów BCR oraz ERR czyli Ekonomiczną Wewnętrzną Stopę Zwrotu. Wskaźniki te umożliwiają dokonanie porównania korzyści wynikających z inwestycji z wartością kosztów inwestycyjnych w założonym okresie analizy. W obliczeniach przyjęto wartość stopy dyskontowej równą 5%.

Za pierwszy rok analizy przyjęto 2009 rok.

Tabela 66 Obliczenia efektywności ekonomicznej - wariant W1

<i>Rok</i>	<i>Skorygowane koszty inwestycyjne</i>	<i>Przepływy operacyjne po korekcie fiskalnej</i>	<i>Oszczędności kosztów eksploatacji pojazdów</i>	<i>Oszczędności kosztów czasu</i>	<i>Oszczędności kosztów emisji toksycznych spalin</i>	<i>Oszczędności kosztów wypadków</i>	<i>Oszczędności Użytkowników</i>	<i>Korzyści netto</i>	<i>Zdyskontowane korzyści netto przy stopie dyskontowej 5%</i>
<i>[PLN]</i>									
2009	-426 512	0	-	-	-	-	-	-426 512	-426 512
2010	-122 761 658	0	-	-	-	-	-	-122 761 658	-116 915 865
2011	-323 431 183	0	-	-	-	-	-	-323 431 183	-293 361 618
2012	-380 000	-512 327	-12 017 433	38 727 616	1 490 460	2 015 194	30 215 837	29 323 510	25 330 750
2013	0	-512 327	-5 096 835	42 410 073	1 738 061	2 557 383	41 608 681	41 096 354	33 810 072
2014		-512 545	2 205 266	46 137 107	1 985 662	3 158 665	53 486 699	52 974 154	41 506 636
2015		-513 999	10 088 284	50 112 683	2 233 262	3 819 008	66 253 238	65 739 239	49 055 632
2016		-830 483	852 175	54 112 329	2 360 461	4 318 218	61 643 183	60 812 700	43 218 451
2017		-942 422	17 836 194	58 382 552	2 487 660	4 847 786	83 554 192	82 611 769	55 914 897
2018		-1 064 139	27 854 267	62 893 137	2 614 859	5 407 719	98 769 982	97 705 843	62 982 057
2019		-1 465 817	34 621 683	67 702 024	2 742 058	5 998 005	111 063 770	109 597 952	67 283 635
2020		-1 722 527	27 095 168	71 971 152	2 869 257	6 618 629	108 554 207	106 831 680	62 462 271
2021		-2 513 547	47 815 597	75 031 771	2 996 456	7 269 632	133 113 456	130 599 909	72 722 916
2022		-1 722 378	50 331 162	78 243 348	3 123 654	7 950 995	139 649 159	137 926 781	73 145 517
2023		-1 448 143	60 480 394	81 581 310	3 250 853	8 662 719	153 975 277	152 527 134	77 036 567
2024		-1 515 273	52 442 098	85 092 170	3 378 052	9 404 808	150 317 128	148 801 855	71 576 237
2025		-1 938 135	39 755 361	88 758 036	3 505 251	10 177 220	142 195 869	140 257 734	64 253 684
2026		-2 905 122	81 602 392	93 676 304	3 636 334	10 991 767	189 906 798	187 001 675	81 588 212
2027		-1 906 561	85 616 676	97 722 528	3 767 417	11 837 596	198 944 217	197 037 656	81 873 216
2028		-1 718 598	82 558 446	101 973 762	3 898 499	12 714 706	201 145 414	199 426 815	78 919 963
2029		-1 402 929	97 038 263	106 334 965	4 029 582	13 623 103	221 025 913	219 622 984	82 773 593

2030		-1 455 018	114 307 019	110 881 034	4 160 665	14 562 790	243 911 508	242 456 491	87 027 906
2031		-1 406 127	123 831 964	115 867 733	4 305 342	15 582 891	259 587 930	258 181 804	88 259 416
2032		-9 293 685	118 974 988	121 033 718	4 450 018	16 637 603	261 096 328	251 802 643	81 979 715
2033		-11 686 234	140 339 043	125 511 574	4 594 695	17 726 833	288 172 144	276 485 911	85 729 409
2034		-4 720 215	154 727 489	130 086 215	4 739 371	18 850 598	308 403 674	303 683 459	89 678 567
2035		-2 441 462	165 844 113	134 788 265	4 884 048	20 008 889	325 525 315	323 083 853	90 864 340
2036		-1 583 647	162 293 064	134 437 754	5 020 957	21 168 921	322 920 696	321 337 049	86 069 588
2037		-889 583	154 252 084	143 210 851	5 157 865	22 361 673	324 982 473	324 092 890	82 674 034
2038		-1 027 996	197 085 670	147 636 109	5 294 774	23 587 111	373 603 664	372 575 668	90 515 888
2039		-1 228 284	213 318 776	152 120 216	5 431 683	24 845 227	395 715 902	394 487 619	91 275 539
2040	122 761 658	-1 377 427	211 576 827	156 756 544	5 568 591	26 136 004	400 037 967	521 422 198	114 900 322
								ENPV	1 703 725 035
								BCR	5,50
								ERR	18,3%

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 67 Obliczenia efektywności ekonomicznej – wariant W2

Rok	Skorygowane koszty inwestycyjne	Przepływy operacyjne po korekcie fiskalnej	Oszczędności kosztów eksploatacji pojazdów	Oszczędności kosztów czasu	Oszczędności kosztów emisji toksycznych spalin	Oszczędności kosztów wypadków	Oszczędności Użytkowników	Korzyści netto	Zdyskontowane korzyści netto przy stopie dyskontowej 5%
	[PLN]								
2009	-426 512	0	-	-	-	-	-	-426 512	-426 512
2010	-128 819 316	0	-	-	-	-	-	-128 819 316	-122 685 062
2011	-332 517 669	0	-	-	-	-	-	-332 517 669	-301 603 328
2012	-380 000	-521 486	-12 017 433	38 727 616	1 490 460	2 015 194	30 215 837	29 314 351	25 322 838
2013	0	-521 486	-5 096 835	42 410 073	1 738 061	2 557 383	41 608 681	41 087 195	33 802 537
2014		-521 704	2 205 266	46 137 107	1 985 662	3 158 665	53 486 699	52 964 995	41 499 459
2015		-523 158	10 088 284	50 112 683	2 233 262	3 819 008	66 253 238	65 730 080	49 048 798
2016		-848 801	852 175	54 112 329	2 360 461	4 318 218	61 643 183	60 794 382	43 205 432
2017		-969 900	17 836 194	58 382 552	2 487 660	4 847 786	83 554 192	82 584 292	55 896 300
2018		-1 109 934	27 854 267	62 893 137	2 614 859	5 407 719	98 769 982	97 660 047	62 952 537
2019		-1 557 408	34 621 683	67 702 024	2 742 058	5 998 005	111 063 770	109 506 361	67 227 406
2020		-1 905 709	27 095 168	71 971 152	2 869 257	6 618 629	108 554 207	106 648 498	62 355 168
2021		-2 788 321	47 815 597	75 031 771	2 996 456	7 269 632	133 113 456	130 325 135	72 569 912
2022		-1 813 969	50 331 162	78 243 348	3 123 654	7 950 995	139 649 159	137 835 190	73 096 944
2023		-1 539 734	60 480 394	81 581 310	3 250 853	8 662 719	153 975 277	152 435 543	76 990 308
2024		-1 606 864	52 442 098	85 092 170	3 378 052	9 404 808	150 317 128	148 710 264	71 532 180
2025		-2 121 317	39 755 361	88 758 036	3 505 251	10 177 220	142 195 869	140 074 551	64 169 766
2026		-3 088 304	81 602 392	93 676 304	3 636 334	10 991 767	189 906 798	186 818 493	81 508 290
2027		-1 998 152	85 616 676	97 722 528	3 767 417	11 837 596	198 944 217	196 946 065	81 835 158
2028		-1 810 190	82 558 446	101 973 762	3 898 499	12 714 706	201 145 414	199 335 224	78 883 717

2029		-1 402 929	97 038 263	106 334 965	4 029 582	13 623 103	221 025 913	219 622 984	82 773 593
2030		-1 473 336	114 307 019	110 881 034	4 160 665	14 562 790	243 911 508	242 438 173	87 021 331
2031		-1 406 127	123 831 964	115 867 733	4 305 342	15 582 891	259 587 930	258 181 804	88 259 416
2032		-9 385 276	118 974 988	121 033 718	4 450 018	16 637 603	261 096 328	251 711 052	81 949 896
2033		-11 923 382	140 339 043	125 511 574	4 594 695	17 726 833	288 172 144	276 248 762	85 655 876
2034		-5 115 045	154 727 489	130 086 215	4 739 371	18 850 598	308 403 674	303 288 629	89 561 973
2035		-2 624 644	165 844 113	134 788 265	4 884 048	20 008 889	325 525 315	322 900 671	90 812 822
2036		-1 675 238	162 293 064	134 437 754	5 020 957	21 168 921	322 920 696	321 245 458	86 045 056
2037		-889 583	154 252 084	143 210 851	5 157 865	22 361 673	324 982 473	324 092 890	82 674 034
2038		-1 037 155	197 085 670	147 636 109	5 294 774	23 587 111	373 603 664	372 566 509	90 513 663
2039		-1 246 602	213 318 776	152 120 216	5 431 683	24 845 227	395 715 902	394 469 300	91 271 300
2040	128 819 316	-1 404 904	211 576 827	156 756 544	5 568 591	26 136 004	400 037 967	527 452 378	116 229 129
								ENPV	1 689 949 936
								BCR	5,33
								ERR	18,0%

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 68 Obliczenia efektywności ekonomicznej – wariant W3

Rok	Skorygowane koszty inwestycyjne	Przepływy operacyjne po korekcie fiskalnej	Oszczędności kosztów eksploatacji pojazdów	Oszczędności kosztów czasu	Oszczędności kosztów emisji toksycznych spalin	Oszczędności kosztów wypadków	Oszczędności Użytkowników	Korzyści netto	Zdyskontowane korzyści netto przy stopie dyskontowej 5%
	[PLN]								
2009	-426 512	0	-	-	-	-	-	-426 512	-426 512
2010	-92 441 684	0	-	-	-	-	-	-92 441 684	-88 039 699
2011	-277 951 222	-433 655	-	-	-	-	-	-278 384 878	-252 503 290
2012	-380 000	-1 032 255	-12 366 443	37 139 487	1 312 486	2 015 194	28 100 724	26 688 469	23 054 503
2013	0	-1 032 473	-5 445 846	40 231 475	1 560 087	2 557 383	38 903 098	37 870 625	31 156 257
2014		-1 033 927	1 856 255	43 329 965	1 807 688	3 158 665	50 152 573	49 118 646	38 485 744
2015		-1 109 988	9 739 273	46 627 939	2 055 288	3 819 008	62 241 510	61 131 522	45 617 283
2016		-1 143 255	503 164	50 188 036	2 182 487	4 318 218	57 191 906	56 048 651	39 832 730
2017		-1 188 504	17 487 183	53 986 207	2 309 686	4 847 786	78 630 862	77 442 359	52 416 037
2018		-1 520 324	27 505 257	57 993 670	2 436 885	5 407 719	93 343 530	91 823 206	59 190 057
2019		-1 799 069	34 272 673	62 263 130	2 564 084	5 998 005	105 097 891	103 298 822	63 416 516
2020		-2 612 125	26 746 158	66 024 860	2 691 283	6 618 629	102 080 930	99 468 805	58 157 350
2021		-1 776 885	47 466 587	68 550 974	2 818 482	7 269 632	126 105 675	124 328 790	69 230 923
2022		-1 502 650	49 982 152	71 198 683	2 945 680	7 950 995	132 077 510	130 574 860	69 246 636
2023		-1 569 780	60 131 384	73 944 671	3 072 879	8 662 719	145 811 654	144 241 874	72 851 948
2024		-1 933 802	52 093 088	76 830 197	3 200 078	9 404 808	141 528 172	139 594 370	67 147 279
2025		-2 900 789	39 406 351	79 837 993	3 327 277	10 177 220	132 748 841	129 848 052	59 484 889
2026		-1 880 192	81 253 382	84 061 926	3 458 360	10 991 767	179 765 435	177 885 242	77 610 742
2027		-1 611 354	85 267 666	87 493 721	3 589 443	11 837 596	188 188 425	186 577 071	77 526 627
2028		-1 273 649	82 209 436	91 101 455	3 720 525	12 714 706	189 746 123	188 472 474	74 584 958

2029		-1 330 145	96 689 252	94 799 726	3 851 608	13 623 103	208 963 690	207 633 545	78 254 899
2030		-1 276 847	113 958 009	98 655 067	3 982 691	14 562 790	231 158 557	229 881 710	82 514 285
2031		-5 342 175	123 482 954	102 857 302	4 127 368	15 582 891	246 050 515	240 708 340	82 286 115
2032		-6 229 912	118 625 978	107 209 435	4 272 044	16 637 603	246 745 060	240 515 148	78 304 831
2033		-5 341 483	139 990 032	110 944 335	4 416 721	17 726 833	273 077 921	267 736 437	83 016 478
2034		-2 922 382	154 378 479	114 758 666	4 561 397	18 850 598	292 549 140	289 626 758	85 527 584
2035		-1 961 656	165 495 103	118 679 286	4 706 074	20 008 889	308 889 352	306 927 696	86 320 571
2036		-1 164 681	161 944 054	118 079 840	4 842 983	21 168 921	306 035 798	304 871 117	81 659 216
2037		-1 224 422	153 903 073	125 665 249	4 979 891	22 361 673	306 909 887	305 685 465	77 978 417
2038		-1 346 038	196 736 659	129 337 340	5 116 800	23 587 111	354 777 911	353 431 873	85 864 973
2039		-1 416 509	212 969 766	133 055 106	5 253 709	24 845 227	376 123 808	374 707 299	86 698 819
2040	92 441 684	-598 600	211 227 817	136 900 123	5 390 617	26 136 004	379 654 562	471 497 646	103 898 974
								ENPV	1 650 366 137
								BCR	6,23
								ERR	19,8%

Źródło: Obliczenia własne

12.9 Podsumowanie analizy ekonomicznej

Z przedstawionych obliczeń i zestawienia wynika, że analizowana inwestycja jest uzasadniona z ekonomicznego punktu widzenia, niezależnie od rozpatrywanego wariantu. Najwyższą wartość wskaźnika ERR (wewnętrznej ekonomicznej stopy zwrotu) uzyskano dla wariantu inwestycyjnego W3 – 19,8%, w porównaniu do 18,3% oraz 18,0% odpowiednio dla W1 i W2..

13. Analiza finansowa

13.1 Metodyka analizy

Przedmiotem analizy jest projekt inwestycyjny, którego celem jest zapewnienie komunikacji kolejowej portu lotniczego Modlin poprzez modernizację istniejącej bocznic i doprowadzenie linii do terminalu lotniska oraz poprzez zakup taboru do obsługi połączenia tego kolejowego.

Planowane jest pozostawienie wszystkich obecnych relacji bez zmian. Nowe połączenia odróżniać się będą od nich tym, że będą to linie przyspieszone, zatrzymujące się na wybranych przystankach.

Projekt realizowany ma być przez dwa podmioty: Województwo Mazowieckie oraz KM Koleje Mazowieckie Sp. z o.o. Zasady współpracy pomiędzy nimi reguluje umowa partnerska. W myśl jej zapisów, rolę Lidera projektu pełnić będzie Województwo Mazowieckie, odpowiedzialne za koordynację Projektu i bezpośrednio za modernizację bocznic i inne prace infrastrukturalne, jak również mające pełnić funkcję beneficjenta pomocy unijnej. KM ma być Partnerem Beneficjenta, odpowiedzialnym za realizację projektu zakupu taboru.

Ze względu na taką konstrukcję projektu, analizę finansową przeprowadzono poprzez modelowanie przepływów finansowych dla każdej jego części (infrastrukturalnej i taborowej) odrębnie.

Metodologia analizy oparta została na podręczniku dla Beneficjentów: *Niebieska księga: transport kolejowy*.

W celu przeprowadzenia oceny efektywności finansowej projektu przyjęto następujące założenia generalne:

- Ze względu na przeprowadzenie analizy wartości realnych, zastosowano realną stopę dyskontową w wysokości 5%;
- Horyzont prognozy przyjęto na 32 lata od momentu rozpoczęcia rzeczowej realizacji Projektu;
- Rozpatrywane są dwa warianty inwestycyjne
- Przepływy realizowane przez Beneficjenta i Partnera poddane zostały odrębnej analizie, jednak wskaźniki rentowności obliczone zostały dla projektu łącznie;
- Wszystkie przepływy Beneficjenta rozpatrywane są w kwotach brutto, gdyż VAT stanowi jego koszt, natomiast przepływy Partnera w analizie przedstawiono w wartościach netto, gdyż VAT nie jest kosztem KM;
- Wartość nakładów inwestycyjnych projektu netto wynosi 546 455 138,00 PLN w wariantcie 1 (W1), 562 858 338,00 PLN w wariantcie 2 (W2) i 455 573 698,00 w wariantcie 3 (W3);
- Uwzględniono również inne niż inwestycyjne, nakłady związane z realizacją Projektu: dla Beneficjenta jest to kwota brutto 651 200,00 PLN w roku 2009, zaś dla Partnera jest to kwota 500 000,00 w roku 2012;

- Analizę przeprowadzono w wartościach realnych, w wartościach realnych dla roku 2009 (uwzględniono realną zmianę niektórych wartości w przypadkach, kiedy oczekuje się znacznego wzrostu poziomu cen);
- Założono stałe ceny biletów;
- Liczbę podróżnych korzystających z nowych usług KM przyjęto z prognozy przewozów, z rozdz. 9.

Ze względu na fakt, że:

- realizacja Projektu polega na wprowadzeniu nowej, dotychczas nie istniejącej, usługi;
- zachowane zostają wszystkie dotychczas świadczone usługi, jednak możliwe jest przeniesienie części potoku pasażerów z usług obecnie istniejących na Aglo Ekspres;

w celu przeprowadzenia analizy przychodów stworzono wariant referencyjny, który zakłada funkcjonowanie obecnie istniejącej usługi KM w niezmiennym kształcie, zaś przychody w wariantach inwestycyjnych pochodzą od pasażerów obsługiwanych lotnisk, pasażerów aglomeracyjnych przejętych z innych środków transportu (w tym też części pasażerów pociągów osobowych KM) i ruchu wzbudzonego.

13.2 Koszty inwestycyjne

Projekt inwestycyjny składa się z dwóch części. Pierwsza z nich dotyczy modernizacji i rozbudowy linii kolejowej (obecnej bocznic) tak, aby umożliwiła komunikację kolejową pomiędzy portem lotniczym Modlin a miastem Warszawą. Druga część dotyczy zakupu taboru do obsługi tych połączeń.

13.2.1 Modernizacja i rozbudowa linii kolejowej

Pierwsza część jest analizowana w trzech wariantach. Poniższa tabela przedstawia wysokość nakładów inwestycyjnych w W1, W2 i W3.

Zakłada się zakończenie prac nad infrastrukturą w 2011 roku i uruchomienie projektu w roku 2012.

Tabela 69. Nakłady inwestycyjne Projektu

	Nakłady inwestycyjne W1	Nakłady inwestycyjne W2	Nakłady inwestycyjne W3
Infrastruktura	180 775 938	197 109 138	99 024 498
Tabor	366 549 200	366 549 200	366 549 200
razem	547 325 138	563 658 338	465 573 698

Źródło: Obliczenia własne

Tabela nr 69, cd. Pozostałe koszty kwalifikowane Projektu

	Pozostałe nakłady związane z Projektem	
	Beneficjent	Partner
2009	460 000,00	
2010		
2011		
2012		500 000,00

Źródło: Obliczenia własne

W przypadku Beneficjenta uwzględniono koszty doradztwa przy realizacji Projektu, zaś u Partnera uwzględniono nakłady na promocję (uznano, że tylko Partner, jako operator przewozów pasażerskich poniesie jej koszty).

13.2.2 Zakup taboru

Drugim elementem składowym projektu jest zakup taboru. W wyniku analizy wyników prognozy potoków i analizy ruchu ustalono zapotrzebowanie na tabor. Jest to 16 elektrycznych zespołów trakcyjnych. Ich dostawa ma mieć miejsce w 2011 roku, tak, aby usługa mogła ruszyć w pełni roku 2012. Wartość jednego elektrycznego zespołu trakcyjnego została ustalona na podstawie wyniku przetargu z dnia 5 czerwca 2009. Zwycięska oferta zawierała cenę na poziomie 5 050 000 EUR według kursu EUR/PLN z dnia przetargu, który wyniósł 4,5366.

13.2.3 Nakłady odtworzeniowe

Nakłady odtworzeniowe zarówno taboru, jak i infrastruktury, ujęte są w kosztach operacyjnych.

13.3 Koszty operacyjne i utrzymania

13.3.1 Utrzymanie i eksploatacja infrastruktury liniowej

Łączne koszty utrzymania infrastruktury liniowej w ciągu 30 lat zostały założone na podstawie doświadczeń konsultanta z realizacji innych, podobnych projektów. Koszty te uwzględniają zarówno naprawy (koszty zmienne), jak również diagnostykę, eksploatację, diagnostykę i konserwację (koszty stałe). Szczegółowe założenia odnośnie kosztów utrzymania i eksploatacji przedstawione są w załączniku.

Przyjęto założenie, że po modernizacji linia zostanie przekazana w zarząd PKP PLK S.A. Tak więc Beneficjent nie będzie ponosił bezpośrednio kosztów utrzymania i eksploatacji, będzie natomiast zobowiązany do pokrywania strat wynikających z różnicy pomiędzy przychodami z linii i kosztami jej utrzymania i eksploatacji.

Tabela 70. Koszty utrzymania i eksploatacji linii kolejowej

	Koszty utrzymania i eksploatacji W1	Koszty utrzymania i eksploatacji W2	Koszty utrzymania i eksploatacji W3
2009			
2010			
2011			
2012	624 789,26	635 958,90	1 258 847,84
2013	624 789,26	635 958,90	1 258 847,84
2014	625 055,17	636 224,81	1 259 113,75
2015	626 827,93	637 997,57	1 260 886,51
2016	1 012 783,98	1 035 123,27	1 353 643,78
2017	1 149 295,49	1 182 804,42	1 394 213,86
2018	1 297 730,33	1 353 578,54	1 449 394,55
2019	1 787 582,18	1 899 278,61	1 854 054,04
2020	2 100 642,68	2 324 035,54	2 193 987,17
2021	3 065 301,59	3 400 390,88	3 185 518,71
2022	2 100 460,56	2 212 156,99	2 166 932,41
2023	1 766 028,21	1 877 724,63	1 832 500,06
2024	1 847 893,67	1 959 590,10	1 914 365,53
2025	2 363 579,51	2 586 972,37	2 358 295,31
2026	3 542 832,02	3 766 224,87	3 537 547,82
2027	2 325 074,47	2 436 770,90	2 292 917,64
2028	2 095 851,77	2 207 548,20	1 965 066,26
2029	1 710 888,45	1 710 888,45	1 553 230,30
2030	1 774 411,77	1 796 751,06	1 622 128,15
2031	1 714 788,52	1 714 788,52	1 557 130,37

	Koszty utrzymania i eksploatacji W1	Koszty utrzymania i eksploatacji W2	Koszty utrzymania i eksploatacji W3
2032	11 333 762,24	11 445 458,67	6 514 848,05
2033	14 251 504,39	14 540 710,25	7 597 453,60
2034	5 756 360,12	6 237 859,84	6 514 003,99
2035	2 977 392,59	3 200 785,44	3 563 880,49
2036	1 931 276,78	2 042 973,21	2 392 263,37
2037	1 084 856,93	1 084 856,93	1 420 342,20
2038	1 253 653,15	1 264 822,79	1 493 197,00
2039	1 497 906,98	1 520 246,26	1 641 509,41
2040	1 679 789,03	1 713 297,96	1 727 450,04

Koszty utrzymania linii nie będą ponoszone bezpośrednio przez Beneficjenta, podobnie jak koszty zakupu usługi przewozów autobusowych od stacji kolejowej do terminalu lotniska w wariantcie 3. W celu wyliczenia dotacji, jaką samorząd będzie musiał wypłacić, w celu utrzymania projektu, wartości kosztów utrzymania linii i zakupu usługi przewozów autobusowych zsumowano (choć nie będą to koszty ponoszone przez jeden podmiot).

13.3.2 Utrzymanie i eksploatacja taboru

Projekt zakłada uruchomienie dwóch relacji:

- PL Modlin – MPL Okęcie – PL Modlin;
- Warszawa Gdańska – PL Modlin – Warszawa Gdańska.

Koszty utrzymania i eksploatacji taboru zostały policzone zgodnie z założoną pracą eksploatacyjną wynikającą z obsługi tych relacji. Poniżej przedstawione są podstawowe przyjęte założenia eksploatacyjne.

Tabela 71. Charakterystyka usługi

	Okęcie - Modlin	Warszawa Gdańska - Modlin
Długość odcinka	61,93	43,26
odcinek V_{max} do 80 km/h (km)	30,00	11,33
odcinek V_{max} do 160 km/h (km)	31,93	31,93
długość bocznic (km)	5,60	5,60
liczba kursów w dobie	78	80
liczba kursów szczytowych (podwójne składy)	-	12
praca eksploatacyjna (poc-km)	4 830,23	3 460,80
praca eksploatacyjna (poj-km)	4 830,23	3 979,92

Dla wariantu W3, skrócono długość relacji o 0,5 km.

Eksploatacja rozpocznie się od 1 stycznia 2012. Relacje obsługiwać będą:

- nowe pociągi w relacji MPL Warszawa Okęcie – Warszawa Centralna – MLP Modlin kursujące jako przyspieszone pociągi „Aglo Express” zatrzymujące się tylko na wybranych stacjach i obsługiwane przez czterowagonowe, elektryczne zespoły trakcyjne nowej generacji;
- nowe pociągi w relacji Warszawa Gdańska – MLP Modlin kursujące jako przyspieszone pociągi „Aglo Express” zatrzymujące się tylko na wybranych stacjach i obsługiwane przez czterowagonowe, elektryczne zespoły trakcyjne nowej generacji, w godzinach szczytu porannego i popołudniowego powiększane do składów 2 x ezt (w okresach międzyszczytowych, składy te oczekują na pracę na stacjach postojowych lub na torach stacji Warszawa Gdańska).

Dla wariantów inwestycyjnych przyjęto przy tym następujące, dalsze założenia szczegółowe:

- dla potrzeb obliczeń założono, iż na stosunkowo długich odcinkach bez postojów handlowych: Warszawa Toruńska – Legionowo i Legionowo Przystanek – Nowy Dwór Mazowiecki, ezt nowej generacji osiągną pełną prędkość techniczną, dopuszczalną dla linii po modernizacji (160 km/godz.);
- przebiegi międzyprzeładowe i międzynaprawcze oraz jednostkowe koszty obsługi technicznych przyjęto według aktualnych danych Kolei Mazowieckich, lub własnych danych Konsultanta dla ezt nowej generacji, wzorując je na wartościach dla ezt serii ER75 „Flirt”, oraz uwzględniając priorytet parametru, który zostanie osiągnięty jako pierwszy (przebieg w kilometrach albo czas);
- jednostkowe koszty energii na cele trakcyjne przyjęto według aktualnych danych Kolei Mazowieckich;
- jednostkowe koszty opłat za trasy przyjęto według cennika zarządcy wszystkich linii po których poruszają się pociągi rozpatrywane w projekcie, tj. PKP PLK S.A. obowiązującego od 13 grudnia 2009. Dla potrzeb obliczeń uwzględniono podział trasy na odcinki o różnych, dopuszczalnych prędkościach technicznych dla pociągów pasażerskich, zakładając odpowiednio: do 80 km/godz. dla odcinków „węzłowych”: MPL Warszawa Okęcie – Warszawa Centralna – Warszawa Toruńska; Warszawa Gdańska – Warszawa Toruńska; linii Modlin E65 – Modlin MPL i do 160 km/godz. na odcinku Warszawa Toruńska – Modlin E65.

Uwzględniono następujące kategorie kosztów:

- przeglądów dokonywanych w eksploatacji odpowiednio wg. cykli dla każdego rodzaju taboru;

- napraw okresowych dokonywanych w eksploatacji odpowiednio wg. cykli dla każdego rodzaju taboru;
- zużycia energii na cele trakcyjne;
- opłat za korzystanie z tras kolejowych;
- czyszczenia taboru;
- wynagrodzenia drużyn pociągowych.
- koszty wdrożenia projektu;
- pozostałe koszty eksploatacyjne.

Ponieważ pomiędzy wariantami inwestycyjnymi nie występują różnice mogące wpłynąć na eksploatację taboru, w obu wariantach przyjęto identyczne założenia co do tych wartości.

Tabela 72. Koszty utrzymania i napraw

Procedura	cena (PLN/szt.)
P1	300,00
P2	12 000,00
P 3.1.	14 500,00
P 3.2.	45 000,00
P 3.3.	150 000,00
P 4	1 500 000,00
P 5	3 500 000,00
czyszczenie w PLN rocznie na 1 ezt	12 000,00

13.3.3 Zużycie energii elektrycznej

Na podstawie doświadczeń eksploatacyjnych KM, przyjęto następujące koszty jednostkowe zużycia energii przez tabor:

Zużycie energii	PLN
koszt 1 poc-km składu pojedynczego	3,3
koszt 1 poc-km składu podwójnego	6,6

13.3.4 Wynagrodzenie drużyn pociągowych

W celu uruchomienia obsługi relacji, wraz z zakupem taboru niezbędne będzie zatrudnienie odpowiedniej liczby personelu do jego obsługi. Poniższa tabel przedstawia liczbę etatów przewidzianą do obsługi jednego składu zgodnie z polityką KM.

Liczba etatów maszynistów została podwojona ze względu na założenie, że pociągi będą rozwijały prędkość 160 km/h na tych odcinkach, gdzie jest to dopuszczalne. To podwaja zapotrzebowanie na maszynistów.

Tabela 73. Wynagrodzenia brutto bez kosztów pracodawcy

Stanowisko	wynagrodzenia brutto bez kosztów pracodawcy	liczba prac. na 1 skład w dobie
Maszynista	4 320,00	10
kierownik pociągu	3 550,00	5
Rewident	2 780,00	2

13.3.5 Koszty dostępu do linii

Koszty dostępu do infrastruktury liniowej wyliczone zostały przy założeniu następujących stawek z cennika PLK na rok 2010.

Tabela 74. Koszt dostępu PLN za 1 poc-km

Długość odcinka	pociągi pasażerskie		pociągi towarowe	
	skład pojedynczy	skład podwójny	880 t	290 t
odcinek V_{max} do 80 km/h (km)	4,05	4,76	8,69	4,76
odcinek V_{max} do 160 km/h (km)	7,57	10,28		

Na tej podstawie, wyliczono koszt dla całego odcinka, odpowiednio w wariantach W1, W2 i W3:

Tabela 75. Koszt dostępu wg relacji w W1 i W2 (PLN)

Pociągi pasażerskie	Okęcie – Modlin	Warszawa Gdańska - Modlin
ezt pojedyncze	363,18	287,58
ezt podwójne	471,00	382,15

Tabela 76. Koszt dostępu wg relacji w W3 (PLN)

Pociągi pasażerskie	Okęcie – Modlin	Warszawa Gdańska – Modlin
ezt pojedyncze	361,15	285,56
ezt podwójne	468,62	379,77

13.3.6 Koszty wdrożenia

Założono, że niezbędne będą do poniesienia koszty związane z zatrudnieniem i przeszkoleniem pracowników. Koszty te wyliczono jako kwartalne wynagrodzenia pracowników drużyn pociągowych powiększone o 200 000 PLN (koszt zatrudnienia szkoleniowców czy też zorganizowania szkoleń, koszt opracowania rozkładu jazdy).

13.3.7 Pozostałe koszty operacyjne

Założono, że zakup 16 sztuk elektrycznych zespołów trakcyjnych nie stanowi znaczącej liczby wobec 199 sztuk posiadanych przez KM, tak więc nie wystąpi konieczność zwiększenia liczby pracowników administracyjnych czy personelu obsługi technicznej. Dlatego też uznano, że pozostałe koszty eksploatacyjne związane z projektem stanowią będą 3% kosztów eksploatacyjnych w każdym roku, z tym że na rok 2009 przewidziano dodatkowy koszt 1 000 000 PLN (organizacja przetargów, opracowanie dokumentacji).

13.3.8 Koszty finansowania projektu

Koszty finansowania zostały uwzględnione po stronie partnera Beneficjenta.

Ponieważ KM pozyskiwać będzie wkład własny niezbędny do realizacji projektu z kredytu inwestycyjnego, przyjęto założenie, że okres spłaty pozyskanego kredytu wyniesie 20 lat, oprocentowanie wyniesie 10% w skali roku.

13.4 Przychody

13.4.1 Przychody z dostępu do infrastruktury liniowej (po stronie PLK SA)

Założono, że PLK S.A. przejmuje w zarząd przebudowaną / rozbudowaną bocznicę. Obowiązkiem Beneficjenta jest pokrywanie ewentualnych strat realizowanych przez Zarządcę. Dlatego istotne jest ustalenie wyniku operacyjnego Zarządcy.

Zakłada się na potrzeby niniejszej analizy, że jedynymi pociągami pasażerskimi kursującymi tam będą pociągi KM obsługujące lotnisko Modlin, zgodnie z charakterystyką relacji przedstawioną wcześniej.

Tabela 77. Koszt dostępu do infrastruktury kolejowej

	Koszt dostępu PLN/1poc-km			
	pociągi pasażerskie		pociągi towarowe	
Długość odcinka	skład pojedynczy	skład podwójny	880 t	290 t
odcinek V_{max} do 80 km/h (km)	4,05	4,76	8,69	4,76
odcinek V_{max} do 160 km/h (km)	7,57	10,28		

Zakłada się również przejazd pociągu towarowego – ładownego – do bazy paliw oraz jego przejazd powrotny. Szacunkowa masa pociągu wraz z ładunkiem wynosi 880 t, zaś składu próżnego – 290. Koszt dostępu dla pociągów o takim tonażu wynosi odpowiednio 8,89 i 4,76 zł/poc-km. Zakłada się, że pociąg towarowy pokona trasę 4,6 km po modernizowanej linii.

Tabela 78. Przychody PKP PLK S.A. z tytułu udostępniania infrastruktury w W1 i W2

	Przychody – pasażerskie	Przychody – towarowe	Przychody – razem
2009	-	-	-
2010	-	-	-
2011	-	-	-
2012	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2013	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2014	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2015	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2016	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2017	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2018	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2019	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2020	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2021	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2022	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2023	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2024	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2025	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2026	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2027	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2028	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03

2029	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2030	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2031	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2032	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2033	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2034	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2035	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2036	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2037	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2038	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2039	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03
2040	1 325 370,48	22 582,55	1 347 953,03

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 79. Przychody PKP PLK S.A. z tytułu udostępniania infrastruktury w W3

	Przychody – pasażerskie	Przychody – towarowe	Przychody – razem
2009	-	-	-
2010	-	-	-
2011	-	-	-
2012	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2013	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2014	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2015	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2016	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2017	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2018	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2019	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2020	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2021	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2022	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2023	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2024	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2025	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2026	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2027	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2028	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2029	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2030	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2031	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2032	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38

2033	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2034	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2035	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2036	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2037	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2038	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2039	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38
2040	1 207 033,83	22 582,55	1 229 616,38

Źródło: Obliczenia własne

13.4.2 Przychody ze świadczenia usług przewozowych

Podmiotem, który realizował będzie przychody z tytułu obsługi relacji PL Modlin – MPL Okęcie – PL Modlin i Warszawa Gdańska – Modlin – Warszawa Gdańska jest partner Beneficjenta projektu – Koleje Mazowieckie.

KM zakłada, że nie nastąpi zmiana taryfy w odniesieniu do nowych usług. Zakłada się również, że sposób finansowania przewozów pozostanie taki, jak w przypadku innych usług KM. Przewoźnik ten otrzymuje na terenie miasta stołecznego Warszawy rekompensatę z tytułu utraconych przychodów od ZTM w zamian za honorowanie biletów miejskich. ZTM zamawia u przewoźników określoną pracę przewozową.

KM sprzedaje bilety na swoje usługi. Na linii Warszawa Wola – Nasielsk na odcinku Wola – Warszawa Praga przychody ze sprzedaży biletów stanowią 2,8% (dane za okres styczeń – czerwiec 2009). Na odcinku Warszawa Praga – Legionowo ich udział wzrasta do 30%.

Ponadto, KM otrzymuje także dotację przedmiotową, której wartość jest nieznaczna, więc na potrzeby prognozy została pominięta.

Ewentualne negatywne różnice pomiędzy przychodami a kosztami operacyjnymi pokrywa Województwo Mazowieckie.

Biorąc pod uwagę strukturę przychodów KM, prognozę przychodów z działalności przewozowej sporządzono następująco:

- Przychody z tytułu umowy z ZTM wyliczono na podstawie prognozowanej pracy eksploatacyjnej na odcinku MPL Okęcie – Legionowo i Warszawa Gdańska – Legionowo;
- Przychody ze sprzedaży biletów założono w sposób następujący: na podstawie danych za okres styczeń – czerwiec 2009 dla linii Warszawa Wola – Nasielsk wyliczono średni przychód ze sprzedaży biletów na 1 km linii. Otrzymałą wartość pomnożono przez liczbę kilometrów linii obsługiwanej przez nowe usługi KM;

- Odrębną grupę pasażerów stanowią pasażerowie lotnisk. W celu sporządzenia prognozy przychodów od tej grupy pasażerów założono, że pasażerowie ci kupować będą bilety jednorazowe KM. Cenę tych biletów wyliczono w oparciu o obecnie obowiązującą taryfę, co dało 5 PLN za bilet z Warszawy do MPL Okęcie oraz 10,30 PLN z Warszawy do Modlina. Założono, że bilety normalne stanowić będą 60%, resztę zaś bilety ulgowe 50%. Wyliczono średni przychód na pasażera dla każdej relacji i pomnożono przez liczbę pasażerów każdego z lotnisk (wg prognozy potoków).
- Prognoza potoków pozwala na wychwycenie potoku pasażerów, który zrezygnuje z obecnie funkcjonujących usług KM na rzecz nowych. Przeniesienie się tych pasażerów zwiększy wprawdzie przychody nowej usługi, pomniejszy jednak wartość przychodów w pozostałych usług. Dlatego też przychody przypadające na tę grupę pasażerów odjęto od sumy przychodów;
- Od uzyskanej sumy powyższych wartości odjęto łączną kwotę kosztów KM, wraz z kosztami finansowania. Otrzymana wartość stanowi kwotę dofinansowania samorządowego przewozów.

W analizie finansowej w celu wyliczenia wartości FNPV, FRR oraz luki finansowej uwzględniono wyłącznie wpływy z biletów. Dla każdego z wariantów założono identyczną wartość ze względu na jednakowe potoki pasażerów.

13.5 Wartość rezydualna

Okres odniesienia analizy to 32 lata. NK sugeruje przyjęcie wartości rezydualnej dla inwestycji infrastrukturalnych na poziomie 40%. Wartość rezydualna zarówno dla wariantu W1 jak i W2 została obliczona zgodnie z wytycznymi.

W przypadku składnika taborowego projektu, wartość rezydualna została wyliczona jako 20% nakładów inwestycyjnych. NK sugeruje wprawdzie, że powinna ona się kształtować na poziomie 30%, jednak sugeruje też krótszy okres odniesienia (25 lat). Z tego powodu wartość rezydualna została zmniejszona.

13.6 Obliczenia finansowe

Celem analizy finansowej projektu jest zbadanie jego efektywności finansowej, aby wykazać, czy w danym przypadku wsparcie z funduszy UE jest uzasadnione. W projekcie przeanalizowano przepływy wynikające z realizacji projektu dla następujących podmiotów:

- Beneficjenta – Województwa Mazowieckiego
- Partnera – Kolei Mazowieckich-KM Sp. z o.o.

Przepływy Beneficjenta składają się z następujących strumieni:

- Nakładów inwestycyjnych
- Refundacji kosztów niepokrytych przychodami wobec zarządcy infrastruktury;
- Refundacji kosztów niepokrytych przychodami wobec przewoźnika kolejowego.

Ponieważ z podatek VAT jest kosztem Beneficjenta, przepływy finansowe zostały ujęte w wartościach brutto (wliczając podatek VAT 22%).

Tabela 80. Przepływy Beneficjenta – wariant W1

	Wydatki			Przepływ finansowy netto Beneficjenta
	Nakłady inwestycyjne	Dofinansowanie infrastruktury	Wartość rezydualna	
2009	- 561 200,00	-		- 561 200,00
2010	- 88 218 657,74	-		- 88 218 657,74
2011	- 132 327 986,62	-		- 132 327 986,62
2012	-	-		-
2013	-	-		-
2014	-	-		-
2015		-		-
2016		-		-
2017		-		-
2018		-		-
2019		- 536 347,57		- 536 347,57
2020		- 918 281,38		- 918 281,38
2021		- 2 095 165,25		- 2 095 165,25
2022		- 918 059,19		- 918 059,19
2023		- 510 051,71		- 510 051,71
2024		- 609 927,59		- 609 927,59
2025		- 1 239 064,30		- 1 239 064,30
2026		- 2 677 752,37		- 2 677 752,37
2027		- 1 192 088,15		- 1 192 088,15
2028		- 912 436,46		- 912 436,46
2029		- 442 781,21		- 442 781,21
2030		- 520 279,66		- 520 279,66
2031		- 447 539,29		- 447 539,29
2032		- 12 182 687,24		- 12 182 687,24
2033		- 15 742 332,66		- 15 742 332,66
2034		- 5 378 256,65		- 5 378 256,65
2035		- 1 987 916,26		- 1 987 916,26
2036		- 711 654,98		- 711 654,98
2037		-		-
2038		-		-
2039		- 182 943,82		- 182 943,82
2040		- 404 839,92		- 404 839,92
2041			88 218 657,74	88 218 657,74

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 81. Przepływy Beneficjenta – wariant W2

	Nakłady inwestycyjne	Dofinansowanie infrastruktury	Wartość rezydualna	Przepływ finansowy netto Beneficjenta
2009	- 561 200	-		- 561 200
2010	- 96 189 259	-		- 96 189 259
2011	- 144 283 889	-		- 144 283 889
2012	-	-		-
2013	-	-		-
2014		-		-
2015		-		-
2016		-		-
2017		-		-
2018		- 6 863		- 6 863
2019		- 672 617		- 672 617
2020		- 1 190 821		- 1 190 821
2021		- 2 503 974		- 2 503 974
2022		- 1 054 329		- 1 054 329
2023		- 646 321		- 646 321
2024		- 746 197		- 746 197
2025		- 1 511 604		- 1 511 604
2026		- 2 950 292		- 2 950 292
2027		- 1 328 358		- 1 328 358
2028		- 1 048 706		- 1 048 706
2029		- 442 781		- 442 781
2030		- 547 534		- 547 534
2031		- 447 539		- 447 539
2032		- 12 318 957		- 12 318 957
2033		- 16 095 164		- 16 095 164
2034		- 5 965 686		- 5 965 686
2035		- 2 260 456		- 2 260 456
2036		- 847 925		- 847 925
2037		-		-
2038		-		-
2039		- 210 198		- 210 198
2040		- 445 721		- 445 721
2041			96 189 259	96 189 259

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 82. Przepływy Beneficjenta – wariant W3

	Nakłady inwestycyjne	Dofinansowanie infrastruktury	Dofinansowanie z tytułu uruchomienia połączenia autobusowego	Wartość rezydualna	
2009	- 561 200	-			
2010	- 48 323 955	-			- 561 200
2011	- 72 485 933	-			- 48 323 955
2012	-	-	- 730 000		- 72 485 933
2013	-	-	- 730 000		- 730 000
2014		-	- 730 000		- 730 000
2015		-	- 730 000		- 730 000
2016		-	- 730 000		- 730 000
2017		-	- 730 000		- 730 000
2018		-	- 730 000		- 730 000
2019		-	- 730 000		- 730 000
2020		- 234 371	- 730 000		- 730 000
2021		- 1 225 902	- 730 000		- 964 371
2022		- 207 316	- 730 000		- 1 955 902
2023		-	- 730 000		- 937 316
2024		-	- 730 000		- 730 000
2025		- 398 679	- 730 000		- 730 000
2026		- 1 577 931	- 730 000		- 1 128 679
2027		- 333 301	- 730 000		- 2 307 931
2028		- 5 450	- 730 000		- 1 063 301
2029		-	- 730 000		- 735 450
2030		-	- 730 000		- 730 000
2031		-	- 730 000		- 730 000
2032		- 4 555 232	- 730 000		- 730 000

					000
2033	-	5 637 837	-	730 000	- 5 285 232
2034	-	4 554 388	-	730 000	- 6 367 837
2035	-	1 604 264	-	730 000	- 5 284 388
2036	-	432 647	-	730 000	- 2 334 264
2037	-	-	-	730 000	- 1 162 647
2038	-	-	-	730 000	- 730 000
2039	-	-	-	730 000	- 730 000
2040	-	-	-	730 000	- 730 000
2041	-	-		48 323 955	- 730 000

Przepływy Partnera zostały ujęte w wartościach netto, gdyż KM posiada możliwość rozliczenia VAT. Przepływy te składają się z nakładów inwestycyjnych, kosztów operacyjnych i kosztów finansowych oraz przychodów.

Tabela 83. Przepływy finansowe Partnera W1 i W2

	Nakłady inwestycyjne	Wartość rezydualna	Koszty operacyjne	Koszty finansowe	Obsługa kredytu	Przychody	Przepływ finansowy netto
2009	-		-	-	-	-	-
2010	- 73 309 840,00		-	-	73 309 840,00	-	-
2011	- 293 239 360,00		- 3 297 175,60	-	293 239 360,00	-	- 3 297 175,60
2012	- 500 000,00		- 52 148 805,51	- 36 654 920,00	- 18 327 460,00	12 876 546,46	- 94 754 639,06
2013	-		- 52 148 805,51	- 34 822 174,00	- 18 327 460,00	14 374 123,76	- 90 924 315,75
2014			- 52 148 805,51	- 32 989 428,00	- 18 327 460,00	15 898 921,88	- 87 566 771,63
2015			- 52 148 805,51	- 31 156 682,00	- 18 327 460,00	17 450 940,81	- 84 182 006,71
2016			- 70 148 805,51	- 29 323 936,00	- 18 327 460,00	18 411 794,64	- 99 388 406,88
2017			- 56 648 805,51	- 27 491 190,00	- 18 327 460,00	19 387 843,88	- 83 079 611,63
2018			- 52 148 805,51	- 25 658 444,00	- 18 327 460,00	20 379 088,54	- 75 755 620,97
2019			- 52 148 805,51	- 23 825 698,00	- 18 327 460,00	21 385 528,61	- 72 916 434,90
2020			- 70 148 805,51	- 21 992 952,00	- 18 327 460,00	22 407 164,10	- 88 062 053,41
2021			- 52 148 805,51	- 20 160 206,00	- 18 327 460,00	23 429 475,47	- 67 206 996,04
2022			- 56 648 805,51	- 18 327 460,00	- 18 327 460,00	24 466 672,15	- 68 837 053,36
2023			- 52 148 805,51	- 16 494 714,00	- 18 327 460,00	25 518 754,13	- 61 452 225,38
2024			- 70 148 805,51	- 14 661 968,00	- 18 327 460,00	26 585 721,41	- 76 552 512,10
2025			- 94 148 805,51	- 12 829 222,00	- 18 327 460,00	27 667 574,00	- 97 637 913,51
2026			- 52 148 805,51	- 10 996 476,00	- 18 327 460,00	28 649 750,15	- 52 822 991,36
2027			- 56 648 805,51	- 9 163 730,00	- 18 327 460,00	29 644 847,58	- 54 495 147,94
2028			- 70 148 805,51	- 7 330 984,00	- 18 327 460,00	30 652 866,27	- 65 154 383,24
2029			- 62 648 805,51	- 5 498 238,00	- 18 327 460,00	31 673 806,24	- 54 800 697,27
2030			- 52 148 805,51	- 3 665 492,00	- 18 327 460,00	32 707 667,48	- 41 434 090,04
2031			- 52 148 805,51	- 3 665 492,00	- 18 327 460,00	33 982 123,10	- 40 159 634,41
2032			- 70 148 805,51	-	-	35 273 324,70	- 34 875 480,82
2033			- 56 648 805,51	-	-	36 581 272,26	- 20 067 533,26
2034			- 52 148 805,51	-	-	37 905 965,78	- 14 242 839,73
2035			- 52 148 805,51	-	-	39 247 405,28	- 12 901 400,24

	Nakłady inwestycyjne	Wartość rezydualna	Koszty operacyjne	Koszty finansowe	Obsługa kredytu	Przychody	Przepływ finansowy netto
2036			- 70 148 805,51	-	-	40 315 163,62	- 29 833 641,90
2037			- 94 148 805,51	-	-	41 395 016,26	- 52 753 789,25
2038			- 56 648 805,51	-	-	42 486 963,22	- 14 161 842,30
2039			- 52 148 805,51	-	-	43 591 004,48	- 8 557 801,03
2040			- 70 148 805,51	-	-	45 399 720,15	- 24 749 085,37
2041		73 309 840,00			-		73 309 840,00

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 84. Przepływy finansowe Partnera W3

	Nakłady inwestycyjne	Koszty operacyjne	Koszty finansowe	Wartość rezydualna	Obsługa kredytu	Przychody	Przepływ finansowy netto
2009	-	-	-		-	-	-
2010	- 73 309 840,00	-	-		73 309 840,00	-	-
2011	- 293 239 360,00	- 3 297 175,60	-		293 239 360,00	-	- 3 297 175,60
2012	- 500 000,00	- 51 928 086,36	- 36 654 920,00		- 18 327 460,00	12876 546,46	- 94 533 919,91
2013	-	- 51 928 086,36	- 34 822 174,00		- 18 327 460,00	14374 123,76	- 90 703 596,60
2014		- 51 928 086,36	- 32 989 428,00		- 18 327 460,00	15 898 921,88	- 87 346 052,48
2015		- 51 928 086,36	- 31 156 682,00		- 18 327 460,00	17450 940,81	- 83 961 287,56
2016		- 69 928 086,36	- 29 323 936,00		- 18 327 460,00	18411 794,64	- 99 167 687,73
2017		- 56 428 086,36	- 27 491 190,00		- 18 327 460,00	19387 843,88	- 82 858 892,48
2018		- 51 928 086,36	- 25 658 444,00		- 18 327 460,00	20379 088,54	- 75 534 901,82
2019		- 51 928 086,36	- 23 825 698,00		- 18 327 460,00	21385 528,61	- 72 695 715,75
2020		- 69 928 086,36	- 21 992 952,00		- 18 327 460,00	22407 164,10	- 87 841 334,26
2021		- 51 928 086,36	- 20 160 206,00		- 18 327 460,00	23429 475,47	- 66 986 276,89
2022		- 56 428 086,36	- 18 327 460,00		- 18 327 460,00	24466 672,15	- 68 616 334,21
2023		- 51 928 086,36	- 16 494 714,00		- 18 327 460,00	25518 754,13	- 61 231 506,23
2024		- 69 928 086,36	- 14 661 968,00		- 18 327 460,00	26585 721,41	- 76 331 792,95

	Nakłady inwestycyjne	Koszty operacyjne	Koszty finansowe	Wartość rezydualna	Obsługa kredytu	Przychody	Przepływ finansowy netto
2025		- 93 928 086,36	- 12 829 222,00		- 18 327 460,00	27667 574,00	- 97 417 194,36
2026		- 51 928 086,36	- 10 996 476,00		- 18 327 460,00	28649 750,15	- 52 602 272,21
2027		- 56 428 086,36	- 9 163 730,00		- 18 327 460,00	29644 847,58	- 54 274 428,79
2028		- 69 928 086,36	- 7 330 984,00		- 18 327 460,00	30652 866,27	- 64 933 664,09
2029		- 62 428 086,36	- 5 498 238,00		- 18 327 460,00	31673 806,24	- 54 579 978,12
2030		- 51 928 086,36	- 3 665 492,00		- 18 327 460,00	32707 667,48	- 41 213 370,89
2031		- 51 928 086,36	- 3 665 492,00		- 18 327 460,00	33982 123,10	- 39 938 915,26
2032		- 69 928 086,36	-		-	35273 324,70	- 34 654 761,67
2033		- 56 428 086,36	-		-	36581 272,26	- 19 846 814,11
2034		- 51 928 086,36	-		-	37905 965,78	- 14 022 120,58
2035		- 51 928 086,36	-		-	39247 405,28	- 12 680 681,09
2036		- 69 928 086,36	-		-	40315 163,62	- 29 612 922,75
2037		- 93 928 086,36	-		-	41395 016,26	- 52 533 070,10
2038		- 56 428 086,36	-		-	42486 963,22	- 13 941 123,15
2039		- 51 928 086,36	-		-	43591 004,48	- 8 337 081,88
2040		- 69 928 086,36	-		-	45399 720,15	48 781 473,78
2041				73 309 840,00	-		73 309 840,00

Źródło: Obliczenia własne

Ponieważ różnice pomiędzy wariantami W1 i W2 nie wpływają na eksploatację taboru, przepływy Partnera zostały ujęte w tych wariantach jednakowo. W przypadku W3, zmieniają się koszty eksploatacyjne ze względu na różną pracę eksploacyjną. Następnie, po zsumowaniu przepływów Partnera z przepływami Beneficjenta odpowiednimi dla każdego wariantu, uzyskano przepływy finansowe proste W1 oraz W2.

Na ich podstawie wyliczono wskaźniki FIRR/C oraz FNPV/C, pozwalające na ocenę rentowności inwestycji.

Tabela 85. Przepływy finansowe proste W1

	Przepływ finansowy netto Beneficjenta	Przepływ finansowy netto Partnera		Przepływ finansowy netto W1	Przepływ zdyskontowany
2009	- 561 200,00	-	100%	- 561 200,00	- 561 200,00
2010	- 88 218 657,74	-	95%	- 88 218 657,74	- 84 017 769,28
2011	- 132 327 986,62	- 3 297 175,60	91%	- 135 625 162,22	- 123 016 020,15
2012	-	- 94 754 639,06	86%	- 94 754 639,06	- 81 852 619,85
2013	-	- 90 924 315,75	82%	- 90 924 315,75	- 74 803 659,59
2014	-	- 87 566 771,63	78%	- 87 566 771,63	- 68 610 856,89
2015	-	- 84 182 006,71	75%	- 84 182 006,71	- 62 817 909,52
2016	-	- 99 388 406,88	71%	- 99 388 406,88	- 70 633 485,20
2017	-	- 83 079 611,63	68%	- 83 079 611,63	- 56 231 551,33
2018	-	- 75 755 620,97	64%	- 75 755 620,97	- 48 832 748,73
2019	- 536 347,57	- 72 916 434,90	61%	- 73 452 782,47	- 45 093 636,67
2020	- 918 281,38	- 88 062 053,41	58%	- 88 980 334,79	- 52 024 958,89
2021	- 2 095 165,25	- 67 206 996,04	56%	- 69 302 161,29	- 38 590 036,57
2022	- 918 059,19	- 68 837 053,36	53%	- 69 755 112,55	- 36 992 625,50
2023	- 510 051,71	- 61 452 225,38	51%	- 61 962 277,10	- 31 295 160,46
2024	- 609 927,59	- 76 552 512,10	48%	- 77 162 439,69	- 37 116 452,82
2025	- 1 239 064,30	- 97 637 913,51	46%	- 98 876 977,82	- 45 296 682,80
2026	- 2 677 752,37	- 52 822 991,36	44%	- 55 500 743,73	- 24 214 790,65

				771,63		856,89	
2015	-	- 84 182 006,71	75%	- 006,71	84 182	- 909,52	62 817
2016	-	- 99 388 406,88	71%	- 406,88	99 388	- 485,20	70 633
2017	-	- 83 079 611,63	68%	- 611,63	83 079	- 551,33	56 231
2018	- 863	6 - 75 755 620,97	64%	- 484,10	75 762	- 172,76	48 837
2019	- 617	672 - 72 916 434,90	61%	- 052,11	73 589	- 294,41	45 177
2020	- 821	1 190 - 88 062 053,41	58%	- 874,08	89 252	- 306,96	52 184
2021	- 974	2 503 - 67 206 996,04	56%	- 970,22	69 710	- 676,67	38 817
2022	- 329	1 054 - 68 837 053,36	53%	- 382,19	69 891	- 892,20	37 064
2023	- 321	646 - 61 452 225,38	51%	- 546,74	62 098	- 985,89	31 363
2024	- 197	746 - 76 552 512,10	48%	- 709,33	77 298	- 000,85	37 182
2025	- 604	1 511 - 97 637 913,51	46%	- 517,10	99 149	- 536,19	45 421
2026	- 292	2 950 - 52 822 991,36	44%	- 283,01	55 773	- 698,63	24 333
2027	- 358	1 328 - 54 495 147,94	42%	- 505,73	55 823	- 819,66	23 195
2028	- 706	1 048 - 65 154 383,24	40%	- 089,34	66 203	- 810,51	26 198
2029	- 781	442 - 54 800 697,27	38%	- 478,48	55 243	- 686,04	20 820
2030	- 534	547 - 41 434 090,04	36%	- 623,63	41 981	- 983,26	15 068
2031	- 539	447 - 40 159 634,41	34%	- 173,70	40 607	- 557,10	13 881
2032	- 957	12 318 - 34 875 480,82	33%	- 437,70	47 194	- 154,71	15 365
2033	- 164	16 095 - 20 067 533,26	31%	- 697,06	36 162	- 891,91	11 212
2034	- 686	5 965 - 14 242 839,73	30%	- 526,04	20 208	- 633,75	5 967
2035	- 456	2 260 - 12 901 400,24	28%	- 855,78	15 161	- 131,46	4 264
2036	- 925	847 - 29 833 641,90	27%	- 566,52	30 681	- 006,02	8 218
2037	-	- 52 753 789,25	26%	- 789,25	52 753	- 155,97	13 457
2038	-	- 14 161 842,30	24%	- 842,30	14 161	- 567,49	3 440
2039	-	210 - 8 557 801,03	23%	-	8 767	-	2 028

	198			998,78	717,19
2040	-	445		-	25 194
	721		- 24 749 085,37	22%	806,18
2041	96	189		169	499
	259		73 309 840,00	21%	099,34
			FNPV/C	- 1 134 462 944,54	
			FIRR/C	-16,04%	
			BCR	-	0,18

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 87. Przepływy finansowe proste W3

	Przepływ finansowy netto Beneficjenta	Przepływ finansowy netto Partnera		Przepływ finansowy netto W1	Przepływ zdyskontowany
2009	- 561 200	-	100%	- 561 200,00	- 561 200,00
2010	- 48 323 955	-	95%	- 48 323 955,02	- 46 022 814,31
2011	- 72 485 933	- 3 297 175,60	91%	- 75 783 108,14	- 68 737 513,05
2012	- 730 000	- 94 533 919,91	86%	- 95 263 919,91	- 82 292 555,80
2013	- 730 000	- 90 703 596,60	82%	- 91 433 596,60	- 75 222 646,20
2014	- 730 000	- 87 346 052,48	78%	- 88 076 052,48	- 69 009 891,76
2015	- 730 000	- 83 961 287,56	75%	- 84 691 287,56	- 63 197 942,74
2016	- 730 000	- 99 167 687,73	71%	- 99 897 687,73	- 70 995 421,59
2017	- 730 000	- 82 858 892,48	68%	- 83 588 892,48	- 56 576 252,66
2018	- 730 000	- 75 534 901,82	64%	- 76 264 901,82	- 49 161 035,71
2019	- 730 000	- 72 695 715,75	61%	- 73 425 715,75	- 45 077 020,05
2020	- 964 371	- 87 841 334,26	58%	- 88 805 705,05	- 51 922 856,50
2021	- 1 955 902	- 66 986 276,89	56%	- 68 942 179,23	- 38 389 585,08
2022	- 937 316	- 68 616 334,21	53%	- 69 553 650,25	- 36 885 785,74
2023	- 730 000	- 61 231 506,23	51%	- 61 961 506,23	- 31 294 771,12
2024	- 730 000	- 76 331 792,95	48%	- 77 061 792,95	- 37 068 040,02
2025	- 1 128 679	- 97 417 194,36	46%	- 98 545 873,30	- 45 145 000,00
2026	- 2 307 931	- 52 602 272,21	44%	- 54 910 203,65	- 23 957 139,97
2027	- 1 063 301	- 54 274 428,79	42%	- 55 337 730,04	- 22 993 969,83
2028	- 735 450	- 64 933 664,09	40%	- 65 669 113,97	- 25 987 498,32
2029	- 730 000	- 54 579 978,12	38%	- 55 309 978,12	- 20 845 749,05
2030	- 730 000	- 41 213 370,89	36%	- 41 943 370,89	- 15 055 252,73
2031	- 730 000	- 39 938 915,26	34%	- 40 668 915,26	- 13 902 663,44
2032	- 5 285 232	- 34 654 761,67	33%	- 39 939 993,34	- 13 003 315,78
2033	- 6 367 837	- 19 846 814,11	31%	- 26 214 651,33	- 8 128 322,16
2034	- 5 284 388	- 14 022 120,58	30%	- 19 306 508,19	- 5 701 265,38
2035	- 2 334 264	- 12 680 681,09	28%	- 15 014 945,20	- 4 222 814,22
2036	- 1 162 647	- 29 612 922,75	27%	- 30 775 569,74	- 8 243 184,62
2037	- 730 000	- 52 533 070,10	26%	- 53 263 070,10	- 13 587 070,28
2038	- 730 000	- 13 941 123,15	24%	- 14 671 123,15	- 3 564 295,40
2039	- 730 000	- 8 337 081,88	23%	- 9 067 081,88	- 2 097 918,27
2040	- 730 000	48 781 473,78	22%	48 051 473,78	10 588 597,53

2041	48 323 955	73 309 840,00	21%	121 633 795,02	25 526 818,29
		FNPV/C		- 1 012 735 375,96	
		FIRR/C		-15,04%	
		BCR		- 0,31	

Źródło: Obliczenia własne

Przedstawione powyżej wartości wskaźników rentowności finansowej (ujemna wartość NPV, FIRR znacznie poniżej stopy dyskontowej) wskazują na brak rentowności finansowej projektu. Wariant W3 powoduje jednak mniejsze obciążenie finansowe Beneficjenta ze względu na niższe nakłady inwestycyjne i niższe koszty utrzymania i eksploatacji infrastruktury.

Wskaźniki rentowności kapitału wyliczono przy wykorzystaniu takich samych przepływów pieniężnych, z tym, że jako kapitał krajowy wliczono:

1. Nakłady poniesione przez Beneficjenta i Partnera z uwzględnieniem planowanego przez nic stopnia dofinansowania (31%)
2. Krajowe środki publiczne współfinansujące projekty w ramach priorytetu 7, działanie 7.3 POIiŚ (udział w łącznych środkach: 27,82%)

Tabela 88. Wyliczenie wskaźników rentowności kapitału W1

	Przepływ finansowy netto Beneficjenta	Przepływ finansowy netto Partnera	Przepływ finansowy netto W1 / K
2009	- 358 662,92	-	- 358 662,92
2010	- 61 474 555,65	-	- 61 474 555,65
2011	- 92 211 833,47	- 3 297 175,60	- 95 509 009,07
2012	-	- 69 632 348,74	- 69 632 348,74
2013	-	- 66 898 848,44	- 66 898 848,44
2014	-	- 64 457 677,32	- 64 457 677,32
2015	-	- 61 989 285,39	- 61 989 285,39
2016	-	- 78 112 058,56	- 78 112 058,56
2017	-	- 62 719 636,32	- 62 719 636,32
2018	-	- 56 312 018,66	- 56 312 018,66
2019	- 536 347,57	- 54 389 205,59	- 54 925 553,16
2020	- 918 281,38	- 70 451 197,10	- 71 369 478,48
2021	- 2 095 165,25	- 50 512 512,73	- 52 607 677,97
2022	- 918 059,19	- 53 058 943,05	- 53 977 002,24
2023	- 510 051,71	- 46 590 488,07	- 47 100 539,79
2024	- 609 927,59	- 62 607 147,79	- 63 217 075,37
2025	- 1 239 064,30	- 84 608 922,20	- 85 847 986,50
2026	- 2 677 752,37	- 40 710 373,05	- 43 388 125,41
2027	- 1 192 088,15	- 43 298 902,62	- 44 490 990,77
2028	- 912 436,46	- 54 874 510,93	- 55 786 947,39
2029	- 442 781,21	- 45 437 197,96	- 45 879 979,17

2030	-	520 279,66	-	32 986 963,72	-	33 507 243,39	
2031	-	447 539,29	-	31 712 508,10	-	32 160 047,39	
2032	-	12 182 687,24	-	34 875 480,82	-	47 058 168,06	
2033	-	15 742 332,66	-	20 067 533,26	-	35 809 865,92	
2034	-	5 378 256,65	-	14 242 839,73	-	19 621 096,38	
2035	-	1 987 916,26	-	12 901 400,24	-	14 889 316,50	
2036	-	711 654,98	-	29 833 641,90	-	30 545 296,87	
2037		-	-	52 753 789,25	-	52 753 789,25	
2038		-	-	14 161 842,30	-	14 161 842,30	
2039	-	182 943,82	-	8 557 801,03	-	8 740 744,85	
2040	-	404 839,92		48 560 754,63		48 155 914,72	
2041		88 218 657,74		73 309 840,00		161 528 497,74	
Źródło: Obliczenia własne							
						FNPV/K	-797 566 131,71 zł
						FIRR/K	-12,55%

Tabela 89. Wyliczenie wskaźników rentowności kapitału W2

	Przepływ finansowy Beneficjenta netto	Przepływ finansowy Partnera netto	Przepływ finansowy netto W2 / K
2009	- 358 662,92	-	- 358 662,92
2010	- 61 474 555,65	93 704 637,49	32 230 081,84
2011	- 92 211 833,47	- 3 297 175,60	- 95 509 009,07
2012	-	- 67 289 732,81	- 67 289 732,81
2013	-	- 64 556 232,50	- 64 556 232,50
2014	-	- 62 115 061,38	- 62 115 061,38
2015	-	- 59 646 669,46	- 59 646 669,46
2016	-	- 75 769 442,63	- 75 769 442,63
2017	-	- 60 377 020,38	- 60 377 020,38
2018	- 5 625,51	- 53 969 402,72	- 53 975 028,23
2019	- 551 325,58	- 52 046 589,65	- 52 597 915,23
2020	- 976 082,51	- 68 108 581,16	- 69 084 663,67
2021	- 2 052 437,85	- 48 169 896,79	- 50 222 334,64
2022	- 864 203,96	- 50 716 327,11	- 51 580 531,07
2023	- 529 771,60	- 44 247 872,13	- 44 777 643,74
2024	- 611 637,07	- 60 264 531,85	- 60 876 168,92
2025	- 1 239 019,34	- 82 266 306,26	- 83 505 325,60
2026	- 2 418 271,84	- 38 367 757,11	- 40 786 028,95
2027	- 1 088 817,87	- 40 956 286,68	- 42 045 104,55
2028	- 859 595,17	- 52 531 894,99	- 53 391 490,16
2029	- 362 935,42	- 43 094 582,02	- 43 457 517,44

2030	-	448 798,03	-	30 644 347,79	-	31 093 145,81	
2031	-	366 835,49	-	29 369 892,16	-	29 736 727,65	
2032	-	10 097 505,64	-	34 875 480,82	-	44 972 986,46	
2033	-	13 192 757,22	-	20 067 533,26	-	33 260 290,47	
2034	-	4 889 906,81	-	14 242 839,73	-	19 132 746,54	
2035	-	1 852 832,41	-	12 901 400,24	-	14 754 232,65	
2036	-	695 020,18	-	29 833 641,90	-	30 528 662,08	
2037		-	-	52 753 789,25	-	52 753 789,25	
2038		-	-	14 161 842,30	-	14 161 842,30	
2039	-	172 293,23	-	8 557 801,03	-	8 730 094,27	
2040	-	365 344,93	-	24 749 085,37	-	25 114 430,29	
2041		78 843 655,20		73 309 840,00		152 153 495,20	
Źródło: Obliczenia własne							
						FNPV/K	-702 782 263,28 zł
						FIRR/K	-16,01%

Tabela 90. Wyliczenie wskaźników rentowności kapitału W3

	Przepływ finansowy netto	Przepływ finansowy netto	Przepływ finansowy netto W3 / K			
2009	-	358 662,92	-	358 662,92		
2010	-	30 883 839,66	-	10 197 398,74	-	41 081 238,40
2011	-	46 325 759,48	-	44 086 770,58	-	90 412 530,06
2012	-	730 000,00	-	85 189 739,91	-	85 919 739,91
2013	-	730 000,00	-	81 539 866,60	-	82 269 866,60
2014	-	730 000,00	-	78 182 322,48	-	78 912 322,48
2015	-	730 000,00	-	74 797 557,56	-	75 527 557,56
2016	-	730 000,00	-	90 003 957,73	-	90 733 957,73
2017	-	730 000,00	-	73 695 162,48	-	74 425 162,48
2018	-	730 000,00	-	66 371 171,82	-	67 101 171,82
2019	-	730 000,00	-	63 531 985,75	-	64 261 985,75
2020	-	964 370,79	-	78 677 604,26	-	79 641 975,05
2021	-	1 955 902,33	-	57 822 546,89	-	59 778 449,23
2022	-	937 316,03	-	59 452 604,21	-	60 389 920,25
2023	-	730 000,00	-	52 067 776,23	-	52 797 776,23
2024	-	730 000,00	-	67 168 062,95	-	67 898 062,95
2025	-	1 128 678,93	-	88 253 464,36	-	89 382 143,30
2026	-	2 307 931,44	-	43 438 542,21	-	45 746 473,65
2027	-	1 063 301,26	-	45 110 698,79	-	46 174 000,04
2028	-	735 449,88	-	55 769 934,09	-	56 505 383,97
2029	-	730 000,00	-	45 416 248,12	-	46 146 248,12
2030	-	730 000,00	-	32 049 640,89	-	32 779 640,89

2031	-	730 000,00	-	30 775 185,26	-	31 505 185,26	
2032	-	5 285 231,67	-	34 654 761,67	-	39 939 993,34	
2033	-	6 367 837,22	-	19 846 814,11	-	26 214 651,33	
2034	-	5 284 387,61	-	14 022 120,58	-	19 306 508,19	
2035	-	2 334 264,11	-	12 680 681,09	-	15 014 945,20	
2036	-	1 162 646,99	-	29 612 922,75	-	30 775 569,74	
2037	-	730 000,00	-	52 533 070,10	-	53 263 070,10	
2038	-	730 000,00	-	13 941 123,15	-	14 671 123,15	
2039	-	730 000,00	-	8 337 081,88	-	9 067 081,88	
2040	-	730 000,00		48 781 473,78		48 051 473,78	
2041		48 323 955,02		73 309 840,00		121 633 795,02	
Źródło: Obliczenia własne							
						FNPV/K	- 915 165 384,50
						FIRR/K	-14,41%

13.7 Podsumowanie analizy finansowej

Beneficjent będzie ubiegał się o dofinansowanie Projektu w 31% wartości nakładów inwestycyjnych. Wskaźnik luki finansowej, ustalono dla Projektu na poziomie ponad 100%, dlatego też założenia Beneficjenta wydają się uprawnione.

Porównanie wyników analizy finansowej wskazuje, że najkorzystniejszym wariantem do realizacji jest wariant W3. Ma najwyższy wskaźnik EIRR przy jednoczesnych najniższych obciążeniach finansowych.

Stopa FEE jest znacznie niższa, niż stopa dyskontowa, co oznacza, że projekt może być współfinansowany ze źródeł funduszy UE. Przedstawione powyżej wartości wskaźników rentowności finansowej (ujemna wartość NPV, FIRR znacznie poniżej stopy dyskontowej) wskazują na brak efektywności finansowej projektu, niezależnie od rozpatrywanego wariantu. Wariant W3 powoduje jednak najmniejsze obciążenie finansowe Beneficjenta ze względu na niższe nakłady inwestycyjne i niższe koszty utrzymania i eksploatacji infrastruktury, stąd też trwałość finansowa projektu jest najłatwiejsza do zapewnienia.

14. Analiza wrażliwości

14.1 Analiza wrażliwości wskaźników ekonomicznych

Obliczone wskaźniki efektywności ekonomicznej wariantu najefektywniejszego ekonomicznie poddano analizie wrażliwości na kluczowe zmienne. Zgodnie z założeniami Niebieskiej Księgi analizę przeprowadzono dla ośmiu wariantów:

- Ruch pasażerski -15%;
- Nakłady inwestycyjne +15%;
- Nakłady inwestycyjne +25%;
- Jednostkowe koszty czasu +15%;
- Jednostkowe koszty czasu -15%;
- Średni koszt podróży +15%;
- Średni koszt podróży -15%;
- Ruch pasażerski -15% i nakłady inwestycyjne +15%.

Tabela 91. Wrażliwość wskaźników efektywności ekonomicznej

Scenariusz	ENPV	BCR	EIRR
	PLN		%
Ruch pasażerski -15%	1 478 902 945,9	5,69	18,6%
Nakłady inwestycyjne +15%	1 599 230 473,7	5,37	18,2%
Nakłady inwestycyjne +25%	1 565 140 031,6	4,92	17,2%
Jednostkowe koszty czasu +15%	1 977 757 743,9	7,25	22,5%
Jednostkowe koszty czasu -15%	1 368 657 079,9	5,35	17,4%
Średni koszt podróży +15%	1 618 973 180	6,21	20,2
Średni koszty podróży -15%	1 323 689 110	5,47	19,4
Ruch pasażerski -15%, nakłady inwestycyjne +15%	1 427 767 282,6	4,91	17,1%

Źródło: Obliczenia własne

Przeprowadzona analiza wrażliwości na zmianę wartości kluczowych parametrów potwierdziła wysoką efektywność ekonomiczną wybranego wariantu.

Przy skrajnie pesymistycznych założeniach, tzn. kosztach inwestycyjnych większych o 15% od założonych i prognozowanym ruchu pasażerskim mniejszym o 15%, ekonomiczna wewnętrzna stopa zwrotu ERR wynosi 17,1%.

14.2 Wartości krytyczne.

W analizie wrażliwości wyznaczono wielkości krytyczne dla analizowanych zmiennych, przy których inwestycja staje się nie opłacalna.

W przypadku kosztów inwestycyjnych, wielkością, dla której wskaźnik EIRR osiąga wartość 5,0%, są koszty wynoszące 647% przyjętych kosztów. Oznacza to, że dopiero przy ponad 6-krotnym wzroście nakładów inwestycyjnych inwestycja jest nieekonomiczna.

W przypadku ruchu pasażerskiego, wielkością dla której wskaźnik ERR osiąga wartość 5,0%, jest ruch pasażerski wynoszący 37% ruchu prognozowanego.

14.3 Analiza wrażliwości wskaźników finansowych

Zgodnie z wymaganiami NL przeprowadzono badanie wrażliwości wyników analizy finansowej rekomendowanego wariantu na zmianę kluczowych parametrów i założeń analizy.

Uwzględniono następujące zmienne kluczowe:

Zmienne kluczowe	Zakres zmian
Stawki dostępu	+/- 20%
Nakłady inwestycyjne	+12% i + 20%
Koszty operacyjne	+/- 15%
Stawki dostępu +10% i ruch pasażerski	-10%

Otrzymano następujące wyniki:

Zmiana nakładów inwestycyjnych	+12%	+20%
NPV	- 1 077 371 236,29	- 1 111 520 234,49
IRR	-14,48%	-14,15%

Zmiana kosztów operacyjnych	+15%	-15%
NPV	- 1 134 773 642,08	- 890 697 109,84
IRR	-17,85%	-12,35%

Zmiana stawek dostępu	+20%	-20%
NPV	- 1 063 940 760,05	- 961 898 117,47
IRR	-16,12%	-13,97%

Stawki dostępu +10% i ruch pasażerski - 10%	+12%
NPV	- 1 039 153 040,92
IRR	-15,60%

15. Ocena wpływu na środowisko

15.1 Uwagi wprowadzające

Z dniem 15 listopada 2008 r. weszła w życie ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. Nr 199, poz. 1227), zmieniająca obowiązujące dotąd zasady i tryb postępowania w sprawach ocen oddziaływania na środowisko, zapisane w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.).

Rysunek 1. Planowany przebieg linii i lokalizacja stacji na terenie MPL Warszawa-Modlin



Rodzaj przedsięwzięć podlegających procedurze sporządzania raportów o oddziaływaniu na środowisko określa rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 21 sierpnia 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzania raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 158, poz. 1105). Wg niego, sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wymagają rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

- zgodnie z § 2, ust. 1 pkt 27 „linie kolejowe wchodzące w skład transeuropejskiego systemu kolei dużych prędkości lub w skład transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnych, w rozumieniu ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U. 2007 r. Nr 16, poz. 94),

po których prowadzony jest ruch pociągów międzynarodowych, wraz z terminalami transportu kombinowanego przeznaczonego do obsługi przewozu rzeczy, z wyłączeniem ich remontu i przedsięwzięć polegających na budowie, przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce: chodnika, konstrukcji oporowej, przepustu, kładki, przejścia przez tory kolejowe, przejazdu kolejowego, peronu, wiaty peronowej, urządzeń odwadniających i odprowadzających wodę, ekranu akustycznego, urządzeń oświetleniowych, stałej zasłony odśnieżnej, pasa przeciwpożarowego, urządzeń służących do prowadzenia ruchu kolejowego, obiektów do obsługi podróźnych, nastawni oraz posterunków”.

- zgodnie z § 3, ust. 1 pkt 54 „linie kolejowe, wraz z terminalami transportu kombinowanego przeznaczonego do obsługi przewozu rzeczy, niewymienione w § 2, ust. 1 pkt 27, z wyłączeniem ich remontu i przedsięwzięć polegających na budowie, przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce: chodnika, konstrukcji oporowej, przepustu, kładki, przejścia przez tory kolejowe, przejazdu kolejowego, peronu, wiaty peronowej, urządzenia odwadniającego i odprowadzającego wodę, ekranu akustycznego, urządzenia oświetleniowego, stałej zasłony odśnieżnej, pasa przeciwpożarowego, urządzeń służących do prowadzenia ruchu kolejowego, obiektów do obsługi podróźnych, nastawni oraz posterunków”.

Z powyższego wynika, że modernizacja bocznic kolejowej oraz budowa stacji/przystanku na terenie Mazowieckiego Portu Lotniczego w Modlinie, może potencjalnie wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Zgodnie z art. 59 ust.1 pkt 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaga 1) realizacja planowanych przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz 2) planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony postanowieniem, na podstawie art. 63 ust.1 i 4. W postanowieniu organ określa jednocześnie zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Postanowienie powyższe wydaje się po zasięgnięciu opinii regionalnego dyrektora ochrony środowiska i określa się w nim jednocześnie zakres raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Zgodnie art. 72 ust. 1 pkt 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku (...), wydanie decyzji następuje przed uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę.

Ponieważ ok. 0,5 km długości bocznic leży w granicach stacji PKP Modlin (na linii E 65), które to są terenami zamkniętymi, organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizowanych na terenach zamkniętych, jest

regionalny dyrektor ochrony środowiska, zgodnie z art. 75 ustawy z 3 października 2008 r.

15.2 Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Przedmiotem inwestycji jest modernizacja byłej bocznic wojkowej, mającej swój początek na stacji Modlin (linia kolejowa E 65) i prowadzącej ruch pociągów w kierunku lotniska w Modlinie.

W zakres modernizacji wchodzi:

- przebudowa podtorza, montaż szyn na podkładach najlepiej betonowych, z przytwierdzeniami sprężystymi, elektryfikacja bocznic (zasilanie trakcji 3 kV DC), budowa linii potrzeb nieatrakcyjnych (LPN), z nowo wybudowanej linii 15 kV, poprzez stacje transformatorowe SN/nN, zabudowa urządzeń srk (sterowania ruchem), zabudowa urządzeń EOR (elektrycznego ogrzewania rozjazdów), oświetlenie obiektów i terenów kolejowych;
- przebudowa skrzyżowań z drogą krajową Nr 62 oraz drogami lokalnymi, opcjonalnie, w zależności od przyjętego wariantu, w postaci skrzyżowań jednopoziomowych lub dwupoziomowych, budowa konstrukcji oporowych zabezpieczających wkop;
- budowa urządzeń minimalizujących oddziaływanie bocznic na środowisko (ekranów akustycznych, ścian wydzielających bocznicę od tras przelotu nietoperzy).

15.2.1 Lokalizacja przedsięwzięcia

Administracyjnie omawiana bocznic kolejowa leży na terenie powiatu nowodworskiego, w granicach miasta Nowy Dwór Mazowiecki oraz miejscowości Stanisławów, gmina Pomiechówek.

Pod względem geograficznym omawiany teren leży w obrębie makroregionu Wysoczyzna Płońska, sąsiadując od południa z makroregionem Kotliny Warszawskiej, od którego oddziela ją wyraźna krawędź erozyjna doliny Wisły i Narwi. Deniwelacje pomiędzy najniższym punktem leżącym na równi stacyjnej w Modlinie - 79,7 m n.p.m., a rejonem lotniska – 107,2 m n.p.m., wynosi 27,5 m.

Wysoczyzna Płońska, to zdenudowana wysoczyzna polodowcowa. Najstarszymi występującymi na niej osadami czwartorzędowymi są plejstoceńskie gliny zwałowe i ropy warwowe stadiału starszego oraz ropy, mułki warwowe, gliny zwałowe, piaski i żwiry wodnolodowcowe i rzeczne stadiału młodszego zlodowaceń południowopolskich. Utworami zlodowaceń środkowopolskich są piaski i żwiry, piaski różnoziarniste, ropy, mułki warwowe i gliny zwałowe stadiału najstarszego.

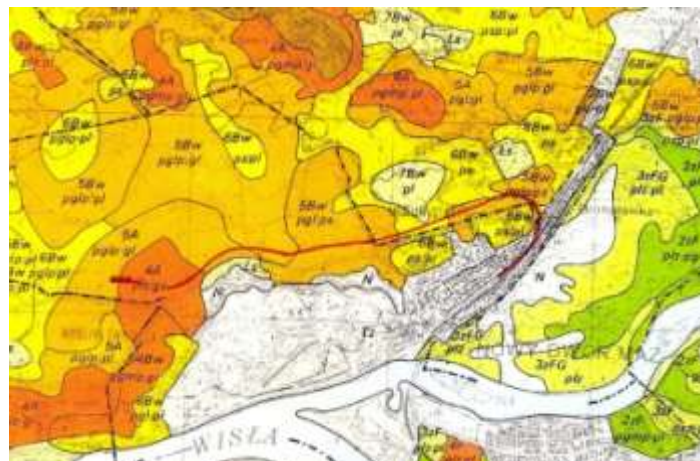
Głębszy poziom, trzeciorzędowy, budują morskie osady eocenu i oligocenu oraz lądowe miocenu i pliocenu z ropy pstrymi.

Wg podziału regionalnego zwykłych wód podziemnych Polski, teren leży w obrębie Subregionu Centralnego Regionu Mazowieckiego. Główny poziom użytkowy występuje przeważnie na głębokości 15-50 m p.p.t., zwykle w piaskach różnoziarnistych, o średniej miąższości 20-45 m, zwykle pod 15-40 m pakietem utworów słaboprzepuszczalnych. Lokalnie warstwa wodonośna jest odsłonięta. Zwierciadło wody nachylone jest w kierunku doliny Wisły. Cały obszar leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Zbiornik Działdowo.

W przeważającej większości, wody pochodzące z czwartorzędowych poziomów wodonośnych są dobrej jakości, należą do II klasy czystości. Są to wody wymagające prostego uzdatniania ze względu na zawartość żelaza, manganu i barwy.

Bocznica kolejowa należy do zlewni II rzędu rzeki Narew (rejon równi stacyjnej stacji Modlin z odcinkiem przecinającym drogę krajową Nr 62) oraz zlewni III rzędu rzeki Wkry (pozostały fragment). Na południe od stacji Modlin rozciągają się rozległe kompleksy wilgotnych łąk i trzcinowisk, obejmujących mokradła w widłach Wkry i Narwi.

Rysunek 2. Przebieg opiniowanej bocznic kolejowej na tle mapy kompleksów glebowo-rolniczych



W otoczeniu przedsięwzięcia spotykamy gleby średnich (IV) i słabych klas (V klasy), głównie typu gleb brunatnoziemnych i częściowo bielcowych, 5 i 6 kompleksu glebowo-rolniczego, z niewielkim udziałem kompleksu 4.

Zgodnie z charakterystyką klimatyczną J. Stachy'ego, powiat nowodworski znajduje się w regionie mazowiecko – podlaskim, w zasięgu wpływów klimatu kontynentalnego. Jest to obszar o średniej wielkości opadów atmosferycznych 500 – 550 mm. Najwyższe miesięczne sumy opadów przypadają na miesiące letnie. Średnia roczna wysokość temperatury wynosi od 7 do 8 stopni C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec, natomiast najniższe temperatury odnotowuje się w styczniu. Liczba dni z przymrozkami waha się od 60 do 70. Pokrywa śnieżna zalega przez ok. 60 dni w roku. Okres wegetacyjny trwa od 210 do 220 dni. Przeciętnie 65% czasu w roku, nad omawianym obszarem zalegają masy morskiego powietrza polarnego. W rejonie przeważa cyrkulacja z kierunków zachodnich. Na wiatry zachodnie przypada

19 – 20% dni w roku. Udział pozostałych kierunków z sektora zachodniego jest, podobnie jak wiatrów wschodnich i południowo-wschodnich, kilkunastoprocentowy. Najmniej wiatrów wieje z północy

Tereny leżące w otoczeniu lotniska Modlin, pokrywają bujne zadrzewienia i zakrzaczenia, będące miejscem bytowania licznej awifauny terenów przejściowych pól i lasów (m.in.: sikory, kosy, drozdy, rudziki, świergotki, pliszki i inne) oraz są stwierdzonym miejscem przebywania nietoperzy (nocka dużego) – w obiektach fortecznych położonych w odległości kilkudziesięciu metrów od bocznic kolejowej. W sąsiedztwie bocznic występują przedstawiciele różnych grup fauny, z lokalną populacją sarny, lisa i borsuka oraz przedstawicielami drobnych ssaków, płazów (np. żaba trawna, ropucha szara) i licznymi owadami.

Aktualnie, teren przyszłej inwestycji zajmowany jest przez zdekapitalizowaną linię kolejową, pozostałości infrastruktury wojskowej (po byłym lotnisku) i leży w liniach rozgraniczających bocznic wojskowej.

15.3 Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystania i pokrycia szatą roślinną

Planowane przedsięwzięcie - bocznic kolejowa, realizowane będzie w granicach własności Skarbu Państwa, obecnie częściowo zarządzanych m.in. przez Agencję Mienia Wojskowego (jako fragment po byłej łącznicy wojskowej), na niewielkim odcinku łącznicy użytkowanych przez PKP S.A. oraz na długości ok. 0,48 km wchodzących w granice stacji PKP Modlin (na linii E 65), które posiadają kwalifikację terenów zamkniętych kolejowych. Sama bocznic nie znajduje się w ewidencji linii kolejowych.

Powierzchnia objęta opracowaniem, przy umownej 20 m szerokości pasa kolejowego, wyniesie ok. 5,8 ha.

Początek bocznic (km 0,000) zlokalizowany jest w rozjeździe należącym do linii kolejowej nr 009 (E 65) na stacji PKP Modlin. Dalej, w km 0,479 przecina ul. Mieszka I gdzie zlokalizowany jest przejazd kolejowy kat. A. Za przejazdem tor przebiega w niewielkim wkopie przecinającym skarpę doliny Narwi, aż do ul. Żołnierzy Września, będącej drogą krajową nr 62. Na skrzyżowaniu z DK nr 62 zlokalizowany jest przejazd kolejowy kat. D (km 0,822). Kolejny przejazd znajduje się w km 1,007, na skrzyżowaniu z drogą będącą przedłużeniem ul. Mieszka I, jest to również przejazd kat. D. W pozostałej części tor główny bocznic przebiega pomiędzy starym betonowym, w wielu miejscach przerwanym ogrodzeniem a nowo-wybudowanym, wykonanym z siatki i drutu kolczastego płotem wyznaczającym obecny zamknięty teren lotniska.

Koniec bocznic znajduje się w km 5,600, na południe od siedziby spółki Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa-Modlin, w odległości ok. 0,2 km na północ od drogi nr 62.



Na fotografiach powyżej, pokazany jest tor bocznic kolejowej leżący w granicach stacji Modlin na linii E 65 (zdjęcie po lewej) i tor bocznic widziany z drogi krajowej nr 62 w kierunku stacji Modlin (zdjęcie po prawej).

Omawiana bocznic kolejowa ma długość ok. 5,6 km, obecnie składa się z dwóch części, które można wydzielić z racji na stan użytkowania oraz stan techniczny. Odcinek od km 0,0 do ok. km 2,7 jest ekstensywnie użytkowany na potrzeby lokalnej bazy paliw (przepompowni paliw) i innych składów. Posiada on nawierzchnię zbudowaną głównie z szyn S49 umocowanych na podkładach drewnianych i strunobetonowych, z różnym typem przytwierdzeń, z podsypką na którą składa się głównie kliniec i żwir. Na odcinku od km 2,700 do km 5,600 nawierzchnia torowa jest słabo widoczna ze względu na porastającą ją bujną roślinność (trawy, ziołorośla i krzewy).



Kolejne fotografie, pokazują tory bocznic kolejowej przecinające ulicę prowadzącą na lotnisko na wysokości cmentarza fortecznego (zdjęcie po lewej), oraz teren w śladzie bocznic kolejowej, na wysokości fortu zasiedlonego przez nietoperze (zdjęcie po prawej).

Na odcinku bocznic znajdującym się poza km 2,7, brak jest wyposażenia technicznego umożliwiającego prowadzenie jakiegokolwiek eksploatacji, zaś na

odcinku leżących poza stacją Modlin brak jest m.in.: infrastruktury średniego napięcia – LPN, urządzeń elektrycznego ogrzewania rozjazdów, urządzeń elektrycznych w obiektach, nie występują urządzenia sygnalizacyjne i kontroli niezajętości toru, nie występuje blokada liniowa. W ciągu bocznic znajduje się 8 przejazdów w poziomie szyn (na różnych drogach). Tylko przejazd w km 0,429 posiada kat. A (zabezpieczony jest rogatkami obsługiwanymi ze stacji Modlin).

Bocznica na odcinku stacji PKP Modlin, przebiega u podnóża 3-4 metrowej wysokości skarpy doliny Narwi, porośniętej w przewadze zbiorowiskami roślinnymi z dużym udziałem gatunków kserotermicznych, lecz nie posiadającymi cech zbiorowisk naturalnych.

Od ok. km 2,7 tory bocznic są prawie w całości porośnięte trawami i ziołoroślami, zaś otoczenie systematycznie zagęszcza się porastającym samosiewem drzew i krzewów, z dużym udziałem klonu jesionolistnego, głogów, tarniny, robinii akacjowatej, topoli osiki, berberysu i innych. Wiek rosnących zadrzewień i zakrzaczeń jest zmienny, z przewagą kilku i kilkunastoletnich.

W sąsiedztwie omawianej łącznicy, w odległości 250-300 m od osi (w dwie strony), nie występują pomniki przyrody ożywionej (pomnikowe drzewa). Najbliższy z nich - topola biała, rośnie na cmentarzu fortecznym, kilkaset metrów na południe od toru, za droga Nr 62.

Na całym opiniowanym obszarze bocznic kolejowej, występująca roślinność nie ma charakteru naturalnego, brak jest wykształconych siedlisk podlegających ochronie.

15.4 Rodzaj technologii – charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

Proponowane parametry techniczne w zakresie infrastruktury kolejowej:

- prędkość pociągów, zmienna, $V = 40-60$ km/h;
- uzyskany minimalny promień łuku poziomego od $R = 170$ m do 416m;
- zasilanie trakcji elektrycznej prądem stałym o napięciu 3000 V;
- nawierzchnia torowa np. typu UIC 60 na podkładach żelbetowych i podsypce tłuczniowej grubości 30 cm, przytwierdzenie sprężyste;
- peron na stacji końcowej (opcjonalnie dwa perony): długość 200 mb.

Przewiduje się zasilanie wszystkich odbiorów nietrakcyjnych z nowo wybudowanej linii potrzeb nietrakcyjnych (LPN) 15 kV poprzez stacje transformatorowe SN/nN.

Najbliższym zakładem energetycznym zasilającym linię E 65 jest GPZ Pomiechówek w km 48,21 linii kolejowej E 65. Najbliższe podstacje trakcyjne znajdują się w Pomiechówku i w Legionowie.

Urządzeniami wymagającymi zasilania z własnej sieci są m.in.:

- urządzenia srk na szlakach i stacjach;
- samoczynna blokada liniowa;

- urządzenia diagnostyczne;
- oświetlenie peronów, przejść, torów i rozjazdów stacyjnych;
- elektryczne ogrzewanie rozjazdów;
- urządzenia telekomunikacyjne i teletechniczne;
- urządzenia i oświetlenie przejazdów.

Urządzenia oświetlenia, eor, działania SZR oraz sygnalizacji przeciwpożarowej i antywłamaniowej muszą być przystosowane do włączenia w system zdalnego sterowania.

Prace na etapie budowy bocznic można podzielić generalnie na cztery etapy:

- prace przygotowujące teren do zasadniczych prac torowych (prace rozbiórkowe, wycinka zieleni, przełożenie i przebudowa istniejących urządzeń infrastruktury technicznej kolidujących z przedsięwzięciem),
- prace ziemne (zebranie humusu, poszerzenie przekopu skarpy Narwi, wykonanie wkopu lub tunelu na końcowym odcinku bocznic, w rejonie lotniska i stacji końcowej) i konstrukcyjne (budowa tunelu, stacji, budowa wiaduktu drogowego),
- właściwe prace torowe (wykonanie podtorza, drenażu, układanie szyn, uzbrajanie bocznic w urządzenia, sieć trakcyjna itp.),
- budowa urządzeń minimalizujących oddziaływanie na środowisko, nasadzenia zieleni, rekultywacja terenu.

15.5 Wstępne propozycje realizacji przedsięwzięcia

Na wstępnym etapie trasowania bocznic kolejowej do Portu Lotniczego w Modlinie, rozpatrywano kilka jej przebiegów, różniących się lokalizacją w stosunku do lotniska oraz proponowanymi rozwiązaniami technicznymi. Poniżej przedstawiono ogólną charakterystykę tych propozycji.

1. Budowa skrzyżowania z DK nr 62 w jednym poziomie

Na odcinku od ok. km 0+490 (za przejazdem kat. A) do ok. km 0+760 (przed skrzyżowaniem z DK nr 62) istnieje pochylenie podłużne o wartości ok. 30‰. W przypadku pozostawienia skrzyżowania z drogą krajową nr 62 w km 0+772 w jednym poziomie, wartość ta nie ulegnie zmianie. Obecnie obowiązujące przepisy pozwalają na zastosowanie pochylenia podłużnego dla linii drugorzędnych o wartości 10‰. W związku z powyższym, w obecnym stanie prawa, zastosowanie pochylenia podłużnego o wartości ok. 30‰, który pozwala na pozostawienie skrzyżowania z drogą krajową nr 62 w km 0,772 w jednym poziomie, nie jest możliwe.

Przeciwno skrzyżowaniu w jednym poziomie w tym właśnie miejscu, przemawiają również sprawy bezpieczeństwa. Po uruchomieniu połączenia kolejowego w kierunku stacji MPL Modlin, iloczyn ruchu na tym przejeździe znacznie wzrośnie, co wymagałoby podniesienia kategorii przejazdu, z kategorii D do kategorii A. W konsekwencji, omawiany przejazd zostałby wyposażony w rogatki, których zamykanie na czas przejazdu pociągów powodowałoby blokowanie ruchu na drodze

krajowej. Dodatkowo, droga krajowa w miejscu skrzyżowania z linią kolejową przebiega w łuku i usytuowana jest na pochyleniu. Te uwarunkowania geometryczne skutkują słabą widocznością przejazdu, co przy opuszczonych rogatkach i ustawionej kolejce pojazdów, mogłoby doprowadzić do wypadków.

2. Przedłużenie linii kolejowej poprzez wyjście z przyjmowanej lokalizacji stacji MPL Modlin w kierunku północnym

Zgodnie z sugestią Marszałka Województwa Mazowieckiego w Warszawie zawartą w piśmie nr NI.IT.I./DA/0724-228/09 z dnia 15 lipca 2009 r. poddano analizie możliwość przedłużenia w przyszłości omawianej linii kolejowej w kierunku północnym.

Bezpośrednie wyjście ze stacji MPL Modlin w kierunku północnym powodowałoby konieczność przedłużenia tunelu, w którym przebiegałaby obecnie projektowana linia kolejowa, pod płytę lotniska. Ze względu na obciążenia i konstrukcję nawierzchni pasa startowego, tunel musiałby być zlokalizowany na większej głębokości niż obecnie projektowany i należałoby przebudować całą istniejącą infrastrukturę pod pasem startowym, co generowałoby kolejne koszty.

Przeciwko przedłużeniu linii kolejowej w kierunku północnym, bezpośrednio ze stacji MPL Modlin przemawiają również uwarunkowania geometryczne projektowanej obecnie linii. Tuż przed wjazdem na stację zlokalizowaną na lotnisku, linia kolejowa przebiega w łuku o małym promieniu ($R=200$ m). Jazda pociągu po tym łuku może odbywać się z prędkością 40 km/h. Jest to prędkość wystarczająca dla spełnienia wymagań założonego obecnie rozkładu jazdy, ponieważ pociągi na tym właśnie odcinku muszą zredukować swoją prędkość ze względu na konieczność zatrzymania się na stacji MPL Modlin. W przypadku przedłużenia linii kolejowej na północ stacja MPL Modlin stała by się stacją pośrednią (przelotową). Powyższy parametr geometryczny w znacznym stopniu ograniczałby prędkość a co za tym idzie, efektywność pociągów nie mających rozkładowego postoju na omawianej stacji. Podobne wady wykazuje, pozornie kompromisowe, rozwiązanie polegające na zmianie kierunku jazdy, na stacji „Modlin Lotnisko”, pociągów z kierunku zachodniego – północnego. Wbudowanie rozjazdu odgałęziającego przed stacją, spowodowałoby, także w tym wypadku, konieczność jej przesunięcia w kierunku infrastruktury portu lotniczego, wykluczone ze względów jak wyżej.

Ze względu na wyżej wymienione aspekty zrezygnowano z przedłużenia linii kolejowej w kierunku północnym bezpośrednio ze stacji MPL Modlin. W zastępstwie wyżej wymienionego wariantu proponuje się wariant alternatywny. Polegałby on na wbudowaniu rozjazdu przed łukiem $R=200$ m mającym swój początek w km 5+028 i poprowadzeniu początkowo, ruchu pociągów w kierunku zachodnim a następnie omijając lotnisko wraz z całą jego infrastrukturą w kierunku północnym.

3. Całkowite ominięcie obszaru Natura 2000 - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Forty Modlińskie PLH140020

Ominięcie obszaru Natura 2000 od strony południowej

W celu zrealizowania powyższego wariantu należałoby przebudować drogę krajową nr 62 na odcinku ok. 1 km i poprowadzenie jej po nowym przebiegu, gdyż bocznic kolejowa wkraczałaby na jej obecny ślad. Konieczność przebudowy wiązałaby się z przesunięciem nowej drogi w kierunku południowym, w stronę Twierdzy Modlin (zespół w rejestrze zabytków) oraz z wykupem gruntów pod jej nową lokalizację (generowanie dodatkowych wysokich kosztów).

Z badań monitorujących przeloty nietoperzy w rejonie lotniska wiadomo, że również występują one w kierunku południowym. Czyli ze środowiskowego punktu widzenia, rozwiązanie takie nie byłoby skutecznym zabezpieczeniem.

Ominięcie obszaru Natura 2000 od strony północnej

Taka lokalizacja linii kolejowej na powyższym odcinku spowodowałaby, że projektowana linia kolejowa przebiegałaby po terenie lotniska, w rejonie gdzie są przewidziane i zaprojektowane urządzenia podziemne, magazyn chemiczny, drogi techniczne i pożarowe.

Istniejące hangary, z uwagi na przewidywane przeznaczenie muszą być przejezdne.

Ostatecznie, rozwiązaniami brany pod uwagę przy modernizacji bocznic kolejowej i budowie stacji na terenie MPL w Modlinie, są następujące trzy warianty inwestycyjne:

WARIANT 1 – przewiduje przebieg projektowanej linii kolejowej po „starym śladzie” bocznic wojskowej z niewielkimi korektami geometrii torów w planie. Zasadniczym zmianom ulegnie geometria torów w profilu podłużnym. Skrzyżowania linii kolejowej z drogą krajową nr 62 w km 0+652,00 i z drogą lokalną w km 0+843,00 zostaną zaprojektowane jako dwupoziomowe. Stacja na terenie MPL Modlin będzie zlokalizowana po zachodniej stronie budynku obsługi pasażerów na poziomie -1. Linia kolejowa od km 4+730,00 do km 4+984,00 oraz od km 5+405,00 do końca stacji MPL Modlin czyli do km 5+616,00 będzie przebiegać w tunelu. Natomiast od km 4+984,00 do km 5+405,00 będzie zlokalizowana w głębokim wykopie (odkrytym). Linia kolejowa przebiega środkiem obszaru Natura 2000, po starym śladzie jw. z zastosowaniem dodatkowych środków ochrony tras przelotu nietoperzy przed ruchem pociągów.

WARIANT 2 – przewiduje przebieg projektowanej linii kolejowej po „starym śladzie” bocznic wojskowej z niewielkimi korektami geometrii torów w planie.

Zasadniczym zmianom ulegnie geometria torów w profilu podłużnym. Skrzyżowania linii kolejowej z drogą krajową nr 62 w km 0+652,00 i z drogą lokalną w km 0+843,00 zostaną zaprojektowane jako dwupoziomowe. Stacja na terenie MPL Modlin będzie zlokalizowana po zachodniej stronie budynku obsługi pasażerów na poziomie -1. Linia kolejowa od km 4+730,00 do końca stacji MPL Modlin czyli do km 5+616,00 będzie przebiegać w tunelu. Linia kolejowa przebiega środkiem obszaru Natura 2000, po starym śladzie jw., z zastosowaniem dodatkowych środków ochrony tras przelotu nietoperzy przed ruchem pociągów.

WARIANT W3 – przewiduje przebieg projektowanej linii kolejowej po „starym śladzie” bocznic wojskowej z niewielkimi korektami geometrii torów w planie. Zasadniczym zmianom ulegnie geometria torów w profilu podłużnym. Skrzyżowania linii kolejowej z drogą krajową nr 62 w km 0+652,00 i z drogą lokalną w km 0+843,00 zostałyby zaprojektowane jako dwupoziomowe. Stacja na terenie MPL Modlin byłaby zlokalizowana na południowo – wschodnim skraju terenu lotniska na poziomie „0”, tj, pociągi kończyłyby bieg w odległości kilkuset metrów od budynku dworca lotniczego. Linia kolejowa przebiega środkiem obszaru Natura 2000, po starym śladzie jw., z zastosowaniem dodatkowych środków ochrony tras przelotu nietoperzy przed ruchem pociągów.

15.6 Przewidywana ilość wykorzystanej wody i innych wykorzystywanych surowców, paliw oraz energii

15.6.1 Pobór wody

Woda na etapie przebudowy bocznic kolejowej (km 0,000 – 5,616), w tym na cele użytkowe i przeciwpożarowe, pobierana będzie z lokalnego ujęcia zasilającego Port Lotniczy w Modlinie, na podstawie podpisanej umowy. Woda na placu budowy będzie używana głównie w okresie budowy obiektów inżynierskich (wiaduktu drogi krajowej Nr 62, murów oporowych, peronu/-ów). W zależności od przyjętej ostatecznie technologii prac będzie to od kilku do kilkunastu metrów sześciennych na dobę.

15.6.2 Energia

Na etapie budowy energia będzie pobierana na podstawie oddzielnej umowy z dystrybutorem zewnętrznym. Zaopatrzenie na energię elektryczną na potrzeby zasilania trakcji, oświetlenia, monitorowania, tablic informacyjnych i reklamowych oraz innych potrzeb, pobierana może być ze źródeł PKP, na podstawie oddzielnych umów z dystrybutorem lub innych.

Przewidywane roczne zużycie energii elektrycznej wyniesie ok. 730 000 kWh.

Zużycie paliw ciekłych jest na obecnym etapie trudne do oszacowania, można założyć, że zapotrzebowanie na olej napędowy do wykorzystywanego sprzętu (maszyn budowlanych, samochodów, pociągów technicznych) wyniesie średnio ok. 500 l/dobę.

Tabela 92. Orientacyjne zestawienie materiałów i surowców niezbędnych do realizacji bocznic kolejowej

Lp.	Materiał	Suma
1	beton asfaltowy	780 m ³
2	piasek	500 m ³
3	cement	1200 m ³
4	stal	1000 Mg

Źródło: Obliczenia własne

Z etapem eksploatacji wiązać należy materiały służące do konserwacji torowiska, urządzeń technicznych, oświetlenia itp.

15.7 Rozwiązania chroniące środowisko

Proponowane środki minimalizujące (łagodzące) oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, wynikają z potrzeby spełnienia obowiązujących norm środowiskowych (np. norm akustycznych), jak również potrzeby zabezpieczenia środowiska bytowania nietoperzy, zasiedlających sąsiadujący z bocznicą fort, wokół którego utworzono siedliskowy obszar Natura 2000 Forty Modlińskie PLH140020. Rozwiązania powinny być zgodne z obowiązującym w Polsce prawodawstwem i procedurami, nawiązującymi do rozwiązań prawnych stosowanych w UE.

15.7.1 Minimalizacja oddziaływania inwestycji na środowisko gruntowo-wodne

W trakcie realizacji przedsięwzięcia może wystąpić potencjalne zagrożenie zanieczyszczeniem środowiska gruntowo-wodnego substancjami ropopochodnymi, w wyniku niewłaściwej obsługi parku maszynowego na placu budowy. Ze względu na fakt, że pierwszy poziom wodonośny występuje na zmiennej głębokości (średnio od 5,0 m p.p.t.), dodatkowo oddzielony od powierzchni utworami gliniastymi utrudniającymi infiltrację, przy zakładanej niewielkiej skali wycieku (a z taką jedynie możemy się spotkać w trakcie prac budowlanych), nie ma istotnego zagrożenia zanieczyszczeniem.

Przestrzeganie przepisów dotyczących organizacji placu budowy i zaplecza budowy (lokalizacja poza terenem przedsięwzięcia), jak również użytkowanie sprawnych maszyn i sprzętu, powinno zminimalizować ryzyko wystąpienia takich sytuacji.

Na etapie eksploatacji należy kontrolować efektywność układu odwodnieniowego peronów i wiat, wykorzystującego system odwodnieniowy torowiska. Wody opadowe odprowadzane z nieutwardzonych powierzchni torowych są traktowane jako wody czyste i nie wymagają stosowania podczyszczania przed odprowadzeniem do gruntu.

15.7.2 Minimalizacja oddziaływań na roślinność i zwierzęta

W celu ochrony występującej w granicach opracowania i w jego sąsiedztwie szaty roślinnej, jako główne przesłanie na etapie realizacji przedsięwzięcia należy przyjąć ograniczenie do minimum wycinki drzew i krzewów porastających teren, o ile nie kolidują z budową i nie stwarzają zagrożenia dla ruchu pociągów, jak również nie kolidują z funkcją terenów przyległych – lotniska.

Oddzielnego podejścia, w ścisłej współpracy ze specjalistami, wymaga kształtowanie zadrzewienia i zakrzaczenia w sąsiedztwie bocznic, w celu „kanalizacji” kierunków przemieszczania się nietoperzy na żerowiska, minimalizując potencjalne kolizje z pociągami.

Wszystkie drzewa i krzewy przeznaczone do pozostawienia a leżące w zasięgu prac budowlanych, należy na czas budowy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że obecnie tereny zadrzewione i zakrzaczone (powiększone na drodze sukcesji naturalnej, z jaką mamy do czynienia po likwidacji lotniska wojskowego) są miejscem bytowania bogatej awifauny, dla których stanowią bogatą bazę pokarmową.

W celu zabezpieczenia korytarza przelotów nietoperzy na żerowisko, który przecina istniejącą bocznicę kolejową (przewidzianą do odtworzenia), proponuje się na długości ok. 600-700 m wybudowanie lekkiej konstrukcji (na wzór ekranu akustycznego), osłaniającej nietoperze przed zderzeniem z pociągami, posadowionej na ok. 1 m nasypie ziemnym (częściowo istniejącym), o wysokości 5-6 m. Może to być konstrukcja częściowo ażurowa, obsadzona od strony południowej (obszaru Natura 2000) odpowiednio dobraną zielenią drzewiastą i pnączami. O potrzebie obustronnego wyгородzenia bocznic powinny zdecydować konsultacje ze specjalistami.

15.7.3 Minimalizacja oddziaływań na krajobraz i dobra kultury

Przedsięwzięcie realizowane będzie w terenie zainwestowanym i przekształconym, w związku z powyższym, nie ma potrzeby stosowania specjalnych rozwiązań minimalizujących.

W sąsiedztwie (w odległości do 1 km) znajdują się obiekty zabytkowe, na które planowane przedsięwzięcia nie będzie miało negatywnego wpływu. Są to: cmentarz wojskowy przy Twierdzy Modlin, z różnogatunkowym starodrzewiem, w przewadze liściastym oraz cały zespół Twierdzy Modlin wraz z towarzyszącą mu zielenią.

15.7.4 Minimalizacja oddziaływań na powietrze

Prace budowlane, jak również późniejsza eksploatacja, z racji na niewielką skalę przedsięwzięcia, nie będą stanowiły zagrożenia ponadnormatywnym zanieczyszczeniem powietrza.

15.7.5 Minimalizacja oddziaływań w zakresie gospodarki odpadami

Wprowadzenie zasady zapobiegania powstawania odpadów, na etapie realizacji, w tym:

- Selektywne gromadzenie odpadów, umożliwiające recykling;
 - Rozdział mas ziemnych na masy niezanieczyszczone, gruz i inne, co umożliwi ich powtórne wykorzystanie,
- spełni wymagania właściwej gospodarki odpadami.

15.7.6 Minimalizacja oddziaływań na klimat wibroakustyczny

- Ograniczenie hałasu na etapie prac budowlanych (właściwa organizacja czasu pracy, wykorzystywanie sprawnego sprzętu);
- Z racji na fakt, że eksploatacja bocznic kolejowej po jej wybudowaniu, spowoduje praktycznie niezauważalną zmianę sytuacji akustycznej w stosunku do stanu obecnego (głównie dotyczy to rejonu zabudowy na odcinku stacja Modlin – droga krajowa Nr 62, gdzie tor przebiegać będzie w pogłębionym wkopie), nie ma potrzeby stosowania urządzeń ochrony akustycznej. W przypadku, gdy zajdzie potrzeba potwierdzona analizą porealizacyjną, zastosowane zostaną ekrany akustyczne o dobranych parametrach.

15.8 Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

Opisując charakter przedsięwzięcia, głównie pod kątem wielkości zamierzeń inwestycyjnych (wielkość niezbędnych prac ziemnych oraz prac budowlanych),

należy stwierdzić, że modernizacja bocznic kolejowej prowadzącej do Portu Lotniczego Modlin, prowadzona zgodnie z zaleceniami oraz pod ścisłą kontrolą kadry nadzorczej, nie powinna być źródłem wprowadzania do środowiska ponadnormatywnych ilości substancji i energii.

Potencjalnie największe oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze (przebieg przez obszar Natura 2000 Forty Modlińskie i na sąsiadujące tereny mieszkaniowe), wiązać się może z emisją hałasu na etapie budowy (w tym wywóz urobku oraz dowóz materiałów) oraz emisją hałasu uzależnioną od natężenia i struktury ruchu, na etapie eksploatacji.

15.8.1 Odpady

Odpady wytworzone na etapie realizacji przedsięwzięcia (odpady z przygotowania placu budowy, odpady z zaplecza budowy, odpady z budowy), będą zagospodarowane i unieszkodliwiane przez Wykonawcę, zgodnie z obowiązującymi przepisami (np. umowa z uprawnioną firmą).

W trakcie robót związanych z przebudową bocznic, dojdzie do wytworzenia odpadów powstających w wyniku prowadzenia prac, w tym m.in.:

- rozbiórki istniejących torów i przyległego zagospodarowania terenu (ogrodzeń, fundamentów obiektów kubaturowych itp.)
- budowy peronów, murów oporowych
- budowy wiaduktów
- prac ziemnych
- budowy sieci trakcyjnej
- funkcjonowania zaplecza techniczno-socjalnego budowy (odpady komunalne, odpady z obsługi i konserwacji maszyn i urządzeń, odpady z magazynowania materiałów budowlanych), itp.

Na etapie eksploatacji inwestycji przewiduje się powstawanie odpadów związanych z bieżącym użytkowaniem – głównie odpady komunalne. Odpady wytworzone w przyszłości w ramach remontów i napraw, zagospodarowywane będą przez firmy wykonawcze, po uzgodnieniu z Inwestorem.

Podczas działalności realizacji inwestycji będą lub mogą być wytworzone między innymi odpady następujących grup i podgrup według klasyfikacji określonej rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. (Dz.U. Nr 112 z dnia 8 października 2001r., poz. 1206):

kod	odpad
08	Odpady z ...stosowania powłok ochronnych (farb...), kitu, klejów, szczeliw...
08 01	Odpady z ...stosowania farb i lakierów
08 04	Odpady z ...stosowania klejów oraz szczeliw, w tym środki do impregnacji wodoszczelnej
13	Oleje odpadowe
13 02	Odpadowe oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
15	Odpady opakowaniowe, sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i

	ubrania ochronne
15 01	Odpady opakowaniowe, włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi opakowaniowymi
15 02	Sorbenty, materiały filtracyjne, tkaniny do wycierania i ubrania ochronne
16	Odpady nieujęte w innych grupach
16 01	Zużyte lub nienadające się do użytkowania.... odpady zkonserwacji (maszyn) pojazdów
16 02	Odpady urządzeń elektrycznych i elektronicznych
16 06	Baterie i akumulatory
16 81	Odpady powstałe w wyniku zdarzeń losowych
17	Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej
17 01	Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej
17 02	Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych
17 03	Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych
17 04	Odpady i złomy metaliczne oraz stopów metali
17 05	Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębiania
17 09	Inne odpady z budowy, remontów i demontażu
20	Odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie
20 01	Odpady komunalne segregowane i gromadzone selektywnie
20 03	Inne odpady komunalne

xx xx podgrupy, w których klasyfikowane są odpady niebezpieczne, które będą lub mogą być wytworzone

Źródło: Obliczenia własne

Tabela 93. Zestawienie zbiorcze szacunkowych ilości wytworzonych odpadów przy przebudowie bocznic

Lp.	Kod	Rodzaje odpadów	jednostka	ilość
1	02 01 03	Odpadowa masa roślinna (pochodząca z czyszczenia terenu przedsięwzięcia)	Mg	20
2	15 01 06	Zmieszane odpady opakowaniowe	Mg	0,5
3	17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06 (w tym podkłady betonowe)	Mg	200*
4	17 02 03	Odpady tworzyw sztucznych	Mg	0,5
5	17 02 04	Odpady drewna, szkła i tworzyw w tym podkłady drewniane	Mg	420*
6	17 04 01	Odpady i złom metali kolorowych*	Mg	0,5
7	17 04 05	Odpady i złom stalowy (w tym szyny *)	Mg	280
8	17 05 08	Tłuczeń torowy (kruszywo) inny niż wymieniony w 17 06 01 i 17 06 03	Mg	220
9	17 06 04	Materiały izolacyjne inne niż wymienione w 17 06 01 i 17 06 03	Mg	0,2

Lp.	Kod	Rodzaje odpadów	jednostka	ilość
10	20 03 01	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	Mg	3

* do wtórnego wykorzystania na innych liniach

Część materiałów budowlanych selektywnie zgromadzonych i rozproszonych na terenie planowanego przedsięwzięcia oraz materiałów z rozbiórki i demontażu w warunkach odzysku i selektywnego gromadzenia do dalszego wykorzystania przez potencjalnych odbiorców nie będzie odpadami, a materiałami i surowcami wtórnie użytecznymi. Materiały budowlane skupione w istniejących obiektach, elementach zagospodarowania terenu, urządzeniach i instalacjach charakteryzują wysokie wskaźniki odzysku z jednorazowej rozbiórki. Ilość odzyskanych materiałów budowlanych i surowców do wykorzystania istotnie zależy od sposobu prowadzenia prac rozbiórkowych i gospodarowania odzyskanymi materiałami.

Ilości poszczególnych rodzajów odpadów, które zostaną wytworzone podczas prowadzonej działalności na etapie realizacji przedsięwzięcia, powinny być ewidencjonowane.

15.8.2 Ścieki

Na etapie koncepcji zakłada się budowę systemu odwadniającego torowisko bazującego na odwodnieniu powierzchniowym, systemem rowów przytorowych, ewentualnie wzbogaconym drenokolektorami wzmacniającymi efektywność odprowadzania wód deszczowych.

W związku ze sprzyjającymi warunkami hydrogeologicznymi (woda gruntowa występująca na głębokości ok. 5 m p.p.t.) odwodnienie dogruntowe należy uznać za właściwe i zgodne z szeroko pojętą zasadą ochrony zasobów wód podziemnych – odprowadzenie czystych wód bezpośrednio do środowiska.

Warunki odprowadzania wód opadowych i roztopowych do środowiska reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 28 stycznia 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2009 nr 27 poz. 169), w sposób następujący:

§ 19.1. Wody opadowe i roztopowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne wprowadzane do wód lub do ziemi:

- *z powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, centrów miast, budowli kolejowych, dróg zaliczanych do kategorii krajowych i wojewódzkich oraz powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, powinny być oczyszczone w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu, co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha.[...]*

- *w taki sposób, aby w odpływie do odbiornika zawartość zawiesin ogólnych była nie większa niż 100 mg/l, a substancji ropopochodnych – nie większa niż 15 mg/l.*
- *wody opadowe lub roztopowe pochodzące z dachów lub powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.*
- *odpływ wód opadowych i roztopowych w ilościach przekraczających wartości, o których mowa w ust. 1, może być wprowadzany do odbiornika bez oczyszczania, a urządzenie oczyszczające powinno być zabezpieczone przed dopływem o natężeniu większym niż przepustowość nominalna.*

Z powyższego wynika, że odpływy z systemu odwodnienia torowiska nieuszczelnionego, peronów oraz połączeń dachowych wiat peronowych, nie wymagają stosowania urządzeń podczyszczających.

Zagrożenie wód podziemnych w trakcie eksploatacji opiniowanej bocznic, nie ulegnie zwiększeniu w stosunku do stanu obecnego. Można zakładać, że z racji na poprawę stanu technicznego torowiska w sąsiedztwie pompowni paliw, nawet zmaleje.

Zagrożenia dla środowiska gruntowo-wodnego na etapie prac budowlanych związane są głównie z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego i potencjalnym wyciekiem paliwa, czy olejów bezpośrednio do gruntu i ich dalszą migracją do wód podziemnych. W przypadku zaistnienia zdarzenia, strefy zanieczyszczonego gruntu powstałe w wyniku wycieku ropopochodnych powinny być natychmiast usuwane i zastąpione gruntem czystym.

Negatywne oddziaływanie inwestycji na etapie wykonawczym nie będzie miało miejsca, jeżeli prace prowadzone będą zgodnie z obowiązującymi normami (budowlanymi, wiertniczymi i in.), przy użyciu sprawnego sprzętu mechanicznego i w poszanowaniu zasad ochrony środowiska.

Zaplecze sanitarne placu budowy znajdować się będzie na terenie wydzielonego zaplecza budowy i budynków stacyjnych.

15.8.3 Emisja do atmosfery

W przypadku realizacji przebudowy bocznic kolejowej do Portu Lotniczego Modlin, tak na etapie budowy, jak i późniejszej eksploatacji, nie należy spodziewać się przekroczeń dopuszczalnych norm jakości powietrza.

Należy zwrócić uwagę na fakt, że będziemy mieli do czynienia z linią całkowicie zelektryfikowaną, na której udział trakcji spalinowej będzie minimalny i wiązać się będzie z ruchem towarowym prowadzonym w ramach obsługi składów i magazynów.

Dopuszczalne zanieczyszczenie powietrza określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2008 Nr 47, poz. 281).

Aby obliczyć zanieczyszczenie powietrza można skorzystać z referencyjnej metodyki modelowania poziomów substancji w powietrzu podanej w załączniku nr 4

do rozporządzenia Ministra Środowiska, z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. Nr 1, poz.12), która pozwala na obliczenie stężeń rocznych i 1-godzinowych.

Na etapie budowy bocznic może wystąpić czasowy wzrost zapylenia oraz emisja spalin z transportu i maszyn budowlanych. Korzystnym jest fakt, że większość prac realizowana będzie w głębokim wkopie, ograniczającym zasięg emisji z placu budowy.

Poniżej wyliczona została emisja z umownego placu budowy, dla przyjętego sprzętu (12 godzinny dzień pracy):

- 1 spychacz – zużycie oleju napędowego 10 dm³/h,
- 1 walec – zużycie oleju napędowego 12 dm³/h,
- 1 koparka – zużycie oleju napędowego 10 dm³/h,
- 1 maszyna do układania asfaltu – zużycie oleju napędowego 9 dm³/h.
- Ponadto 10 samochodów ciężarowych na godzinę – zużycie oleju napędowego 20 dm³/h.

Przyjęty czas pracy silnika w rejonie budowy 5%.

$$10 * 20 * 0,05 = 10 \text{ dm}^3/\text{h}$$

Ogółem zużycie oleju napędowego na placu budowy 51 dm³/h.

Przyjmując ciężar właściwy $\gamma = 0,81 \text{ g/cm}^3$ otrzymuje się zużycie oleju napędowego 41,3 kg/h.

Emisje jednostkowe w g na kg paliwa według metodyki CORINAIR wynoszą:

- tlenki azotu NO_x – 48,8 g/kg;
- pył zawieszony PM10 – 5,73 g/kg;
- tlenek węgla CO – 15,8 g/kg;
- węglowodory HC – 7,08 g/kg.

Silniki emitują 5-10% dwutlenku azotu NO₂ w mieszaninie tlenków NO_x. Przyjęto, że w ciągu 1 godziny w powietrzu 20% tlenków azotu utleni się do dwutlenku NO₂. Tak więc emisja dwutlenek azotu NO₂ z placu budowy wyniesie:

$$E = 48,8 \text{ g/kg} * 41,3 \text{ kg/h} * 0,2 = 403,1 \text{ g/h} = 0,4031 \text{ kg/h.}$$

Aktualnie maksymalna dopuszczalna zawartość siarki w paliwie wynosi 0,25%. Emisja wyniesie:

$$E = 2 * B * s / 100 = 2 * 41,3 * 0,25 / 100 = 0,2065 \text{ kg/h.}$$

Emisja pyłu PM10 wyniesie:

$$E = 5,73 \text{ g/kg} * 41,3 \text{ kg/h} * 0,2 = 236,6 \text{ g/h} = 0,2366 \text{ kg/h.}$$

Emisja tlenku węgla wyniesie:

$$E = 15,8 \text{ g/kg} * 41,3 \text{ kg/h} * 0,2 = 625,5 \text{ g/h} = 0,6255 \text{ kg/h.}$$

Według CORINAIR benzen stanowi ok. 3% ogólnej ilości HC w spalinach.

Emisja benzenu wyniesie:

$$E = 7,08 \text{ g/kg} * 41,3 \text{ kg/h} * 0,03 = 8,772 \text{ g/h} = 0,0088 \text{ kg/h.}$$

Wpływ przedsięwzięcia na powietrze w czasie realizacji można dodatkowo ograniczyć przez zachowanie wysokiej kultury prowadzenia robót, a w szczególności przez:

- systematyczne sprzątanie placu budowy;
- ograniczenie do minimum czasu pracy silników spalinowych maszyn i samochodów budowy na biegu jałowym;
- uważne ładowanie materiałów sypkich na samochody (nie sypać na nadkola i inne części pojazdu);
- przykrywanie plandekami skrzyń ładunkowych samochodów transportujących materiały sypkie (dotyczy też ziemi z wykopów).

Na podstawie obliczeń modelowych rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń powietrza dla placów budowy o podobnej wielkości i strukturze – na liniach kolejowych oraz innych inwestycjach, można stwierdzić, że zarówno na etapie budowy, jak i na etapie eksploatacji nie wystąpią przekroczenia zanieczyszczeń powietrza poza pasem kolejowym.

15.8.4 Hałas

W trakcie realizacji przedsięwzięcia związanego z modernizacją bocznic kolejowej, mogą powstać chwilowe przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomów hałasu. Będą to jednak przekroczenia występujące tylko na etapie budowy i bezpośrednio w otoczeniu. Właściwa organizacja czasu pracy tj. praca głośniejszych urządzeń i maszyn wyłącznie w porze dziennej, wykorzystywanie sprawnego sprzętu oraz krótki termin budowy, zminimalizują przekroczenia.

Wartości dopuszczalnych poziomów dźwięku (równoważnych, oznaczanych L_{Aeq}) w środowisku, zarówno dla pory dziennej, nocnej jak i dziennie – wieczornie - nocnej sprecyzowane są w tabelach - załączniku do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826). Poziomy te odnoszą się wyłącznie do terenów wymagających ochrony przed hałasem. W raportach oddziaływania na środowisko, zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska bierze się pod uwagę dopuszczalne poziomy dźwięku w odniesieniu do jednej doby.

Tabela 94. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		drogi lub linie kolejowe		pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	Strefa ochronna „A” uzdrowiska Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	55	50	50	40
3	Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny zabudowy zagrodowej Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe Tereny mieszkaniowo-usługowe	60	50	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	65	55	55	45

Kierując się wytycznymi z tabeli 16 oraz biorąc pod uwagę skalę oceny (ogólna), w niniejszej ocenie przyjęto jako granice zagrożenia hałasem samochodowym i kolejowym zestaw wartości poziomów dopuszczalnych:

- L_{Aeq} , dzień = 60 dB oraz L_{Aeq} , noc = 50 dB
- L_{Aeq} , dzień = 55 dB oraz L_{Aeq} , noc = 50 dB.

oznaczone dla okresów:

- 16 godzin w porze dziennej – 6:00 – 22:00,
- 8 godzin w porze nocnej – 22:00 – 6:00.

Opiniowana bocznic kolejowa leży w zasięgu terenów o funkcjach przemysłowo-usługowych i komunikacyjnych oraz mieszkaniowych (zabudowa

jednorodzinna). O aktualnym stanie klimatu akustycznego decyduje bliskość drogi krajowej Nr 62 i lokalnych ciągów komunikacyjnych.

15.8.4.1 Oddziaływanie przedsięwzięcia na klimat akustyczny środowiska w trakcie budowy

Hałas, emitowany podczas prac budowlanych, pochodził będzie z pracy maszyn: użycie ciężkiego sprzętu (spychacze, koparki, ładowarki, pociąg techniczny itp.) i ruchu pojazdów ciężarowych w rejonie budowy.

Tabela 95. Hałas powodowany przez urządzenia budowlane

Rodzaj urządzenia (źródła hałasu)	Poziom mocy akustycznej A (dB)
Samochody ciężarowe	88
Maszyny budowlane	89-107
Sprężarki	101-104
Agregaty spawalnicze	100-101
Zmechanizowane ręczne kruszarki betonu i młoty o masie: <ul style="list-style-type: none"> • m<20 kg; • 20<=m<35 kg; • m>35 km 	<ul style="list-style-type: none"> • 108, • 111, • 114
Koparki, spycharki, ładowarki	106-110

Na wielkość uciążliwości akustycznej będzie mieć wpływ czas realizacji procesu inwestycyjnego i równoległość pracy wielu maszyn i urządzeń. Nie ma konieczności stosowania zabezpieczeń akustycznych w fazie budowy, co wynika również z otoczenia placu budowy, w dużej części mało wrażliwego na hałas. Jedynie w sąsiedztwie stacji PKP Modlin oraz drogi krajowej nr 62, występują obiekty chronione akustycznie – zabudowa mieszkaniowa oraz szkoła. Z tego względu wskazane jest, aby roboty budowlane w tej lokalizacji były prowadzone tylko w porze dziennej (6:00 - 22:00)

15.8.4.2 Stan klimatu akustycznego po realizacji

Aktualny stan klimatu akustycznego w rejonie projektowanego przedsięwzięcia omówiono w oparciu o dane archiwalne i doświadczenie autorów, uzyskane w trakcie opracowywania zagadnień akustycznych dla linii kolejowych i dróg różnej klasy.

Izofona 60 dB (pora dzienna) rozprzestrzeniania się hałasu dla linii kolejowej o zbliżonym natężeniu i strukturze ruchu sięga średnio na ok. 50-60 m od krawędzi torów. Dla pory nocnej (50 dB), odległość ta wzrasta do ok. 80-120 m.

Z punktu widzenia emisja hałasu do środowiska istotnym jest, że modernizacja bocznic, nie wpłynie w istotny sposób na pogorszenie klimatu akustyczny otoczenia, zaś przebudowa torowiska i wprowadzenie go w pogłębiony wkop (mury oporowe), poprawi warunki wibroakustyczne w sąsiedztwie w stosunku do stany wyjściowego.

15.8.5 Powierzchnia ziemi, szata roślinna, zwierzęta i krajobraz

Planowana przebudowa bocznic kolejowej realizowana będzie w zasięgu terenów przekształconych, których funkcja związana była z transportem kolejowym – łącznica wojskowa.

W związku z realizacją przedsięwzięcia, planuje się przemieszczenie ok. 51 540 m³ gruntu, z czego ok. 21 000 m³ będzie zagospodarowane na miejscu, zaś pozostała część musi zostać wywieziona i zagospodarowana poza terenem. Należy rozważyć możliwość wykonania wyższego nasypu pod konstrukcję osłonową dla nietoperzy.

Na etapie opracowywania projektu budowlanego należy sporządzić *Inwentaryzację zieleni wraz z programem gospodarki zielenią*. Następnym krokiem będzie uzyskanie zgody w urzędzie miasta Nowy Dwór Mazowiecki oraz u konserwatora przyrody (z racji na przebieg przez obszar Natura 2000) na ewentualną wycinkę drzew i krzewów.

Najważniejszym działaniem minimalizującym powinno być właściwe przygotowanie programu gospodarki zielenią oraz zabezpieczenie pozostałej zieleni przed zniszczeniem.

Planowana inwestycja nie zmieni w istotny sposób warunków bytowania miejscowej fauny, gdyż intensywność ruchu pociągów (zakładane: 2 pary pociągów na godzinę) nie będzie duża.

Program działań minimalizujących wpływ na zasiedlające forty nietoperze, należy opracować wspólnie ze specjalistami, nawiązując do działań podejmowanych w ramach wykonywania raportu o oddziaływaniu na środowisko dla Lotniska Modlin.

15.8.6 Wpływ na dobra kultury

W granicach terenów objętych opracowaniem, nie ma obiektów podlegających ochronie, w rozumieniu ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. Nr 162, poz. 1568, z późn. zm.).

15.9 Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Projektowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w środkowej Polsce, w rejonie Nowego Dworu Mazowieckiego. Mówiąc zaś o oddziaływaniu transgranicznym, mamy na uwadze potencjalny, istotny wpływ inwestycji, prowadzonych działań itp., na tereny leżące poza granicami Polski.

Można zatem stwierdzić, że ze względu na lokalizację przedsięwzięcia, jego rodzaj oraz zasięg przewidywanych potencjalnych wpływów, oddziaływania transgraniczne nie wystąpią.

15.10 Obszary podlegające ochronie

Europejska sieć obszarów Natura 2000 ma być jednolitym dla całego kontynentu systemem obszarów chronionych, wyznaczanych przez poszczególne kraje w oparciu o unijną Dyrektywę Ptasią z 1979 roku oraz Dyrektywę Siedliskową z 1992 roku. Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. obszar Natura 2000 to albo obszar specjalnej ochrony ptaków, wyznaczony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków, albo specjalny obszar ochrony siedlisk, ustanowiony dla ochrony siedlisk przyrodniczych lub siedlisk dziko występujących roślin i zwierząt. Obecnie również możemy mieć do czynienia z obszarem mającym znaczenie dla Wspólnoty, zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o zmianie ustawy o ochronie przyrody oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 201, poz. 1237) W rejonie objętym opracowaniem (w promieniu do 3 km) występują następujące powierzchniowe formy ochrony przyrody, takie jak.: rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu oraz obszary należące do sieci Natura 2000:

- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk *Forty Modlińskie* PLH140020 (przecięty przez bocznicę);
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk *Kampinoska Dolina Wisły* PLH 140008 (w odległości ok. 1,5 km na południe);
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk *Łąki Kazuńskie* PLH 140028 (w odległości ok. 2,8 km na południe);
- Specjalny Obszar Ochrony Ptaków *Dolina Środkowej Wisły* PLB140004 (w odległości ok. 1,5 km na południe);
- *Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu*, obejmujący dolinę Wisły i Narwi, w tym rozlewiska w ujściu Wkry sąsiadujące ze stacją PKP Modlin;
- Rezerваты leżące w dolinie Wisły, obejmujące tarasy zalewowe i wyspy piaszczyste spotykane w korycie rzeki – *Kępy Kazuńskie*, *Wikliny Wiślane* i *Zakole Zakroczymskie*.

Ponieważ przebudowa łącznicy dotyczy bezpośrednio potencjalnego wpływu przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 *Forty Modlińskie*, stanowiącego miejsce bytowania nietoperzy (gacka dużego) niezbędne będzie opracowanie raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na obszar Natura 2000, nawiązując do analiz i badań prowadzonych przez specjalistów na potrzeby Raportu sporządzanego dla Lotniska w Modlinie i prowadzonego monitoringu tych zwierząt. Należy wykorzystać istniejący materiał.

16. Analiza instytucjonalna

16.1 Wykonalność instytucjonalna projektu. Status prawny Beneficjenta

Beneficjentem projektu jest Województwo Mazowieckie. Właścicielem majątku będą: (1) tabor – „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o., (2) infrastruktura – Województwo Mazowieckie.

Zgodnie z ustrojem samorządu terytorialnego w Polsce, Województwo ma osobowość prawną. Ustrój województwa jako jednostki samorządu terytorialnego określony jest przez Statut Województwa uchwalony po uzgodnieniu z Prezesem Rady Ministrów. W myśl zapisów Regulaminu Organizacyjnego Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego za organizowanie i dotowanie kolejowych regionalnych przewozów pasażerskich, wykonywanych na podstawie umowy o świadczenie usług publicznych oraz nabywanie kolejowych pojazdów szynowych, jest odpowiedzialny Wydział Transportu Kolejowego w Departamencie Nieruchomości i Infrastruktury Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego.

Beneficjent zawarł ze spółką „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o. umowę partnerską. Beneficjent pełni w umowie rolę Lidera, zaś Spółka – Partnera. Właścicielem zakupionego taboru będzie spółka „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o., zaś właścicielem wybudowanej infrastruktury będzie Województwo Mazowieckie.

Spółka „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o. jest spółką prawa handlowego. Spółka została powołana w dniu 29 lipca 2004 roku. Obecnie jedynym udziałowcem Spółki jest Województwo Mazowieckie. Spółka prowadzi przewozy kolejowe głównie na terenie województwa mazowieckiego. Misją Spółki jest prowadzenie pasażerskiego transportu kolejowego, o wysokim standardzie, w aglomeracji warszawskiej oraz na pozostałym obszarze województwa mazowieckiego jako elementu zintegrowanego transportu publicznego gwarantujący dogodny dojazd do szkół i miejsc pracy dla mieszkańców Mazowsza.

Struktura organizacyjna Spółki „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o. jest dwuszczeblowa: pierwszy szczebel stanowi Centrala Spółki, drugi sekcje przewozów pasażerskich oraz sekcje napraw i eksploatacji taboru. Poszczególne komórki organizacyjne podlegają członkom zarządu merytorycznie odpowiedzialnym za dane zagadnienia.

16.2 Trwałość projektu

16.2.1 Trwałość organizacyjna i instytucjonalna

Województwo Mazowieckie oraz „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o. zapewnią realizację projektu gwarantującą osiągnięcie celów oraz założeń projektu. Projekt nie

będzie poddawany znaczącym modyfikacjom w myśl art. 57 Rozporządzenia Rady (WE) 1083/2006 w okresie 5 lat od finansowego zakończenia projektu.

Konstrukcja prawna prowadzonej przez Koleje Mazowieckie działalności umożliwi stabilne funkcjonowanie projektu. Jej dochody, jak również zobowiązania są w dużej części gwarantowane umową z Województwem Mazowieckim.

Gospodarka finansowa Województwa Mazowieckiego funkcjonuje przede wszystkim w oparciu o Ustawę z dnia 30 czerwca 2005 roku o finansach publicznych. Ustawa ta nakłada na jednostki samorządu terytorialnego obowiązkowe przestrzeganie wskaźników zadłużenia, co jest przedmiotem badań Regionalnych Izb Obrachunkowych.

Chociaż Województwo Mazowieckie jako jednostka samorządu terytorialnego funkcjonuje na podstawie budżetu rocznego w swych działaniach musi brać pod uwagę długoterminowe zobowiązania oraz perspektywy wpływów do budżetu.

Aby móc stwierdzić, że Województwo Mazowieckie znajdzie środki na wywiązanie się z długoterminowej umowy ze spółką „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o. oraz na przeprowadzenie samodzielnie inwestycji w postaci modernizacji infrastruktury kolejowej można sięgnąć do dokumentu „Prognoza łącznej kwoty długu Samorządu Województwa Mazowieckiego na rok budżetowy 2009 i lata następne” (do roku 2034), wynikającej z planowanych i zaciągniętych zobowiązań oraz korzystnego długoterminowego ratingu Fitch (rating w walucie krajowej „A”, a w walutach obcych „A-”). Płynność Województwa była wysoka. W ciągu następnych 3-5 lat wyniki operacyjne Województwa powinny pozostać dobre, pomimo wprowadzenia ulgi prorodzinnej w PIT od 2008 r. oraz obniżki progów od 2009 r. oraz spadku koniunktury gospodarczej. Województwo charakteryzuje wysoka zdolność do samofinansowania wydatków majątkowych. W latach 2005-2007 nadwyżka bieżąca finansowała średnio 60% wydatków majątkowych, które stanowiły aż 37% wydatków ogółem. W wyniku realizacji projektów inwestycyjnych zadłużenie Województwa Mazowieckiego może wzrosnąć do 1,5 mld zł w 2011 r. Jeśli jednak, jak oczekuje Fitch, wyniki operacyjne Województwa pozostaną dobre a średnia zapadalność długu będzie dłuższa niż dziesięć lat przy równomiernie rozłożonej jego spłacie, wskaźniki obsługi zadłużenia powinny pozostać dobre.

Fitch Ratings nadał 7 lipca 2009 roku międzynarodowy długoterminowy rating dla zadłużenia w walucie zagranicznej na poziomie „A-” dla obligacji Województwa Mazowieckiego w kwocie 50 mln euro.

Dziesięcioletnie obligacje, wyemitowane przez Województwo Mazowieckie w dniu 22 czerwca 2009 r. i oprocentowane według zmiennej stopy, będą wykupywane w trzech kolejnych latach począwszy od 2017 roku. Środki uzyskane z emisji będą służyły finansowaniu projektów inwestycyjnych Województwa.

Województwo Mazowieckie posiada nadany przez Fitch Ratings międzynarodowy długoterminowy rating dla zadłużenia w walucie zagranicznej na poziomie „A-” oraz dla zadłużenia w walucie krajowej na poziomie „A”. Długoterminowa perspektywa ratingów jest stabilna. Ratingi Województwa odzwierciedlają dobre wyniki operacyjne, silną bazę podatkową, wysoką płynność oraz wysoką zdolność Województwa do samofinansowania wydatków majątkowych.

Ratingi biorą również pod uwagę planowany wzrost zadłużenia oraz trudną sytuację w jednostkach ochrony zdrowia, co może wymagać dalszego wsparcia finansowego ze strony Województwa.

Na ocenę wpłynął m.in. fakt, że wskaźniki zadłużenia kształtują się na bezpiecznym poziomie; zadłużenie Województwa wynosi obecnie 1,274 mld zł i stanowiło około 34,6% dochodów bieżących (wg danych na 17 lipca 2009 roku).

Województwo Mazowieckie (Lider) posiada odpowiednie zasoby kadrowe i organizacyjne by móc przeprowadzić projekt fazy w formalnej w zakresie modernizacji infrastruktury (pozyskiwanie finansowania, przeprowadzenie procedury przetargowej) oraz wspólnie w zakresie pozyskiwania taboru kolejowego oraz modernizacji infrastruktury (składanie wniosku).

Spółka (Partner) posiada odpowiednie zasoby kadrowe i organizacyjne by móc przeprowadzić projekt w fazie formalnej (pozyskiwanie finansowania, przeprowadzenie procedury przetargowej), a także, by móc odpowiednio zarządzać pozyskanym taborem.

Ani Lider, ani Partner nie posiadają zasobów kadrowych i organizacyjnych, aby zarządzać zmodernizowaną i nowopowstałą infrastrukturą kolejową. Zgodnie z listem intencyjnym z dnia 26 lutego 2008 roku, którego stronami byli: Samorząd Województwa Mazowieckiego, Agencja Mienia Wojskowego, spółka „Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna”, spółka „PKP Polskie Linie Kolejowe Spółka Akcyjna”, Przedsiębiorstwo Państwowe „Porty Lotnicze” oraz spółka Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa-Modlin Sp. z o.o. strony uzgodniły, że na zlecenie właściciela funkcje zarządcy infrastruktury dla tej linii będzie sprawowała spółka PKP Polskie Linie Kolejowe SA. Spółka „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o. będzie ponosić na rzecz PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. opłaty z tytułu dostępu do infrastruktury kolejowej.

16.2.2 Trwałość finansowa projektu

Ze względu na fakt, że w realizację Projektu zaangażowane są dwa podmioty (Beneficjent i Partner), trwałość projektu należy rozpatrzyć indywidualnie dla każdego z nich.

W przypadku Partnera, przewoźnika kolejowego Koleje Mazowieckie, zidentyfikowano następujące źródła finansowania Projektu:

- Dotacja z Funduszu Spójności (przy stopie dofinansowania 31%);
- Kredyt inwestycyjny mający pokryć wkład własny inwestycji polegającej na zakupie taboru (69% jego wartości);
- Środki własne na utrzymanie Projektu w trakcie jego realizacji (niezbędne ze względu na fakt, że polityka firmy przyjmuje umarzanie taboru w ciągu 30 lat, zaś kredyt został przewidziany na lat 20);
- Przychody ze sprzedaży biletów;
- Wpływy z ZTM;
- Dotacja samorządowa.

Zidentyfikowano następujące wydatki:

- Nakłady inwestycyjne (zakup taboru);
- Spłata kapitału kredytu;
- Koszty operacyjne;
- Koszty finansowe.

Tabela 96. Źródła finansowania i utrzymania Projektu

	Dofinansowanie z FS	Środki własne	Wkład własny - finansowanie zewnętrzne	Wpływy ze sprzedaży biletów	Wpływy z ZTM	Dotacja samorządowa	Zasoby finansowe ogółem
2009	0,00		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2010	41 053 510,40		41 053 510,40	0,00	0,00	0,00	82 107 020,80
2011	164 214 041,60		164 214 041,60	0,00	0,00	3 330 147,36	331 758 230,56
2012	250 000,00	3 671 125,87		12 876 546,46	25 955 156,77	61 511 426,13	111 106 506,96
2013	0,00	3 421 125,87		14 374 123,76	25 955 156,77	57 961 173,30	108 553 831,44
2014		3 421 125,87		15 898 921,88	25 955 156,77	54 383 699,67	106 501 155,92
2015		3 421 125,87		17 450 940,81	25 955 156,77	50 779 005,22	104 448 480,40
2016		3 421 125,87		18 411 794,64	25 955 156,77	65 945 475,87	120 575 804,88
2017		3 421 125,87		19 387 843,88	25 955 156,77	49 281 751,10	104 888 129,36
2018		3 421 125,87		20 379 088,54	25 955 156,77	41 692 830,93	98 290 453,84
2019		3 421 125,87		21 385 528,61	25 955 156,77	38 633 715,33	96 237 778,32
2020		3 421 125,87		22 407 164,10	25 955 156,77	53 739 404,33	112 365 102,80
2021		3 421 125,87		23 429 475,47	25 955 156,77	32 484 417,43	92 132 427,28
2022		3 421 125,87		24 466 672,15	25 955 156,77	33 939 545,24	94 624 751,76
2023		3 421 125,87		25 518 754,13	25 955 156,77	26 289 787,74	88 027 076,24
2024		3 421 125,87		26 585 721,41	25 955 156,77	41 350 144,93	104 154 400,72
2025		3 421 125,87		27 667 574,00	25 955 156,77	62 455 616,83	126 341 725,20
2026		3 421 125,87		28 649 750,15	25 955 156,77	17 000 765,15	81 869 049,68
2027		3 421 125,87		29 644 847,58	25 955 156,77	18 497 992,21	84 361 374,16
2028		3 421 125,87		30 652 866,27	25 955 156,77	29 072 297,99	95 943 698,64
2029		3 421 125,87		31 673 806,24	25 955 156,77	18 423 682,51	86 316 023,12
2030		3 421 125,87		32 707 667,48	25 955 156,77	4 732 145,75	73 658 347,60
2031		6 878 815,99		33 982 123,10	25 955 156,77		73 658 347,60
2032				35 273 324,70	25 955 156,77	16 241 137,49	84 311 870,70
2033				36 581 272,26	25 955 156,77		69 378 680,77
2034				37 905 965,78	25 955 156,77		70 703 374,29
2035				39 247 405,28	25 955 156,77		72 044 813,79
2036				40 315 163,62	25 955 156,77	11 199 298,57	84 311 870,70

2037				41 395 016,26	25 955 156,77	34 359 445,93	108 551 870,70
2038				42 486 963,22	25 955 156,77		75 284 371,72
2039				43 591 004,48	25 955 156,77		76 388 412,99
2040				45 399 720,15	25 955 156,77		78 197 128,65

Tabela 97. Wydatki Partnera

	Koszty operacyjne i finansowe	Całkowite nakłady inwestycyjne	Splata kredytów	Wpływy razem
2009	0,00	0,00		0,00
2010	0,00	-82 107 020,80		-82 107 020,80
2011	3 330 147,36	-328 428 083,20		-331 758 230,56
2012	100 343 129,36	-500 000,00	-10 263 377,60	-111 106 506,96
2013	98 290 453,84		-10 263 377,60	-108 553 831,44
2014	96 237 778,32		-10 263 377,60	-106 501 155,92
2015	94 185 102,80		-10 263 377,60	-104 448 480,40
2016	110 312 427,28		-10 263 377,60	-120 575 804,88
2017	94 624 751,76		-10 263 377,60	-104 888 129,36
2018	88 027 076,24		-10 263 377,60	-98 290 453,84
2019	85 974 400,72		-10 263 377,60	-96 237 778,32
2020	102 101 725,20		-10 263 377,60	-112 365 102,80
2021	81 869 049,68		-10 263 377,60	-92 132 427,28
2022	84 361 374,16		-10 263 377,60	-94 624 751,76
2023	77 763 698,64		-10 263 377,60	-88 027 076,24
2024	93 891 023,12		-10 263 377,60	-104 154 400,72
2025	116 078 347,60		-10 263 377,60	-126 341 725,20
2026	71 605 672,08		-10 263 377,60	-81 869 049,68
2027	74 097 996,56		-10 263 377,60	-84 361 374,16
2028	85 680 321,04		-10 263 377,60	-95 943 698,64
2029	76 052 645,52		-10 263 377,60	-86 316 023,12
2030	63 394 970,00		-10 263 377,60	-73 658 347,60
2031	63 394 970,00		-10 263 377,60	-73 658 347,60
2032	77 469 618,96			-77 469 618,96
2033	63 834 618,96			-63 834 618,96
2034	59 289 618,96			-59 289 618,96
2035	59 289 618,96			-59 289 618,96
2036	77 469 618,96			-77 469 618,96
2037	101 709 618,96			-101 709 618,96
2038	63 834 618,96			-63 834 618,96
2039	59 289 618,96			-59 289 618,96
2040	77 469 618,96			-77 469 618,96

Przy powyższych założeniach, finansowanie Projektu pozostaje możliwe, a po upływie 20 lat (po spłacie finansowania) Projekt zaczyna wykazywać dodatnie przepływy

Tabela 98. Trwałość finansowa Projektu – Partner

	Koszty operacyjne i finansowe	Całkowite nakłady inwestycyjne		Spłata kredytów
2009	0,00	0,00		
2010	0,00	-82 107 020,80		
2011	3 330 147,36	-328 428 083,20		
2012	100 343 129,36	-500 000,00		-10 263 377,60
2013	98 290 453,84			-10 263 377,60
2014	96 237 778,32			-10 263 377,60
2015	94 185 102,80			-10 263 377,60
2016	110 312 427,28			-10 263 377,60
2017	94 624 751,76			-10 263 377,60
2018	88 027 076,24			-10 263 377,60
2019	85 974 400,72			-10 263 377,60
2020	102 101 725,20			-10 263 377,60
2021	81 869 049,68			-10 263 377,60
2022	84 361 374,16			-10 263 377,60
2023	77 763 698,64			-10 263 377,60
2024	93 891 023,12			-10 263 377,60
2025	116 078 347,60			-10 263 377,60
2026	71 605 672,08			-10 263 377,60
2027	74 097 996,56			-10 263 377,60
2028	85 680 321,04			-10 263 377,60
2029	76 052 645,52			-10 263 377,60
2030	63 394 970,00			-10 263 377,60
2031	63 394 970,00			-10 263 377,60
2032	77 469 618,96			
2033	63 834 618,96			
2034	59 289 618,96			
2035	59 289 618,96			
2036	77 469 618,96			
2037	101 709 618,96			
2038	63 834 618,96			
2039	59 289 618,96			
2040	77 469 618,96			

Analiza przepływów Beneficjenta wykazuje następujące źródła wydatków:

- Nakłady inwestycyjne na modernizację / budowę infrastruktury kolejowej pomniejszone o stopę dofinansowania (31%);
- Dotację samorządową dla przewoźnika kolejowego;
- Dotację dla zarządcy infrastruktury na pokrycie nadwyżki kosztów utrzymania infrastruktury nad przychodami.

Beneficjent musi przewidzieć w swoim budżecie wieloletnim konieczność zapewnienia środków finansowych na utrzymanie projektu. Łączną wartość tych środków prezentuje kolumna „Zasoby własne ogółem”.

Tabela 99. Źródła finansowania projektu wg źródeł wydatków

	Dofinansowanie z Funduszu Spójności	Środki własne na inwestycję infrastrukturalną	Dotacja samorządowa	kredyt obrotowy	Zasoby finansowe ogółem
2009	280 600,00	280 600,00			561 200,00
2010	27 061 414,81	27 061 414,81			54 122 829,63
2011	40 592 122,22	40 592 122,22	3 330 147,36		84 514 391,80
2012	0,00	0,00	61 511 426,13		61 511 426,13
2013	0,00	0,00	57 961 173,30		57 961 173,30
2014			54 383 699,67		54 383 699,67
2015			50 779 005,22		50 779 005,22
2016			65 945 475,87		65 945 475,87
2017			49 281 751,10		49 281 751,10
2018			41 692 830,93		41 692 830,93
2019			38 633 715,33		38 633 715,33
2020			53 739 404,33		53 739 404,33
2021			32 484 417,43		32 484 417,43
2022			33 939 545,24		33 939 545,24
2023			26 289 787,74		26 289 787,74
2024			41 350 144,93		41 350 144,93
2025			62 455 616,83		62 455 616,83
2026			17 000 765,15		17 000 765,15
2027			18 497 992,21		18 497 992,21
2028			29 072 297,99		29 072 297,99
2029			18 423 682,51		18 423 682,51
2030			4 732 145,75		4 732 145,75
2031			0,00		0,00
2032			16 241 137,49		16 241 137,49
2033			0,00		0,00
2034			0,00		0,00
2035			0,00		0,00
2036			11 199 298,57		11 199 298,57
2037			34 359 445,93		34 359 445,93
2038			0,00		0,00
2039			0,00		0,00
2040			0,00		0,00

Wygospodarowanie tych środków umożliwi zapewnienie niezakłóconej realizacji Projektu i jego funkcjonowanie.

Tabela 100. Wydatki i przepływy finansowe łączne Beneficjenta

	Całkowite nakłady inwestycyjne	Wydatki	Wyptywy razem	Całkowite przepływy pieniężne	Skumulowane całkowite przepływy pieniężne
2009	0,00	-561 200,00	-561 200,00	0,00	0,00
2010	0,00	-54 122 829,63	-54 122 829,63	0,00	0,00
2011	-3 330 147,36	-81 184 244,44	-84 514 391,80	0,00	0,00
2012	-61 511 426,13	0,00	-61 511 426,13	0,00	0,00
2013	-57 961 173,30	0,00	-57 961 173,30	0,00	0,00
2014	-54 383 699,67	0,00	-54 383 699,67	0,00	0,00
2015	-50 779 005,22	0,00	-50 779 005,22	0,00	0,00
2016	-65 945 475,87	0,00	-65 945 475,87	0,00	0,00
2017	-49 281 751,10	0,00	-49 281 751,10	0,00	0,00
2018	-41 692 830,93	0,00	-41 692 830,93	0,00	0,00
2019	-38 633 715,33	0,00	-38 633 715,33	0,00	0,00
2020	-53 739 404,33	0,00	-53 739 404,33	0,00	0,00
2021	-32 484 417,43	0,00	-32 484 417,43	0,00	0,00
2022	-33 939 545,24	0,00	-33 939 545,24	0,00	0,00
2023	-26 289 787,74	0,00	-26 289 787,74	0,00	0,00
2024	-41 350 144,93	0,00	-41 350 144,93	0,00	0,00
2025	-62 455 616,83	0,00	-62 455 616,83	0,00	0,00
2026	-17 000 765,15	0,00	-17 000 765,15	0,00	0,00
2027	-18 497 992,21	0,00	-18 497 992,21	0,00	0,00
2028	-29 072 297,99	0,00	-29 072 297,99	0,00	0,00
2029	-18 423 682,51		-18 423 682,51	0,00	0,00
2030	-4 732 145,75		-4 732 145,75	0,00	0,00
2031	0,00		0,00	0,00	0,00
2032	-16 241 137,49		-16 241 137,49	0,00	0,00
2033	0,00		0,00	0,00	0,00
2034	0,00		0,00	0,00	0,00
2035	0,00		0,00	0,00	0,00
2036	-11 199 298,57		-11 199 298,57	0,00	0,00
2037	-34 359 445,93		-34 359 445,93	0,00	0,00
2038	0,00		0,00	0,00	0,00
2039	0,00		0,00	0,00	0,00
2040	0,00		0,00	0,00	0,00

17. Analiza prawna wykonalności inwestycji

17.1 Relacje pomiędzy Województwem Mazowieckim a spółką „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o.

Samorząd Województwa Mazowieckiego jest od dnia 8 stycznia 2008 roku jedynym udziałowcem spółki „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o.

Podstawowym celem i przedmiotem działania spółki jest wykonywanie zadania własnego Województwa tj. wykonywanie regionalnych kolejowych przewozów osób, a także realizacja inwestycji w szczególności odnowienie taboru kolejowego (art. 40 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym). Spółka realizuje przede wszystkim przewozy na terenie województwa mazowieckiego.

Podstawą prawną regulującą relacje pomiędzy Województwem Mazowieckim a spółką „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o w okresie realizacji projektu będzie umowa ramowa o świadczenie usług publicznych w zakresie wykonywania regionalnych kolejowych przewozów pasażerskich na obszarze Województwa Mazowieckiego w piętnastu kolejnych okresach obowiązywania rozkładów jazdy 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015, 2015/2016, 2016/2017, 2017/2018, 2018/2019, 2019/2020, 2020/2021, 2021/2022, 2022/2023, 2023/2024 (umowa nr 4/KM/NI.IT.I./09 z dnia 19 maja 2009 roku, zmieniona aneksem nr 1). Zawarcie umowy zostało poprzedzone uchwałą Sejmiku Województwa Mazowieckiego w celu realizacji zadania własnego Województwa z zakresu regionalnych kolejowych przewozów pasażerskich podjął uchwałę Nr 49/09 z dnia 27 kwietnia 2009 roku w sprawie wyrażenia zgody na zaciągnięcie zobowiązania z tytułu zawarcia Umowy Ramowej ze Spółką „Koleje Mazowieckie – KM” sp. z o.o. o świadczenie publicznych pasażerskich przewozów kolejowych na obszarze Województwa Mazowieckiego w piętnastu kolejnych okresach obowiązywania rozkładów jazdy tj. w okresie od 13 grudnia 2009 r. do 14 grudnia 2024 r. Umowa ramowa wejdzie w życie z dniem 13 grudnia 2009 roku. Na jej podstawie będą co roku podpisywane umowy roczne regulujące m.in. rozkład jazdy pociągów. Umowa ramowa nie reguluje relacji, w których będą kursować pociągi. Pociągi wykonujące przewozy w relacjach „lotniskowych”, będą rozliczane w ramach ogólnej umowy.

Umowa Ramowa została zawarta na podstawie art. 40 ust. 1 i 4 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U. z 2007 r., Nr 16 poz. 94, z późn. zm.), Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie organizowania regionalnych kolejowych przewozów pasażerskich (Dz.U. z 2004 r., Nr 95, poz. 953) oraz zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23.10.2007 r. dotyczącym usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego oraz uchylającym rozporządzenia Rady (EWG) nr 1191/69 i (EWG) nr 1107/70. Zakłada, że średnio rocznie spółka „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o. będzie wykonywać pracę eksploatacyjną w wysokości

ok. 10 mln pociągokilometrów. Województwo zawarło podobną umowę także z drugą samorządową spółką – „Warszawska Kolej Dojazdowa” Sp. o.o.

Rolą wspomnianej Umowy jest:

- Zdefiniowanie zakresu zadań przewozowych na 15 lat;
- Zdefiniowanie parametrów jakościowych, z których jest rozliczana Spółka w ramach wykonywanych zadań (punktualność, zawodność);
- Zdefiniowanie zasady wyliczania i weryfikacji stawki za pociągokilometr.

Umowa ramowa gwarantuje wpływy spółki przez 15 lat. Jest podstawą do negocjacji z instytucjami finansowymi w sprawie zaciągnięcia długu na sfinansowanie inwestycji. Województwo zobowiązało się do finansowania ponoszonych przez Przewoźnika nakładów inwestycyjnych, niezbędnych dla świadczenia usługi publicznej przez Przewoźnika na obszarze Województwa Mazowieckiego. W przypadku zaciągnięcia przez Przewoźnika zobowiązań z tytułu umów kredytu, pożyczki, leasingu lub innych umów na sfinansowanie zatwierdzonych przez Województwo inwestycji, Województwo zobowiązało się pokryć koszty ich finansowania, jeżeli zobowiązania te zostały zaciągnięte na potrzeby świadczenia usługi publicznej na terenie województwa mazowieckiego.

Z punktu widzenia Województwa Mazowieckiego wspomniana wcześniej Umowa ramowa jest swego rodzaju narzędziem realizacji polityki transportowej Województwa.

Z koniecznością zapewnienia transportu zbiorowego związany jest tzw. „obowiązek służby publicznej” (czy też „obowiązek świadczenia usług publicznych”). Zobowiązanie z tytułu świadczenia usług publicznych jest takim zobowiązaniem, którego operator nie podjąłby się dobrowolnie lub nie podjąłby się bez rekompensaty biorąc pod uwagę swój interes gospodarczy. Operator przyjmuje zobowiązanie w zamian za określoną rekompensatę, która wyrównuje straty poniesione w związku ze świadczeniem usług publicznych oraz zapewnia rozsądny zysk.

Środki finansowe (rekompensata) przekazywane operatorowi, któremu zostało powierzone świadczenie usług publicznych w sposób władczy, a przy obliczaniu wysokości rekompensaty zachowane zostały wszystkie zasady wynikające z Rozporządzenia Nr 1191/69 albo od 3 grudnia 2009 r. z Rozporządzenia Nr 1370/07 (w zakresie dopuszczonym w tym rozporządzeniu), są zgodne z zasadami wspólnego rynku na podstawie art. 73 TWE i nie podlegają obowiązkowi notyfikacji. Rekompensata przyznana spółce „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o. na wykonywanie regionalnych kolejowych przewozów pasażerskich przeznaczona jest na finansowanie deficytu z wykonywania przewozów określanych w Umowach Rocznych, z uwzględnieniem wydatków przewoźnika na sfinansowanie zakupów inwestycyjnych oraz nakładów modernizacyjnych na tabor kolejowy niezbędnych dla świadczenia usługi publicznej przez Przewoźnika na obszarze Województwa Mazowieckiego.

W zakresie realizacji zadań objętych Umową Ramową wykonywanych przez Przewoźnika, Województwo zobowiązuje się dotować przewozy w okresie trwania umowy w szacunkowej wysokości 2,525 mld zł.

Województwo Mazowieckie zobowiązało się do sfinansowania zakupu 16 czterowagonowych Elektrycznych Zespołów Trakcyjnych o wartości szacunkowej 326,80 mln zł brutto (267,86 mln zł netto). Wysokość poszczególnych transz rekompensaty przekazywanych Przewoźnikowi w okresie obowiązywania Umowy Ramowej, określona zostanie szczegółowo w Umowach Rocznych, z uwzględnieniem płatności wynikających z realizacji wspomnianego projektu oraz innych projektów zapisanych w Umowie Ramowej (zakup 11 lokomotyw elektrycznych, modernizacja posiadanego taboru kolejowego). Strony postanowiły, że „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o. corocznie sporządza będą szczegółową analizę realizacji Umowy Rocznej, mającej na celu zbadanie, czy wielkość środków finansowych przekazywanych przez Województwo na finansowanie usług przewozowych odpowiada rzeczywistym kosztom związanym z realizacją tych usług, wraz z rozsądnym zyskiem oraz polskimi i europejskimi przepisami. Jeżeli analiza wykaże, że deficyt stanowiący różnicę rzeczywistych przychodów i rzeczywistych kosztów jest większy od przyznanej przez Województwo rekompensaty, Województwo zobowiązuje się do zwiększenia Przewoźnikowi dotacji o kwotę, która pokryje deficyt, wynikający z analizy. Rekompensata pobrana przez Przewoźnika w nadmiernej wysokości, pobrana nienależnie lub wykorzystana niezgodnie z przeznaczeniem podlegała będzie zwrotowi na rzecz Województwa. Szczegółowe warunki zwiększenia wysokości rekompensaty oraz zwrotu rekompensaty określone zostaną w Umowach Rocznych.

17.2 Opis procedury przetargowej – zakup taboru

Spółka „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o., w związku z przeznaczeniem części rekompensaty na zakup 16 nowych czteroczołowych elektrycznych zespołów trakcyjnych, zobowiązana jest stosować przepisy ustawy z 29 stycznia 2004 r. - Prawo zamówień publicznych – tekst jednolity - Dz.U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655 z późn. zm. zamówienie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego.

17.3 Opis procedury przetargowej – projektowanie i modernizacja bocznic

Województwo Mazowieckie w związku z modernizacją bocznic kolejowej zobowiązane jest stosować przepisy ustawy z 29 stycznia 2004 r. -Prawo zamówień publicznych – tekst jednolity - Dz.U. z 2007 r. Nr 223, poz. 1655 z późn. zm. zamówienie zostanie przeprowadzone w trybie przetargu nieograniczonego. Konieczne będą dwa przetargi – na wykonanie projektu oraz na budowę. W przypadku, gdyby dokonano wyboru procedury „Projektuj i Buduj” przeprowadza się jeden przetarg, na mocy którego wykonawca sporządza projekt robót i jest za niego odpowiedzialny. Projekt ten jest sporządzany przez wykwalifikowanych projektantów,

będących inżynierami lub innymi fachowcami, spełniającymi wymagania, jakie są dla tego celu ustalone przez Zamawiającego. Ponadto to Wykonawca jest odpowiedzialny za zebranie odpowiedniej dokumentacji, a więc dokumentacji technicznej wymaganej przez Zamawiającego, dokumentacji niezbędnej do uzyskania wszelkich wymaganych zatwierdzeń, dokumentacji podwykonawczej oraz instrukcji obsługi i konserwacji.

Niektórzy specjaliści zajmujący się realizacją projektów przyjmują, że przy dużych inwestycjach liniowych najdogodniejsze jest stosowanie systemu tradycyjnego, czyli oddzielne realizowanie kontraktów na przygotowanie dokumentacji projektowej i budowę¹. Przy inwestycjach liniowych istotne jest określenie pewnych warunków (np. własności terenu, warunków gruntowych), niezbędny jest czas (na wybór optymalnej trasy, rozwiązań technicznych i środowiskowych) oraz obliczenie kosztów: inwestycji i późniejszej eksploatacji. Wykonawca inwestycji otrzymuje wszystkie niezbędne do realizacji dokumenty i uzgodnienia, w tym pozwolenie na budowę i prawo do dysponowania gruntem na cele inwestycji. Procedura ta pozwala na stosunkowo precyzyjne określenie niezbędnych do realizacji zasobów finansowych. Posiadanie pełnej dokumentacji zmniejsza również ryzyko nieterminowego wykonania prac. Dla tego typu kontraktów stosowany jest najczęściej system obmiarowy robót, co pozwala Zamawiającemu płacić tylko za roboty faktycznie wykonane. Wprawdzie ryzyko nieścisłości przygotowanej specyfikacji istotnych warunków zamówienia (w tym dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót) jest po stronie Zamawiającego, ale łatwiej jest później kontrolować realizację robót w oparciu o znane i kompletne warunki realizacji (projekty: budowlany, wykonawczy; specyfikacje; przedmiary).

Korzystając z systemu PiB Zamawiający powinien doprecyzować swoje wymagania zarówno co do fazy projektowania, jak też faktycznego wykonywania inwestycji już na etapie sporządzania dokumentów przetargowych. Brak jest zatem możliwości dokonywania zmian w założeniach, które będą podstawą projektu sporządzonego przez wykonawcę. Okoliczność, że zarówno projektowanie, jak też budowanie jest realizowane przez ten sam podmiot, skutkować jednak może ułatwieniami we współpracy zamawiającego i wykonawcy na etapie budowy, dzięki temu, że projekt realizowany jest przez podmiot odpowiedzialny za jego stworzenie.

Główną zaletą systemu „Projektuj i Buduj” jest możliwość znacznego skrócenia czasu realizacji inwestycji. W przypadku projektów modernizacji linii kolejowych ten czas może być nawet dwukrotnie krótszy niż w przypadku realizacji inwestycji systemem tradycyjnym (do takiej konkluzji skłaniają ostatnie prowadzone inwestycje przez PKP PLK SA, a szczególnie projekt modernizacji linii łódzkiej).

¹ Mgr inż. Zbigniew J. Boczek, Realizacja inwestycji celu publicznego oraz procedury FIDIC i Banku Światowego, Szczecin, luty 2008, s. 256-257; mgr inż. Jan T. Kosiedowski, Stosowanie FIDIC – przykłady dobrych praktyk, materiały z konferencji Warunki kontraktowe FIDIC jako instrument wspomagający zamówienia publiczne, Warszawa, maj 2008

Z punktu widzenia inwestora dodatkowym argumentem przemawiającym za systemem PiB jest także fakt przeniesienia odpowiedzialności za projekt oraz uzyskanie niezbędnych pozwoleń i uzgodnień na Wykonawcę. Warunkiem tego, żeby podstawowa korzyść (tj. skrócenie czasu realizacji inwestycji) zaistniała jest bardzo dobre przygotowanie programu funkcjonalno-użytkowego (w zgodzie z wymaganiami określonymi w rozdziale 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 2 września 2004 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego) i dobre rozeznanie spraw terenowo-prawnych jak również sprawna współpraca między personelem Zamawiającego i Wykonawcy. Prawnie, zakres programu funkcjonalno-użytkowego nie pozostawia wątpliwości, że Zamawiający jest zobowiązany na etapie przetargu znać bardzo dokładnie swoje wymagania. Ich niedokładność, a w konsekwencji konieczność precyzowania ich już na etapie realizacji zamówienia, może być przyczyną przekroczenia budżetu do takiego poziomu, którego efektem jest naruszenie dyscypliny finansów publicznych.

Do dobrych przykładów realizacji inwestycji w systemie P&B ze SPO-T, związanych z transportem szynowym, należy zaliczyć wspomnianą modernizację linii łódzkiej, ale również budowę od podstaw w ramach „II Gdańskiego Projektu Komunikacji Miejskiej” nowej linii tramwajowej w Gdańsku, do dzielnicy Chełm.

Poniżej przedstawione są różnice między oboma systemami.

System tradycyjny	System „Projektuj i Buduj”
Wykonawca realizuje całe zamówienie związane z robotami budowlanymi zgodnie z pełną dokumentacją projektową dostarczoną przez Zamawiającego.	Wykonawca na podstawie opisu przedmiotu zamówienia sporządza pełną dokumentację projektową, uzyskuje pozwolenie na budowę, a następnie realizuje całość robót budowlanych według wykonanego przez siebie projektu. Od Zamawiającego wymaga się dużej precyzyjności opisu przedmiotu zamówienia. Brak precyzji w opisie może prowadzić do przyszłych sporów, opóźnień w realizacji, wzrostu ceny lub braku spełnienia oczekiwań.
Z punktu widzenia Wykonawcy przygotowanie oferty przetargowej jest prostsze niż w systemie P&B.	Przygotowanie ofert przetargowej dla Wykonawcy jest bardziej pracochłonne i obarczone większymi ryzykami niż w systemie tradycyjnym.
Cała dokumentacja projektowa jest przygotowywana przez Zamawiającego, łącznie z uzyskaniem pozwolenia na budowę, i jest wymagana przed ogłoszeniem postępowania przetargowego na wybór Wykonawcy robót.	Wykonawca, mając zatwierdzony harmonogram robót, tworzy harmonogram wykonywania dokumentacji projektowych niezbędnych do realizacji robót w poszczególnych fazach i uzyskuje pozwolenia na budowę (można realizować roboty a nawet kończyć kolejne fazy nie mając całej dokumentacji projektowej).
To na Zamawiającym spoczywa pełny obowiązek sporządzenia pełnej dokumentacji projektowej, uzyskania pozwolenia na budowę i wszystkie związane z tym ryzyka.	Wykonawca może starać się minimalizować zakres dokumentacji projektowej. Ponadto może się on dążyć do nieuwzględniania wszystkich aspektów środowiskowych.

<p>Etapowanie inwestycji – odrębne kontrakty na dokumentację projektową oraz na roboty budowlane. Zazwyczaj skutkuje to wyższą jakością projektu i wykonanych robót budowlanych..</p>	<p>Za całą inwestycję, obejmującą prace projektowe z uzyskaniem pozwolenia na budowę i roboty budowlane, odpowiada jeden Wykonawca. Może on dążyć do ograniczania kosztów inwestycji.</p>
<p>Brak współpracy pomiędzy Projektantem a Wykonawcą – wybór Wykonawcy dokonywany jest po zakończeniu prac projektowych. Wykonawca musi w pełni wykonywać roboty budowlane w zgodzie z dokumentacją projektową, na której przygotowanie nie miał wpływu.</p>	<p>Ścisła współpraca między zespołem projektowym i wykonawczym. Tym samym unika się sporów pomiędzy Projektantami i Wykonawcami robót budowlanych. Wykonawca ma pełny wpływ na prace projektowe i szczegóły dokumentacji projektowej może dostosowywać do swoich możliwości wykonawczych. Ponadto, przygotowując dokumentację projektową, nie da się wszystkiego przewidzieć, szczególnie w kwestiach związanych z proponowanymi technologiami, a wtedy jednemu Wykonawcy prac projektowych i robót budowlanych w systemie „Projektuj i Buduj” łatwiej jest być elastycznym i dostosować się do zmieniających się potrzeb i technologii.</p>
<p>Konsekwencje błędów projektowych ponosi Zamawiający.</p>	<p>Konsekwencje błędów projektowych ponosi Wykonawca.</p>
<p>Ryzyko zwiększenia kosztu i czasu realizacji inwestycji na skutek możliwości występowania konfliktów w trakcie realizacji inwestycji.</p>	<p>Możliwe jest ustalenie stałej ceny oraz czasu realizacji lecz zagrożeniem jest nadmierne zwiększenie ceny poprzez dodanie przez Wykonawców „ryzyka projektowego” (tzn. Wykonawca, chcąc zabezpieczyć się na wypadek konieczności płacenia kar umownych, w przypadku niewywiązania się z terminu wykonania inwestycji, niejako podnosi swoje wynagrodzenie o ewentualne koszty związane z karami). Generalnie uważa się, że zazwyczaj w tym systemie jest wyższa cena projektu i robót niż w systemie tradycyjnym, ale i łatwiejsze zastosowanie nowych rozwiązań i technologii. Jeżeli jednak w tym systemie uda się znacznie skrócić cykl inwestycyjny (a to jest doświadczenie PKP PLK SA przy realizacji projektów systemem P&B), to dzięki temu i sumaryczny koszt inwestycji może być niższy. Krótszy czas realizacji inwestycji oznacza także mniejsze uciążliwości inwestycji dla Zamawiającego, jak i dla całego społeczeństwa i możliwość wcześniejszego korzystania z efektów tej inwestycji.</p>

17.4 Umowa partnerska między Województwem Mazowieckim a spółką „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o.

Celem partnerstwa jest realizacja projektu pn. „Poprawa dostępu kolejowego do lotnisk regionu poprzez zakup taboru oraz modernizacja bocznic kolejowej i budowa stacji/przystanku kolejowego na terenie Portu Lotniczego w Modlinie”, przy przyjęciu zasad wzajemnego poszanowania i efektywności działań. Lider (Beneficjent Projektu, Samorząd Województwa) w realizacji swojej części Projektu odpowiedzialny jest za modernizację bocznic kolejowej i budowę stacji/przystanku kolejowego na terenie Portu Lotniczego w Modlinie. Partner (spółka „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o. w realizacji swojej części Projektu odpowiedzialny jest za zakup 16 sztuk czterowagonowych Elektrycznych Zespołów Trakcyjnych. Lider uchwałą Zarządu Województwa Mazowieckiego powierzy Partnerowi realizację zakupu elektrycznych zespołów trakcyjnych. Koszt realizacji projektu szacowany jest na kwotę 410,8 mln PLN. Wielkość wkładu finansowego Lidera szacowana jest na poziomie 84 mln PLN (w tym 49,57 mln PLN ze środków własnych oraz 34,43 mln PLN dofinansowania z Unii Europejskiej - UE), a Partnera na poziomie 326,8 mln PLN (w tym 192,87 mln PLN w ze środków własnych oraz 133,93 mln PLN dofinansowania z UE). Przewidywana kwota dofinansowania szacowana jest na poziomie 168,36 mln PLN.

Lider wnosi zabezpieczenie prawidłowej realizacji umowy o dofinansowanie Projektu. Partner zobowiązany jest do wystawienia weksla będącego zabezpieczeniem na pokrycie wkładu własnego niezbędnego do realizacji tej części zadania, którą realizuje Partner. Wysokość i terminy płatności Lider ustala na podstawie harmonogramu rzeczowo-finansowego. Środki na realizację Projektu w części, za którą odpowiada Partner, będą przekazywane Partnerowi przez Lidera w formie rozliczeń w oparciu o harmonogram rzeczowo finansowy i na podstawie faktur wystawionych przez wykonawców umów realizacyjnych. Umowa zostaje zawarta na czas określony od dnia jej podpisania do dnia ostatecznego rozliczenia Projektu. Umowa ulega rozwiązaniu w przypadku, gdy Projekt nie otrzyma dofinansowania ze środków Funduszu Spójności.

Strony są odpowiedzialne za właściwe przeprowadzanie przetargów i podpisywanie umów z wykonawcami tej części zadania za które są odpowiedzialny. Strony po zakończeniu Projektu stają się właścicielami majątku powstałego w ramach Projektu odpowiednio do części zadania, którą zrealizowały.

17.5 Pozyskanie przez „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o. finansowania w EBI

Spółka „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o. chce pozyskać dofinansowanie od Europejskiego Banku Inwestycyjnego (EBI). Europejski Bank Inwestycyjny powstał w 1958 roku na mocy Traktatu Rzymskiego jako bank Unii Europejskiej wspierający

swoją działalnością realizację celów UE. Bank zajmuje się udzielaniem pożyczek dla sektora publicznego i prywatnego na projekty europejskie w dziedzinach takich jak:

- Spójność i konwergencja regionów UE,
- Wsparcie dla małych i średnich przedsiębiorstw,
- Programy ochrony środowiska,
- Badania, rozwój i innowacje,
- Transport,
- Energia.

W związku ze swoją misją EBI funkcjonuje na zasadach niezarobkowych: nie zajmuje się prowadzeniem kont osobistych czy transakcji bezpośrednich. EBI ma najwyższy możliwy rating kredytowy (AAA) na rynkach pieniężny, co jest pochodną tego, iż udziałowcami banku są państwa członkowskie. Skutkuje to możliwością zgromadzenia wysokich kwot kapitału na bardzo korzystnych warunkach. Warunki udzielania kredytów przez EBI są dzięki temu korzystniejsze niż w sektorze komercyjnym, z tym że EBI nie udziela pożyczek przekraczających 50 proc. całkowitego kosztu danego projektu oraz projekt musi przyczyniać się do realizacji celów UE, musi być rozsądny z punktu widzenia ekonomicznego, finansowego i technicznego oraz bezpieczny dla środowiska, powinien przyciągać fundusze z innych źródeł.

W przedmiotowym projekcie spółka „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o. zakłada montaż środków finansowych: środki z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, kredyt EBI. Rozmowy z EBI rozpoczęły się w kwietniu 2009 r. W trakcie rozmów spółka przekazała dokumenty i informacje dotyczące realizowanych projektów inwestycyjnych. Do konsultacji przekazano umowy roczne z samorządem oraz projekt umowy ramowej 15 letniej (EBI przedstawił do niej swoje uwagi). EBI otrzymał również aneks inwestycyjny do 15 letniej umowy ramowej. Spółka w ramach kredytu z EBI chce zrealizować także dwa inne projekty (zakup 11 nowych lokomotyw oraz modernizacja EZT). Po przekazaniu niezbędnych dokumentów decyzja EBI ma być znana w październiku br. W części projektu przynależnej Województwu Mazowieckiemu zakłada się montaż środków finansowych: środki z Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko, środki własne.

17.6 Analiza prawna w zakresie inwestycji w przebudowę bocznicy i budowę stacji/przystanku

17.6.1 Stan bieżący

W obecnym przebiegu bocznic kolejowa jest usytuowana na terenie następujących nieruchomości:

- dz. ew. 282/2 obręb Stanisławowo, Gmina Pomiechówek. Działka stanowi własność Skarbu Państwa i jest przedmiotem użytkowania PKP S.A. (stan na 08.05.2009 r.). PKP S.A. złożyły 20.01.2009 roku do Wojewody

Mazowieckiego wniosek o uwłaszczenie w trybie art. 34 i 35 ustawy o komercjalizacji, restrukturyzacji i prywatyzacji PP „Polskie Koleje Państwowe”. W wyniku decyzji Wojewody Mazowieckiego PKP S.A. nabędzie prawo użytkowania wieczystego gruntów i własność budowli;

- dz. ew. 282/3 oraz 282/7 obręb Stanisławowo, Gmina Pomiechówek. Działki znajdują się w samoistnym posiadaniu Skarbu Państwa i są przedmiotem użytkowania PKP S.A. (stan na 08.05.2009 r.). PKP S.A. złożyły 20.01.2009 roku do Wojewody Mazowieckiego wniosek o uwłaszczenie w trybie art. 34 i 35 ustawy o komercjalizacji, restrukturyzacji i prywatyzacji PP „Polskie Koleje Państwowe”. W wyniku decyzji Wojewody Mazowieckiego PKP S.A. nabędzie prawo użytkowania wieczystego gruntów i własność budowli;
- dz. ew. 1/42, 1/41, 1/39, 1/35, 1/34 obręb 1-01 Nowy Dwór Mazowiecki. Działki stanowią własność Skarbu Państwa i są przedmiotem trwałego zarządu Agencji Mienia Wojskowego (stan na 08.05.2009 r.). Wnioskiem z dnia 03.03.2009 roku Samorząd Województwa Mazowieckiego wystąpił do Ministra Infrastruktury z wnioskiem o przekazanie Województwu ww. nieruchomości w drodze darowizny w trybie art. 4f ustawy z dnia 30 maja 1996 roku o gospodarowaniu niektórymi składnikami mienia Skarbu Państwa oraz Agencji Mienia Wojskowego.

Samorząd Województwa Mazowieckiego i PKP S.A. są w trakcie negocjowania zapisów umowy dzierżawy działek nr 282/2, 282/3 oraz 282/7 dającej Województwu prawo do dysponowania ww. nieruchomościami w rozumieniu przepisów prawa budowlanego. Docelowo zakłada się przekazanie przez PKP S.A. na rzecz Województwa Mazowieckiego prawa użytkowania wieczystego gruntu (po wydaniu stosownych decyzji administracyjnych przez Wojewodę Mazowieckiego) oraz wystąpienie do właściwego Starosty (nowodworskiego) o przekazanie prawa własności ww. nieruchomości w formie darowizny w trybie art. 13 ustawy o gospodarce nieruchomościami. W efekcie zakończenia powyższych procedur Województwo Mazowieckie stałoby się właścicielem gruntów i nakładów.

W dniu 26 lutego 2008 roku zawarty został list intencyjny, którego stronami byli: Samorząd Województwa Mazowieckiego, Agencja Mienia Wojskowego, Spółka „Polskie Koleje Państwowe Spółka Akcyjna”, Spółka „PKP Polskie Linie Kolejowe Spółka Akcyjna”, Przedsiębiorstwo Państwowe „Porty Lotnicze”, Spółka Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa- Modlin Sp. z o.o. Samorząd Województwa Mazowieckiego zadeklarował, że dołoży wszelkich starań aby pozyskać od Agencji Mienia Wojskowego wraz z prawem własności terenu, tę część bocznic kolejowej która leży w granicach byłego lotniska wojskowego w Modlinie i jest we władaniu Agencji Mienia Wojskowego. PKP S.A. miała podjąć na dysponowanym obecnie obszarze, działania mające na celu uregulowanie stanu prawnego terenu przeznaczonego pod budowę/modernizację przyszłej linii kolejowej pomiędzy stacją PKP Modlin i stacją MPL Modlin. Strony uzgodniły, że cała bocznic zostanie zmodernizowana przez Samorząd Województwa Mazowieckiego ze środków finansowych budżetu Województwa Mazowieckiego. Zakres modernizacji obejmie również budowę stacji kolejowej na terenie Mazowieckiego Portu Lotniczego Modlin. Strony uzgodniły, że

właścicielem linii powstałej wskutek modernizacji bocznic i budowy stacji na terenie Portu Lotniczego Warszawa Modlin zostanie Samorząd Województwa Mazowieckiego. Na zlecenie właściciela funkcje zarządcy infrastruktury dla tej linii będzie sprawowała PKP Polskie Linie Kolejowe S.A.

17.6.2 Charakter planowanej inwestycji w rozumieniu przepisów Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane

Wstępnie należy wskazać, iż konieczne jest dokonanie oceny, czy projektowana przebudowa / modernizacja bocznic kolejowej w zaproponowanej wersji, odpowiada definicji pojęcia przebudowy w rozumieniu art. 3 pkt 7a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2006 r. Nr 156, poz. 1118 ze zm.). W tym zakresie niezbędna jest konsultacja z ekspertem z dziedziny budownictwa urządzeń kolejowych.

Przez przebudowę ustawodawca rozumie wykonywanie robót budowlanych, w wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącego obiektu budowlanego, z wyjątkiem charakterystycznych parametrów, jak: kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość, długość, szerokość bądź liczba kondygnacji; w przypadku dróg są dopuszczalne zmiany charakterystycznych parametrów w zakresie niewymagającym zmiany granic pasa drogowego.

W świetle ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U. 2007 Nr 16, poz. 94 ze zm.) i jej art. 4 pkt 10, pod pojęciem bocznic kolejowej ustawodawca rozumie: infrastrukturę kolejową przeznaczoną do wykonywania załadunku i wyładunku wagonów oraz ich przemieszczania i włączania do ruchu po sieci kolejowej.

17.6.2.1 Kwestia zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę lub wniosku o pozwolenie na budowę

W zależności od wyniku konsultacji możliwe są dwa warianty postępowania:

1. W przypadku przyjęcia przez eksperta, że inwestycja ma charakter przebudowy dróg, torów i urządzeń kolejowych (art. 29 ust. 2 pkt 12 ustawy Prawo budowlane) wystarczające jest zgłoszenie wojewodzie zamiaru wykonania robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę. W zgłoszeniu inwestor powinien określić: rodzaj, zakres i sposób wykonywania robót budowlanych oraz termin ich rozpoczęcia. Do zgłoszenia należy dołączyć oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – złożone pod rygorem odpowiedzialności karnej oraz, w zależności od potrzeb, odpowiednie szkice lub rysunki, a także pozwolenia, uzgodnienia i opinie wymagane odrębnymi przepisami. Zgłoszenia o zamiarze rozpoczęcia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę należy dokonać przed terminem zamierzonego rozpoczęcia robót budowlanych. Do wykonywania robót budowlanych można

przystąpić, jeżeli w terminie 30 dni od dnia doręczenia zgłoszenia właściwy organ nie wniesie, w drodze decyzji, sprzeciwu i nie później niż po upływie 2 lat od określonego w zgłoszeniu terminu ich rozpoczęcia.

2. W przypadku przyjęcia przez eksperta, że inwestycja ma inny charakter niż przebudowa, tj.: planowane roboty budowlane stanowią remont, montaż, budowę (ewentualnie odbudowę, rozbudowę czy nadbudowę) lub rozbiórkę obiektu budowlanego, wówczas wymagane jest uzyskanie pozwolenia na budowę.

W rozumieniu art. 3 pkt 7 ustawy Prawo budowlane, przez roboty budowlane należy rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce obiektu budowlanego.

Uwaga

Jeżeli chodzi natomiast o wykonywanie robót budowlanych polegających na konserwacji drogi, torów i urządzeń kolejowych - roboty te nie wymagają ani pozwolenia na budowę, ani zgłoszenia do właściwego organu. Należy tutaj zwrócić uwagę na odróżnienie pojęcia remontu od bieżącej konserwacji.

Nie wymaga pozwolenia także budowa budynków gospodarczych o powierzchni zabudowy do 20 m², służących jako zaplecze do bieżącego utrzymania linii kolejowych, położonych na terenach stanowiących własność Skarbu Państwa i będących we władaniu zarządu kolei (art. 29 ust. 1 pkt 6 Prawa budowlanego). Podobnie jak wskazane wyżej roboty polegające na remoncie i przebudowie, wymaga to jednak dokonania zgłoszenia do właściwego organu. Warto zwrócić także uwagę na budowę ogrodzenia przy torach kolejowych. Obojętnie, czy jest ono budowane na obszarze kolejowym, czy nie, wymaga także dokonania zgłoszenia - na podstawie art. 30 ust. 1 pkt 3 Prawa budowlanego.

Wniosek

Wydaje się, bazując na posiadanych informacjach, iż zakres, rodzaj i sposób robót powoduje konieczność wystąpienia z wnioskiem o wydanie pozwolenia na budowę (inwestycja ma polegać m.in. na przebudowie istniejącej bocznic kolejowej na jednotorową, zelektryfikowaną linię kolejową do ruchu pasażerskiego z możliwością ruchu towarowego, wraz z budową dwupoziomowego skrzyżowania z DK 62 oraz sąsiednią drogą powiatową).

Niektóre inwestycje w kolejnictwie wymagają pozwolenia na budowę, a niektóre nie. Zgodnie z art. 29 ust. 2 pkt 12 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.jedn.: Dz. U. 2006 r. Nr 156 poz. 1118), pozwolenia na budowę nie wymaga przeprowadzenie przebudowy dróg, torów i urządzeń kolejowych. Należy zwrócić tutaj uwagę na pojęcie „przebudowy”, określone w art. 3 pkt 7a Prawa budowlanego - jako rodzaj robót budowlanych. W konsekwencji, warunkiem jest to, że roboty te nie stanowią remontu, montażu - budowy (ewentualnie odbudowy, rozbudowy, czy

nadbudowy) lub rozbiórki obiektu budowlanego (innych rodzajów robót budowlanych w rozumieniu art. 3 pkt 7 Prawa budowlanego). W przeciwnym przypadku będzie konieczne uzyskanie pozwolenia na budowę. Przeprowadzenie przebudowy dróg, torów i urządzeń kolejowych podlega natomiast obowiązkowi zgłoszenia o zamiarze wykonania do wojewody - art. 30 Prawa budowlanego.

Jeżeli chodzi natomiast o wykonywanie robót budowlanych polegających na konserwacji drogi, torów i urządzeń kolejowych - roboty te nie wymagają ani pozwolenia na budowę, ani zgłoszenia do właściwego organu. Należy tutaj zwrócić uwagę na odróżnienie pojęcia remontu od bieżącej konserwacji.

Nie wymaga pozwolenia także budowa budynków gospodarczych o powierzchni zabudowy do 20 m², służących jako zaplecze do bieżącego utrzymania linii kolejowych, położonych na terenach stanowiących własność Skarbu Państwa i będących we władaniu zarządu kolei (art. 29 ust. 1 pkt 6 Prawa budowlanego). Podobnie jak wskazane wyżej roboty polegające na remoncie i przebudowie, wymaga to jednak dokonania zgłoszenia do właściwego organu. Warto zwrócić także uwagę na budowę ogrodzenia przy torach kolejowych. Obojętnie, czy jest ono budowane na obszarze kolejowym, czy nie, wymaga także dokonania zgłoszenia - na podstawie art. 30 ust. 1 pkt 3 Prawa budowlanego.

Wniosek o udzielenie pozwolenia na budowę obiektu budowlanego usytuowanego na obszarze kolejowym inwestor obowiązany jest złożyć do wojewody (właściwego dla miejsca lokalizacji inwestycji). Zgodnie bowiem z art. 82 ust. 3 pkt 3a Prawa budowlanego, wojewoda jest organem administracji architektoniczno-budowlanej wyższego stopnia w stosunku do starosty oraz organem pierwszej instancji w sprawach obiektów i robót budowlanych sytuowanych na obszarze kolejowym.

W tym miejscu można zaznaczyć, że zgoda na budowę obiektu budowlanego (stałego lub tymczasowego), udzielona inwestorowi tego obiektu przez zarządcę (właściciela - na obszarze kolejowym jest nim PKP), na którym obiekt ma być wybudowany, jest skuteczna tylko w zakresie możliwości korzystania z terenu przez osobę nie będącą jego właścicielem, lecz nie zastępuje pozwolenia na budowę wymaganego przez przepisy prawa budowlanego. (komentarz do ustawy Prawo budowlane aut. T. Pietrzykowskiego).

17.6.3 Kwestia właściwości organu administracji architektoniczno-budowlanej pierwszej instancji w rozumieniu ustawy prawo budowlane

Wyżej przywołana ustawa wyróżnia dwa rodzaje organów administracji architektoniczno-budowlanej właściwych do orzekania w sprawach obiektów i robót budowlanych.

1. właściwość starosty

Zgodnie z art. 82 ustawy Prawo budowlane, organem administracji architektoniczno-budowlanej pierwszej instancji, z zastrzeżeniem ust. 3 i 4, jest **starosta**.

2. właściwość wojewody

W myśl art. 82 ust. 3 ustawy Prawo budowlane, wojewoda jest organem administracji architektoniczno-budowlanej wyższego stopnia w stosunku do starosty oraz organem pierwszej instancji w sprawach obiektów i robót budowlanych:

1) usytuowanych na terenie pasa technicznego, portów i przystani morskich, morskich wód wewnętrznych, morza terytorialnego i wyłącznej strefy ekonomicznej, a także na innych terenach przeznaczonych do utrzymania ruchu i transportu morskiego;

2) hydrotechnicznych piętrzących, upustowych, regulacyjnych, melioracji podstawowych oraz kanałów i innych obiektów służących kształtowaniu zasobów wodnych i korzystaniu z nich, wraz z obiektami towarzyszącymi;

3) dróg publicznych krajowych i wojewódzkich wraz z obiektami i urządzeniami służącymi do utrzymania tych dróg i transportu drogowego oraz sytuowanymi w granicach pasa drogowego sieciami uzbrojenia terenu - niezwiązanymi z użytkowaniem drogi, a w odniesieniu do dróg ekspresowych i autostrad - wraz z obiektami i urządzeniami obsługi podróżnych, pojazdów i przesyłek;

3a) usytuowanych na obszarze kolejowym;

4) lotnisk cywilnych wraz z obiektami i urządzeniami towarzyszącymi;

5) usytuowanych na terenach zamkniętych.

Natomiast art. 82 ust. 4 ustawy daje kompetencje Radzie Ministrów do określenia, w drodze rozporządzenia, także innych niż wymienione w ust. 3 obiektów i robót budowlanych, w sprawach których organem pierwszej instancji jest wojewoda.

Wojewoda od 1 stycznia 2002 r. po zmianie ustawy Prawo budowlane jest organem I instancji w sprawach obiektów i robót budowlanych usytuowanych na obszarze kolejowym (art. 82 ust. 2 pkt 3a ustawy Prawo budowlane). W konsekwencji oznacza to, że jest on organem właściwym do udzielania pozwoleń na budowę, rozbiórkę oraz przyjmowania zgłoszeń o zamiarze wykonywania robót budowlanych.

17.6.4 Czynności konieczne przed wydaniem przez organ administracji architektoniczno-budowlanej pozwolenia na budowę (wynikające z odpowiednich przepisów ustawy Prawo budowlane)

17.6.4.1 Wymogi formalne w zakresie postępowania poprzedzającego wydanie pozwolenia na budowę oraz wymogi dotyczące załączników do wniosku regulują następujące przepisy ustawy Prawo budowlane

Zgodnie z art. 32 ustawy Prawo budowlane:

Art. 32. 1. Pozwolenie na budowę lub rozbiórkę obiektu budowlanego może być wydane po uprzednim:

1) przeprowadzeniu **oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko albo oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000**, jeżeli jest ona wymagana przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;

2) uzyskaniu przez inwestora, wymaganych przepisami szczególnymi, pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów;

3) wyrażeniu zgody przez ministra właściwego do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej - w przypadku budowy gazociągów o zasięgu krajowym lub jeżeli budowa ta wynika z umów międzynarodowych.

2. Uzgodnienie, wyrażenie zgody lub opinii, o których mowa w ust. 1 pkt 2, powinny nastąpić w terminie 14 dni od dnia przedstawienia proponowanych rozwiązań. Niezajęcie przez organ stanowiska w tym terminie uznaje się jako brak zastrzeżeń do przedstawionych rozwiązań.

3. Przepis ust. 2 nie dotyczy przypadków, w których stanowisko powinno być wyrażone w drodze decyzji, oraz uzgodnienia i opiniowania przeprowadzanego w ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko albo oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000.

4. Pozwolenie na budowę może być wydane wyłącznie temu, kto:

1) złożył **wniosek** w tej sprawie w okresie ważności decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli jest ona wymagana zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;

1a) złożył wniosek w tej sprawie w okresie ważności pozwolenia, o którym mowa w art. 23 i art. 23a ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej, jeżeli jest ono wymagane;

2) złożył **oświadczenie, pod rygorem odpowiedzialności karnej, o posiadanych prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane**.

4a. Nie wydaje się pozwolenia na budowę w przypadku rozpoczęcia robót budowlanych z naruszeniem przepisu art. 28 ust. 1.

5. Minister właściwy do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej określi, w drodze rozporządzenia, wzory: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę.

6. Wzory wniosku i oświadczenia, o których mowa w ust. 5, powinny obejmować w szczególności dane osobowe lub nazwę inwestora oraz inne informacje niezbędne do podjęcia rozstrzygnięcia w prowadzonym postępowaniu. Wzór decyzji o pozwoleniu na budowę powinien obejmować w szczególności określenie organu wydającego decyzję, dane osobowe lub nazwę inwestora i innych stron postępowania oraz inne informacje niezbędne inwestorowi do legalnego wykonywania robót budowlanych.

Art. 33. 1. Pozwolenie na budowę dotyczy całego zamierzenia budowlanego. W przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt, pozwolenie na budowę może, na wniosek inwestora, dotyczyć wybranych obiektów lub zespołu obiektów, mogących samodzielnie funkcjonować zgodnie z przeznaczeniem. Jeżeli pozwolenie na budowę dotyczy wybranych obiektów lub zespołu obiektów, inwestor jest obowiązany przedstawić projekt zagospodarowania działki lub terenu, o którym mowa w art. 34 ust. 3 pkt 1, dla całego zamierzenia budowlanego.

2. Do wniosku o pozwolenie na budowę należy dołączyć:

1) cztery egzemplarze projektu budowlanego wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami wymaganymi przepisami szczególnymi oraz zaświadczeniem, o którym mowa w art. 12 ust. 7, aktualnym na dzień opracowania projektu; nie dotyczy to uzgodnienia i opiniowania przeprowadzanego w ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko albo oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000;

2) oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;

3) decyzję o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli jest ona wymagana zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;

3a) pozwolenie, o którym mowa w art. 23 i art. 23a ustawy z dnia 21 marca 1991 r. o obszarach morskich Rzeczypospolitej Polskiej i administracji morskiej, jeżeli jest ono wymagane;

4) w przypadku obiektów zakładów górniczych oraz obiektów usytuowanych na terenach zamkniętych i terenach, o których mowa w art. 82 ust. 3 pkt 1, postanowienie o uzgodnieniu z organem administracji architektoniczno-budowlanej, o którym mowa w art. 82 ust. 2, projektowanych rozwiązań w zakresie:

a) linii zabudowy oraz elewacji obiektów budowlanych projektowanych od strony dróg, ulic, placów i innych miejsc publicznych,

b) przebiegu i charakterystyki technicznej dróg, linii komunikacyjnych oraz sieci uzbrojenia terenu, wyprowadzonych poza granice terenu zamkniętego, portów morskich i przystani morskich, a także połączeń tych obiektów do sieci użytku publicznego.

2a. Na postanowienie, o którym mowa w ust. 2 pkt 4, nie przysługuje zażalenie.

3. Do wniosku o pozwolenie na budowę obiektów budowlanych:

1) których wykonanie lub użytkowanie może stwarzać poważne zagrożenie dla użytkowników, takich jak: obiekty energetyki jądrowej, rafinerie, zakłady chemiczne, zapory wodne lub

2) których projekty budowlane zawierają nowe, niesprawdzone w krajowej praktyce, rozwiązania techniczne, nieznajdujące podstaw w przepisach i Polskich Normach, należy dołączyć specjalistyczną opinię wydaną przez osobę fizyczną lub jednostkę organizacyjną wskazaną przez właściwego ministra.

17.6.4.2 Wykaz dokumentów niezbędnych do przeprowadzenia postępowania zmierzającego do wydania pozwolenia na budowę

Wniosek o wydanie pozwolenia na budowę powinien zostać złożony w okresie ważności decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli jest wymagany zgodnie z przepisami o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (ustawowy wzór stanowiący załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę).

Załączniki do wniosku o pozwolenie na budowę:

1) cztery egzemplarze projektu budowlanego wraz z opiniami, uzgodnieniami, pozwoleniami i innymi dokumentami wymaganymi przepisami szczególnymi oraz z zaświadczeniem, o którym mowa w art. 12 ust. 7 ustawy - Prawo budowlane,

2) oświadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (ustawowy wzór stanowiący załącznik nr 2 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę).

3) decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeśli jest wymagana zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca o zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. Nr 89, poz. 415, z późniejszymi zmianami).

Wymagania co do innych załączników do wniosku o wydanie pozwolenia na budowę mogą różnić się w zależności od lokalnych wymagań konkretnej gminy (może dotyczyć to wypisu z ewidencji gruntów, odpisu aktualnego z ksiąg wieczystych, planu sytuacyjnego uwzględniającego położenie przebudowywanej bocznic).

17.6.5 Wpływ prowadzenia inwestycji na obszar Natura 2000

Z dokumentów posiadanych przez Zleceniobiorcę wynika, że inwestycja przechodzi przez obszar Natura 2000 *Forty Modlińskie* i jest to obszar chroniony kilku gatunków nietoperzy. W związku z powyższym konieczne jest uprzednie przeprowadzenie oceny oddziaływania tego przedsięwzięcia na obszar Natura 2000.

Obszary Natura 2000 to swoista forma ochrony przyrody (obok parków narodowych, rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych) wprowadzona w Polsce po wstąpieniu naszego kraju do Unii Europejskiej.

Za obszary Natura 2000 uznaje się tereny najważniejsze dla zachowania zagrożonych lub bardzo rzadkich gatunków roślin, zwierząt czy charakterystycznych siedlisk przyrodniczych, mających znaczenie dla ochrony wartości przyrodniczych Europy, tak więc faktycznie może okazać się, że inwestycja taka jak przebudowa bocznic kolejowej będzie niemożliwa do realizacji bądź obwarowana wieloma dodatkowymi obowiązkami, które spowodują znaczny wzrost kosztów inwestycyjnych.

Ewentualna inwestycja na terenie obszaru Natura 2000 jest przedmiotem szczególnego zainteresowania organów decyzyjnych, co oczywiste i lokalnej społeczności. Zadaniem inwestora będzie takie przedstawienie planowanej inwestycji, aby organy decyzyjne i społeczeństwo nie miały wątpliwości, iż wydając zezwolenie-pozwolenie na budowę – nie zaszkodzą środowisku, a w szczególności chronionemu gatunkowi rośliny, zwierzęcia bądź danemu siedlisku.

W ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. 2004 Nr 92, poz. 880) o ochronie przyrody ustawodawca zawarł definicję pojęcia obszar Natura 2000, przez które rozumie obszar specjalnej ochrony ptaków, specjalny obszar ochrony siedlisk lub obszar mający znaczenie dla Wspólnoty, utworzony w celu ochrony populacji dziko występujących ptaków lub siedlisk przyrodniczych lub gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty.

17.6.5.1 Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz na obszar Natura 2000

Art. 59 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 r. Nr 199, poz. 1227):

1. Przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wymaga realizacja następujących planowanych przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko:

1) planowanego przedsięwzięcia mogącego zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;

2) planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko został stwierdzony na podstawie art. 63 ust. 1.

2. Realizacja planowanego przedsięwzięcia innego niż określone w ust. 1 wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000, jeżeli:

1) przedsięwzięcie to może znacząco oddziaływać na obszar Natura 2000, a nie jest bezpośrednio związane z ochroną tego obszaru lub nie wynika z tej ochrony;

2) obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 został stwierdzony na podstawie art. 96 ust. 1.

Przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko wymagane jest w przypadku, gdy przedmiotem tej decyzji jest planowane przedsięwzięcie mogące znacząco oddziaływać na środowisko. Konsekwencją tego jest lub może być wymagane sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z treścią art. 61 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

Art. 61. 1. Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przeprowadza się w ramach:

1) postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach;

2) postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10 i 14, jeżeli konieczność przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko została stwierdzona przez organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w przypadku, o którym mowa w art. 88 ust. 1.

2. Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, stanowiącą część postępowania w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, przeprowadza organ właściwy do wydania tej decyzji.

3. Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, stanowiącą część postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1, 10 i 14, przeprowadza regionalny dyrektor ochrony środowiska.

4. Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000, o której mowa w art. 62 ust. 2, przeprowadza się w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o której mowa w art. 96 ust. 1, jeżeli obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 został stwierdzony na podstawie art. 97 ust. 1.

5. Ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000, stanowiącą część postępowania w sprawie wydania decyzji, o której mowa w art. 96 ust. 1, przeprowadza regionalny dyrektor ochrony środowiska.

Art. 62 ust. 2 ustawy stanowi: W ramach oceny oddziaływania przedsięwzięcia na obszar Natura 2000 określa się, analizuje oraz ocenia oddziaływanie przedsięwzięć na obszary Natura 2000, biorąc pod uwagę także skumulowane oddziaływanie przedsięwzięcia z innymi przedsięwzięciami.

17.6.5.2 Wpływ rodzaju przedsięwzięcia a kwestia znaczącego oddziaływania planowanej inwestycji na środowisko

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. Nr 257, poz. 2573) określa m.in. rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, wymagających sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, rodzaje przedsięwzięć, dla których obowiązek sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko może być wymagany, przypadki, w jakich zmiany dokonywane w obiektach są kwalifikowane jako przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko, szczegółowe uwarunkowania związane z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Zgodnie z § 2 ust. 1 pkt 27 ww. rozporządzenia, sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wymagają następujące rodzaje przedsięwzięć mogące znacząco oddziaływać na środowisko, m.in. linie kolejowe wchodzące w skład transeuropejskiego systemu kolei dużych prędkości lub w skład transeuropejskiego systemu kolei konwencjonalnej, w rozumieniu ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U. z 2007 r. Nr 16, poz. 94), po których jest prowadzony ruch pociągów międzynarodowych, wraz z terminalami transportu kombinowanego przeznaczonego do obsługi przewozu rzeczy, z wyłączeniem ich remontu i przedsięwzięć polegających na budowie, przebudowie, montażu, remoncie lub rozbiórce: chodnika, konstrukcji oporowej, przepustu, kładki, przejścia przez tory kolejowe, przejazdu kolejowego, peronu, wiaty peronowej, urządzeń odwadniających i odprowadzających wodę, ekranu akustycznego, urządzeń oświetleniowych, stałej zastawy odśnieżnej, pasa przeciwpożarowego, urządzeń przeznaczonych do prowadzenia ruchu kolejowego, obiektów do obsługi podróżnych, nastawni oraz posterunków.

Biorąc powyższe pod uwagę należy dojść do wniosku, że **planowana modernizacja bocznic kolejowej oraz budowa stacji/przystanku na terenie Mazowieckiego Portu Lotniczego w Modlinie, może potencjalnie wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.**

Zgodnie z przepisami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

Art. 71. 1. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach określa środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia.

2. Uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych:

- 1) przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;**
- 2) przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.**

Art. 72. 1. Wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed uzyskaniem:

1) decyzji o pozwoleniu na budowę, decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego oraz decyzji o pozwoleniu na wznowienie robót budowlanych - wydawanych na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.);

2) decyzji o pozwoleniu na rozbiórkę obiektów jądrowych - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane;

3) decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;

(...)

11) decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej - wydawanej na podstawie ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz.U. z 2007 r. Nr 16, poz. 94, z późn. zm.).

17.6.5.3 Decyzja o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej

Projekt Województwa Mazowieckiego pn. „Poprawa dostępu kolejowego do lotnisk regionu poprzez zakup taboru oraz modernizacja bocznic kolejowej i budowa stacji/przystanku kolejowego na terenie Portu Lotniczego w Modlinie” znalazł się w wykazie przedsięwzięć Euro 2012 stanowiącym załącznik do projektu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 27 sierpnia 2009 r.

Według art. 4 ustawy o przygotowaniu finałowego turnieju Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej UEFA EURO 2012:

1. Rada Ministrów określi, w drodze rozporządzenia, wykaz przedsięwzięć Euro 2012 realizowanych na zasadach określonych w ustawie.

2. W rozporządzeniu, o którym mowa w ust. 1, określa się przedsięwzięcia Euro 2012 zawarte w ofercie przyjętej przez Unię Europejskich Związków Piłkarskich (UEFA) oraz objęte zobowiązaniami i gwarancjami Rady Ministrów lub jednostek samorządu terytorialnego, a także inne niezbędne do przeprowadzenia finałowego turnieju Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej UEFA EURO 2012.

Według stanu na dzień 25 września 2009 r. w wykazie przedsięwzięć określonych rozporządzeniem z dnia 12 października 2007 r. w sprawie wykazu przedsięwzięć Euro 2012 nie figuruje przedmiotowa inwestycja, za wyjątkiem przedsięwzięcia ujętego pod pozycją 23 pod nazwą „Rozbudowa Portu Lotniczego w Modlinie”.

Z uwagi na zmianę okoliczności faktycznych polegających na podjęciu działań zmierzających do wpisania projektu Województwa Mazowieckiego pn. „Poprawa dostępu kolejowego do lotnisk regionu poprzez zakup taboru oraz modernizacja bocznic kolejowej i budowa stacji/przystanku kolejowego na terenie Portu Lotniczego w Modlinie” do wykazu przedsięwzięć Euro 2012, konieczne jest dokonanie weryfikacji analizy i przyjęcie wariantowych rozwiązań o charakterze teoretycznym.

17.6.5.3.1 Opcja wpisania projektu do wykazu przedsięwzięć Euro 2012.

W przypadku wpisania projektu do wykazu przedsięwzięć Euro2012, realizacja inwestycji wymagałaby zastosowania przepisów ustawy z dnia 7 września 2007 r. o przygotowaniu finałowego turnieju Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej UEFA EURO 2012 (Dz. U. 2007 r. Nr 173, poz. 1219).

Zgodnie z art. 6 ustawy o transporcie kolejowym:

1. Linie kolejowe dzielą się na:

- 1) linie o znaczeniu państwowym;
- 2) linie pozostałe.

2. Rada Ministrów określa, w drodze rozporządzenia, wykaz linii kolejowych, które ze względów gospodarczych, społecznych, obronnych lub ekologicznych mają znaczenie państwowe, z zastrzeżeniem ust. 3.

3. Minister właściwy do spraw transportu, w porozumieniu z Ministrem Obrony Narodowej, określi, w drodze zarządzenia, wykaz linii kolejowych o znaczeniu wyłącznie obronnym.

4. Zarządzenie, o którym mowa w ust. 3, nie podlega ogłoszeniu.

Zgodnie z definicją zawartą w art. 4 pkt 2a) ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym (Dz. U. 2007 Nr 16, poz. 94 ze zm.) **linia kolejowa o znaczeniu państwowym** oznacza istniejącą lub projektowaną linię kolejową, której budowa, utrzymanie i eksploatacja uzasadniona jest ważnymi względami gospodarczymi, społecznymi, ekologicznymi lub obronnymi.

Na podstawie art. 6 ust. 2 ustawy o transporcie kolejowym zostało wydane Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20 marca 2007 r. w sprawie wykazu linii kolejowych o znaczeniu państwowym (Dz. U. 2007 Nr 61, poz. 412).

Przedmiotowa inwestycja **nie figuruje w wykazie linii kolejowych, które ze względów gospodarczych, społecznych, obronnych lub ekologicznych mają znaczenie państwowe.**

Konkludując, przedsięwzięcie stanowiące przedmiot niniejszej opinii nie obejmuje swym zakresem linii kolejowych o znaczeniu państwowym. W związku z powyższym, w przypadku wpisania projektu do wykazu przedsięwzięć Euro2012, brak jest przeszkód do zastosowania przepisów ustawy z dnia 7 września 2007 r. o przygotowaniu finałowego turnieju Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej UEFA EURO 2012.

Zakres przedmiotowy ustawy zawarty jest w art. 1 ww. ustawy:

1. Ustawa określa zasady przygotowania finałowego turnieju Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej UEFA EURO 2012.

2. Ustawa określa w szczególności warunki realizacji:

1) przedsięwzięć w zakresie projektowania, budowy, przebudowy lub remontu stadionów i innych obiektów budowlanych na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej niezbędnych do przeprowadzenia turnieju, o którym mowa w ust. 1,

2) innych przedsięwzięć niezbędnych do przeprowadzenia turnieju, o którym mowa w ust. 1

- zwanych dalej „przedsięwzięciami Euro 2012”.

3. Przepisów ustawy nie stosuje się do przygotowania i realizacji inwestycji dotyczących dróg krajowych i linii kolejowych o państwowym znaczeniu.

Lokalizacja przedsięwzięć Euro 2012, zgodnie z przepisami Rozdziału 4 ustawy następuje w następującym trybie:

Decyzja o ustaleniu lokalizacji przedsięwzięć Euro 2012 wydawana jest w trybie art. 23 i nast. ustawy o przygotowaniu finałowego turnieju Mistrzostw Europy w Piłce Nożnej UEFA EURO 2012:

Art. 23. 1. Decyzję o ustaleniu lokalizacji przedsięwzięć Euro 2012, na wniosek spółki celowej lub innego właściwego podmiotu, wydaje wojewoda w terminie 1 miesiąca od złożenia wniosku.

2. Wniosek o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji przedsięwzięcia Euro 2012 zawiera:

1) mapę w skali odpowiedniej dla przedstawienia danego przedsięwzięcia Euro 2012, w tym istniejącego uzbrojenia, z zaznaczeniem terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych i ustanowienia stref ochronnych, o ile mają one zastosowanie;

2) wymagane odrębnymi przepisami zezwolenia i stanowiska właściwych organów.

3. O wszczęciu postępowania o wydanie decyzji o ustaleniu lokalizacji przedsięwzięcia Euro 2012 wojewoda zawiadamia w drodze obwieszczeń w urzędach gmin i w prasie lokalnej oraz na stronach internetowych urzędu wojewódzkiego oraz urzędu gminy właściwego dla lokalizacji przedsięwzięcia Euro 2012.

4. W stosunku do nieruchomości niezbędnych na potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa wydanie decyzji, o której mowa w ust. 1, wymaga zgody Ministra Obrony Narodowej.

Art. 24. 1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji przedsięwzięcia Euro 2012 zawiera w szczególności:

1) linie rozgraniczające teren;

2) zatwierdzenie podziału nieruchomości;

3) warunki techniczne realizacji;

4) warunki wynikające z potrzeb ochrony środowiska i ochrony zabytków;

5) wymagania dotyczące ochrony interesów osób trzecich.

2. Wojewoda doręcza decyzję o ustaleniu lokalizacji przedsięwzięcia Euro 2012 wnioskodawcy oraz zawiadamia o jej wydaniu i treści pozostałe strony w drodze obwieszczeń w urzędach gmin i w prasie lokalnej oraz na stronach internetowych urzędu wojewódzkiego oraz urzędu gminy właściwego dla lokalizacji przedsięwzięcia Euro 2012.

3. Od decyzji wojewody o ustaleniu lokalizacji przedsięwzięcia Euro 2012 stronie przysługuje odwołanie do ministra właściwego do spraw budownictwa, gospodarki przestrzennej i mieszkaniowej.

4. Organ odwoławczy doręcza swoją decyzję wnioskodawcy i stronom odwołującym się, natomiast pozostałe strony postępowania zawiadamia o jej wydaniu, w drodze obwieszczeń, w urzędach gmin właściwych dla lokalizacji przedsięwzięcia Euro 2012 i w prasie lokalnej.

Art. 25. 1. W sprawach uregulowanych w niniejszym rozdziale nie stosuje się przepisów o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

2. Wojewoda wydaje pozwolenia na budowę przedsięwzięcia Euro 2012 na zasadach i w trybie przepisów prawa budowlanego, z zastrzeżeniem ust. 3, oraz doręcza je wnioskodawcy, a pozostałe strony zawiadamia o jego wydaniu i treści w drodze obwieszczeń w urzędach gmin i w prasie lokalnej oraz na stronach internetowych urzędu wojewódzkiego oraz urzędu gminy właściwego dla lokalizacji przedsięwzięcia Euro 2012.

3. Ilekroć w przepisach prawa budowlanego jest mowa o decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, rozumie się przez to także decyzję o ustaleniu lokalizacji przedsięwzięcia Euro 2012.

Reasumując, organem właściwym do wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji przedsięwzięcia Euro 2012 jest wojewoda. Wojewoda jest też organem właściwym w sprawach związanych wydaniem pozwolenia na budowę przedsięwzięcia Euro 2012 na zasadach i w trybie przepisów ustawy Prawo budowlane.

17.6.5.3.2 Opcja niewpisania projektu do wykazu przedsięwzięć Euro 2012.

W przypadku niewpisania projektu do wykazu przedsięwzięć Euro2012, konieczne jest zastosowanie procedury zmierzającej do wydania decyzji o o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego w trybie ustawy z dnia 27 marca 2003 o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2003 r. Nr 80, poz. 717). Zgodnie z art. 50 ww. ustawy:

Art. 50. 1. Inwestycja celu publicznego jest lokalizowana na podstawie planu miejscowego, a w przypadku jego braku - w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Art. 51. 1. W sprawach ustalenia lokalizacji inwestycji celu publicznego decyzje wydają w odniesieniu do:

- 1) inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym i wojewódzkim - wójt, burmistrz albo prezydent miasta w uzgodnieniu z marszałkiem województwa;
- 2) inwestycji celu publicznego o znaczeniu powiatowym i gminnym - wójt, burmistrz albo prezydent miasta;
- 3) inwestycji celu publicznego na terenach zamkniętych - regionalny dyrektor ochrony środowiska;

2. W przypadku niewydania przez wójta, burmistrza albo prezydenta miasta w terminie 2 miesięcy od dnia złożenia wniosku decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu krajowym albo wojewódzkim wojewoda wzywa wójta, burmistrza albo prezydenta miasta do jej wydania w wyznaczonym terminie, a po jego bezskutecznym upływie wydaje decyzję i kosztami jej wydania obciąża gminę.

3. W przypadku inwestycji celu publicznego wykraczającej poza obszar jednej gminy decyzję o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydaje wójt, burmistrz albo prezydent miasta, na którego obszarze właściwości znajduje się największa część terenu, na którym ma być realizowana ta inwestycja, w porozumieniu z zainteresowanymi wójtami, burmistrzami albo prezydentami miast.

Art. 52. 1. Ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego następuje na wniosek inwestora.

2. Wniosek o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego powinien zawierać:

1) określenie granic terenu objętego wnioskiem, przedstawionych na kopii mapy zasadniczej lub, w przypadku jej braku, na kopii mapy katastralnej, przyjętych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, obejmujących teren, którego wniosek dotyczy, i obszaru, na który ta inwestycja będzie oddziaływać, w skali 1:500 lub 1:1000, a w stosunku do inwestycji liniowych również w skali 1:2000;

2) charakterystykę inwestycji, obejmującą:

a) określenie zapotrzebowania na wodę, energię oraz sposobu odprowadzania lub oczyszczania ścieków, a także innych potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, a w razie potrzeby również sposobu unieszkodliwiania odpadów,

b) określenie planowanego sposobu zagospodarowania terenu oraz charakterystyki zabudowy i zagospodarowania terenu, w tym przeznaczenia i gabarytów projektowanych obiektów budowlanych, przedstawione w formie opisowej i graficznej,

c) określenie charakterystycznych parametrów technicznych inwestycji oraz dane charakteryzujące jej wpływ na środowisko.

3. Nie można uzależnić wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego od zobowiązania się wnioskodawcy do spełnienia nieprzewidzianych odrębnymi przepisami świadczeń lub warunków.

W myśl art. 2 pkt 5 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym: inwestycją celu publicznego jest każde działanie o znaczeniu lokalnym (gminnym) i ponadlokalnym (powiatowym, wojewódzkim i krajowym) zmierzające do realizacji celów, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2000 r. Nr 46, poz. 543 ze zm.).

Zgodnie z art. 6 pkt 1a) ustawy o gospodarce nieruchomościami celem publicznym w rozumieniu ustawy jest m.in. wydzielenie gruntów pod linie kolejowe oraz ich budowa i utrzymanie.

Regulacje dotyczące wniosku o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego
W myśl art. 52 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

1. Ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego następuje na wniosek inwestora.

2. Wniosek o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego powinien zawierać:

- 1) określenie granic terenu objętego wnioskiem, przedstawionych na kopii mapy zasadniczej lub, w przypadku jej braku, na kopii mapy katastralnej, przyjętych do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, obejmujących teren, którego wniosek dotyczy, i obszaru, na który ta inwestycja będzie oddziaływać, w skali 1:500 lub 1:1000, a w stosunku do inwestycji liniowych również w skali 1:2000;
- 2) charakterystykę inwestycji, obejmującą:
 - a) określenie zapotrzebowania na wodę, energię oraz sposobu odprowadzania lub oczyszczania ścieków, a także innych potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, a w razie potrzeby również sposobu unieszkodliwiania odpadów,
 - b) określenie planowanego sposobu zagospodarowania terenu oraz charakterystyki zabudowy i zagospodarowania terenu, w tym przeznaczenia i gabarytów projektowanych obiektów budowlanych, przedstawione w formie opisowej i graficznej,
 - c) określenie charakterystycznych parametrów technicznych inwestycji oraz dane charakteryzujące jej wpływ na środowisko.
3. Nie można uzależnić wydania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego od zobowiązania się wnioskodawcy do spełnienia nieprzewidzianych odrębnymi przepisami świadczeń lub warunków.

Reasumując, w przypadku niewpisania projektu do wykazu przedsięwzięć Euro 2012, inwestor obowiązany jest złożyć wniosek o ustalenie lokalizacji inwestycji celu publicznego w trybie cyt. wyżej przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

17.6.6 Wpływ stosunków własnościowych gruntu na przedsięwzięcie

17.6.6.1 Stan nieruchomości na których usytuowana jest bocznic kolejowa w obecnym przebiegu

- działka nr 282/2 obręb Stanisławowo, Gmina Pomiechówek. Zgodnie z zapisami wypisu z rejestru gruntów dla ww. działki, działka stanowi własność Skarbu Państwa i jest przedmiotem użytkowania PKP S.A. w Warszawie (stan na 14.05.2009 r.). **Przeznaczenie działki wynikające z wypisu z rejestru gruntów: Tk – Tereny kolejowe.** Powierzchnia działki: 2,77 ha.

PKP S.A. złożyła w dniu 20.01.2009 roku do Wojewody Mazowieckiego wniosek o uwłaszczenie nieruchomości stanowiącej działkę nr 282/2 w trybie art. 34 i 35 ustawy z dnia 8 września 2000 r. o komercjalizacji, restrukturyzacji i prywatyzacji PP „Polskie Koleje Państwowe” (Dz.U. Nr 84, poz. 948). W wyniku decyzji Wojewody Mazowieckiego, PKP S.A. w Warszawie nabędzie prawo użytkowania wieczystego gruntów i własność budowli;

Działka nie jest objęta zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Odnosnie przepisów o planowaniu i zagospodarowania przestrzennego, konsekwencją powyższego jest:

- konieczność zwrócenia się do Wojewody Mazowieckiego z wnioskiem o wydanie decyzji o warunkach zabudowy.

- działki nr 282/3 oraz 282/7 obręb Stanisławowo, Gmina Pomiechówek. Zgodnie z zapisami wypisu z rejestru gruntów dla ww. działek, działki znajdują się w samoistnym posiadaniu Skarbu Państwa i są przedmiotem użytkowania PKP S.A. w Warszawie (stan na 14.05.2009 r.). **Przeznaczenie działek wynikające z wypisu z rejestru gruntów: Tk – Tereny kolejowe.** Powierzchnia działki nr 282/3: 0,07 ha, powierzchnia działki nr 282/7: 0,90 ha.

PKP S.A. złożyła w dniu 20.01.2009 roku do Wojewody Mazowieckiego wnioski o uwłaszczenie w trybie art. 34 i 35 ustawy z dnia 8 września 2000 r. o komercjalizacji, restrukturyzacji i prywatyzacji PP „Polskie Koleje Państwowe” (Dz.U. Nr 84, poz. 948). W wyniku decyzji Wojewody Mazowieckiego PKP S.A. w Warszawie nabędzie prawo użytkowania wieczystego gruntów i własność budowli;

Działki nie jest objęta zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Odnosnie przepisów o planowaniu i zagospodarowania przestrzennego, konsekwencją powyższego jest:

- konieczność zwrócenia się do Wojewody Mazowieckiego z wnioskiem o wydanie decyzji o warunkach zabudowy.

- działki nr 1/42, 1/41, 1/39, 1/35, 1/34 obręb 1-01 Nowy Dwór Mazowiecki. Zgodnie z zapisami wypisu z rejestru gruntów dla ww. działek, działki stanowią własność Skarbu Państwa i są przedmiotem trwałego zarządu Agencji Mienia Wojskowego w Warszawie (stan na 30.07.2009 r.). **Przeznaczenie działek wynikające z wypisu z rejestru gruntów: Ti – Inne tereny komunikacyjne.** Powierzchnia działki nr 1/42: 12,2066 ha, powierzchnia działki nr 1/41: 0,5436 ha, powierzchnia działki nr 1/39: 35,2159 ha, powierzchnia działki nr 1/35: 0,0746 ha, powierzchnia działki nr 1/34: 9,4562 ha.

Wnioskiem z dnia 03.03.2009 roku Samorząd Województwa Mazowieckiego wystąpił do Ministra Infrastruktury z wnioskiem o przekazanie Województwu ww. nieruchomości w drodze darowizny w trybie art. 4f ustawy z dnia 30 maja 1996 roku o gospodarowaniu niektórymi składnikami mienia Skarbu Państwa oraz Agencji Mienia Wojskowego (Dz.U. Nr 163, poz. 1711).

Zgodnie z zapisami wypisu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Nowy Dwór Mazowiecki zatwierdzonego Uchwałą Rady Miejskiej w Nowym Dworze Mazowieckim nr XIV/154/03 z dnia 29.12.2003 r.:

- działka nr 1/42 położona jest na terenie oznaczonym w planie symbolem:
 - w części 10.16 **RŁ tereny łąk**:
 - 1) utrzymanie istniejących kompleksów łąk jako istotnych elementów ekosystemu, bez prawa zabudowy,
 - 2) w przypadku podejmowania działań inwestycyjnych na obszarze wyposażonym w urządzenia melioracyjne, inwestor zobowiązany jest do zaprojektowania, zabezpieczenia bądź przebudowy istniejących systemów melioracyjnych, w porozumieniu z właściwym Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych.
 - w części 10.5 UC – 10.7 **UC tereny usług ogólnodostępnych, centrotwórczych**.

Plan ustala:

 - 1) lokalizację wieloprzestrzennych założeń usługowych wynikających z potrzeb regionu,
 - 2) obowiązuje, przy podejmowaniu działań lokalizacyjnych na wyznaczonych terenach, przedłożenie projektu zagospodarowania,
 - 3) jako formy przeznaczenia uzupełniającego dopuszcza się działalność usługową o charakterze sportowo-turystycznym, działalność usługowo-remontowo-produkcyjną wynikającą z potrzeb lotnictwa, motoryzacji,
 - 4) wyklucza się podział wyznaczonych terenów na działki dla zabudowy mieszkaniowej, zalesienie i inne formy stałego ekstensywnego zagospodarowania.
 - w części pod ulicę oznaczoną 03 KG.
- działka nr 1/41 położona jest w liniach rozgraniczających ulicę oznaczonej w planie symbolem 28 KL.
- działka nr 1/39 położona jest na terenie oznaczonym w planie symbolem:
 - w części 10.4 **LS – teren o podstawowym przeznaczeniu jako lasy**:
 - 1) utrzymanie istniejących lasów i traktowanie terenów leśnych bez względu na formę ich własności na równi z lasami Skarbu Państwa w realizacji polityki przestrzennej miasta,
 - 2) tereny leśne stanowią tu istotny element systemu ekologicznego obszarów chronionych oraz pełnią funkcję zieleni izolacyjnej przewidywanych założeń usługowych od strony trasy KG,

- 3) w przypadku odkrycia stanowisk archeologicznych należy je zabezpieczyć i powiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
Obowiązuje tworzenie ekotonów w postaci pasa ochronnego o minimalnej szerokości 10 m na obrzeżach lasu oraz zakaz realizacji budownictwa i ogrodzeń w odległości bliższej niż 30-50 m od granicy lasu (w zależności od wysokości drzew),
- 5) obowiązek uzgadniania działalności inwestycyjnej na terenie lasów z właściwym Nadleśnictwem i Zarządem Melioracji i Urzędzeń Wodnych.

- w części 10.11 **LS** – jw. 10.13 **LS**.

- działka 1/35 położona jest w liniach rozgraniczających ulicy oznaczonej w planie symbolem:
10.7 **UC** – jw.
- działka 1/34 położona jest na terenie oznaczonym w planie symbolem:
 - w części 10.8 **UC** – jw. 10.7 **UC**
 - w części 10.13 **LS** – jw.

Odnosnie przepisów o planowaniu i zagospodarowania przestrzennego, konsekwencją powyższego jest:

- konieczność zwrócenia się do właściwego Starosty z wnioskiem o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę.

17.6.6.2 Wymagania w zakresie zmiany przeznaczenia gruntów w związku z planowaną inwestycją

Biorąc pod uwagę zapisy w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego uchwalonego uchwałą Nr XIV/154/2003 Rady Miejskiej w Nowym Dworze Mazowieckim z dnia 29 grudnia 2003 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Nowy Dwór Mazowiecki, tereny, na których planowana jest inwestycja oznaczone są m.in. symbolami: **UC - tereny usług ogólnodostępnych, centrotwórczych, RŁ – tereny łąk, LS - lasy.**

Wobec powyższego, istnieje konieczność zmiany przeznaczenia ww. terenów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego na tereny kolejowe.

Zgodnie z art. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 Nr 80, poz. 717), ustawa określa:

- 1) zasady kształtowania polityki przestrzennej przez jednostki samorządu terytorialnego i organy administracji rządowej,
- 2) zakres i sposoby postępowania w sprawach przeznaczania terenów na określone cele oraz ustalania zasad ich zagospodarowania i zabudowy - przyjmując ład przestrzenny i zrównoważony rozwój za podstawę tych działań.**

2. W planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym uwzględnia się zwłaszcza:

- 1) wymagania ładu przestrzennego, w tym urbanistyki i architektury;
- 2) walory architektoniczne i krajobrazowe;
- 3) wymagania ochrony środowiska, w tym gospodarowania wodami i ochrony gruntów rolnych i leśnych;
- 4) wymagania ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- 5) wymagania ochrony zdrowia oraz bezpieczeństwa ludzi i mienia, a także potrzeby osób niepełnosprawnych;
- 6) walory ekonomiczne przestrzeni;
- 7) prawo własności;
- 8) potrzeby obronności i bezpieczeństwa państwa;
- 9) potrzeby interesu publicznego.

Tryb uchwalania zmian miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z przepisów art. 14 w zw. z art. 42 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Art. 14 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

1. W celu ustalenia przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego, oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy rada gminy podejmuje uchwałę o przystąpieniu do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zwanego dalej „planem miejscowym”, z zastrzeżeniem ust. 6.

2. Integralną częścią uchwały, o której mowa w ust. 1, jest załącznik graficzny przedstawiający granice obszaru objętego projektem planu.

3. Plan miejscowy, w wyniku którego następuje zmiana przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, sporządza się dla całego obszaru wyznaczonego w studium.

4. Uchwałę, o której mowa w ust. 1, rada gminy podejmuje z własnej inicjatywy lub na wniosek wójta, burmistrza albo prezydenta miasta.

5. Przed podjęciem uchwały, o której mowa w ust. 1, wójt, burmistrz albo prezydent miasta wykonuje analizy dotyczące zasadności przystąpienia do sporządzenia planu i stopnia zgodności przewidywanych rozwiązań z ustaleniami studium, przygotowuje materiały geodezyjne do opracowania planu oraz ustala niezbędny zakres prac planistycznych.

6. Planu miejscowego nie sporządza się dla terenów zamkniętych.

7. Plan miejscowy sporządza się obowiązkowo, jeżeli wymagają tego przepisy odrębne.

8. Plan miejscowy jest aktem prawa miejscowego.

Istotnym w sprawie jest, że zmiana planu zagospodarowania przestrzennego odbywa się w tym samym trybie, co uchwalenie samego planu, o czym stanowi niżej cyt. art. 42 ustawy:

1. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa uchwała sejmik województwa.
2. Uchwałę sejmiku województwa o uchwaleniu planu zagospodarowania przestrzennego województwa wraz z dokumentacją prac planistycznych marszałek województwa przekazuje wojewodzie w celu oceny zgodności z przepisami prawnymi oraz ogłoszenia w wojewódzkim dzienniku urzędowym.
- 3. Zmiana planu zagospodarowania przestrzennego województwa następuje w trybie, w jakim jest uchwalany ten plan.**

17.6.6.3 Procedura zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych

Wobec faktu, iż planowana inwestycja obejmować będzie grunty zalesione, będące obecnie w trwałym zarządzie Agencji Mienia Wojskowego, należy wziąć pod uwagę konieczność ewentualnej wycinki drzewostanu, co będzie wiązać się z koniecznością uzyskania stosownej decyzji zezwalającej na odlesienie terenu.

Procedurę zmiany przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych regulują przepisy ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz.U. z 2004 r. Nr 121, poz. 1266).

Niżej zacytowane przepisy określają, jakie tereny można przeznaczać na cele nierolnicze i nieleśne oraz właściwość organów w zakresie wydania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z art. 6 ustawy o ochronie gruntów i leśnych:

1. Na cele nierolnicze i nieleśne można przeznaczać przede wszystkim grunty oznaczone w ewidencji gruntów jako nieużytki, a w razie ich braku - inne grunty o najniższej przydatności produkcyjnej.

2. Przy budowie, rozbudowie lub modernizacji obiektów związanych z działalnością przemysłową, a także innych obiektów budowlanych należy stosować takie rozwiązania, które ograniczają skutki ujemnego oddziaływania na grunty.

Art. 7 ustawy stanowi:

1. Przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, wymagającego zgody, o której mowa w ust. 2, dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, sporządzonym w trybie określonym w przepisach o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

2. Przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne:

1) gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I-III, jeżeli ich zwarty obszar projektowany do takiego przeznaczenia przekracza 0,5 ha - wymaga uzyskania zgody Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej,

2) gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa - wymaga uzyskania zgody Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa lub upoważnionej przez niego osoby,

5) pozostałych gruntów leśnych

- wymaga uzyskania zgody marszałka województwa wyrażanej po uzyskaniu opinii izby rolniczej.

3. Wyrażenie **zgody, o której mowa w ust. 2 pkt 1, 2 i 5, następuje na wniosek wójta (burmistrza, prezydenta miasta)**. Do wniosku dotyczącego gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa wójt (burmistrz, prezydent miasta) dołącza opinię dyrektora regionalnej dyrekcji Lasów Państwowych, a w odniesieniu do gruntów parków narodowych - opinię dyrektora parku.

4. Do wniosku dotyczącego gruntów, o których mowa w ust. 2 pkt 1 i 2, marszałek województwa dołącza swoją opinię i przekazuje wniosek odpowiedniemu ministrowi w terminie do 30 dni od chwili złożenia wniosku przez wójta (burmistrza, prezydenta miasta).

5. Organ wyrażający zgodę, o którym mowa w ust. 2, może żądać złożenia wniosku w kilku wariantach, przedstawiających różne kierunki projektowanego przestrzennego rozwoju zabudowy.

Zgodnie ze stanowiskiem komentatorów, przeznaczenie gruntu na cele nierolnicze to ustalenie innego niż rolniczy sposobu użytkowania gruntu (art. 4 pkt 6 ustawy dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych - t.jedn.: Dz.U. 2004 r. Nr 121 poz. 1266). Zmiana przeznaczenia gruntu określana jako jego „odrolnienie”, dokonywana jest w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Procedura uchwalania miejscowego planu uregulowana jest w ustawie z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 r. Nr 80 poz. 717). Miejscowy plan może być uchwalony dla terenu całej gminy, dla jej części lub nawet dla pojedynczych działek z terenu gminy. W zależności od obszaru objętego uchwałą rady gminy o przystąpieniu do sporządzania miejscowego planu, na etapie sporządzania miejscowego planu konieczne jest uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia. Przeznaczenie na cele nierolnicze uzależnione jest od powierzchni i klasy, a także zgody właściwych organów (art. 7 ust. 2 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych). W sytuacji jednakże, gdy ze względu na powierzchnię objętą uchwałą o przystąpieniu do sporządzania miejscowego planu nie jest wymagana zgoda, o której mowa art. 7 ust. 2, to wówczas na etapie uchwalania planu nie jest konieczne uzyskiwanie tej zgody na zmianę przeznaczenia. Jeżeli zatem obszar objęty uchwałą o sporządzeniu miejscowego planu jest mniejszy niż 0,5 ha obejmujących użytki rolne klas I-III (art. 7 ust. 2 pkt 1), to wówczas nie jest konieczne uzyskanie zgody na zmianę przeznaczenia. Przykładowo, w razie złożenia wniosku o uchwalenie planu dla terenu, którego powierzchnia nie przekracza od 0,5 ha i podjęcia przez radę gminy uchwały w tym zakresie, na etapie uchwalania planu nie będzie konieczne uzyskanie zgody na „odrolnienie” tego gruntu.

17.6.6.4 Zmiana przeznaczenia gruntu przy okazji wydawania decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy

Zmiana przeznaczenia terenu przy wydawaniu decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego oraz przy wydawaniu decyzji o warunkach zabudowy

następuje w odmiennym trybie. Jednym z warunków wydania takich decyzji jest uprzednia zmiana przeznaczenia, mająca miejsce przy sporządzaniu poprzednio obowiązującego miejscowego planu, lub też sytuacja, w której teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne (art. 50 ust. 1 i art. 61 ust. 1 pkt 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). W związku z tym na tle tego sformułowania (nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia), kontrowersyjne może być rozumienie art. 7 ust. 1 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Przepis ten, w związku z art. 7 ust. 2, stanowi, że przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, wymagającego zgody, o której mowa w 7 ust. 2, dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Zatem, *a contrario*, w sytuacji, gdy zmiana przeznaczenia nie wymaga zgody, o której mowa w art. 7 ust. 2, to nie stosuje się trybu zmiany przeznaczenia dokonywanej przy uchwalaniu miejscowego planu, co powoduje, że teren traktowany jest jako niewymagający uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne. To stanowisko zaprezentowano zostało w piśmiennictwie prawniczym. Z kolei w orzecznictwie sądowym wskazano, że wyjaśnienie pojęcia „teren nie wymaga uzyskania zgody” związane jest z rozumieniem sformułowania „zwały obszar projektowany do takiego przeznaczenia”, zawartego w art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Mianowicie, wówczas teren nie wymaga zgody na zmianę przeznaczenia, w rozumieniu art. 50 ust. 1 i art. 61 ust. 1 pkt 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, jeżeli jego zwarty obszar (jedna lub kilka działek), ze względu na powierzchnię i klasę gruntu nie wymagałby takiej zgody na etapie uchwalania planu. Prowadzi to do wniosku, że w przypadku inwestycji prowadzonych na terenach (obszar jednej lub kilku konkretnie określonych działek inwestycyjnych), które nie przekraczają obszaru i klas użytku z art. 7 ust. 2 pkt 1 ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, te tereny należy traktować, jako niewymagające zgody na zmianę przeznaczenia, a tym samym spełniające wymogi z art. 50 ust. 1 i art. 61 ust. 1 pkt 4 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (por. wyrok Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 10 stycznia 2008 r.; II OSK 1826/06).

Działki nr 282/2, 282/3, 282/7 nie są objęte miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Jeżeli brak jest miejscowego planu - a to jest w zasadzie przesłanka do wydania **decyzji w przedmiocie warunków zabudowy i zagospodarowania terenu** - wówczas, za wyjątkiem przypadków inwestycji celu publicznego, które nie wymagają pozwolenia na budowę, konieczne jest uzyskanie decyzji o warunkach zabudowy (art. 59 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Z art. 59 ust. 2 wynika bowiem, że konieczność uzyskania decyzji o warunkach zabudowy dotyczy również zmiany zagospodarowania terenu, która nie wymaga pozwolenia na budowę, z wyjątkiem tymczasowej, jednorazowej zmiany zagospodarowania terenu, trwającej do roku. W przypadku zatem, gdy dla danego terenu nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego to, pomimo tego, że nie jest potrzebne pozwolenie na budowę, konieczne jest uzyskanie decyzji o warunkach

zabudowy, za wyjątkiem przypadku tymczasowej, jednorazowej zmiany zagospodarowania terenu, trwającej do roku. W przypadku, gdy dla danego terenu obowiązuje miejscowy plan, ustalenie przeznaczenia terenu, rozmieszczenie inwestycji celu publicznego oraz określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu następuje w tym planie i nie ma wówczas potrzeby uzyskiwania decyzji o warunkach zabudowy.

Podstawa prawna: art. 59 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2003 Nr 80, poz. 717), zgodnie z którym zmiana zagospodarowania terenu w przypadku braku planu miejscowego, polegająca na budowie obiektu budowlanego lub wykonaniu innych robót budowlanych, a także zmiana sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części, z zastrzeżeniem art. 50 ust. 1 i art. 86, wymaga ustalenia, w drodze decyzji, warunków zabudowy. Przepis art. 50 ust. 2 stosuje się odpowiednio.

Istnieją przesłanki do zakwalifikowania przedsięwzięcia w ramach inwestycji celu publicznego:

W myśl art. 2 pkt 5 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym **inwestycją celu publicznego jest każde działanie o znaczeniu lokalnym (gminnym) i ponadlokalnym (powiatowym, wojewódzkim i krajowym) zmierzające do realizacji celów, o których mowa w art. 6 ustawy o gospodarce nieruchomościami.**

2. Podjęcie działalności inwestycyjnej obejmującej realizację inwestycji celu publicznego następuje:

- na terenie, dla którego został uchwalony plan miejscowy - przez uzyskanie pozwolenia na budowę wydanego na podstawie ustaleń tego planu,
- na terenie, dla którego brak planu miejscowego - przez uzyskanie decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, wymaganej jako podstawy dopuszczenia realizacji zamierzonej inwestycji na określonym terenie i stwarzającej możliwość wydania pozwolenia na budowę, upoważniającego do podjęcia tej działalności (art. 50 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym). Przy podejmowaniu tej działalności należy stosować warunek określony w art. 61 ust. 1 pkt 4 (patrz też uwaga 1 do art. 61 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym).

Zgodnie z art. 6 pkt 1 ustawy o gospodarce nieruchomościami, **celem publicznym w rozumieniu ustawy jest m.in. wydzielanie gruntów pod drogi publiczne i drogi wodne, budowa, utrzymywanie oraz wykonywanie robót budowlanych tych dróg, obiektów i urządzeń transportu publicznego, a także łączności publicznej i sygnalizacji.**

Celami publicznymi są cele, których realizacja służy ogółowi i jest przeznaczona dla zaspokojenia potrzeb powszechnych, a realizatorami tych celów są jednostki organizacyjne lub osoby reprezentujące Skarb Państwa lub jednostkę samorządu terytorialnego. (tak w wyroku Naczelnego Sądu Administracyjnego z dnia 8 listopada 2000 r., I SA 1986/99). NSA wskazał w wyroku z dnia 9 lutego 2000 r., I SA 363/99, że w myśl art. 6 ustawy o gospodarce nieruchomościami dla oceny spełnienia przesłanki celu publicznego nie ma znaczenia, kto ten cel realizuje i kto jest jego

inwestorem – Skarb Państwa, samorząd terytorialny czy inna osoba prawna. Pogląd ten przeważa w praktyce, w aktualnym stanie prawnym realizacja inwestycji celu publicznego przez podmiot prywatny (tj. inny niż Skarb Państwa lub jednostka samorządu terytorialnego albo państwowa lub komunalna osoba prawna) i w całości z niepublicznych środków – wystarczy, że ów podmiot zmierza do realizacji jednego z ustawowo określonych celów publicznych o zasięgu lokalnym lub ponadlokalnym.

W przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego inwestycja celu publicznego powinna być lokalizowana w drodze decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

17.6.6.5 Regulacje prawne dotyczące procedury uwłaszczenia gruntów

W związku z tym, że procedura uwłaszczenia gruntów przeprowadzona w trybie art. 34 i 35 ustawy o komercjalizacji, restrukturyzacji i prywatyzacji przedsiębiorstwa państwowego „Polskie Koleje Państwowe” (z wniosku PKP S.A.) dot. działek nr 282/2, 282/3, może być długotrwała, należy rozważyć możliwość cofnięcia wniosku o uwłaszczenie nieruchomości w trybie art. 34 i 35 ustawy – wówczas dotychczasowy właściciel, Skarb Państwa, może dysponować swobodnie nieruchomościami, co obejmuje prawo dysponowania i rozporządzania tymi nieruchomościami (co nie wyklucza przekazania pod tytułem darmym lub odpłatnym tych nieruchomości na rzecz Województwa Mazowieckiego).

W przypadku, gdy PKP S.A. stanie się użytkownikiem wieczystym nieruchomości w wyniku wydanej przez wojewodę mazowieckiego decyzji deklaratoryjnej, stwierdzającej nabycie z mocy prawa z dniem 5 grudnia 1990 r. przez PKP S.A. prawa użytkownika wieczystego ww. działek, to przekazanie przez PKP S.A. ww. nieruchomości na rzecz Województwa Mazowieckiego może nastąpić w trybie cyt. poniżej art. 39 ustawy o komercjalizacji, restrukturyzacji i prywatyzacji przedsiębiorstwa państwowego „Polskie Koleje Państwowe”, zgodnie z którym:

- Art. 39. 1. PKP S.A. gospodaruje mieniem, w szczególności przez wnoszenie do spółek, sprzedaż, oddawanie do odpłatnego korzystania w drodze umów prawa cywilnego, a także przez zbywanie mienia zbędnego, z zastrzeżeniem ust. 2.
2. Gospodarowanie budynkami mieszkalnymi i lokalami mieszkalnymi regulują przepisy rozdziału 7 oraz przepisy art. 81.
3. Mienie PKP S.A. może być przekazane nieodpłatnie, w drodze umowy, na własność jednostkom samorządu terytorialnego, na cele związane z inwestycjami infrastrukturalnymi służącymi wykonywaniu zadań własnych tych jednostek w dziedzinie transportu.
4. Mienie, którego zagospodarowanie, na zasadach określonych w ust. 1 i ust. 2, nie jest możliwe, a względy ekonomiczne nie uzasadniają jego utrzymywania, może zostać zlikwidowane lub przekazane nieodpłatnie Skarbowi Państwa, jednostkom samorządu terytorialnego lub państwowym jednostkom organizacyjnym.
5. PKP S.A. może pomniejszyć kapitał zapasowy o wartość księgową netto przekazywanego mienia w postaci środków trwałych.

17.6.7 Wykaz możliwych wymaganych pozwoleń w zakresie ochrony środowiska

17.6.7.1 W zakresie gospodarki wodnej

Art. 122 ustawy Prawo wodne zawiera katalog sytuacji, w których wymagane jest uzyskanie pozwolenia wodnoprawnego:

art. 122. 1. Jeżeli ustawa nie stanowi inaczej, pozwolenie wodnoprawne jest wymagane na:

- 1) szczególne korzystanie z wód;
- 2) regulację wód oraz zmianę ukształtowania terenu na gruntach przylegających do wód, mającą wpływ na warunki przepływu wody;
- 3) wykonanie urządzeń wodnych;
- 4) rolnicze wykorzystanie ścieków, w zakresie nieobjętym zwykłym korzystaniem z wód;
- 5) długotrwałe obniżenie poziomu zwierciadła wody podziemnej;
- 6) piętrowanie wody podziemnej;
- 7) gromadzenie ścieków oraz odpadów w obrębie obszarów górniczych utworzonych dla wód leczniczych;
- 8) odwodnienie obiektów lub wykopów budowlanych oraz zakładów górniczych;
- 9) wprowadzanie do wód powierzchniowych substancji hamujących rozwój glonów;
- 10) wprowadzanie do urządzeń kanalizacyjnych, będących własnością innych podmiotów, ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego określone w przepisach wydanych na podstawie art. 45a ust. 1.

2. Pozwolenie wodnoprawne jest wymagane również na:

- 1) gromadzenie ścieków, a także innych materiałów, prowadzenie odzysku lub unieszkodliwianie odpadów,
- 2) wznoszenie obiektów budowlanych oraz wykonywanie innych robót,
- 3) wydobywanie kamienia, żwiru, piasku, innych materiałów oraz ich składowanie - na obszarach bezpośredniego zagrożenia powodzią, jeżeli wydano decyzje, o których mowa w art. 40 ust. 3 i w art. 82 ust. 3 pkt 1.

3. Pozwolenie wodnoprawne na wprowadzanie do ziemi ścieków innych niż wymienione w art. 39 ust. 2 pkt 1 może być udzielone, jeżeli wydano decyzję, o której mowa w art. 39 ust. 3.

4. Pozwolenia wodnoprawne na wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi albo do urządzeń kanalizacyjnych są wydawane z uwzględnieniem postanowień rozdziałów 1-4 w dziale IV tytułu III ustawy - Prawo ochrony środowiska.

W przypadku wystąpienia którejkolwiek z przesłanek określonych w art. 122 ustawy Prawo wodne, inwestor zobowiązany jest do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego w powyższym zakresie.

Konieczne jest przygotowanie wniosku i załączenie operatu wodnoprawnego. Decyzję wydaje właściwy dla lokalizacji danego obiektu starosta.

17.6.7.2 W zakresie gospodarki ściekowej

Pozwolenie wodnoprawne na odprowadzanie ścieków deszczowych, roztopowych z terenu bocznic:

- do ziemi,
- wód powierzchniowych,
- kanalizacji.

Pozwolenie wodnoprawne na wprowadzanie wód technologicznych do ziemi, wód powierzchniowych bądź kanalizacji.

Konieczne jest przygotowanie wniosku w postaci operatu wodnoprawnego.

17.6.7.3 W zakresie ochrony powietrza atmosferycznego

Zgłoszenie instalacji należy przekazać do starosty właściwego dla lokalizacji bocznic.

17.6.7.4 W zakresie gospodarki odpadami

Zgodnie z obowiązującym prawodawstwem wytwórca odpadów jest obowiązany do:

- uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów, jeżeli będzie wytwarzał powyżej 1 Mg odpadów niebezpiecznych rocznie lub powyżej 5 tysięcy Mg rocznie odpadów innych niż niebezpieczne zgodnie z zapisami art. 17 ust.2 Ustawy o odpadach,
- uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli będzie wytwarzał powyżej 0,1 Mg odpadów niebezpiecznych rocznie zgodnie z zapisami art. 17 ust. 1 pkt. 1 Ustawy o odpadach,
- przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobach gospodarowania wytworzonymi odpadami, jeżeli wytwarza powyżej 5 Mg rocznie odpadów innych niż niebezpieczne lub odpady niebezpieczne w ilości do 100 kg rocznie, zgodnie z zapisami art. 17 ust. 1 pkt 2 Ustawy o odpadach.

Zgodnie z art. 17 ust. 5 ustawy o odpadach wskazane powyżej decyzje i informacja nie stosują się do odpadów komunalnych, tzn. że odpady komunalne mogą być wytwarzane bez konieczności uzyskiwania wymienionych decyzji i składania informacji.

Wymagane złożenie stosownego wniosku do władz samorządowych z określeniem ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów w ciągu roku, sposobie składowania i zagospodarowania odpadów. Ustawa o odpadach określa dane, jakie ma zawierać w/w wniosek.

17.6.7.5 W zakresie emisji hałasu do otoczenia:

W tym zakresie koniecznym może okazać się wystąpienie o wydanie decyzja o dopuszczalnym poziomie emisji hałasu do otoczenia.

Decyzja wymagana tylko „w skrajnych wypadkach”, tj. gdy np. uzasadnione skargi okolicznych mieszkańców spowodują nałożenie na właściciela bocznic obowiązku „zmieszczenia” się w określonych parametrach hałasowych.

17.7 Analiza prawna – zarządzanie infrastrukturą kolejową – wybór zarządcy

17.7.1 Stan faktyczny

Z informacji podanych w piśmie Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego Departamentu Nieruchomości i Infrastruktury w Warszawie z dnia 08.05.2009 roku wynika, że podjęto ustalenie w zakresie tego, że właścicielem linii kolejowej, powstałej wskutek modernizacji bocznic i budowy stacji, zostanie Samorząd Województwa Mazowieckiego, który funkcję zarządcy infrastruktury powierzy PKP Polskim Liniom Kolejowym Spółce Akcyjnej (źródło: list intencyjny z dnia 26.02.2008 - sygnowany przez Samorząd Województwa Mazowieckiego i PKP PLK Spółkę Akcyjną).

PKP PLK S.A. jest zarządcą narodowej sieci kolejowej. Do przedmiotu działania ww. spółki należy m.in.:

- udostępnianie linii kolejowych przewoźnikom z zachowaniem zasady równego ich traktowania,
- modernizacja linii kolejowych dostosowująca je do standardów Unii Europejskiej,
- opracowywanie rozkładów jazdy pociągów,
- prowadzenie ruchu pociągów na liniach kolejowych,
- utrzymanie infrastruktury kolejowej w stanie zapewniającym bezpieczne prowadzenie ruchu kolejowego,
- współpraca z sąsiednimi zarządcami infrastruktury kolejowej.

W tym stanie rzeczy powstała do rozstrzygnięcia wątpliwość prawna czy Samorząd Województwa Mazowieckiego zobligowany jest do organizowania przetargu na zarząd linii kolejowej w sytuacji, gdy podejmie decyzję o powierzeniu tego zarządu np. PKP PLK Spółce Akcyjnej w siedzibą w Warszawie, przy ul. Targowej 74?

Postawę prawną opinii stanowiły:

- Ustawa z dnia 28 marca 2003 roku o transporcie kolejowym [Dz.U. z 2007 roku ,nr 16 poz. 94 z późn . zmianami] ,
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych [Dz.U. z 2007 roku r 223, poz.1655 z późn. zmianami],

- Ustawa z dnia 30 czerwca 2005 o finansach publicznych [Dz.U. Nr 249 poz. 2104 ze zmianami],
- Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 roku o samorządzie województwa [Dz.U. z 2001 roku, Nr 142 poz. 1590 z późn. Zmianami],
- Statut Województwa Mazowieckiego stanowiący załącznik do Uchwały Nr 104/04 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 30 sierpnia 2004 roku.

17.7.2 Uregulowanie pojęcia zarządcy infrastruktury i zarządcy infrastrukturą w ustawie z dnia 28 marca 2003 roku o transporcie kolejowym

Tytułem wstępu opiniujący widzi konieczność przesądzenia kwestii: **kto może być zarządcą infrastruktury w świetle ustawy z dnia 28.03.2003 roku o transporcie kolejowym (Dz.U. z 2007 r. nr 16 poz.94) oraz na czym polega tzw. zarządzenie tą infrastrukturą?**

W tym zakresie ustawodawca dokonał wykładni pojęcia „zarządcy infrastruktury” - w art.4 pkt 7 cyt. wyżej ustawy. W rozumieniu nadanym temu terminowi w art. 4 pkt. 7 przez **zarządcę infrastruktury** ustawodawca rozumie: **podmiot wykonujący działalność polegającą na zarządzaniu infrastrukturą kolejową na zasadach określonych w ustawie; funkcję zarządcy infrastruktury kolejowej lub jej części mogą wykonywać różne podmioty.**

Z powyższej definicji ustawowej ww. terminu wyływa wniosek, iż intencją ustawodawcy było, aby funkcję zarządcy infrastruktury kolejowej powierzyć podmiotowi trudniącemu się wykonywaniem działalności polegającej na zarządzaniu infrastrukturą kolejową przy zachowaniu zasad określonych w ustawie z dnia 28.03.2003 r. o transporcie kolejowym. Z drugiej strony ustawodawca wyraźnie dopuszcza możliwość, aby funkcję zarządcy infrastruktury kolejowej mogły pełnić **różne podmioty.** Analiza treści przepisu art.18 ustawy o transporcie kolejowym prowadzi do wniosku, że dokumentem uprawniającym **zarządcę do zarządzania infrastrukturą kolejową** jest **autoryzacja bezpieczeństwa** (art.18 ust.1 pkt 1 cyt. ustawy).

Z kolei dokumentem uprawniającym **przewoźnika kolejowego** do uzyskania dostępu do infrastruktury kolejowej jest **certyfikat bezpieczeństwa.** Przepis art. 5 ustawy z dnia 28 marca 2003 roku o transporcie kolejowym zawiera wyjaśnienie na czym polega **zarządzanie infrastrukturą.**

Stosownie do przywołanego przepisu:

Art. 5. 1. Zarządzanie infrastrukturą kolejową polega na:

- 1) budowie i utrzymaniu infrastruktury kolejowej;*
- 2) prowadzeniu ruchu pociągów na liniach kolejowych;*
- 3) utrzymywaniu infrastruktury kolejowej w stanie zapewniającym bezpieczne prowadzenie ruchu kolejowego;*
- 4) udostępnianiu tras pociągów dla przejazdu pociągów na liniach kolejowych i świadczeniu usług z tym związanych;*

5) zarządzaniu nieruchomościami wchodzącymi w skład infrastruktury kolejowej.

2. Zarządca infrastruktury, zwany dalej „zarządcą”, zarządza infrastrukturą kolejową oraz zapewnia jej rozwój i modernizację.

3. Zarządca nie jest uprawniony do wykonywania przewozów kolejowych, z wyjątkiem wykonywania przewozów technologicznych dla własnych potrzeb, z zastrzeżeniem ust. 4.

4. Prezes Urzędu Transportu Kolejowego, po uzyskaniu opinii Prezesa Urzędu Ochrony Konkurencji i Konsumentów, może, w drodze decyzji, zezwolić zarządcy na:

1) wykonywanie przewozu osób pod warunkiem prowadzenia odrębnej rachunkowości w zakresie zarządzania infrastrukturą kolejową oraz wykonywania przewozów kolejowych;

2) wykonywanie przewozu osób i rzeczy na wyodrębnionej organizacyjnie linii kolejowej bez wymagania prowadzenia odrębnej rachunkowości, o której mowa w pkt 1, pod warunkiem nieudostępniania tej linii przewoźnikom kolejowym.

5. W razie zagrożenia bezpieczeństwa ruchu kolejowego lub bezpieczeństwa przewozu osób i rzeczy zarządca obowiązany jest podjąć działania likwidujące to zagrożenie, włącznie ze wstrzymaniem lub ograniczeniem ruchu kolejowego na całości lub części linii kolejowej.

Rada Ministrów określi, w drodze rozporządzenia, zasady współdziałania Ministra Obrony Narodowej z zarządcami i przewoźnikami kolejowymi w zakresie dostosowania infrastruktury kolejowej do wymogów obronności państwa, uwzględniając wymagania związane z obronnością państwa.

17.7.3 Sytuacja prawna Województwa Mazowieckiego w świetle ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku prawo zamówień publicznych

Przechodząc do kwestii stanowiącej zasadniczy przedmiot opinii należy oprzeć się na treści ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku - Prawo zamówień publicznych Dz.U. z 2007 roku nr 223, poz.1655 z późn. zmianami]. W art. 3 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku zostało zawarte taksatywne wyliczenie **podmiotów**, zobowiązanych *ex lege* do stosowania przepisów ustawy prawo zamówień publicznych.

Do pierwszej kategorii podmiotów zobligowanych mocą ustawy UZP do jej stosowania ustawodawca zalicza **jednostki sektora finansów publicznych w rozumieniu przepisów o finansach publicznych**. Podmioty zaliczone do sektora finansów publicznych w aktualnie obowiązującym stanie prawnym wynikającym z treści ustawy z dnia 30 czerwca 2005 r. [Dz.U. z 2005 roku, Nr 249, poz. 2104 z późn. zmianami] z mocy art. 4.1. ustawy to :

1) organy władzy publicznej, w tym organy administracji rządowej, organy kontroli państwowej i ochrony prawa, sądy i trybunały;

2) gminy, powiaty i samorząd województwa, zwane dalej „jednostkami samorządu terytorialnego”, oraz ich związki;

- 3) jednostki budżetowe, zakłady budżetowe i gospodarstwa pomocnicze jednostek budżetowych;
 - 4) państwowe i samorządowe fundusze celowe;
 - 5) uczelnie publiczne;
 - 6) jednostki badawczo-rozwojowe;
 - 7) samodzielne publiczne zakłady opieki zdrowotnej;
 - 8) państwowe i samorządowe instytucje kultury;
 - 9) Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego i zarządzane przez nie fundusze;
 - 10) Narodowy Fundusz Zdrowia;
 - 11) Polska Akademia Nauk i tworzone przez nią jednostki organizacyjne;
 - 12) inne państwowe lub samorządowe osoby prawne utworzone na podstawie odrębnych ustaw w celu wykonywania zadań publicznych, z wyłączeniem przedsiębiorstw, banków i spółek prawa handlowego.
2. Sektor finansów publicznych dzieli się na podsektory:
- 1) rządowy, obejmujący organy władzy publicznej, organy kontroli państwowej i ochrony prawa, sądy i trybunały, organy administracji rządowej, Polską Akademię Nauk i tworzone przez nią jednostki organizacyjne oraz jednostki wymienione w ust. 1 pkt 3-8, 10 i 12, dla których organem założycielskim lub nadzorującym jest organ administracji rządowej albo inna jednostka zaliczana do podsektora rządowego;
 - 2) samorządowy, obejmujący jednostki samorządu terytorialnego, ich organy oraz związki i jednostki organizacyjne wymienione w ust. 1 pkt 3, 4, 7, 8 i 12, dla których organem założycielskim lub nadzorującym jest jednostka samorządu terytorialnego;
 - 3) ubezpieczeń społecznych, obejmujący jednostki wymienione w ust. 1 pkt 9.

Do jednostek samorządu terytorialnego ustawodawca zalicza: gminę, powiat, **województwo**. Intencją ustawodawcy było ,aby wyposażyć j.s.t. w osobowość prawną , co znalazło wyraz w art. 165 Konstytucji ,zgodnie z którym: 1. Jednostki samorządu terytorialnego mają osobowość prawną. Przysługują im prawo własności i inne prawa majątkowe. 2. Samodzielność jednostek samorządu terytorialnego podlega ochronie sądowej.

Samorząd Województwa Mazowieckiego: działa w oparciu o ustawę z dnia 5 czerwca 1998 roku o samorządzie województwa [Dz.U. 142 poz. 1590 ze zmianami] i posiada osobowość prawną [art.6 ust.2 ww. ustawy]. Został utworzony **z dniem 1 stycznia 1999 roku**, na podstawie art. 27 ustawy z dnia 13 .10.1998 roku - Przepisy wprowadzające ustawę reformującą administrację publiczną [Dz.U. Nr 133 poz. 872 ze zmianami].

Zgodnie Art. 45. cyt. wyżej ustawy 1. Zarząd województwa wykonuje zadania województwa przy pomocy **urzędu marszałkowskiego** i wojewódzkich samorządowych jednostek organizacyjnych lub wojewódzkich osób prawnych. Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego jest wojewódzką samorządową jednostką organizacyjną działającą **w formie jednostki budżetowej**, przy pomocy której Zarząd i Marszałek Województwa wykonują zadania i kompetencje nie

zastrzeżone na rzecz Sejmiku i wojewódzkich samorządowych jednostek organizacyjnych .

Stosownie do treści przepisu Art. 20. ustawy z dnia 30 czerwca 2005 roku o finansach publicznych [Dz.U. Nr 249 poz. 2104 ze zmianami]:

1. **Jednostkami budżetowymi** są takie jednostki organizacyjne sektora finansów publicznych, które pokrywają swoje wydatki bezpośrednio z budżetu, a pobrane dochody odprowadzają na rachunek odpowiednio dochodów budżetu państwa albo budżetu jednostki samorządu terytorialnego, z zastrzeżeniem art. 22 ust. 1-3.

2. Jednostka budżetowa działa na podstawie statutu określającego w szczególności jej nazwę, siedzibę i przedmiot działalności, w tym działalności podstawowej.

3. Jednostka budżetowa prowadzi gospodarkę finansową według zasad określonych w ustawie.

4. Podstawą gospodarki finansowej jednostki budżetowej jest plan dochodów i wydatków, zwany dalej „planem finansowym jednostki budżetowej”.

W ustawie Prawo zamówień publicznych w art. 2 pkt. 12 zostało wyjaśnione pojęcie **Zamawiającego**, przez które to należy rozumieć: osobę fizyczną, **osobę prawną** albo jednostkę organizacyjną nieposiadającą osobowości prawnej obowiązującą do stosowania ustawy.

Zatem w świetle tego uregulowania należy uznać, że **Województwo Mazowieckie posiada przymiot Zamawiającego**.

Z kolei pod pojęciem **zamówień publicznych** [art. 2 pkt. 13 cyt. Ustawy PZP] należy rozumieć: umowy odpłatne zawierane między zamawiającym a wykonawcą, których przedmiotem są **usługi**, dostawy lub roboty budowlane. Biorąc powyższą definicję pod uwagę definicję usługi [art. 2 pkt. 10 ustawy PZP] należy przyjąć, że są to „wszelkie świadczenia, których przedmiotem nie są roboty budowlane (...)”. Przy takim ujęciu pełnienie zarządu infrastrukturą podpada pod pojęcie **usług** w rozumieniu nadanym ustawą PZP.

17.7.4 Wnioski

Poczynione wyżej wywody prawne - upoważniają do następujących wniosków:

1. Województwo Mazowieckie należy do kręgu podmiotów zobligowanych do stosowania ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo zamówień publicznych [Dz.U. Nr 223, z 2007 roku, poz. 1655 z późn. zmianami] przy okazji udzielania zamówień publicznych, z zastrzeżeniem przepisu art. 4 ustawy PZP.

2. Kierując się definicją pojęcia Zamawiającego: Województwo Mazowieckie jako osoba prawna jest w rozumieniu nadanym ww. ustawą z dnia 29 stycznia 2004 r. - co od zasady **Zamawiającym, na którym spoczywa obowiązek stosowania ustawy PZP**.

3. Czynności faktyczne polegające na sprawowaniu zarządu infrastrukturą mogą być powierzone np. PKP PLK Spółce Akcyjnej, przy założeniu, że spółka ta w ramach wszczętej procedury przetargowej złoży ofertę na taką usługę i w wyniku wygrania przetargu - zawrze umowę w zakresie sprawowania tego zarządu infrastrukturą.

17.8 Zarządzanie infrastrukturą kolejową

17.8.1 Założenia

- 1) Samorząd uzyskuje od PKP SA i AMW własność gruntów pod linią,
- 2) Samorząd jest investorem modernizacji linii i po zrealizowaniu inwestycji jest właścicielem także wybudowanej infrastruktury
- 3) Samorząd chce zlecić zarządzanie infrastrukturą kolejową (list intencyjny jest z PLK, ale PZP nie przewiduje tu żadnych preferencji)
- 4) Samorząd chce uregulować kwestie zarządzania, w tym poziom opłat dla przewoźników korzystających z infrastruktury.

17.8.2 Obowiązujące obecnie, podstawy prawne zawarte w ustawie z dnia 28.03.2003 r. o transporcie kolejowym:

Art. 4

Użyte w ustawie określenia oznaczają:

- 1) infrastruktura kolejowa – linie kolejowe oraz inne budowle, budynki i urządzenia wraz z zajętyymi pod nie gruntami, usytuowane na obszarze kolejowym, przeznaczone do zarządzania, obsługi przewozu osób i rzeczy, a także utrzymania niezbędnego w tym celu majątku zarządcy infrastruktury;
- 8) obszar kolejowy – powierzchnia gruntu określona działkami ewidencyjnymi, na której znajduje się droga kolejowa, budynki, budowle i urządzenia przeznaczone do zarządzania, eksploatacji i utrzymania linii kolejowej oraz przewozu osób i rzeczy;
- 7) zarządca infrastruktury – podmiot wykonujący działalność polegającą na zarządzaniu infrastrukturą kolejową, na zasadach określonych w ustawie; **funkcje zarządcy infrastruktury kolejowej lub jej części mogą wykonywać różne podmioty;**

Art. 5.

1. Zarządzanie infrastrukturą kolejową polega na:

- 1) budowie i utrzymaniu infrastruktury kolejowej;
- 2) prowadzeniu ruchu pociągów na liniach kolejowych;
- 3) utrzymywaniu infrastruktury kolejowej w stanie zapewniającym bezpieczne prowadzenie ruchu kolejowego;
- 4) udostępnianiu tras pociągów dla przejazdu pociągów na liniach kolejowych i świadczeniu usług z tym związanych;

- 5) zarządzaniu nieruchomościami wchodzącymi w skład infrastruktury kolejowej.
2. Zarządca infrastruktury, zwany dalej „zarządcą”, zarządza infrastrukturą kolejową oraz zapewnia jej rozwój i modernizację.
3. Zarządca nie jest uprawniony do wykonywania przewozów kolejowych, z wyjątkiem wykonywania przewozów technologicznych dla własnych potrzeb, z zastrzeżeniem ust. 4.

Art. 18

1. Dokumentem uprawniającym:

1) zarządcę do zarządzania infrastrukturą kolejową jest autoryzacja bezpieczeństwa;

Art. 18a.

1. Prezes UTK wydaje autoryzację bezpieczeństwa dla zarządcy mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.
2. Autoryzacja bezpieczeństwa obejmuje:
 - 1) dokument potwierdzający akceptację systemu zarządzania bezpieczeństwem,...;
 - 2) dokument potwierdzający akceptację wewnętrznych regulacji w celu spełnienia przez zarządcę określonych wymagań niezbędnych do bezpiecznego projektowania, eksploatacji i utrzymania infrastruktury kolejowej, w tym systemu nadzoru ruchu kolejowego i sygnalizacji.
3.
4. **W przypadku dokonania istotnych zmian w infrastrukturze kolejowej, sygnalizacji, w zasilaniu energią lub w zasadach eksploatacji i utrzymania infrastruktury kolejowej posiadacz autoryzacji bezpieczeństwa bezzwłocznie zawiadamia o tym Prezesa UTK.**
5. **W przypadkach, o których mowa w ust. 4, autoryzacja bezpieczeństwa powinna być aktualizowana w całości lub w części.**

17.8.3 Wnioski

1. Własność infrastruktury kolejowej nie jest warunkiem koniecznym do pełnienia funkcji zarządcy infrastruktury kolejowej – art. 7 pkt. 7 ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym. Właściciel infrastruktury kolejowej może ustanowić, przez zawarcie umowy, zarządcę posiadanej infrastruktury kolejowej pod warunkiem wyposażenia go w uprawnienia i zobowiązanie do realizacji zadań określone w Art. 5 ust. 1 ustawy o transporcie kolejowym.
2. Zarządca może być wyłoniony w przetargu z jednoznacznie określonymi warunkami:
 - zakresem zadań i obowiązków: zarządzania infrastrukturą kolejową, zgodnie z art. 5 ustawy o transporcie kolejowym;

- zobowiązaniami współpracy wg zawartej umowy z zarządcą sąsiadującej infrastruktury kolejowej, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 lutego 2009 r. w sprawie warunków dostępu i korzystania z infrastruktury kolejowej;
- określonymi kosztami prowadzenia ruchu, eksploatacji i utrzymania infrastruktury kolejowej w stanie zapewniającym bezpieczne prowadzenie ruchu kolejowego zgodnie z warunkami techniczno-eksploatacyjnymi linii i pozostałej infrastruktury kolejowej oraz regulacjami krajowymi w zakresie jej eksploatacji i utrzymania;
- zasadami zarządzania nieruchomościami wchodzącymi w skład infrastruktury kolejowej;
- zobowiązaniem do opracowania projektu stawek opłat za dostęp do infrastruktury kolejowej samorządowej zgodnie z zasadami pobierania opłat określonymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 27 lutego 2009 r. w sprawie warunków dostępu i korzystania z infrastruktury kolejowej;
- obowiązkiem zatwierdzenia tych stawek przez samorząd województwa (nie Zarząd PLK);
- zobowiązaniem uzyskania autoryzacji (uaktualnienia posiadanej) wg decyzji Prezesa UTK.

3. Do kosztów przyjmowanych do ustalenia stawki opłat za dostęp infrastruktury kolejowej samorządowej nie powinny być wliczone:

- opłaty za użytkowanie wieczyste i podatki od nieruchomości – nie powinny być pobierane z uwagi na zwolnienie ustawowe z ich pobierania;
- oraz mogą być nie wliczane:

- koszty budowy, jeśli poniesione zostały przez budżet państwa, pomimo możliwości zaliczenia w oparciu o art. 34 ust. 1 pkt. 1 c ustawy z dnia 28 marca 2003 r. o transporcie kolejowym;
- amortyzacja, nawet jeśli nie nastąpiło włączenie kosztów budowy lub modernizacji do kosztów przyjętych do ustalania stawek opłat.
- marża zysku, o której mowa w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 27 lutego 2009 r. w sprawie warunków dostępu i korzystania z infrastruktury kolejowej Samorząd, jako właściciel infrastruktury kolejowej, może podjąć decyzję o wyłączeniu z kosztów przyjmowanych do ustalenia przez zarządcę stawki opłaty za dostęp do infrastruktury, niektórych elementów wskazywanych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 27 lutego 2009 r. w sprawie warunków dostępu i korzystania z infrastruktury kolejowej – konieczny zapis w umowie.

Wyłączenie tych kosztów powodowałoby obniżenie poziomu stawek opłat.

4. Należy pamiętać, że przekazana w zarząd PKP PLK S.A. infrastruktura będzie podlegała zasadzie równego dostępu wszystkich przewoźników.

5. Jeżeli samorząd sam ustalałby rozkład jazdy (czyli de facto rozdzielał tarasy do wykonywania przejazdów), to mógłby organizować przetargi na obsługę tras. Przewoźnik miałby obowiązek zamówienia w PKP PLK ustalonych ilości i struktury

tych tras. Przewoźnik miałby wolną rękę w zakresie zakupu i realizacji dodatkowych tras na zasadach komercyjnych.

6. W przypadku wyboru przewoźnika w sposób określony w art. 5 ust. 2 rozporządzenia (WE) nr 1370/2007 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. dotyczącego usług publicznych w zakresie kolejowego i drogowego transportu pasażerskiego, tj. formie udzielenia przez samorząd zamówień prowadzących do bezpośredniego zawarcia umów o świadczenie usług publicznych z podmiotem wewnętrznym (Koleje Mazowieckie KM) możliwe jest zawarcie umowy wieloletniej określeniem ramowego rozkładu jazdy na ten okres.

17.8.4 Propozycje rozwiązań

Z uwagi na specyficzne polskie uregulowania w zakresie zakupu tras pociągów - mogą ich dokonywać wyłącznie przewoźnicy kolejowi – rozwiązaniem pozwalającym samorządowi oddziaływać na jakość obsługi lotniska, wyrażającą się częstotliwością kursowania pociągów, jest:

1. Zawarcie w umowie na obsługę linii z przewoźnikiem kolejowym będącym podmiotem wewnętrznym, relacji i liczby tras na liniach PKP PLK S.A. Okęcie – st. Modlin i Warszawa Gdańska – st. Modlin, które przewoźnik zamówi w PKP PLK S.A.;
2. Przewoźnik przedkłada samorządowi szczegółową kalkulację ponoszonego kosztu eksploatacji tras i utrzymania pojazdów jako podstawę negocjacji kosztów świadczenia usług przewozowych.
3. PKP PLK S.A. opracowuje cennik za dostęp do zarządzanej przez siebie infrastruktury kolejowej samorządowej w oparciu o kalkulację ponoszonych kosztów wskazanych w umowie na zarządzanie linią z samorządem;
4. Koszt zakupu tras od PKP PLK S.A. przewoźnik wewnętrzny refakturuje samorządowi – wyklucza to dyskusję o kosztach dostępu jako pozycji cenotwórczej usługi przewozowej oraz niezależnia poziom cen biletów od zmian wysokości tego elementu kosztów przewoźnika.
5. Przychody z udostępniania infrastruktury kolejowej samorządowej przewoźnikom innym niż określony w poz. 1, pomniejszają koszt usługi zarządzania infrastrukturą kolejową przez PKP PLK S.A. – np. ex-post z koniecznym zapisem w umowie z zarządcą (PKP PLK S.A.).

18. Wybór wariantów inwestycyjnych do dalszych analiz

Definicja wariantów inwestycyjnych

Zdefiniowane w etapie preselekcji warianty inwestycyjne Wp1, Wp2 i Wp3 (por. rozdział 10.1.1, tabela 45), różniące się pod względem konstrukcji ostatniego odcinka trasy na obszarze portu lotniczego Modlin: w wykopie częściowo przykrytym (Wp1), albo w tunelu (Wp2), albo na skraju terenu portu lotniczego + autobusowa komunikacja dowozowa (Wp3) zostały przyjęte do dokładnego zbadania. Dla potrzeb dalszych analiz zostały one oznaczone odpowiednio jako „W1” „W2” i „W3”.

Tabor w wariantach inwestycyjnych, taki sam w wariantach W1, W2 i W3, został opisany w rozdziałach: 10.1.1 i 10.1.3 niniejszego tomu i w rozdziale 5 tomu II.

W celu jednoznacznego i czytelnego definiowania wariantu referencyjnego (bezinwestycyjnego) i wszystkich wariantów inwestycyjnych (modernizacyjnych) rekomendowanych do dalszej selekcji, w tym analizy kosztów i korzyści, ich zestawienie podane jest w tabeli znajdującej się poniżej.

Tabela 101. Kody wariantów: referencyjnego i modernizacyjnych

	Wariant bezinwestycyjny (kod: WB)	Warianty inwestycyjne (kod: W)
<p><u>Wariant inwestycyjny W1:</u> Obsługa pociągów 4-ro wagonowymi, elektrycznymi zespołami trakcyjnymi nowej generacji. Dojazd do terminala lotniczego Modlin ze stacji Modlin (E65) bocznicą, zaadaptowaną na jednotorową, zelektryfikowaną linię pasażerską miejscowego znaczenia, na ostatnim odcinku na terenie portu lotniczego Modlin, poprowadzoną w częściowo przykrytym wykopie</p>	WB	W1
<p><u>Wariant inwestycyjny W2:</u> Obsługa pociągów 4-ro wagonowymi, elektrycznymi zespołami trakcyjnymi nowej generacji. Dojazd do terminala lotniczego Modlin ze stacji Modlin (E65) bocznicą, zaadaptowaną na jednotorową, zelektryfikowaną linię pasażerską miejscowego znaczenia, na ostatnim odcinku na terenie portu lotniczego Modlin, poprowadzoną w tunelu</p>	WB	W2
<p><u>Wariant inwestycyjny W3:</u> Obsługa pociągów 4-ro wagonowymi, elektrycznymi zespołami trakcyjnymi nowej generacji. Dojazd do terminala lotniczego Modlin ze stacji Modlin (E65) bocznicą, zaadaptowaną na jednotorową, zelektryfikowaną linię pasażerską miejscowego znaczenia. Zakończenie linii na skraju dworca lotniczego, dalszy dowóz do terminala autobusem</p>	WB	W3

Szczegółowe założenia dla wariantów inwestycyjnych

Oprócz wymienionych w tabeli powyżej założeń generalnych dla wariantów inwestycyjnych W1, W2 i W3:

1. Dla przedmiotowego projektu przyjęto ostatecznie do dalszych badań relacje i rodzaje pociągów, wskazane w piśmie zamawiającego nr NI.IT./DA/0724.220-1/09 z dnia 2009-07-21 i omówione podczas spotkania ze spółką Koleje Mazowieckie w dniu 2009-07-23:
 - regionalny pociąg przyspieszony „Aglo Ekspres” kursujący w relacji MPL Warszawa Okęcie – MPL Modlin i zatrzymujący się na następujących stacjach i przystankach osobowych: MPL Okęcie – Warszawa Zachodnia – Warszawa Centralna – Warszawa Wschodnia – Warszawa Toruńska – Legionowo – Legionowo Przystanek – Nowy Dwór Mazowiecki – Modlin (E 65) – Modlin Port Lotniczy;
 - regionalny pociąg przyspieszony „Aglo Ekspres” kursujący w relacji Warszawa Gdańska – MPL Modlin i zatrzymujący się na następujących stacjach i przystankach osobowych: Warszawa Gdańska – Warszawa ZOO – Warszawa Toruńska – Legionowo Przystanek – Nowy Dwór Mazowiecki – Modlin (E 65) – Modlin Port Lotniczy.
2. Dla pociągów jw., założono następujący, ramowy plan kursowania dla relacji według pkt. 1:

Tabela 102. Ramowy plan kursowania pociągów – warianty inwestycyjne W1 i W2, relacja: MPL Wa-wa Okęcie – MLP Modlin – MPL Wa-wa Okęcie

Odjazd MPL Okęcie od 03:50 do 06:50

<i>Nr składu w obiegu</i>	1	2	3	4	5	6	7
Lotnisko Okęcie	3:50	4:20	4:50	5:20	5:50	6:20	6:50
W-wa Służewiec	3:52	4:22	4:52	5:22	5:52	6:22	6:52
W-wa Zachodnia	4:01	4:31	5:01	5:31	6:01	6:31	7:01
W-wa Centralna	4:09	4:39	5:09	5:39	6:09	6:39	7:09
W-wa Wschodnia	4:18	4:48	5:18	5:48	6:18	6:48	7:18
W-wa Toruńska	4:35	5:05	5:35	6:05	6:35	7:05	7:35
Legionowo	4:49	5:19	5:49	6:19	6:49	7:19	7:49
Legionowo Przyst.	4:53	5:23	5:53	6:23	6:53	7:23	7:53
Nowy Dwór Maz.	5:01	5:31	6:01	6:31	7:01	7:31	8:01
Modlin Lotnisko	5:15	5:45	6:15	6:45	7:15	7:45	8:15

Modlin Lotnisko	5:45	6:15	6:45	7:15	7:45	8:15	8:45
Nowy Dwór Maz.	5:59	6:29	6:59	7:29	7:59	8:29	8:59
Legionowo Przyst.	6:07	6:37	7:07	7:37	8:07	8:37	9:07
Legionowo	6:11	6:41	7:11	7:41	8:11	8:41	9:11
W-wa Toruńska	6:25	6:55	7:25	7:55	8:25	8:55	9:25
W-wa Wschodnia	6:42	7:12	7:42	8:12	8:42	9:12	9:42
W-wa Centralna	6:51	7:21	7:51	8:21	8:51	9:21	9:51
W-wa Zachodnia	6:59	7:29	7:59	8:29	8:59	9:29	9:59
W-wa Służewiec	7:08	7:38	8:08	8:38	9:08	9:38	10:08
Lotnisko Okęcie	7:10	7:40	8:10	8:40	9:10	9:40	10:10

Odjazd MPL Okęcie od 07:20 do 10:20

Nr składu w obiegu	1	2	3	4	5	6	7
Lotnisko Okęcie	7:20	7:50	8:20	8:50	9:20	9:50	10:20
W-wa Służewiec	7:22	7:52	8:22	8:52	9:22	9:52	10:22
W-wa Zachodnia	7:31	8:01	8:31	9:01	9:31	10:01	10:31
W-wa Centralna	7:39	8:09	8:39	9:09	9:39	10:09	10:39
W-wa Wschodnia	7:48	8:18	8:48	9:18	9:48	10:18	10:48
W-wa Toruńska	8:05	8:35	9:05	9:35	10:05	10:35	11:05
Legionowo	8:19	8:49	9:19	9:49	10:19	10:49	11:19
Legionowo Przyst.	8:23	8:53	9:23	9:53	10:23	10:53	11:23
Nowy Dwór Maz.	8:31	9:01	9:31	10:01	10:31	11:01	11:31
Modlin Lotnisko	8:45	9:15	9:45	10:15	10:45	11:15	11:45
Modlin Lotnisko	9:15	9:45	10:15	10:45	11:15	11:45	12:15
Nowy Dwór Maz.	9:29	9:59	10:29	10:59	11:29	11:59	12:29
Legionowo Przyst.	9:37	10:07	10:37	11:07	11:37	12:07	12:37
Legionowo	9:41	10:11	10:41	11:11	11:41	12:11	12:41
W-wa Toruńska	9:55	10:25	10:55	11:25	11:55	12:25	12:55
W-wa Wschodnia	10:12	10:42	11:12	11:42	12:12	12:42	13:12
W-wa Centralna	10:21	10:51	11:21	11:51	12:21	12:51	13:21
W-wa Zachodnia	10:29	10:59	11:29	11:59	12:29	12:59	13:29
W-wa Służewiec	10:38	11:08	11:38	12:08	12:38	13:08	13:38
Lotnisko Okęcie	10:40	11:10	11:40	12:10	12:40	13:10	13:40

Odjazd MPL Okęcie od 10:50 do 13:50

Nr składu w obiegu	1	2	3	4	5	6	7
Lotnisko Okęcie	10:50	11:20	11:50	12:20	12:50	13:20	13:50
W-wa Służewiec	10:52	11:22	11:52	12:22	12:52	13:22	13:52
W-wa Zachodnia	11:01	11:31	12:01	12:31	13:01	13:31	14:01
W-wa Centralna	11:09	11:39	12:09	12:39	13:09	13:39	14:09
W-wa Wschodnia	11:18	11:48	12:18	12:48	13:18	13:48	14:18
W-wa Toruńska	11:35	12:05	12:35	13:05	13:35	14:05	14:35
Legionowo	11:49	12:19	12:49	13:19	13:49	14:19	14:49
Legionowo Przyst.	11:53	12:23	12:53	13:23	13:53	14:23	14:53
Nowy Dwór Maz.	12:01	12:31	13:01	13:31	14:01	14:31	15:01
Modlin Lotnisko	12:15	12:45	13:15	13:45	14:15	14:45	15:15

Modlin Lotnisko	12:45	13:15	13:45	14:15	14:45	15:15	15:45
Nowy Dwór Maz.	12:59	13:29	13:59	14:29	14:59	15:29	15:59
Legionowo Przyst.	13:07	13:37	14:07	14:37	15:07	15:37	16:07
Legionowo	13:11	13:41	14:11	14:41	15:11	15:41	16:11
W-wa Toruńska	13:25	13:55	14:25	14:55	15:25	15:55	16:25
W-wa Wschodnia	13:42	14:12	14:42	15:12	15:42	16:12	16:42
W-wa Centralna	13:51	14:21	14:51	15:21	15:51	16:21	16:51
W-wa Zachodnia	13:59	14:29	14:59	15:29	15:59	16:29	16:59
W-wa Służewiec	14:08	14:38	15:08	15:38	16:08	16:38	17:08
Lotnisko Okęcie	14:10	14:40	15:10	15:40	16:10	16:40	17:10

Odjazd MPL Okęcie od 14:20 do 17:20

Nr składu w obiegu	1	2	3	4	5	6	7
Lotnisko Okęcie	14:20	14:50	15:20	15:50	16:20	16:50	17:20
W-wa Służewiec	14:22	14:52	15:22	15:52	16:22	16:52	17:22
W-wa Zachodnia	14:31	15:01	15:31	16:01	16:31	17:01	17:31
W-wa Centralna	14:39	15:09	15:39	16:09	16:39	17:09	17:39
W-wa Wschodnia	14:48	15:18	15:48	16:18	16:48	17:18	17:48
W-wa Toruńska	15:05	15:35	16:05	16:35	17:05	17:35	18:05
Legionowo	15:19	15:49	16:19	16:49	17:19	17:49	18:19
Legionowo Przyst.	15:23	15:53	16:23	16:53	17:23	17:53	18:23
Nowy Dwór Maz.	15:31	16:01	16:31	17:01	17:31	18:01	18:31
Modlin Lotnisko	15:45	16:15	16:45	17:15	17:45	18:15	18:45
Modlin Lotnisko	16:15	16:45	17:15	17:45	18:15	18:45	19:15
Nowy Dwór Maz.	16:29	16:59	17:29	17:59	18:29	18:59	19:29
Legionowo Przyst.	16:37	17:07	17:37	18:07	18:37	19:07	19:37
Legionowo	16:41	17:11	17:41	18:11	18:41	19:11	19:41
W-wa Toruńska	16:55	17:25	17:55	18:25	18:55	19:25	19:55
W-wa Wschodnia	17:12	17:42	18:12	18:42	19:12	19:42	20:12
W-wa Centralna	17:21	17:51	18:21	18:51	19:21	19:51	20:21
W-wa Zachodnia	17:29	17:59	18:29	18:59	19:29	19:59	20:29
W-wa Służewiec	17:38	18:08	18:38	19:08	19:38	20:08	20:38
Lotnisko Okęcie	17:40	18:10	18:40	19:10	19:40	20:10	20:40

Odjazd MPL Okęcie od 17:50 do 20:50

Nr składu w obiegu	1	2	3	4	5	6	7
Lotnisko Okęcie	17:50	18:20	18:50	19:20	19:50	20:20	20:50
W-wa Służewiec	17:52	18:22	18:52	19:22	19:52	20:22	20:52
W-wa Zachodnia	18:01	18:31	19:01	19:31	20:01	20:31	21:01
W-wa Centralna	18:09	18:39	19:09	19:39	20:09	20:39	21:09
W-wa Wschodnia	18:18	18:48	19:18	19:48	20:18	20:48	21:18
W-wa Toruńska	18:35	19:05	19:35	20:05	20:35	21:05	21:35
Legionowo	18:49	19:19	19:49	20:19	20:49	21:19	21:49
Legionowo Przyst.	18:53	19:23	19:53	20:23	20:53	21:23	21:53
Nowy Dwór Maz.	19:01	19:31	20:01	20:31	21:01	21:31	22:01
Modlin Lotnisko	19:15	19:45	20:15	20:45	21:15	21:45	22:15

Modlin Lotnisko	19:45	20:15	20:45	21:15	21:45	22:15	22:45
Nowy Dwór Maz.	19:59	20:29	20:59	21:29	21:59	22:29	22:59
Legionowo Przyst.	20:07	20:37	21:07	21:37	22:07	22:37	23:07
Legionowo	20:11	20:41	21:11	21:41	22:11	22:41	23:11
W-wa Toruńska	20:25	20:55	21:25	21:55	22:25	22:55	23:25
W-wa Wschodnia	20:42	21:12	21:42	22:12	22:42	23:12	23:42
W-wa Centralna	20:51	21:21	21:51	22:21	22:51	23:21	23:51
W-wa Zachodnia	20:59	21:29	21:59	22:29	22:59	23:29	23:59
W-wa Służewiec	21:08	21:38	22:08	22:38	23:08	23:38	0:08
Lotnisko Okęcie	21:10	21:40	22:10	22:40	23:10	23:40	0:10

Odjazd MPL Okęcie od 21:20 do 22:50

Nr składu w obiegu	1	2	3	4
Lotnisko Okęcie	21:20	21:50	22:20	22:50
W-wa Służewiec	21:22	21:52	22:22	22:52
W-wa Zachodnia	21:31	22:01	22:31	23:01
W-wa Centralna	21:39	22:09	22:39	23:09
W-wa Wschodnia	21:48	22:18	22:48	23:18
W-wa Toruńska	22:05	22:35	23:05	23:35
Legionowo	22:19	22:49	23:19	23:49
Legionowo Przyst.	22:23	22:53	23:23	23:53
Nowy Dwór Maz.	22:31	23:01	23:31	0:01
Modlin Lotnisko	22:45	23:15	23:45	0:15
Modlin Lotnisko	23:15	23:45	0:15	0:45
Nowy Dwór Maz.	23:29	23:59	0:29	0:59
Legionowo Przyst.	23:37	0:07	0:37	1:07
Legionowo	23:41	0:11	0:41	1:11
W-wa Toruńska	23:55	0:25	0:55	1:25
W-wa Wschodnia	0:12	0:42	1:12	1:42
W-wa Centralna	0:21	0:51	1:21	1:51
W-wa Zachodnia	0:29	0:59	1:29	1:59
W-wa Służewiec	0:38	1:08	1:38	2:08
Lotnisko Okęcie	0:40	1:10	1:40	2:10

Wszystkie kursy, obsługiwane są przez skład 1 x EZT

Tabela 103. Ramowy plan kursowania pociągów – warianty inwestycyjne W1 i W2, relacja: Wa-wa Gdańska – MLP Modlin – Wa-wa Gdańska

Odjazd MPL Wa-wa Gdańska od 04:10 do 05:40

Nr składu w obiegu	1	2	3	4	5
W-wa Gdańska		4:10	4:40	5:10	5:40
W-wa ZOO		4:13	4:43	5:13	5:43
W-wa Toruńska		4:20	4:50	5:20	5:50
Legionowo		4:34	5:04	5:34	6:04
Legionowo Przyst.		4:38	5:08	5:38	6:08
Nowy Dwór Maz.		4:46	5:16	5:46	6:16
Modlin Lotnisko		5:00	5:30	6:00	6:30
Modlin Lotnisko	5:00	5:30	6:00	6:30	7:00
Nowy Dwór Maz.	5:14	5:44	6:14	6:44	7:14
Legionowo Przyst.	5:22	5:52	6:22	6:52	7:22
Legionowo	5:26	5:56	6:26	6:56	7:26
W-wa Toruńska	5:40	6:10	6:40	7:10	7:40
W-wa ZOO	5:47	6:17	6:47	7:17	7:47
W-wa Gdańska	5:50	6:20	6:50	7:20	7:50

Odjazd MPL Wa-wa Gdańska od 06:10 do 08:10

Nr składu w obiegu	1	2	3	4	5
W-wa Gdańska	6:10	6:40	7:10	7:40	8:10
W-wa ZOO	6:13	6:43	7:13	7:43	8:13
W-wa Toruńska	6:20	6:50	7:20	7:50	8:20
Legionowo	6:34	7:04	7:34	8:04	8:34
Legionowo Przyst.	6:38	7:08	7:38	8:08	8:38
Nowy Dwór Maz.	6:46	7:16	7:46	8:16	8:46
Modlin Lotnisko	7:00	7:30	8:00	8:30	9:00
Modlin Lotnisko	7:30	8:00	8:30	9:00	9:30
Nowy Dwór Maz.	7:44	8:14	8:44	9:14	9:44
Legionowo Przyst.	7:52	8:22	8:52	9:22	9:52
Legionowo	7:56	8:26	8:56	9:26	9:56
W-wa Toruńska	8:10	8:40	9:10	9:40	10:10
W-wa ZOO	8:17	8:47	9:17	9:47	10:17
W-wa Gdańska	8:20	8:50	9:20	9:50	10:20

Odjazd MPL Wa-wa Gdańska od 08:40 do 10:40

Nr składu w obiegu	1	2	3	4	5
W-wa Gdańska	8:40	9:10	9:40	10:10	10:40
W-wa ZOO	8:43	9:13	9:43	10:13	10:43
W-wa Toruńska	8:50	9:20	9:50	10:20	10:50
Legionowo	9:04	9:34	10:04	10:34	11:04
Legionowo Przyst.	9:08	9:38	10:08	10:38	11:08
Nowy Dwór Maz.	9:16	9:46	10:16	10:46	11:16
Modlin Lotnisko	9:30	10:00	10:30	11:00	11:30

Modlin Lotnisko	10:00	10:30	11:00	11:30	12:00
Nowy Dwór Maz.	10:14	10:44	11:14	11:44	12:14
Legionowo Przyst.	10:22	10:52	11:22	11:52	12:22
Legionowo	10:26	10:56	11:26	11:56	12:26
W-wa Toruńska	10:40	11:10	11:40	12:10	12:40
W-wa ZOO	10:47	11:17	11:47	12:17	12:47
W-wa Gdańska	10:50	11:20	11:50	12:20	12:50

Odjazd MPL Wa-wa Gdańska od 11:10 do 13:10

<i>Nr składu w obiegu</i>	1	2	3	4	5
W-wa Gdańska	11:10	11:40	12:10	12:40	13:10
W-wa ZOO	11:13	11:43	12:13	12:43	13:13
W-wa Toruńska	11:20	11:50	12:20	12:50	13:20
Legionowo	11:34	12:04	12:34	13:04	13:34
Legionowo Przyst.	11:38	12:08	12:38	13:08	13:38
Nowy Dwór Maz.	11:46	12:16	12:46	13:16	13:46
Modlin Lotnisko	12:00	12:30	13:00	13:30	14:00
Modlin Lotnisko	12:30	13:00	13:30	14:00	14:30
Nowy Dwór Maz.	12:44	13:14	13:44	14:14	14:44
Legionowo Przyst.	12:52	13:22	13:52	14:22	14:52
Legionowo	12:56	13:26	13:56	14:26	14:56
W-wa Toruńska	13:10	13:40	14:10	14:40	15:10
W-wa ZOO	13:17	13:47	14:17	14:47	15:17
W-wa Gdańska	13:20	13:50	14:20	14:50	15:20

Odjazd MPL Wa-wa Gdańska od 13:40 do 15:40

<i>Nr składu w obiegu</i>	1	2	3	4	5
W-wa Gdańska	13:40	14:10	14:40	15:10	15:40
W-wa ZOO	13:43	14:13	14:43	15:13	15:43
W-wa Toruńska	13:50	14:20	14:50	15:20	15:50
Legionowo	14:04	14:34	15:04	15:34	16:04
Legionowo Przyst.	14:08	14:38	15:08	15:38	16:08
Nowy Dwór Maz.	14:16	14:46	15:16	15:46	16:16
Modlin Lotnisko	14:30	15:00	15:30	16:00	16:30
Modlin Lotnisko	15:00	15:30	16:00	16:30	17:00
Nowy Dwór Maz.	15:14	15:44	16:14	16:44	17:14
Legionowo Przyst.	15:22	15:52	16:22	16:52	17:22
Legionowo	15:26	15:56	16:26	16:56	17:26
W-wa Toruńska	15:40	16:10	16:40	17:10	17:40
W-wa ZOO	15:47	16:17	16:47	17:17	17:47
W-wa Gdańska	15:50	16:20	16:50	17:20	17:50

Odjazd MPL Wa-wa Gdańska od 16:10 do 18:10

Nr składu w obiegu	1	2	3	4	5
W-wa Gdańska	16:10	16:40	17:10	17:40	18:10
W-wa ZOO	16:13	16:43	17:13	17:43	18:13
W-wa Toruńska	16:20	16:50	17:20	17:50	18:20
Legionowo	16:34	17:04	17:34	18:04	18:34
Legionowo Przyst.	16:38	17:08	17:38	18:08	18:38
Nowy Dwór Maz.	16:46	17:16	17:46	18:16	18:46
Modlin Lotnisko	17:00	17:30	18:00	18:30	19:00
Modlin Lotnisko	17:30	18:00	18:30	19:00	19:30
Nowy Dwór Maz.	17:44	18:14	18:44	19:14	19:44
Legionowo Przyst.	17:52	18:22	18:52	19:22	19:52
Legionowo	17:56	18:26	18:56	19:26	19:56
W-wa Toruńska	18:10	18:40	19:10	19:40	20:10
W-wa ZOO	18:17	18:47	19:17	19:47	20:17
W-wa Gdańska	18:20	18:50	19:20	19:50	20:20

Odjazd MPL Wa-wa Gdańska od 18:40 do 20:40

Nr składu w obiegu	1	2	3	4	5
W-wa Gdańska	18:40	19:10	19:40	20:10	20:40
W-wa ZOO	18:43	19:13	19:43	20:13	20:43
W-wa Toruńska	18:50	19:20	19:50	20:20	20:50
Legionowo	19:04	19:34	20:04	20:34	21:04
Legionowo Przyst.	19:08	19:38	20:08	20:38	21:08
Nowy Dwór Maz.	19:16	19:46	20:16	20:46	21:16
Modlin Lotnisko	19:30	20:00	20:30	21:00	21:30
Modlin Lotnisko	20:00	20:30	21:00	21:30	22:00
Nowy Dwór Maz.	20:14	20:44	21:14	21:44	22:14
Legionowo Przyst.	20:22	20:52	21:22	21:52	22:22
Legionowo	20:26	20:56	21:26	21:56	22:26
W-wa Toruńska	20:40	21:10	21:40	22:10	22:40
W-wa ZOO	20:47	21:17	21:47	22:17	22:47
W-wa Gdańska	20:50	21:20	21:50	22:20	22:50

Odjazd MPL Wa-wa Gdańska od 21:10 do 23:40

Nr składu w obiegu	1	2	3	4	5	1
W-wa Gdańska	21:10	21:40	22:10	22:40	23:10	23:40
W-wa ZOO	21:13	21:43	22:13	22:43	23:13	23:43
W-wa Toruńska	21:20	21:50	22:20	22:50	23:20	23:50
Legionowo	21:34	22:04	22:34	23:04	23:34	0:04
Legionowo Przyst.	21:38	22:08	22:38	23:08	23:38	0:08
Nowy Dwór Maz.	21:46	22:16	22:46	23:16	23:46	0:16
Modlin Lotnisko	22:00	22:30	23:00	23:30	0:00	0:30

Modlin Lotnisko	22:30	23:00	23:30	0:00	0:30	
Nowy Dwór Maz.	22:44	23:14	23:44	0:14	0:44	
Legionowo Przyst.	22:52	23:22	23:52	0:22	0:52	
Legionowo	22:56	23:26	23:56	0:26	0:56	
W-wa Toruńska	23:10	23:40	0:10	0:40	1:10	
W-wa ZOO	23:17	23:47	0:17	0:47	1:17	
W-wa Gdańska	23:20	23:50	0:20	0:50	1:20	

Błękitnym tłem oraz pogrubioną czcionką oznaczono kursy szczytowe realizowane przez skład 2 x EZT.

Wszystkie pozostałe kursy obsługiwane są przez skład 1 x EZT.

Dodatkowe EZT, w czasie przerwy międzyszczytowej, stacjonują na stacji Warszawa Gdańska.

3. Odrębnie należy założyć plan ruchu pociągów lotniskowych w okresie trwania mistrzostw Europy w piłce nożnej UEFA EURO 2012. Na ten okres, pociągom „lotniskowym” powinien zostać nadany absolutny priorytet w połączeniu lotnisk z przystankiem Warszawa Stadion (specjalne okresowe rozkłady jazdy, kończenie biegu niektórych, innych pociągów stałego kursowania na stacjach Warszawa Zachodnia i Wschodnia, etc.).
4. Wszystkie krzyżowania pociągów na stacji końcowej w porcie lotniczym Modlin będą odbywały się tylko na tej stacji, tj. przejazd pociągów przez stację Modlin na linii E65 mógłby teoretycznie odbywać się bez postoju.
5. Założono zasilanie bocznic z odrębnej, własnej podstacji trakcyjnej z możliwością awaryjnego zasilenia z sieci PKP PLK.

19. Plan wdrożenia projektu

Harmonogram wdrożenia projektu, przedstawiony jest na następnych stronach.

19.2 Zaawansowanie projektu – posiadane uzgodnienia i decyzje, warunki techniczne

Na dzień 7 sierpnia 2009r. zaawansowanie projektu przedstawia się następująco:

- 15-letnia umowa ramowa Województwa Mazowieckiego ze spółką „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o. wraz z aneksem inwestycyjnym zakładającym zakup 16 elektrycznych zespołów trakcyjnych (umowa nr 4/KM/NI.IT.I./09 z dnia 19 maja 2009 roku, zmieniona aneksem nr 1);
- Umowa Dotycząca przygotowania projektu indywidualnego Nr POLiŚ 7.3-10 z listy projektów indywidualnych – czyli tzw. preumowa podpisana pomiędzy Samorządem Województwa Mazowieckiego a Centrum Unijnych Projektów Transportowych (CUPT) dnia 10 lutego 2009 roku;
- Rozmowy spółki „Koleje Mazowieckie-KM” Sp. z o.o. z Europejskim Bankiem Inwestycyjnym rozpoczęły się w kwietniu 2009 r. Z EBI konsultowano treść umowy roczne z samorządem oraz projekt umowy ramowej 15 letniej (EBI przedstawił do niej swoje uwagi). EBI otrzymał również aneks inwestycyjny do 15 letniej umowy ramowej;
- Inwestycja znajduje się w Wieloletnim Programie Inwestycyjnym Województwa Mazowieckiego (stan na 6 lipca 2009 roku);
- Do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska przekazano (z datą 18 sierpnia 2009 roku) Kartę Informacyjną Przedsięwzięcia, która jest formalną podstawą do wnioskowania do o informację dot. konieczności przygotowania raportu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

20. Analiza potencjalnych ryzyk projektu

W poniższej tabeli przedstawiona jest analiza ryzyk projektu.

Tabela 105. Analiza ryzyk projektu

Czynnik	Efekt	Prawdopodobieństwo wystąpienia
Opóźnienie prac budowlanych i modernizacyjnych w obrębie warszawskiego węzła kolejowego (szczególnie budowa łącznicy na Okęcie)	ograniczona przepustowość linii i stacji kolejowych, mogąca skutkować brakiem możliwości wykonania założonej w projekcie pracy eksploatacyjnej	średnie
Przedłużanie się procedur przetargowych dla taboru	Przesunięcie w czasie funkcjonowania nowego taboru	średnie
Opóźniona dostawa pojazdów	Przesunięcie w czasie funkcjonowania nowego taboru	niskie
Niewystarczająca przepustowość infrastruktury – konkurencja o przepustowość	Wzrost kosztu dostępu do infrastruktury, bądź ograniczona przepustowość	niskie
Opóźnienie prac budowlanych w związku z modernizacją bocznic kolejowej do MPL Warszawa-Modlin	Brak możliwości prowadzenia przewozów koleją do MPL Warszawa-Modlin	duże
Opóźnienie prac budowlanych w wariantach W1 i W2 w przypadku niesprzyjających warunków pogodowych	Przedłużanie w czasie zakończenia inwestycji – budowa tunelu/wykopu wymaga prowadzenia na otwartym terenie prac zbrojarsko-betoniarskich, a te mogą ulegać opóźnieniu w przypadku niesprzyjającej pogody wczesną wiosną, jesienią i zimą	duże
Opóźnienie startu inwestycji w zakresie przebudowy i rozbudowy bocznic kolejowej w przypadku przedłużających się procedur przetargowych	Przedłużanie w czasie rozpoczęcia inwestycji – brak możliwości prowadzenia przewozów koleją do MPL Warszawa-Modlin. Start inwestycji z opóźnieniem.	średnie
Opóźnienie prac projektowych i budowlanych w związku z modernizacją bocznic kolejowej do MPL Warszawa-Modlin ze względu na konieczność prowadzenia inwestycji w ramach obszaru Natura 2000	Przedłużanie w czasie rozpoczęcia inwestycji – brak możliwości prowadzenia przewozów koleją do MPL Warszawa-Modlin. RDOŚ może wymagać przeprowadzenia szczegółowych badań w związku z bytowaniem na tym terenie kolonii nietoperzy. Badania chiropterologiczne mogą ulec przedłużeniu.	duże

Czynnik	Efekt	Prawdopodobieństwo wystąpienia
Opóźnienie prac budowlanych związanych z budową MPL Warszawa-Modlin	brak pasażerów na stacji MPL Warszawa-Modlin, mogąca skutkować brakiem możliwości wykonania założonej w projekcie pracy przewozowej	duże
Problemy ze zgromadzeniem odpowiednio wykwalifikowanej kadry	nadmierny wzrost kosztów wynagrodzeń celem pozyskania odpowiedniej kadry	niskie
Montaż finansowy – opóźnienie w zgromadzeniu wkładu własnego	przedłużanie się w czasie procedury uruchomienia środków wkładu własnego	dość niskie
Montaż finansowy – niezgromadzenie wkładu własnego	w przypadku niezyskania finansowania przez EBI konieczność poszukiwania alternatywnych źródeł finansowania – skutkujące opóźnieniem w realizacji projektu	niskie
Przedłużająca się procedura negocjowania umowy zlecenia zarządzania zmodernizowaną linią na rzecz PKP PLK SA	Przedłużenie się w czasie uruchomienia przewozów do MPL Warszawa-Modlin	niskie
Przedłużająca się procedura negocjowania umowy zlecenia zarządzania zmodernizowaną linią na rzecz PKP PLK S.A. – niepodpisanie umowy i konieczność szukania alternatywnego rozwiązania	Przedłużenie się w czasie uruchomienia przewozów do MPL Warszawa-Modlin	bardzo niskie
Nadmierny wzrost kosztów dostępu do infrastruktury	nadmierny niż założono wzrost kosztów funkcjonowania projektu	dość niskie

Infrastruktura kolejowa

Obecny stan warszawskiego węzła kolejowego jest relatywnie niezadowolający. Toczące się i planowane prace modernizacyjne istotnie poprawią stan oraz funkcjonalność warszawskiego węzła kolejowego. Istnieje jednak ryzyko, że terminy i zakres planowanych modernizacji nie zostaną dochowane. Dotyczy to zarówno łącznicy lotniskowej, jak również linii średnicowej oraz stacji i dworca Warszawa Zachodnia oraz Warszawa Wschodnia. Podczas prowadzenia prac modernizacyjnych może zaistnieć ryzyko ograniczania przepustowości linii i stacji kolejowych, mogące skutkować brakiem możliwości wykonania założonej w projekcie pracy eksploatacyjnej.

Ryzykiem projektu jest to, że modernizowana bocznicą przebiega częściowo przez obszar Natura 2000 „Forty Modlińskie”. Inwestycja nie jest wpisana na listę

inwestycji związanych z Euro 2012, więc nie obejmują ją uproszczone procedury środowiskowe, co może mieć efekt w postaci długotrwałej procedury konsultowania oraz uzyskiwania niezbędnych uzgodnień.

Przetarg

Istnieje ryzyko przedłużenia się procedur przetargowych związanych z dostawą taboru. Kwestie przetargowe mogą wpłynąć również na opóźnienie się robót mających na celu poprawę stanu infrastruktury w obrębie Warszawy wymienione powyżej.

Dostawa EZT

Proces produkcyjny nowoczesnych elektrycznych zespołów trakcyjnych trwa od kilkunastu miesięcy do dwóch lat. Skomplikowanie tego procesu powoduje, że należy liczyć się z ryzykiem opóźnienia dostaw o kilka miesięcy.

Rozkład jazdy

Regulamin przydzielania tras pociągów i korzystania z przydzielonych tras pociągów przez licencjonowanych przewoźników kolejowych w ramach rozkładu jazdy, obowiązujący zarządcę infrastruktury kolejowej - PKP PLK - nadają określonym pociągom priorytety. Pociągi aglomeracyjne cechuje najniższy priorytet. Dodatkowo przewoźnik kolejowy wcześniej wykorzystujący daną trasę ma do niej pierwszeństwo dostępu. Zaplanowane w projekcie rozkłady jazdy mogą kolidować z rozkładami jazdy innych przewoźników. Może doprowadzić to do sytuacji, w której Koleje Mazowieckie nie będą mogły realizować założonego rozkładu jazdy – np. cyklicznej częstotliwości odjazdów i przyjazdów pociągów w danej relacji. Istnieje również ryzyko, że inni przewoźnicy kolejowi będą realizowali równie szeroki rozwój przewozów poprzez zakup i uruchamianie nowych pociągów w atrakcyjnych relacjach – m.in. tych samych co Koleje Mazowieckie. Może to doprowadzić do braku przepustowości niektórych linii kolejowych, szczególnie w godzinach szczytów komunikacyjnych, skutkujące koniecznością zorganizowania przez zarządcę infrastruktury licytacji wysokości stawki dostępu do infrastruktury. Określona trasa przyznana zostanie przewoźnikowi, który zaoferuje wyższą cenę (wyższą od standardowej ceny cennikowej oraz oferty konkurenta). W takim przypadku koszty dostępu do infrastruktury mogą wzrosnąć.

Pociągi uruchamiane przez Koleje Mazowieckie, w rozpatrywanych relacjach będą kursować jako pociągi regionalne przyspieszone; będą zatrzymywać się tylko na wybranych stacjach. Będą także omijać najbardziej obciążoną część infrastruktury Warszawskiego Węzła Kolejowego, tj. podmiejski odcinek linii średnicowej.

Zgromadzenie kadry

Uruchomienie dodatkowych pociągów przez Koleje Mazowieckie wymaga zgromadzenia odpowiedniej kadry. Firma będzie korzystała przede wszystkim z posiadanych zasobów kadrowych, które są wystarczające.

Kredytowanie wkładu własnego

Celem realizacji projektu spółka powinna wyasygnować własnym sumptem środki finansowe. Zakłada się, że wkład własny będzie pochodził ze środków własnych spółki oraz kredytu bankowego (EBI). Ryzykiem dla realizacji projektu jest nie uzyskanie finansowania z EBI, lub też przedłużanie się procedury uzyskania finansowania z EBI.

Ryzyko kosztowe

Ze względu na to, że koszty dostępu do infrastruktury stanowią najistotniejszą pozycję w strukturze kosztów operacyjnych Kolei Mazowieckich istotnym ryzykiem dla projektu jest nadmierny wzrost tych kosztów. Spółka ponosi opłaty na rzecz PKP PLK oraz PKP Dworce Kolejowe związane z udostępnieniem infrastruktury kolejowej niezbędnej do prowadzenia działalności przewozowej. Na wysokość cen opłat za korzystanie z infrastruktury wpływa dopuszczalna prędkość techniczna na linii. Prace modernizacyjne będą miały wpływ na zwiększenie dopuszczalnej prędkości technicznej na odnowionych odcinkach co będzie miało przełożenie w zwiększonej stawce dostępu do infrastruktury.

Duży udział w kosztach operacyjnych mają również koszty energii elektrycznej. Zwiększony park pojazdów zwiększy zużycie energii elektrycznej. Zapowiadane również są podwyżki cen energii elektrycznej co ma związek z uwolnieniem rynku cen energii elektrycznej. Problemem jest, że ich wysokość pozostaje niedookreślona. Ryzyko kosztowe należy rozumieć jako niemożliwe do przewidzenia nadmierne wzrosty zarówno kosztów dostępu do infrastruktury jak również koszty energii elektrycznej.

Zespół Doradców Gospodarczych TOR

21. Spis tabel i rysunków części B

19.3 Spis tabel

TABELA 1. EKONOMICZNE KOSZTY REALIZACJI INWESTYCJI	8
TABELA 2. EKONOMICZNE KOSZTY OPERACYJNE.....	9
TABELA 3. JEDNOSTKOWE KOSZTY EKSPLOATACJI TABORU KOLEJOWEGO	11
TABELA 4. JEDNOSTKOWE KOSZTY EKSPLOATACJI POJAZDÓW. ROK 2012.	12
TABELA 5. JEDNOSTKOWE KOSZTY EKSPLOATACJI POJAZDÓW. ROK 2015.	12
TABELA 6. JEDNOSTKOWE KOSZTY EKSPLOATACJI POJAZDÓW. ROK 2020.	12
TABELA 7. JEDNOSTKOWE KOSZTY EKSPLOATACJI POJAZDÓW. ROK 2025.	12
TABELA 8. JEDNOSTKOWE KOSZTY EKSPLOATACJI POJAZDÓW. ROK 2030.	13
TABELA 9. JEDNOSTKOWE KOSZTY EKSPLOATACJI POJAZDÓW. ROK 2035.	13
TABELA 10. JEDNOSTKOWE KOSZTY EKSPLOATACJI POJAZDÓW. ROK 2040.	13
TABELA 11. PRACA PRZEWOZOWA W TRANSPORCIE INDYWIDUALNYM UŻYTKOWNIKÓW, KTÓRZY PRZENIEŚLI SIĘ DO TRANSPORTU ZBIOROWEGO [POJ-KM]. WARIANT BEZINWESTYCYJNY. ROK 2012.	14
TABELA 12. PRACA PRZEWOZOWA W TRANSPORCIE INDYWIDUALNYM, UŻYTKOWNIKÓW, KTÓRZY PRZENIEŚLI SIĘ DO TRANSPORTU ZBIOROWEGO [POJ-KM]. WARIANT BEZINWESTYCYJNY. ROK 2015.	14
TABELA 13. PRACA PRZEWOZOWA W TRANSPORCIE INDYWIDUALNYM, UŻYTKOWNIKÓW, KTÓRZY PRZENIEŚLI SIĘ DO TRANSPORTU ZBIOROWEGO [POJ-KM]. WARIANT BEZINWESTYCYJNY. ROK 2020.	15
TABELA 14. PRACA PRZEWOZOWA W TRANSPORCIE INDYWIDUALNYM, UŻYTKOWNIKÓW, KTÓRZY PRZENIEŚLI SIĘ DO TRANSPORTU ZBIOROWEGO [POJ-KM]. WARIANT BEZINWESTYCYJNY. ROK 2025.	15
TABELA 15. PRACA PRZEWOZOWA W TRANSPORCIE INDYWIDUALNYM, UŻYTKOWNIKÓW, KTÓRZY PRZENIEŚLI SIĘ DO TRANSPORTU ZBIOROWEGO [POJ-KM]. WARIANT BEZINWESTYCYJNY. ROK 2030.	15
TABELA 16. PRACA PRZEWOZOWA W TRANSPORCIE INDYWIDUALNYM, UŻYTKOWNIKÓW, KTÓRZY PRZENIEŚLI SIĘ DO TRANSPORTU ZBIOROWEGO [POJ-KM]. WARIANT BEZINWESTYCYJNY. ROK 2035.	16
TABELA 17. PRACA PRZEWOZOWA W TRANSPORCIE INDYWIDUALNYM, UŻYTKOWNIKÓW, KTÓRZY PRZENIEŚLI SIĘ DO TRANSPORTU ZBIOROWEGO [POJ-KM]. WARIANT BEZINWESTYCYJNY. ROK 2040.	16
TABELA 18. PRACA PRZEWOZOWA – KOMUNIKACJA ZBIOROWA [POJ-KM]. WARIANTY INWESTYCYJNE. ROK 2012.	17
TABELA 19. PRACA PRZEWOZOWA – KOMUNIKACJA ZBIOROWA [POJ-KM]. WARIANTY INWESTYCYJNE. ROK 2015.	17
TABELA 20. PRACA PRZEWOZOWA – KOMUNIKACJA ZBIOROWA [POJ-KM]. WARIANTY INWESTYCYJNE. ROK 2020.	17
TABELA 21. PRACA PRZEWOZOWA – KOMUNIKACJA ZBIOROWA [POJ-KM]. WARIANTY INWESTYCYJNE. ROK 2025.	17
TABELA 22. PRACA PRZEWOZOWA – KOMUNIKACJA ZBIOROWA [POJ-KM]. WARIANTY INWESTYCYJNE. ROK 2030.	18
TABELA 23. PRACA PRZEWOZOWA – KOMUNIKACJA ZBIOROWA [POJ-KM]. WARIANTY INWESTYCYJNE. ROK 2035.	18
TABELA 24. PRACA PRZEWOZOWA – KOMUNIKACJA ZBIOROWA [POJ-KM]. WARIANTY INWESTYCYJNE. ROK 2040.	18
TABELA 25. PRACA PRZEWOZOWA – KOMUNIKACJA AUTOKAROWA [POJ-KM]. WARIANTY INWESTYCYJNE. LATA 2012, 2015, 2020, 2025, 2030, 2035, 2040.....	19
TABELA 26. OSZCZĘDNOŚCI KOSZTÓW EKSPLOATACJI POJAZDÓW – WARIANTY W1 I W2	19
TABELA 27. OSZCZĘDNOŚCI KOSZTÓW EKSPLOATACJI POJAZDÓW - WARIANT W3.	20
TABELA 28. JEDNOSTKOWE KOSZTY CZASU UŻYTKOWNIKÓW INFRASTRUKTURY DROGOWEJ W ZALEŻNOŚCI OD MOTYWACJI	22
TABELA 29. DOBOWY ROZKŁAD PODRÓŻY W ZALEŻNOŚCI OD MOTYWACJI	23
TABELA 30. JEDNOSTKOWE KOSZTY CZASU UŻYTKOWNIKÓW INFRASTRUKTURY TRANSPORTOWEJ.....	23
TABELA 31. PRACA PRZEWOZOWA [PAS-GODZ] W KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ – DOTYCHCZASOWI UŻYTKOWNICY. ROK 2012.	25
TABELA 32. PRACA PRZEWOZOWA [PAS-GODZ] W KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ – DOTYCHCZASOWI UŻYTKOWNICY. ROK 2015.	25
TABELA 33. PRACA PRZEWOZOWA [PAS-GODZ] W KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ – DOTYCHCZASOWI UŻYTKOWNICY. ROK 2020.	25
TABELA 34. PRACA PRZEWOZOWA [PAS-GODZ] W KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ – DOTYCHCZASOWI UŻYTKOWNICY. ROK 2025.	26
TABELA 35. PRACA PRZEWOZOWA [PAS-GODZ] W KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ – DOTYCHCZASOWI UŻYTKOWNICY. ROK 2030.	26
TABELA 36. PRACA PRZEWOZOWA [PAS-GODZ] W KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ – DOTYCHCZASOWI UŻYTKOWNICY. ROK 2035.	26
TABELA 37. PRACA PRZEWOZOWA [PAS-GODZ] W KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ – DOTYCHCZASOWI UŻYTKOWNICY. ROK 2040.	26

TABELA 38. PRACA PRZEWOZOWA [PAS-GODZ] – PRZENIESIENI UŻYTKOWNICY. ROK 2012.	27
TABELA 39. PRACA PRZEWOZOWA [PAS-GODZ] – PRZENIESIENI UŻYTKOWNICY. ROK 2015.	27
TABELA 40. PRACA PRZEWOZOWA [PAS-GODZ] – PRZENIESIENI UŻYTKOWNICY. ROK 2020.	27
TABELA 41. PRACA PRZEWOZOWA [PAS-GODZ] – PRZENIESIENI UŻYTKOWNICY. ROK 2025.	28
TABELA 42. PRACA PRZEWOZOWA [PAS-GODZ] – PRZENIESIENI UŻYTKOWNICY. ROK 2030.	28
TABELA 43. PRACA PRZEWOZOWA [PAS-GODZ] – PRZENIESIENI UŻYTKOWNICY. ROK 2035.	28
TABELA 44. PRACA PRZEWOZOWA [PAS-GODZ] – PRZENIESIENI UŻYTKOWNICY. ROK 2040.	28
TABELA 45. OSZCZĘDNOŚCI [PAS-GODZ.] W KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ. DOTYCHCZASOWI I PRZENIESIENI UŻYTKOWNICY	29
TABELA 46. LICZBA PODRÓŻY W KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ W GODZINIE SZCZYTU.....	29
TABELA 47. OSZCZĘDNOŚCI [PAS-GODZ.] W KOMUNIKACJI ZBIOROWEJ. DOTYCHCZASOWI I PRZENIESIENI UŻYTKOWNICY	30
TABELA 48. OSZCZĘDNOŚCI KOSZTÓW CZASU – WARIANTY W1 I W2.....	30
TABELA 49 OSZCZĘDNOŚCI KOSZTÓW CZASU – WARIANT W3	32
TABELA 50. JEDNOSTKOWE KOSZTY ZDARZEŃ DROGOWYCH.....	33
TABELA 51. WSPÓŁCZYNNIKI WYPADKOWOŚCI	34
TABELA 52. ŚREDNIA LICZBA OSÓB POSZKODOWANYCH W JEDNYM WYPADKU	35
TABELA 53. PRACA PRZEWOZOWA W TRANSPORCIE INDYWIDUALNYM [POJ-KM]. WARIANT BEZINWESTYCYJNY. ROK 2012.....	35
TABELA 54. PRACA PRZEWOZOWA W TRANSPORCIE INDYWIDUALNYM [POJ-KM]. WARIANT BEZINWESTYCYJNY. ROK 2015.....	36
TABELA 55. PRACA PRZEWOZOWA W TRANSPORCIE INDYWIDUALNYM [POJ-KM]. WARIANT BEZINWESTYCYJNY. ROK 2020.....	36
TABELA 56. PRACA PRZEWOZOWA W TRANSPORCIE INDYWIDUALNYM [POJ-KM]. WARIANT BEZINWESTYCYJNY. ROK 2025.....	37
TABELA 57. PRACA PRZEWOZOWA W TRANSPORCIE INDYWIDUALNYM [POJ-KM]. WARIANT BEZINWESTYCYJNY. ROK 2030.....	37
TABELA 58. PRACA PRZEWOZOWA W TRANSPORCIE INDYWIDUALNYM [POJ-KM]. WARIANT BEZINWESTYCYJNY. ROK 2035.....	37
TABELA 59. PRACA PRZEWOZOWA W TRANSPORCIE INDYWIDUALNYM [POJ-KM]. WARIANT BEZINWESTYCYJNY. ROK 2040.....	38
TABELA 57. OSZCZĘDNOŚCI KOSZTÓW WYPADKÓW- WARIANTU W1, W2 I W3	38
TABELA 61. JEDNOSTKOWE KOSZTY EMISJI TOKSYCZNYCH SKŁADNIKÓW SPALIN	40
TABELA 62. OSZCZĘDNOŚCI KOSZTÓW EMISJI SPALIN – WARIANTY W1 I W2	41
TABELA 63 OSZCZĘDNOŚCI KOSZTÓW EMISJI SPALIN – WARIANT W3	42
TABELA 64 ZESTAWIENIE KORZYŚCI UŻYTKOWNIKÓW. WARIANTY W1 I W2.....	43
TABELA 65 ZESTAWIENIE KORZYŚCI UŻYTKOWNIKÓW. WARIANT W3.....	44
TABELA 66 OBLICZENIA EFEKTYWNOŚCI EKONOMICZNEJ - WARIANT W1.....	46
TABELA 67 OBLICZENIA EFEKTYWNOŚCI EKONOMICZNEJ – WARIANT W2	48
TABELA 68 OBLICZENIA EFEKTYWNOŚCI EKONOMICZNEJ – WARIANT W3	50
TABELA 69. NAKŁADY INWESTYCYJNE PROJEKTU	55
TABELA 70. KOSZTY UTRZYMANIA I EKSPLOATACJI LINII KOLEJOWEJ	56
TABELA 71. CHARAKTERYSTYKA USŁUGI.....	57
TABELA 72. KOSZTY UTRZYMANIA I NAPRAW	59
TABELA 73. WYNAGRODZENIA BRUTTO BEZ KOSZTÓW PRACODAWCY	60
TABELA 74. KOSZT DOSTĘPU PLN ZA 1 POC-KM.....	60
TABELA 75. KOSZT DOSTĘPU WG RELACJI W W1 I W2 (PLN).....	60
TABELA 76. KOSZT DOSTĘPU WG RELACJI W W3 (PLN).....	60
TABELA 77. KOSZT DOSTĘPU DO INFRASTRUKTURY KOLEJOWEJ.....	62
TABELA 78. PRZYCHODY PKP PLK S.A. Z TYTUŁU UDOSTĘPNIANIA INFRASTRUKTURY W W1 I W2.....	62
TABELA 79. PRZYCHODY PKP PLK S.A. Z TYTUŁU UDOSTĘPNIANIA INFRASTRUKTURY W W3	63
TABELA 80. PRZEPŁYWY BENEFICJENTA – WARIANT W1.....	67
TABELA 81. PRZEPŁYWY BENEFICJENTA – WARIANT W2.....	68
TABELA 82. PRZEPŁYWY BENEFICJENTA – WARIANT W3.....	69
TABELA 83. PRZEPŁYWY FINANSOWE PARTNERA W1 I W2	71
TABELA 84. PRZEPŁYWY FINANSOWE PARTNERA W3	72
TABELA 85. PRZEPŁYWY FINANSOWE PROSTE W1	74
TABELA 86. PRZEPŁYWY FINANSOWE PROSTE W2	75
TABELA 87. PRZEPŁYWY FINANSOWE PROSTE W3	77

TABELA 88. WYLICZENIE WSKAŹNIKÓW RENTOWNOŚCI KAPITAŁU W1.....	78
TABELA 89. WYLICZENIE WSKAŹNIKÓW RENTOWNOŚCI KAPITAŁU W2.....	79
TABELA 90. WYLICZENIE WSKAŹNIKÓW RENTOWNOŚCI KAPITAŁU W3.....	80
TABELA 91. WRAŻLIWOŚĆ WSKAŹNIKÓW EFEKTYWNOŚCI EKONOMICZNEJ	82
TABELA 92. ORIENTACYJNE ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW I SUROWCÓW NIEZBĘDNYCH DO REALIZACJI BOCZNICY KOLEJOWEJ	96
TABELA 93. ZESTAWIENIE ZBIORCZE SZACUNKOWYCH ILOŚCI WYTWORZONYCH ODPADÓW PRZY PRZEBUDOWIE BOCZNICY	100
TABELA 94. DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU POWODOWANEGO PRZEZ POSZCZEGÓLNE GRUPY ŹRÓDEŁ HAŁASU, Z WYŁĄCZENIEM HAŁASU POWODOWANEGO PRZEZ LINIE ELEKTROENERGETYCZNE WYRAŻONE WSKAŹNIKAMI L_{AeqD} I L_{AeqN}, KTÓRE TO WSKAŹNIKI MAJĄ ZASTOSOWANIE DO USTALENIA I KONTROLI WARUNKÓW KORZYSTANIA ZE ŚRODOWISKA, W ODNIESIENIU DO JEDNEJ DOBY	105
TABELA 95. HAŁAS POWODOWANY PRZEZ URZĄDZENIA BUDOWLANE.....	106
TABELA 96. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA I UTRZYMANIA PROJEKTU	113
TABELA 97. WYDATKI PARTNERA.....	115
TABELA 98. TRWAŁOŚĆ FINANSOWA PROJEKTU – PARTNER.....	116
TABELA 99. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROJEKTU WG ŹRÓDEŁ WYDATKÓW	117
TABELA 100. WYDATKI I PRZEPŁYWY FINANSOWE ŁĄCZNE BENEFICJENTA.....	118
TABELA 101. KODY WARIANTÓW: REFERENCYJNEGO I MODERNIZACYJNYCH.....	165
TABELA 102. RAMOWY PLAN KURSOWANIA POCIĄGÓW – WARIANTY INWESTYCYJNE W1 I W2, RELACJA: MPL WA-WA OKĘCIE – MLP MODLIN – MPL WA-WA OKĘCIE	166
TABELA 103. RAMOWY PLAN KURSOWANIA POCIĄGÓW – WARIANTY INWESTYCYJNE W1 I W2, RELACJA: WA-WA GDAŃSKA – MLP MODLIN – WA-WA GDAŃSKA.....	170
TABELA 104. HARMONOGRAM REALIZACJI PROJEKTU.....	175
TABELA 105. ANALIZA RYZYK PROJEKTU	177

19.4 Spis rysunków

RYSUNEK 47. PLANOWANY PRZEBIEG LINII I LOKALIZACJA STACJI NA TERENIE MPL WARSZAWA-MODLIN	85
RYSUNEK 48. PRZEBIEG OPINIOWANEJ BOCZNICY KOLEJOWEJ NA TLE MAPY KOMPLEKSÓW GLEBOWO-ROLNICZYCH.....	88