



**EKO-CONSULT**

33-300 Nowy Sącz ul. Nadbrzeźna 65/7 tel. 0 608 036 393 REGON 120216098 NIP 734-272-22-14

e-mail: [biuro@eko-consult.pl](mailto:biuro@eko-consult.pl) [www.eko-consult.pl](http://www.eko-consult.pl)

**KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA PN.:  
„BUDOWA DROGI LEŚNEJ MAZURY W LEŚNICTWIE MALAWA  
W NADLEŚNICTWIE BIRCZA”**

**Autor:**

**Nowy Sącz 10.07.2023 r.**

# Spis treści

<b>1. RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.....</b>	<b>2</b>
1.1 Rodzaj przedsięwzięcia.....	2
1.2 Usytuowanie przedsięwzięcia .....	2
1.3 Cechy i skala przedsięwzięcia.....	9
<b>2. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ. 10</b>	<b>10</b>
<b>3. RODZAJ TECHNOLOGII .....</b>	<b>17</b>
<b>4. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA .....</b>	<b>17</b>
<b>5. PRZEWIDYWANE ILOŚCI WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII .....</b>	<b>18</b>
<b>6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO .....</b>	<b>18</b>
<b>7. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO .....</b>	<b>19</b>
7.1 Emisja zanieczyszczeń powietrza .....	22
7.2 Emisja hałasu drogowego .....	23
7.3 Emisja zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych .....	23
<b>8. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>24</b>
<b>9. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŚNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZE EKOLOGICZNE, ZNAJDUJĄCE SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA .....</b>	<b>24</b>
<b>10. WPŁYW PLANOWANEJ DROGI NA BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO W PRZYPADKU DROGI W TRANSEUROPEJSKIEJ SIECI DROGOWEJ .....</b>	<b>29</b>
<b>11. PRZEDSIĘWZIĘCIA REALIZOWANE I ZREALIZOWANE, ZNAJDUJĄCE SIĘ NA TERENIE, NA KTÓRYM PLANUJE SIĘ REALIZACJĘ PRZEDSIĘWZIĘCIA, ORAZ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB KTÓRYCH ODDZIAŁYWANIA MIESZCZĄ SIĘ W OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA – W ZAKRESIE, W JAKIM ICH ODDZIAŁYWANIA MOGĄ PROWADZIĆ DO SKUMULOWANIA ODDZIAŁYWAŃ Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM .....</b>	<b>30</b>
<b>12. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ .....</b>	<b>30</b>
<b>13. PRZEWIDYWANE ILOŚCI I RODZAJE WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>31</b>
<b>14. PRACE ROZBIÓRKOWE DOTYCZĄCE PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO .....</b>	<b>32</b>

# **1. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia**

## **1.1 Rodzaj przedsięwzięcia**

Przedmiotem przedsięwzięcia jest budowa drogi leśnej Mazury w leśnictwie Malawa w Nadleśnictwie Bircza o długości około 2,45 km.

Projektowana droga będzie leśną drogą wewnątrzakładową główną, a jej przebieg prowadzony będzie częściowo po istniejących szlakach zrywkowych o nawierzchni gruntowej, a częściowo po utwardzonej kruszywem drodze leśnej.

Projektuje się wykonanie bitumicznej nawierzchni jezdni a na zjazdach, mijankach i składach z płyt drogowych żelbetowych. Nawierzchnia poboczy z kruszywa naturalnego łamanego.

Projektowana droga ma służyć prowadzeniu gospodarki leśnej.

Omawiane przedsięwzięcie w świetle zapisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019, poz. 1839), kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, gdyż długość drogi objętej przedsięwzięciem wynosi powyżej 1 km. Zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia (§3. ust. 1 pkt 62) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się cyt.: „drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub 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”.

## **1.2 Usytuowanie przedsięwzięcia**

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w południowo-wschodniej części Polski, w województwie podkarpackim, w powiecie przemyskim, w gminie Bircza, w miejscowości Lipa na działkach o nr ewid. 308, 307, 310, 311, 302, 303 (stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Bircza), 221 (własność Powiatu Przemyskiego w zarządzie Zarządu Dróg Powiatowych w Przemyśle) oraz 281 (własność Gminy Bircza)”.  
W załącznikach pokazano lokalizację przedsięwzięcia na wycinku mapy.

Najbliższa pojedyncza zabudowa mieszkaniowa zlokalizowana jest w odległości około 87 m od zjazdu z drogi powiatowej na początkowy odcinek projektowanej drogi od strony południowej. Inne budynki znajdują się w zdecydowanie większej odległości powyżej 245 m.

W bezpośrednim sąsiedztwie drogi znajduje się wyłącznie las, niewielka polana, szlaki zrywkowe, place składowe.

Usytuowanie przedsięwzięcia względem:

### **a) obszarów wodno-błotnych oraz innych obszarów o płytkim zaleganiu wód podziemnych.**

Przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza terenami wodno-błotnymi i obszarami o płytkim

zaleganiu wód podziemnych.

**b) obszarów wybrzeży.**

Przedsięwzięcie znajduje się w odległości kilkuset kilometrów od wybrzeża Morza Bałtyckiego.

**c) obszarów górskich lub leśnych.**

Przedsięwzięcie znajduje się na terenie Pogórza Przemyskiego w odległości około 38 km od Bieszczad Zachodnich.

Droga prowadzona jest na terenie obszaru leśnego.

**d) obszarów objętych ochroną, w tym stref ochronnych ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.**

Przedsięwzięcie nie znajduje się w strefie ochronnej ujęć wód i obszarów ochronnych zbiorników wód śródlądowych.

**e) obszarów wymagających specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody.**

Pełny opis powyższych zagadnień znajduje się w pkt 9 karty informacyjnej.

**f) obszarów, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone.**

Ocenę jakości powietrza wykonuje się w strefach, którymi w województwie podkarpackim są: miasto Rzeszów oraz strefa podkarpacka. Do tej drugiej strefy przyporządkować należy analizowany teren przedsięwzięcia.

Analizowany teren zgodnie z danymi prezentowanymi przez Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie w opracowaniu pn.: "Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim Raport wojewódzki za rok 2022" znajduje się w zasięgu obszarów przekroczeń:

- poziomu celu długoterminowego ozonu określonego ze względu na ochronę zdrowia w województwie małopolskim w 2022 roku [źródło: GIOŚ],
- poziomu celu długoterminowego AOT40 ozonu ustanowionego ze względu na ochronę roślin w województwie podkarpackim w 2022 roku [źródło: GIOŚ]

**g) obszarów o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.**

Przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne.

**h) gęstość zaludnienia.**

Gęstość zaludnienia w gminie Bircza wynosi 26,2 osób/km<sup>2</sup>.

**i) obszarów przylegających do jezior.**

Przedsięwzięcie znajduje się poza obszarami przylegającymi do jezior.

## ***j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.***

Miejsce lokalizacji przedsięwzięcia oraz jego bezpośrednie sąsiedztwo nie znajduje się na obszarze ochrony uzdrowiskowej.

## ***k) JCWP***

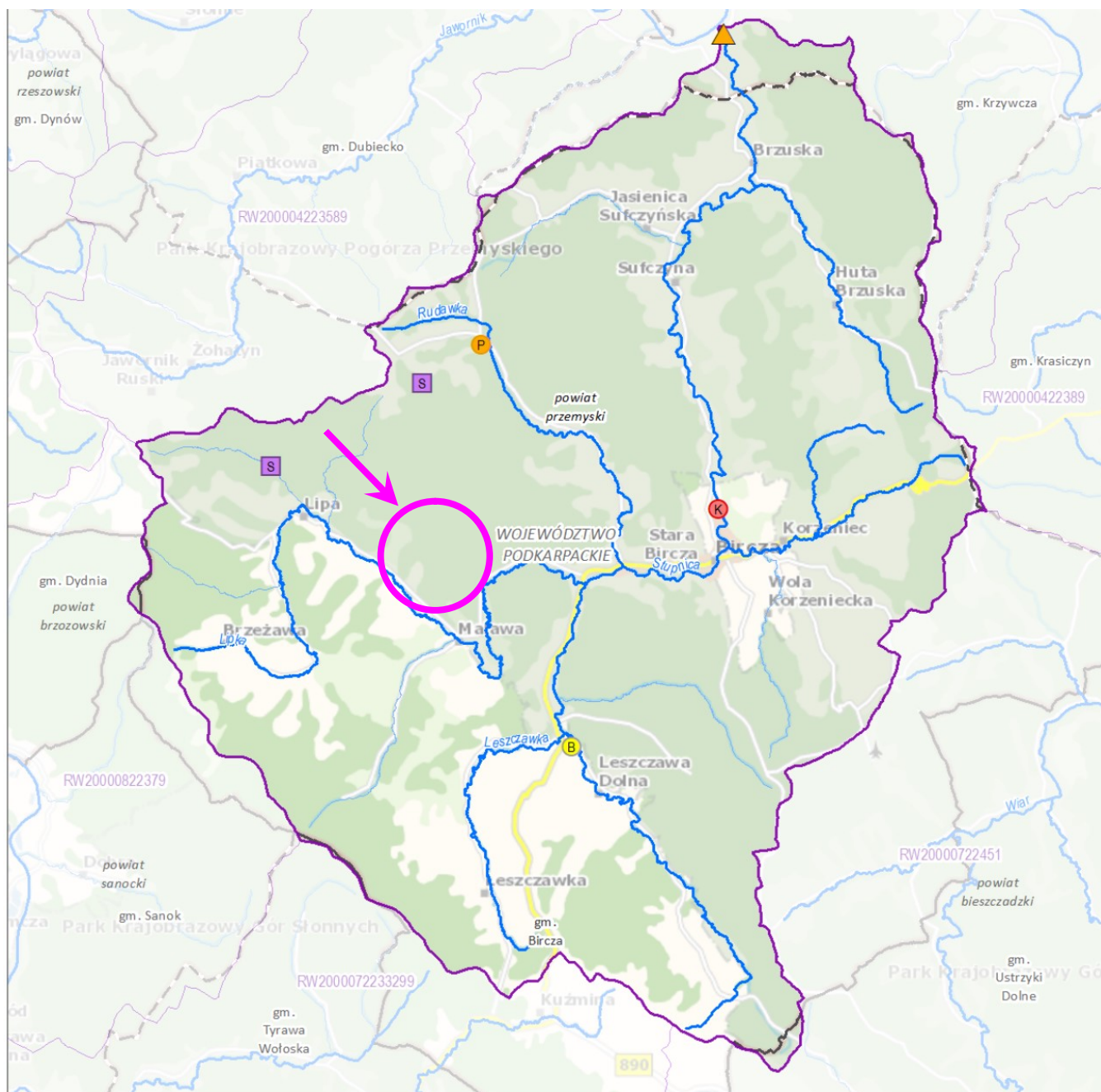
Teren planowanego przedsięwzięcia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U.2023 poz. 300), znajduje się w obszarze dorzecza Wisły na terenie regionu wodnego Górnej-Wschodniej Wisły, w obszarze Jednolitej Części Wód Powierzchniowych RW200004223699 o nazwie Stupnica. Charakterystyka tej JCWP została przedstawiona niżej:

- kod JCWP - RW200004223699
- Nazwa JCWP – Stupnica
  
- Obszar dorzecza - Obszar dorzecza Wisły
- Region wodny - region wodny Górnej-Wschodniej Wisły
- Typ JCWP – RWf\_krz - Potok lub mała rzeka fliszowa o charakterze krzemianowym
  
- Status JCW – naturalna część wód
- Ocena stanu JCWP
  - zlewnia dotychczas monitorowana
  - Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)
    - Stan/potencjał ekologiczny - słaby stan ekologiczny
    - Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny – OWO, przewodność; fitobentos, makrolity, ichtiofauna
    - Stan chemiczny - poniżej dobrego
    - Wskaźniki determinujące stan chemiczny – nie dotyczy; bromowane difenyletery, heptachlor
    - Stan (ogólny) - zły stan wód
- Presje determinujące stan wód
  - Rodzaj użytkowania obszaru zlewni JCWP (% powierzchni zlewni)
    - Tereny zurbanizowane - 1
    - Tereny użytkowane rolniczo – 34
    - Tereny leśne - 63
  - Zidentyfikowane presje znaczące. Wynik analizy znaczących oddziaływań – JCWP BIO\_FIZ (na elementy biologiczne zależne od fizykochemii), BIO\_HM (na elementy biologiczne zależne od hydromorfologii), CHEM\_B (na elementy chemiczne (biota)), FIZ (na elementy fizykochemiczne), OCH (na obszary chronione)
  
  - Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie danej JCWP
    - Główne źródło presji troficznych - źródła przemysłowe oraz źródła bytowe i komunalne (punktowe)
    - Główne źródło presji zasalających – ścieki przemysłowe i komunalne
    - Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających - nie dotyczy
    - Główne źródło presji hydromorfologicznych - PRESJA\_CHEM: rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznanne (substancje zakazane); | PRESJA\_TROFI: źródła przemysłowe oraz

źródła bytowe i komunalne (punktowe) | PRESJA\_ZASOLENIE: ścieki przemysłowe i komunalne |

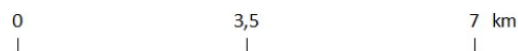
- PRESJA\_HYMO: obiekty mostowe - rzeki główne, - rzeki pozostałe,
- Główne źródło presji chemicznych – Rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski; nieznane (substancje zakazane)

- Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego - zagrożona
- Cel środowiskowy
  - Stan/potencjał ekologiczny – dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny na odcinku cieku istotnego Stupnica od ujścia do ujścia Brzuski (dla łososia); zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych
  - Stan chemiczny – dobry stan chemiczny.



**Zlewnia jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych z lokalizacją presji poboru i zrztu**

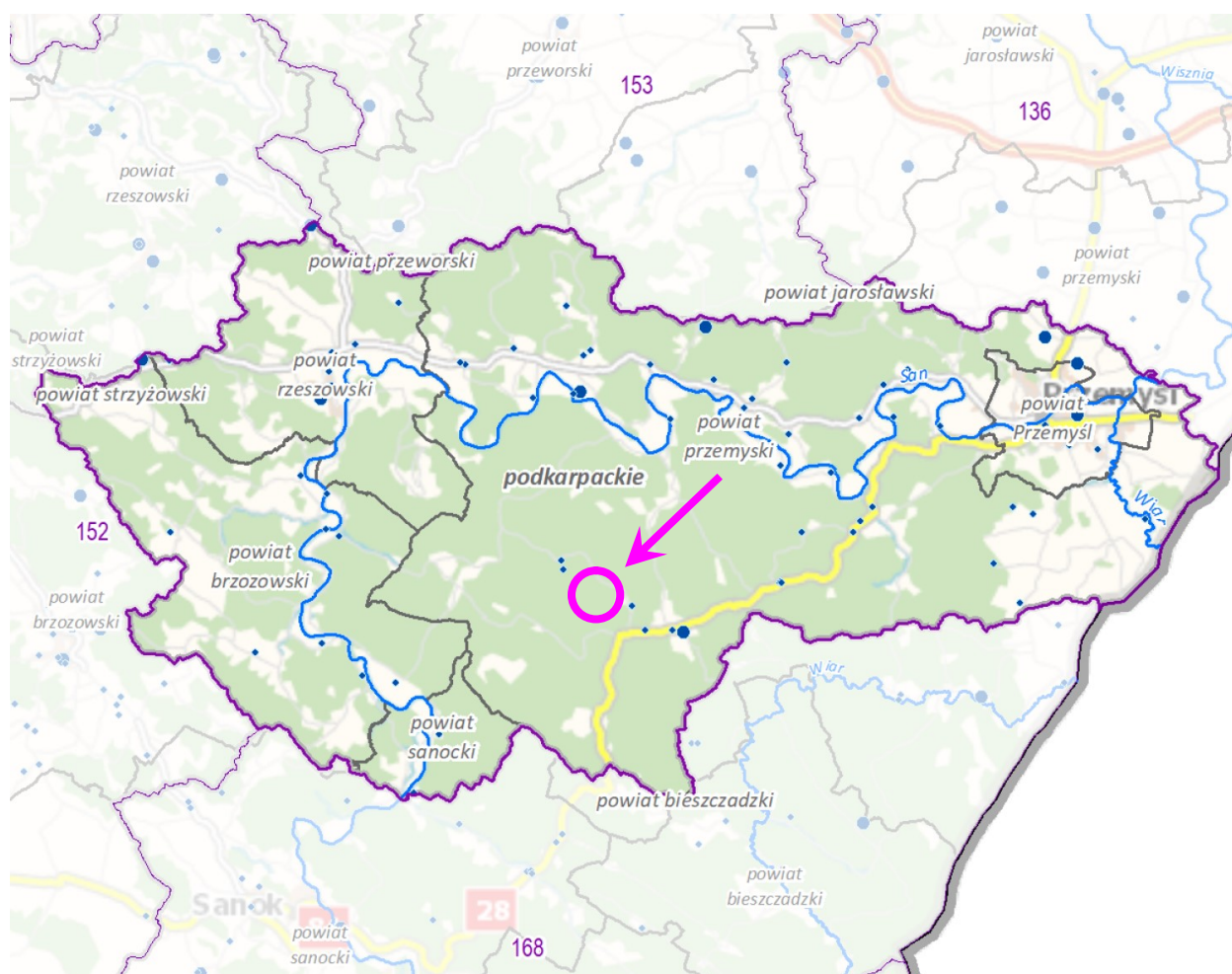
Sieć monitoringu JCWP 2022-2027, punkty pomiarowe- Lokalizacja punktów poboru i zrztu (aktualność)



**Rys. 1. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle zlewni JCWP.**

### **l) Jednolite Części Wód Podziemnych JCWPd**

Wg podziału obszaru Polski na jednolite części wód podziemnych teren lokalizacji planowanego przedsięwzięcia znajduje się w granicach wydzielonej jednostki JCWPd nr 154 (kod PLGW2000154).



**Rys. 2. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle wydzielonej JCWPd 154.**

Obszar dorzecza - obszar dorzecza Wisły

Region wodny - Górnej-Wschodniej Wisły

Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej RZGW w Rzeszowie

Zarząd Zlewni Zarząd Zlewni w Przemyślu

Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska RDOŚ w Rzeszowie

Obszar bilansowy - San

Rejony wodnogospodarcze – San od Przemyśla do Szkło, Wisłok od Stabnicy do Lubenia wraz ze zl. Strugi od źródeł do Chmielnickiej Rzeki, San od Sanoka do Tyrawki wraz z Wiarem od źródeł do granicy, San od Czarnego Potoku do Olszanki, San od Olszanki do Przemyśla wraz ze zl. Mleczki Kończudzkiej od źródeł do Rzepeliny

HYDROGEOLOGIA					
Liczba pięter wodonośnych		2			
<b>Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)</b>					
Piętro czwartorzędu	<b>Stratygrafia</b>	<b>Litologia</b>	<b>Charakterystyka wodonośca</b>		
	czwartorzęd (holocen, plejstocen)	piaski, żwiry, otoczaki	porowy		
	<b>Charakter zwierciadła wody</b>	<b>Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu</b>			
	swobodne	od – do [m]			
	0.6-48				
	<b>Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej</b>				
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
	[m]	[m/h]	[m <sup>2</sup> /h]	-	
	2-20	0.004-27.71	0.08-20.8	bd	
	<b>Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)</b>				
<p><u>Typy naturalne:</u>  HCO<sub>3</sub>-Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe),  HCO<sub>3</sub>-Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe),  HCO<sub>3</sub>-SO<sub>4</sub>-Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe),  HCO<sub>3</sub>-SO<sub>4</sub>-Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowo-magnezowe)</p> <p><u>Typy odbiegające od naturalnych:</u>  HCO<sub>3</sub>-Ca-Na (wody wodorowęglanowo-wapniowo-sodowe),  HCO<sub>3</sub>-Cl-Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-chlorkowo-wapniowo-magnezowe),  HCO<sub>3</sub>-Ca-K (wody wodorowęglanowo-wapniowo-potasowe)</p>					
Piętro fliszowe (paleogeńsko-kredowe)	<b>Stratygrafia</b>	<b>Litologia</b>	<b>Charakterystyka wodonośca</b>		
	dolny neogen (dolny miocen), paleogen (oligocen, eocen), kreda (kreda górna)	piaskowce	szczelinowy		
	<b>Charakter zwierciadła wody</b>	<b>Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu</b>			
	napięte	od – do [m]			
	15-60				
	<b>Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej</b>				
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia	
	[m]	[m/h]	[m <sup>2</sup> /h]	-	
	10-40	0.002-0.1	0.02-4.2	bd	
	<b>Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)</b>				
<p><u>Typy naturalne:</u>  HCO<sub>3</sub>-Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe),  HCO<sub>3</sub>-Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe)</p>					

Zasilanie wód podziemnych piętra czwartorzędowego i paleogeńsko-kredowego następuje wskutek infiltracji opadów atmosferycznych i jest możliwe niemal na całym obszarze ich występowania. Jedynie w rejonie na północ od Przemyśla, gdzie w nadkładzie poziomu czwartorzędowego występuje ponad 10 m miąższości warstwa gliny jest ono bardzo utrudnione lub praktycznie nie następuje (rejon Żurawicy).

W przypadku piętra fliszowego, z uwagi na urozmaiconą rzeźbę i duże spadki terenu, istotną rolę odgrywa spływ powierzchniowy, a zasilanie następuje przede wszystkim wczesną wiosną poprzez bezpośrednią infiltrację wód z topniejącej pokrywy śnieżnej.



Sytuacja morfologiczna terenu oraz układ hydroizohips w czwartorzędowym poziomie aluwialnym w dolinie Wiaru wskazuje na lokalny dopływ wód podziemnych z terytorium Ukrainy.

Jednocześnie, na skutek niezgodnego z morfologią terenu przebiegu granicy państwa, teoretycznie możliwy jest niewielki odpływ wód podziemnych z terytorium JCWPd 154 na Ukrainę w obrębie poziomu fliszowego w okolicach Nizankowic. Jest to jednak odpływ znikomy, z uwagi na fakt, że łupkowy flisz w tym rejonie nie stanowi użytkowego poziomu wodonośnego.

Dla piętra fliszowego obszarem najintensywniejszego zasilania wód podziemnych są wyższe partie terenu, a strefami drenażu – doliny rzeczne. W obrębie piętra fliszowego przepływ wód podziemnych możliwy jest jedynie w strefie aktywnej wymiany wód i odbywa się zgodnie z morfologią terenu. Głęboko wcięte potoki będące dopływami Sanu i Wiaru drenują spękany masyw i wytwarzają lokalne systemy krążenia.

Istotną rolę w krążeniu wód podziemnych odgrywają uskoki i strefy dyslokacyjne, z nimi związane są strefy wzmożonego drenażu wód podziemnych przejawiające się w występowaniu bardziej wydajnych źródeł.

Układ hydroizohips wskazuje, że w obrębie aluwiów Sanu i Wiaru przepływ wód podziemnych odbywa się zgodnie z ich biegiem. San i Wiar drenują zarówno wody piętra czwartorzędowego (własne aluwia), jak i piętra paleogeńsko-kredowego (bezpośrednio lub za pośrednictwem aluwiów).

Z uwagi na morfologię terenu i płytko występujące podłoże nieprzepuszczalne (strefa przepuszczalna sięga maksymalnie do głębokości 60–80 m) nie ma możliwości wytworzenia się innych systemów krążenia niż lokalne.

- Ocena stanu JCWPd
  - Czy JCWPd jest monitorowana - Tak
  - Ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MGMiZŚ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148)
    - Stan chemiczny - dobry
    - Stan ilościowy - dobry
    - Stan JCWPd - dobry
- Cele środowiskowe :
  - stan ilościowy – dobry stan ilościowy,
  - stan chemiczny – dobry stan chemiczny
  - ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrażona
- Postęp w osiąganiu celów środowiskowych JCWPd w okresie 2011-2019 (porównanie wyników oceny stanu JCWPd z 2012, 2016 i 2019 roku)
  - 2012 :
    - Stan ilościowy dobry
    - Stan chemiczny dobry
  - 2016 :
    - Stan ilościowy dobry
    - Stan chemiczny dobry
  - 2019 :

- Stan ilościowy dobry
- Stan chemiczny dobry

### **1.3 Cechy i skala przedsięwzięcia**

Przedmiotem przedsięwzięcia jest budowa drogi leśnej Mazury w leśnictwie Maława w Nadleśnictwie Bircza.

Projektowana droga będzie leśną drogą wewnątrzakładową główną, a jej przebieg prowadzony będzie częściowo po istniejących szlakach zrywkowych o nawierzchni gruntowej, a częściowo po utwardzonej kruszywem drodze leśnej. Szerokość istniejącej jezdni drogi leśnej o nawierzchni z kruszywa jest zmienna i wynosi od 3,0m do 3,5m.

Projektowana droga rozpoczynać się będzie od istniejącej drogi powiatowej Wara – Stara Bircza nr 2042R o nawierzchni bitumicznej, a kończyć przy drodze leśnej Stara Bircza - Kotów nr inw. 242/527 o nawierzchni bitumicznej. Łączna długość projektowanego odcinka to około 2450 m.

Droga przebiegać będzie po gruntach Skarbu Państwa będących w zarządzie Nadleśnictwa Bircza. Na początkowym odcinku o długości ok. 1850 m przebiegać będzie od istniejącego składu drewna przy drodze powiatowej poprzez istniejące szlaki zrywkowe. Końcowy odcinek o długości ok. 600 m przebiegać będzie istniejącą drogą leśną nr L30/03/2 utwardzoną kruszywem łamanym.

Wzdłuż istniejących odcinków szlaków i drogi leśnej występują odcinki rowów z rozproszaniem wód opadowych po terenie leśnym. Odwodnienie korpusu projektowanej drogi odbywało się będzie przez przydrożne rowy (w przypadku pochyłeń podłużnych rowów większych niż 6% częściowo umocnionych kamieniem lub faszyną). W miejscach występowania wysięków wody przewiduje się wykonanie sączków kruszywowych owiniętych geowłókniną wraz z drenem PVC w dnie sączka.

Na trasie planowanej drogi zostaną zaprojektowane nowe przepusty na podstawie obliczeń hydrauliczno-hydrologicznych, w miejscach naturalnych zagłębień terenu z wylotami służącymi do rozproszania wód po terenie leśnym. Projektowana droga powiązana zostanie z istniejącą siecią drogową oraz istniejącymi szlakami zrywkowymi (zjazdy na drogi i na szlaki zrywkowe). Przepusty pod koroną drogi i na zjazdach (z rur z tworzyw sztucznych dwuściennych SN8).

Przy projektowanej drodze planowane jest wykonanie minimum 4 składnic (1 na początku trasy, 3 przy skrzyżowaniu ze szlakami zrywkowymi w odległościach ok. 600 m, od siebie).

W miejscach zjazdów na szlaki zrywkowe o dużych pochyleniach podłużnych projektuje się wykonanie wodospuławów.

Parametry projektowanej drogi leśnej:

- prędkość projektowa –  $V_p$  - 30 km/h,
- jezdnia o jednym pasie ruchu szerokości - 3,50 m, (dodatkowe poszerzenia na łukach),
- obustronne pobocza o szerokości - 0,75 m,

- dopuszczalny nacisk na oś 100 kN,
- nawierzchnia jezdni bitumiczna,
- nawierzchnia na zjazdach, mijankach i składach z płyt drogowych żelbetowych,
- nawierzchnia poboczy z kruszywa naturalnego łamanego,
- szerokość korony podstawowa - 5,0 m,
- poszerzenia i mijanki - zgodnie z wytycznymi dla dróg leśnych,
- odwodnienie rowami otwartymi,
- składnice przy zrębowe, place manewrowe zgodnie z wytycznymi dla dróg leśnych.

Parametry odcinka nowobudowanej drogi:

- długość przebudowywanego odcinka ok. 1850m,
- szerokość jezdni 3,5m plus poszerzenia na łukach,
- powierzchnia jezdni asfaltowej - ok. 6700 m<sup>2</sup>,
- szerokość poboczy 0,75 m,
- powierzchnia poboczy z kruszywa - ok. 2800 m<sup>2</sup>,
- place składowe, mijanki i zjazdy o nawierzchni z płyt betonowych - łącznie około 2000 m<sup>2</sup>.

Parametry odcinka przebudowywanej drogi:

- długość przebudowywanego odcinka ok. 600m,
- szerokość jezdni 3,5m,
- powierzchnia jezdni asfaltowej - ok. 2200 m<sup>2</sup>,
- szerokość poboczy 0,75 m,
- powierzchnia poboczy z kruszywa - ok. 900 m<sup>2</sup>,
- place składowe mijanki i zjazdy o nawierzchni z płyt betonowych - łącznie ok. 1100m<sup>2</sup>.

## **2. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania i pokrycie nieruchomości szatą roślinną**

Projektowana droga na początkowym odcinku o długości ok. 1850 m przebiegać będzie od istniejącego składu drewna przy drodze powiatowej poprzez istniejące szlaki zrywkowe. Końcowy odcinek o długości ok. 600 m przebiegać będzie istniejącą drogą leśną nr L30/03/2 utwardzoną kruszywem łamanym. Szerokość istniejącej jezdni drogi leśnej o nawierzchni z kruszywa jest zmienna i wynosi od 3,0m do 3,5m.

Wzdłuż istniejących odcinków szlaków i drogi leśnej występują odcinki rowów z rozproszaniem wód opadowych po terenie leśnym.

Powierzchnia jezdni wraz z mijankami, poboczami, placami składowymi i zjazdami na drogi i szlaki zrywkowe zajmowała będzie około 15 700 m<sup>2</sup>. Droga posiadać będzie długość około 2,85 km.

Droga przebiegać będzie przez tereny leśne użytkowane jako las gospodarczy. Poniżej na zdjęciach przedstawiona aktualny stan drogi.



Fot. 1. Początek drogi w km 0+000.



Fot. 2. Szlak zrywkowy w km około 0+250.



Fot. 3. Szlak zrywkowy w km około 0+300.



Fot. 4. Ślad drogi w km około 0+500. Na tym odcinku szlak zrywkowy dawno nie używany i bardziej zarośnięty.



Fot. 5. Ślad drogi w km około 0+800 – w dalszym ciągu słabo widoczny, zarośnięty.



Fot. 6. Szlak zrywkowy w km około 1+000 – znowu zaczyna się bardziej wykorzystywany odcinek.



Fot. 7. Szlak zrywkowy w km około 1+300.



Fot. 8. Ślad drogi w km około 1+500.



Fot. 9. Ślad drogi w km około 1+600.



Fot. 10. Ślad drogi w km około 1+500.





Fot. 11. Droga utwardzona kruszywem w km około 2+100.



Fot. 12. Droga utwardzona kruszywem w km około 2+400.

### 3. Rodzaj technologii

Parametry odcinka nowobudowanej drogi:

- długość przebudowywanego odcinka ok. 1850m,
- szerokość jezdni 3,5m plus poszerzenia na łukach,
- powierzchnia jezdni asfaltowej - ok. 6700 m<sup>2</sup>,
- szerokość poboczy 0,75 m,
- powierzchnia poboczy z kruszywa - ok. 2800 m<sup>2</sup>,
- place składowe, mijanki i zjazdy o nawierzchni z płyt betonowych - łącznie około 2000 m<sup>2</sup>.

Parametry odcinka przebudowywanej drogi:

- długość przebudowywanego odcinka ok. 600m,
- szerokość jezdni 3,5m,
- powierzchnia jezdni asfaltowej - ok. 2200 m<sup>2</sup>,
- szerokość poboczy 0,75 m,
- powierzchnia poboczy z kruszywa - ok. 900 m<sup>2</sup>,
- place składowe mijanki i zjazdy o nawierzchni z płyt betonowych - łącznie ok. 1100m<sup>2</sup>.

Przykładowa konstrukcja drogi:

Droga leśna w miejscu występowania istniejącej nawierzchni z kruszywa:

- 10 cm – nawierzchnia mineralno-asfaltowa
- 20cm – podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane

Droga leśna w miejscu występowania istniejącej nawierzchni gruntowej:

- 10 cm – nawierzchnia mineralno-asfaltowa
- 20cm – podbudowa zasadnicza – kruszywo łamane
- 30cm – podbudowa pomocnicza – kruszywo naturalne/stabilizacja podłoża

Podane powierzchnie zabudowy, grubości warstw konstrukcji oraz rodzaj materiału mogą ulec zmianie na etapie projektu budowlanego i należy je traktować jako przybliżone w celu określenia skali oddziaływania inwestycji na środowisko.

### 4. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Projektowana droga będzie leśną drogą wewnątrzakładową główną, a jej przebieg prowadzony będzie częściowo po istniejących szlakach zrywkowych o nawierzchni gruntowej, a częściowo po utwardzonej kruszywem drodze leśnej. Z tego też względu wybrany wariant realizacji przedsięwzięcia uznaje się za najkorzystniejszy dla środowiska powodujący

najmniejsze z możliwych oddziaływań przy realizacji tego typu inwestycji w lasach i nie rozpatrywano ewentualnych wariantów realizacji przedsięwzięcia.

## **5. Przewidywane ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii**

Przy realizacji przedsięwzięcia planuje się wstępnie wykorzystanie (wbudowanie) następujących podstawowych surowców i produktów:

- Beton asfaltowy – 900 m<sup>3</sup>
- Betonowe płyty drogowe – 3100 m<sup>2</sup> (310 m<sup>3</sup>)
- Kruszywo naturalne (kliniec, pospółka) – 4600 m<sup>3</sup>
- Cementem (do stabilizacji podbudów)– 350 t
- Rury HDPE SN8 – 100 m
- Drewno – 100 m<sup>3</sup>

Projektowana inwestycja nie wymaga zaopatrzenia w wodę, energię elektryczną, gaz czy inne nośniki energii.

Budowa będzie wymagała zużycia stosunkowo niewielkich ilości paliwa – przede wszystkim oleju napędowego, który jest wykorzystywany w większości stosowanych maszyn budowlanych oraz w środkach transportu. Szacowane zużycie oleju napędowego w fazie budowy oszacowano na około 100m<sup>3</sup>.

Faza eksploatacji przedsięwzięcia charakteryzuje się brakiem ciągłego zużycia surowców, materiałów, paliw. Może natomiast wystąpić okresowe zapotrzebowanie na materiały tj. mieszanka mineralno-asfaltowa, kruszywo do uzupełniania ubytków w nawierzchni, naprawy poboczy.

## **6. Rozwiązania chroniące środowisko**

Przed wszystkim przyjęty wariant realizacji przedsięwzięcia należy uznać za rozwiązanie chroniące środowisko, gdyż stopień przekształcenia terenu będzie minimalny. Droga realizowana będzie w śladzie istniejących szlaków zrywkowych o nawierzchni gruntowej, a częściowo po utwardzonej kruszywem drodze leśnej.

Z uwagi na charakter drogi umożliwiającej prowadzenie gospodarki leśnej (natężenie ruchu, co najwyżej 20 samochodów w ciągu doby w czasie intensywnych prac leśnych) nie proponuje się żadnych środków minimalizujących oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko (np. ekranów akustycznych, ujmowania i oczyszczania wód opadowych, przejść dla płazów). Konstrukcja drogi spełnia warunki powierzchniowego przejścia dla zwierząt, gadów i płazów.

Ze względu na zakres oraz specyfikę przedsięwzięcia oddziaływanie na środowisko wystąpi wyłącznie w fazie jego realizacji. Przed wszystkim oddziaływanie w tej fazie jest zależne od wykonawcy robót oraz inspektora nadzoru, którzy winni zdawać sobie sprawę z możliwości wystąpienia zagrożeń środowiska. Uciążliwości i oddziaływanie inwestycji na środowisko związane z jej realizacją nie mogą być całkowicie wyeliminowane, jednakże

poprzedzenie robót budowlanych szczegółowym planem i harmonogramem robót oraz przygotowaniem sprzętu budowlanego w znacznym stopniu może ograniczyć wpływ przedsięwzięcia na środowisko.

Ścisłe przestrzeganie tych planów ma na celu zapewnienie:

- odpowiedniej organizacji robót, aby na skutek braku porządku, niewłaściwego zabezpieczenia maszyn, urządzeń i samochodów, nie doszło do zanieczyszczeń w środowisku lub przekształceń na większym terenie (dotyczy ustalenia dróg dojazdowych do placu budowy i ścisłe przestrzeganie przez operatorów sprzętu budowlanego ustaleń kierownika budowy w tym zakresie),
- odpowiedniego sprzętu i środków transportu, przy czym ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jak i jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja,
- jakość wykonywanych robót, co bezpośrednio wpływa na zmniejszenie częstotliwości i zakresu późniejszych koniecznych remontów, stałego nadzoru nad wykonawstwem i ich pracownikami.

W celu ograniczenia szkodliwości działalności budowlanej, wykonawca zobowiązany jest odpowiednimi przepisami prawnymi do:

- sprawdzenia czy materiały lub prefabrykaty użyte do budowy posiadają odpowiedni dokument normalizacyjny lub certyfikacyjny, względnie aprobatę,
- sprawdzenie, czy używane do budowy maszyny i inne urządzenia techniczne spełniają ustalone wymagania ochrony środowiska dopuszczające je do obrotu, dopilnowania, by naprawiono wszystkie szkody powstałe w wyniku korzystania z terenu czasowo zajętego dla potrzeb budowy,
- dopilnowania, aby uporządkowano teren budowy po zakończeniu robót, czuwania, aby przy wykonywaniu robót budowlanych przestrzegano wymagań ochrony środowiska.

Planowane są następujące działania mające na celu zapobieganie i zmniejszanie szkodliwych oddziaływań na środowisko przedsięwzięcia w fazie budowy:

- stosowanie sprzętu budowlanego w dobrym stanie technicznym, z którego nie następują ubytki płynów lub powodującego nadmierną emisję gazów i pyłów oraz hałasu,
- eliminowanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym,
- utrzymanie bezpośrednich publicznych dróg dojazdowych do placu budowy w czystości,
- właściwie prowadzona gospodarka powstającymi odpadami.

## **7. Rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko**

### ***Faza budowy***

Na podstawie charakterystycznych cech przedsięwzięcia wyszczególniono niżej istotne rodzaje wprowadzanych do środowiska substancji lub energii w fazie budowy przy zastosowaniu

rozwiązań chroniących środowisko, do których należą:

– emisja hałasu.

W czasie budowy znaczącymi źródłami hałasu będą:

- różnego rodzaju maszyny budowlane. W ciągu realizacji inwestycji rodzaje maszyn będą się zmieniały w zależności od wykonywanych elementów przedsięwzięcia. Na wstępie zostaną wykorzystane maszyny do wykonania prac ziemnych (koparko-spycharki, równiarka). Następnie kolejno będą układane warstwy nawierzchni drogi i zagęszczane specjalistycznymi urządzeniami (walec),
- środki transportu – różnego rodzaju pojazdy ciężarowe dostarczające na teren budowy maszyny budowlane, surowce i materiały do budowy kolejnych elementów przedsięwzięcia.

Poziom mocy akustycznej maszyn budowlanych waha się w granicach od 90 dB do 105 dB w zależności od ich mocy, rodzaju i stanu technicznego. Poziom mocy akustycznej pojazdów ciężarowych wynosi 100 dB dla operacji manewrowania po terenie (ITB nr 338/2003).

W sąsiedztwie przedsięwzięcia najbliższy teren chroniony akustycznie znajduje się w odległości 80 m od początku drogi – jedno zabudowanie mieszkaniowe jednorodzinne.

Pomimo znacznych poziomów mocy akustycznej wykorzystywanych maszyn i urządzeń oraz ich nagromadzenia na niewielkim obszarze wzdłuż drogi nie będzie zachodziło ponadnormatywne oddziaływanie na tereny chronione akustycznie.

Pracująca w sposób ciągły (8 h w ciągu 8 najniekorzystniejszych godzin pory dnia) maszyna o poziomie mocy akustycznej 95 dB powoduje oddziaływanie na poziomie 55 dB w odległości około 30 m, a na poziomie 50 dB w odległości około 45 m.

Pracujące w sposób ciągły (8 h w ciągu 8 najniekorzystniejszych godzin pory dnia) trzy maszyny o poziomie mocy akustycznej 95 dB powodują oddziaływanie na poziomie 55 dB w odległości około 45 m, a na poziomie 50 dB w odległości około 75 m.

W rzeczywistości oddziaływanie będzie miało znacznie mniejszy zasięg gdyż w sąsiedztwie drogi znajduje się zwarty las znacznie ograniczający propagację fal dźwiękowych.

Wylimitowanie emisji hałasu w procesie realizacji przedsięwzięcia jest niemożliwe do osiągnięcia. Można jedynie zalecić na etapie wykonywania prac budowlanych następujące środki techniczno-organizacyjne:

- stosowanie wyłącznie do prac budowlanych maszyn i urządzeń w dobrym stanie technicznym,
- ograniczanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym.

Uciążliwości związane z emisją hałasu będą ograniczone w czasie, chwilowe i nieciągłe oraz występujące wyłącznie w porze dnia. Nie stwierdza się przeszkód w realizacji przedsięwzięcia z uwagi na emisję hałasu w fazie budowy.

– emisja zanieczyszczeń do powietrza.

Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza w fazie budowy będą:

- różnego rodzaju maszyny budowlane,
- środki transportu – różnego rodzaju pojazdy ciężarowe dostarczające na teren budowy maszyny budowlane, surowce i materiały do budowy kolejnych elementów przedsięwzięcia.

Szacowany nakład prac maszyn budowlanych dla wykonania analizowanego odcinka drogi wyniesie około 10 tys. maszynogodzin. W/w maszyny i pojazdy posiadały będą różnego rodzaju silniki wysokopreżne o różnej mocy. Do analizy przyjęto założenie, że silniki będą spełniały normę emisji gazów i pyłów Stage I określoną w pierwszej w Unii Europejskiej regulacji norm emisji spalin z silników maszyn budowlanych i opisane w Dyrektywie z 16 grudnia 1997 nr 97/68/EC. Normy te regulują wielkość emisji gazów i pyłów z silników maszyn i urządzeń od 1999 roku. Obecnie obowiązują znacznie ostrzejsze normy w tym zakresie, lecz do obliczeń założono wykorzystanie starszych maszyn budowlanych i urządzeń, które nie spełniają obecnych standardów w tym zakresie (dla maszyn wprowadzanych na rynek). W normach podawane są tlenki azotu bez wyszczególnienia na tlenki i dwutlenek azotu. Z prac badawczych prowadzonych w Instytucie Pojazdów Politechniki Warszawskiej wynika, iż wśród masy tlenków azotu emitowanych ze spalania paliw w silnikach pojazdów dwutlenek azotu stanowi zaledwie kilka do kilkunastu procent. W niniejszym opracowaniu przyjęto, iż dwutlenek azotu stanowi połowę masy emitowanych tlenków azotu.

Ponadto przyjęto do analizy, że wszystkie maszyny i pojazdy będą posiadały silniki o mocy 80 kW. Do określenia wielkości emisji przyjęto, że silniki będą spełniały normę Stage I B dla silników w zakresie mocy  $75 \leq kW < 130$ .

Dla tak przyjętych założeń do obliczeń wytworzona energia przez silniki maszyn będzie wynosiła 800 MWh / okres budowy.

**Tabela 1 Emisja roczna zanieczyszczeń z analizowanej drogi – faza budowy**

Substancja	Emisja roczna
	Mg/rok
tlenek węgla	4.000
dwutlenek azotu	3.680
węglowodory aromatyczne	1.040
pył zawieszony PM10	0.560

Łącznie w fazie budowy szacuje się, iż będzie wprowadzonych do powietrza z maszyn i pojazdów około 9,3 Mg/rok gazów i pyłów.

Wyeliminowanie emisji zanieczyszczeń w procesie budowy przedsięwzięcia jest niemożliwe do osiągnięcia. Można jedynie zalecić na etapie wykonywania prac budowlanych następujące środki techniczno-organizacyjne:

- stosowanie maszyn i urządzeń w dobrym stanie technicznym,
- ograniczanie pracy maszyn i urządzeń na biegu jałowym,
- utrzymanie w czystości dróg dojazdowych do placu budowy.

Należy podkreślić, że oddziaływanie przedsięwzięcia w fazie realizacji w omawianym komponencie środowiskowym jest krótkotrwałe, nieciągłe i ustaje całkowicie w momencie zakończenia jego budowy.

– emisja ścieków.

Wszelkie potrzeby sanitarne ekip prowadzących budowę przedsięwzięcia zabezpieczone będą w przenośnych urządzeniach sanitarnych (bezodpływowych sanitariatach). Powstające ścieki sanitarne będą okresowo wywożone do oczyszczalni ścieków przez podmiot zajmujący się obsługą tych urządzeń.

Nie przewiduje się odwadniania wykopów.

Realizacja każdego przedsięwzięcia wymagającego użycia mechanicznego sprzętu budowlanego oraz generującego odpady budowlane stanowi potencjalne źródło zanieczyszczenia wód podziemnych czy wód powierzchniowych. Zagrożeniem dla wód podziemnych może być zaistniała awaria sprzętu w wyniku, której do gruntu przedostaną się np. olej, paliwo, płyn hydrauliczny. Z uwagi na ilość płynów, jakie znajdują się w maszynach budowlanych nie może mieć miejsca taka awaria, która mogłaby w sposób znaczący zagrozić środowisku gruntowemu czy wodom podziemnym i powierzchniowym.

## **Faza eksploatacji**

Na podstawie charakterystycznych cech przedsięwzięcia ustalono rodzaje i przewidywane ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii w fazie eksploatacji przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko, do których należą:

- emisja hałasu,
- emisja zanieczyszczeń do powietrza,
- emisja odpadów,
- emisja wód opadowo-roztopowych.

### **7.1 Emisja zanieczyszczeń powietrza**

Poruszające się samochody i inne pojazdy stosowane w gospodce leśnej po analizowanej drodze będą źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza tj.: dwutlenku azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, węglowodorów i pyłu. Droga będzie liniowym źródłem emisji zanieczyszczeń. Emisja jest wynikiem spalania paliw w silnikach pojazdów.

Wielkość emisji jest zależna od wielu czynników tj.: rodzaj pojazdów poruszających się, stan techniczny pojazdów, rodzaj spalanego paliwa, rodzaj silników (zapłon iskrowy i samoczynny), rodzaj nawierzchni drogi, jej ukształtowanie, płynność ruchu, warunki meteorologiczne. Do oszacowania wielkości emisji z analizowanej drogi leśnej przyjęto literaturowe wskaźniki emisji „Zestaw emisji drogowych szkodliwych składników spalin z silników środków transportu” Z. Chłopek, W Danilczyk, St. Kruczyński, Techmex W-wa 1998r.

Emisję roczną z analizowanej drogi o łącznej długości 2,85 km wyznaczono przyjmując prognozowane średnie dobowe natężenie samochodów wynoszące 20 samochodów ciężarowych.

**Tabela 2 Emisja roczna zanieczyszczeń z analizowanej drogi**

Rodzaj zanieczyszczenia	kg/rok
tlenek węgla	0.047
mieszanina węglowodorów	0.016
dwutlenek azotu	0.138
pył zawieszony	0.017
dwutlenek siarki	0.004

Łącznie z samochodów poruszających się po analizowanej drodze szacuje się, iż będzie wprowadzonych około 0,223 Mg/rok gazów i pyłów.

### **7.2 Emisja hałasu drogowego**

Funkcjonujący odcinek drogi będzie znikomym źródłem emisji hałasu do środowiska. Szacowane średnie natężenie ruchu samochodów może osiągnąć poziom 20 szt. w ciągu doby. Ruch samochodów odbywa się z niewielką prędkością nie przekraczającą 30 km/h.

W sąsiedztwie drogi przede wszystkim brak terenów chronionych akustycznie.

Spodziewane natężenie ruchu pojazdów na analizowanym odcinku drogi nie będzie przyczyną przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku na znajdującym się w znacznej odległości (powyżej 80 m) najbliższym terenie chronionym akustycznie – przy początkowym odcinku drogi.

### **7.3 Emisja zanieczyszczeń do wód powierzchniowych i podziemnych**

Jedynym możliwym oddziaływaniem na wody powierzchniowe omawianego przedsięwzięcia jest spływ zanieczyszczonych wód opadowo-roztopowych z powierzchni jezdni. W pierwszych chwilach trwania deszczu wody wypłukują zanieczyszczenia gromadzące się na powierzchni jezdni i mogą w tym czasie prowadzić podwyższone ilości zawiesiny. Stężenia te szybko maleją wraz z czasem trwania spływu powierzchniowego wywołanego opadem atmosferycznym. Z uwagi na zakładane natężenie ruchu pojazdów na drodze nie przewiduje się jej zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi.

Całkowita zredukowana powierzchnia jezdni, poboczy, placów składowych, zjazdów na drogi i szlaki zrywkowe wynosi około 15700m<sup>2</sup> (przyjęto współczynnik spływu powierzchniowego z nawierzchni bitumicznej w wysokości 0,9 a nawierzchni utwardzonej kliniec 0,3). Przyjmując średni roczny opad w wysokości 850 mm, obliczony średni roczny odpływ wód opadowych i roztopowych z tej zlewni wyniesie około 8543m<sup>3</sup>.

Wody opadowo-roztopowe będą spływały powierzchniowo do rowów przydrożnych, które będą je odprowadzały do ziemi na terenie lasu.

Wody opadowe z analizowanej drogi mogą być wprowadzane do środowiska bez oczyszczania nie powodując przy tym żadnych zagrożeń substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Szacowane natężenie ruchu nie zagraża zanieczyszczeniu wód opadowych w stopniu mogącym powodować przekroczenie dopuszczalnych stężeń zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych.



Planowane do realizacji przedsięwzięcie nie będzie powodowało takich oddziaływań na środowisko wód powierzchniowych i podziemnych, które mogłyby powodować nieosiągnięcie celów środowiskowych ustalonych dla zidentyfikowanych JCWP i JCWPd zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

## **8. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko**

Granica państwa znajduje się w odległości 24 km w kierunku wschodnim od analizowanego przedsięwzięcia. Z uwagi na rodzaje możliwych oddziaływań przedsięwzięcia, ich skalę i zasięg stwierdza się brak występowania transgranicznego oddziaływania na środowisko analizowanego przedsięwzięcia.

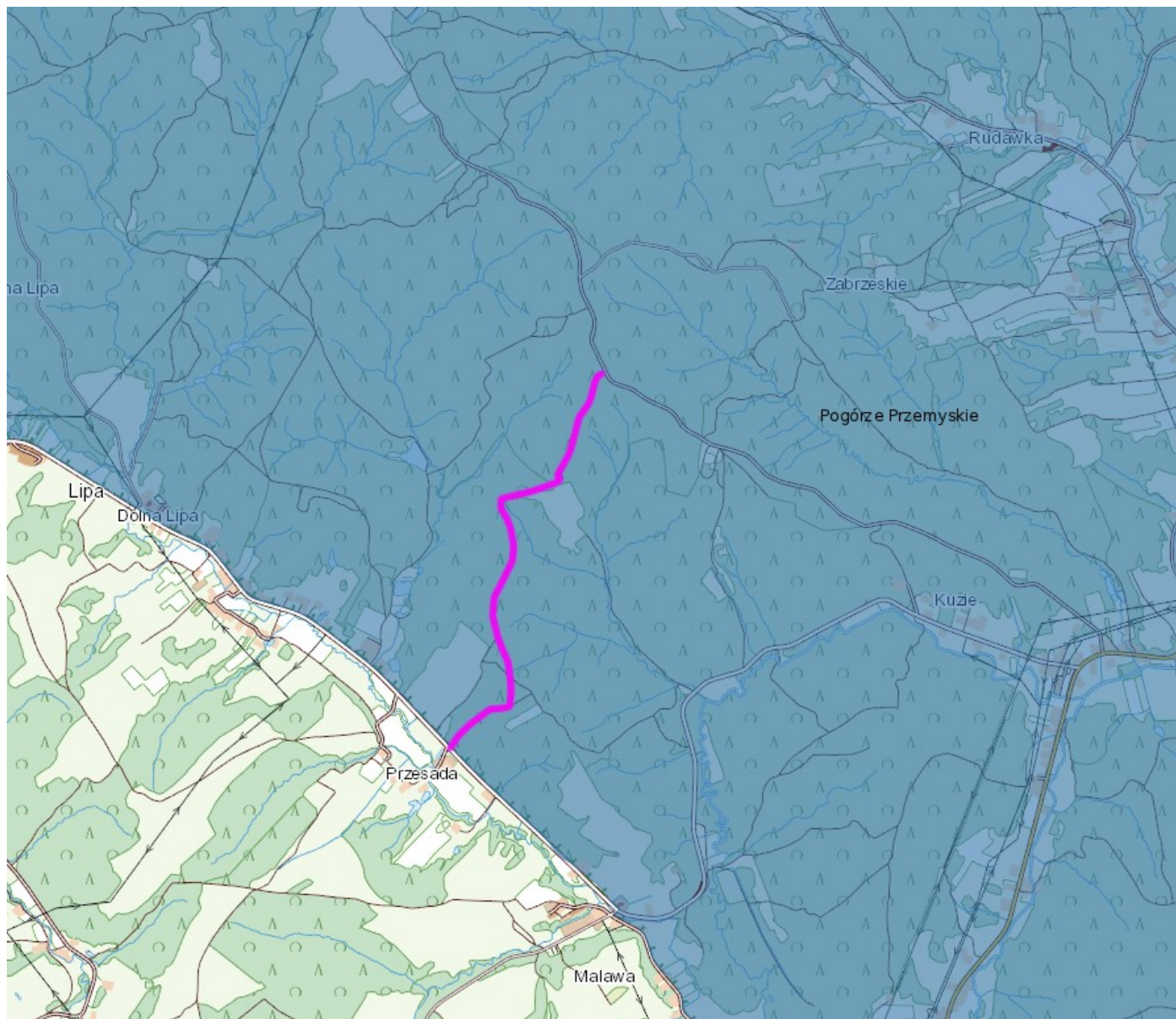
## **9. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarze ekologiczne, znajdujące się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia**

Obszarami podlegającymi ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody są:

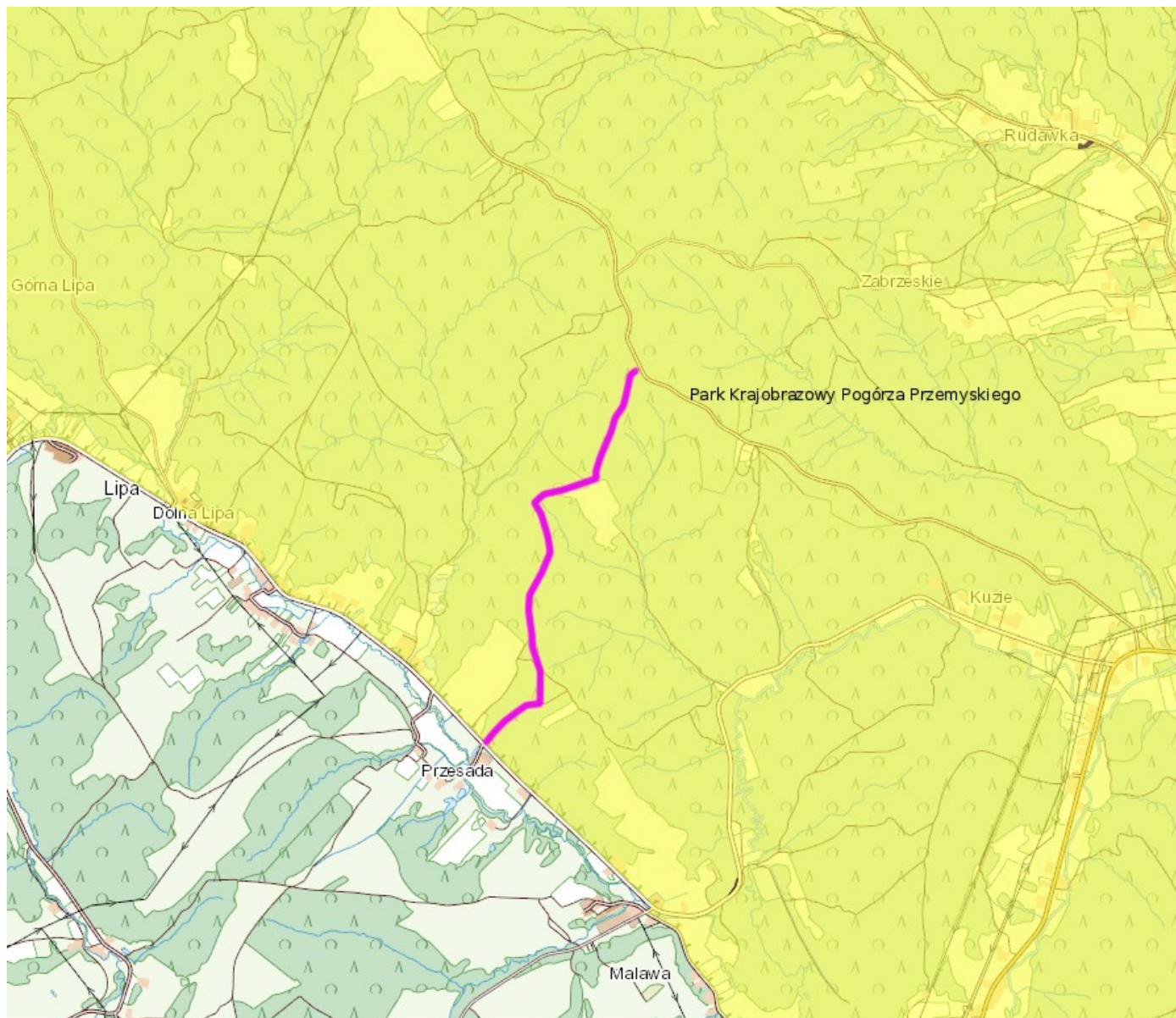
- 1) parki narodowe;
- 2) rezerваты przyrody;
- 3) parki krajobrazowe;
- 4) obszary chronionego krajobrazu;
- 5) obszary Natura 2000;
- 6) pomniki przyrody;
- 7) stanowiska dokumentacyjne;
- 8) użytki ekologiczne;
- 9) zespoły przyrodniczo-krajobrazowe;
- 10) ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.

Projektowane zamierzenie budowlane jest zlokalizowane w następujących obszarach podlegającym ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody:

- Obszar Natura 2000 Pogórze Przemyskie PLB180001
- Park Krajobrazowy Pogórza Przemyskiego



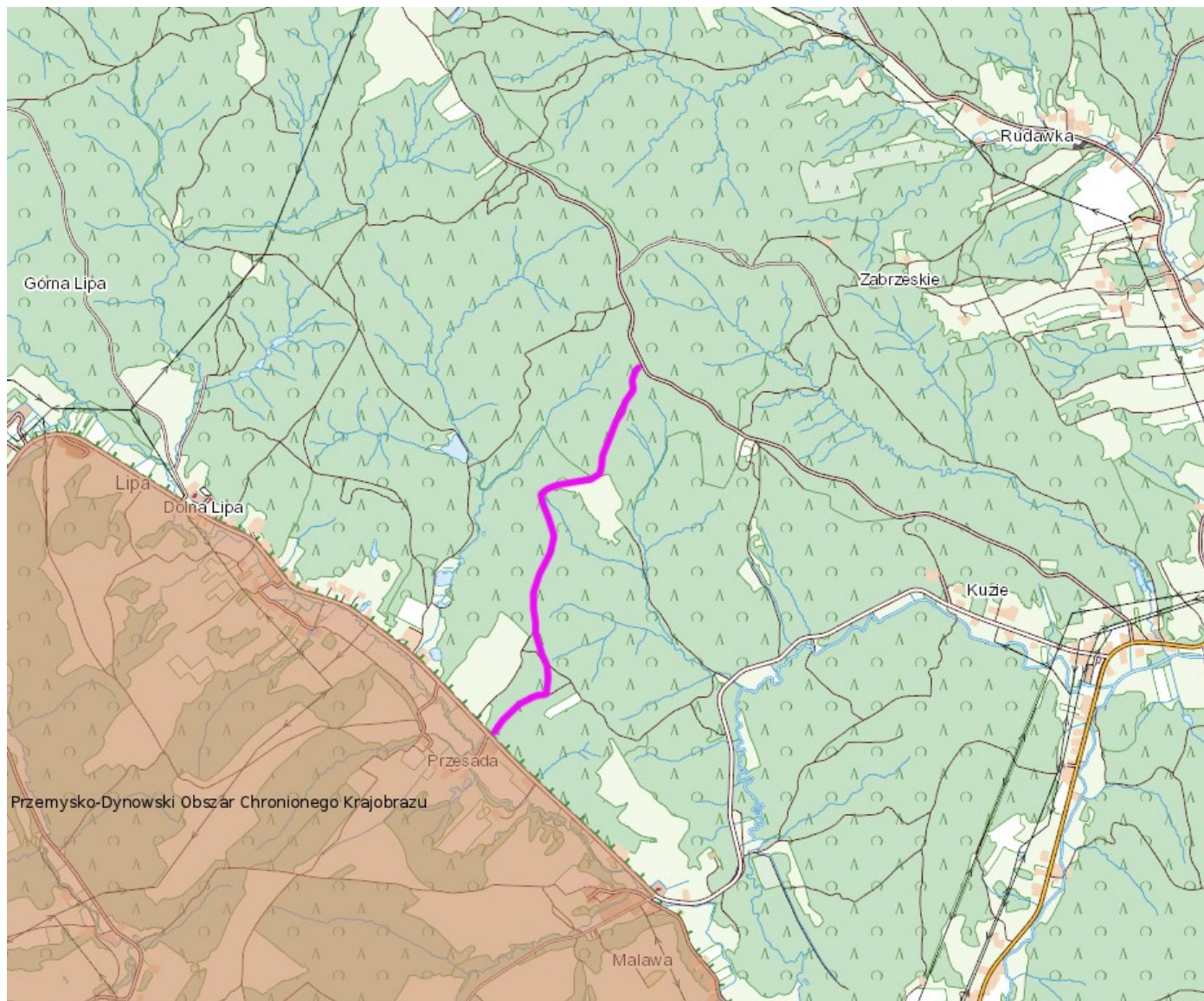
***Rys. 3. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia (kolor fioletowy) w stosunku do granicy obszaru Natura 2000 PLB180001 (kolor niebieski).***



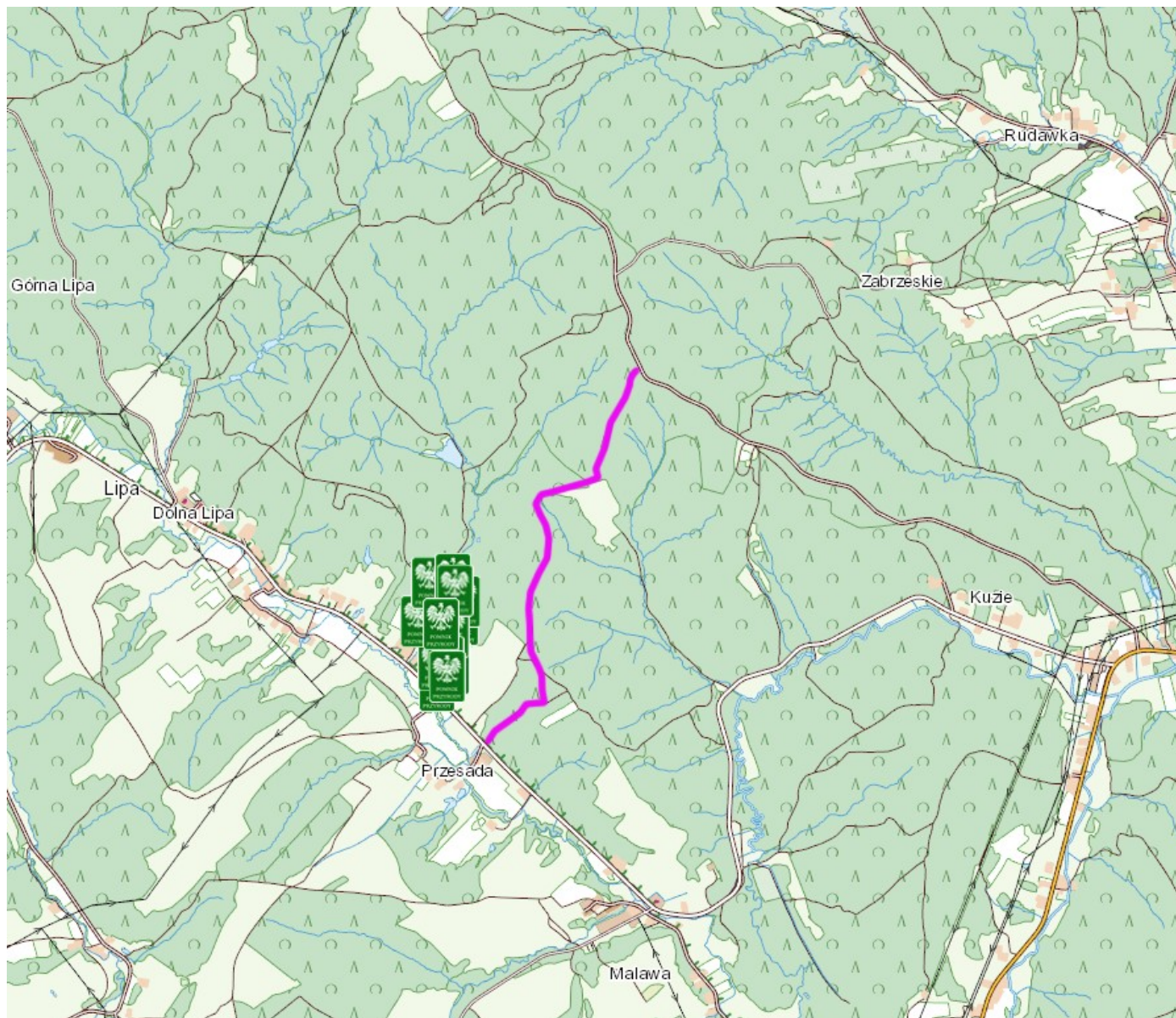
***Rys. 4. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia (kolor fioletowy) w stosunku do granicy Parku krajobrazowego Pogórze Przemyskie (kolor żółty).***

W sąsiedztwie przedsięwzięcia znajdują się następujące obszary chronione:

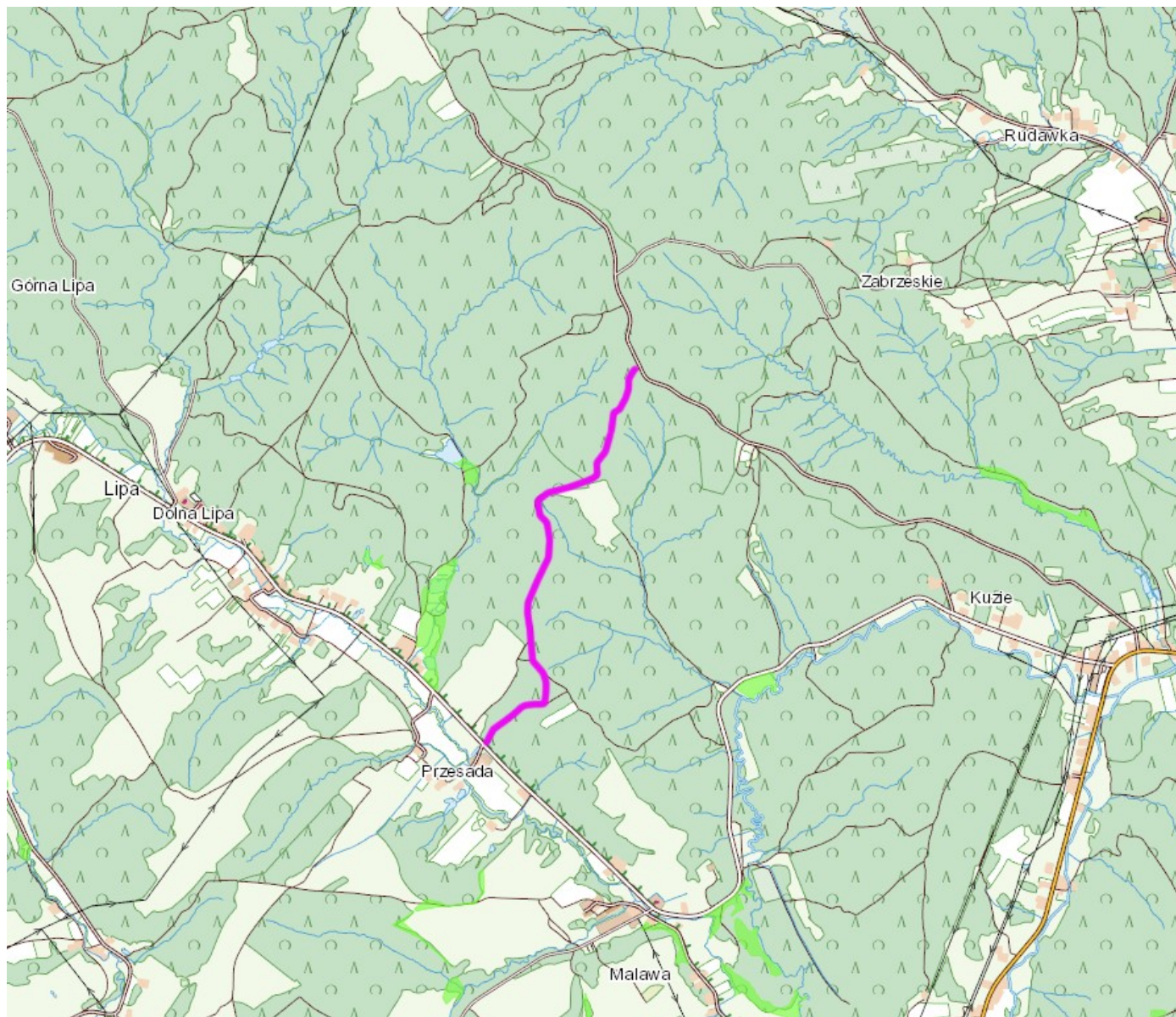
- Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu
- Pomniki Przyrody
- Użytki ekologiczne



***Rys. 5. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia (kolor fioletowy) w stosunku do granicy Przemysko – Dynowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (kolor brązowy).***



***Rys. 6. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia (kolor fioletowy) w stosunku do lokalizacji pomników przyrody.***



*Rys. 7. Lokalizacja planowanego przedsięwzięcia (kolor fioletowy) w stosunku do lokalizacji użytków ekologicznych (kolor zielony).*

## **10. Wpływ planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej**

Realizacja przedsięwzięcia nie dotyczy drogi w transeuropejskiej sieci drogowej.

## **11. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem**

Zasięg znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia ogranicza się do miejsca realizacji elementów przedsięwzięcia, czyli terenu, którym będzie dysponował Inwestor (wskazanego na wstępie opracowania).

Na terenie działek, na których planuje się realizację przedsięwzięcia nie znajdują się realizowane lub zrealizowane przedsięwzięcia kwalifikujące się do tych wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2019, poz. 1839). Także w zasięgu oddziaływania planowanego przedsięwzięcia nie znajdują się realizowane lub zrealizowane przedsięwzięcia – poza istniejącymi drogami (powietową i leśnymi). Również planowane przedsięwzięcie nie znajduje się w obszarze oddziaływania realizowanych i zrealizowanych przedsięwzięć – w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

## **12. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej**

Ustawa prawo ochrony środowiska definiuje pojęcie poważnej awarii, jako zdarzenie (w szczególności jako emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu), w którym występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzących do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Eksploatacja drogi leśnej nie będzie powodowała możliwości zaistnienia poważnej awarii w rozumieniu ustawy prawo ochrony środowiska.

Zgodnie z zapisami ustawy prawo budowlane katastrofą budowlaną jest niezamierzone, gwałtowne zniszczenie obiektu budowlanego lub jego części, a także konstrukcyjnych elementów rusztowań, elementów urządzeń formujących, ścianek szczelnych i obudowy wykopów. Podczas realizacji przedsięwzięcia a także późniejszej jego eksploatacji zachodzi ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej w przypadku błędów w projekcie budowlanym, niewłaściwego wykonawstwa, zastosowania niewłaściwych materiałów budowlanych itp.

Przedsięwzięcie jest zagrożone zdarzeniami związanymi z działaniem sił natury tj. katastrofą naturalną. Droga jest zagrożona wystąpieniem deszczy nawaalnych, których natężenie uniemożliwiłoby będzie odbiór wód opadowych przez projektowane rowy. W tej sytuacji może dojść do zamulenia przepustów, uszkodzeń nawierzchni drogi. Droga znajduje się poza terenami

zagrożonymi powodzią.

### **13. Przewidywane ilości i rodzaje wytwarzanych odpadów oraz ich wpływ na środowisko**

W fazie budowy w wyniku przygotowania terenu pod drogę, prac niwelacyjnych, wykonania rowów może powstać odpad w postaci gleby i ziemi, który nie zostanie zagospodarowany na terenie placu budowy np. do formowania skarp. Wstępnie szacuje się pozyskanie maksymalnie co najwyżej kilkuset m<sup>3</sup> ziemi za cały okres budowy.

Gleba i ziemia zalicza się do rodzaju odpadów z podgrupy 17 05 Gleba i ziemia – rodzaj 17 05 04 Gleba i ziemia, w tym kamienie inne niż wymienione w 17 05 03.

Prace projektowe i wykonawstwo drogi będzie tak prowadzone, aby cała objętość pozyskanej gleby i ziemi została wykorzystana na placu budowy do niwelacji terenu przylegającego do projektowanej drogi i placów składowych. Jeśli w fazie budowy powstanie nadmiar gleby, który nie będzie mógł być zagospodarowany na placu budowy to zostanie on przekazany jako odpad innemu posiadaczowi odpadów uprawnionemu do prowadzenia działalności w zakresie zbierania tego rodzaju odpadów bądź ich unieszkodliwiania. Oszacowanie ilości mogącego powstać odpady jest trudne do ustalenia na tym etapie realizacji przedsięwzięcia.

Odpady tego rodzaju (17 05 04 Gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03) mogą być również przekazywane osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami. Dopuszczalną metodą odzysku dla tego rodzaju odpadów jest wykorzystanie do utwardzenia powierzchni po rozkruszeniu.

Ponadto w fazie budowy będą powstawały odpady komunalne. Szacowana ilość powstających odpadów na placu budowy wyniesie, co najwyżej kilkadziesiąt kilogramów za cały okres realizacji inwestycji. Należy zapewnić na terenie placu budowy dostęp do pojemnika na tego rodzaju odpady. Odpady zostaną skierowane do zdeponowania na składowisku odpadów komunalnych.

Zgodnie z definicją „wytwórcy odpadów” zawartą w ustawie o odpadach (art. 3 ust. 1 pkt 32) cyt.: „...wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów, czyszczenia zbiorników lub urządzeń oraz sprzątnięcia, konserwacji i napraw jest podmiot, który świadczy usługę, chyba że umowa o świadczenie usługi stanowi inaczej ...”, każdy podmiot świadczący usługę w zakresie budowy przedsięwzięcia jest zobowiązany do właściwego (zgodnego z przepisami ustawy o odpadach) gospodarowania wytwarzanymi odpadami.

Faza realizacji przedsięwzięcia skutkuje emisją odpadów innych niż niebezpieczne. Nie stwierdza się zagrożenia środowiska poprzez emisję odpadów w fazie realizacji przedsięwzięcia, gdyż rodzaje i ilości powstałych odpadów nie stwarzają większego problemu z ich unieszkodliwieniem bądź wykorzystaniem.

Warunkiem braku oddziaływania powstających odpadów jest właściwy sposób postępowania z nimi, zależny od rodzaju, ilości i miejsca powstania odpadu, a przede wszystkim



staranna zbiórka odpadów w miejscu ich powstawania oraz właściwe magazynowanie do czasu przekazania ich innemu posiadaczowi odpadów.

Eksploatacja drogi polega na utrzymaniu jej w należyтым stanie technicznym gwarantującym bezpieczeństwo użytkowników poruszających się po niej. Czyli będą to prace związane z doraźnymi naprawami nawierzchni z kruszywa, utrzymanie urządzeń odwodnienia dróg (odmulanie rowów). W trakcie tych prac mogą powstawać wyłącznie odpady z odmulania rowów w niewielkiej ilości kilkudziesięciu do kilkuset kilogramów raz na kilka lat.

#### **14. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko**

Realizacja przedsięwzięcia nie skutkuje pracami rozbiórkowymi dotyczącymi przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.