

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

sporządzona zgodnie z art. 62a ust 1 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (**Dz.U.2018.2081**) zawierająca w szczególności dane:

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia:

Planowane przedsięwzięcie **należy** do rodzaju przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1. pkt.60 Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2016 poz. 71).

- Drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

- Ponadto zgodnie z pkt 10 lit. b i e aneksu II dyrektywy Rady nr 85/337/EWG z dnia 27 czerwca 1985 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne zamierzenie inwestycyjne należy do przedsięwzięć infrastrukturalnych, które mogą podlegać ocenie oddziaływania na środowisko (tzw. II grupa) tzn.: „przedsięwzięcia inwestycyjne na obszarach wiejskich (...), oraz ”budowa dróg, (...), (przedsięwzięcia niewymienione w załączniku I). W związku z powyższym, tego typu przedsięwzięcia powinny zostać, zgodnie z krajowym porządkiem prawnym, poddane procedurze kwalifikacji (screeningu), w wyniku, której zostanie wskazany obowiązek albo brak obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

1) Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne jest usytuowane na terenie Gminy Markowa i nosi nazwę:

„Budowa drogi nr 6 w leśnictwie Rączyzna (SZ 05-6) w km od 0+000,00 do km 1+360,00 w miejscowości Łopuszka Wielka.”

Łączna długość drogi (obwód 0006 Łopuszka Wielka: 1,360 km

2) Usytuowanie przedsięwzięcia:

- Województwo: Podkarpackie
- Powiat: Przeworski
- Gmina: Kańczuga (obszar wiejski)
- Miejscowość: Łopuszka Wielka

Planowane przedsięwzięcie zawierać się będzie na działkach:

Obręb	Numer	Własność	Adres zarządcy
0005 Łopuszka Wielka	4567,	Skarb Państwa	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Kańczuga ul. Węgierska 32 37-220 Kańczuga
181405_5 Łopuszka Wielka	4568,		
	4569		

3) Planowane przedsięwzięcie inwestycyjne obejmuje swoim zakresem (skalą):

Zakres objęty pracami projektowymi – 1,360 km

Zakres prac obejmujący:

- wycinka nielicznych drzew (w razie potrzeby) oraz karczowanie i wywóz karpiny,
- profilowanie nawierzchni wraz ze wzmocnieniem konstrukcji (stabilizacja gruntu) ,
- wykonanie przepustów pod droga i zjazdami
- wykonanie składów, mijanek i zjazdów na szlaki zrywkowe,
- odcinkowe odtworzenie i odcinkowe wykonanie rowów przydrożnych,

- wykonanie nawierzchni tłuczniowej na jezdni z powierzchniowym skropieniem emulsją asfaltową,
- wykonanie nawierzchni tłuczniowej z powierzchniowym skropieniem emulsją asfaltową na części składów oraz mijankach
- umocnienie poboczy materiałem kamiennym

Podstawowe parametry techniczne projektowanej drogi przedstawiają się następująco:

- kategoria drogi	- drogi leśne boczne
- nośność nawierzchni	- 100kN
- prędkość projektowa - V_p	- 30 km/h
- szerokość jezdni	- 3,5 m (max: 4,20 na łuku - poszerzenia)
- szerokość mijanki	- 3,0 m
- szerokość poboczy	- 2x0,5 m (ulepszone kruszywem) + 2x0,25m gruntowe
- pochylenie poprzeczne jezdni na prostej	- 3,0 % - jednostronne
- pochylenie poboczy	- 6,0 % - jednostronne
- pochylenie poprzeczne na łuku	- 3,0 % - jednostronne

Wnioskodawca po przeanalizowaniu możliwości zastosowania odstępstw o których mowa w art. 17 ustawy o ochronie przyrody (Dz.U. 2016 poz. 2134 z późn. zm.) informuje, że planowane przedsięwzięcie oprócz pełnienia funkcji gospodarczej służącej prowadzonej gospodarce leśnej, będzie również pełnić rolę dojazdu pożarowego na terenie leśnictwa Rączyna.

Realizacja przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi leśnej na istniejącym nie zalesionym szlaku zrywkowym oprócz pełnienia roli gospodarczej lasu (pozyskiwanie drewna) ma m.in. na celu poprawę bezpieczeństwa pożarowego lasów stanowiących własność Skarbu Państwa oraz bezpieczeństwa państwa, które ma istotne znaczenie na etapie ustalenia obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedmiotowego przedsięwzięcia. Nadleśnictwo Kańczuga zarządzając mieniem Skarbu Państwa, jest zobligowane do należytego jego zabezpieczenia m. in. wg:

- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, i innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz.U. 2006 nr 58 poz. 405).

Nadleśnictwo Kańczuga jest w III kategorii zagrożenia pożarowego, na terenie którego wyznaczono dojazdy pożarowe do czynności ratowniczych - stanowiące niezbędny element zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu, Droga leśna nr 6 stanowić będzie ważny odcinek w w/w sieci dojazdów pożarowych Nadleśnictwa na terenie leśnictwa Rączyna. Przedsięwzięcie należy więc traktować jako zadanie na rzecz obronności kraju i bezpieczeństwa państwa. Wybudowana droga na istniejącym szlaku zrywkowym oprócz pełnienia roli gospodarczej lasu (pozyskiwanie drewna) będzie służyła jako dojazd pożarowy co przyczyni się do ochrony majątku Skarbu Państwa, a jednocześnie zapewni ochronę występujących tam gatunkom roślin i zwierząt.

Stan istniejący:

W stanie istniejącym na obszarze tym umiejscowiony jest wylesiony szlak zrywkowy o nawierzchni gruntowej nieulepszonej szerokości ok 3,0m, brak poboczy gruntowych. Nawierzchnia szlaku wykazuje silne deformacje w profilu podłużnym i poprzecznym. Powstałe koleiny i doły utworzone przez pojazdy wykorzystywane do pozyskiwania drewna powodują stagnowanie wody oraz sprawiają, że szlak zrywkowy jest okresowo nieprzejezdny dla ruchu kołowego. Powstają utrudnienia w odprowadzeniu wody opadowej i roztopowej. Stanowi to bardzo duże utrudnienie i zagrożenie dla lasu (zarówno drzewostanu jak i zwierząt) w czasie pożaru.

Stan projektowany:

W ramach projektowanego przedsięwzięcia planuje się wykonać budowę drogi leśnej po istniejącym śladzie wylesionego szlaku zrywkowego na odcinku w km 0+000 – 1+360 w leśnictwie Rączyna, o szerokości nawierzchni 3,5m z kruszywa łamanego – tłucznia z powierzchniowym skropieniem emulsją asfaltową na podbudowie z gruntu stabilizowanego spoiwem. Pochylenie poprzeczne jednostronne 3,0%. pobocza ulepszone kruszywem kamiennym szerokości 0,5m + 0,25m gruntowego każde. Spadek poprzeczny w kierunku rowu 6,0%. Przewidziano wykonanie mijanek o szerokości min. 3,0 i konstrukcji jak na jezdni. Ponadto planuje się wykonanie wg potrzeb: zjazdów do lasu i na szlaki zrywkowe, mijanek, składnic utwardzonych i gruntowych, wykonanie przepustów z obudowaniem wlotów i wylotów kamieniem naturalnym, oraz odcinkowo

odtworzenie a częściowo wykonanie rowów otwartych o głębokości 0,6-0,8m. Odcinek drogi będzie spełniał parametry określone dla dojazdu pożarowego w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006r., w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (Dz. U. z 2006r. Nr 58, poz. 405 z późn. zm.) w poradniku technicznym Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych „Drogi Leśne - poradnik techniczny - Bedoń 2006”.

2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycia nieruchomości szatą roślinną:

Droga leśna nr 6:

- zakres objęty pracami projektowymi – 1,360 km, obejmuje:

- jezdnię
- mijanki
- place składowe
- zjazdy
- rowy przydrożne

O łącznej powierzchni: **9520m²**

Dotychczasowy sposób wykorzystania:

Szlak zrywkowy nie zalesiony o nawierzchni gruntowej. Po szlaku mogą przemieszczać się jedynie pojazdy służby leśnej i ewentualnych służb ratowniczych, samochodów do wywozu drewna oraz osób posiadających odpowiednie pozwolenie. Szlak zrywkowy zgodnie z ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. 2017 poz. 788) - stanowi las.

Dostępność obiektu budowlanego:

Ruch na tej drodze odbywać się będzie sporadycznie (związany tylko z obsługą leśną).

3. Rodzaj technologii:

Celem inwestycji jest udostępnienie do sprawnej obsługi gospodarki leśnej, tej części lasu, poprawienie infrastruktury zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu w Nadleśnictwie Kańczuga. W związku z powyższym w projekcie uwzględniono cel przedsięwzięcia, stan aktualny, lokalizację oraz nośność i wymaganą trwałość dostosowaną do występujących potrzeb ruchu kołowego.

Przyjęto technologię budowy konstrukcji drogi poprzez wykonanie stabilizacji gruntu spoiwem hydraulicznym, co powoduje maksymalne wykorzystanie materiału miejscowego oraz dołożenie tłucznia kamiennego i skropieniu emulsją asfaltową – zapewni to stworzenie równej i trwałej nawierzchni. Mijanki zostaną wykonane o identycznej konstrukcji jak jezdnie. Zjazdy będą wykonane w technologii podbudowy z gruntu stabilizowanego spoiwem i wierzchniej warstwy (ścieralnej) z tłucznia kamiennego o odpowiednio dobranym uziarnieniu zapewniającym wzajemne klinowanie się ziaren. Pobocza obustronnie ulepszone kruszywem kamiennym – przepuszczające wodę. Składnice o nawierzchni gruntowej lub z kruszywa kamiennego. Odwodnienie powierzchniowe projektuje się przeprowadzić z wykorzystaniem naturalnych spadków terenu - grawitacyjnie. Nawierzchni oraz poboczom drogi planuje się nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych ukierunkowujących spływ nadmiaru wody z opadów atmosferycznych. Woda z nawierzchni drogi będzie spływać do rowów otwartych.

Dostarczone materiały: materiał kamienny, piasek, prefabrykaty przepustów, przez samochody ciężarowe, będą bezpośrednio wbudowane w nawierzchnię i korpus drogi. W związku z powyższym nie zachodzi konieczność wyznaczania dodatkowego miejsca na składowanie materiałów.

Kolejność robót:

- prace przygotowawcze wraz z ewentualną wycinką drzew,
- roboty ziemne na terenie placu budowy, wykonanie rowów, przepustów oraz profilowanie istniejącego podłoża,
- mechaniczne karczowanie zakrzaczeń i pni drzew,
- wykonanie warstw konstrukcyjnych drogi,
- wykonanie poboczy z kruszywa kamiennego,
- wykonanie nawierzchni, zjazdów, składów, mijanek
- roboty wykończeniowe na całości obiektu.

Zakres prac związanych z wykonaniem rowów i przepustów będzie sprowadzał się do wykonania niezbędnych robót ziemnych oraz wykończeniowych (plantowanie skarp, umocnienie wlotów narzutem z kamienia naturalnego- otoczaki). Roboty te będą prowadzone poza okresem rozrodu płazów (tj. poza okresem od 1 kwietnia do 15 czerwca).

4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia (opis analizowanych wariantów, w tym: wariantu proponowanego przez wnioskodawcę oraz racjonalnego wariantu alternatywnego, i wariantu najkorzystniejszego dla środowiska wraz z uzasadnieniem ich wyboru):

Głównym celem przedsięwzięcia jest budowa drogi o odpowiednich parametrach, zapewniających pozyskiwanie drewna oraz dostęp służb ratunkowych w wypadku pożaru lub też innych zdarzeń, jak również ułatwienie komunikacji służbą leśnym w zakresie wykonywanych przez nich zadań.

Problemem podstawowym jest zły stan techniczny omawianego szlaku zrywkowego, mającym negatywny wpływ głównie na prawidłową gospodarkę leśną i bezpieczeństwo przeciwpożarowe obsługiwanego obszaru. Dla usprawnienia prowadzenia gospodarki leśnej oraz zapewnienia dostępu dla służb pożarowych zdecydowano o budowie drogi po istniejącym śladzie nie zalesionego szlaku zrywkowego. Współczesne zagospodarowanie terenu nie dopuszcza możliwości korekty przebiegu trasy (wycięty pas drzew).

Uznać należy, że w obecnych uwarunkowaniach ruchowych, technicznych i finansowych realizacja projektu wg przyjętego przez Inwestora planu jest uzasadniona. Uzyskanie pełnych efektów tego działania wymagać będzie jednak dalszych konsekwentnych działań, których podjęcie zapewni realną poprawę bezpieczeństwa rozpatrywanego obszaru.

Przeanalizowano następujące warianty:

Wariant 1 - polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia

Zaniechanie przedsięwzięcia jest (w skali mikroekologii, tzn. bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego terenu) posunięciem najbardziej korzystnym dla środowiska. Dotyczy to szczególnie oddziaływania w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza, emisji hałasu i zagrożeń wód podziemnych. Wynika to z faktu, że każde działanie człowieka ingerujące w środowisko będzie w mniejszym lub większym stopniu wpływać ujemnie na jego komponenty. Wariant polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia budowy drogi pożarowej jest możliwy, jednak trudny do uwzględnienia gdyż droga ta przystosowania do odpowiednich parametrów technicznych stanowić będzie m. in. dojazd dla służb ratowniczych, co w sytuacjach awaryjnych może mieć decydujące znaczenie. Obecne parametry szlaku zrywkowego nie pozwalają na jego właściwą eksploatację co ujemnie wpływa na prowadzenie prawidłowej gospodarki zasobami leśnymi na tym terenie. Spoglądając na przedsięwzięcie szerzej tj. w skali makroekologii budowa układu drogowego przyczyni się nawet do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń emitowanych do środowiska (z uwagi na uporządkowanie ruchu. Projektowany obiekt będzie spełniał wszystkie wymagania krajowe i europejskie w zakresie ochrony środowiska. Wobec powyższego „opcja zerowa” nie może być brana pod uwagę jako rozwiązanie ostateczne.

Reasumując wariant zerowy nie poprawi stanu środowiska a wręcz je pogorszy poprzez narastający hałas, oraz spaliny.

Wariant 2 – lokalizacyjny

Możliwości zastosowania wariantów alternatywnych ogranicza pas lasu na którym wykonana została wycinka drzew. Tworzenie innego przebiegu trasy nie jest uzasadnione pod żadnym względem. Nie istnieją żadne aspekty ani środowiskowe ani użytkowe, wykluczające zaproponowany przebieg drogi. Istniejący szlak zrywkowy jest sprawdzony a projektowana w jego miejsce droga nie spowoduje negatywnych skutków środowiskowych, a zdecydowanie wpłynie na zmniejszenie negatywnych oddziaływań komunikacyjnych i jednocześnie podniesie bezpieczeństwo przeciwpożarowe.

Wobec powyższego zastosowanie innych wariantów lokalizacji dla planowanego przedsięwzięcia wpłynie w znacznie większym stopniu na środowisko – konieczna będzie wycinka drzew w dużo większej ilości. Reasumując zastosowanie innego wariantu lokalizacyjnego uważa się za niezasadne.

Wariant 3 - technologiczny

Zakres planowanej inwestycji obejmuje wzmocnienie konstrukcji drogi poprzez wykonanie nowych warstw konstrukcyjnych na istniejącym szlaku zrywkowym. Przewidziano do tego częściowe wykorzystanie materiału miejscowego (stabilizacja gruntu). Alternatywnym rozwiązaniem mógłby być wariant polegający na wykonaniu nawierzchni innego typu, np. z betonu asfaltowego. Wariant ten jest nieuzasadniony z punktu widzenia ekonomicznego oraz ochrony środowiska. Wykonanie nawierzchni z kruszywa – tłuczni ze skropieniem emulsją wpłynie pozytywnie na środowisko w otoczeniu drogi – poprzez stworzenie zwartej warstwy ścieralnej (połączenie ziaren kruszywa lepiszczem) zredukowana zostanie emisja pyłów do atmosfery.

Wariant 4 - najkorzystniejszy dla środowiska

W wariantcie przedstawionym przez inwestora podjęte zostaną działania związane z budową drogi polegającą na wzmocnieniu konstrukcji szlaku zrywkowego poprzez wykonanie warstw do wymaganej nośności drogi. Jej wykonanie ma na celu poprawę i usprawnienie komunikacji kołowej w zakresie ochrony przeciwpożarowej terenów leśnych jak również transportu materiału drzewnego pozyskanego w okolicznym terenie. Rozwiąże również problem wód opadowych, które tworzą duże zastoiska wody. Planowany sposób zagospodarowania terenu nie zmieni jego dotychczasowego zagospodarowania oraz przeznaczenia. Inwestycja będzie miała pozytywny wpływ na środowisko naturalne poprzez zapewnienie odpowiedniej infrastruktury, praktyczną eliminację zapylenia oraz zmniejszenie emisji zanieczyszczeń ze spalin samochodowych emitowanych do atmosfery.

Wybrany wariant przedsięwzięcia jest najbardziej korzystny dla środowiska a zastosowane rozwiązania techniczno - technologiczne możliwymi przy obecnej lokalizacji i obowiązujących przepisach prawnych w zakresie ochrony środowiska. Występuje minimalne, lokalne oddziaływanie w zakresie emisji zanieczyszczeń do atmosfery, emisji hałasu oraz zagrożenie dla gleby, wód podziemnych i powierzchniowych. Występujące zagrożenia nie powodują przekroczeń norm dopuszczalnych w środowisku, a zastosowane rozwiązania techniczno - technologiczne odpowiadają najnowszym osiągnięciom europejskim w branży. Budowa drogi na istniejącym szlaku zrywkowym nie będzie miała ponadnormatywnego wpływu na ludzi, faunę, florę, wody powierzchniowe, klimat, dobra materialne, dobra kultury, krajobraz oraz wzajemne oddziaływania między tymi elementami, przyczyni się natomiast do zwiększenia bezpieczeństwa pożarowego.

5. Przewidywana ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii:

Etap realizacja przedsięwzięcia:

Realizacja przedsięwzięcia na etapie budowy, będzie związana z wykorzystaniem pewnych ilości materiałów, surowców, paliw oraz wody. Podczas realizacji wykorzystywane zostaną materiały, które posiadać będą wymagane atesty i deklaracje zgodności. Zostaną wykorzystane materiały nie powodujące skutków ubocznych dla środowiska. Wykorzystanie wody ograniczać się będzie do zapewnienia właściwej wilgotności gruntu. Wykorzystanie energii elektrycznej i paliw płynnych odbywać się będzie w zakresie niezbędnym do pracy maszyn koniecznych przy realizacji inwestycji. Wszelkie potrzeby w tym zakresie zapewnione zostaną przez Wykonawcę robót.

Etap eksploatacji przedsięwzięcia:

Nie przewiduje się wykorzystania materiałów, wody, paliw i energii w fazie eksploatacji przedsięwzięcia. Należy mieć jednak na uwadze, że w przyszłości może nastąpić konieczność naprawy lub konserwacji drogi, jednak na obecnym etapie nie można określić, rodzaju ilości niezbędnych do tego celu ilości materiałów, surowców, paliw oraz wody.

Ewentualne zanieczyszczenia, wynikiłe podczas realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia będą miały charakter krótkotrwały, lokalny i nie będą szkodliwe dla środowiska.

6. Rozwiązania chroniące środowisko:

W zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza:

Podczas realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia nie przewiduje się specjalnych rozwiązań chroniących środowisko – nie ma takiej potrzeby. Prace będą prowadzone zgodnie z wymogami bezpieczeństwa i higieny pracy. Eksploatacja drogi nie będzie stanowić zagrożenia dla środowiska, nie ma obecnie potrzeby stosowania dodatkowych zabezpieczeń lub monitoringu.

W zakresie emisji hałasu:

Planowana inwestycja nie spowoduje przekroczenia wartości progowych poziomów hałasu w środowisku. Budowana droga przyniesie korzyści polegające na poprawie bezpieczeństwa ruchu kołowego oraz poprawi warunki akustyczne w związku z zastosowaniem na drodze nowej, równej, nawierzchni z kruszywa kamiennego jak również poprawi przepustowość i płynność ruchu.

W zakresie gospodarki wodno – ściekowej:

Podczyszczanie ścieków deszczowych nie jest wymagane. Na odprowadzeniu do odbiorników stężenia zanieczyszczeń w ściekach będą spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w

sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska – w zakresie zawiesiny ogólnej oraz substancji ropopochodnych. Ścieki deszczowe z drogi będą odprowadzane do rowów otwartych.

Stężenie zanieczyszczeń ścieków deszczowych i roztopowych spływających z przedmiotowego odcinka drogi wewnętrznej nie będą przekraczać wartości dopuszczalnych

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| - zawiesina ogólna | 100 mg/dm ³ |
| - węglowodory ropopochodne | 15 mg/dm ³ |

W zakresie gospodarki odpadami:

Powstawanie odpadów eksploatacyjnych (odbieranych przez uprawnionych odbiorców do odzysku lub unieszkodliwiania zgodnie z ustawą o odpadach nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń – oprócz umowy na wywóz i utylizację ewentualnych zanieczyszczeń.

W zakresie ochrony zwierząt:

Wg informacji uzyskanych z Nadleśnictwa Kańczuga, a także wizji lokalnych informujemy, iż nie zaobserwowano jakoby na istniejącym szlaku zrywkowym dochodziło do wzmożonej kolizji z płazami.

Dlatego nie zachodzi konieczność dostosowywania przepustów do roli przejść dla małych zwierząt. Ruch na tej drodze odbywać się będzie bardzo sporadycznie (związany tylko z obsługą leśną), poza tym droga będzie zamknięta dla ruchu zewnętrznego. Na analizowanej drodze zlokalizowane są przepusty, które zostaną przebudowane z zachowaniem parametrów technicznych istniejących przepustów. Przepusty te pełnić będą różne funkcje, nie tylko prowadzenie wód deszczowych, bo z uwagi na opady wystarczyłyby przepusty o znacznie mniejszych średnicach, dlatego należy przypuszczać, że przebudowane przepusty, (o tych samych parametrach technicznych co istniejące), zapewnią także możliwość wędrówki płazów i drobnej zwierzyny w poprzek drogi.

7. Rodzaj i przewidywana ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko, w tym np:

- ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych,
- ilość i sposób odprowadzania wód opadowych,
- rodzaj, przewidywane ilości i sposób postępowania z odpadami,

7.1. Oddziaływanie w fazie budowy

Na etapie fazy budowy dróg można wyodrębnić następujące źródła oddziaływań na środowisko:

a) Zaplecze budowy i teren budowy:

- ruch pojazdów transportowych na plac budowy (dowóz maszyn, urządzeń, materiałów, elementów konstrukcji i maszyn budowlanych),

b) Prace ziemno - budowlane:

- kształtowanie nasypów i wykopów,
- układanie poszczególnych warstw konstrukcyjnych drogi

Roboty ziemne związane z uformowaniem prawidłowego korpusu drogowego i wykonaniem oraz przebudową rowów. Będą to wykopy na przerzut wykonywane koparkami, roboty z transportem w obrębie budowy, wywóz nadmiaru ziemi, oraz formowanie i zagęszczenie. Dowóz ziemi oraz wywóz z miejsca planowanej inwestycji będzie się odbywał na bieżąco bez składowania w większe hałdy. Nadmiar ziemi zostanie przetransportowany w miejsce wskazane przez inwestora.

Realizując inwestycję przewiduje się jak najkorzystniejsze zbilansowanie robót ziemnych, czyli maksymalne wykorzystanie pozyskanego gruntu na terenie budowy. Pozwoli to znacząco ograniczyć pracę sprzętu budowlanego a w konsekwencji oddziaływanie na środowisko.

Szacunkowa nadwyżka mas ziemnych nie powinna przekroczyć 1/4 – 1/3 objętości wykopów. Ewentualna nadwyżka mas ziemnych zostanie wywieziona w miejsce wskazane przez Inwestora w bezpośrednim sąsiedztwie budowy i rozplantowana – nie przewiduje się zmian w krajobrazie spowodowanych składowaniem mas ziemnych w hałdach.

Projektowana niweleta drogi zostanie maksymalnie wpisana w istniejący teren

Zakres prac ziemnych obejmuje:

- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej – humusu, gruntu który nie nadaje się do budowy
- wykopy – odtworzenie/wykonanie rowów otwartych, wykopy pod przebudowę przepustów
- wykopy/nasypy – profilowanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni dla założonej niwelety drogi.

- wykopy/nasypy – dla wykonania mijanek, zjazdów i placów składowych.

Zabezpieczenie wykopów ziemnych przed możliwością przedostania się do nich drobnych zwierząt:

- 1.1. W przypadku prowadzenia głębokich wykopów – zabezpieczenie przed możliwością uwięzienia w nich zwierząt. W przypadku zastosowania ścianek Larsena dobrą praktyką jest pozostawienie jej elementów ok. 0,5 m nad powierzchnią gruntu.
- 1.2. Przed likwidacją (zasypaniem) wykopów – sprawdzenie dna i ścian pod kątem obecności w nich zwierząt i ich ewakuacja.
- 1.3. Zabezpieczanie urządzeń odwodnienia przed możliwością dostania się do nich zwierząt – szybki, kompleksowy montaż elementów i ich natychmiastowe zabezpieczenie przed dostępem zwierząt.

c) Prace porządkowo-rekultywacyjne:

- demontaż maszyn i sprzętu budowlano-montażowego,
- usuwanie odpadów,
- plantowanie terenu,
- odnawianie uszkodzonych fragmentów pokrywy gleby i roślinności

d) Uszkodzenia w zakresie powierzchni ziemi i roślinności:

- powstanie mas ziemnych z wykopów na terenie pasa drogowego – częściowe zagospodarowanie na terenie placu budowy lub wywózka w miejsce wskazane co zostanie szczegółowo uwzględnione w projekcie budowlanym,
- czasowe zajęcie terenu,
- zanieczyszczenie powierzchni ziemi materiałami budowlanymi,
- zdjęcie i częściowa utrata humusu,
- odkształcenie istniejącej konfiguracji terenu,

Zabezpieczenie roślin na czas prac budowlanych

Obowiązek zabezpieczenia roślinności na okres prowadzenia prac budowlanych określają następujące polskie przepisy:

- art. 82 *Ustawy o ochronie przyrody* z 16.04.2004 r. – „Prace ziemne oraz inne prace związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów na terenie zieleni lub w zadrzewieniu powinny być wykonane w sposób najmniej szkodzący drzewom lub krzewom”;
- rozdz. 3 art. 22 *Ustawy Prawo budowlane* wskazuje, że obowiązek zabezpieczenia środowiska przyrodniczego na czas realizacji robót spoczywa na wykonawcy. Jednakże inwestor winien sprawować kontrolę nad sposobem realizacji ww. prac. Niedopatrzenie skutkujące zniszczeniem lub wyraźnym pogorszeniem kondycji zdrowotnej drzew może prowadzić do nałożenia na wykonawcę przez Wydział Ochrony Środowiska kary pieniężnej liczonej zgodnie z zapisami *Ustawy o ochronie przyrody* (Art. 88 ust. 1 i ust. 3 oraz Art. 89 ust. 1 ww. ustawy).

Zabezpieczenie roślin na czas prac budowlanych

Wymagania stawiane projektantom i wykonawcom określające warunki realizacji robót ziemnych i prac budowlanych w pobliżu drzewu uzależnione są od wielu czynników, takich jak: odległość prowadzonych prac od drzewostanu, wiek drzew, wielkość obwodów pni mierzonych na wysokości 130 cm oraz skład gatunkowy.

- **Wydzielenie grupy drzew** - Jest najprostszym a zarazem najskuteczniejszym sposobem zabezpieczenia roślin na czas budowy, dodatkowo stanowi zabezpieczenie pozwalające uniknąć urazów zarówno części nadziemnych, jak i podziemnych. Polega ono na całkowitym wyгородzeniu z terenu opracowania grupy drzew przez zastosowanie różnego typu płotów i siatek wspartych na słupach. Minimalna wysokość ogrodzenia wynosi 1,7 m. Jest to możliwe gdy teren jest dość duży i występują na nim zwarte grupy roślinności. Powierzchnia rozstawienia ogrodzenia powinna odpowiadać obszarowi wyznaczonemu przez rzuty koron drzew powiększonemu o bufor w wielkości 1–2 m.
- **Zabezpieczenie pojedynczych drzew** - z tym rozwiązaniem spotykamy się najczęściej, gdyż zazwyczaj albo powierzchnia budowy jest niewielka i wyгородzenie grupy jest niemożliwe albo drzewa rosną w zbyt dużym oddaleniu od siebie.

- **Wygradzenie pni drzew** – wygląda podobnie jak wyżej omawiane, ale dotyczy pojedynczych drzew. Realizując je należy uważać na przebieg systemu korzeniowego, aby nie uszkodzić słupami konstrukcyjnymi ogrodzenia korzeni szkieletowych.
- **Oszalowanie pni** – realizowane jest przez obłożenie powierzchni pni deskami sosnowymi o grubości min. 20 mm. Pień należy oszalować do wysokości osadzenia pierwszych gałęzi (jeśli nie jest to możliwe min. wysokość wynosi 1,7 m). Dół desek powinien opierać się na podłożu lub być nim obsypany. Dodatkowo powierzchnię pnia (bezpośrednio pod szalunkiem) można zabezpieczyć matami słomianymi. Deski powinny do siebie ściśle przylegać, a przy ich mocowaniu należy uważać na nabiegi korzeniowe znajdujące się u podstawy pnia. Ułożenie desek należy wzmocnić przez zastosowanie min. 3 stalowych lub aluminiowych opasek założonych w odległości 40–60 cm. Należy pamiętać, iż stosowane materiały muszą zabezpieczać przed urazami mechanicznymi spowodowanymi np. przez sprzęt budowlany dlatego muszą być stosunkowo wytrzymałe.

e) Oddziaływania akustyczne:

- emisja hałasu i wibracje powodowane przez maszyny budowlane i pojazdy służące do budowy,

f) Zanieczyszczenie powietrza:

- emisja niezorganizowana zanieczyszczeń powietrza powodowana przez pracę silników spalinowych maszyn budowlanych i środków transportu,
- emisja niezorganizowana zanieczyszczeń z parujących, gorących mas bitumicznych,
- pylenie podczas prowadzenia prac ziemnych oraz ruchu pojazdów.

Z inwestycją wiązać się będzie emisja zanieczyszczeń z pojazdów oraz sprzętu pracującego przy realizacji przedsięwzięcia, które będą spełniać wszystkie wymagania dopuszczenia do tego rodzaju prac / atesty jakości i szkodliwości/ jak również z pojazdów eksploatujących drogę w przyszłości. Jeżeli prace budowlane będą prowadzone w okresie suchym i bardzo niskiej wilgotności powietrza, w celu ograniczenia nadmiernego pylenia podczas zagęszczania poszczególnych warstw podbudowy konstrukcji jezdni należy przeprowadzać okresowe zraszanie wodą. Po zakończeniu prac budowlanych dobra nawierzchnia drogi ograniczy emisję tych zanieczyszczeń.

g) Oddziaływanie na środowisko wodne:

Planowana inwestycja nie wpłynie negatywnie na stosunki wodne, odwodnienie zostanie zachowane na dotychczasowych zasadach bez zmiany stosunków wodno prawnych, a przez ich zebranie i odprowadzenie rowami otwartymi, gospodarka wodna na tym terenie ulegnie znacznej poprawie.

Na prace związane z wykonaniem urządzeń wodnych jeżeli będzie wymagane, zostanie uzyskane w myśl ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (Dz.U. 2017 poz. 1566) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dn. 18 listopada 2014r. roku, w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego”(Dz.U. 2014 poz. 1800) pozwolenie wodnoprawne.

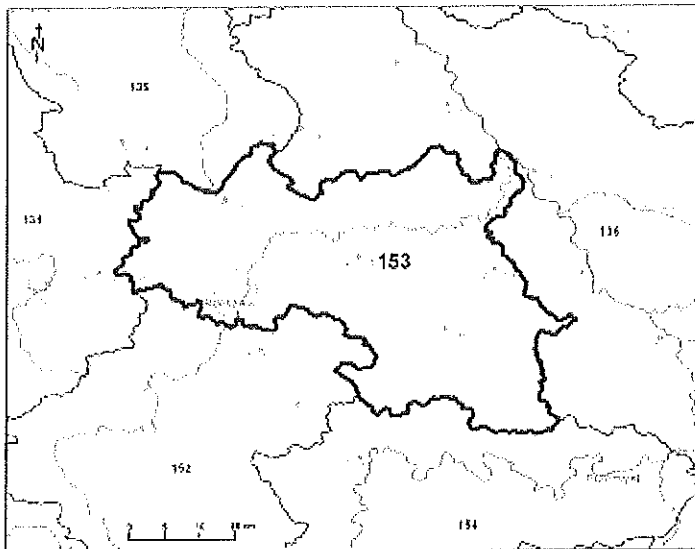
Jednolite części wód podziemnych

Na podstawie podziału przyjętego w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (M.P. Z 2011r. Nr 49 poz 549) teren przedsięwzięcia zlokalizowany jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 153, o kodzie: PLGW2000153 dla której stan wód (chemiczny i ilościowy) oceniono jako dobry Wg opisu w planie ta część wód nie zagraża osiągnięciu celów środowiskowych. Negatywne oddziaływania na środowisko planowanego do realizacji przedsięwzięcia może być związane z wpływem na stan ilościowy wód podziemnych zanieczyszczeniem gruntu i wód podziemnych.

Wody podziemne zasilane są głównie poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także w niewielkim stopniu poprzez infiltrację wód powierzchniowych oraz dopływ z podłoża. Zasilanie piętra fliszowego zależy przede wszystkim od charakteru litologicznego zwietrzliny i kąta nachylenia stoków. Najdogodniejsze warunki infiltracji istnieją w obrębie dolin rzecznych. Przepływ wód podziemnych odbywa w kierunku dolin rzecznych, które stanowią podstawę drenażu. Granice hydrodynamiczne biegną po działach wód podziemnych, które pokrywają się z działami wód powierzchniowych. Północną granicę JCWPd nr 153 stanowi wododział 3-go rzędu zamknięty ujściem rzeki Strug do Wisłoka poniżej Rzeszowa. Od wschodu, zachodu i południa JCWPd ogranicza zasięg zlewni Wisłoka. Naturalnymi strefami drenażu wewnątrz JCWPd są rzeki i cieki powierzchniowe z tym, że dla głębiej położonych warstw wodonośnych jest to głównie rzeka Wisłok. Funkcję drenażu pełnią także ujęcia wód podziemnych (studnie wiercone i kopane, źródła). Kierunki

krążenia wód podziemnych są często skomplikowane ze względu na wykształcenie litologiczne i tektonikę utworów fliszu karpackiego. Generalnie jednak wody wszystkich pięter/poziomów wodonośnych przepływają w kierunku naturalnych stref drenażu. Oddziaływanie ujęć zaburza ten kierunek tylko lokalnie na niewielkich obszarach.

JCWPD nr 153 położona jest w regionie wodnym Górnej Wisły w pasie Północnego Podkarpacia. Powierzchnia obszaru wynosi 1492,2 km².

Numer JCWPd: 153		Powierzchnia JCWPd [km ²]: 1492.2	
Identyfikator UE:		PLGW2000153	
Położenie administracyjne			
Województwo	Powiat	Gminy	
podkarpackie	kolbuszowski	Kolbuszowa (obszar wiejski)	
	ropczycko-sędziszowski	Sędziszów Małopolski (obszar wiejski cz. 1), Iwierzycze	
	rzeszowski	Hyzne, Dynów, Sokołów Małopolski (miasto), Sokołów Małopolski (obszar wiejski), Głogów Małopolski (miasto), Głogów Małopolski (obszar wiejski), Trzebownisko, Świlcza, Krasne, Boguchwała (obszar wiejski), Tyczyn (miasto), Tyczyn (obszar wiejski), Chmielnik	
	leżajski	Leżajsk (cz. 2), Grodzisko Dolne	
	łańcucki	Rakiszawa, Czarna, Żołynia, Białobrzegi, Łańcut (gm. miejska), Łańcut, Markowa	
	przeworski	Tryńcza, Przeworsk (gm. miejska), Przeworsk, Zarzecze, Gać, Kańczuga (miasto), Kańczuga (obszar wiejski), Jawornik Polski	
	jarosławski	Pawłosiów, Chłopice, Rożwienica, Rokietnica, Pruchnik (obszar wiejski), Pruchnik (miasto),	
	przemyski	Żurawica, Krzywczka, Dubiecko	
	M. Rzeszów	M. Rzeszów	
Współrzędne geograficzne	21°44'34.4913" - 22°41'18.8141"		
	49°51'36.0661" - 50°12'41.3863"		
Mapa z lokalizacją JCWPd			
			

Jednolite części wód powierzchniowych

Planowane przedsięwzięcie jest zlokalizowane w zlewni jednolitej części wód powierzchniowych (JCPW) nr 425 o kodzie PLRW200012226856 o nazwie Mlecza do Łopuszki - region górnej Wisły. Wody te stanowią naturalną część wód, której stan określono jako dobry. Z informacji zawartej w planie

gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły wynika, że ww. część wód nie jest zagrożona ryzykiem nie osiągnięcia celów środowiskowych.

Poniżej przedstawiono analizę oddziaływań planowanego przedsięwzięcia na stan JCPW narażonych na oddziaływanie planowanej inwestycji.

W systemach odwadniania dróg, w których wykorzystywane jest zjawisko infiltracji powierzchniowej, stosuje się: powierzchnie trawiaste, rowy trawiaste, niecki, muldy zbiorniki infiltracyjne. Na powierzchniach porośniętych trawą uzyskuje się bardzo dobre efekty oczyszczania wód opadowych. Z badań prowadzonych m.in. przez Instytut Ochrony Środowiska („Ograniczanie zanieczyszczeń spływach powierzchniowych dróg – ocen technologii i zasady wyboru” Halina Sawicka – Siarkiewicz, IOŚ, 2003r.) wynika, że w przy powierzchniowej warstwie gruntu obsianego trawą, o grubości ok. 30cm następuje redukcja zawiesin, metali ciężkich, substancji ropopochodnych, przy czym efekt oczyszczania jest zależny od pory roku i intensywności spływu ścieków opadowych oraz przepuszczalności gruntu.

Rowy należą do najprostszych i najczęściej stosowanych urządzeń ujmowania, zbierania i odprowadzania wód deszczowych poza obszar pasa drogowego. W zasadzie można je znaleźć na większości polskich dróg i to zarówno poza terenem zurbanizowanym, jak i na obszarze zabudowanym.

Stosowanie

Rowy powinny być stosowane jak najczęściej, wszędzie gdzie pozwalają na to warunki lokalne (gruntowe, lokalizacyjne itp.). Rowy stanowią jedno z najlepszych rozwiązań zapewniających retencję przepływów, szczególnie przy zastosowaniu przegród, które dodatkowo intensyfikują procesy samooczyszczania. Należy unikać stosowania rowów szczelnych, które działają podobnie do kanalizacji – brak procesów samooczyszczania, infiltracji oraz retencji, (jeśli nie zastosuje się dodatkowych elementów, np. przegród). Jedyną przeszkodą w stosowaniu otwartych rowów trawiastych (nieuszczelnionych) jest konieczność ochrony wód podziemnych np. na terenie ochrony pośredniej/bezpośredniej podziemnych ujęć wody oraz o szczególnej wrażliwości.

Skuteczność działania rowów trawiastych i innych powierzchni trawiastych w oczyszczaniu ścieków deszczowych z zawiesin i substancji ropopochodnych jest stosunkowo wysoka. Mieści się ona w przedziale:

- dla zawiesin ogólnych od 40 do 90%,
- dla substancji ropopochodnych od 20 do 90%.

Tak duży rozrzut wynika m.in. z dużego uzależnienia efektywności działania od jakości powierzchni trawiastej, kąta jej nachylenia, fazy rozwoju traw, prawidłowej eksploatacji (koszenie itp.), przepuszczalności gruntów zalegających w podłożu, pory roku czy też czasu eksploatacji. Intensyfikację procesów oczyszczania można osiągnąć poprzez stosowanie: progów, przegród piętrzących, wykonywanie rowów w gruntach dobrze przepuszczalnych, wysokie koszenie traw.

Ilość wód opadowych z terenu drogi wskazuje, że nie będzie występować negatywny wpływ ścieków na roślinność wodną, a także nie pogorszy dostępności tych wód do celów gospodarczych. Realizacja inwestycji nie będzie związana z potrzebą wykonania umocnień odbiorników powierzchniowych, nawet w miejscach wprowadzania wód opadowo-roztopowych do odbiorników. Płasko ukształtowane trawiaste rowy są znakomitym miejscem zatrzymywania zawiesiny mineralnej, węglowodorów ropopochodnych i biogenów odpływających z powierzchni uszczelnionych.

Oczyszczanie wody odpływającej z powierzchni szczelnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. 2014 poz. 1800) wg przepisów tylko wody opadowe pochodzące „z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, budowli kolejowych, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich powiatowych klasy G, a także parkingów wojewódzkich powierzchni powyżej 0,1 ha” powinny być kontrolowane pod względem zanieczyszczeń przed wprowadzeniem ich do wód lub do ziemi. W tym celu powinny być „ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne” i doprowadzone do stanu, w którym ścieki nie powinny zawierać „substancji zanieczyszczających ilościach przekraczających 100mg/przekraczających zawiesin ogólnych oraz 15mg/l węglowodorów ropopochodnych”. Urządzenia oczyszczające powinny zapewniać oczyszczenie strumienia ścieków określonego wielkością natężenia deszczu 15 l na sekundę na hektar. „Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych (niż wymienione powierzchnie szczelne) mogą być wprowadzane do wód lub ziemi bez oczyszczenia”. Podobnie wody, które przewyższają nominalne przepustowości urządzeń oczyszczających mogą być wprowadzone do odbiornika bez oczyszczenia.

Zaleca się: „przy projektowaniu i wykonaniu drogi powinno się dążyć do tego, aby nie stanowiła ona zagrożenia dla wód podziemnych oraz nie pogarszała stanu odbiornika, do którego jest odprowadzana woda z pasa drogowego, pod względem określonej dla niego klasy czystości wód”. A więc wszelkie wody

odprowadzane z drogi, nawet te, które odprowadzane są podczas budowy drogi, nie mogą zmieniać warunków naturalnych wodach, np. takich jak określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska (Dz.U. 2002 nr 176 poz. 1455) dla wód będących środowiskiem życia ryb. Zagrożenia dla wód pochodzące z procesu budowy drogi, to przede wszystkim zanieczyszczenie zawiesinami (dopuszczalna wielkość w odbiorniku do 25mg/l) oraz podwyższenie temperatury wody (dopuszczalne w odbiorniku nie więcej niż 25°C). Oba zagrożenia związane są z rozległymi robotami ziemnymi i związanymi z nimi wycinkami drzew i krzewów. Najrozsądniejszym rozwiązaniem pozwalającym minimalizować zagrożenia jest ograniczenie powierzchni pozbawionej roślinności podczas wykonywania robót ziemnych, szybkie odtwarzanie zalesień.

W fazie budowy poza kruszywem i betonem występować będzie zużycie wody do celów technologicznych i sanitarnych w ilości ok. 5 m³ /d. Oddziaływanie to sprowadzi się jedynie do okresu wykonawstwa, gdyż po wybudowaniu odcinka omawianej drogi nie będzie zachodziła potrzeba zużywania zasobów wodnych. W celu wykluczenia i minimalizacji ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko gruntowo – wodne w ramach przedsięwzięcia zastosowane będą następujące rozwiązania:

- I. ścieki bytowe na etapie realizacji przedsięwzięcia będą zabezpieczane w przenośnych urządzeniach sanitarnych, które będą okresowo wywożone do najbliższej oczyszczalni ścieków wyposażonej w punkt zlewany opróżniane przez specjalistyczną firmę,
- II. zaplecze budowy będzie zlokalizowane poza miejscem przepływającego cieku, bez narażania wód tego cieku na zanieczyszczenie stosowanymi materiałami budowlanymi,
- III. miejsca postoju i konserwacji maszyn budowlanych będą odpowiednio zabezpieczone przed możliwością wycieku substancji ropopochodnych i przedostaniem się ich do gruntu lub wód,
- IV. prace związane z przebudową przepustów przekraczających drogę będą realizowane w okresie niskich stanów wód i ograniczone zostaną do niezbędnego minimum, tj. do robót związanych z wykonaniem przepustu wraz z towarzyszącymi elementami (np. przyczółki, umocnienie wlotu i wylotu),
- V. odmulenie rowów i przepustów na rowach przydrożnych (pod zjazdami) będą przeprowadzone w taki sposób, aby nie zakłócać prawidłowego przepływu wód

h) Oddziaływanie na świat roślinny i zwierzęcy:

- zniszczenie pokrywy roślinnej (trawy) oraz uszkodzenia profilu glebowego,
- zniszczenie mechaniczne roślin na trasie przejazdów, składowania elementów konstrukcji, materiałów i ziemi,
- wycinka zieleni (krzewów) kolidujących z lokalizacją budowy oraz nielicznych drzew w razie potrzeby, zmiana warunków siedliskowych wskutek zanieczyszczenia terenu materiałami budowlanymi,
 - na terenie budowy może zginąć pewna liczba bezkręgowców (w tym fauny w glebie), a także drobnych ssaków (gryzonie, ryjówki) w wyniku wdeptywania, zgniecenia, zasypania,

Czynna ochrona płazów podczas realizacji inwestycji drogowej polega na ewentualnym podejmowaniu wszelkich działań interwencyjnych w razie potrzeby mających na celu odłowienie zwierząt z obszaru objętego robotami i uwolnienie ich w bezpiecznym miejscu, ekologicznie dostosowanym do ich aktualnych form aktywności (np. w trakcie godów płazy wynoszone są do zbiorników).

W celu zapewnienia możliwości migracji płazów i innych drobnych zwierząt po skarpach rowów wzdłuż wnioskowanej drogi zaprojektowano nachylenie skarp 1:2 umożliwiające wydostanie się drobnych zwierząt.

i) Oddziaływania na krajobraz:

- zmiany w kompozycji krajobrazu przez wprowadzenie nowych elementów,
- zniszczenie mechaniczne roślin na trasie przejazdów, składowania, materiałów i ziemi,
 - zmiana warunków siedliskowych wskutek zanieczyszczenia terenu materiałami budowlanymi,

W chwili obecnej – przed rozpoczęciem inwestycji - nie można dokładnie ilościowo określić dla okresu budowy zużycia wody, materiałów i energochłonności, ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów i ścieków, emitowanych zanieczyszczeń, vibracji oraz zasięgu uciążliwego hałasu (zależać to będzie od rozwiązań przyjętych w organizacji robót). Dlatego podane poniżej obliczenia mają charakter szacunkowy.

Oddziaływania na środowisko, z jakimi należy się liczyć w okresie budowy to w szczególności:

- przejściowe zniszczenie krajobrazu,
- zniszczenie szaty roślinnej (trawa, zakrzewienia) w zasięgu projektowanych robót ziemnych, co niezależnie od doraźnych szkód fito- i zoogeograficznych, zwiększy czasowo zagrożenie erozyjne,
- zmiany warunków odpływu powierzchniowego wód – bez znaczącego pogorszenia sytuacji w stosunku do stanu obecnego,

- dodatkowe zanieczyszczenie powietrza wynikające z pracy maszyn i urządzeń budowlanych, transportu materiałów na plac budowy, pylenia – mało znaczące w porównaniu z oddziaływaniem ruchu drogowego (bez przekroczeń wartości odniesienia na granicy pasa drogowego),
- przejściowy wzrost poziomu hałasu wynikający z powyższych przyczyn (do poziomu 85 dB (A) na terenie budowy, prace realizowane będą w porze dziennej).

Oddziaływania powyższe są integralnie związane z zakresem przedsięwzięcia budowy dróg i nie mogą być wyeliminowane. Ograniczona możliwość zmniejszenia uciążliwości budowy (głównie w zakresie emisji hałasu) może następować poprzez ograniczenie hałaśliwych robót w rejonie zabudowy mieszkaniowej do pory dziennej.

Zasięg w/w zagrożeń w czasie budowy jest ograniczony w czasie i przestrzeni – nie decyduje w sposób trwały o stanie środowiska w rejonie analizowanego obszaru lokalizacji przedsięwzięcia budowy dróg (po zakończeniu budowy ten rodzaj oddziaływania na środowisko nie będzie występował).

Wycinka zieleni w czasie budowy

Podczas budowy może zajść konieczność wycięcia nielicznych drzew. Wycinka drzew możliwa będzie wyłącznie poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 marca do 15 października

7.2. Przewidywane ilości powstających odpadów w czasie budowy:

Na obecnym etapie projektowania trudne jest dokładne określenie ilości i rodzajów odpadów powstających w okresie budowy (stąd poniższe zestawienie ma charakter orientacyjny).

Powstające odpady podczas budowy, zgodnie z katalogiem odpadów zaliczone będą do grupy 17 tj. „Opadów z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych)”.

Podstawowymi odpadami w trakcie budowy dróg będą:

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu wg katalogu odpadów
1	Odpady asfaltów, smół oraz produktów smołowych	17 03
2	Odpady z budowy dróg	17 01
3	Gleba i ziemia	17 05

Odpady te wytworzone będą przez wykonawcę robót budowlanych w czasie budowy i będą własnością firm wykonujących roboty budowlane i przez te firmy (według umów o wykonanie prac budowlanych) zagospodarowywane zgodnie z Ustawą o odpadach, a w tym m.in. wykorzystywane ponownie jak materiał do budowy dróg.

Określenie zużycia kopalin, materiałochłonności i energochłonności

W trakcie budowy nastąpi zużycie kopalin do celów budowlanych (piasek, żwir, tłuczeń) – co nie stanowi zagrożenia dla środowiska przy niewielkiej skali i długości dróg.

Materiałochłonność i energochłonność prowadzonej budowy nie będzie odbiegać od analogicznych przedsięwzięć o podobnym profilu działalności. Zastosowane rozwiązania techniczne w trakcie budowy będą nowoczesne i nie będą stwarzać trwałych i ponadnormatywnych zagrożeń dla środowiska. Wynika to ze stosunkowo małej skali inwestycji i tradycyjnej techniki budowy.

Wnioski w zakresie korzystania ze środowiska na etapie budowy

Na etapie budowy projektowanego przedsięwzięcia nastąpią zagrożenia związane z prowadzonymi procesami budowlanymi tj.:

- Powstanie mas ziemnych przewidzianych do rozplantowania na terenie budowy lub wywózki podczas wykonywania wykopów pod budowę drogi,
- Ewentualna wycinka lub przesadzenie drzew lub krzewów kolidujących z budową drogi,
- Naruszenie wierzchnich warstw gleby w związku z wykopami pod budowę dróg,
- Emisja niezorganizowana hałasu i pyłów w związku z dojazdem maszyn budowlanych i samochodów dostarczających materiały budowlane,
- Emisja hałasu w czasie pracy maszyn budowlanych,
- Powstawanie odpadów z okresu prac budowlanych (odzysk lub unieszkodliwianie przez uprawnionego odbiorcę).

- Emisja niezorganizowana pyłów w trakcie budowy obiektów drogowych.

Są to uciążliwości krótkotrwale, odwracalne i nie pozostawiające trwałych śladów w środowisku. Zasięg oddziaływania w czasie budowy jest ograniczony i nie decyduje trwale o stanie środowiska w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia (budowa nie stwarza też zagrożeń dla obiektów sąsiadujących, ludzi lub stosunków wodnych).

Ocena rozwiązań technicznych i technologicznych pozwala sformułować wniosek o korzystnych warunkach miejscowych i możliwościach ograniczenia do bezpiecznego poziomu korzystania ze środowiska w trakcie realizacji zamierzonych robót. Uciążliwości związane z okresem budowy będą krótkotrwale i odwracalne (wynika to ze skali przedsięwzięcia, tradycyjnej technologii i rodzaju przedsięwzięcia – budowy dróg).

7.3. Oddziaływanie w fazie ewentualnej likwidacji obiektu

Nie przewiduje się likwidacji przedmiotowej drogi, lecz w przypadku konieczności jej przebudowę lub rozbudowę.

W przypadku konieczności fizycznej likwidacji części dróg nastąpi niezorganizowana emisja spalin z dojeżdżających samochodów wywożących odpady powstałe z likwidacji dróg oraz hałas samochodów i prac rozbiórkowych (zagrożenia dla środowiska z rozbiórki będą porównywalne z zagrożeniami z okresu budowy dróg).

Odpady asfaltu, betonu i inne materiały z ewentualnej likwidacji zagospodarowane będą zgodnie z ustawą o odpadach, a uciążliwości związane z likwidacją będą krótkotrwale. Ewentualna likwidacja części budowanych dróg nie stworzy trwałych zagrożeń dla środowiska (w przyszłości) – chociaż jest bardzo mało prawdopodobna.

7.4. Oddziaływanie w fazie eksploatacji lub użytkowania

Po analizie sposobu oddziaływania projektowanej drogi wyodrębniono następujące warunki użytkowania i ewentualne zagrożenia dla środowiska związane z użytkowaniem – eksploatacją przedsięwzięcia:

W zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza:

Emisja niezorganizowana spalin z samochodów osobowych, ciężarowych przemieszczających się po drogach:

- pojazdy występujące: samochody osobowe, samochody ciężarowe do wywozu drewna
- prędkość poruszających się pojazdów: średnia 30 km/h,

EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ DO ATMOSFERY

Substancjami wprowadzanymi do powietrza atmosferycznego będą produkty spalania paliw w samochodach. Dla potrzeb obliczeń rozprzestrzeniania zanieczyszczeń wykorzystano dane z Katalogu danych meteorologicznych opracowany przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej w Warszawie.

Emisja zanieczyszczeń z pojazdów silnikowych jest zaliczana do tzw. źródeł liniowych – emitarami są wszystkie pojazdy poruszające się po danym odcinku drogi. Wielkość emisji określono drogą pośrednią, korzystając z emisji właściwej (wskaźnika emisji) odniesionej do jednostki masy zużytego paliwa, a więc parametru, którego wielkość zależy od natężenia ruchu, struktury pojazdów i długości rasy komunikacyjnej.

Analizując zakres wpływu planowanego przedsięwzięcia na stan powietrza atmosferycznego oraz biorąc pod uwagę obecny ruch pojazdów można stwierdzić, że nie będą występować przekroczenia dopuszczalnych poziomów substancji zanieczyszczających w powietrzu.

W zakresie emisji hałasu:

Emisja hałasu z ruchu pojazdów osobowych, ciężarowych w porze dziennej i porze nocnej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) tereny przyległe możemy zaliczyć do terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i przemysłowej.

Dopuszczalny poziom dźwięku według Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 120, poz. 826) wynosi wg poz. 2a dla hałasu komunikacyjnego (drogi lub linie kolejowe):

- w dzień 55 dB(A)
- w nocy 50 dB(A)

przy czym uśrednia się poziom hałasu komunikacyjnego do 8 godz. w ciągu dnia oraz 4 godzin nocy.

Podsumowując należy stwierdzić, że stopień oddziaływania na klimat akustyczny po wybudowaniu drogi zostanie zachowany w tym rejonie gminy na obecnym poziomie i nie przekroczy poziomu dźwięku kształtowanego w tej części gminy przez inne drogi, oraz nie będzie wpływać ponadnormatywnie na tereny podlegające ochronie akustycznej.

W zakresie gospodarki odpadami:

Powstawanie odpadów eksploatacyjnych (odbieranych przez uprawnionych odbiorców do odzysku lub unieszkodliwiania zgodnie z ustawą o odpadach).

W wyniku eksploatacji drogi mogą powstawać następujące rodzaje i szacowane ilości odpadów:

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu wg katalogu odpadów	Ilość odpadów [Mg/rok]
1	Odpady z przebudowy dróg (przepusty)	17 01	3

Warunki gospodarki odpadami będą następujące:

- Magazynowanie i inne operacje z odpadami będą dokonywane w sposób nie stwarzający zagrożenia dla środowiska, jak też z zachowaniem innych przepisów szczegółowych w tym zakresie, zwłaszcza BHP i Ppoż,
- Nie będzie miejsca na magazynowanie odpadów przy eksploatowanej drodze (będą one usuwane bezpośrednio z projektowanej drogi przez uprawnionych odbiorców).
- Odpady poszczególnych rodzajów nie będą mieszane z innymi odpadami (segregacja odpadów),
- Wytworzone odpady będą przewożone do dalszego przerobu taborem firmy upoważnionej (odpady będą przewożone, załadowywane i wyładowywane w sposób wykluczający możliwość zanieczyszczenia dróg i terenów użyteczności publicznej oraz środowiska oraz przy zachowaniu obowiązujących przepisów),
- Odpady będą przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania, w zależności od ich rodzaju oraz istniejących możliwości zbytu, za pośrednictwem uprawnionych firm,
- Odpady będą ewidencjonowane zgodnie z obowiązującym prawem o odpadach,
- Warunki odbioru odpadów będą uregulowane umowami z odbierającymi odpady.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Na terenie analizowanej drogi stanowiącej przedmiot niniejszego opracowania nie występują źródła promieniowania elektromagnetycznego.

7. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko:

Ustalono, że transgraniczne oddziaływanie na środowisko przedsięwzięcia nie występuje, ze względu na znaczne oddalenie od wschodniej granicy państwa. Oddziaływanie szlakiem powietrznym przez emisję do atmosfery w związku z użytkowaniem nowej drogi będzie, także nieistotne ze względów transgranicznych. Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia poza terytorium Polski w związku ze spływem ścieków z odwodnienia dróg do zlewni Bałtyku jest nieistotne ze względu na znikomą ilość odprowadzanych ścieków w skali całego dorzecza Wisły. Nie jest także przedsięwzięciem wymienionym w załączniku nr 1 do Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Ekspo w dniu 25 lutego 1991 r., ratyfikowanej przez RP i ogłoszonej w Dz. U. z 1999 r. Nr 96, poz. 1110, i nie będzie miało transgranicznego oddziaływania na środowisko.

8. Obszary podlegające ochronie, w tym na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia:

Projektowane przedsięwzięcie nie będzie realizowane na obszarach podlegających ochronie archeologicznej i konserwatorskiej. Brak występowania obiektów zabytkowych.

Inne formy ochrony przyrody położone w sąsiedztwie obszaru na którym zlokalizowane zostanie przedsięwzięcie:

REZERWATY

Nazwa	[km]
Husówka	5.60
Broduszurki	8.37
Kozigarb	10.94
Mójka	18.46
Brzoza Czarna w Reczpolu	18.73
Przełom Hołubli	18.95
Leoncina	22.27
Krępak	23.05
Wilcze	23.92
Reberce	26.81
Zmysłówka	27.27
Kopystanka	28.38
Lisia Góra	28.44
Winna Góra	29.41
Jamy	29.51

PARKI KRAJOBRAZOWE

Nazwa	[km]
Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego	8.08
Park Krajobrazowy Gór Słonnych	26.58

PARKI NARODOWE

Brak obszarów

OBSZARY CHRONIONEGO KRAJOBRAZU

Nazwa	[km]
Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu	0.66
Hyżnieńsko-Gwoźnicki Obszar Chronionego Krajobrazu	4.36
Wschodniobeskidzki Obszar Chronionego Krajobrazu	15.97
Zmysłowski Obszar Chronionego Krajobrazu	22.96
Sieniawski Obszar Chronionego Krajobrazu	27.79

ZESPÓŁY PRZYRODNICZO-KRAJOBRAZOWE

Nazwa	[km]
Rajszula	27.76

NATURA 2000 OBSZARY SPECJALNEJ OCHRONY

Nazwa	[km]
Pogórze Przemyskie PLB180001	8.09
Góry Słonne PLB180003	26.88

NATURA 2000 SPECJALNE OBSZARY OCHRONY

Nazwa	[km]
Nad Husowem PLH180025	4.20
<u>Rzeka San PLH180007</u>	8.47
Ostoja Przemyska PLH180012	11.78
Starodub w Pełkiniach PLH180050	22.87
Ostoja Góry Słonne PLH180013	25.53
Dolina Dolnego Sanu PLH180020	26.15
Wisłok Środkowy z Dopływami PLH180030	28.04
Kościół w Dydni PLH180034	28.10

STANOWISKA DOKUMENTACYJNE

Nazwa	[km]
Skalka z rybami	10.78
Trakcjoniły z Rudawki	20.59
Krzczkowski Mur	21.72
Morena w Krasicach	21.99
Skiba Sufczyń	23.49
Węgiel w Malawie	23.94
Wodospad w Cisowej	26.06
Flisz z Leszczawy Dolnej	27.91
Olistolit Jurajski	28.75
Piaskowce w Posadzie Rybotyckiej	29.72

Projektowane przedsięwzięcie w fazie eksploatacji poprawi zabezpieczenie przeciwpożarowe lasu na terenie leśnictwa Rączyna, usprawni prowadzenie prawidłowej gospodarki leśnej, poprawi warunki przyrodnicze poprzez minimalizację czasu przejazdu pojazdów, a tym samym zmniejszenie ilości emisji niezorganizowanej zanieczyszczeń atmosferycznych w wyniku pracy sprzętu o napędzie spalinowym.

Przedsięwzięcie będzie właściwie dostosowane do istniejącego terenu, tym samym nie będzie zakłócać estetyki miejscowego krajobrazu.

Mieć 21.02.2019,

mgr inż. Katarzyna Serafin
 uprawnienia budowlane do
 projektowania bez ograniczeń w
 specjalności inżynierskiej
 drogowej nr ewid. PDK/0209/POOD/16

 Podpis sporządzającego

Informacje dodatkowe:

1. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia nie rodzi praw do terenu inwestycji oraz nie narusza praw własności i uprawnień osób trzecich, a wnioskodawcy, który nie uzyskał praw do terenu, nie przysługują roszczenie o zwrot nakładów poniesionych w związku z otrzymaną decyzją.
2. Postępowania wymagające uzyskania zewnętrznych opinii i uzgodnień w ramach postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach mogą wymagać wydłużenia czasu postępowania administracyjnego.

