



STUDIUM WYKONALNOŚCI DLA PROJEKTU INWESTYCYJNEGO:

„Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 249 wraz z uruchomieniem przeprawy promowej przez Wisłę na wysokości Solca Kujawskiego i Czarnowa”

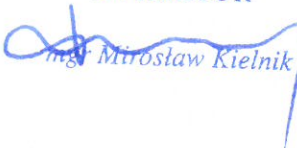
realizowanego w ramach w ramach Osi priorytetowej 5
Spójność wewnętrzna i dostępność zewnętrzna regionu Działania 5.1. Infrastruktura drogowa
Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko- Pomorskiego na lata 2014- 2020

Lider Projektu: Województwo Kujawsko-Pomorskie w imieniu, którego występuje
Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy
ul. Dworcowa 80
85-010 Bydgoszcz

„Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za podanie fałszywych danych lub złożenie fałszywych oświadczeń.”

Toruń, Listopad 2017 r.

DYREKTOR


mgr Miroslaw Kielnik

Spis treści:

| | |
|--|----|
| A. Tytuł projektu..... | 3 |
| B. Analiza instytucjonalna | 3 |
| B.1. Nazwa wnioskodawcy..... | 3 |
| B.2. Doświadczenie Wnioskodawcy | 4 |
| C. Identyfikacja projektu i opis celów projektu..... | 6 |
| C.1. Lokalizacja projektu | 6 |
| C.2. Opis i cele projektu wraz z uzasadnieniem potrzeby realizacji projektu | 8 |
| C.3. Odniesienie do celu działania/poddziałania wskazanego w RPO WK-P na lata 2014-2020..... | 16 |
| C.4.1 Analiza wykonalności..... | 18 |
| C.4.2 Analiza popytu | 18 |
| C.4.3 Analiza opcji..... | 28 |
| C.5. System zarządzania projektem | 32 |
| C.6. Uwarunkowania prawne realizacji projektu | 36 |
| C.7. Analiza występowania pomocy publicznej w projekcie | 45 |
| D. Analiza finansowa projektu | 48 |
| D.1. Założenia do analizy finansowej | 48 |
| D.2. Analiza finansowa..... | 48 |
| E. Analiza kosztów i korzyści | 69 |
| F. Analiza ryzyka i wrażliwości | 70 |

Załączniki:

1. Model finansowy w formacie xls.

A. Tytuł projektu

„Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 249 wraz z uruchomieniem przeprawy promowej przez Wisłę na wysokości Solca Kujawskiego i Czarnowa”.

B. Analiza instytucjonalna

B.1. Nazwa wnioskodawcy

Województwo Kujawsko – Pomorskie w imieniu którego występuje:

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy

ul. Dworcowa 80

85-010 Bydgoszcz

tel. (52) 37-05-713

fax. (52) 37-05-716

zdw.byd@zdw-bydgoszcz.pl

<http://www.zdw-bydgoszcz.pl>

NIP: 5542219944

REGON: 092364160

Beneficjentem projektu będzie Województwo Kujawsko-Pomorskie.

Za bezpośrednią realizację, eksploatację i utrzymanie w okresie trwałości projektu odpowiadać będzie Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, który jest wykonawcą instytucjonalnym projektu (inwestorem, zamawiającym). ZDW jest jednostką budżetową, finansowaną przez samorząd województwa Kujawsko-Pomorskiego, wykonującą zarząd drogami wojewódzkimi, w zakresie planowania, budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony tych dróg zgodnie z postanowieniem ustawy o drogach publicznych.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy zwany dalej zarządem działa na podstawie:

- ustawy z dnia 21 marca 1985r. o drogach publicznych (Dz. U. Nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami,
- ustawy z dnia 5 czerwca 1998r. o samorządzie województwa (Dz. U. Nr 91, poz. 576),
- ustawa z dnia 20 czerwca 2005r. o finansach publicznych (Dz. U. Nr 249, poz.2104),
- ustawy z dnia 13 września 1996r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. Nr 132, poz.621).

B.2. Doświadczenie Wnioskodawcy

Tabela 1. Doświadczenie Wnioskodawcy.

| L.p. | Data udzielenia pomocy. mm.rrrr. | Nazwa podmiotu udzielającego pomocy, nazwa programu, numer projektu | Schemat pomocowy: bez pomocy publicznej/ pomoc publiczna/pomoc de minimis | Forma pomocy (np. dotacja, ulga podatkowa) | Wartość projektu (PLN) | Dofinansowanie z UE (PLN) | Przeznaczenie pomocy |
|------|----------------------------------|--|---|--|------------------------|---------------------------|--|
| 1. | 06.2012 | Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013 Działanie 1.1 Infrastruktura drogowa | Bez pomocy publicznej | Dotacja | 4 844 007,63 | 4 117 406,48 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 239 w m. Gródek, gmina Drzycim od km 18+077,20 do km 19+750,00 wraz z jej odwodnieniem, oświetleniem, przebudową pozostałych sieci (elektroenergetycznych, teletechnicznych, hydrantów) kolidujących z inwestycją oraz wycinką drzew, krzewów i lasów i zagospodarowaniem zieleni w miejscowości Gródek, gmina Drzycim." |
| 2. | 02.2009 | Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013 Działanie 1.1 Infrastruktura drogowa | Bez pomocy publicznej | Dotacja | 107 954.074,83 | 70 249.820,51 | „Połączenie układu drogowego korytarza TEN-T VIa, S-5 w Żninie z korytarzem VI – autostrada A-1, droga krajowa Nr 1. Odcinek Żnin – Inowrocław – Włocławek – A-1” |
| 3. | 01.2009 | Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013 Działanie 1.1 Infrastruktura drogowa | Bez pomocy publicznej | Dotacja | 48 612 666,30 | 31 278 650,08 | „Połączenie układu drogowego drogi krajowej nr 15 z drogą S-10. Odcinek drogi wojewódzkiej nr 560 Brodnica - Sierpc”. |
| 4. | 06.2013 | Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013 Działanie 1.1 Infrastruktura drogowa | Bez pomocy publicznej | dotacja | 2 710 876,86 | 2 304 245,33 | Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 241 w związku z realizacją inwestycji pn. „Przebudowa mostu drogowego przez rzekę Orla w km 42+739 w m. Więcbork”, działanie 1.1. Infrastruktura drogowa RPO |

| | | | | | | | | | |
|----|---------|--|-----------------------|---------|---------------|---------------|--|--|--|
| | | drogowa | | | | | | | WK-P 2007-2013 |
| 5. | 11.2013 | Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013 | Bez pomocy publicznej | Dotacja | 8 112 344,35 | 7 847 137,98 | | | „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 251 Kaliska – Inowrocław, odc. od km 46+800 do km 51+800 (klasa G)” na terenie gminy Barcin, działanie 1.1. Infrastruktura drogowa RPO WK-P 2007-2013. |
| 6. | 06.2015 | Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013 | Bez pomocy publicznej | Dotacja | 4 747 263,31 | 4 035 173,81 | | | „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 550 Chełmno - Unisław, m. Chełmno, ul. Toruńska od km 2+663 do km 5+014”, działanie 1.1. Infrastruktura drogowa RPO WK-P 2007-2013. |
| 7. | 11.2010 | Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2007-2013 | Bez pomocy publicznej | Dotacja | 99 459 440,41 | 77 758 733,62 | | | „Połączenie autostrady A-1 w korytarzu TEN-T VI z obszarem Wąbrzeźna, Golubia Dobrzynia, Rypina do drogi S-10”, działanie 1.1. Infrastruktura drogowa RPO WK-P 2007-2013. |

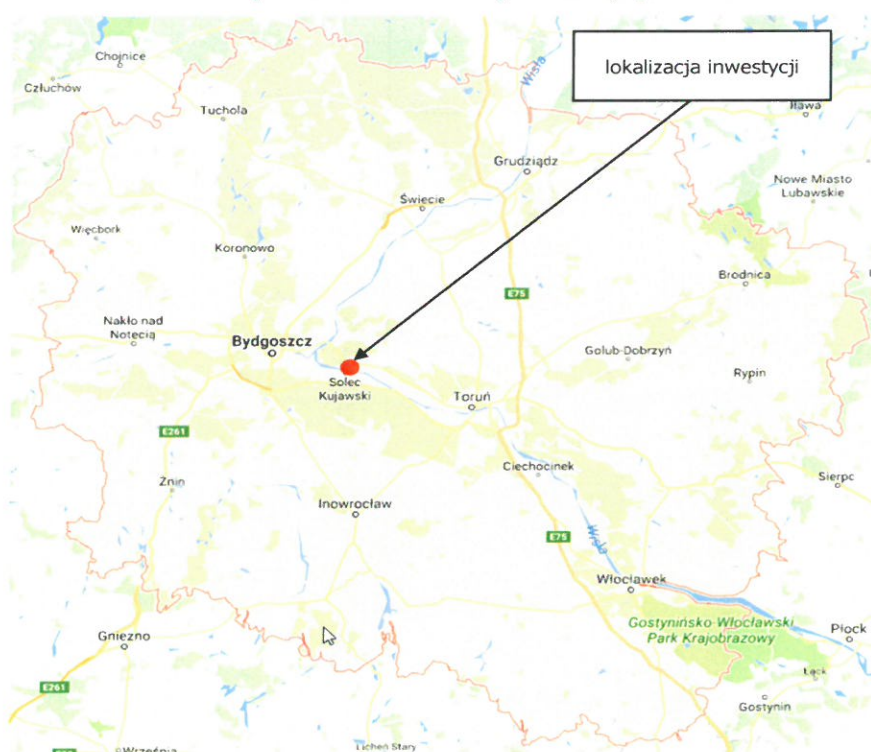
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ze strony www.mapadotacji.gov.pl.

C. Identyfikacja projektu i opis celów projektu

C.1. Lokalizacja projektu

Projekt pod nazwą „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 249 wraz z uruchomieniem przeprawy promowej przez Wisłę na wysokości Solca Kujawskiego i Czarnowa”, który jest przedmiotem niniejszego studium wykonalności będzie realizowany w województwie kujawsko-pomorskim w powiatach bydgoskim i toruńskim w miejscowości Solec Kujawski (gmina Solec Kujawski) oraz Czarnowo (gmina Zławieś Wielka), w ciągu drogi wojewódzkiej nr 249, która łączy drogę krajową nr 80 z drogą krajową nr 10.

Rysunek 1. Lokalizacja inwestycji.



Źródło: Program funkcjonalno-użytkowy dla inwestycji.

Projekt będzie realizowany na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią (odcinek północny o długości 600m) oraz NATURA 2000:

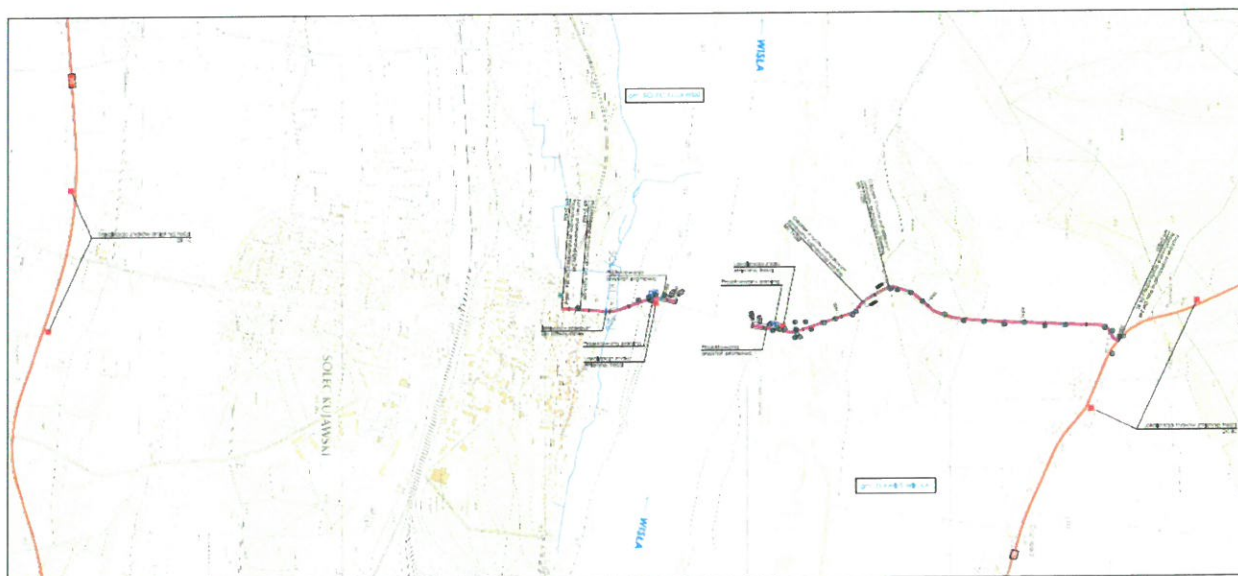
1. Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków – Dolina Dolnej Wisły, kod PLB040003,
2. Specjalne Obszary Ochrony Siedliskowej – Solecka Dolina Wisły, kod PLH04003.

Gmina Solec Kujawski odznacza się najwyższą lesistością w powiecie i w województwie kujawsko-pomorskim. Na południu od miasta, teren gminy porasta jeden z największych kompleksów leśnych - Puszcza Bydgoska. Zajmuje ona trzy czwarte powierzchni gminy (ok. 74%). Część terenów

położonych w granicach gminy, posiada wysokie walory przyrodnicze i z tego tytułu objęte są specjalnymi formami ochrony przyrody. Są to w szczególności: rezerwat przyrody „Łązyn”, Obszar Chronionego Krajobrazu Wydm Kotliny Toruńsko-Bydgoskiej oraz obszar specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 – Dolina Dolnej Wisły.

Duże tereny gminy Zławieś Wielka pokrywają pola uprawne, natomiast lasy stanowią ponad 20% powierzchni gminy. Na terenie gminy występują parki podworskie, które zagospodarowane można znaleźć m.in. w Przysieku i Skłudzewie. Przez teren gminy Zławieś Wielka przebiega obszar podlegający specjalnej ochronie ptaków "Natura 2000", zajmujący 1634,2 ha w Dolinie Dolnej Wisły. Specjalnej ochronie podlega, przecinający gminę „Obszar strefy krawędziowej Kotliny Toruńskiej”. Ponadto na terenie gminy znajduje się 45 pomników przyrody. Jest to najwięcej pomników przyrody w powiecie toruńskim.

Rysunek 2. Plan orientacyjny.



Źródło: Program funkcjonalno-użytkowy.

C.2. Opis i cele projektu wraz z uzasadnieniem potrzeby realizacji projektu

C.2.1. Opis stanu istniejącego

Istniejąca droga wojewódzka nr 249 przebiega przez teren województwa kujawsko-pomorskiego, powiat bydgoski (gmina Solec Kujawski) oraz toruński (gmina Zławieś Wielka). Zgodnie z aktualnie obowiązującą klasyfikacją jest drogą klasy Z. Od strony wsi Czarnowo droga wojewódzka ma szerokość 5,5 m i nawierzchnię z betonu asfaltowego. Na pozostałym odcinku aż do rzeki Wisły, max. szerokość drogi wynosi 5,5 m. Nawierzchnia drogi (max. szerokość 5,0 m) wykonana jest z prefabrykowanych, drogowych płyt betonowych.

Na odcinku lewobrzeżnym (po stronie Solca Kujawskiego) droga 249 od przyczółka promowego do km 2+280, droga ma szerokość około 6,5 m i wykonana jest z płyt betonowych JOMB i odwodnienie powierzchniowe na przyległy teren i do niewielkiego rowu melioracyjnego. Od km 2+280 do ul. Bydgoskiej droga ma charakter ulicy o nawierzchni asfaltowej, z odwodnieniem do kanalizacji miejskiej. Jedynie na odcinku około 100 m od strony Solca Kujawskiego występuje dwustronny chodnik o nawierzchni z kostki betonowej.

Planowane przejście dla promu znajduje się w dorzeczu Dolnej Wisły, na północny zachód od centrum Solca Kujawskiego, pomiędzy istniejącymi przyczółkami, w linii przeprawy wojskowej, w km 763,56. Projektowana trasa na większości swojego przebiegu znajduje się w strefie równiny zalewowej, a sama przeprawa promowa w obrębie koryta rzeki. W profilu przeprawy promowej rzeka Wisła ma szerokość ok. 360 m. Na odcinku zlokalizowanym po stronie prawobrzeżnej Wisły, w miejscowości Czarnowo (od km 0+000 do km 0+750) droga biegnie nasypem obok wału powodziowego ograniczającego tereny zalewowe; dalej droga przecina Kanał Dolny Niziny Toruńskiej z przepompownią i po przejściu przez wał przeciwpowodziowy przebiega przez tereny zalewowe.

W chwili obecnej, w nurcie rzeki Wisły, w km 763.56 znajdują się dwa przyczółki przeprawy wojskowej – jeden po stronie Solca Kujawskiego, drugi po stronie wsi Czarnowo. Według dostępnych informacji, przyczółki te zostały wykonane jako nasyp piaszczysty ograniczony palisadą z drewnianych palików zabezpieczonych w górnej części płotkiem faszynowym. Nawierzchnia przeprawy wojskowej została wyłożona żelbetowymi płytami prefabrykowanymi oraz miejscami uzupełniona płytami wylewanymi na miejscu. Dookoła płaszczyzny umocnionej został wykonany obrzut kamienny umacniający przyczółki przeprawy. W chwili obecnej, krawędzie płaszczyzny umocnionej uległy degradacji i w obrzucie kamiennym znajdują się również nieliczne bryły betonowe z nawierzchni.

Położony na lewobrzeżnej stronie Wisły Solec Kujawski znajduje się przy głównych szlakach komunikacyjnych województwa. Teren gminy przecina droga krajowa nr 10 (DK10) Szczecin-

Warszawa, która połączona jest z Solcem Kujawskim poprzez drogi wojewódzkie (nr: 204, 249, 394, 397), umożliwiające wyjazd z miasta w kierunku Bydgoszczy oraz Torunia. Natomiast położoną na prawobrzeżnej stronie Gminę Zławieś Wielka przecina droga krajowa nr 80 (DK 80) o długości około 66 km, która łączy się z DK10 koło Bydgoszczy z DK10 i A1 koło Torunia. Granicę obydwu gmin, północną gminy Solec Kujawski i południową gminy Zławieś Wielka, stanowi rzeka Wisła.

Zgodnie z danymi, opracowanymi przez ZDW Bydgoszcz metodą IBDiM (Instytut Badań Dróg i Mostów) w roku 2014 i wprowadzonymi do systemu ewidencji dróg wojewódzkich „ERGO”, nawierzchnię DW 249 zakwalifikowano w następujący sposób:

- od strony wsi Czarnowo do klasy C (stan niezadawalający),
- od strony Gminy Solec Kujawski do klasy B (stan zadowalający).

C.2.2. Opis stanu projektowanego

W ramach projektu zaplanowano realizację dwóch zadań:

- 1) Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 249 wraz z uruchomieniem przeprawy promowej przez Wisłę na wysokości Solca Kujawskiego i Czarnowa;
- 2) Zaprojektowanie, wybudowanie, dostawa i rozruch eksploatacyjny wraz z wyposażeniem ruchomym promu pasażersko-samochodowego boczno-kołowego.

W skład pierwszego zadania inwestycyjnego wchodzi:

- wzmocnienie podłoża gruntowego dla uzyskania właściwych warunków posadowienia drogi,
- wycinka i karczowanie drzew i krzewów,
- zdjęcie warstwy humusu,
- roboty ziemne,
- rozbiórka istniejącej nawierzchni drogowej w miejscu skrzyżowań,
- odwodnienie drogi,
- przebudowa i budowa kanalizacji deszczowej,
- oczyszczenie i udrożnienie istniejących urządzeń melioracyjnych i odbiorników dla skutecznego odprowadzenia wody z pasa drogowego,
- roboty fundamentowe,
- budowa zjazdów,
- budowa parkingów w rejonie przeprawy promowej,
- przebudowa istniejących wojskowych przyczółków promowych do lokalizacji stanowisk

promowych,

- oświetlenie w rejonie przyczółków promowych,
- oznakowanie poziome i pionowe (znaki zmiennej treści w ciągu dróg krajowych nr 80 i nr 10 oraz w rejonie przeprawy),
- montaż szlabanów zabezpieczających wjazdy na parkingi poza okresem eksploatacji promu,
- wykonanie sygnalizacji świetlnej wahadłowej akomodowanej,
- instalacja kamer, będących częścią systemu informacyjnego związanego z funkcjonowaniem promu,
- zabezpieczenie i przebudowa kolidujących urządzeń obcych infrastruktury pod i nadziemnej zgodnie z podanymi warunkami technicznymi ich właścicieli,
- wyplantowanie terenu i obsianie trawą,
- wykonanie zastępczych nasadzeń drzew,
- roboty wykończeniowe i porządkowe zarówno w pasie drogowym jak i poza nim na działkach przyległych - naruszonych przez Wykonawcę w czasie realizacji robót,
- wszelkie inne roboty jakie okażą się niezbędne dla wykonania przedmiotu zamówienia.

Opis drogi

Początek planowanej przebudowy drogi nr 249 zaplanowano w m. Czarnowo od skrzyżowania z DK80, dalej będzie wykorzystany istniejący odcinek drogi wojewódzkiej w kierunku południowym do rzeki Wisły. W ramach projektu nastąpi przebudowa istniejących przyczółków brzegowych (po obu stronach rzeki) na potrzeby jednostki pływającej. Długość odcinka w m. Czarnowo około 1983m (od km 0+000 do km 1+983). Kolejną przebudowę zaplanowano dla odcinka drogi wojewódzkiej nr 249 (istniejąca ul. Żeglarska) od rzeki Wisły do skrzyżowania z ulicą Bydgoską - DW Nr 394 w m. Solec Kujawski. W obrębie skrzyżowania z ul. Bydgoską (DW Nr 394) w m. Solec Kujawski należy przewidzieć koniec planowanej przebudowy. Długość odcinka na terenie m. Solec Kujawski około 599 m (od km 1+983 do 2+582). Łączna długość projektowanej drogi wyniesie 2.582m.

Konstrukcja projektowanego układu drogowego:

- | | |
|--|----------------------------------|
| - Droga klasy: | Z; |
| - Przekrój: | 1x2 (jednojezdniowa, dwupasowa); |
| - Prędkość projektowa: | $V_p = 40 \text{ km/h}$; |
| - Prędkość miarodajna (poza terenem zabudowy): | $V_m = 60 \text{ km/h}$; |

- Prędkość miarodajna (teren zabudowy, jeżeli jezdnia jest ograniczona krawężnikiem):

$$V_m = 50 \text{ km/h;}$$

- Prędkość miarodajna (teren zabudowy, jeżeli jezdnia nie jest ograniczona krawężnikiem):

$$V_m = 60 \text{ km/h;}$$

- Szerokość jezdni: 6,00 m;

- Szerokość pasa ruchu: 3,00 m;

- Szerokość poboczy umocnionych destruktem: 1,00 m;

(na odcinku pomiędzy wałem przeciwpowodziowym i rzeką Wisłą pobocza umocnione mieszanką niezwiązaną)

- Kategoria ruchu: min. KR2;

- Dopuszczalny nacisk osi pojazdu: 100 kN.

Droga spełni wymogi zawarte w „Warunkach technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie” (Dz.U. 2016 poz. 124), to znaczy konstrukcja jest zaprojektowana na okres eksploatacji min. 20 lat.

Dla celów właściwego i sprawnego funkcjonowania odwodnienia należy przebudować istniejący przepust pod koroną drogi wojewódzkiej w ciągu cieku biegnącego równoległe do Wisły w m. Solec Kujawski.

Parametry techniczne i geometryczne przyjęto zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 poz. 124).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. z 2000 r., Nr 63 poz. 735 z późn. zm.).

Opis przyczółków – stanowisk promowych

Przewiduje się niewielkie, lokalne roboty rozbiórkowe konieczne dla wykonania projektowanych stanowisk promowych, polegające na oczyszczeniu dna w rejonie istniejących przyczółków z kamieni i narzutu z gruzu, pozwalające na zapuszczenie ścianki szczelnej. Po zapuszczeniu ścianki szczelnej przewiduje się oczyszczenie dna kieszeni promowych.

Projektowane stanowiska zostały usytuowane po stronie dolnej wody istniejących przyczółków tak, aby prom cumujący przy stanowiskach chroniony był przed głównym nurtem rzeki Wisły. Przy każdym z przyczółków istniejącej, wojskowej przeprawy zlokalizowano po dwa

stanowiska – jedno do obsługi promu przy wysokim stanie wody drugie przy niskim. Łącznie do wykonania są 4 stanowiska.

Każde ze stanowisk promowych zostało zaprojektowane jako niezależna konstrukcja fundowana na ścianie szczelnej. Podstawowymi elementami konstrukcyjnymi każdego ze stanowisk są: dwie boczne ściany oporowe (prowadnice), próg oraz dwa fundamenty pachołów cumowniczych. Każda z bocznych ścian oporowych fundowana będzie na ścianie składającej się z pali skrzynkowych. Po skleszczeniu, na ścianie szczelnej zostanie wykonany oczep żelbetowy oraz ściany oporowe przyczółka – całkowity wymiar ściany oporowej: 200x90 cm. Próg stanowiska stanowić będzie oczep żelbetowy 60x90 cm pomiędzy ścianami oporowymi, fundowany na ścianie szczelnej. Za progiem skarpa służąca jako miejsce wykładania kłapy promu, umocniona będzie płytami żelbetowymi.

Za ścianami oporowymi zaprojektowano fundamenty pachołów cumowniczych – bloki betonowe o wysokości zmiennej od 100 cm do 140 cm, szerokości 60 cm i długości 175 cm. Wszystkie pale skrzynkowe zaprojektowano jako wypełnione betonem na wysokości 2.0 m od głowicy w głąb. Pozostała długość pali (2m poniżej głowicy i głębiej) wypełniona piaskiem z 5% dodatkiem wapna.

Wszystkie elementy stalowe, które po zakończeniu budowy będą miały styk z powietrzem (ścianki szczelne, kleszcze ścianek szczelnych itp.) zostaną zabezpieczone powłokami malarskimi bez cynkowania.

Drugie zadanie inwestycyjne obejmuje zaprojektowanie, wybudowanie i dostarczenie promu o następujących parametrach technicznych:

Typ: Prom rzeczny międzybrzegowy, przelotowy z pomostami wjazdowymi na rufie i dziobie.

Załoga: 2 osoby

Pasażerowie: 80 osób

Statek: stalowy, spawany, samobieżny z napędem boczno kołowym

Wymiary główne.

| | |
|--------------------------|---------------------------|
| Długość konstrukcyjna | L=24,00 m |
| Szerokość całkowita | Bc~16,00 m |
| Szerokość konstrukcyjna | B=11,00 m |
| Wysokość boczna | H=1,10 m |
| Zanurzenie konstrukcyjne | T=0,70 ^{+0.05} m |

Prędkość maksymalna promu na próbach przy zanurzeniu ok. 0,7 m na wodzie głębokiej, przy wietrze nieprzekraczającym 3° B powinna wynieść ok. 13 km/h. Prędkość ta powinna być osiągnięta przy mocy silników głównych 2x ~80 do 120 kW. Przy pływaniu na wodzie płytkiej o głębokości 1,5m, prędkość wyniesie ok. 11 km/h.

Kadłub promu będzie symetryczny względem płaszczyzny owręza i zbudowany ze stali węglowej z atestem Towarzystwa Klasyfikacyjnego tj: instytucji upoważnionej do klasyfikacji jednostek pływających. Wszystkie blachy i kształtowniki ze stali S235JR (St 3S).

Pokład główny będzie pokładem roboczym na całej swej długości. Na końcach pokładu na rufie i dziobie będą zamocowane pomosty - klapy wjazdowo-zjazdowe, podnoszone siłownikami hydraulicznymi.

Po lewej burcie i prawej burcie usytuowano pomieszczenia siłowni do napędu kół łopatkowych, a w rejonie rufy i dziobu po jednym zespole urządzenia cumowniczego.

Dopuszczalna całkowita nośność – ~50,00 t.

WYPOSAŻENIE POKŁADOWE

Wjazd na prom i zjazd z promu odbywał się będzie poprzez pomosty zwodzone. Opuszczanie i podnoszenie pomostów nastąpi przy pomocy cylindrycznych siłowników hydraulicznych po 2 sztuki na pomost. Na końcu pomostów zamontowane będą dodatkowe odkładane mostki wjazdowe. Pomosty będą posiadały pręty przeciwslizgowe.

Na promie zainstalowane będą urządzenia kotwiczne, usytuowane na dziobie i rufie. Zrzut kotwicy grawitacyjny. Przewiduje się, że operacja cumowania odbywać się będzie przy pomocy wciągarek ręcznych.

Na promie przewidziano następujące wyposażenie ratunkowe w postaci:

- kół ratunkowych z linkami $l=20m$, w tym 2 z pławką świetlną,
- 10-osobowych pływaków ratunkowych,
- kamizelek ratunkowych dla ludzi dorosłych oraz dodatkowo kamizelek dla małych dzieci umieszczone na dziobie LB w szafie,
- łodzi towarzyszącej pneumatyczna z żurawikiem.

Prom będzie wyposażony w urządzenia nawigacyjno-sygnalizacyjne, wyposażenie ppoż., wyposażenie pomieszczeń.

Szczegółowe rozwiązania zostaną określone w projekcie techniczno-klasyfikacyjnym promu i będą uwzględniać obowiązujące przepisy żeglugowe, przepisy Towarzystwa Klasyfikacyjnego oraz polskie i europejskie normy.

Powstanie przeprawy będzie miało istotne znaczenie dla ruchu krajowego, regionalnego i lokalnego, szczególnie dla mieszkańców miejscowości leżących po obu stronach Wisły: Solec Kujawski, Czarnowo oraz Bydgoszcz (dzielnica Fordon). Przeprawa umożliwi znaczne skrócenie drogi na kierunku: wschodnia część Bydgoszczy (Fordon) – Solec Kujawski. Połączenie to

stanowiłoby alternatywny i dogodniejszy dojazd dla mieszkańców miasta do drogi krajowej S5 w kierunku Gdańska i Chojnic (drogą nr 80 i nr 256) z pominięciem Bydgoszczy.

Przed wszystkim projekt przyczyni się do usprawnienia połączenia Solca Kujawskiego w tym parku przemysłowego z drogą krajową nr 80 po drugiej stronie Wisły. Ponadto usprawni połączenie pomiędzy ośrodkami rozwoju społeczno-gospodarczego, tj. południową częścią Bydgoszczy oraz rozwijającą się strefą gospodarczą w Solcu Kujawskim i południową częścią gminy Zławieś Wielka, gdzie powstaje coraz więcej osiedli mieszkaniowych jako element suburbanizacji Bydgoszczy oraz północnych obszarów Torunia. Połączenie promowe zlikwiduje nieciągłość drogi wojewódzkiej w pasie rzeki Wisły i w ten sposób skomunikuje ze sobą drogi krajowe nr 10 i 80, łączące dwa największe miasta regionu Toruń i Bydgoszcz. Są to trasy o natężeniu ruchu od 8 do 16 tysięcy pojazdów na dobę w okolicy mostu w Fordonie. Prognozy na rok 2020 mówią o dalszym wzroście ruchu do poziom powyżej 12 tysięcy pojazdów na wszystkich odcinkach. W przypadku zablokowania z różnych przyczyn mostu drogowego w Fordonie (droga nr 80) przeprawa w Solcu Kujawskim może stać się alternatywnym (tymczasowym) połączeniem z drogą nr 10 i umożliwić dojazd do Bydgoszczy. Bydgoszcz nie posiada północnej obwodnicy miasta, dlatego cały ruch na kierunku zachód – wschód (z kierunku Szczecina) do mostu w Fordonie i dalej do drogi nr 80 odbywa się przez miasto. W przypadku powstania przeprawy promowej w Solcu Kujawskim, istniałaby możliwość skierowania części tego ruchu południową obwodnicą miasta (droga nr 10), a następnie na drugą stronę Wisły przeprawą promową do drogi nr 80. Podobne rozwiązanie można byłoby zastosować dla ruchu z kierunku Torunia. Powstanie przeprawy promowej w Solcu Kujawskim umożliwi ominięcie Torunia na kierunku wschód – zachód. Część potoku transportowego z drogi nr 10 (z kierunku Warszawy), można byłoby w przyszłości skierować na nową i wygodną drogę nr 10 i dalej w Solcu Kujawskim przez Wisłę do drogi nr 80.

Projekt będzie miał też znaczenie dla turystyki i rekreacji - pozwoli na efektywniejsze wykorzystanie ścieżek rowerowych, które powstają w powiecie bydgoskim i toruńskim w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020.

C.2.3. Cel projektu

Głównym celem projektu jest poprawa spójności wewnętrznej i dostępności transportowej regionu, poprzez modernizację dróg dojazdowych do przyczółków na Wiśle oraz uruchomienie przeprawy promowej.

Cel ten będzie osiągnięty poprzez przebudowę drogi wojewódzkiej nr 249 w obrębie ewidencyjnym Czarnowo gmina Zławieś Wielka na odcinku od km 0+000 do km 1+983 oraz w Solcu Kujawskim od km 1+983 do km 2+582 wraz z przebudową przyczółków brzegowych i przystosowaniem ich na potrzeby obsługi jednostki pływającej (promu) oraz jej dostawę.

Przesłanki realizacji

Głównymi przesłankami realizacji projektu są potrzeby poprawienia układu komunikacyjnego pomiędzy gminami położonymi po przeciwnej stronie Wisły, słabo wykorzystywana Wisła do żeglugi śródlądowej, brak alternatywnego połączenia dróg krajowych nr 80 i nr 10 pomiędzy dwoma miastami subregionalnymi, brak alternatywnego połączenia z drogą krajową S5 i S10, co wpływa na dostępność transportu drogowego województwa.

Powstanie przeprawy jest wysoce uzasadnione z punktu widzenia zarówno efektów transportowych, jak i gospodarczych. Efekty realizacji projektu:

- wpłynie na lepsze skomunikowanie gmin położonych na północnym brzegu Wisły z gminami położonymi na południowym brzegu rzeki Wisły, co ma znaczenie dla lokalnego rynku pracy,
- skomunikuje ze sobą drogi krajowe nr 80 i 10, w tym siecią TEN-T, zapewniając alternatywne połączenie w przypadku awarii w ruchu na moście w Fordonie,
- usprawni dojazd do drogi krajowej S5 oraz S10,
- pozwoli na wykorzystanie walorów położenia gmin przy rzece do rozwoju żeglugi śródlądowej, w tym pasażerskiej i towarowej,
- wpłynie na dalszy rozwój strefy gospodarczej w Solcu Kujawskim i Bydgoszczy.

Cel realizacji przedmiotowej inwestycji jest zgodny z celem szczegółowym RPO WK-P, tj. „Zwiększona dostępność transportowa drogowa województwa” dla Działania 5.1 Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego, tj. „Infrastruktura drogowa”, Schemat: budowa i modernizacja systemu dróg wojewódzkich zarządzanych przez samorząd województwa.

Odniesienie celu projektu do dokumentów strategicznych

Założenia projektu oraz wyznaczone cele są w pełni zgodne z polityką rządową, regionalną i lokalną. Przedsięwzięcie jest także zgodne z politykami horyzontalnymi. Poniżej przedstawiono odniesienie do poszczególnych dokumentów strategicznych na szczeblu lokalnym oraz odniesienie do polityk horyzontalnych:

1. Zgodność z dokumentami strategicznymi o charakterze wojewódzkim

Plan spójności komunikacji drogowej i kolejowej jest dokumentem o charakterze operacyjnym, przyjętym uchwałą Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego Nr 16/527/16 z dnia 20 kwietnia 2016 r. Przedmiotowy projekt znajduje się w tabeli 25 dokumentu. Celem głównym projektu jest poprawa spójności wewnętrznej i dostępność transportowej regionu poprzez stworzenie alternatywnego połączenia dróg krajowych nr 80 i nr 10.

2. Zgodność z politykami horyzontalnymi:

- a. **Wpływ na politykę równości szans i niedyskryminacji** - powstała infrastruktura będzie dostępna bez ograniczeń związanych z wiekiem, płcią czy przekonaniami. Zarówno przy wyborze osób tworzących strukturę zarządzania jak i wykonawcy robót budowlanych, specjalistów wdrażających projekt, nie były i nie będą brane pod uwagę kryteria takie jak płeć, rasa, pochodzenie etniczne, religia, światopogląd, niepełnosprawność, wiek i orientacja seksualna.
- b. **Wpływ na politykę zrównoważonego rozwoju** - projekt będzie miał pozytywny wpływ na zasadę zrównoważonego rozwoju przede wszystkim poprzez zwiększenie dostępności komunikacyjnej regionu, co zwiększa integrację regionu oraz poprawia mobilność mieszkańców bez pogarszania wpływu na środowisko. Projekt będzie miał też wpływ na ograniczenie ruchu pojazdów w strefie miasta, tym samym zmniejszenie natężenia ruchu na zatłoczonych ulicach, co wpłynie na większą płynność ruchu, a to przyczyni się do ograniczenia emisji spalin. Ponadto w projekcie uwzględniono szereg rozwiązań technicznych przyczyniających się do ograniczenia wpływu inwestycji na środowisko zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji.
- c. **Wpływ na politykę równouprawnienia płci** - projekt będzie miał pozytywny wpływ na politykę równouprawnienia płci. Będzie on realizowany z poszanowaniem zasad tej polityki. Powstała infrastruktura będzie dostępna bez ograniczeń związanych z wiekiem, płcią czy przekonaniami.

C.3. Odniesienie do celu działania/poddziałania wskazanego w RPO WK-P na lata 2014-2020

Główny cel realizacji przedmiotowej inwestycji jest zgodny z celem szczegółowym Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego dla Działania 5.1. „Spójność wewnętrzna i dostępność zewnętrzna Regionu” gdyż cele projektu nawiązują bezpośrednio do celów osi między innymi poprzez:

- promowanie zrównoważonego transportu i usuwanie niedoborów przepustowości w działaniu najważniejszej infrastruktury sieciowej – projekt umożliwia alternatywne połączenie w przypadku problemów na przeprawie mostowej w Fordonie na DK80,
- zwiększenie mobilności regionalnej poprzez łączenie węzłów drugorzędnych i trzeciorzędnych z infrastrukturą TEN-T, w tym z węzłami multimodalnymi – projekt umożliwia połączenie szlaków dróg wojewódzkich (DW 249) z siecią dróg krajowych (DK 10 i 80 oraz S5) a także w przyszłości z portem kontenerowym.

- rozwój i usprawnienie przyjaznych środowisku (w tym o obniżonej emisji hałasu) i niskoemisyjnych systemów transportu, w tym śródlądowych dróg wodnych i transportu morskiego, portów, połączeń multimodalnych oraz infrastruktury portów lotniczych, w celu promowania zrównoważonej mobilności regionalnej i lokalnej - projekt skraca połączenie pomiędzy DK 10 i DK 80 o ok. 12 km.

Ponadto przedmiotowy projekt znajduje się w Załączniku 5 Wykaz projektów zidentyfikowanych przez właściwą instytucję w ramach trybu pozakonkursowego wraz informacją o projekcie i podmiocie, który będzie wnioskodawcą do Szczegółowego Opisu Osi Priorytetowych Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020 przyjętego Uchwałą nr 34/1587/17 Zarządu Województwa z dnia 30 sierpnia 2017 r. Przedmiotowy projekt znajduje się w tabeli nr 25 Planu spójności komunikacji drogowej i kolejowej przyjętym uchwałą Zarządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego Nr 16/527/16 z dnia 20 kwietnia 2016 r.

Realizacja przedsięwzięcia wpłynie na poprawę dostępności komunikacyjnej województwa kujawsko-pomorskiego, zwiększenie mobilności mieszkańców województwa. W sposób pośredni rozbudowa drogi przyczyni się do powstania efektów społecznych poprzez zmniejszenie liczby wypadków drogowych, a przez to zmniejszenie kosztów leczenia ponoszonych przez mieszkańców.

Ponadto realizacja inwestycji przyczyni się do: poprawy stanu środowiska naturalnego poprzez zmniejszenie emisji spalin, zmniejszenie kosztów eksploatacji pojazdów poruszających się po drodze, wzrostu atrakcyjności obszaru objętego projektem, co z kolei może doprowadzić do zwiększenia dochodów ludności z tytułu rozwoju turystyki i usług związanych z tą gałęzią gospodarki. Na etapie eksploatacji inwestycji nie wystąpi emisja elektromagnetyczna oraz emisja ciepła.

Potrzeba realizacji niniejszej inwestycji na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wynika przede wszystkim z faktu, iż niezwykle istotne jest, aby infrastruktura drogowa na terenie całego kraju była możliwie ujednolicona, jeżeli chodzi o parametry techniczno-budowlane, mające wpływ na poziom bezpieczeństwa ruchu drogowego, a jednocześnie kształtowana w sposób elastyczny, w zależności od funkcji, jaką pełni lokalnie, oraz od otoczenia, w którym jest zlokalizowana.

Ponadto, poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu i efektywności sektora transportowego oraz zwiększenie dostępności transportowej przez tworzenie spójnej, zrównoważonej i przyjaznej użytkownikowi sieci drogowej poprzez wdrożenie standardów bezpieczeństwa ruchu drogowego eliminujących największe zagrożenia w ruchu drogowym, a tym samym zmniejszenie liczby i skutków wypadków spowodowanych mankamentami infrastruktury drogowej jest strategicznym celem realizacji niniejszego projektu.

Infrastruktura transportowa to element niezwykle ważny i istotny dla wszystkich samorządów lokalnych, a także swoisty priorytet dla rozwoju kraju. Modernizacja drogi jest całkowicie zasadna z

punktu widzenia założeń, jakim powinna odpowiadać idea tworzenia takich dróg – nowe drogi włączane są bezpośrednio w szerszy obieg drogowy, czyli łączą się z drogą krajową, która komunikuje się z autostradą. To połączenie umożliwi mieszkańcom dotarcie w szybki i bezpieczny sposób do odległych i znaczących ośrodków miejskich w skali kraju i Europy.

Wskaźnik rezultatu bezpośredniego :

Wskaźnik nośności drogi wojewódzkiej – 100,00 kN/oś.

Wskaźnik produktu :

Długość wybudowanych dróg wojewódzkich - 2,582 km.

C.4. Analiza wykonalności, analiza popytu oraz analiza opcji

C.4.1 Analiza wykonalności

Celem analizy wykonalności jest zidentyfikowanie możliwych do zastosowania rozwiązań inwestycyjnych, które można uznać za wykonalne m.in. pod względem technicznym, ekonomicznym, środowiskowym i instytucjonalnym.

Dla realizacji przedmiotowej inwestycji wnioskodawca zlecił opracowanie Programów Funkcjonalno-Użytkowych na rozbudowę drogi 249 i dostawę promu stanowiących załączniki do Specyfikacji istotnych Warunków Zamówienia, w którym określił wymagania niezbędne do wybrania najkorzystniejszej pod względem parametrów technicznych oferty zakupów niezbędnych do realizacji przedmiotowego projektu.

C.4.2 Analiza popytu

Otoczenie społeczne

Projekt jest realizowany na terenie dwóch Gmin – Solec Kujawski i Gmina Zławieś Wielka

Gmina Solec Kujawski jest gminą miejsko-wiejską w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie bydgoskim. Powierzchnia gminy wynosi 175 km². Siedzibą gminy jest miasto Solec Kujawski, które ulokowane jest na lewym brzegu rzeki Wisły, w odległości 20 km od Bydgoszczy i 35 km od Torunia. Gmina stanowi 12,6% powiatu bydgoskiego.

Gmina Zławieś Wielka jest gminą wiejską w województwie kujawsko-pomorskim, w powiecie toruńskim. Powierzchnia gminy wynosi ok. 178 km². Geograficznie gmina leży wzdłuż prawego brzegu Wisły, pomiędzy Toruniem a Bydgoszczą i oddziela oba miasta od siebie. Siedzibą gminy jest Zławieś Wielka. Gmina stanowi 14,4% powiatu toruńskiego.

Obie gminy graniczą z rzeką Wisłą, która stanowi naturalną granicę pomiędzy nimi.

Uwarunkowania społeczne

Wg danych GUS w 2016 r. gmina Solec Kujawski liczyła 16 813 osób. A więc 14,69% mieszkańców całego powiatu bydgoskiego. W gminie Zławieś Wielka zamieszkiwało 13 699 osób co stanowi 13,11% mieszkańców całego powiatu toruńskiego.

Tabela 2. Liczba mieszkańców w latach 2012 - 2016 r.

| Jednostka terytorialna | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
|------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| powiat bydgoski | 109 350 | 110 565 | 111 734 | 112 992 | 114 418 |
| Gmina Solec Kujawski | 16 805 | 16 755 | 16 759 | 16 767 | 16 813 |
| powiat toruński | 99 891 | 100 972 | 102 167 | 103 397 | 104 477 |
| Gmina Zławieś Wielka | 12 982 | 13 172 | 13 310 | 13 483 | 13 699 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych.

Liczba ludności gminy Solec Kujawski od 2012 r. znacząco się nie zmieniła. Natomiast liczba ludności gminy Zławieś Wielka systematycznie wzrasta. Od 2012 r. przybyło 717 mieszkańców. Związane jest to z postępującym procesem rozwoju głównych metropolii województwa – Bydgoszczy i Torunia i postępującym procesem suburbanizacji – migracją ludności na tereny podmiejskie.

Zarówno gmina Solec Kujawski i Zławieś Wielka mają dodatni przyrost naturalny. Stosunek liczby urodzeń żywych do liczby zgonów wynosi odpowiednio 1,25 i 1,33 i jest znacznie większy od średniej dla województwa. Jak widać z zestawienia w tabeli 3 prognozowana liczba ludności dla gminy Solec Kujawski jest stabilna i utrzymuje trend wzrostowy do 2050 r. Sytuacja dla gminy Zławieś Wielka przedstawia się podobnie, co jest typowe dla gmin w sąsiedztwie dużych miast, gdzie następuje proces su urbanizacji - odpływ mieszkańców miast do gmin sąsiednich.

Tabela 3. Prognoza ludności.

| Gmina | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|----------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Solec Kujawski | 16 815 | 16 817 | 16 819 | 16 821 | 16 823 | 16 825 | 16 827 | 16 829 | 16 831 |
| Zławieś Wielka | 13852 | 14005 | 14157 | 14308 | 14455 | 14599 | 14740 | 14877 | 15010 |
| | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | |
| Solec Kujawski | 16 833 | 16 835 | 16 837 | 16 839 | 16 842 | 16 844 | 16 846 | 16 848 | |
| Zławieś Wielka | 15140 | 15266 | 15389 | 15509 | 15625 | 15738 | 15847 | 15953 | |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUS.

Rynek pracy

Udział bezrobotnych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym zarejestrowanych na terenie gminy Solec Kujawski i Zławieś Wielka jest niższy niż w kraju, województwie kujawsko – pomorskim i odpowiednio w powiecie bydgoskim i toruńskim. Dla gminy Solec Kujawski jest to 3,8% a dla gminy Zławieś Wielka 5,3%.

Tabela 4. Udział bezrobotnych na tle kraju, województwa i powiatu w 2016r. [%]

| Jednostka terytorialna | Udział bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym |
|---------------------------|--|
| Polska | 5,6 |
| woj. kujawsko – pomorskie | 7,6 |
| powiat bydgoski | 4,3 |
| Gmina Solec Kujawski | 3,8 |
| powiat toruński | 7,2 |
| Gmina Zławieś Wielka | 5,3 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych.

Na terenie obu gmin systematycznie maleje liczba bezrobotnych. Widać spadek tego wskaźnika zarówno w przypadku kobiet jak i mężczyzn. Sytuacja taka jest związana z sąsiedztwem dużego rynku pracy w Bydgoszczy.

Tabela 5. Udział bezrobotnych zarejestrowanych liczbie ludności w wieku produkcyjnym na terenie Gminy Solec Kujawski i Zławieś Wielka.

| Obszar | Udział bezrobotnych w % | | | |
|----------------|-------------------------|------|------|------|
| | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 |
| Solec Kujawski | 6,5 | 5,1 | 3,8 | 3,8 |
| Zławieś Wielka | 8,7 | 6,9 | 5,8 | 5,3 |

Źródło: Bank Danych Lokalnych.

Transport

Przez teren gminy Solec Kujawski przebiega droga krajowa nr 10 – w przyszłości S10, a także drogi wojewódzkie: nr 204, nr 249, nr 394 oraz nr 397. Droga krajowa nr 10 jest głównym szlakiem komunikacyjnym pomiędzy lewobrzeżnym Toruniem a Bydgoszczą.

Przez gminę z zachodu na wschód przebiega dwutorowa linia kolejowa, która posiada przystanki w Solcu Kujawskim oraz Przyłubiu. Pociągi pośpieszne i ekspresowe zatrzymują się wyłącznie na stacji Solec Kujawski. Ponadto transport zapewnia komunikacja autobusowa.

Przez teren gminy Zławieś Wielka przebiega droga krajowa nr 80, a także drogi wojewódzkie: nr 249, nr 546 oraz nr 597. Badanie ruchu na drodze nr 80 wykazuje jej istotny udział w komunikacji pomiędzy Toruniem i Bydgoszczą. Przez teren gminy przebiegały linie kolejowe Toruń – Bydgoszcz Fordon oraz Toruń – Unisław, których nawierzchnie (torowiska) zostały rozebrane. Obecnie dobrze rozwiniętej sieci dróg o znaczeniu ponadlokalnym towarzyszy dobrze zorganizowany publiczny transport pasażerski, obsługiwany przez komunikację autobusową dużych przewoźników ponadregionalnych jak i mniejsze busy przewoźników lokalnych.

Prognozy ruchu dla przedmiotowego projektu

Realizacja niniejszej inwestycji będzie miała wpływ na ruch na drogach:

- DK80;
- DW249;
- DW394.

Dla przedmiotowych dróg w 2015 roku Generalna Dyrekcja Dróg i Autostrad wykonała pomiary ruchu, które prezentuje tabela 6 poniżej:

Tabela 6. Pomiar ruchu z 2015 roku.

| Nr drogi | Opis odcinka | Pojazdy samochodowe ogółem | Motocykle | Sam. osobowe Mikrobussy | Lekkie sam ciężarowe | Samochody ciężarowe | | Autobusy | Ciągniki | Rowery |
|----------|----------------------------|----------------------------|-----------|-------------------------|----------------------|---------------------|-------------|----------|----------|--------|
| | | | | | | bez przyczepy | z przyczepą | | | |
| 249 | Solec Kujawski ul. Leśna | 3767 | 64 | 3337 | 222 | 83 | 23 | 30 | 8 | BD |
| 394 | Przyłubie - Solec Kujawski | 1146 | 21 | 942 | 71 | 32 | 70 | 5 | 5 | BD |
| 80 | Strzyżawa - Zławieś Wielka | 9523 | 37 | 7633 | 975 | 303 | 389 | 158 | 28 | 118 |

Źródło: Generalny Pomiar Ruchu.

Wnioskodawca kierując się przepustowością drogi wojewódzkiej 249 oraz ładownością promu – maksymalnie 15 aut osobowych lub 80 osób na rejs zaprognozował ruch na przedmiotowym odcinku, który pojawi się po rocznym okresie eksploatacyjnym przeprawy promowej.

Tabela 7. Prognoza SDR 2020 dla przedmiotowego odcinka drogi.

| Odcinek pomiaru | Pojazdy samochodowe ogółem | Samochody osobowe | Samochody ciężarowe | Autobusy |
|--|----------------------------|-------------------|---------------------|----------|
| DW249 od skrzyżowania z DK80 do Wisły | 525 | 500 | 5 | 20 |
| DW 249 od Wisły do skrzyżowania z DW 394 | 640 | 600 | 10 | 30 |

Źródło: Założenia przyjęte przez Wnioskodawcę.

W związku z maksymalną przepustowością przeprawy promowej (ze względu na pojemność promu nie jest możliwa obsługa większej ilości pojazdów) dla przyjętych wyliczeń przyjęto, iż w 2030 r. ruch dla przedmiotowego odcinka wzrośnie o ok. 10 %.

Tabela 8. Prognoza SDR 2030 dla przedmiotowego odcinka drogi.

| Odcinek pomiaru | Pojazdy samochodowe ogółem | Samochody osobowe | Samochody ciężarowe | Autobusy |
|--|----------------------------|-------------------|---------------------|----------|
| DW249 od skrzyżowania z DK80 do Wisły | 578 | 550 | 6 | 22 |
| DW 249 od Wisły do skrzyżowania z DW 394 | 704 | 660 | 11 | 33 |

Źródło: Założenia przyjęte przez Wnioskodawcę.

Realizacja niniejszej inwestycji będzie miała wpływ na ruch na DK80 oraz DW394. Zgodnie z Wytocznymi - Zasadami prognozowania wskaźników wzrostu ruchu wewnętrznego na okres 2008 – 20 40 na sieci drogowej do celów planistyczno – projektowych oraz Prognozami wskaźnika wzrostu PKB na okres 2008-2040, ruch na przedmiotowych drogach w wariantcie bezinwestycyjnym po Przeliczenia wskaźnika elastyczności (WE) przez Prognozę wskaźnika wzrostu PKB na okres 2008-2040 dla Regionu północnego, Kujawsko-Pomorskie, Bydgosko-Toruński OM, będzie wskazywał prognozy dla przedmiotowych dróg podane w tabelach 9 i 10.

Tabela 9. Prognoza wskaźnika wzrostu PKB na okres 2015-2040 dla Regionu północnego, Kujawsko-Pomorskie, Bydgosko-Toruński OM.

| Rok prognozy Region kujawsko- pomorski | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 3,4 | 3,2 | 3,3 | 3,2 | 3 | 3 | 3 | 2,9 | 2,8 | 2,8 | 2,7 | 2,7 | 2,8 |
| Rok prognozy Region kujawsko- pomorski | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,5 | 2,5 | 2,4 | 2,3 | 2,2 |

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 10. Wskaźnik skumulowany dla poszczególnej kategorii pojazdów w perspektywie 2015-2040.

| Wskaźnik skumulowany | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|
| | [SO] | 1,0306 | 1,0256 | 1,0264 | 1,0256 | 1,024 | 1,024 | 1,024 | 1,0232 | 1,0224 | 1,0224 | 1,0216 | 1,0216 |
| [SD] | 1,01122 | 1,0106 | 1,0109 | 1,0106 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,0096 | 1,0092 | 1,0092 | 1,0089 | 1,0089 | 1,0092 |
| [SCbp] | 1,0119 | 1,0112 | 1,0116 | 1,0112 | 1,011 | 1,011 | 1,011 | 1,0102 | 1,0098 | 1,0098 | 1,0095 | 1,0095 | 1,0098 |
| [SCzp] | 1,03638 | 1,032 | 1,033 | 1,032 | 1,03 | 1,03 | 1,03 | 1,029 | 1,028 | 1,028 | 1,027 | 1,027 | 1,028 |
| [A] | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Razem | 1,01802 | 1,0159 | 1,0164 | 1,0159 | 1,015 | 1,015 | 1,015 | 1,0144 | 1,0139 | 1,0139 | 1,0134 | 1,0134 | 1,0139 |
| Wskaźnik skumulowany | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 |
| [SO] | 1,0216 | 1,0216 | 1,0216 | 1,0208 | 1,0208 | 1,0208 | 1,0208 | 1,0208 | 1,02 | 1,02 | 1,0192 | 1,0184 | 1,022 |
| [SD] | 1,0089 | 1,00891 | 1,00891 | 1,00858 | 1,00858 | 1,00858 | 1,00858 | 1,0086 | 1,00825 | 1,0083 | 1,0079 | 1,0076 | 1,0073 |
| [SCbp] | 1,0095 | 1,00945 | 1,00945 | 1,0091 | 1,0091 | 1,0091 | 1,0091 | 1,0091 | 1,00875 | 1,0088 | 1,0084 | 1,0081 | 1,0077 |
| [SCzp] | 1,027 | 1,027 | 1,027 | 1,026 | 1,026 | 1,026 | 1,026 | 1,026 | 1,025 | 1,025 | 1,024 | 1,023 | 1,022 |
| [A] | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Razem | 1,0134 | 1,01339 | 1,01339 | 1,0129 | 1,0129 | 1,0129 | 1,0129 | 1,0129 | 1,0124 | 1,0124 | 1,0119 | 1,0114 | 1,0118 |

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 11. Prognoza SDR 2020 dla DK80-wariant bezinwestycyjny.

| Kategoria pojazdów | | GPR2015 | Wskaźnik skumulowany 2015-2020 | SDR 2020 (brak przeprawy) |
|--------------------|-----------------------------------|---------|--------------------------------|---------------------------|
| [SO] | samochody osobowe | 7 633 | 1,1667095 | 8 905 |
| [SD] | samochody dostawcze | 975 | 1,064708 | 1 038 |
| [SCbp] | samochody ciężarowe bez przyczep | 303 | 1,0687391 | 324 |
| [SCzp] | samochody ciężarowe z przyczepami | 389 | 1,2096318 | 471 |
| [A] | autobusy | 158 | 1 | 158 |
| Razem | | 9 458 | 1,1019577 | 10 896 |

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 12. Prognoza SDR 2030 dla DK80 - wariant bezinwestycyjny.

| Kategoria pojazdów | | GPR2015 | Wskaźnik skumulowany 2020-2030 | SDR 2030 (brak przeprawy) |
|--------------------|-----------------------------------|---------|--------------------------------|---------------------------|
| [SO] | samochody osobowe | 7633 | 1,2460269 | 9 511 |
| [SD] | samochody dostawcze | 975 | 1,0956209 | 1 068 |
| [SCbp] | samochody ciężarowe bez przyczep | 303 | 1,1016721 | 334 |
| [SCzp] | samochody ciężarowe z przyczepami | 389 | 1,3154797 | 512 |
| [A] | autobusy | 158 | 1 | 158 |
| Razem | | 9 458 | 1,1517599 | 11 583 |

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 13. Prognoza SDR 2040 dla DK80 - wariant bezinwestycyjny.

| Kategoria pojazdów | | GPR2015 | Wskaźnik skumulowany 2030-2040 | SDR 2040 (brak przeprawy) |
|--------------------|-----------------------------------|---------|--------------------------------|---------------------------|
| [SO] | samochody osobowe | 7 633 | 1,2232982 | 9 337 |
| [SD] | samochody dostawcze | 975 | 1,2232982 | 1 193 |
| [SCbp] | samochody ciężarowe bez przyczep | 303 | 1,0906472 | 330 |
| [SCzp] | samochody ciężarowe z przyczepami | 389 | 1,2788247 | 497 |
| [A] | autobusy | 158 | 1 | 158 |
| Razem | | 9 458 | 1,1632137 | 11 516 |

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 14. Prognoza SDR 2020 dla DW394 - wariant bezinwestycyjny.

| Kategoria pojazdów | | GPR2015 | Wskaźnik skumulowany 2015-2020 | SDR 2020 (brak przeprawy) |
|--------------------|-----------------------------------|---------|--------------------------------|---------------------------|
| [SO] | samochody osobowe | 942 | 1,1667095 | 1 099 |
| [SD] | samochody dostawcze | 71 | 1,064708 | 76 |
| [SCbp] | samochody ciężarowe bez przyczep | 32 | 1,0687391 | 34 |
| [SCzp] | samochody ciężarowe z przyczepami | 70 | 1,2096318 | 85 |
| [A] | autobusy | 5 | 1 | 5 |
| Razem | | 1 120 | 1,1019577 | 1 299 |

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 15. Prognoza SDR 2030 dla DW394 - wariant bezinwestycyjny.

| Kategoria pojazdów | | GPR2015 | Wskaźnik skumulowany 2020-2030 | SDR 2030 (brak przeprawy) |
|--------------------|-----------------------------------|---------|--------------------------------|---------------------------|
| [SO] | samochody osobowe | 942 | 1,2460269 | 1 174 |
| [SD] | samochody dostawcze | 71 | 1,0956209 | 78 |
| [SCbp] | samochody ciężarowe bez przyczep | 32 | 1,1016721 | 35 |
| [SCzp] | samochody ciężarowe z przyczepami | 70 | 1,2808956 | 90 |
| [A] | autobusy | 5 | 1 | 5 |
| Razem | | 1 120 | 1,1448431 | 1 381 |

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 16. Prognoza SDR 2040 dla DW394 - wariant bezinwestycyjny.

| Kategoria pojazdów | | GPR2015 | Wskaźnik skumulowany 2030-2040 | SDR 2040 (brak przeprawy) |
|--------------------|-----------------------------------|---------|--------------------------------|---------------------------|
| [SO] | samochody osobowe | 942 | 1,2232982 | 1 152 |
| [SD] | samochody dostawcze | 71 | 1,0949446 | 78 |
| [SCbp] | samochody ciężarowe bez przyczep | 32 | 1,0906472 | 35 |
| [SCzp] | samochody ciężarowe z przyczepami | 70 | 1,2788247 | 90 |
| [A] | autobusy | 5 | 1 | 5 |
| Razem | | 1 120 | 1,137543 | 1 360 |

Źródło: Opracowanie własne.

Dla DK80 i DW394 na podstawie pomiarów Generalnego Pomiaru Ruchu z roku 2015, przy założeniu, że rozbudowa drogi wojewódzkiej spowoduje zwiększenie natężenie ruchu samochodów osobowych i autobusów o 20% wykorzystując metodę wskaźnikowa przyjętą do stosowania do sieci dróg określono natężenia ruchu dla roku 2020,2030 oraz 2040.

Tabela 17. Prognoza SDR 2020 dla DK80-wariant inwestycyjny.

| Kategoria pojazdów | | GPR2015 | Wskaźnik skumulowany 2015-2020 | SDR 2020 (brak przeprawy) | Wzrost ruchu [%] | SDR 2020 |
|--------------------|-----------------------------------|---------|--------------------------------|---------------------------|------------------|----------|
| [SO] | samochody osobowe | 7 633 | 1,1667095 | 8 905 | 20 | 10 687 |
| [SD] | samochody dostawcze | 975 | 1,064708 | 1 038 | 20 | 1 246 |
| [SCbp] | samochody ciężarowe bez przyczep | 303 | 1,0687391 | 324 | 20 | 389 |
| [SCzp] | samochody ciężarowe z przyczepami | 389 | 1,2096318 | 471 | 20 | 565 |
| [A] | Autobusy | 158 | 1 | 158 | 20 | 189,6 |
| Razem | | 9 458 | 1,1019577 | 10 896 | | 13 075 |

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 18. Prognoza SDR 2030 dla DK80-wariant inwestycyjny.

| Kategoria pojazdów | | GPR2015 | Wskaźnik skumulowany 2020-2030 | SDR 2030 (brak przeprawy) | Wzrost ruchu [%] | SDR 2030 |
|--------------------|-----------------------------------|---------|--------------------------------|---------------------------|------------------|----------|
| [SO] | samochody osobowe | 7 633 | 1,2460269 | 9 511 | 20 | 11 413 |
| [SD] | samochody dostawcze | 975 | 1,0956209 | 1068 | 20 | 1 282 |
| [SCbp] | samochody ciężarowe bez przyczep | 303 | 1,1016721 | 334 | 20 | 401 |
| [SCzp] | samochody ciężarowe z przyczepami | 389 | 1,3154797 | 512 | 20 | 614 |
| [A] | Autobusy | 158 | 1 | 158 | 20 | 189,6 |
| Razem | | 9 458 | 1,1517599 | 11 583 | | 13 899 |

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 19. Prognoza SDR 2040 dla DK80-wariant inwestycyjny.

| Kategoria pojazdów | | GPR2015 | Wskaźnik skumulowany 2030-2040 | SDR 2040 (brak przeprawy) | Wzrost ruchu [%] | SDR 2040 |
|--------------------|-----------------------------------|---------|--------------------------------|---------------------------|------------------|----------|
| [SO] | samochody osobowe | 7 633 | 1,2232982 | 9 337 | 20 | 11 205 |
| [SD] | samochody dostawcze | 975 | 1,2232982 | 1 193 | 20 | 1 431 |
| [SCbp] | samochody ciężarowe bez przyczep | 303 | 1,0906472 | 330 | 20 | 397 |
| [SCzp] | samochody ciężarowe z przyczepami | 389 | 1,2788247 | 497 | 20 | 597 |
| [A] | Autobusy | 158 | 1 | 158 | 20 | 189,6 |
| Razem | | 9 458 | 1,1632137 | 11 516 | | 13 819 |

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 20. Prognoza SDR 2020 dla DW394 - wariant inwestycyjny.

| Kategoria pojazdów | | GPR2015 | Wskaźnik skumulowany 2015-2020 | SDR 2020 (brak przeprawy) | Wzrost ruchu [%] | SDR 2020 |
|--------------------|-----------------------------------|---------|--------------------------------|---------------------------|------------------|----------|
| [SO] | samochody osobowe | 942 | 1,1667095 | 1 099 | 20 | 1 319 |
| [SD] | samochody dostawcze | 71 | 1,064708 | 76 | 20 | 63 |
| [SCbp] | samochody ciężarowe bez przyczep | 32 | 1,0687391 | 34 | 20 | 41 |
| [SCzp] | samochody ciężarowe z przyczepami | 70 | 1,2096318 | 85 | 20 | 102 |
| [A] | Autobusy | 5 | 1 | 5 | 20 | 6 |
| Razem | | 1 120 | 1,1019577 | 1 299 | 20 | 1 558 |

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 21. Prognoza SDR 2030 dla DW394 - wariant inwestycyjny.

| Kategoria pojazdów | | GPR2015 | Wskaźnik skumulowany 2020-2030 | SDR 2030 (brak przeprawy) | Wzrost ruchu [%] | SDR 2030 |
|--------------------|-----------------------------------|---------|--------------------------------|---------------------------|------------------|----------|
| [SO] | samochody osobowe | 942 | 1,2460269 | 1 174 | 20 | 1 409 |
| [SD] | samochody dostawcze | 71 | 1,0956209 | 78 | 20 | 93 |
| [SCbp] | samochody ciężarowe bez przyczep | 32 | 1,1016721 | 35 | 20 | 42 |
| [SCzp] | samochody ciężarowe z przyczepami | 70 | 1,2808956 | 90 | 20 | 108 |
| [A] | Autobusy | 5 | 1 | 5 | 20 | 6 |
| Razem | | 1 120 | 1,1448431 | 1 381 | | 1 658 |

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 22. Prognoza SDR 2040 dla DW394 - wariant inwestycyjny.

| Kategoria pojazdów | | GPR2015 | Wskaźnik skumulowany 2030-2040 | SDR 2040 (brak przeprawy) | Wzrost ruchu [%] | SDR 2040 |
|--------------------|-----------------------------------|---------|--------------------------------|---------------------------|------------------|----------|
| [SO] | samochody osobowe | 942 | 1,2232982 | 1152 | 20 | 1383 |
| [SD] | samochody dostawcze | 71 | 1,0949446 | 78 | 20 | 93 |
| [SCbp] | samochody ciężarowe bez przyczep | 32 | 1,0906472 | 35 | 20 | 42 |
| [SCzp] | samochody ciężarowe z przyczepami | 70 | 1,2788247 | 90 | 20 | 107 |
| [A] | Autobusy | 5 | 1 | 5 | 20 | 6 |
| Razem | | 1120 | 1,137543 | 1360 | 20 | 1631 |

Źródło: Opracowanie własne.

Pomimo zakładanego zwiększenia ruchu pojazdów, co związane jest głównie z rozwojem gospodarczym, realizacja projektu przyczyni się do osiągnięcia zakładanych celów projektu, tj. wpłynie na lepsze skomunikowanie gmin położonych na północnym brzegu Wisły z gminami położonymi na południowym brzegu rzeki Wisły przylegającymi do aglomeracji bydgosko-toruńskiej oraz pozytywnie wpłynie na dalszy rozwój strefy gospodarczej w Solcu Kujawskim i Bydgoszczy.

C.4.3 Analiza opcji

Warianty organizacyjne

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi wraz z przeprawą promową przez rzekę Wisłę na wysokości Solec Kujawski – Czarnowo. Rozwiązania organizacyjne w zakresie realizacji zadania oraz zarządzania powstałą infrastrukturą powinny w sposób możliwie najwyższy odpowiadać wymogom stawianym budowanemu obiektowi. Struktura organizacyjna powinna zapewniać kompletność kolejnych działań i ich poprawną logiczną sekwencję.

Województwo Kujawsko-Pomorskie posiada jednostkę budżetową wykonującą zarząd drogami wojewódzkimi w zakresie planowania, budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony tych dróg zgodnie z postanowieniami ustawy o drogach publicznych, którą jest Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, a zatem wyłanianie innego podmiotu byłoby nieefektywne pod względem organizacyjnym oraz finansowym.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy posiada wykwalifikowaną i doświadczoną kadrę pracowników, która umożliwi nadzór, koordynację i wdrożenie opisywanego projektu.

Jednym z rozważanych wariantów, był wariant przekazania zarządzania drogą wojewódzką nr 249 odrębnemu podmiotowi, niezależnemu od Samorządu Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Wariant ten został jednak odrzucony przez Wnioskodawcę, ponieważ wiązałby się z ponoszeniem dodatkowych kosztów związanych z wynagrodzeniem tego podmiotu. Odstąpiono więc od analizy różnych wariantów organizacyjnych, ponieważ jedynym zarządcą powstałej infrastruktury jest Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, który będzie wykorzystywał istniejące struktury organizacyjne.

Analiza rozwiązań technologicznych

W ramach analizy opcji dla porównania rozpatrywanych wariantów, użyto analizy efektywności kosztowej w oparciu o wskaźnik dynamicznego kosztu jednostkowego (DGC).

Dynamiczny koszt jednostkowy (DGC) równy jest cenie, która pozwala na uzyskanie zdyskontowanych przychodów równych zdyskontowanym kosztom. DGC pokazuje, jaki jest techniczny koszt uzyskania jednostki efektu przedsięwzięcia. Koszt ten jest wyrażony w złotych na jednostkę efektu.

Projekt „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 249 wraz z uruchomieniem przeprawy promowej przez Wisłę na wysokości Solca Kujawskiego i Czarnowa” w części zasadniczej obejmuje przebudowę drogi wojewódzkiej nr 249 na odcinku Czarnowo (droga krajowa nr 80) – rzeka Wisła – Solec Kujawski (droga krajowa nr 10) oraz zakup promu wraz z rozruchem eksploatacyjnym.

WARIANT TECHNOLOGICZNY 1 - Specyfikacja zgodna z sekcja C.2 Studium Wykonalności.

W ramach wariantu technologicznego 1 przewiduje się:

1. rozbudowę drogi wojewódzkiej nr 249 na odcinku Czarnowo (droga krajowa nr 80) – rzeka Wisła – Solec Kujawski (droga krajowa nr 10), zgodnie z PF-U przygotowanym przez Biuro Projektów TRASA Sp. z o.o. z Poznania,
2. zakup promu wraz z rozruchem eksploatacyjnym (konceptcja została opracowana przez NAVISHIPPROJECT Spółka Cywilna z Wrocławia).

Koszty inwestycyjne – 13 800 000,00 zł.

w tym wykup gruntu – 123 000,0 zł.

Koszty eksploatacyjne – 29 268 401,00 zł.

EFEKT: Długość przebudowanych dróg wojewódzkich (km) – 2,582.

DGC dla analizowanego wariantu – 432 049,55.

WARIANT TECHNOLOGICZNY 2 – wariant z budową drogi po nowym śladzie

W ramach wariantu alternatywnego zaplanowano wytyczenie nowego śladu dla połączenia promowego oraz wpięcie i przebudowę ulic: Bydgoskiej, Piotra Skargi oraz budowa łącznika ulicy Kościuszki z drogą wojewódzką nr 249. Na terenie Czarnowa przewiduje się remont drogi krajowej nr 80 wraz z przebudową połączenia z DK 80. Łączna długość przewidzianych do przebudowy dróg wynosi: 3 322 m. Na całym odcinku wzdłuż drogi wojewódzkiej projektuje się chodnik i ścieżkę rowerową. Wariant alternatywny zwiększy koszty inwestycji o 50%, gdzie koszt wykupu gruntu pod nowy ślad drogi wyniesie dodatkowo w miejscowości:

- Czarnowo ok. 1,77ha;

- Solec Kujawski ok. 1,95ha.

Co daje koszt:

$(1,77\text{ha} + 1,95\text{ha}) * 40\,000\text{zł/ha} = 148\,800\text{ zł netto} + 23\%\text{VAT} = 183\,024\text{ zł brutto}.$

Koszty eksploatacyjne wzrosną o 2%.

Koszty inwestycyjne – 20 700 000,00 zł.

Koszty eksploatacyjne – 29 853 769,02 zł.

EFEKT: Długość przebudowanych dróg wojewódzkich (km) – 3,322.

DGC dla analizowanego wariantu – 439 413,12.

Podsumowanie analizy wariantów

W ramach pełnego wariantu inwestycyjnego realizacji przedsięwzięcia udało się wyodrębnić jedynie opcje technologiczne. Przeprowadzona analiza możliwych rozwiązań doprowadziła do wyboru optymalnego wariantu realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Wybrano wariant technologiczny 1 jako rozwiązanie w pełni spełniające założenia projektu, generujące najniższe koszty inwestycyjne. O wyborze niniejszego połączenia wariantów zadecydował fakt efektywnego wykorzystania środków publicznych. Rozszerzenie zakresu realizacji zadania nie wpłynie za realizację założonego celu. Potwierdzeniem wyboru optymalnego wariantu technologicznego jest wynik analizy DGC przedstawiony w tabeli.

Tabela 23. Analiza opcji.

| | WARIANT TECHNOLOGICZNY 1 | WARIANT TECHNOLOGICZNY 2 |
|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| CAŁKOWITE KOSZTY INWESTYCJI | 13 800 000,00 | 20 700 000,00 |
| DODATKOWE KOSZTY EKSPLOATACYJNE | 29 268 401,00 | 29 853 769,02 |
| DGC | 432 049,55 | 439 413,12 |

Źródło: Opracowanie własne.

Tabela 24. Analiza DGC.

METODA DGC

WARIANT TECHNOLOGICZNY 1

| METODA DGC | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2045 |
|--|---------------|------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|
| CAŁKOWITE KOSZTY INWESTYCJI | 0,00 | 0,00 | 197 049,69 | 13 373 495,00 | 229 455,31 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| WSKAŹNIK DYSKONTA | 1,00 | 1,00 | 0,96 | 0,92 | 0,89 | 0,85 | 0,82 | 0,79 | 0,76 | 0,73 | 0,70 | 0,68 | 0,65 | 0,62 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 |
| ZDYSKONTOWANE CAŁKOWITE KOSZTY INWESTYCJI | 0,00 | 0,00 | 189 470,86 | 12 364 547,89 | 203 984,94 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| DODATKOWE KOSZTY EKSPLOATACYJNE | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 301,00 | |
| ZDYSKONTOWANE KOSZTY EKSPLOATACYJNE | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 929 267,89 | 893 526,82 | 859 160,40 | 826 115,77 | 794 342,09 | 763 790,47 | 734 413,91 | 706 167,23 | 679 006,95 | 652 891,30 | 627 780,09 | 603 634,70 | 627 780,09 | 603 634,70 | 627 780,09 | 603 634,70 | 627 780,09 | 603 634,70 | 627 780,09 | 603 634,70 | 627 780,09 | 603 634,70 | 627 780,09 | 603 634,70 | 627 780,09 | 603 634,70 | 627 780,09 | |
| ZDYSKONTOWANA WARTOŚĆ POZOSTAŁA: REZYDUALNA | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMA STRONA KOSZTOWA | 21 224 466,61 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EFEKT: Długość przebudowanych dróg wojewódzkich (km) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | 2,582 | |
| WSKAŹNIK DYSKONTA | 1,00 | 1,00 | 0,96 | 0,92 | 0,89 | 0,85 | 0,82 | 0,79 | 0,76 | 0,73 | 0,70 | 0,68 | 0,65 | 0,62 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 |
| ZDYSKONTOWANY EFEKT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,387 | 2,295 | 2,207 | 2,122 | 2,041 | 1,962 | 1,887 | 1,814 | 1,744 | 1,677 | 1,613 | 1,551 | 1,491 | 1,551 | 1,491 | 1,551 | 1,491 | 1,551 | 1,491 | 1,551 | 1,491 | 1,551 | 1,491 | 1,551 | 1,491 | 1,551 | 1,491 | 1,551 | |
| SUMA STRONA PRZYCHODOWA | 49,13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DGC | 432 049,55 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

WARIANT TECHNOLOGICZNY 2

| METODA DGC | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2045 |
|--|---------------|------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|
| CAŁKOWITE KOSZTY INWESTYCJI | 0,00 | 0,00 | 295 574,54 | 20 060 242,50 | 344 182,97 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| WSKAŹNIK DYSKONTA | 1,00 | 1,00 | 0,96 | 0,92 | 0,89 | 0,85 | 0,82 | 0,79 | 0,76 | 0,73 | 0,70 | 0,68 | 0,65 | 0,62 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 | 0,60 | 0,58 |
| ZDYSKONTOWANE CAŁKOWITE KOSZTY INWESTYCJI | 0,00 | 0,00 | 284 206,28 | 18 546 821,84 | 305 977,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| DODATKOWE KOSZTY EKSPLOATACYJNE | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 206,00 | 1 066 207,02 | |
| ZDYSKONTOWANE KOSZTY EKSPLOATACYJNE | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 947 853,25 | 911 397,36 | 876 343,61 | 842 638,09 | 810 228,93 | 779 066,28 | 749 102,19 | 720 290,57 | 692 587,09 | 665 949,12 | 640 335,69 | 615 707,40 | 640 335,69 | 615 707,40 | 640 335,69 | 615 707,40 | 640 335,69 | 615 707,40 | 640 335,69 | 615 707,40 | 640 335,69 | 615 707,40 | 640 335,69 | 615 707,40 | 640 335,69 | 615 707,40 | 615 707,99 | |
| ZDYSKONTOWANA WARTOŚĆ POZOSTAŁA: REZYDUALNA | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SUMA STRONA KOSZTOWA | 27 772 797,71 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EFEKT: Długość przebudowanych dróg wojewódzkich (km) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | 3,322 | |
| WSKAŹNIK DYSKONTA | 1,00 | 1,00 | 0,96 | 0,925 | 0,889 | 0,855 | 0,822 | 0,790 | 0,760 | 0,731 | 0,703 | 0,676 | 0,650 | 0,625 | 0,601 | 0,577 | 0,601 | 0,577 | 0,601 | 0,577 | 0,601 | 0,577 | 0,601 | 0,577 | 0,601 | 0,577 | 0,601 | 0,577 | 0,601 | 0,577 | 0,601 | |
| ZDYSKONTOWANY EFEKT | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,071 | 2,953 | 2,840 | 2,730 | 2,625 | 2,524 | 2,427 | 2,334 | 2,244 | 2,158 | 2,075 | 1,995 | 1,918 | 1,995 | 1,918 | 1,995 | 1,918 | 1,995 | 1,918 | 1,995 | 1,918 | 1,995 | 1,918 | 1,995 | 1,918 | 1,995 | 1,918 | 1,918 | |
| SUMA STRONA PRZYCHODOWA | 63,20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DGC | 439 413,12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Źródło: Opracowanie własne.

C.5. System zarządzania projektem

W celu realizacji projektu w dniu 26.09.2017 zostało zawarte Porozumienie o wspólnym przygotowaniu i realizacji projektu pn. „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 249 wraz z uruchomieniem przeprawy promowej przez Wisłę na wysokości Solca Kujawskiego i Czarnowa” oraz eksploatacji promu. Stronami Porozumienia zostali:

- Województwo Kujawsko-Pomorskie jako Lider Projektu; w jego imieniu będzie występować Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy,
- Powiat Toruński jako Partner Projektu,
- Powiat Bydgoski jako Partner Projektu,
- Gmina Zławieś Wielka jako Partner,
- Gmina Solec Kujawski jak Partner.

Partnerzy projektu ustalili, że liderem projektu będzie Województwo Kujawsko-Pomorskie, działające przez Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, będzie odpowiedzialne za złożenie wniosku o dofinansowanie projektu oraz podpisanie umowy o dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej.

Zatem beneficjentem projektu jest Jednostka Samorządu Terytorialnego Województwo Kujawsko-Pomorskie posiadająca osobowość prawną, funkcjonująca zgodnie z ustawą o samorządzie województwa, które będzie także właścicielem inwestycji. Wykonanie inwestycji oraz jej późniejsza eksploatacja należy do zadań własnych województwa zastrzeżonych do realizacji przez daną jednostkę na mocy przepisów prawa.

Przewiduje się, że szacunkowa wartość projektu wyniesie 13.800.000,00 PLN, w tym 85% wydatków stanowi dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej, 15% będzie stanowił udział własny partnerów projektu. W ramach 15% udziału środków własnych 50% wydatków pokrywa lider projektu, pozostałe 50% pokrywają pozostali partnerzy w równej wysokości, tj. po 12,5%.

W ramach ww. porozumienia ustalono, że w imieniu i na rzecz lidera projektu występować będzie Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy - jednostka budżetowa, finansowana przez samorząd województwa, wykonująca zarząd drogami wojewódzkimi w zakresie planowania, budowy, modernizacji, utrzymania i ochrony tych dróg zgodnie z postanowieniami ustawy o drogach publicznych.

Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy będzie pełnił funkcję podmiotu realizującego projekt, co oznacza, że będzie odpowiedzialny za przygotowanie i realizację przebudowy układu

drogowego w Czarnowie i Solcu Kujawskim. Zgodnie z przyjętą strukturą wewnętrzną ZDW będzie jednostką odpowiedzialną za:

- a) ogłoszenie przetargu na wybór wykonawcy dokumentacji projektowej i przebudowy układu drogowego w systemie „zaprojektuj – wybuduj” będzie Wydział Zamówień Publicznych ZDW,
- b) ogłoszenie przetargu na budowę i uruchomienie promu w systemie „zaprojektuj – wybuduj” będzie Wydział Zamówień Publicznych ZDW,
- c) ogłoszenie przetargu na świadczenie usługi promowej na rzece Wiśle na wysokości Solca Kujawskiego i Czarnowa, wyłoniony w wyniku przeprowadzonego przetargu operator określi w swojej ofercie kwotę ryczałtową, za jaką będzie świadczył usługę promową będzie Wydział Zamówień Publicznych ZDW,
- d) prowadzenie działań związanych z przygotowaniem i realizacją oraz promocją projektu będzie Wydział Inwestycji ZDW,
- e) koordynowanie projektem na etapie jego realizacji, w tym w szczególności nadzór nad przebiegiem inwestycji będzie Wydział Inwestycji ZDW,
- f) prowadzenie rozliczeń finansowych z wykonawcami, Partnerami oraz środków EFRR. Oraz monitorowanie założonych wskaźników produktu i rezultatu, a także za wewnętrzną kontrolę finansową oraz prowadzenie ewidencji księgowej nakładów na inwestycję będzie Wydział Finansowo-Ekonomiczny ZDW.

Partnerzy Projektu zobowiązują się do współpracy i współdziałania przy realizacji i osiągnięciu celów Projektu, w tym:

- 1) Gmina Solec Kujawski jest odpowiedzialna za przygotowanie następujących dokumentów:
 - a. przeprowadzenie analizy finansowej określającej koszty eksploatacji promu,
 - b. przygotowanie fiszki projektowej,
 - c. opracowanie założeń do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia wraz z Programem Funkcjonalno-Użytkowym dla budowy promu oraz Programu Funkcjonalno-Użytkowego dla przebudowy układu drogowego w Solcu Kujawskim i Czarnowie,
 - d. przygotowanie i uczestnictwo w przeprowadzeniu przetargu na zakup promu,
 - e. opracowanie studium wykonalności dla projektu,
 - f. opracowanie i złożenie wniosku o wydanie decyzji środowiskowej.

2) Pozostali Partnerzy zobowiązują się do:

- a. współfinansowania realizacji przedmiotu Porozumienia w równej, uzgodnionej kwocie w formie dotacji przekazanej na konto Lidera Projektu, stanowiącej wkład własny do Projektu zgodnie z §1 ust.5 Porozumienia,
- b. zabezpieczenia wkładu własnego w wymaganej wysokości oraz należytego wywiązywania się z realizacji zobowiązań finansowych w wyznaczonych przez Lidera Projektu, uzgodnionych z Partnerami terminach,
- c. współdziałania we wszystkich czynnościach zmierzających do realizacji Projektu, w szczególności dostarczaniu bez zbędnej zwłoki niezbędnych dokumentów, zaświadczeń oraz przeprowadzaniu niezbędnych procedur.

Strony Porozumienia postanowiły, że sposób rozliczenia wydatków poniesionych na realizację Projektu oraz zasady przekazywania środków pomiędzy partnerami, określone zostaną odrębną umową.

W związku z tym, że projekt będzie zarządzany przez jednostkę budżetową województwa, nie ma konieczności wyboru odrębnego operatora ani podpisywania umów regulujących zasady eksploatacji drogi.

Etapy uruchamiania przeprawy promowej, (przy założeniu zaprojektowania i wybudowania promu w ciągu 9 miesięcy):

- 15.11.2018 r. – gotowość techniczna wybudowanego promu,
- 15.12.2018 r. – dostarczenie promu na przyczółki, rozpoczęcie rozruchu eksploatacyjnego trwającego 4 miesiące,
- 15.04.2018 r. – zakończenie rozruchu eksploatacyjnego,
- 16.04.2018 r. – rozpoczęcie docelowej fazy eksploatacji promu, rozpoczęcie biletowania.

Przeprowadzenie rozruchu eksploatacyjnego promu będzie trwało 4 miesiące i będzie obowiązkiem wykonawcy w ramach kosztów dostawy. Zatem w okresie rozruchu eksploatacyjnego nie przewiduje się pobierania opłat od korzystających z przeprawy promowej. Przeprowadzenie rozruchu eksploatacyjnego promu oraz jego funkcjonowanie przez okres 4 miesięcy, pozwoli na weryfikację przyjętych w projekcie założeń techniczno-ekonomicznych. Bezpośrednio zdobyta wiedza oraz doświadczenie w tej fazie realizacji projektu pozwolą na właściwe przygotowanie przetargu na operatora usługi promowej Solec Kujawski – Czarnowo.

Po okresie rozruchu eksploatacyjnego, przewiduje się wprowadzenie opłat za korzystanie oraz wybór operatora, który będzie zarządzał powstałą infrastrukturą. ZDW będzie nadzorował pracę operatora, w tym będzie odpowiedzialny za wyliczenie różnicy pomiędzy ryczałtową kwotą za usługę

promową określoną przez operatora, a przychodami ze sprzedaży biletów oraz określenie wielkości dofinansowania ze strony partnerów projektu, tj. Województwa Kujawsko-Pomorskiego, Powiatu Bydgoskiego, Powiatu Toruńskiego, Gminy Solec Kujawski i Gminy Zławieś Wielka. Partnerzy Porozumienia ustalili, że w sprawie zasad rozliczania kosztów eksploatacji promu zostanie zawarta odrębna umowa.

Wnioskodawca będzie stosować się do wymogów związanych z informacją i promocją projektu. Wymogi te zostały określone w Rozporządzeniu (UE) nr 1303/2013 z dnia 17.12.2013 r. oraz Podręczniku wnioskodawcy i beneficjenta programów polityki spójności 2014-2020 w zakresie informacji i promocji.

Zgodnie z tymi wytycznymi dokumenty i materiały, które będą przygotowane w związku z realizacją projektu będą zawierały informacje o udziale Unii Europejskiej we współfinansowaniu projektu. Materiały promocyjne i miejsce realizacji projektu będą opatrzone znakiem Unii Europejskiej i znakiem Funduszy Europejskich oraz herbem województwa kujawsko-pomorskiego oraz tekstem opisującym zaangażowanie środków Unii Europejskiej w projekt. Na promocje przewidziana została kwota 289 050,00 złotych brutto. Zaplanowane działania w zakresie promocji pokazuje tabela 25 poniżej:

Tabela 25. Promocja projektu.

| L.p. | Element promocji | Opis | Koszt brutto |
|------|--|--|--------------|
| 1. | Konferencja na otwarcie projektu | Przygotowanie konferencji, wizyta w terenie – gadzety promocyjne (torby, opaski odblaskowe, długopisy), montaż billboardów – 4 szt. | 55 000,00 zł |
| 2. | Rajd Rowerowy w ramach cyklu „Kujawsko-Pomorskie na Rowery” | Rajd rowerowy – trasa pętla z Solca Kujawskiego do Bydgoszczy (Łęgowo, Brdujście, mostem przez Brdę, Fordon, mostem przez Wisłę, Strzyżawa, Czarnowo i zjazd do promu o dalsze przeprawa do Solca Kujawskiego. | 25 000,00 zł |
| 3. | Aktualizacja aplikacji mobilnej w zakresie tras rowerowych i drogowych | Aktualizacja aplikacji w oparciu o wiślaną trasę rowerową. | 10 000,00 zł |
| 4. | Organizacja eventu turystycznego | Event turystyczny z promem w roli głównej. | 30 000,00 zł |
| 5. | Promocję w mediach regionalnych (prasa, radio) | 3 spoty 360 stopni, projekt aplikacji oraz dwa zestawy składające się ze smartphonów i gogli VRC. | 26 000,00 zł |
| 6. | Spot i promocja w mediach społecznościowych | Content promocyjny do wykorzystania w mediach społecznościowych plus promocja w social mediach, w tym: stworzenie spotu z wykorzystaniem LubieTubyc, stworzenie grafik promujących otwarcie promu oraz timelaps i ujęcie z dronu, promocja wyprodukowanych treści w media społecznościowych. | 10 000,00 zł |
| 7. | Obrendowanie promu i przystani | Umieszczenie informacji o działalności promu i projekcie na promie o przystani. | 30 000,00 zł |

| | | | |
|-----|---------------------------------------|---|----------------------|
| 8. | Gadżety okolicznościowe | Wykonanie 5000 sztuk buffów – chust wielofunkcyjnych w formie bezszwowego tunelu. Chusty będą dystrybuowane podczas rajdu z okazji otwarcia i w ramach kampanii w mediach społecznościowych. | 30 000,00 zł |
| 9. | Aplikacja rozszerzonej rzeczywistości | Aplikacja symulująca walki piratów czy średniowiecznej przeprawy przez Wisłę. | 20 000,00 zł |
| 10. | Dokumentacja fotograficzna | Dokumentacja przebiegu prowadzonych prac, przebiegu realizacji projektu. Zestaw zdjęć z każdego etapu średnio 10 zdjęć w miesiąc – w tym przygotowanie zdjęć w dużym formacie A2. | 45 500 zł |
| 11. | Wydawnictwa | Ulotki z trasą i ciekawostkami turystycznymi | 30 000,00 zł |
| 12. | Roll-up | Ścianka do prezentacji projektu w siedzibie Lidera i Partnerów – 5 szt. | 2 500,00 zł |
| 13. | Tablice informacyjne i pamiątkowe | Tablice wykonane zgodnie z zasadami promocji projektów dla beneficjentów Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020. Tablica informacyjna – 2 szt. Tablica pamiątkowa – 2 szt. | 16 000,00 zł |
| | RAZEM | | 289 050,00 zł |

Źródło: Opracowanie własne.

C.6. Uwarunkowania prawne realizacji projektu

GOTOWOŚĆ TECHNICZNA PROJEKTU DO REALIZACJI

Projekt będzie realizowany w całości w formule zaprojektuj i wybuduj, w podziale na zadania:

- 1) Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 249 wraz z uruchomieniem przeprawy promowej przez Wisłę na wysokości Solca Kujawskiego i Czarnowa;
- 2) Zaprojektowanie, wybudowanie, dostawa i rozruch eksploatacyjny wraz z wyposażeniem ruchomym promu pasażersko-samochodowego boczno-kołowego.

Dla powyższych zadań zostały opracowane (dla każdego oddzielnie) Program Funkcjonalno Użytkowy oraz Specyfikacje Istotnych Warunków Zamówienia.

W terminie do 27.11.2017 r. dla projektu zostanie ogłoszony przetarg na wyłonienie wykonawcy robót drogowych, który po sporządzeniu dokumentacji projektowej, będzie zobowiązany do uzyskania decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID).

Dla dostawy promu będzie ogłoszony przetarg w terminie do dnia 27.11.2017 r., w ramach przetargu będzie opracowana dokumentacja techniczno-klasyfikacyjna, która będzie podlegała akceptacji przez towarzystwo klasyfikacyjne.

ZGODNOŚĆ PROJEKTU Z WYMAGANIAMI PRAWA DOTYCZĄCEGO OCHRONY ŚRODOWISKA

Przedsięwzięcie zostało ujęte w II Załączniku do Dyrektywy 2011/92/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko (Dz. Urz. UE L 26 z 28.01.2012 r.). Kwestie dotyczące postępowania w sprawie oceny oddziaływania inwestycji na środowisko reguluje także rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2016 r. poz. 71), które określa rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z zapisami wskazanego rozporządzenia inwestycja polegająca na rozbudowie drogi wojewódzkiej może wymagać sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko.

Dla przedmiotowej inwestycji opracowana została Karta Informacyjna Projektu natomiast uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach planowane jest uzyskanie do dnia 31.01.2018r.

MIEJSCE REALIZACJI PROJEKTU

Projekt jest realizowany na terenie województwa kujawsko-pomorskiego.

REALIZACJA PROJEKTU W ZWIĄZKU Z ZASTOSOWANIE USTAWY PRAWO ZAMÓWIENÍ PUBLICZNYCH

Tabela 26. Wykaz postępowań w projekcie

| L.p. | Przedmiot | Tryb postępowania |
|------|--|-------------------------|
| 1. | Roboty budowlane – przebudowa drogi | Przetarg nieograniczony |
| 2. | Dostawa i uruchomienie jednostki pływającej wraz z rozruchem eksploatacyjnym | Przetarg nieograniczony |
| 3. | Nadzór inwestorski - Inżynier Kontraktu | Przetarg nieograniczony |
| 4. | Promocja | Przetarg nieograniczony |

Źródło: Opracowanie własne

TRWAŁOŚĆ PROJEKTU

Zachowanie trwałości gwarantuje charakter podmiotu występującego o wsparcie, jest to bowiem jednostka samorządu terytorialnego, której zasady funkcjonowania określone są przepisami prawa, a zatem nie zachodzi ryzyko jej likwidacji lub zaprzestania prowadzenia przez nią działalności.

Zgodnie z zapisami art. 71 ust. 1 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 r. ustanawiającego wspólne przepisy dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności, Europejskiego Funduszu Rolnego na rzecz Rozwoju Obszarów Wiejskich oraz Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz ustanawiającego przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego, Funduszu Spójności i Europejskiego Funduszu Morskiego i Rybackiego oraz uchylające rozporządzenie Rady (WE) nr 1083/2006, Województwo Kujawsko-Pomorskie zobowiązuje się, że w ciągu co najmniej 5 lat od dnia płatności końcowej zachowane zostaną cele projektu, nie ulegnie on modyfikacji spowodowanej zmianą charakteru własności pojazdu albo zaprzestaniem działalności.

Podmiotem zarządzającym będzie Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy, który będzie odpowiedzialny za obsługę techniczną, konserwację oraz bieżącą eksploatację powstałej w wyniku realizacji projektu infrastruktury. Struktura ZDW Bydgoszcz jest wydolna organizacyjnie, obecnie na bieżąco wykonują zadania podobnej skali.

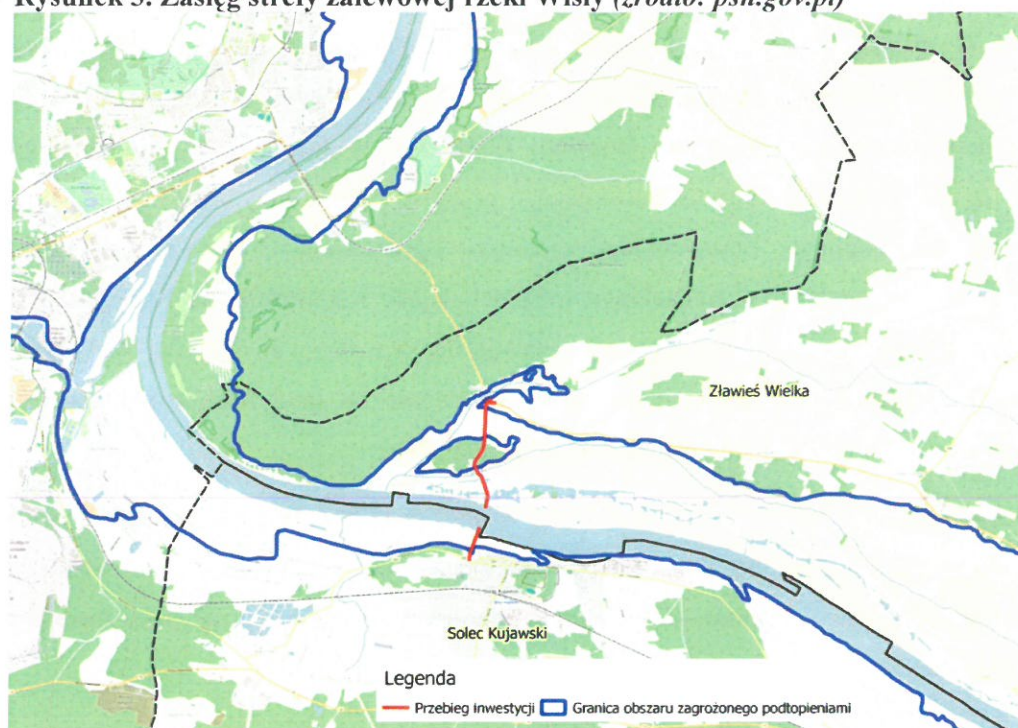
WPLYW NA ZMIANY KLIMATU

Przedsięwzięcie, zgodnie z załącznikiem I do rozporządzenia wykonawczego Komisji (UE) nr 215/2014, wpisuje się w zakres inwestycji określany jako (034) Inne drogi przebudowane lub zmodernizowane (autostrady, drogi krajowe, regionalne lub lokalne), do którego przypisano współczynnik dla obliczania wsparcia na cele związane ze zmianami klimatu o wysokości 0%.

W trakcie przygotowania projektu przeprowadzono ocenę zagrożeń wynikających ze zmian klimatycznych. W tym celu przeanalizowano wpływ zmiany klimatu, przede wszystkim wysokości opadów atmosferycznych, nagłych zjawisk pogodowych na zakres projektu oraz przyjęte rozwiązania konstrukcyjne. Zgodnie z zapisami „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” w regionie środkowym (do którego zaliczono powiat bydgoski i toruński przewidywane sumy roczne opadów nie wykazują żadnego wyraźnego trendu zmian do 2030 r. Dokument wskazuje jednak, że należy się liczyć ze wzrastającą częstością występowania opadów ulewnych. Duża niestabilność intensywnych opadów może przyczyniać się do wywołania podtopień, jak i lokalnych gwałtownych powodzi.

Planowana inwestycja w zakresie przebudowy dróg na obszarze miejscowości Solec Kujawski oraz Czarnowo znajduje się w strefie zlewowej rzeki Wisły (Rysunek 3).

Rysunek 3. Zasięg strefy zalewowej rzeki Wisły (źródło: psh.gov.pl)



W ramach projektu zastosowano takie rozwiązania konstrukcyjne, które mają na celu zapewnienie jak największej trwałości nawierzchni, niezależnie od panujących warunków klimatycznych. Nie można bowiem zapomnieć, że sektor transportu jest szczególnie wrażliwy na kilka elementów klimatu, zwłaszcza na silne wiatry, ulewy, podtopienia i osuwiska, opady śniegu i zjawiska lodowe, burze, niską i wysoką temperaturę oraz brak widoczności (mgła, smog). Silne wiatry powodujące m.in. tarasowanie dróg i zniszczenia infrastruktury drogowej i pojazdów mogą się w przyszłych latach nasilać. Analogiczne zmiany będzie można zaobserwować w przypadku gwałtownych opadów deszczu, których występowanie zaburza płynność transportu. Mogą wystąpić problemy związane z nasilającym się występowaniem wysokich temperatur również oddziałują negatywnie zarówno na pojazdy jak i na elementy infrastruktury drogowej. Szczególnie uciążliwe są dla nich długotrwałe upały. Zasadniczo nie przewiduje się problemów związanych z mrozem czy śniegiem, gdyż przeprawa promowa będzie działać tylko poza sezonem zimowym. Problemy w ograniczonym zakresie do odcinków drogi wykorzystywanych dla nieznacznego ruchu lokalnego mogą dotyczyć występowania temperatur ujemnych i bliskich zeru w porze zimowej, co w szczególności odnosi się do degradacji stanu nawierzchni na skutek zmian temperatury.

1. Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko w fazie budowy na:

a) wody powierzchniowe

Dla ochrony wód powierzchniowych w trakcie prac budowlanych przewiduje się rygorystyczne przestrzeganie reżimów technologicznych oraz stosowanie sprawnego technicznie sprzętu i wysokiej jakości materiałów budowlanych. W rejonie nadbrzeżnym

należy zachować szczególną ostrożność w zakresie prowadzonych prac. Przede wszystkim dbać o sprawny sprzęt oraz nie składować materiałów budowlanych. W wariantcie I przewidzianym do realizacji przewiduje się wykorzystanie istniejących przyczółków co ograniczy zakres prac w pobliżu koryta rzeki i związane z tym zagrożenie.

b) wody podziemne

Dla ochrony wód podziemnych i ograniczenia ingerencji w stosunki gruntowo-wodne terenu przewiduje się:

- zastosowanie atestowanych materiałów budowlanych,
- lokalizację zaplecza budowy na terenie posiadającym uszczelnioną nawierzchnię z dala od linii brzegowej rz. Wisły i innych zbiorników wodnych,
- zastosowanie sprawnego technicznie sprzętu budowlanego,
- wyposażenie placu budowy w środki sorbcyjne do neutralizacji rozlewów,
- zastosowanie przenośnych sanitariatów typu Toi Toi.

c) powierzchnia ziemi, rzeźba terenu, gleby

W zakresie działań mających na celu ochronę powierzchni ziemi, zakłada się:

- zdeponowanie nadkładu ziemi próchnicznej oraz jej wykorzystanie do rekultywacji terenu, po zakończeniu budowy,
- ograniczenie do minimum zajętości terenu podczas prac, ruch maszyn budowlanych tylko w granicach rozgraniczających inwestycję,
- zapewnienie zgodnego z wymogami ochrony środowiska postępowania z odpadami, w tym zwłaszcza odpadami z rozbiórki istniejących fragmentów nawierzchni drogowych i infrastruktury technicznej,
- dobry stan technicznych stosowanych urządzeń,
- nie magazynować materiałów eksploatacyjnych, w tym paliw, na terenie wyrobiska, a wszelkie naprawy i konserwacje sprzętu technicznego wykonywać w wydzielonym i uszczelnionym miejscu,
- wykorytowanie nasypów słabonośnych a następnie zastąpienie ich nasypem piaszczystym oraz dogęszczenie w rejonie zasypek o większych miąższościach.

d) klimat akustyczny i wibracje

W zakresie klimatu akustycznego w ramach działań minimalizujących zakłada się:

- stosować sprawne maszyny i urządzenia w dobrym stanie technicznym,
- ograniczyć do minimum prace, w trakcie których wykorzystywany jest sprzęt ciężki,
- unikać sytuacji, w których urządzenia o wysokim poziomie mocy akustycznej będą pracowały jednocześnie,
- ograniczyć do minimum użycie urządzeń wibracyjnych,
- prowadzić prace budowlane jedynie w porze dziennej,
- ograniczyć do minimum pracę jałową silników maszyn i pojazdów,

- stosować maszyny i urządzenia o niskiej emisji hałasu,
- zaplecze budowy zlokalizować w możliwie znacznej odległości od zabudowy mieszkaniowej (projektowane lokalizacje spełniają ten warunek).

e) zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego

W celu ograniczenia emisji substancji do powietrza na etapie realizacji inwestycji należy:

- stosować maszyny i urządzenia w dobrym stanie technicznym,
- stosować dobrą organizację robót i transportu, aby silniki maszyn i urządzeń nie funkcjonowały bez wykonywania pracy,
- stosować materiały sypkie o odpowiedniej wilgotności, w przypadku, jeżeli materiały sypkie będą charakteryzowały się niską wilgotnością, w celu ograniczenia pylenia podczas przesypu proponuje się ich zraszanie,
- masy bitumiczne transportować samochodami, w których skrzynia ładunkowa wyposażona będzie w oponę ograniczającą emisję oparów asfaltów,
- transportować materiały pyłące samochodami, których skrzynia ładunkowa wyposażona zostanie w oponę ograniczającą pylenie transportowanego materiału,
- na terenie inwestycji nie lokalizować węzła produkcji mas bitumicznych,
- stosować gotowe mieszanki asfaltowe wytwarzane w wytwórniach poza miejscem inwestycji,
- wyłączać silniki pojazdów samochodowych oraz maszyn roboczych w trakcie przerw od pracy,
- zabezpieczać przed rozwiewaniem wydobyty urobek na placach odkładczych lub magazynowych,
- prace związane z odzyskiem odpadów (rozkruszanie elementów betonowych) prowadzić poza terenem inwestycji.

f) środowisko przyrodnicze i szata roślinna

W celu przeciwdziałania negatywnym skutkom inwestycji w stosunku do ichtiofauny na etapie wykonywania inwestycji planuje się:

- prace realizowane w obrębie koryta Wisły ograniczyć do minimum w okresach tarła,
- całość prac objąć nadzorem ichtiologicznym,
- wszelkie starty (o ile wystąpią) w postaci zasypywania zbiorników czy oczek wodnych kompensować w najbliższym możliwym sąsiedztwie,
- należy pamiętać o codziennej kontroli wykopów w których mogą zostać uwięzione płazy (można również zastosować tymczasowe wygradzenia wykopów).

W celu przeciwdziałania negatywnym skutkom inwestycji w stosunku do teriofauny na etapie wykonywania inwestycji należy zwrócić szczególną uwagę na wykopy powstałe w trakcie prac budowlanych. Każdorazowo przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić kontrolę obecności zwierząt w przestrzeni wykopu a w razie ich obecności dokonać niezbędnych działań minimalizujących.

W celu przeciwdziałania negatywnym skutkom inwestycji w stosunku do herpetofauny na etapie wykonywania inwestycji planuje się:

- przez okres trwania inwestycji zaleca się stały nadzór herpetologiczny,
- rozpoczęcie prac budowlanych powinno nastąpić po okresie najintensywniejszych migracji, tak aby zminimalizować ryzyko wystąpienia kolizji z pojazdami,
- każdorazowo przed rozpoczęciem prac w wykopach należy dokonać kontroli obecności płazów przestrzeni wykopu, w razie konieczności zastosować niezbędne działania minimalizujące.

W celu przeciwdziałania negatywnym skutkom inwestycji w stosunku do ornitofauny na etapie wykonywania inwestycji zaleca się:

- prowadzenie nadzoru ornitologicznego nad poszczególnymi etapami budowy,
- ograniczyć do niezbędnego minimum wycinkę drzew oraz prowadzić ją poza sezonem lęgowym ptaków lub pod nadzorem ornitologa.

W celu przeciwdziałania negatywnym skutkom inwestycji w stosunku do chiropterofauny na etapie wykonywania inwestycji zaleca się w przypadku przeprowadzania wycinki drzew dziuplastych w sezonie zimowym przeprowadzenie kontroli chiropterologicznej pod kątem występowania hibernujących osobników nietoperzy. W przypadku stwierdzenia takiego faktu należy hibernujące osobniki w bezpieczny sposób odłowić i przenieść do innego miejsca hibernacji. Zadanie należy powierzyć specjalście z zakresu chiropterologii. Po zakończeniu realizacji inwestycji zaleca się rozwieszenie 20 budek dla nietoperzy wykonany z trocinobetonu w odległości ok. 300 m od terenu inwestycji pod nadzorem chiropterologa.

2. Działania minimalizujące negatywne oddziaływanie na środowisko w fazie eksploatacji na:

a) wody powierzchniowe

W zależności od odcinka planowanej inwestycji w obszarze Solca Kujawskiego i Czarnowa przewiduje się inny sposób odwodnienia. Na terenie pomiędzy drogą krajową nr 80 a wałem przeciwpowodziowym będą to rowy drogowe odparowująco - chłonne (trawiaste). Następnie w obszarze pomiędzy wałem przeciwpowodziowym a rzeką Wisłą oraz ulicą Bydgoską na przeciwnym brzegu projektuje się zastosowanie w przepuszczalnej konstrukcji nawierzchni z pełnych płyt betonowych i odwodnienia w postaci korytka wypełnionego substratem oczyszczającym wody opadowo- roztopowe i odprowadzenie wód w grunt.

Na dalszych odcinkach planuje się odprowadzenie wód do miejskiej sieci kanalizacyjnej. Na pozostałych odcinkach przewiduje się odprowadzanie do rowów przydrożnych.

Dodatkowo w okresie przestojów, kiedy przeprawa promowa będzie nieczynna z uwagi na zjawiska lodowe lub inne przeszkody spowodowane wahaniami stanów wody lub ruchem rumowiska, należy zapewnić, bezpieczne dla środowiska wodnego, przechowanie sprzętu transportowego (promu), a także zabezpieczenie urządzeń technicznych przystani.

b) wody podziemne

Podstawowym rozwiązaniem mającym na celu ochronę wód podziemnych będzie wykonanie i właściwa eksploatacja urządzeń służących do odprowadzania wód opadowych spływających z pasa drogowego do sieci miejskiej kanalizacji deszczowej oraz systematyczne czyszczenie rowów odprowadzających wodę z zawiesiny na obszarze Czarnowa.

c) powierzchnia ziemi, rzeźba terenu, gleby

W celu zapobiegania negatywnym oddziaływaniom na powierzchnię ziemi zaleca się zagospodarowanie zielenią pasa przyległego do ulicy, dla utrwalenia gruntu zapobieżenia erozji poprzez obsianie skarp i wykonanie nowych nasadzeń.

d) wpływ na klimat akustyczny

- utrzymanie nawierzchni drogi w dobrym stanie technicznym (systematyczne usuwanie ubytków nawierzchni),
- ze względu na prognozowane wielkości natężeń ruchu pojazdów brak przekroczeń standardów emisji hałasu, stąd nie przewiduje się konieczności stosowania dodatkowych zabezpieczeń ograniczających emisję hałasu.

e) zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego

W celu ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami na etapie eksploatacji zaleca się:

- systematyczne czyszczenie dróg zmiatanie i zraszanie ograniczające emisję wtórną pyłów,
- zagospodarowanie terenów w sąsiedztwie trasy zielenią średnią i wysoką ograniczającą rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń.

f) środowisko przyrodnicze i szara roślinna

W zakresie działań minimalizujących negatywny wpływ inwestycji na ornitofaunę planuje się:

- w zakresie działań naturalizujących zaleca się instalację 15 budek typu A, oraz 10 budek dla tracza nurogęsi w odległości ok 300 m od planowanej inwestycji;
- monitoring ptaków wodno-błotnych po okresie 1, 3 oraz 5 lat od oddania do użytkowania przeprawy promowej w celu stwierdzenia bądź wykluczenia negatywnego wpływu inwestycji na tę grupę ptaków, a w szczególności na rybitwy, mewy oraz blaszkodziobe.

Wpływ na zmiany klimatu

Projekt w swojej istocie nie ma negatywnego wpływu na klimat. Zastosowane rozwiązania techniczne i technologiczne są standardowe dla tego typu projektów, tj. projekt nie przyczyni się do zwiększenia ruchu pojazdów w regionie a jedynie przekieruje ruch na inne odcinki co spowoduje zagrożenia omówione powyżej.

W celu zminimalizowania wpływu przedsięwzięcia na etapie budowy zakłada się efektywne wykorzystanie energii poprzez optymalizację prac - wyeliminowanie „pustych przebiegów”. Projekt trasy przewiduje rozwiązania energooszczędne – minimalizację wycinki drzew do drzew kolidujących z inwestycją, wprowadzeniu nowych nasadzeń zieleni izolacyjnej. Planowane jest wykorzystanie większości odpadów poprzez procesy recyklingu ograniczając zużycie surowców (kruszenie starych nawierzchni drogowych i wykorzystanie do nowym mieszanek bitumicznych itp.).

W celu zminimalizowania wpływu przedsięwzięcia na etapie funkcjonowania w zakresie zmian klimatu zakłada się ograniczenie zużycia energii elektrycznej.

Ponadto w projekcie zaplanowano następujące działania adaptacyjne w zakresie ograniczenia ryzyka klimatycznego:

1. Fale upałów (w tym oddziaływanie na ludzkie zdrowie, straty zbiorów, pożary lasów itp.)

W projekcie dostosowano konstrukcję nawierzchni tak, aby zachowała ona swoją trwałość także w czasie znacznych upałów. Nie przewiduje się możliwości wpływu rozbudowy drogi na wielkość zbiorów. Droga będzie przebiegać w miejscu już istniejącej trasy, nie będzie więc dodatkowo negatywnie wpływać na zdrowie ludzkie czy stan lasów.

2. Susze (w tym mniejsza dostępność i gorsza jakość wody i zwiększone zapotrzebowanie na nią)

Zgodnie z definicją zawartą w dokumencie: „Wskazanie obszarów występowania zjawiska suszy wraz z określeniem jej zasięgu i natężenia na terenie RZGW w Warszawie oraz analiza możliwości zwiększenia na wskazanych obszarach dyspozycyjności zasobów wodnych” „susza jest zjawiskiem ciągłym o zasięgu regionalnym i oznacza dostępność wody poniżej średniej w określonych warunkach naturalnych. Suszą nazywa się nie tylko zjawiska ekstremalne, ale wszystkie, które występują w warunkach mniejszej dostępności wody dla danego regionu”. W obszarze powiatu bydgoskiego i toruńskiego występuje niewielkie prawdopodobieństwo wystąpienia suszy. Lepszy stan drogi wpłynie na łatwiejszy dostęp do zbiorników wodnych, jednak projekt nie będzie miał bezpośredniego wpływu na stan wody czy jej jakość.

3. Powodzie (w tym ekstremalne opady)

Na omawianym terenie występuje znaczne zagrożenia powodziowe, co przewidziano na etapie projektowania. W projekcie należy uwzględnić szczegółowe zalecenia wskazane w PFU.

4. Burze i silne wiatry (w tym zniszczenia infrastruktury, budynków, plonów i lasów)

Na niniejszy projekt niewielki wpływ będą miały takie sytuacje pogodowe jak burze czy silne wiatry. Lepszy stan tego odcinka drogi może jedynie ułatwić poruszanie się odpowiednich służb podczas akcji ratowniczych w razie ich wystąpienia.

5. Fale chłodu

Poprzez zastosowanie właściwych technologii, droga będzie przystosowana nie tylko na wysokie temperatury, ale również na fale chłodu. Będzie ona wytrzymała na zmianę temperatury powodując jej stały dobry stan nawet podczas fal chłodu.

6. Katastrofalne opady śniegu

Realizacja projektu zakłada, że modernizowana droga 249 wraz z przeprawą promową będzie funkcjonować poza sezonem zimowym, zatem nie występuje konieczność zabezpieczenia na wypadek katastrofalnych opadów śniegu.

7. Osuwiska

Na terenie planowanej realizacji projektu nie wykryto obszarów osuwisk istniejących oraz obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych. W związku z tym wskazany czynnik nie był brany pod uwagę przy planowaniu projektu.

8. Podnoszący się poziom mórz, spiętrzenia wywołane falowaniem, erozja wybrzeża i intruzja wód zasolonych

W projekcie nie uwzględniono działań adaptacyjnych we wskazanym zakresie ze względu na położenie inwestycji w znacznym oddaleniu od wód morskich.

C.7. Analiza występowania pomocy publicznej w projekcie

Dofinansowanie w ramach RPO WK-P może zostać uznane za pomoc publiczną w oparciu o przepisy art. 107 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE), zgodnie z którym: „Wszelka pomoc przyznawana przez Państwo Członkowskie lub przy użyciu zasobów państwowych w jakiegokolwiek formie, która zakłóca lub grozi zakłóceniem konkurencji poprzez sprzyjanie niektórym przedsiębiorstwom lub produkcji niektórych towarów, jest niezgodna ze wspólnym rynkiem w zakresie, w jakim wpływa na wymianę handlową między Państwami Członkowskimi”. Zgodnie z tym artykułem oraz Zawiadomieniem Komisji Europejskiej z 19 maja 2016 r. w sprawie pojęcia pomocy publicznej (dalej ZKE), pomocą publiczną jest wszelka pomoc, która łącznie spełnia następujące przesłanki:

1. beneficjentem wsparcia może być jedynie podmiot, który będzie spełniać funkcjonalną definicję przedsiębiorstwa,
2. musi nastąpić interwencja państwa i przy użyciu zasobów państwowych,
3. środek musi przyznawać beneficjentowi korzyść rozumianą jako przewaga nad innymi uczestnikami rynku (selektywność instrumentu),
4. środek musi zakłócać lub grozić zakłóceniem konkurencji,

5. interwencja ta musi być w stanie wpłynąć na wymianę handlową między państwami członkowskimi.

Ad. 1) Zgodnie z prawem unijnym przedsiębiorcą jest każdy podmiot zaangażowany w działalność gospodarczą, niezależnie od jego formy prawnej i źródeł jego finansowania. Co więcej, nie ma znaczenia, czy jest to podmiot nastawiony na zysk czy też nie. Przedsiębiorcą może być więc również stowarzyszenie czy fundacja, które nie działają z zamiarem osiągnięcia zysku. Przepisy prawa unijnego znajdują zastosowanie także w odniesieniu do podmiotów sektora publicznego prowadzących działalność gospodarczą, np. spółek jednostek samorządu terytorialnego, a nawet samych jednostek samorządu terytorialnego.

Ad. 2) Ewentualne wsparcie będzie transferem środków publicznych pochodzących z budżetu RPO WK-P.

Ad. 3) Pomoc publiczną stanowią tylko te przysporzenia, które dają przedsiębiorstwu korzyść ekonomiczną. Innymi słowy, muszą być to przysporzenia na warunkach korzystniejszych niż możliwe do uzyskania na rynku. Korzyść występuje zawsze, gdy sytuacja finansowa przedsiębiorstwa ulega poprawie w wyniku interwencji państwa. Ewentualne wsparcie będzie stanowiło korzyść ekonomiczną.

Ponadto wsparcie kierowane jest do określonego typu beneficjentów, zgodnie z SzOOP są to następujące podmioty:

- jednostki samorządu terytorialnego,
- związki jednostek samorządu terytorialnego,
- stowarzyszenia jednostek samorządu terytorialnego,
- samorządowe jednostki organizacyjne,
- partnerzy prywatni we współpracy z podmiotami publicznymi w przypadku projektów realizowanych w formule partnerstwa publiczno-prywatnego.

W kontekście środków pochodzących z RPO WK - P 2014-2020 należy uznać, są one nakierowane na realizację projektów na terenie województwa kujawsko - pomorskiego. Ponadto konkretne Działania RPO WK - P 2014-2020 zawężają możliwość udzielenia wsparcia do określonych podmiotów (zawężenie podmiotowe) realizujących określone przedsięwzięcia (zawężenie przedmiotowe). A zatem spełniona będzie przesłanka selektywności.

Ad. 4) Siedziba wnioskodawcy nie jest zlokalizowana przy granicy z innym państwem członkowskim, wnioskodawca nie prowadzi działań reklamowych lub marketingowych zmierzających do pozyskania klientów z innych państw członkowskich, nie posiada klientów z

innych Państw członkowskich UE, a zasięg funkcjonowania przedmiotowego projektu nie jest ponadregionalny. Przedmiotowy projekt nie zakłóca konkurencji czy grozi zakłóceniem konkurencji.

Ad. 5) W przypadku przedmiotowego projektu dofinansowanie nie wpłynie na wymianę handlową pomiędzy Państwami Członkowskimi Unii Europejskiej. Działalność dotycząca uruchomienia przeprawy promowej nie jest wykonywana w warunkach konkurencji pomiędzy Państwami Członkowskimi Unii Europejskiej.

Ewentualne wsparcie otrzymane przez Wnioskodawcę nie spełnia wszystkich przesłanek art. 107 ust. 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE), zatem nie wystąpi pomoc publiczna.

Jednakże aby zachować zgodność z art. 107 TUFUE, niezbędne jest przeprowadzenie przetargu z uwzględnieniem punktów 90-96 Zawiadomienia Komisji Europejskiej z 19 maja 2016 r. w sprawie pojęcia pomocy publicznej. Zgodnie z sekcją 4.2 Zawiadomienia - korzyść ekonomiczną po stronie operatora można wykluczyć wówczas, gdy koncesja na eksploatację infrastruktury (lub jej części) została przyznana za cenę dodatnią w drodze przetargu, który spełnia:

- Przetarg musi być konkurencyjny, aby umożliwić udział wszystkim zainteresowanym i kwalifikującym się oferentom;
- Procedura musi być przejrzysta, aby umożliwić wszystkim zainteresowanym oferentom równy i należyty dostęp do informacji na każdym etapie procedury przetargowej;
- Niedyskryminujące traktowanie wszystkich oferentów na wszystkich etapach procedury oraz obiektywne kryteria wyboru i udzielenia zamówienia;
- Przetarg na sprzedaż aktywów, towarów lub usług jest bezwarunkowy wówczas, gdy każdy potencjalny kupujący ma zasadniczo swobodę nabycia sprzedawanych aktywów, towarów lub usług oraz ich użytkowania do własnych celów, niezależnie od tego, czy prowadzi określoną działalność gospodarczą;
- W przypadku gdy organy publiczne kupują aktywa, towary i usługi, wszelkie warunki szczegółowe dotyczące przetargu powinny być niedyskryminacyjne oraz ściśle i obiektywnie związane z przedmiotem i konkretnym celem ekonomicznym zamówienia.

Planuje się, że umowa z operatorem na świadczenie usługi promowej będzie zawierana na jeden rok lub maksymalnie na okres trzech lat. W przypadku umowy zawartej na okres trzech lat przewiduje się możliwość negocjowania ceny ryczałtowej, gdy zajdą ku temu przesłanki określone w umowie (np. wzrost cen paliwa, konieczność obniżki ceny za bilety).

D. Analiza finansowa projektu

D.1. Założenia do analizy finansowej

Analiza została przeprowadzona w oparciu o Wytyczne zdefiniowane dla RPO WK-P dla okresu 2014-2020 tzn.: w praktyce o *Wytyczne w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020*. Większość danych finansowych pochodzi z wyliczeń przeprowadzonych przez projektanta i ma odzwierciedlenie w przygotowanej dokumentacji technicznej, ponadto wynika z wiedzy eksperckiej autorów, a także z danych pochodzących od wnioskodawcy. Analiza finansowa została zamieszczona w arkuszu kalkulacyjnym zawierającym jawne (nie ukryte) i działające formuły przedstawiające przeprowadzone analizy i ich wyniki.

D.2. Analiza finansowa

Zgodnie z Wytycznymi w zakresie zagadnień związanych z przygotowaniem projektów inwestycyjnych, w tym projektów generujących dochód i projektów hybrydowych na lata 2014-2020 niniejsza analiza finansowej ma na celu w szczególności:

- a) ocenę finansowej rentowności inwestycji i kapitału krajowego, poprzez ustalenie wartości wskaźników efektywności finansowej projektu,
- b) weryfikację trwałości finansowej projektu i beneficjenta/operatora,
- c) ustalenie właściwego (maksymalnego) dofinansowania z funduszy UE.

W ramach analizy finansowej znajdują się następujące działania:

- a) określenie założeń do analizy finansowej,
- b) ustalenie, czy projekt generuje przychód oraz czy istnieje możliwość jego obiektywnego określenia z wyprzedzeniem,
- c) zestawienie przepływów pieniężnych projektu dla każdego roku analizy,
- d) ustalenie, czy wartość bieżąca przychodów generowanych przez projekt przekracza wartość bieżącą kosztów operacyjnych, tzn. czy projekt jest projektem generującym dochód – dotyczy projektów, dla których istnieje możliwość obiektywnego określenia przychodu z wyprzedzeniem,
- e) ustalenie poziomu dofinansowania projektu z funduszy UE w oparciu o metodę luki w finansowaniu lub poprzez zastosowanie zryczałtowanych procentowych stawek dochodów (dotyczy projektów generujących dochód, dla których istnieje możliwość obiektywnego określenia przychodu z wyprzedzeniem),

- f) określenie źródeł finansowania projektu,
- g) ustalenie wartości wskaźników efektywności finansowej projektu,
- h) analizę finansowej trwałości.

ZAŁOŻENIA DO ANALIZY FINANSOWEJ

Przyjęto ogólne założenia do niniejszej analizy:

- zgodnie z Wytycznymi, o których powyżej przedmiotowa analiza finansowa opiera się na metodzie DCF,
- analiza przeprowadzona jest w cenach stałych, szacowane ceny w obrębie przychodów i kosztów nie były korygowane o przewidywane roczne wskaźniki inflacji,
- analiza przeprowadzona jest w cenach brutto,
- podatek VAT będzie podlegał częściowemu odliczeniu, stąd też podane wartości kosztowe (nakładowe) uwzględniają zawarty w nich nie odliczony podatek VAT,
- w ramach analizy użyto jeden scenariusz (podstawowy), nie było potrzeby sporządzenia scenariusza pesymistycznego z uwagi na brak konieczności sporządzenia analizy wrażliwości i ryzyka z uwagi na stosunkowo małą wartość przedmiotowego projektu,
- dla wyliczeń użyliśmy zgodnie z Wytycznymi stopy dyskontowej równej 4% w skali roku, dla analizy ekonomicznej jest to 4,5%,
- przyjęty okres referencyjny dla projektu to 30 lat od momentu poniesienia pierwszego wydatku inwestycyjnego (rok 2017),
- zastosowano metodę standardową prowadzenia analizy, ponieważ możliwe jest oddzielenie strumieni przychodów i kosztów będących wynikiem inwestycji od ogólnych strumieni przychodów i kosztów Beneficjenta,
- amortyzacja została zaplanowana w oparciu o planowane wydatki inwestycyjne oraz stosowane stawki amortyzacyjne,
- w celu prognozy poszczególnych wartości ekonomicznych użyto wskaźników makroekonomicznych dla Polski zgodnie ze stanem 01.08.2016r. - Warianty gospodarczego rozwoju Polski publikowane na stronach MIiR,
- szczegóły i zasady ponoszenia kosztów eksploatacyjnych dotyczących projektu będą ustalone odrębną umową między partnerami projektu.

POZIOM NAKŁADÓW INWESTYCYJNYCH

Poniżej przedstawiamy harmonogram rzeczowo-finansowy.

Tabela 27. Nakłady inwestycyjne

| Nakłady inwestycyjne brutto | 2017 | 2018 | 2019 | RAZEM |
|--|-------------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| Wydatki całkowite brutto | 197 049,69 | 13 373 495,00 | 229 455,31 | 13 800 000,00 |
| Wydatki kwalifikowane | | | | |
| Prace przygotowawcze wraz z opracowaniem formularza zgłoszeniowego | 173 489,69 | 0,00 | 0,00 | 173 489,69 |
| Dostawa i uruchomienie jednostki pływającej | 0,00 | 4 690 000,00 | 60 000,00 | 4 750 000,00 |
| Przebudowa drogi DW 249 z przyczółkami promowymi | 0,00 | 7 011 000,00 | 0,00 | 7 011 000,00 |
| Wykup gruntu pod drogę | 0,00 | 36 900,00 | 86 100,00 | 123 000,00 |
| Nadzór inwestorski - Inżynier kontraktu | 0,00 | 237 680,00 | 0,00 | 237 680,00 |
| Zarządzanie projektem - wynagrodzenia z pochodnymi | 0,00 | 69 200,00 | 8 670,31 | 77 870,31 |
| Promocja | 0,00 | 228 165,00 | 60 885,00 | 289 050,00 |
| Wydatki kwalifikowane razem | 173 489,69 | 12 272 945,00 | 215 655,31 | 12 662 090,00 |
| Wydatki niekwalifikowane | | | | |
| Prace przygotowawcze wraz z opracowaniem formularza zgłoszeniowego | 23 560,00 | 0,00 | 0,00 | 23 560,00 |
| Dostawa i uruchomienie jednostki pływającej | 0,00 | 1 078 700,00 | 13 800,00 | 1 092 500,00 |
| Przebudowa drogi DW 249 z przyczółkami promowymi | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wykup gruntu pod drogę | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Nadzór inwestorski - Inżynier kontraktu | 0,00 | 21 850,00 | 0,00 | 21 850,00 |
| Zarządzanie projektem - wynagrodzenia z pochodnymi | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Promocja | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wydatki niekwalifikowane razem | 23 560,00 | 1 100 550,00 | 13 800,00 | 1 137 910,00 |

Źródło: Opracowanie własne

Koszty kwalifikowane ustalono zgodnie ze Szczegółowym opisem osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko-Pomorskiego na lata 2014-2020,

Wytycznymi w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego na lata 2014-2020 oraz Krajowymi wytycznymi dotyczącymi kwalifikowania wydatków w ramach funduszy strukturalnych i Funduszu Spójności w okresie programowania 2014-2020.

Analiza finansowa projektu została opracowana w oparciu o istniejącą dokumentację techniczną oraz liczne konsultacje dotyczące wyceny robót budowlanych, kosztów budowy promu, kosztów eksploatacyjnych oraz ceny biletów za korzystanie z przeprawy promowej. Zakres robót budowlanych wraz z ich wyceną został określony w PFU opracowanym przez Biuro Projektów TRASA Sp. z o.o. z Poznania. Koncepcja promu została opracowana przez NAVISHIPPROJECT Spółka Cywilna z Wrocławia, natomiast jego wycena szacunkowa została dokonana przez Centromost Stocznia Rzeczna Sp. z o.o. z Płocka oraz Admiral Boats S.A. z Koleczkowa (dawna stocznia rzeczna w Tczewie).

OKREŚLENIE PRZYCHODÓW PROJEKTU, KALKULACJA TARYF

Zakłada się, iż realizacja tego projektu będzie generowała przychody w kategoriach finansowych, a ich wysokość będzie ustalana na poziomie ustalonym przez Operatora Projektu w porozumieniu z jednostkami samorządu terytorialnego - województwem kujawsko-pomorskim, powiatem bydgoskim, powiatem toruńskim, gminą Solec Kujawski oraz gminą Zławieś Wielka. Według przyjętych założeń, realizacja projektu będzie generować następujące przychody bezpośrednie:

Tabela 28. Przychody projektu

| Ilość przepraw jednostronnych rocznie | Maksymalne ilości przewozowe promu w jedną stronę [szt] | | Cena za przeprawę w jedną stronę [zł] | | Planowane wykorzystanie roczne [szt] | | Wartość przychodu rocznego [zł] | | |
|---------------------------------------|---|---------|---------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|---------------------------------|---------|---------|
| | osoby | pojazdy | osoby | pojazdy | osoby | pojazdy | osoby | pojazdy | RAZEM |
| 11 128 | 80 | 15 | 1,00 | 4,00 | 40% | 60% | 356 096 | 400 608 | 756 704 |

Źródło: Opracowanie własne

Szczegółowe wyliczenia szacowanego przychodu przedstawiają poniżej wyliczenia:

- Prom w ramach przeprawy w jedną stronę może przewieźć maksymalnie:
 - 15 samochodów osobowych,
 - 80 osób.

Zakłada się, iż zamiast samochodów osobowych mogą być przewożone:

- autobusy – zajmujące 2 miejsca samochodów osobowych,

- samochody dostawcze – zajmujące 1 miejsce samochodu osobowego.

- Założono, iż wykorzystanie miejsc na przeprawie promowej będzie wynosiło:
 - 40% możliwości przewozowych dla przewozów osobowych,
 - 60% możliwości przewozowych dla przewozów samochodów.

Dla celów rachunku ekonomicznego kalkulowano wartość 1 miejsca samochodowego oraz 1 osoby fizycznej.

- Zakładana ilość dni pracy promu – przyjęto 214 dni (01.04-31.10),
- Ilość przepraw promowych w jedną stronę w ciągu roku: 11 128.
- W okresie rozruchu eksploatacyjnego nie będą pobierane opłaty za korzystanie z promu,
- Przyjęta ilość pracy promu w ciągu dnia - 13 godzin,
- Przyjęta ilość przepraw w jedną stronę w ciągu godziny - 4,
- Ustalona odpłatność za przewóz - cena za przejazd w jedną stronę:
 - pasażerów: 1 PLN / osobę,
 - samochodu osobowego 4 PLN/ samochód (jedno miejsce samochodowe),
- Przychody ze sprzedaży usług przewozu promem w skali rocznej wyniosą:

$$80 \text{ osób} * 1,00 \text{ PLN} * 11\,128 * 40\% = 356\,096 \text{ PLN},$$

$$15 \text{ samochodów} * 4 \text{ PLN} * 11\,128 * 60\% = 400\,608 \text{ PLN},$$

$$\text{Razem planowane przychody za przewóz} = 756\,704 \text{ PLN}.$$

Ceny biletów za korzystanie z przeprawy promowej były konsultowane z Żegluga Bydgoską Sp. z o.o. z Bydgoszczy (grupa OT Logistics ze Szczecina).

Tabela 29. Przychody w skali rocznej

| Lp. | Wyszczególnienie | 2018 | 2019 | 2020 i następne |
|-----|---------------------------------|-------------|-------------------|-----------------|
| 1 | Przychody z przewozu osób | 0,00 | 254 354,29 | 356 096 |
| 2 | Przychody z przewozu samochodów | 0,00 | 286 148,57 | 400 608 |
| 3 | Razem przychody | 0,00 | 540 502,86 | 756 704 |

Źródło: Opracowanie własne

KOSZTY OPERACYJNE GENEROWANE PRZEZ PROJEKT

Szczegóły i zasady ponoszenia kosztów eksploatacyjnych dotyczących projektu będą ustalone odrębną umową między partnerami projektu.

- **Koszty zużycia materiałów i energii**

W tej grupie podstawowym kosztem jest wartość planowanego rocznego zużycia paliwa. Wyliczenia dokonano w oparciu o następujące założenia:

- zużycie paliwa w okresie pracy na pełnej mocy silników – 30 l/h
- zużycie paliwa w okresie pracy w okresie postoju promu – 4 l/h
- średnia ilość przepraw promowych w obydwie strony w ciągu godziny – 2
- ilość godzin pracy promu w ciągu dnia – 13 godzin
- ilość dwustronnych przepraw w ciągu doby – 26 przepraw
- ilość dni pracy promu w ciągu roku – 214 dni (od 1 kwietnia do 31 października)
- ilość przepraw dwustronnych w ciągu roku – 5.564
- czas trwania przeprawy w obydwie strony – 30 minut
- czas pracy na pełnej mocy silników – 10 minut
- czas pracy w okresie postoju – 20 minut
- zużycie paliwa w okresie pracy na pełnej mocy silników: $2 \text{ silniki} * 30 \text{ l} * 10 \text{ min} : 60 \text{ min} = 10 \text{ l}$
- zużycie paliwa w okresie postoju promu: $2 * 4 \text{ l} * 20 \text{ min} : 60 \text{ min} = 2,67 \text{ l}$
- razem zużycie paliwa na 1 przeprawę: 12,67 l
- zużycie paliwa na 2 przeprawy 25,34 l – przyjęto 26 litrów
- cena paliwa żeglugowego ON za 1 l – 2,50 PLN
- koszt zużycia paliwa w ciągu roku = $5.564 * 26 \text{ l} * 2,50 \text{ PLN/l} = 361 660 \text{ PLN}$.

Do analizy ekonomicznej przyjęto kwotę 365.000,00 PLN.

Zużycie pozostałych materiałów i energii ustalono w oparciu o założenia, iż będą stanowić 30% wartości zużycia paliwa, przy czym największą pozycję stanowić będzie koszt oświetlenia przyczółków w Solcu Kujawskim oraz Czarnowie

$365 000 \text{ PLN} * 30\% = 109 500,00 \text{ PLN}$.

Do analizy ekonomicznej przyjęto kwotę 110 000 PLN.

Razem koszty zużycia materiałów i energii – 475 000,00 PLN.

- **Koszty usług obcych**

Do tej grupy kosztów zakwalifikowano koszty usług remontowych, usługi slipowania promu w okresie zimowym, usługi dozoru oraz usług telekomunikacyjnych.

Do wyliczeń przyjęto następujące założenia:

- usługi remontowe promu i nabrzeży (w tym rezerwa na remont kapitalny promu w cyklu 4-letnim) – 135 000,00 PLN
- usługi slipowania 20 000,00 PLN
- usługa dozoru przez 8 miesięcy 40 000,00 PLN
- usługi telekomunikacyjne, inne 12 000,00 PLN.

Razem koszty usług obcych 207 000,00 PLN.

• **Koszty wynagrodzeń wraz z pochodnymi**

Wyliczenia dokonano w oparciu o następujące założenia:

- zatrudnienie 4 osoby: 2 kapitanów, sternik, kasjer-sprzątaczką ze średnim wynagrodzeniem brutto – 4 500,00 PLN
- koszty wynagrodzenia: 8 miesięcy * 4 osoby * 4 500 PLN = 144 000,00 PLN
- świadczenia pracownicze, ZUS itp. –23% kosztów wynagrodzenia 33 120 PLN.

Razem koszty wynagrodzeń wraz z pochodnymi – 177 120 PLN.

Do kalkulacji przyjęto 180 000,00 PLN.

• **Inne koszty**

Do pozycji innych kosztów zaliczono m.in.:

- koszty ubezpieczenia promu, koszty ubezpieczenia cargo, koszty ubezpieczenia OC, NW – przyjęto łącznie kwotę 35 000,00 PLN
- rezerwę na inne nieprzewidziane wydatki, koszty ogólne 50 000,00 PLN
- zysk przewoźnika ustalony na poziomie 6% wartości kosztów bezpośrednich (amortyzacji, zużycia materiałów i energii, koszty osobowe, inne koszty bezpośrednie) 98 300 PLN.

Łącznie 183 300,00 PLN.

Tabela 30. Razem koszty operacyjne w skali rocznej

| Lp. | Wyszczególnienie | Wartość PLN |
|-----|---------------------------------|---------------------|
| 1 | Amortyzacja | 816 058,65 |
| 2 | Zużycie materiałów i energii | 475 000 |
| 3 | Usługi obce | 207 000 |
| 4 | Wynagrodzenia wraz z pochodnymi | 180 000 |
| 5 | Pozostałe koszty rodzajowe | 183 300 |
| 6 | Razem koszty operacyjne | 1 861 358,65 |

Źródło: Opracowanie własne

TRWAŁOŚĆ FINANSOWA

Zgodnie z art. 71 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 roku w okresie trwałości przez okres minimum 5 lat od całkowitego zakończenia realizacji projektu podmiotem zapewniającym środki na finansowanie eksploatacji drogi wojewódzkiej nr 249 będzie Województwo Kujawsko-Pomorskie. Finansowanie zadań z zakresu dróg publicznych należy bowiem do zadań własnych wskazanych w ust. z dn. 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa. Województwo posiada stabilną sytuację finansową, pozwalającą mu na realizację przedmiotowego przedsięwzięcia. W okresie obowiązywania Wieloletniej Prognozy Finansowej (lata 2017-2038) nie zaplanowano wystąpienia deficytu budżetowego - dochody budżetu będą przekraczały prognozowane wydatki, co pozwala stwierdzić, że województwo będzie posiadało niezbędne środki finansowe, które będzie mogło przeznaczyć na realizację inwestycji, a także jej utrzymanie w okresie trwałości. W kolejnych latach zmniejszeniu będzie także ulegało zadłużenie Województwa.

Środki finansowe na realizację przedsięwzięcia oraz późniejsze utrzymanie drogi wojewódzkiej nr 249 będą zatem pochodziły z budżetu Województwa Kujawsko-Pomorskiego.

W zakresie dotyczącym funkcjonowania przeprawy promowej środki finansowe na pokrycie kosztów eksploatacji będą pochodziły w 50% z Województwa Kujawsko-Pomorskiego, a w 50% od partnerów projektu, dla każdej ze stron po 12,5%. Zasady te będzie określać odrębna umowa pomiędzy partnerami.

ZESTAWIENIE PRZEPIŁYWÓW PIENIĘŻNYCH DLA KAŻDEGO ROKU ANALIZY

Merytoryczna część analizy została przeprowadzona w arkuszu Excel i załączona do niniejszego SW. Przepływy zostały zaprognozowane w oparciu o sporządzenie prognozy rachunku zysków i strat dla wariantu bezinwestycyjnego i inwestycyjnego, w oparciu o rachunek zysków i strat został zaprognozowany bilans.

W żadnym z rocznych okresów rozliczeniowych zmiany stanu środków pieniężnych wywołane realizacją projektu nie osiągają ujemnej wartości. Zmiany wywołane realizacją projektu nie będą także generować nadwyżki środków pieniężnych. Zakłada się, iż projekt będzie corocznie dofinansowany ze środków jednostek samorządu terytorialnego.

Tabela 32. Rachunek przepływów pieniężnych wnioskodawcy - Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy - scenariusz z projektem

| Scenariusz z projektem | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | | |
|---|------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|------|
| A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przebieg środków pieniężnych z działalności operacyjnej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I Zysk/Strata netto | 0,00 | 0,00 | -64 710 840,78 | -64 710 840,78 | -64 710 840,78 | -65 215 637,92 | -65 120 808,98 | -65 120 808,98 | -65 120 808,98 | -65 120 808,98 | -65 120 808,98 | -65 097 466,28 | -65 097 466,28 | -65 097 466,28 | -65 097 466,28 | -65 097 466,28 | -65 097 466,28 | -65 097 466,28 | -65 097 466,28 | -65 097 466,28 | -65 065 118,78 | -65 047 591,28 | -65 047 591,28 | -65 047 591,28 | -65 047 591,28 | -65 047 591,28 | -65 044 313,78 | -65 047 591,28 | -65 010 137,78 | -64 999 436,78 | -64 999 436,78 | -64 999 436,78 | -64 999 436,78 | | |
| II Korekty razem | 0,00 | 0,00 | 37 771 555,12 | 35 768 880,72 | 35 768 880,72 | 46 531 657,22 | 35 890 252,92 | 35 890 252,92 | 35 890 252,92 | 35 890 252,92 | 35 890 252,92 | 35 866 910,22 | 35 866 910,22 | 35 866 910,22 | 35 866 910,22 | 35 866 910,22 | 35 866 910,22 | 35 866 910,22 | 35 866 910,22 | 35 866 910,22 | 35 834 562,72 | 34 137 715,72 | 36 089 910,72 | 36 089 910,72 | 36 089 910,72 | 36 089 910,72 | 36 089 910,72 | 36 068 060,72 | 36 089 910,72 | 35 840 220,72 | 35 768 880,72 | 35 768 880,72 | 35 768 880,72 | 35 768 880,72 | |
| 1 Amortyzacja | | | 35 768 880,72 | 35 768 880,72 | 35 768 880,72 | 35 768 880,72 | 36 578 028,72 | 36 578 028,72 | 36 578 028,72 | 36 578 028,72 | 36 578 028,72 | 36 422 410,72 | 36 422 410,72 | 36 422 410,72 | 36 422 410,72 | 36 422 410,72 | 36 422 410,72 | 36 422 410,72 | 36 422 410,72 | 36 422 410,72 | 36 206 760,72 | 36 089 910,72 | 36 089 910,72 | 36 089 910,72 | 36 089 910,72 | 36 089 910,72 | 36 068 060,72 | 36 089 910,72 | 35 840 220,72 | 35 768 880,72 | 35 768 880,72 | 35 768 880,72 | 35 768 880,72 | | |
| 2 Zyski/Straty z tyt. różnic kursowych | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 3 Odsutki i udziały w zyskach | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 4 Zysk/Strata z działalności inwestycyjnej | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 5 Zmiana stanu rezerw | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 6 Zmiana stanu zapasów | | | 214 865,38 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 7 Zmiana stanu należności | | | -24 238,54 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 8 Zmiana stanu zobowiązań krótkoter. z wyj. pożyczek i kredytów | | | 1 349 806,96 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 9 Zmiana stanu roliczeń międzyokresowych | | | 462 240,60 | 0,00 | 0,00 | 10 762 776,50 | -687 775,80 | -687 775,80 | -687 775,80 | -687 775,80 | -687 775,80 | -555 500,50 | -555 500,50 | -555 500,50 | -555 500,50 | -555 500,50 | -555 500,50 | -555 500,50 | -555 500,50 | -555 500,50 | -555 500,50 | -372 198,00 | -1 952 195,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 Inne korekty | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| III Przebieg pieniężne z działalności operacyjnej | 0,00 | 0,00 | -26 939 285,66 | -28 941 960,06 | -28 941 960,06 | -18 683 980,70 | -29 230 556,06 | -29 230 556,06 | -29 230 556,06 | -29 230 556,06 | -29 230 556,06 | -29 230 556,06 | -29 230 556,06 | -29 230 556,06 | -29 230 556,06 | -29 230 556,06 | -29 230 556,06 | -29 230 556,06 | -29 230 556,06 | -29 230 556,06 | -30 909 875,56 | -28 957 680,56 | -28 957 680,56 | -28 957 680,56 | -28 957 680,56 | -28 957 680,56 | -28 976 253,06 | -28 957 680,56 | -29 169 917,06 | -29 230 556,06 | -29 230 556,06 | -29 230 556,06 | -29 230 556,06 | | |
| B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przebieg środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I Wpływy | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| II Wydatki | | | 48 135 306,02 | 36 386 313,33 | 35 242 273,64 | 46 012 818,33 | 35 512 818,33 | 36 012 818,33 | 36 012 818,33 | 35 512 818,33 | 36 012 818,33 | 36 012 818,33 | 36 012 818,33 | 36 012 818,33 | 35 512 818,33 | 36 012 818,33 | 36 012 818,33 | 36 012 818,33 | 35 512 818,33 | 36 012 818,33 | 36 012 818,33 | 35 012 818,33 | 35 512 818,33 | 36 012 818,33 | 36 012 818,33 | 35 512 818,33 | 36 012 818,33 | 35 512 818,33 | 36 012 818,33 | 35 512 818,33 | 36 012 818,33 | 35 512 818,33 | 36 012 818,33 | 35 012 818,33 | |
| III Przebieg pieniężne netto z działalności inwestycyjnej | 0,00 | 0,00 | -48 135 306,02 | -36 386 313,33 | -35 242 273,64 | -46 012 818,33 | -35 512 818,33 | -36 012 818,33 | -36 012 818,33 | -35 512 818,33 | -36 012 818,33 | -36 012 818,33 | -36 012 818,33 | -36 012 818,33 | -35 512 818,33 | -36 012 818,33 | -36 012 818,33 | -36 012 818,33 | -35 512 818,33 | -36 012 818,33 | -36 012 818,33 | -35 012 818,33 | -35 512 818,33 | -36 012 818,33 | -36 012 818,33 | -35 512 818,33 | -36 012 818,33 | -35 512 818,33 | -36 012 818,33 | -35 512 818,33 | -36 012 818,33 | -35 012 818,33 | | | |
| C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przebieg środków pieniężnych z działalności finansowej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I Wpływy | 0,00 | 0,00 | 75 136 568,65 | 64 710 840,78 | 64 710 840,78 | 64 710 840,78 | 65 215 637,92 | 65 120 808,98 | 65 120 808,98 | 65 120 808,98 | 65 120 808,98 | 65 120 808,98 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 065 118,78 | 65 047 591,28 | 65 047 591,28 | 65 047 591,28 | 65 047 591,28 | 65 047 591,28 | 65 044 313,78 | 65 047 591,28 | 65 010 137,78 | 64 999 436,78 | 64 999 436,78 | 64 999 436,78 | | |
| 1 Wpływy netto z wydania udziałów (emisji akcji) i innych instrumentów kapitałowych oraz dopłat do kapitału | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2 Kredyty i pożyczki | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 3 Emisja dłużnych papierów wartościowych | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 4 Inne wpływy finansowe | | | 75 136 568,65 | 64 710 840,78 | 64 710 840,78 | 64 710 840,78 | 65 215 637,92 | 65 120 808,98 | 65 120 808,98 | 65 120 808,98 | 65 120 808,98 | 65 120 808,98 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 065 118,78 | 65 047 591,28 | 65 047 591,28 | 65 047 591,28 | 65 047 591,28 | 65 047 591,28 | 65 044 313,78 | 65 047 591,28 | 65 010 137,78 | 64 999 436,78 | 64 999 436,78 | 64 999 436,78 | | |
| II Wydatki | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 1 Spłaty kredytów i pożyczek | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2 Odsutki | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 3 Inne wydatki finansowe | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| III Przebieg pieniężne netto z działalności finansowej | 0,00 | 0,00 | 75 136 568,65 | 64 710 840,78 | 64 710 840,78 | 64 710 840,78 | 65 215 637,92 | 65 120 808,98 | 65 120 808,98 | 65 120 808,98 | 65 120 808,98 | 65 120 808,98 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 097 466,28 | 65 065 118,78 | 65 047 591,28 | 65 047 591,28 | 65 047 591,28 | 65 047 591,28 | 65 047 591,28 | 65 044 313,78 | 65 047 591,28 | 65 010 137,78 | 64 | | | | |

Tabela 35. Rachunek przepływów pieniężnych partnera - Gmina Solec Kujawski – scenariusz z projektem

| Scenariusz z projektem | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | |
|---|------|------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I Zysk/Strata netto | 0,00 | 0,00 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 |
| II Korekty razem | 0,00 | 0,00 | 2 097 223,63 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 |
| 1 Amortyzacja | | | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 | 9 017 513,03 |
| 2 Zyski/Straty z tyt. różnic kursowych | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 Odsutki i udziały w zyskach | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 Zysk/Strata z działalności inwestycyjnej | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 5 Zmiana stanu rezerw | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 6 Zmiana stanu zapasów | | | 6 371,68 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 7 Zmiana stanu należności | | | 1 759 872,51 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 8 Zmiana stanu zobowiązań krótkoter. z wyj. pożyczek i kredytów | | | -8 341 485,81 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 9 Zmiana stanu rozliczeń międzyokresowych | | | -345 047,78 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 10 Inne korekty | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| III Przepływy pieniężne z działalności operacyjnej | 0,00 | 0,00 | 17 983 454,84 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 | 24 903 744,24 |
| B | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I Wpływy | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| II Wydatki | | | -1 246 752,24 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 | 9 000 000,00 |
| III Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej | 0,00 | 0,00 | 1 246 752,24 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | -9 000 000,00 | |
| C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I Wpływy | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 1 Wpływy netto z wydania udziałów (emisji akcji) i innych instrumentów kapitałowych oraz dopłat do kapitału | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 2 Kredyty i pożyczki | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 Emisja dłużnych papierów wartościowych | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 Inne wpływy finansowe | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| II Wydatki | 0,00 | 0,00 | 19 112 751,66 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | |
| 1 Spłaty kredytów i pożyczek | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 Odsutki | | | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 Inne wydatki finansowe | | | 19 112 751,66 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 | 15 886 231,21 |
| III Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej | 0,00 | 0,00 | -19 112 751,66 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | -15 886 231,21 | |
| D Przepływy pieniężne netto razem | 0,00 | 0,00 | 117 455,42 | 17 513,03 | 17 513,03 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Tabela 36. Rachunek przepływów pieniężnych partnera - Gmina Solec Kujawski – dla projektu

| Projekt - zmiany w wyniku realizacji projektu UE | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | | |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|--|
| A Przepływy środków pieniężnych z działalności operacyjnej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I Zysk/Strata netto | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| II Korekty razem | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 1 Amortyzacja | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2 Zyski/Straty z tyt. różnic kursowych | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 3 Odsutki i udziały w zyskach | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 4 Zysk/Strata z działalności inwestycyjnej | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 5 Zmiana stanu rezerw | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 6 Zmiana stanu zapasów | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 7 Zmiana stanu należności | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 8 Zmiana stanu zobowiązań krótkotermin. z wyj. pożyczek i kredytów | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 9 Zmiana stanu rozliczeń międzyokresowych | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 10 Inne korekty | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| III Przepływy pieniężne z działalności operacyjnej | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| B Przepływy środków pieniężnych z działalności inwestycyjnej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I Wpływy | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| II Wydatki | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| III Przepływy pieniężne netto z działalności inwestycyjnej | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| C Przepływy środków pieniężnych z działalności finansowej | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| I Wpływy | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 1 Wpływy netto z wydania udziałów (emisji akcji) i innych instrumentów kapitałowych oraz dopłat do kapitału | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2 Kredyty i pożyczki | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 3 Emisja dłużnych papierów wartościowych | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 4 Inne wpływy finansowe | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| II Wydatki | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 1 Spłaty kredytów i pożyczek | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 2 Odsutki | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| 3 Inne wydatki finansowe | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| III Przepływy pieniężne netto z działalności finansowej | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | |
| D Przepływy pieniężne netto razem | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| E Środki pieniężne na początek okresu | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |
| F Środki pieniężne na koniec okresu | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | |

Źródło: Opracowanie własne

PROJEKT GENERUJĄCY DOCHÓD

Zgodnie z definicją zawartą w Wytycznych, projektem generującym dochód jest projekt o wartości co najmniej 1 mln EUR oraz taki, który generuje dochód w fazie operacyjnej – po zamknięciu fazy inwestycyjnej.

Przedmiotowy projekt jest projektem, dla którego istnieje możliwość obiektywnego określenia przychodu z wyprzedzeniem. Istnieją wystarczające dane oraz doświadczenie wynikające z realizacji podobnych inwestycji, umożliwiające oszacowanie dwóch głównych czynników mających wpływ na wysokość przychodu generowanego przez ten projekt, tzn. wielkość popytu na dobra lub usługi dostarczane przez projekt oraz stosowanych za ich udostępnienie taryf. Wysokość dofinansowania wspólnotowego dla projektów tego typu ustalana jest przy zastosowaniu metody luki w finansowaniu lub metody zryczałtowanych procentowych stawek dochodów.

USTALENIE POZIOMU DOFINANSOWANIA

Obliczenia wielkości luki finansowej dokonano w oparciu o wytyczne Ministerstwa Rozwoju Regionalnego oraz Instytucji Wdrażającej Regionalny Program Operacyjny Województwa Kujawsko-Pomorskiego. Przedstawione poniżej dane liczbowe zawarte są w arkuszu analizy finansowej, zakładka Luka finansowa.

1. Obliczenie wartości luki finansowej (MaxEE)

$$\text{MaxEE} = \text{DIC} - \text{DNR}$$

gdzie:

- DIC - zdyskontowany koszt inwestycji - 13 268 323,83 PLN
- DNR - zdyskontowany dochód netto - ustalony jako różnica pomiędzy zdyskontowanymi przychodami powiększonymi o zdyskontowaną wartość rezydualną oraz pomniejszonymi o zdyskontowane koszty operacyjne:

$$\text{MaxEE} = 13\,268\,323,83 - (-4\,534\,957,209) = 17\,803\,281,04 \text{ PLN}$$

2. Obliczenie wartości wskaźnika luki finansowej (R)

$$R = \text{MaxEE} / \text{DIC}$$

gdzie:

- MaxEE - maksymalny wydatek kwalifikowany - (DIC - DNR)
- DIC - zdyskontowany koszt inwestycji.

- DNR - zdyskontowany dochód netto - ustalony jako różnica pomiędzy zdyskontowanymi przychodami powiększonymi o zdyskontowaną wartość rezydualną oraz pomniejszonymi o zdyskontowane koszty operacyjne:

$$R = 17\,803\,281,04 / 13\,268\,323,83 = 134,18\%$$

3. Obliczenie wartości kwoty decyzji (DA)

$$DA = EC * R$$

gdzie:

- EC - koszty kwalifikowane inwestycji - 12 662 090 PLN,

$$DA = 12\,662\,090 * 134,18\% = 16\,989\,992,36 \text{ PLN}$$

4. Obliczenie maksymalnej wartości dotacji z UE

$$\text{Dotacja UE} = DA * \text{MaxCRpa}$$

gdzie:

DA - wartość kwoty decyzji - 16 989 992,36 PLN

- MaxCRpa - maksymalna stopa współfinansowania (85%)

$$\text{Dotacja UE} = 16\,989\,992,36 * 85\% = 14\,441\,493,51 \text{ PLN.}$$

Maksymalna możliwa wartość dotacji wynosi 14 441 493,51 PLN.

Kwota wnioskowanego dofinansowania wynosi 10 762 776,50 PLN i jest niższa od maksymalnej możliwej dotacji, tj. 14 441 493,51 PLN, zatem kwalifikuje się do objęcia dofinansowaniem z funduszy UE we wnioskowanej kwocie.

ŹRÓDŁA FINANSOWANIA PROJEKTU

Szacunkowa wartość projektu wyniesie 13 800 000,00 PLN. Koszty kwalifikowalne wyniosą 12 662 090,00 PLN z tego 85% pokryje dofinansowanie ze środków Unii Europejskiej, 15% będzie stanowił udział własny partnerów projektu. W ramach 15% udziału środków własnych 50% wydatków pokrywa lider projektu, pozostałe 50% pokrywają pozostali partnerzy w równej wysokości, tj. po 12,5%.

Na poczet realizacji projektu nie zostanie zaciągnięty kredyt ani pożyczka. Do czasu całkowitego rozliczenia projektu wydatki w ramach projektu będą ponoszone przez wnioskodawcę.

Po zakończeniu projektu koszty utrzymania i dbania o trwałość projektu zgodnie z art. 71 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1303/2013 z dnia 17 grudnia 2013 roku będzie ponosić wnioskodawca, czyli Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy.

Struktura udziału środków krajowych i funduszy strukturalnych w ogólnych kosztach zadania kształtuje się następująco:

Tabela 40. Struktura finansowania projektu.

| Wyszczególnienie | Inwestycja | Suma funduszy strukturalnych 85% kosztów kwalifikowanych | Współfinansowanie krajowe 15 % kosztów kwalifikowanych | SUMA OGÓLNA |
|------------------------|-------------------|---|---|-------------------|
| Projekt ogółem: | 13 800 000 | 10 762 776,50 | 3 037 223,50 | 13 800 000 |
| - koszty kwalifikowane | 12 662 090 | 10 762 776,50 | 1 899 313,50 | 12 662 090 |
| SUMA | 13 800 000 | 10 762 776,50 | 3 037 223,50 | 13 800 000 |

Źródło: Opracowanie własne.

Współfinansowanie krajowe zostanie sfinansowanie z następujących źródeł:

| | |
|--|-------------------------|
| - podatek VAT podlegający odliczeniu | 1 129 300,00PLN, |
| - województwo kujawsko-pomorskie | 953 961,74PLN, |
| - powiat bydgoski | 238 490,44PLN, |
| - powiat toruński | 238 490,44PLN, |
| - gmina Solec Kujawski | 238 490,44PLN, |
| - gmina Zławieś Wielka | 238 490,44PLN. |
| Razem współfinansowanie krajowe | 3 037 223,50PLN. |

WSKAŹNIKI EFEKTYWNOŚCI FINANSOWEJ

Wskaźniki efektywności finansowej prezentują zdolność inwestycji do pokrycia wydatków z generowanych przez nią wpływów. Są one wskaźnikami rentowności zainwestowanego kapitału, bez względu na jego pochodzenie. Poniżej prezentujemy wyliczenia i wyniki analizy efektywności finansowej. Jak wynika z poniższego wskaźniki przyjmują następujące wartości:

Tabela 41. Wskaźniki efektywności finansowej.

| WYSZCZEGÓLNIENIE | WARTOŚCI WSKAŹNIKÓW |
|------------------|---------------------|
| FNPV/C | -17 863 049,22 |
| FRR/C | -0,28 |
| FNPV/K | -7 515 332,99 |
| FRR/K | -0,27 |

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 42. Wskaźniki efektywności finansowej

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | | |
|-------------------------------|----------------|--------|--------|-------------|----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--|
| Przychody | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 540 502,86 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | |
| Wartość rezydualna | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 203 910,00 | |
| Wpływy razem | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 540 502,86 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 1 960 614,00 | | |
| Koszty operacyjne | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | |
| Nakłady inwestycyjne | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 197 049,69 | 13 373 495,00 | 229 455,31 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nakłady odtworzeniowe | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Wydatki razem | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 197 049,69 | 13 373 495,00 | 1 274 755,31 | 1 075 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 075 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 075 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 075 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 075 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 075 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 075 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 075 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 075 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | | |
| Przepływy netto | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -197 049,69 | -13 373 495,00 | -734 252,45 | -318 596,00 | -288 596,00 | -288 596,00 | -318 596,00 | -288 596,00 | -288 596,00 | -318 596,00 | -288 596,00 | -288 596,00 | -318 596,00 | -288 596,00 | -288 596,00 | -318 596,00 | -288 596,00 | -288 596,00 | -318 596,00 | -288 596,00 | -288 596,00 | -318 596,00 | -288 596,00 | -288 596,00 | -318 596,00 | -288 596,00 | -288 596,00 | -318 596,00 | -288 596,00 | 915 314,00 | | |
| Współczynnik dyskontowy | 1,0000 | 1,0000 | 1,0000 | 1,0000 | 0,9615 | 0,9246 | 0,8890 | 0,8548 | 0,8219 | 0,7903 | 0,7599 | 0,7307 | 0,7026 | 0,6756 | 0,6496 | 0,6246 | 0,6006 | 0,5775 | 0,5553 | 0,5339 | 0,5134 | 0,4936 | 0,4746 | 0,4564 | 0,4388 | 0,4220 | 0,4057 | 0,3901 | 0,3751 | 0,3607 | 0,3468 | 0,3335 | 0,3207 | | |
| Zdyskontowane przepływy netto | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -197 049,69 | -12 859 129,81 | -678 857,67 | -283 230,68 | -246 693,07 | -237 204,88 | -251 791,05 | -219 309,24 | -210 874,27 | -223 841,32 | -194 965,12 | -187 466,46 | -198 994,12 | -173 323,28 | -166 657,00 | -176 905,05 | -154 083,76 | -148 157,47 | -157 267,94 | -136 979,91 | -131 711,45 | -139 810,63 | -121 774,64 | -117 091,00 | -124 291,14 | -108 257,21 | -104 093,47 | -110 494,37 | -96 240,26 | 293 496,73 | | |
| FNPV/C | -17 863 049,22 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FRR/C | -0,28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Źródło: Opracowanie własne

| | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | 2037 | 2038 | 2039 | 2040 | 2041 | 2042 | 2043 | 2044 | 2045 | 2046 | |
|------------------------------------|---------------|------|------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|
| Przychody | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 540 502,86 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | |
| Wartość rezydualna | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 203 910,00 | |
| Wpływy razem | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 540 502,86 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 756 704,00 | 1 960 614,00 | |
| Koszty operacyjne | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | |
| Koszty finansowania, w tym odsetki | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 49 583,45 | 2 941 491,75 | 46 148,30 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 3 037 223,50 | 1,15 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Spłaty kredytów | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| Wkład krajowy | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 49 583,45 | 2 941 491,75 | 46 148,30 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Nakłady odtworzeniowe | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 30 000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Wydatki razem | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 49 583,45 | 2 941 491,75 | 1 091 448,30 | 1 075 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 075 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 075 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 075 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 075 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 075 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 075 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 075 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | 1 075 300,00 | 1 045 300,00 | 1 045 300,00 | |
| Przepływy netto | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -49 583,45 | -2 941 491,75 | -550 945,44 | -318 596,00 | -288 596,00 | -288 596,00 | -318 596,00 | -288 596,00 | -288 596,00 | -318 596,00 | -288 596,00 | -288 596,00 | -318 596,00 | -288 596,00 | -288 596,00 | -318 596,00 | -288 596,00 | -288 596,00 | -318 596,00 | -288 596,00 | -288 596,00 | -318 596,00 | -288 596,00 | -288 596,00 | -318 596,00 | -288 596,00 | -288 596,00 | -318 596,00 | -288 596,00 | 915 314,00 | |
| Współczynnik dyskontowy | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,96 | 0,92 | 0,89 | 0,85 | 0,82 | 0,79 | 0,76 | 0,73 | 0,70 | 0,68 | 0,65 | 0,62 | 0,60 | 0,58 | 0,56 | 0,53 | 0,51 | 0,49 | 0,47 | 0,46 | 0,44 | 0,42 | 0,41 | 0,39 | 0,38 | 0,36 | 0,35 | 0,33 | 0,32 | |
| Zdyskontowane przepływy netto | 0,00 | 0,00 | 0,00 | -49 583,45 | -2 828 357,45 | -509 380,03 | -283 230,68 | -246 693,07 | -237 204,88 | -251 791,05 | -219 309,24 | -210 874,27 | -223 841,32 | -194 965,12 | -187 466,46 | -198 994,12 | -173 323,28 | -166 657,00 | -176 905,05 | -154 083,76 | -148 157,47 | -157 267,94 | -136 979,91 | -131 711,45 | -139 810,63 | -121 774,64 | -117 091,00 | -124 291,14 | -108 257,21 | -104 093,47 | -110 494,37 | -96 240,26 | 293 496,73 | |
| FNPV/K | -7 515 332,99 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FRR/K | -0,27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Źródło: Opracowanie własne

Przeprowadzona analiza pokazuje, że projekt nie jest efektywny pod względem finansowym ($NPV/C < 0$). Ponoszone na realizację inwestycji i funkcjonowanie projektu koszty nie znajdują pokrycia w przychodach generowanych przez projekt. Wewnętrzna stopa zwrotu (FRR/C) jest ujemna.

O dofinansowanie unijne mogą się ubiegać, co do zasady projekty, które są nieopłacalne finansowo i w normalnych warunkach nie byłby sfinansowane przez kapitał prywatny ($FNPV/c < 0$, a $FRR/c < 4\%$, gdzie 4% to finansowa stopa dyskontowa). Przynoszą one jednak korzyści społeczeństwu i dlatego powinny być realizowane ze środków publicznych.

Wartość wskaźników dotyczących finansowej opłacalności dofinansowania wyraźnie pokazuje brak efektywności finansowej zainwestowanego kapitału krajowego. Wyniki analizy potwierdzają, że projekt nie jest opłacalny finansowo, nawet po uwzględnieniu planowanego wsparcia z UE. Oznacza to, że wypłata dotacji nie spowoduje powstania nadwyżek finansowych u beneficjenta.

Należy podkreślić, że celem realizacji projektu nie jest jednak osiągnięcie dodatniego wyniku finansowego z przedsięwzięcia, a uzyskanie korzyści społeczno-ekonomicznych związanych z jego realizacją.

E. Analiza kosztów i korzyści

Analiza kosztów i korzyści (AKK) jest obligatoryjnym elementem dokumentacji aplikacyjnej projektów transportowych ubiegających się o dofinansowanie UE. Celem AKK wykonanej na użytek wniosku o dofinansowanie (WoD) jest potwierdzenie, że pod względem kryteriów finansowo-ekonomicznych projekt kwalifikuje się do współfinansowania unijnego oraz wskazanie, w jakiej proporcji powinien on podlegać współfinansowaniu.

Zgodnie z Zał. III Rozporządzenia Wykonawczego Komisji (UE) 2015/207 z dnia 20 stycznia 2015 r. AKK musi być zgodna z następującymi zasadami:

- AKK należy przeprowadzić względem uprzednio ustalonych celów z zakresu polityki,
- w ramach AKK wymaga się określenia odpowiedniego kontekstu społecznego i perspektywy (lokalnej, regionalnej, krajowej, transgranicznej, globalnej),
- w ramach AKK wymaga się ustanowienia wspólnej jednostki miary (zwykle jednostki monetarnej),
- w ramach AKK wymaga się porównania scenariusza dotyczącego nowej inwestycji ze scenariuszem nieuwzględniającym nowej inwestycji (analiza przyrostowa 1),
- w ramach AKK wymaga się wyznaczenia okresu odniesienia dla projektu,
- w ramach AKK wymaga się uwzględnienia wartości rezydualnych inwestycji,

- w ramach AKK wymaga się przeprowadzenia oceny ryzyka w celu rozwiązania problemu niepewności.

F. Analiza ryzyka i wrażliwości

ANALIZA WRAŻLIWOŚCI

Analizie wrażliwości poddano następujące zmienne:

- nakłady inwestycyjne,
- koszty operacyjne,
- przychody łącznie.

W przeprowadzonej analizie poddano badaniu wrażliwości wskaźnika NPV na zmiany podstawowych parametrów determinujących efektywność projektu.

Ustalono procentową zmianę wielkości NPV w przypadku zmiany o 1% analizowanego parametru

Nakłady inwestycyjne

Tabela 43. Analiza wrażliwości - nakłady inwestycyjne.

| Nakłady inwestycyjne | Wskaźnik zmiany | NPV PLN | Zmiana % wskaźnika NPV | Wrażliwość zmiany wskaźnika |
|----------------------|-----------------|-------------|------------------------|-----------------------------|
| 11 040 000 | 80,00% | -15 209 384 | 14,86% | 0,74% |
| 12 420 000 | 90,00% | -16 536 217 | 7,43% | 0,74% |
| 13 800 000 | 100,00% | -17 863 049 | 0,00% | 0,00% |
| 15 180 000 | 110,00% | -19 189 882 | 7,43% | 0,74% |
| 16 560 000 | 120,00% | -20 516 714 | 14,86% | 0,74% |

Źródło: Opracowanie własne.

Zmiana wielkości nakładów inwestycyjnych o 1% powoduje zmianę wskaźnika NPV o 0,74%, tzn. że projekt nie jest istotnie wrażliwy na ryzyko zmiany wielkości nakładów inwestycyjnych.

Koszty operacyjne

Tabela 44. Analiza wrażliwości - koszty operacyjne.

| Koszty operacyjne bez kosztów amortyzacji | Wskaźnik zmiany | NPV PLN | Zmiana % wskaźnika NPV | Wrażliwość zmiany wskaźnika |
|---|-----------------|-------------|------------------------|-----------------------------|
| 23 414 720 | 80,00% | -14 513 453 | 18,75% | 0,94% |
| 26 341 560 | 90,00% | -16 188 251 | 9,38% | 0,94% |
| 29 268 400 | 100,00% | -17 863 049 | 0,00% | 0,00% |
| 32 195 240 | 110,00% | -19 537 847 | 9,38% | 0,94% |
| 35 122 080 | 120,00% | -21 212 645 | 18,75% | 0,94% |

Źródło: Opracowanie własne.

Zmiana wielkości kosztów operacyjnych o 1% powoduje zmianę wskaźnika NPV o 0,94%, tzn. że projekt nie jest istotnie wrażliwy na ryzyko zmiany wielkości kosztów operacyjnych.

Przychody łącznie

Tabela 45. Analiza wrażliwości – przychody.

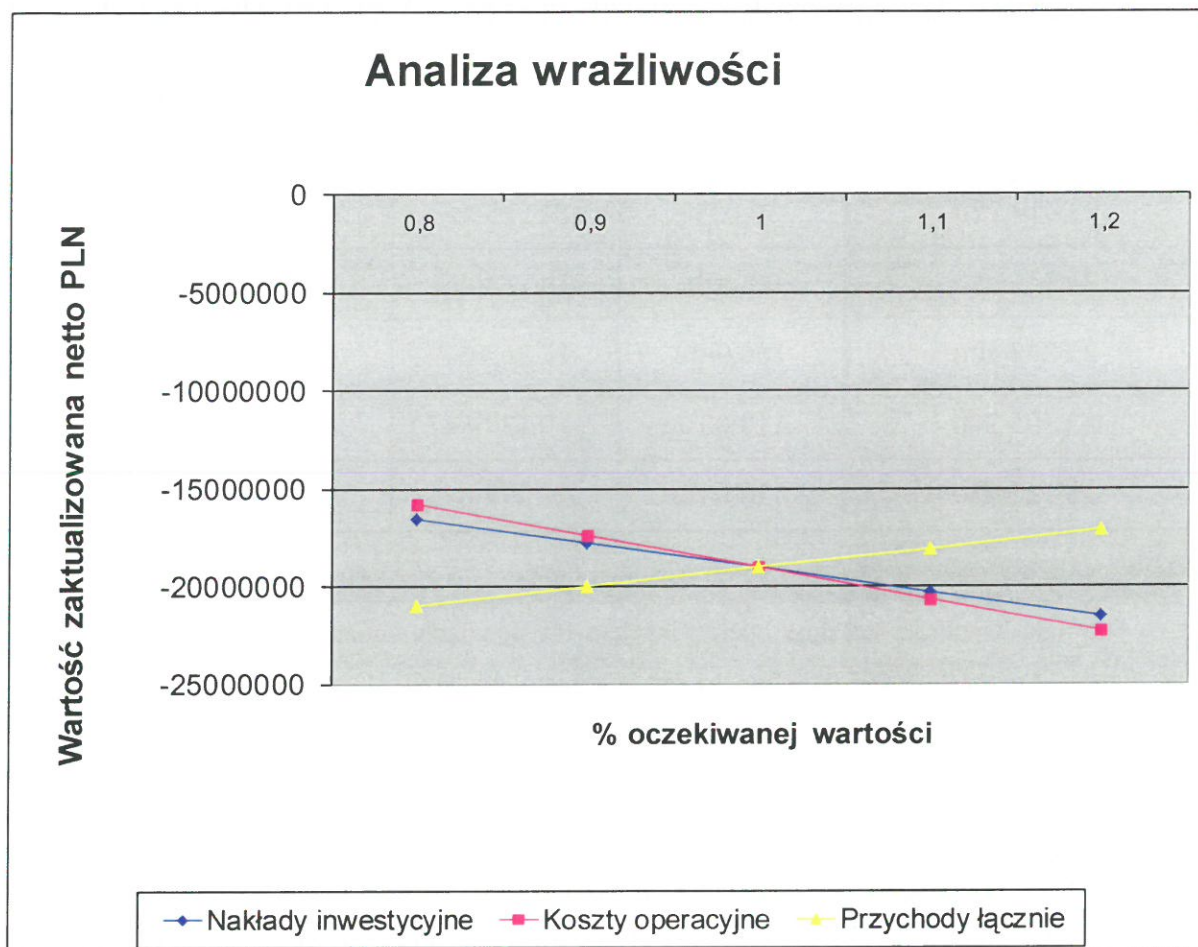
| Przychody łącznie | Wskaźnik zmiany | NPV PLN | Zmiana % wskaźnika NPV | Wrażliwość zmiany wskaźnika |
|-------------------|-----------------|-------------|------------------------|-----------------------------|
| 16 777 209 | 80,00% | -20 247 880 | 13,35% | 0,67% |
| 18 874 360 | 90,00% | -19 055 465 | 6,68% | 0,67% |
| 20 971 511 | 100,00% | -17 863 049 | 0,00% | 0,00% |
| 23 068 662 | 110,00% | -16 670 634 | 6,68% | 0,67% |
| 25 165 813 | 120,00% | -15 478 218 | 13,35% | 0,67% |

Źródło: Opracowanie własne.

Zmiana wielkości łącznych przychodów o 1% powoduje zmianę wskaźnika NPV o 0,67%, tzn. że projekt nie jest istotnie wrażliwy na ryzyko zmiany wielkości przychodów.

Wrażliwość na zmianę w/w czynników przedstawia poniższy wykres.

Wykres 1. Analiza wrażliwości.



Źródło: Opracowanie własne.

ANALIZA RYZYKA

Tabela 46. Analiza ryzyka.

| Rodzaje ryzyka, na jakie narażony jest projekt | Przyczyny niepowodzenia | Poziomy prawdopodobieństwa wystąpienia i nasilenia skutków |
|--|--|--|
| prognozy ruchu inne niż przewidywano | słabe zainteresowanie wybudowaną przeprawą | nieprawdopodobne |
| niewłaściwe oszacowanie kosztów projektu | zaniżenie kosztów materiałów i robocizny | nieprawdopodobne |
| opóźnienia proceduralne | brak decyzji i pozwoleń | prawdopodobne |
| ZRID | niespełnienie warunków wydania decyzji | nieprawdopodobne |
| pozwolenia na użytkowanie | błędy podczas budowy | nieprawdopodobne |
| koszty gruntów wyższe niż przewidywano | nagle podniesienie cen gruntów | nieprawdopodobne |
| przekroczenie kosztów projektu | nieprzewidziane wydatki | nieprawdopodobne |
| powódź, osuwiska itd. | warunki atmosferyczne | prawdopodobne |
| znaleziska archeologiczne | wykopaliska | prawdopodobne |
| ryzyko związane z przedsiębiorcą budowlanym (bankructwo, brak zasobów) | wykonawca robót budowlanych w złej kondycji finansowej | nieprawdopodobne |
| koszty operacyjne i koszty utrzymania wyższe niż przewidywano | nieoszacowane koszty, wzrost cen | prawdopodobne |
| pobór opłat za przejazd niższy niż przewidywano | słaby popyt | wysoce nieprawdopodobne |
| sprzeciw społeczny | protesty pobliskich mieszkańców | wysoce nieprawdopodobne |

Źródło: Opracowanie własne.

Analiza zagrożeń dla środowiska:

Analizach wymaganych zakresów oceny została szczegółowo opisana w rozdziale C.6 na stronach 40 do 47 niniejszego studium.

Analiza społeczno-ekonomiczna obejmuje korzyści pieniężne, które są zgodne z celami projektu. Korzyści możliwe do oszacowania to oszczędność pod względem czasu podróży. Reszta korzyści jest niemożliwa do oszacowania ze względu na brak dotychczasowej przeprawy drogowej w planowanym miejscu. Planowane zadanie ma przyczynić się do:

- oszczędności w zakresie kosztów eksploatacji pojazdów,
- oszczędności w zakresie kosztów wypadków,
- podniesienia poziomu bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego,
- unowocześnienia stanu infrastruktury technicznej w rejonie,

- poprawy bezpieczeństwa ruchu,
- stworzenia zagospodarowanych punktów widokowych w rejonie rzeki Wisły,
- rozwoju ruchu turystycznego,
- właściwego odbioru wód opadowych z drogi.

Korzyści wynikające z projektów związane ze zmniejszeniem negatywnych skutków (zanieczyszczeń i hałasu) w obrębie osad jak również wpływ projektu na emisję CO₂ jako główne globalne oddziaływanie transportu na środowisko nie zostały określone ilościowo z uwagi na fakt, że nie uznano ich za istotne w kategoriach pieniężnych.

Tabela 47. Analiza kosztów i korzyści.

| Lp. | Korzyść | Ilość | Wartość jednostkowa | Wartość całkowita | Ilość wszystkich przejazdów (popyt) | Wartość wszystkich przejazdów |
|-----|--|-------|---------------------|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1. | oszczędność pod względem czasu podróży - samochody osobowe | 5 | 41,22 zł | 206,08 zł | 178 048 | 36 692 725,33 zł |
| 2. | oszczędność pod względem czasu podróży - samochody ciężarowe | 12 | 64,87 zł | 778,44 zł | 66 768 | 51 974 881,92 zł |
| x | x | x | x | x | Razem: | 88 667 607,25 zł |

Źródło: Opracowanie własne.

Spis tabel, rysunków i wykresów:

| | |
|---|----|
| Tabela 1. Doświadczenie Wnioskodawcy | 4 |
| Tabela 2. Liczba mieszkańców w latach 2012 - 2016 r. | 19 |
| Tabela 3. Prognoza ludności | 19 |
| Tabela 4. Udział bezrobotnych na tle kraju, województwa i powiatu w 2016r. [%] | 20 |
| Tabela 5. Udział bezrobotnych zarejestrowanych liczbie ludności w wieku produkcyjnym na terenie Gminy Solec Kujawski i Zławieś Wielka | 20 |
| Tabela 6. Pomiar ruchu z 2015 roku | 21 |
| Tabela 7. Prognoza SDR 2020 dla przedmiotowego odcinka drogi | 21 |
| Tabela 8. Prognoza SDR 2030 dla przedmiotowego odcinka drogi | 22 |
| Tabela 9. Prognoza wskaźnika wzrostu PKB na okres 2015-2040 dla Regionu północnego, Kujawsko-Pomorskie, Bydgosko-Toruński OM | 23 |
| Tabela 10. Wskaźnik skumulowany dla poszczególnej kategorii pojazdów w perspektywie 2015-2040 | 23 |
| Tabela 11. Prognoza SDR 2020 dla DK80-wariant bezinwestycyjny | 24 |
| Tabela 12. Prognoza SDR 2030 dla DK80 - wariant bezinwestycyjny | 24 |
| Tabela 13. Prognoza SDR 2040 dla DK80 - wariant bezinwestycyjny | 24 |
| Tabela 14. Prognoza SDR 2020 dla DW394 - wariant bezinwestycyjny | 25 |
| Tabela 15. Prognoza SDR 2030 dla DW394 - wariant bezinwestycyjny | 25 |
| Tabela 16. Prognoza SDR 2040 dla DW394 - wariant bezinwestycyjny | 25 |
| Tabela 17. Prognoza SDR 2020 dla DK80-wariant inwestycyjny | 26 |
| Tabela 18. Prognoza SDR 2030 dla DK80-wariant inwestycyjny | 26 |
| Tabela 19. Prognoza SDR 2040 dla DK80-wariant inwestycyjny | 26 |
| Tabela 20. Prognoza SDR 2020 dla DW394 - wariant inwestycyjny | 27 |
| Tabela 21. Prognoza SDR 2030 dla DW394 - wariant inwestycyjny | 27 |
| Tabela 22. Prognoza SDR 2040 dla DW394 - wariant inwestycyjny | 27 |
| Tabela 23. Analiza opcji | 30 |
| Tabela 24. Analiza DGC | 31 |
| Tabela 25. Promocja projektu | 35 |
| Tabela 26. Wykaz postępowań w projekcie | 37 |
| Tabela 27. Nakłady inwestycyjne | 50 |
| Tabela 28. Przychody projektu | 51 |
| Tabela 29. Przychody w skali rocznej | 52 |
| Tabela 30. Razem koszty operacyjne w skali rocznej | 54 |
| Tabela 31. Rachunek przepływów pieniężnych wnioskodawcy - Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy - scenariusz bez projektu | 56 |
| Tabela 32. Rachunek przepływów pieniężnych wnioskodawcy - Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy - scenariusz z projektem | 57 |
| Tabela 33. Rachunek przepływów pieniężnych wnioskodawcy - Zarząd Dróg Wojewódzkich w Bydgoszczy - dla projektu | 58 |
| Tabela 34. Rachunek przepływów pieniężnych partnera - Gmina Solec Kujawski – scenariusz bez projektu | 59 |
| Tabela 35. Rachunek przepływów pieniężnych partnera - Gmina Solec Kujawski – scenariusz z projektem | 60 |

| | |
|--|----|
| Tabela 36. Rachunek przepływów pieniężnych partnera - Gmina Solec Kujawski – dla projektu..... | 61 |
| Tabela 37. Rachunek przepływów pieniężnych skonsolidowany - scenariusz bez projektu | 62 |
| Tabela 38. Rachunek przepływów pieniężnych skonsolidowany - scenariusz z projektem | 63 |
| Tabela 39. Rachunek przepływów pieniężnych skonsolidowany - dla projektu..... | 64 |
| Tabela 40. Struktura finansowania projektu | 67 |
| Tabela 41. Wskaźniki efektywności finansowej..... | 67 |
| Tabela 42. Wskaźniki efektywności finansowej..... | 68 |
| Tabela 43. Analiza wrażliwości - nakłady inwestycyjne | 70 |
| Tabela 44. Analiza wrażliwości - koszty operacyjne..... | 71 |
| Tabela 45. Analiza wrażliwości - przychody..... | 71 |
| Tabela 46. Analiza ryzyka | 73 |
| Tabela 47. Analiza kosztów i korzyści | 74 |
| | |
| Rysunek 1. Lokalizacja inwestycji | 6 |
| Rysunek 2. Plan orientacyjny | 7 |
| Rysunek 3. Zasięg strefy zalewowej rzeki Wisły (<i>źródło: psh.gov.pl</i>)..... | 39 |
| | |
| Wykres 1. Analiza wrażliwości. | 72 |