

WÓJT GMINY KOMAŃCZA

ANEKS

DO PROGNOZY ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

dotyczącej
*Zmiany Nr 1/2017 Miejscowego Planu Zagospodarowania
Przestrzennego Terenów Złoża Piaskowców Cergowskich
Komańcza – Jawornik,
Gmina Komańcza, Województwo Podkarpackie*

.: OPRACOWANIE:

inż. Małgorzata Puchyr

mgr inż. arch. Agnieszka Puchyr

przy współpracy:

dr inż. n. leśnych Tomasz Kałamarz

mgr inż. Michał Firlej

Komańcza, 25.05.2026r.

SPIS TREŚCI

1. ANEKS DOT. PKT 1 PISMA REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE ZNAK: WOOŚ.410.4.30.2026.AB.7 Z DNIA 23 MARCA 2026R.	3
2. ANEKS DOT. PKT 2 PISMA REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE ZNAK: WOOŚ.410.4.30.2026.AB.7 Z DNIA 23 MARCA 2026R.	3
3. ANEKS DOT. PKT 3 PISMA REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE ZNAK: WOOŚ.410.4.30.2026.AB.7 Z DNIA 23 MARCA 2026R.	5
4. ANEKS DOT. PKT 4 PISMA REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE ZNAK: WOOŚ.410.4.30.2026.AB.7 Z DNIA 23 MARCA 2026R.	6
5. ANEKS DOT. PKT 5 PISMA REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE ZNAK: WOOŚ.410.4.30.2026.AB.7 Z DNIA 23 MARCA 2026R.	7
6. ANEKS DOT. PKT 6 PISMA REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE ZNAK: WOOŚ.410.4.30.2026.AB.7 Z DNIA 23 MARCA 2026R.	11
7. ANEKS DOT. POSTANOWIENIA REGIONALNEGO DYREKTORA OCHRONY ŚRODOWISKA W RZESZOWIE ZNAK: WPN.610.50.2026.DF.3 Z DNIA 6 MARCA 2026R.	11

1. Aneks dot. pkt 1 pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: WOOŚ.410.4.30.2026.AB.7 z dnia 23 marca 2026r.

Zgodnie z pkt 1 pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: WOOŚ.410.4.30.2026.AB.7 z dnia 23 marca 2026r., należy: „W uchwale należy uszczegółowić zapisy dotyczące gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi na obszarze objętym zmianą miejscowego planu, uwzględniając informacje zawarte w Prognozie (wody opadowe i roztopowe spływające z terenów położonych powyżej złoża, wody opadowe i roztopowe z terenu eksploatowanego złoża). W uchwale (dla której przygotowano projekt zmiany - uchwała Nr XXXVIII/ 165/2013 Rady Gminy Komańcza z dnia 16 maja 2013 r.) w §8 pkt 4 zawarto jedynie zapis: „wody opadowe z powierzchni narażonych na zanieczyszczenia odprowadzane po oczyszczeniu do odbiornika”. Zarówno w pierwotnej uchwale, jak i w projekcie zmiany nie zawarto innych zapisów odnośnie gospodarowania wodami opadowymi i roztopowymi.”.

Zapis, o którym mowa w §8 ust. 1 pkt 4, tj.: „wody opadowe z powierzchni narażonych na zanieczyszczenia odprowadzane po oczyszczeniu do odbiornika” pozostaje w uchwale pierwotnej bez zmian, bowiem dotyczy terenów górniczych już funkcjonujących. Na potrzeby wskazania sposobu zagospodarowania wód opadowych i roztopowych dla terenu objętego zmianą o symbolu „G” zostaje wprowadzony dodatkowy zapis do uchwały zmieniającej w § 3 pkt 8 o brzmieniu: „w § 8 ust 1 pkt 4 po przecinku dodaje się: „z zastrzeżeniem terenu o symbolu „G”, dla którego odprowadzenie wód opadowych/roztopowych rowami opaskowymi, z terenów wyżej położonych w kierunku kopalni z odprowadzeniem do zbiornika sedymentacyjnego, w sposób nie powodujący szkody na nieruchomościach sąsiednich.”.

2. Aneks dot. pkt 2 pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: WOOŚ.410.4.30.2026.AB.7 z dnia 23 marca 2026r.

Zgodnie z pkt 2 pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: WOOŚ.410.4.30.2026.AB.7 z dnia 23 marca 2026r., należy: „W Prognozie przedstawić informacje o warunkach hydrogeologicznych terenu objętego projektem zmiany miejscowego planu, w oparciu o dostępne dane (np. mapy hydrogeologiczne, opracowania środowiskowe na potrzeby projektów gminnych, powiatowych, dokumentacje i/lub obserwacje wykonywane w związku z prowadzoną na sąsiednim terenie eksploatacją złoża „Komańcza - Jawornik”). Opisać, w jakich warunkach na ww. terenie występują wody lecznicze (wyodrębnione w ramach złoża „Komańcza źr. nr 1”).

Na terenie całego złoża piaskowców cergowskich „Komańcza 1” występują wody lecznicze – wody słabo zmineralizowane (mineralizacja <1g/dm³), nieobjęte koncesją na wydobywanie kopaliny ze złoża, opisane w dokumentacji hydrogeologicznej wód podziemnych dla celów leczniczych w rejonie Komańczy, pow. Sanok z 1971r., a także

w „Bilansie zasobów złóż kopalin w Polsce” wg stanu na 31XII 2023r. - Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2024. Ze względu na charakter inwestycji objętej projektem Zmiany Planu oraz wielkość udokumentowanego złoża nie ma obowiązku przedstawienia dokumentacji hydrogeologicznej w/w wód leczniczych. Ponadto, na żadnym etapie prowadzonej procedury Zmiany Nr 1/2017 MPZP Piaskowców Cergowskich Komańcza - Jawornik Gmina Komańcza, Województwo Podkarpackie, Okręgowy Urząd Górniczy w Krośnie - sprawujący nadzór nad złożem piaskowców cergowskich oraz złożem wód leczniczych - nie nałożył w tym zakresie żadnych dodatkowych obowiązków. Projekt Zmiany Zmiany Nr 1/2017 MPZP Piaskowców Cergowskich Komańcza - Jawornik Gmina Komańcza, Województwo Podkarpackie, został uzgodniony przez Okręgowy Urząd Górniczy pozytywnie bez uwag.

Zgodnie z opracowaniem „Zagospodarowanie wód leczniczych i solanek w Polsce” wg stanu na: 31 XII 2023r. (Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2024):

Budowa geologiczna złoża

Złoże wód leczniczych w Komańczy znajduje się w jednostce dukielskiej fliszowych Karpat zewnętrznych, w synklinie graniczącej od południa z fałdami Komańczy i Wisłoka. Strefa osiowa synkliny jest wypełniona warstwami krośnieńskimi, natomiast na jej skrzydłach odsłaniają się łupki menilitowe, piaskowce cergowskie oraz warstwy hieroglifowe. Warstwy hieroglifowe tworzą trójdzielną serię. Część dolna składa się z cienko- i średnioławicowych piaskowców oraz łupków. Środkowa partia to gruboławicowe piaskowce gruboziarniste z wkładkami łupków ilastych o miąższości maksymalnej ok. 200,0 m. Górne warstwy hieroglifowe są reprezentowane przede wszystkim przez łupki, których miąższość w fałdach Komańczy i Wisłoka sięga kilkudziesięciu metrów oraz piaskowce średnio- i cienkoławicowe. Wody lecznicze krążą w piaskowcach cergowskich, będących jednorodnym kompleksem grubo- i średnioziarnistych piaskowców z kilkumetrowymi przewarstwieniami łupków ilastych. Miąższość tych utworów sięga kilkuset metrów. Łupki menilitowe występują w dwóch poziomach - dolnym (łupki i podrzędnie piaskowce, margle z rogowcami, rogowce) oraz górnym (margle z rogowcami, piaskowce, łupki). Pomiędzy łupkami menilitowymi a warstwami krośnieńskimi w okolicy Komańczy występują warstwy przejściowe, wykształcone jako mieszany kompleks łupków i piaskowców. Warstwy krośnieńskie są najmłodszymi osadami fliszowymi jednostki dukielskiej. Składają się z łupków marglistych przewarstwionych piaskowcami wapnistymi, średnio- i cienkoławicowymi. Osadami czwartorzędowymi na opisywanym obszarze są gliny aluwialne oraz żwiry i otoczaki. Złoże jest drenowane przez źródła. Nie zostało ono rozpoznane otworami wiertniczymi (Krzywina, Rosińska, 1971).

Warunki hydrogeologiczne złoża

Wody lecznicze Komańczy krążą w utworach fliszowych (piaskowcach cergowskich). Piaskowce cergowskie charakteryzują się bardzo korzystnymi warunkami krążenia wód

podziemnych, ponieważ są pocięte gęstą siecią szczelin ciosowych. Mimo to zasobność złoża jest niewielka, do czego przyczynia się występowanie ilasto-wapiennego spoiwa, odpowiadającego za niewielką porowatość, wynoszącą średnio ok. 4,0%). Poziom wodonośny jest dwudzielny i składa się z piaskowców cergowskich dolnych i górnych, rozdzielonych łupkami. Zasilanie poziomu wodonośnego zachodzi na wychodniach piaskowców cergowskich dolnych poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych. Wody o podwyższonej zawartości siarkowodoru wypływają w źródłach usytuowanych wzdłuż lewego brzegu Osławicy, w strefie o długości ok. 100,0 m. Wody jednego z nich, źródła nr 1, zostały uznane za lecznicze. Jest to źródło przykorytowe, które w czasie wysokich stanów wody w rzece jest całkowicie zatopione. Zasoby eksploatacyjne wypływu ustalono w wysokości 0,72 m³/h. Źródło wyprowadza wody typu HCO₃-Na,(F),(S) o mineralizacji wynoszącej ok. 1,0 g/dm³ i temperaturze zmieniającej się w zakresie 10,0-11,0°C. Dodatkowo woda zawiera metan, prawdopodobnie pochodzący z głębszych stref, który dodatkowo przyczynia się do bakteryjnej redukcji siarczanów i powstawania siarkowodoru (Krzywina, Rosińska, 1971).

3. Aneks dot. pkt 3 pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: WOOŚ.410.4.30.2026.AB.7 z dnia 23 marca 2026r.

Zgodnie z pkt 3 pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: WOOŚ.410.4.30.2026.AB.7 z dnia 23 marca 2026r., należy: „W Prognozie przedstawić informacje o lokalizacji terenu objętego projektem zmiany miejscowego planu względem ujęć wód oraz ustanowionych dla nich stref ochronnych. W Prognozie wskazano jedynie, że na analizowanym obszarze (tj. na obszarze zmiany miejscowego planu) nie funkcjonują żadne ujęcia wód podziemnych czy powierzchniowych.”.

Na obszarze zmiany miejscowego planu) nie funkcjonują żadne ujęcia wód podziemnych czy powierzchniowych.

Najbliższe ujęcia wód zgodnie z dostępnymi mapami znajdują się:

- w odległości około 180,0m w linii prostej na południe - źródło (działka nr ew. 75/1),
- w odległości około 720,0m w linii prostej na wschód - otwór - wodociąg gminny (działki nr ew. 51/1),
- w odległości około 680,0m w linii prostej na południe - źródło (działka nr ew. 463 - stan aktywności: brak danych oraz działka nr ew. 487/3 - stan aktywności: nieczynne),
- w odległości około 900,0m w linii prostej na południe - źródło (działka nr ew. 471/9).

Ryc. 1. Orientacyjna lokalizacja terenu objętego projektem Zmiany MPZP względem ujęć wód. Źródło: <https://spd.pgi.gov.pl/map>



4. Aneks dot. pkt 4 pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: WOOŚ.410.4.30.2026.AB.7 z dnia 23 marca 2026r.

Zgodnie z pkt 4 pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: WOOŚ.410.4.30.2026.AB.7 z dnia 23 marca 2026r., należy: „W Prognozie, w częściach dotyczących przewidywanych znaczących oddziaływań realizacji projektu zmiany miejscowego planu na wody (rozdział 6.0) oraz rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko (w tym na wody), mogących być rezultatem realizacji projektu zmiany miejscowego planu (rozdział 7.0), należy odnieść się do zapisów wprowadzanych §3 pkt 6 uchwały zmieniającej §11a pkt 3, 4, 11, mówiących że na terenie górnictwa i wydobywania (objętego przedmiotowym projektem zmiany miejscowego planu):

- „nakazuje się prowadzenie eksploatacji odkrywkowej złoża kruszywa w sposób gwarantujący ochronę wód powierzchniowych i podziemnych przed

zanieczyszczeniem oraz ochronę warstwy izolującej poziom wodonośny przed uszkodzeniem lub zanieczyszczeniem" (pkt 3),

- *„zakazuje się sztucznego obniżania poziomu wód gruntowych przez odprowadzenie wody z wyrobiska odkrywkowego" (pkt 4),*
- *„w okresie eksploatacji złoża nie dopuszcza się odwodnienia wyrobiska eksploatacyjnego złoża" (pkt 11).*

Zapisy zawarte w Prognozie oddziaływania na środowisko w części dotyczącej analizy oddziaływania skutków realizacji Zmiany Planu na wody oraz przedstawiającej rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w tym na wody, a zapisy projektu Uchwały zmieniającej §11a pkt 3, 4 i 11 merytorycznie się nie wykluczają.

Prognoza zawiera zapisy ogólne, natomiast Uchwała zawiera zapisy dostosowane do formy zasad techniki prawodawczej tworzenia aktu planowania przestrzennego. W Prognozie nie należy praktykować kopiowania zapisów z części tekstowej planu, ponieważ i prognoza, i uchwała są sporządzane w oparciu o przyjęte zasady wynikające z przepisów odrębnych. Żaden przepis nie wprowadza obowiązku wprowadzania do Prognozy cytatów z projektu uchwały.

5. Aneks dot. pkt 5 pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: WOOŚ.410.4.30.2026.AB.7 z dnia 23 marca 2026r.

Zgodnie z pkt 5 pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: WOOŚ.410.4.30.2026.AB.7 z dnia 23 marca 2026r., należy: „5. W Prognozie charakterystykę Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) Osława (RW20000422299), w obszarze której znajduje się teren objęty projektem zmiany planu, należy uzupełnić poprzez wskazanie, czy dla tej JCWP ustanowiono odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych - jakiego rodzaju”.

Zgodnie z Kartą charakterystyki JCWP, dostępną publicznie na ogólnodostępnym portalu mapowym ISOK <http://karty.apgw.gov.pl:4200/api/v1/jcw/pdf?code=RW20000422299>, odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP Osława (RW20000422299) przedstawia poniższa rycina.

Ryc. 2. Odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP Ośława (RW20000422299). Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/api/v1/jcw/pdf?code=RW20000422299>

9. ODSZCZEGÓLNIENIE OD OSIĄGNIĘCIA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH JCWP	
9.1. Przyczyna odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. przyczyna złego stanu wód (lub zagrożenia osiągnięcia celu środowiskowego – w przypadku niemonitorowanych JCWP)	
Warunki naturalne	
Potencjał sorpcyjny - wrażliwość zlewni na presję antropogeniczną wyrażona w skali od 1 do 5 (5 - najmniejsza odporność)	2 - podwyższony
Czy JCWP cechuje się naturalną podatnością na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego	NIE - JCWP nie cechuje się naturalną podatnością na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego
Susza	silnie i ekstremalnie zagrożone suszą
Brak przepływu	brak ryzyka
Wskaźniki, dla których osiągnięcie celu środowiskowego jest determinowane przez warunki naturalne	
Fizykochemiczne	nie dotyczy
Biologiczne	ichtiofauna
Chemiczne	nie dotyczy
Presja pochodząca z innej/innych JCWP	
Nazwa i kod JCWP	nie dotyczy (nie dotyczy)
Wskaźniki, dla których cel środowiskowy jest zagrożony przez presję z innej/innych JCWP	
Charakteryzujące warunki biogenne (substancje biogenne)	nie dotyczy
Zasolenie (przewodność)	nie dotyczy
Syntetyczne i niesyntetyczne substancje zanieczyszczające	nie dotyczy
Biologiczne	nie dotyczy
Chemiczne	nie dotyczy



Antropopresja w obrębie zlewni	
Główne źródło presji troficznych	nie dotyczy
Główne źródło presji zasalających	nie dotyczy
Główne źródło presji z grupy syntetycznych i niesyntetycznych substancji zanieczyszczających	nie dotyczy
Główne źródło presji hydromorfologicznych	prostowanie koryta - rzeki główne, - rzeki pozostałe, obiekty mostowe - rzeki pozostałe, górnictwo rg
Główne źródło presji chemicznych	nie dotyczy
Wskaźniki, dla których cel środowiskowy jest zagrożony przez presję występującą w zlewni JCWP	
Fizykochemiczne	nie dotyczy
Biologiczne	ichtiofauna
Chemiczne	nie dotyczy
9.2. Skuteczność programu działań	
Możliwe osiągnięcie celu środowiskowego (wskazanie do odroczenia w czasie terminu osiągnięcia celów środowiskowych, tj. do odstąpienia czasowego w trybie art. 4 ust. 4 RDW)	
Wskaźniki stanu wód, dla których program działań daje wysoki stopień pewności na osiągnięcie celów środowiskowych do 2027 r.	
Fizykochemiczne	nie dotyczy
Biologiczne	EFI+PL/ IBL_PL
Chemiczne	nie dotyczy
Wskaźniki stanu wód, dla których program działań daje wysoki stopień pewności na osiągnięcie celów środowiskowych po 2027 r.	
Fizykochemiczne	nie dotyczy
Biologiczne	nie dotyczy
Chemiczne	nie dotyczy
Brak możliwości osiągnięcia celów środowiskowych (wskazanie do złagodzenia celów środowiskowych, tj. do odstąpienia w trybie art. 4 ust. 5 RDW)	
Wskaźniki stanu wód, dla których program działań (przy założeniu jego pełnego wdrożenia) nie daje wysokiego stopnia pewności osiągnięcia celów środowiskowych	
Fizykochemiczne	nie dotyczy
Biologiczne	nie dotyczy
Chemiczne	nie dotyczy
9.3. Odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego (odstąpienie czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW)	
Czy ustanowiono odstąpienie?	Tak, dla danej JCWP zostało ustanowione odstąpienie z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej
Wskaźniki/grupa wskaźników, w zakresie których przedłużono termin osiągnięcia celu środowiskowego JCWP (odstąpienie czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW)	
Dla których program działań daje wysoki stopień pewności na osiągnięcie celów środowiskowych do 2027 r.	
Fizykochemiczne	nie dotyczy
Biologiczne	EFI+PL/ IBL_PL
Chemiczne	nie dotyczy
Dla których program działań daje wysoki stopień pewności na osiągnięcie celów środowiskowych po 2027 r.	
Fizykochemiczne	nie dotyczy
Biologiczne	nie dotyczy
Chemiczne	nie dotyczy
Termin osiągnięcia celu środowiskowego	do 2027 r.
Uzasadnienie odstąpienia czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW)	
Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)	



Naturalna podatność na presję wynikająca z potencjału sorpcyjnego zlewni	NIE - JCWP nie cechuje się naturalną podatnością na presję wskutek niekorzystnych wartości potencjału sorpcyjnego
Inne warunki naturalne	procesy biochemiczne procesy ekologiczne procesy fizykochemiczne procesy hydromorfologiczne
Wykonalność techniczna (dotyczy wyłącznie przypadków, w których przyczyną złego stanu wód są substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE)	nie dotyczy
Nieproporcjonalne koszty: (dotyczy wyłącznie przypadków, w których przyczyną złego stanu wód są substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE)	nie dotyczy
Podsumowanie	odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: EF1+PL/IBL_PL. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi (wskazanymi w kolumnie pn. „Warunki naturalne uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych w perspektywie do końca 2027 r. (lub roku 2039 - dla substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE)”) a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE - brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań (którego zakres i skuteczność określono w zestawach działań).
9.4. Ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW):	
Czy ustanowiono odstępstwo?	Nie, dla danej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 5 Ramowej Dyrektywy Wodnej
Wskaźniki/grupa wskaźników, w zakresie których ustalono mniej rygorystyczny cel środowiskowy dla JCWP (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW)	nie dotyczy
Uzasadnienie odstępstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW)	
Warunki naturalne będące trwałą przyczyną nieosiągnięcia celów środowiskowych	nie dotyczy
Potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez Źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych	nie dotyczy
Wyjaśnienie braku alternatywnego sposobu zaspokojenia potrzeby społeczno-ekonomicznej	nie dotyczy
Podsumowanie	nie dotyczy
9.5. Czy w obrębie jcw planowane są inwestycje spełniające przesłanki odstępstwa z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok)	
Czy ustanowiono odstępstwo?	Nie, dla danej JCWP nie zostało ustanowione odstępstwo z art. 4 ust. 7 Ramowej Dyrektywy Wodnej

10. POZA OBOWIĄZKOWĄ REALIZACJĄ KATALOGU DZIAŁAŃ KRAJOWYCH WDRAŻA SIĘ ZESTAW DZIAŁAŃ	
Działania podstawowe	
1 (działanie podstawowe)	
ID działania	RW20000422299__RWC_02.01__OC__01286
Kategoria działań	Poprawa warunków dla obszarów chronionych
Grupa działań	Działania wynikające z planów ochrony/planów zadań ochronnych ustanowionych dla obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu wód jest ważnym czynnikiem w ich ochronie

6. Aneks dot. pkt 6 pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: WOOŚ.410.4.30.2026.AB.7 z dnia 23 marca 2026r.

Zgodnie z pkt 6 pisma Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: WOOŚ.410.4.30.2026.AB.7 z dnia 23 marca 2026r., należy: „W Prognozie charakterystykę Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 168, w obszarze której znajduje się teren objęty projektem, należy uzupełnić poprzez wskazanie obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie, w których znajduje się ta JCWPd”.

Wykaz Obszarów przeznaczonych do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawie stanu, który jest ważnym czynnikiem w ich ochronie JCWPd Nr GW2000168 w formie ryciny, zgodnie z Kartą charakterystyki JCWPd.

Ryc. 3. Obszary chronione wymienione w Zał. IV RDW dla JCWPd Nr 168.

Źródło: <http://karty.apgw.gov.pl:4200/api/v1/jcw/pdf?code=GW2000168>

4. OBSZARY CHRONIONE WYMNIENIONE W ZAŁ. IV RDW	
Jcw przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi	TAK - JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi
Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie	
Typ obszarów	Liczba obszarów w JCWPd
Parki narodowe	1
Rezerваты przyrody	7
Parki krajobrazowe	5
Natura 2000 - OSO	4
Natura 2000 - SOO	6
Obszary chronionego krajobrazu	3
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	0
Stanowiska dokumentacyjne	0
Użytki ekologiczne	9
Pomniki przyrody	3

7. Aneks dot. Postanowienia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: WPN.610.50.2026.DF.3 z dnia 6 marca 2026r.

Postanowieniem znak: WPN.610.50.2026.DF.3 z dnia 6 marca 2026r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie, odmówił uzgodnienia przedmiotowego projektu zmiany miejscowego Planu zagospodarowania przestrzennego, którego uzgodnienie może nastąpić pod warunkiem: pozostawienia terenu w obecnym zagospodarowaniu leśnym albo przedstawienia aktualnych danych przyrodniczych wskazujących, że wydobycie złoża nie wpłynie znacząco negatywnie na cele utworzenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego.

W odpowiedzi na Postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie znak: WPN.610.50.2026.DF.3, dotyczące odmowy uzgodnienia projektu

Zmiany Nr 1/2017 MPZP Piaskowców Cergowskich Komańcza - Jawornik Gmina Komańcza, Województwo Podkarpackie, wskazuje się, iż zasadniczą przesłanką rozstrzygnięcia był brak aktualnych danych przyrodniczych, pozwalających na rzetelną ocenę oddziaływania planowanej eksploatacji na środowisko, w szczególności na obszar Natura 2000 Beskid Niski PLB180002 oraz Obszar Chronionego Krajobrazu Beskidu Niskiego.

Organ zwrócił uwagę na nieaktualność danych wykorzystanych w Prognozie oddziaływania na środowisko, opartych na inwentaryzacji przyrodniczej z 2016r., a także na brak analizy w odniesieniu do walorów przyrodniczych projektowanego rezerwatu przyrody „Stanków Łaz” oraz uwarunkowań wynikających z planowanego rozszerzenia eksploatacji.

W związku z powyższym, przedkłada się aktualne materiały przyrodnicze, sporządzone na potrzeby inwentaryzacji przyrodniczej prowadzonej od ponad roku w ramach Raportu oddziaływania na środowisko, które zostały wykorzystane do uzupełnienia oraz aktualizacji Prognozy oddziaływania na środowisko.

Przeprowadzona inwentaryzacja obejmowała wielosezonowe badania terenowe, umożliwiające identyfikację siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt, w tym stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Beskid Niski PLB180002. Zakres opracowania uwzględnia również analizę powiązań przestrzennych i funkcjonalnych z terenami sąsiednimi, w tym z obszarem projektowanego rezerwatu przyrody „Stanków Łaz”, a także ocenę ich wrażliwości na potencjalne oddziaływania związane z eksploatacją złoża.

Na podstawie zgromadzonych, aktualnych danych dokonano ponownej analizy oddziaływania ustaleń projektu zmiany planu, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich oraz skumulowanych, z uwzględnieniem zasady przezorności. Uzyskane wyniki pozwalają na bardziej wiarygodną i aktualną ocenę wpływu planowanego przedsięwzięcia na stan siedlisk przyrodniczych, gatunków chronionych oraz integralność obszaru Natura 2000.

Uzupełniona dokumentacja odpowiada na wskazane przez Organ braki w zakresie aktualności danych przyrodniczych oraz zakresu analiz i stanowi podstawę do ponownej oceny projektu zmiany planu w kontekście jego wpływu na środowisko przyrodnicze, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

1. Gatunki stanowiące przedmiot ochrony na obszarze Natura 2000 Beskid Niski PLB180002

W ramach przygotowania do złożenia raportu OOS inwestor od roku 2024 zlecił prowadzenie inwentaryzacji w pełnym zakresie przyrodniczym (zgodnym z decyzjami RDOŚ w Rzeszowie dla tożsamyh inwestycji). Przedmiotami ochrony na obszarze Natura 2000 PLB Beskid Niski 180002 (oznaczone w standardowym formularzu danych symbolami A, B, C) są łącznie 24 gatunki ptaków.

Tabela. 1. Gatunki objęte art. 4 dyrektywy 2009/I/47IWE i gatunki wymienione w Załączniku II do dyrektywy 92/I/43IEWG oraz ocena znaczenia obszaru dla tych gatunków.

Lp	Gatunek			Populacja			Ocena obszaru	
	Kod	Nazwa polska	Nazwa naukowa	Typ	Min	Max	Populacja	Ogólnie
1.	A168	Brodziec piskliwy	<i>Actiti hypoleucos</i>	r	60	80	C	C
2.	A223	Włochatka zwyczajna	<i>Aegollus funereus</i>	r	10	12	C	C
3.	A229	Zimorodek zwyczajny	<i>Alcedo atthis</i>	r	50	60	C	C
4.	A091	Orzeł przedni	<i>Aquila chrysaetos</i>	r	6	6	A	A
5.	A089	Orlik krzykliwy	<i>Aquila pomarina</i>	r	160	180	B	B
6.	A104	Jarząbek zwyczajny	<i>Bonasa bonasia</i>	p	400	450	C	C
7.	A215	Puchacz zwyczajny	<i>Bubo bubo</i>	p	2	3	B	C
8.	A224	Lelek zwyczajny	<i>Caprimulgus europaeus</i>	r	60	80	C	C
9.	A030	Bocian czarny	<i>Ciconia nigra</i>	r	30	40	B	B
10.	A264	Pluszcz zwyczajny	<i>Cinclus cinclus</i>	r	60	80	C	C
11.	A122	Derkacz	<i>Crex crex</i>	r	300	400	C	C
12.	A239	Dzięcioł białogrzbiety	<i>Dendrocopos leucotos</i>	p	300	500	A	A
13.	A429	Dzięcioł białoszyi	<i>Dendrocopos syriacus</i>	p	10	12	B	C
14.	A103	Sokół wędrowny	<i>Falco peregrinus</i>	r	1	1	C	C
15.	A321	Muchołówka białoszyja	<i>Ficedula albicollis</i>	r	1400	1800	C	C
16.	A320	Muchołówka biała	<i>Ficedula parva</i>	r	1200	1800	B	B
17.	A217	Sóweczka	<i>Glaucidium passerinum</i>	p	12	18	B	B
18.	A338	Gąsiorek	<i>Lanius collurio</i>	r	1000	1400	C	C
19.	A261	Pliszka górska	<i>Motacilla cinerea</i>	r	160	240	C	C
20.	A072	Trzmielojad zwyczajny	<i>Pernis apivorus</i>	r	20	30	C	C
21.	A241	Dzięcioł trójpalczysty	<i>Picoides tridactylus</i>	p	35	45	B	B
22.	A234	Dzięcioł zielonosiwy	<i>Picus canus</i>	p	130	160	B	B
23.	A220	Puszczyk uralski	<i>Strix uralensis</i>	p	370	420	A	A
24.	A282	Drozd obrożny	<i>Turdus toquatus</i>	r	80	100	C	C

Oznaczenia: kod – zgodnie z załącznikami Dyrektywy Siedliskowej, ocena obszaru – zgodnie z danymi z SDF dla obszaru Natura 2000 PLB Beskid Niski 18002;

Typ populacji: p – osiadła, r – rozrodczą; min. – liczebność minimalna, max. – liczebność maksymalna

Ze względu na charakterystykę poszczególnych gatunków (stanowiących przedmiot ochrony na obszarze PLB 180002) obszar planowanej inwestycji może stanowić biotop dla 15 gatunków (Włochatki zwyczajnej, Orła przedniego, Orlika krzykliwego, Jarzębka zwyczajnego, Puchacza zwyczajnego, Bociana czarnego, Dzięcioła białogrzbiatego, Trzmielojada zwyczajnego, Dzięcioła białoszyjowego, Mucholówki białoszyjej, Mucholówki białej, Sóweczki, Dzięcioła trójpalczastego, Dzięcioła zielonosiwego, Puszczyka uralskiego).

Poniżej w sposób tabelaryczny przedstawiono szczegóły prowadzenia inwentaryzacji poszczególnych gatunków/grup ptaków.

Tabela. 2. Opis warunków prowadzenia obserwacji poszczególnych gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 Beskid Niski.

Lp.	Przedmiot inwentaryzacji	Miejsce inwentaryzacji	Termin kontroli w terenie	Metoda inwentaryzacji	Opis metody
1	Orlik krzykliwy <i>Clanga pomarina</i>	jeden punkt obserwacyjny wyznaczony w "STREFIE 2" i jeden punkt widokowy	28.III-29.IX 2025 Terminy kontroli rozszerzono dodatkowo poza terminy wskazane w wytycznych (Chylarecki i in. 2015, Kata 2022) z uwagi na konieczność zwiększenia szczegółowości rozpoznania aktywności gatunku w rejonie zadania.	obserwacja z punktów	<u>Przebieg kontroli:</u> Podczas obserwacji w każdym z punktów należy skrupulatnie notować wszystkie zdarzenia z udziałem pojawiających się w polu widzenia obserwatora ptaków tego gatunku z wykorzystaniem GPS szczególnie kierunki przelotu na żerowiska oraz miejsca żerowania i zapadania w drzewostan. Czas obserwacji w danym punkcie 1-2 h. Pomiędzy punktami pieszy przemarsz i wzrokowa obserwacja otoczenia. Każdorazowo kontrolę rozpoczynać odwrotnie do poprzedniej. <u>Pora kontroli:</u> Kontrola dzienna, wiosenne kontrole w godzinach 9:00-14:00, letnie kontrole 8:00-13:00 i/lub 14:00-16:00
2	Orzeł przedni <i>Aquila chrysaetos</i>	jeden punkt obserwacyjny wyznaczony w "STREFIE 2" i jeden punkt widokowy	I-XII 2025 Terminy kontroli rozszerzono dodatkowo poza terminy wskazane w wytycznych (Chylarecki i in. 2015, Kata 2022) z uwagi na konieczność zwiększenia szczegółowości rozpoznania aktywności gatunku w rejonie zadania.	obserwacja z punktów	<u>Przebieg kontroli:</u> Obserwacja przestrzeni nad lasami oraz terenów bezleśnych i półotwartych z wykorzystaniem lornetki, lunety, odbiornika GPS i skrupulatne notowanie wszystkich spostrzeżeń z udziałem gatunku, szczególnie kierunki przelotu na żerowiska i zapadania w drzewostan. Czas spędzony na obserwacji w punkcie jednym widokowym wynosi 2,5 godziny. Przemieszczanie się pomiędzy punktami w czasie max. 20 minut. Każdorazowo kontrolę rozpoczynać z innego punktu. <u>Pora kontroli:</u> Kontrola dzienna od 8:00 do 14:00.
4	Trzmielojad <i>Pernis apivorus</i>	jeden punkt obserwacyjny wyznaczony w "STREFIE 2" i jeden punkt widokowy	19.V-28.IX 2025. Terminy kontroli rozszerzono dodatkowo poza terminy wskazane w wytycznych (Chylarecki i in. 2015, Kata 2022) z uwagi na konieczność zwiększenia	obserwacja z punktów	<u>Przebieg kontroli:</u> Technika prowadzenia obserwacji będzie polegała na notowaniu z punktów widokowych pojawiających się w polu widzenia obserwatora ptaków. W obserwacji bierze udział zawsze dwóch obserwatorów zaopatrzonych w lornetkę, lunetę optyczną, GPS. Obserwacją należy obejmować przede wszystkim rozległe doliny i ścianę lasów w pułapie koron oraz m-ca potencjalnej koncentracji owadów z rodziny osowatych np. sady owocowe. Czas na obserwację

Lp.	Przedmiot inwentaryzacji	Miejsce inwentaryzacji	Termin kontroli w terenie	Metoda inwentaryzacji	Opis metody
			szczegółowości rozpoznania aktywności gatunku w rejonie zadania.		z każdego punktu wynosi 2 godziny, czas na przejazd pomiędzy punktami max. 20 minut <u>Pora kontroli</u> : ok. 7:00-12:00, Kontrola dzienna
5	Sowy <i>Strigiformes</i>	nasłuch z 6 predefiniowanych punktów zlokalizowanych w lesie w granicach "STREFY"	22.III do 11.V.2025	nasłuch bezpośredni z punktów	<u>Przebieg kontroli</u> : W trakcie nocnego przemarszu w tempie 1-2 km/h na trasie pomiędzy wyznaczonymi punktami będzie prowadzony nasłuch głosów wszystkich odzywających się sów i notowanie stwierdzeń poprzez naniesienie ich lokalizacji za pomocą odbiornika GPS. Kontrole przypadają na okresy wzmożonej aktywności głosowej tj. zajmowanie terytoriów i gody. W kontroli udział bierze zawsze 2 obserwatorów. Czas nasłuchu na jednym punkcie 30 minut. <u>Pora kontroli</u> : Kontrola nocna od całkowitego zapadnięcia zmroku do godziny przed wschodem słońca w danym dniu trwania kontroli. <u>WYJĄTEK</u> : celem stwierdzenia obecności sówecki nasłuch prowadzimy w czasie od godziny przed zachodem słońca do jednej godziny po zachodzie słońca na 6 wybranych punktach.
6	Dzięcioły <i>Picidae</i>	transekt liniowo punktowy, który przebiega przez tereny leśne i zadrzewione w granicach „STREFY ”	29.III-23.IV.2025	transekt, nasłuchy, obserwacje bezpośrednie	<u>Przebieg kontroli</u> : Inwentaryzacja dzięciołów obejmuje nasłuchy i obserwacje na punktach zlokalizowanych w przebiegu transektu w potencjalnych miejscach występowania tej grupy ptaków i notowaniu wszystkich spostrzeżeń za pomocą GPS. Czas spędzony na jednym punkcie 30 minut. <u>Pora kontroli</u> : Kontrola dzienna w godzinach 6:00 - 11:00. Odstęp pomiędzy kontrolami minimum 15 dni.
7	Mucholówka mała <i>Ficedula parva</i> Mucholówka białoszyja <i>Ficedula albicollis</i> Jaząbek <i>Tetrastes bonasia</i>	transekt liniowo punktowy który przebiega przez tereny leśne i zadrzewione w granicach „STREFY 2"	23.IV-11.V.2025	transekt, nasłuchy, obserwacje bezpośrednie	<u>Przebieg kontroli</u> : W punktach zlokalizowanych w przebiegu transektu prowadzone były nasłuchy i obserwacje trwające 15 minut w każdym z nich. Kierunek przemarszu był różnicowany pomiędzy kontrolami, aby zminimalizować błąd związany z wpływem pory dnia na aktywność ptaków. <u>Pora kontroli</u> : Kontrola dzienna w godzinach 5:00 - 12:00.
8	Bocian czarny <i>Ciconia nigra</i> ,	marszruta wyznaczona w "STREFIE 1 i 2 "	23.IV-13.VII.2025	transekt, obserwacje bezpośrednie	<u>Przebieg kontroli</u> : Przemarsz wyznaczoną marszrutą w trakcie sezonu lęgowego, którego celem jest identyfikacja zasiedlonych gniazd

Lp.	Przedmiot inwentaryzacji	Miejsce inwentaryzacji	Termin kontroli w terenie	Metoda inwentaryzacji	Opis metody
					(bocian czarny) oraz obserwacja ptaków pozostałych wymienionych gatunków. <u>Pora kontroli:</u> w ciągu całego dnia w dowolnych godzinach

W wyniku przeprowadzonych cyklicznych obserwacji (szczegółowa metodyka stanowi załącznik do przedmiotowego opracowania) na obszarze prowadzonej inwentaryzacji stwierdzono występowanie czterech gatunków ptaków (jarząbek *Bonasa bonasia*, puszczyk uralski *Strix uralensis*, dzięcioł zielonosiwy *Picus canus*, muchołówka mała *Ficedula parva*) stanowiących przedmiot ochrony obszarze Natura 2000 Beskid Niski.

A104 jarząbek (*Bonasa bonasia*)

Zagrożenia istniejące: X brak zagrożeń i nacisków.

Zagrożenia potencjalne: B02 Gospodarka leśna i plantacyjna i użytkowanie lasów i plantacji, G01.05 lotnictwo, szybownictwo, paralotniarstwo, baloniarstwo; G01.08 inne rodzaje sportu i aktywnego wypoczynku; G05.07 niewłaściwie realizowane działania ochronne lub ich brak.; B02.02 wycinka lasu, D01.02 drogi, autostrady; G01.03 pojazdy zmotoryzowane.

Opis zagrożeń potencjalnych:

B02; B02.02 utrata potencjalnych miejsc gniazdowania związana z pozaplanowym wycinaniem drzew z górnego piętra w starych drzewostanach >100 lat.

Cel działań ochronnych w odniesieniu do siedliska: Utrzymanie właściwego stanu zachowania siedliska FV w tym u trzyma nie drzewostanów o zróżnicowanej strukturze wiek owej i przestrzennej, z bogatą warstwą podszytową. umożliwiającą gatunkowi znalezienie miejsc lęgowych, na poziomie około 5 000 ha.

A220 puszczyk uralski (*Strix uralensis*)

Zagrożenia istniejące: X brak zagrożeń i nacisków.

Zagrożenia potencjalne: B02.02 wycinka lasu, B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew, D01.02 drogi, autostrady.

Opis zagrożeń potencjalnych: B02.02 - likwidacja istniejących i potencjalnych miejsc gniazdowania w wyniku usuwania starych drzew lub drzew z dziuplami w trakcie prac leśnych; B02.04 -zmniejszenie sukcesu lęgowego w wyniku usuwania w sezonie lęgowym drzew z niezidentyfikowanymi dziuplami w trakcie prac leśnych; D01.02 - utrata siedlisk lęgowych i żerowiskowych związana z zajęciem terenu pod inwestycję związaną z budową dróg.

Cel działań ochronnych w odniesieniu do siedliska: Utrzymanie właściwego stanu zachowania siedliska FV w tym utrzymanie areалу około 21 400 ha drzewostanów o zróżnicowanej strukturze wiekowej i przestrzennej (20 % powierzchni drzewostanów liściastych i mieszanych w wieku powyżej 80 lat).

A234 dzięcioł zielonosiwy (*Picus canus*)

Zagrożenia istniejące: X brak zagrożeń i nacisków.

Zagrożenia potencjalne: B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew;

Opis zagrożeń potencjalnych: B02.02, - zmniejszenie się powierzchni potencjalnego siedliska gatunku związana z wycinaniem drzew; zmniejszenie się powierzchni potencjalnego siedliska gatunku w wyniku uproszczenia struktury przestrzennej i wiekowej drzewostanów; B02.02; B02.04 - likwidacja istniejących i potencjalnych miejsc gniazdowania w wyniku usuwania starych drzew lub drzew z dziuplami w trakcie prac leśnych, zmniejszenie sukcesu lęgowego.

Cel działań ochronnych w odniesieniu do siedliska: Utrzymanie właściwego stanu zachowania siedliska FV lasów o zróżnicowanej strukturze wiekowej i przestrzennej min. 25% powierzchni drzewostanów liściastych i mieszanych w wieku powyżej 80 lat, i zasobów martwego drewna na poziomie co najmniej 20 m³/ha a na powierzchni około 18 000 ha.

A320 muchołówka mała (*Ficedula parva*)

Zagrożenia istniejące: X brak zagrożeń i nacisków.

Zagrożenia potencjalne: B02.02 wycinka lasu; B02.04 usuwanie martwych i umierających drzew; D01.02 drogi, autostrady.

Opis zagrożeń potencjalnych: B02.02 - ograniczenie bazy pokarmowej gatunku w wyniku pozaplanowego wyrębu starych drzew w drzewostanach; B02.04 - zmniejszenie się powierzchni potencjalnego siedliska lęgowego gatunku w wyniku uproszczenia struktury przestrzennej i wiekowej drzewostanów; D01.02 - utrata siedlisk lęgowych i żerowiskowych związana z zajęciem terenu pod inwestycję związaną z budową dróg.

Cel działań ochronnych w odniesieniu do siedliska: Utrzymanie właściwego stanu zachowania siedliska FV lasów o zróżnicowanej strukturze wiekowej i przestrzennej min. 25% powierzchni drzewostanów liściastych i mieszanych w wieku powyżej 80 lat, i zasobów martwego drewna na poziomie co najmniej 20 m³/ha a na powierzchni około 20 000 ha.

Spośród wszystkich 24 gatunków ptaków stanowiących przedmiot ochrony na obszarze Natura 2000 PLB Beskid Niski 180002, największe wymagania w odniesieniu do siedliska określono dla orlika krzykliwego A089 (*Aquila pomarina*). Cel działań ochronnych w odniesieniu do siedliska to utrzymanie właściwego stanu zachowania siedliska FV w tym utrzymanie areалу około 45 000 ha drzewostanów o zróżnicowanej strukturze wiekowej i przestrzennej (min. 25% powierzchni drzewostanów w wieku powyżej 80 lat), z pojedynczymi drzewami w wieku ponad 100 lat, umożliwiającej gatunkowi znalezienie miejsc lęgowych. Analiza opisów taksacyjnych poszczególnych wydzieleń leśnych na obszarze PLB Beskid Niski (obszar położony częściowo na terenie Nadleśnictw: Dukla, Rymanów, Komańcza, Gorlice, Łosie, Nawojowa i Magurski Park Narodowy) wskazuje, że powierzchnia płatów takich drzewostanów wynosi co najmniej

67 000,0ha. Całkowita powierzchnia planowanego kamieniołomu wynosiła będzie 8,15 ha co stanowi 0,01194% przedmiotowego płatu drzewostanu.

2. Projektowany/proponowany rezerwat przyrody „Stanków Łaz”

W odmowie uzgodnienia został wskazany zarzut, iż: „Znamienne jest, że tereny leśne położone w sąsiedztwie kamieniołomu zostały zakwalifikowane jako projektowany rezerwat przyrody „Stanków Łaz”. Prognoza oddziaływania na środowisko nie odnosi się do walorów przyrodniczych projektowanego rezerwatu i nie bada w tym kontekście uwarunkowań wynikających z planowanego poszerzenia eksploatacji.”

W odniesieniu do powyższego wyjaśnia się, że na etapie sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko obszar określany jako projektowany rezerwat przyrody „Stanków Łaz” pozostawał wyłącznie w sferze planistycznej i nie został formalnie ustanowiony w trybie przewidzianym ustawą o ochronie przyrody. Nie posiadał on wyznaczonych prawnie granic, zatwierdzonego przedmiotu ochrony ani oficjalnej dokumentacji udostępnionej przez właściwe organy administracji publicznej.

W szczególności w trakcie opracowywania prognozy brak było dostępnych materiałów publikowanych przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska oraz na oficjalnych portalach administracji publicznej (w tym gov.pl), które umożliwiałyby jednoznaczną identyfikację wartości przyrodniczych tego obszaru lub odniesienie ich do planowanego przedsięwzięcia. Sam fakt rozważania utworzenia rezerwatu nie stanowi podstawy do traktowania danego terenu jako obowiązującej formy ochrony przyrody w rozumieniu przepisów prawa.

Prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona w oparciu o aktualny na dzień jej opracowania stan prawny oraz dostępne, zweryfikowane źródła danych środowiskowych. Uwzględnianie obszarów o nieustalonym statusie formalnym i bez dostępnej dokumentacji urzędowej wykraczałoby poza przyjętą metodykę i standardy sporządzania tego rodzaju opracowań.

Poniżej przedstawiamy podstawowe informacje dotyczące projektowanego rezerwatu, a ocena wpływu uwarunkowań wynikających z planowanego poszerzenia eksploatacji na walory przyrodnicze planowanego rezerwatu, zostanie dokonana po zatwierdzeniu w/w formy ochrony przyrody.

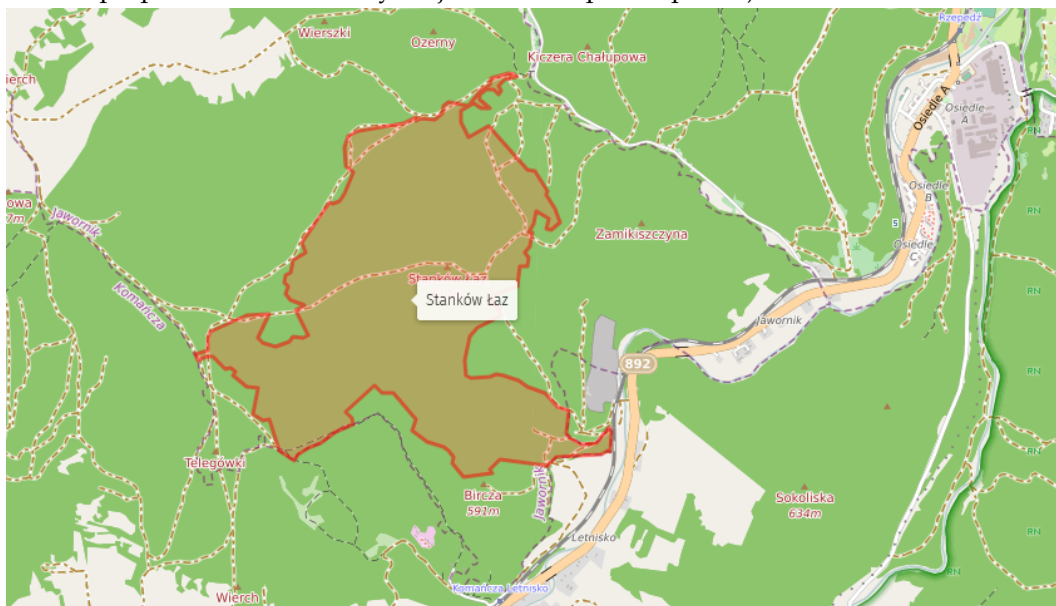
Głównym organizatorem akcji „Rezerwaty przyrody – czas na comeback!” jest Klub Przyrodników. Inicjatywa ta ma na celu przeciwdziałanie kryzysowi w tworzeniu nowych rezerwatów w Polsce poprzez społeczne zaangażowanie przyrodników, zgłaszanie nowych obiektów i weryfikację przez koordynatorów regionalnych.

Z dostępnych danych nie można określić jaki organ administracji państwowej „zakwalifikował” przedmiotowy teren jako projektowany/proponowany rezerwat przyrody - Stanków Łaz.

Propozycja dla województwa podkarpackiego ma charakter roboczy. Wersja danych jest aktualna na 31.07.2025 r.

Celem ochrony: Zachowanie lasów o wysokim stopniu naturalności porastających masyw górski o tej samej nazwie, wraz z całą ich swoistą różnorodnością biologiczną i kształtującymi ją naturalnymi procesami **Opis:** Typ: Biocenotyczny i fizjocenotyczny-biocenoz naturalnych i półnaturalnych, leśny i borowy, lasów górskich i podgórskich **Powierzchnia:** 182.46 ha **Rok aktualizacji:** 2024.

Ryc. 4. Położenie projektowanego/proponowanego rezerwatu przyrody (kolor czerwony) (źródło: <https://kp.org.pl/pl/przedswiezecia/137-nasz-projekty/rezerwaty-przyrody/projektowane-i-proponowane-rezerwaty-województwo-podkarpackie>)



Miejsce planowanej inwestycji położone jest w odległości ponad 350 metrów od najbardziej wysuniętego fragmentu projektowanego/proponowanego rezerwatu przyrody „Stanków Łaz”.

W kontekście oddziaływania przedmiotowego kamieniołomu na walory przyrodnicze projektowanego/proponowanego rezerwatu należy zauważyć, że kontury przedmiotowego rezerwatu przyrody w części południowej zostały nakreślone w odległości niespełna 70 metrów od istniejącego Zakładu Górniczego Komańcza Jawornik.

3. Oddziaływanie hałasu i jego wpływ na faunę

Jednym z elementów mogącym mieć potencjalnie negatywne oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia na środowisko fauny, będzie emitowany w czasie prowadzonych prac - hałas. Wrażenia słuchowe wytwarzane przez drgania, nacisk, ciśnienie, przemieszczenie i prędkość cząsteczek w ośrodku, rejestrowane przez narząd słuchu jakim jest ucho, nazywamy dźwiękami. Jeżeli dźwięki, które występują w środowisku są niepożądane, uciążliwe lub mają szkodliwy wpływ na zdrowie (łącznie z tym, że mogą doprowadzić do utraty słuchu), nazywamy je **hałasem**.

Na hałas składają się odgłosy zwierząt, dźwięki pochodzące od człowieka oraz inne sygnały dźwiękowe (Richardson i in. 1995). Różnice w poziomie hałasu otoczenia mają duży wpływ na rozpoznawanie sygnałów dźwiękowych (sygnału od szumu). Wiele źródeł hałasu w środowisku składa się na naturalne tło dźwiękowe. Poziom **naturalnego hałasu** otoczenia w środowisku lądowym (Ehret i Gerhardt 1980) obejmuje min:

- odgłosy i pieśni ptaków, owadów, żab;
- odgłos bieżącej wody;
- wodospady;
- wiatr;
- odgłosy roślin na wietrze;

Poziom hałasu otoczenia może być bardzo różny. Na przykład, Blix i Lentfer (1992) stwierdzili, że poziom hałasu otoczenia w czasie zimy polarnej był w dużym stopniu zależny od wiatru. Hałas w tle podczas bezwietrznego okresu wynosił od 0 do 15 dB, ale w wietrznych warunkach osiągał 50 dB. W innym przykładzie poziom hałasu otoczenia (tła) na skraju lodowca Sound Lancaster wahał się od 93 do 104 dB na głębokości 20 m, ale był średnio o około 9 dB niższy na głębokości 3 m (Finley i in. 1990).

Naturalne dźwięki mogą być tak głośne, jak głośne są zakłady przemysłowe. W większości jednak grzmot pioruna czy bardzo silny wiatr stanowią zjawiska sporadyczne. Nawet dość głośno brzmiące dźwięki np. wodospadów, dotyczą tylko określonych obszarów (Bommer i Bruce 1996). Można przypuszczać, że większość zwierząt wyewoluowała do radzenia sobie z naturalnym natężeniem hałasu. Na przykład, u wielorybów i delfinów w czasie ewolucji zmieniała się budowa uszu w celu dobrego funkcjonowania w warunkach naturalnego szumu otoczenia (OSB 2003).

Wśród najczęściej wymienianych w literaturze źródeł **hałasu pochodzenia antropogenicznego**, mogącego mieć potencjalny wpływ na dziką przyrodę, w tym na ptaki i ssaki, wyróżnia się:

- ruch lotniczy (samoloty tradycyjne, ponaddźwiękowe, helikoptery),
- ruch kołowy (pojazdy osobowe, budowlane, przemysłowe, rolnicze, leśne),
- miejsca infrastruktury (np. tereny budowy, tereny miejskie),
- ciężki sprzęt wykorzystywany w czasie działań przemysłowych (np. pompy, generatory, sprężarki, chłodnice powietrza, nagrzewnic gazowe),
- poligony wojskowe i sprzęt wojskowy,
- zajęcia rekreacyjne z wykorzystaniem pojazdów silnikowych, takich jak skutery śnieżne i wodne, quady, samochody terenowe (off-road).

Poziom hałasu różni się w zależności od odległości od źródła dźwięku ze względu na takie czynniki, jak:

- głośność dźwięku,
- położenie źródła,
- zakres częstotliwości dźwięku,
- warunki i zjawiska atmosferyczne, np. wiatr, wilgotność i temperatura,
- elementy stanowiące bariery dla dźwięków, np. stojące drzewa,

- pokrycie terenu, runo i podszyt,
- rzeźba (uksztaltowanie) terenu,
- głębokość wody.

Ponadto, dźwięk ulega osłabieniu wraz z kwadratem odległości, w wyniku spadku poziomu ciśnienia akustycznego o 6 dB przy każdym podwojeniu odległości od punktu źródłowego (Richardson i in. 1995, Bommer i Bruce 1996, Larkin i in. 1996, Mancini i in. 1988, Pater 2001).

Mimo, że w wielu badaniach przyrody odległość jest często stosowana jako substytut poziomu hałasu (np. wysokość przelotów samolotów), to pomiary odległości są swoiste jedynie dla określonych bodźców wywołujących hałas. Znacznie powszechniej poziom hałasu określany jako poziom ciśnienia akustycznego i wyrażany jest w decybelach (dB) (Pater 2001).

Wystrzał emitowane w trakcie prac strzałowych charakteryzuje termin „hałas impulsowy”. Definiowany jest jako jedno bądź wiele zdarzeń akustycznych, każde o krótkim czasie trwania, mniejszym niż 1 jednocześnie o dużym poziomie ciśnienia akustycznego (Blix, A.S. and J.W. Lentfer. 1992). Impulsy charakteryzujące się dominującą falą nadciśnienia są wytwarzane podczas eksplozji materiałów wybuchowych. Szczytowy poziom dźwięku impulsów wytwarzanych podczas prac strzałowych rzadko przekracza 112 dB (Młyński 2013).

Gatunki zwierząt różnią się znacznie w odpowiedzi na hałas w zależności od jego cech i czasu trwania. Indywidualne reakcje na hałas poszczególnych osobników w obrębie danego gatunku również mogą znacząco się różnić i ma na nie wpływ szereg czynników takich jak: specyfika historii życia gatunku, rodzaj siedliska, pora roku i bieżąca aktywność zwierzęcia, płeć i wiek, czy też inne poprzedzające czynniki stresogenne (np. susza). Badając reakcje zwierząt na hałas należy więc wszystkie te zmienne uwzględnić (Mancini i in. 1988).

W badaniach nad wpływem hałasu na zwierzęta najlepiej byłoby, gdyby jego poziom można było rejestrować tak jak odbiera go dane zwierzę, np. z tego samego miejsca, tej samej wysokości nad ziemią. Wszystkie zmienne odpowiedzi (reakcje) zwierząt, takie jak odgłosy, ruchy i zmiany fizjologiczne powinny być także rejestrowane w czasie rzeczywistym (Pater 2001, OSB 2003). Na przykład, obroże dla zwierząt do monitorowania hałasu wykorzystane przez Maier i in. (1998) w badaniach nad karibiu, mierzyły poziom hałasu równocześnie monitorując pracę serca. Wrażliwość zwierząt na dźwięk różni się również w zależności od jego częstotliwości. Reakcja na dźwięk zależy głównie od obecności i natężenia dźwięku w tych zakresach częstotliwości, na które zwierzę jest najbardziej wrażliwe (Richardson i in. 1995, Larkin i in. 1996). U ludzi badania nad wpływem hałasu koncentrują się przede wszystkim wokół częstotliwości od 1 kHz do 6 kHz, na które człowiek jest najbardziej wrażliwy (Mancini i in. 1988, Richardson i in. 1995). Słuch u dzikich zwierząt nie jest jeszcze wystarczająco dobrze poznany, a nawet wśród zwierząt domowych, znajomość specyficznych audiogramów jest skąpa (Mancini i in. 1988). W związku z tym nie wiadomo, czy system dźwiękowy u różnych gatunków zwierząt reaguje na hałas tak, jak ucho ludzkie oraz jaki zakres

częstotliwości dźwięku jest dla nich najbardziej dokuczliwy (Stewart 1999). Z tego powodu systemy pomiarowe badające wpływ natężenie dźwięku w zakresie od 1 kHz do 6 kHz, zaprojektowane dla ludzi, nie muszą być odpowiednie do badania wpływu hałasu na zwierzęta (Bommer i Bruce 1996, Richardson i in. 1995, Voipio i in. 1998, Pater 2001).

Literatura dotycząca zdolności słyszenia zwierząt obejmuje przede wszystkim badania mechanizmów słuchu i ustalenie progów słyszenia (audiogramów) poprzez ocenę reakcji behawioralnych na różne poziomy hałasu w warunkach laboratoryjnych. Od połowy lat '70 prowadzi się również badania oceniające zdolności słyszenia dzikich zwierząt. Wykazano w nich znaczne zróżnicowaną tolerancję na hałas pomiędzy różnymi gatunkami zwierząt zamieszkujących to samo siedlisko. Jednak jedyny system pomiarowy, który został opracowany specjalnie dla dzikich zwierząt to system przeznaczony do badania wpływu hałasu na foki pospolite (Foster 2001). Należy podkreślić, że hałas stanowi najszybszy - możliwy do ustanowienia granic - zasięg oddziaływania danego przedsięwzięcia na przyrodę ożywioną. Z licznych publikacji wynika, że poziom hałasu poniżej 53 dB nie miał większego wpływu na zagęszczenie i bogactwo gatunkowe ptaków w okresie lęgowym (Wiacek i in. 2014; Chylarecki i in. 2021; Halfwerk et al. 2011; Schroeder et al. 2012; Williams et al. 2021).

4. Ocena oddziaływania przedsięwzięcia na integralność OSOP Beskid Niski oraz spójność sieci obszarów Natura 2000.

Integralność obszaru to stan gwarantujący zrównoważone trwanie populacji tych gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000. Cechę tę należy rozpatrywać jako właściwość bycia całym (nietkniętym, pełnowartościowym, kompletnym). Obszar Natura 2000 pozostanie integralny, kiedy będzie realizował właściwy sobie potencjał, zgodny z celami ochrony obszaru, zachowa zdolność regeneracji i odnawiania w dynamicznych warunkach, a także będzie wymagał jedynie minimalnego wsparcia z zewnątrz. Zgodnie z SDF dla PLB Beskidu Niskiego na jego obszarze występuje co najmniej 40 gatunków ptaków z Załącznika I Dyrektywy Ptasiej, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Beskid Niski charakteryzuje się największą w Polsce i prawdopodobnie w całej Unii Europejskiej, liczebnością orlika krzykliwego i puszczyka uralskiego. Jest to jedna z najważniejszych w Polsce ostoja orla przedniego, bociana czarnego, dzięciołów - zielonosiwego, białogrzbiatego, białoszyjowego, trójpalczastego oraz muchołówki małej. Stwierdzono tu również znaczną, jak na siedliska górskie, liczebność derkacza. W okresie lęgowym obszar zasiedla co najmniej 1% populacji krajowej (C6) następujących gatunków ptaków: bocian czarny, dzięcioł białoszyi, orlik krzykliwy (PCK), orzeł przedni (PCK), puszczyk uralski (PCK), sóweczka (PCK), włochatka (PCK).

Europejski Trybunał Sprawiedliwości (ETS) pojęcie integralności obszaru Natura 2000 nakazuje interpretować bardzo szeroko, z uwzględnieniem kompletności cech, czynników i procesów związanych z danym obszarem, które mogą mieć wpływ na cele

jego ochrony. W szczególności są to: powierzchnia obszaru, obecność istotnych (kluczowych) gatunków i siedlisk przyrodniczych (zarówno chronionych, jak i mających dla tych chronionych znaczenie) oraz stan ich zachowania i ochrony, obecność i dostępność istotnych elementów siedlisk przyrodniczych i siedlisk gatunków, np. żerowisk, schronień, tras wędrówek, warunki ekologiczne, w tym parametry fizyczne i chemiczne – np. stosunki wodne, wszelkie funkcjonalne połączenia i związki istniejące na danym obszarze i ich dynamika, wszelkie procesy zachodzące lub przewidywane na tym obszarze, stopień jednolitości (braku fragmentacji) siedlisk, obecność i natężenie czynników i oddziaływań szkodliwych (np. powodujących niepokoje zwierząt), z uwzględnieniem podatności celów ochrony obszaru Natura 2000 na te zagrożenia. Zgodnie z przyjętą definicją spójność sieci obszarów Natura 2000 to kompletność zasobów przyrodniczych w sieci i zachowanie powiązań funkcjonalnych między poszczególnymi elementami sieci (czyli obszarami Natura 2000) na poziomie regionu biogeograficznego w danym kraju, gwarantujących utrzymanie we właściwym stanie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków. Spójność odnosi się do powiązań pomiędzy obszarami Natura 2000, a więc do korytarzy ekologicznych warunkujących ciągłość przestrzenną tego systemu. W ocenie spójności uwzględnia się:

- kryteria reprezentatywności i liczebności,
- występowanie względem zasięgu,
- fragmentację przestrzeni,

Na podstawie przeprowadzonych badań i po analizie wpływu (oddziaływania) planowanej inwestycji na integralność obszaru (zrównoważone trwanie populacji tych gatunków i siedlisk przyrodniczych, dla ochrony których zaprojektowano lub wyznaczono obszar Natura 2000), a także w odniesieniu do spójności powiązań pomiędzy obszarami Natura 2000, należy stwierdzić, że planowana inwestycja nie będzie miała znacząco negatywnego oddziaływania na Obszar Natura 2000 PLB Beskid Niski.

5. Ocena istotności trwałego zajęcia fragmentu korytarza ekologicznego – Korytarza Karpackiego (GKK-2)

Teren planowanej inwestycji położony jest w granicach Korytarza Karpackiego który przebiega przez Bieszczady, Beskid Niski, Beskid Sądecki, Pieniny aż do Tatr. Na całej swojej długości łączy się z częściami Karpat leżącymi po stronie ukraińskiej i słowackiej. Należy podkreślić, że korytarz ekologiczny w tej części Beskidu Niskiego ma ponad 20 kilometrów szerokości (w kierunku południowym do granicy ze Słowacją to zwarty pas lasów o szerokości blisko 15 km przecięty, poza drogami wewnętrznymi Lasów Państwowych, jedynie drogą wojewódzką 892). Obszar wokół planowanej inwestycji to ogromny zwarty kompleks leśny (lesistość tego obszaru wynosi ponad 90 %). Wg. autorów „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce” - Opracowanie wykonane dla Ministerstwa Środowiska w ramach realizacji programu Phare PL0105.02, Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża

(Jędrzejewski i in. 2005, Jędrzejewski i in. 2011) głównym celem wyznaczenia sieci korytarzy migracyjnych (ekologicznych) jest przeciwdziałanie izolacji obszarów przyrodniczo cennych, umożliwienie migracji zwierząt i roślin w skali Polski i Europy oraz ochrona i odbudowa bioróżnorodności zarówno na obszarach sieci NATURA 2000, jak i innych terenach o dużej wartości przyrodniczej. Projektując sieć korytarzy ekologicznych i wyznaczając ich przebieg oraz granice zastosowano poniższe kryteria wyboru:

- Preferencja obszarów o wysokiej lesistości;
- Włączanie dolin rzecznych, zbiorników wodnych i obszarów bagiennych;
- Unikanie barier o charakterze antropogenicznym (obszary zabudowane, węzły komunikacyjne itp.);
- Preferencja obszarów objętych istniejącą lub planowaną ochroną prawną (parki narodowe, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary sieci NATURA 2000);
- Preferencja łąk, nieużytków i terenów po dawnych PGR-ach na obszarach nieleśnych;
- Włączanie obszarów występowania wybranych gatunków wskaźnikowych i łączenie izolowanych subpopulacji gatunków wskaźnikowych;
- Umożliwienie rekolonizacji obszarów, na których gatunki wskaźnikowe zostały wytępione;
- Uwzględnienie istniejących wyników badań genetycznych (dotyczących stopnia izolacji subpopulacji i kierunków przepływu genów gatunków wskaźnikowych);
- Uwzględnienie historycznych (udokumentowanych lub zrekonstruowanych) szlaków migracji gatunków wskaźnikowych;
- Uwzględnienie wcześniejszych projektów i opracowań dotyczących korytarzy ekologicznych w Polsce.

W przewodniku monitoringu GIOŚ (Makomaska-Juchiewicz M. (red.) 2010), za główny cel proponowanych działań ochronnych dla dużych drapieżników przyjęto zachowanie populacji dużych drapieżników w obecnie zajmowanym przez nie areale występowania w Polsce oraz stworzenie warunków do ekspansji na dotychczas niezasiedlone tereny leśne kraju i zapewnienie ciągłości między subpopulacjami tych drapieżników. Badania genetyczne prowadzone przez Gulę i in. (2009) wykazały, że regiony Beskidu Niskiego, Bieszczadów i Pogórza Przemyskiego są obszarem spójnego środowiska dla populacji wilka, a więc obszar ten jest spójny pod względem ciągłości pomiędzy populacjami lokalnymi. Zgodnie z metodyką opracowaną przez GIOŚ, ocena stanu siedliska opiera się na ocenie wszystkich wskaźników opisujących stan siedliska i należy traktować je łącznie. Wskaźniki lesistości, fragmentacji siedlisk, stopnia izolacji siedlisk oraz zagęszczenia dróg decydują w głównej mierze o możliwościach występowania dużych ssaków drapieżnych. Nagłe pogorszenie któregoś z tych wskaźników powoduje szybki spadek liczebności i w konsekwencji wycofanie się gatunku z danego obszaru. W ocenie autorów opracowania planowana inwestycja nawet

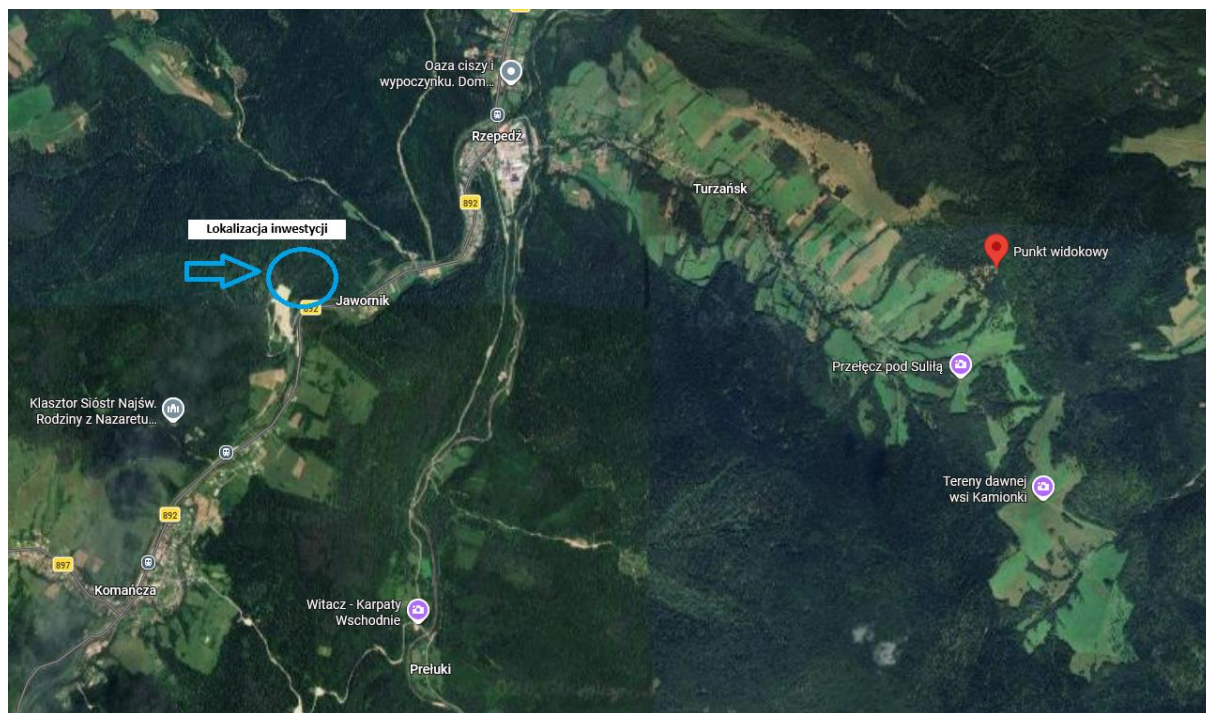
w niewielkim stopniu nie ma wpływu na główne wskaźniki decydujące o ocenie stanu siedliska na tym terenie.

Ocena perspektywy zachowania populacji dużych drapieżników na stanowisku (czyli w konkretnym kompleksie leśnym) jest oceną ekspercką i powinna obejmować m.in.:

- ocenę, czy istnieje możliwość dalszego rozwoju populacji w obrębie kompleksu;
- czy istnieje łączność (korytarze migracyjne) z sąsiednimi kompleksami leśnymi i możliwości swobodnej migracji osobników oraz czy są zagrożenia dla drożności korytarzy (np. plany rozwoju infrastruktury transportowej i wszelkiej zabudowy w obrębie korytarzy);
- czy stwierdzono obecność populacji dużych drapieżników w sąsiednich kompleksach leśnych i jaki jest stan tych populacji.

W związku z powyższym zajęcie miejsca planowanej inwestycji (istniejącego kamieniołomu) nie będzie miało istotnego znaczenia dla funkcjonowania karpackiego korytarza ekologicznego. Wskazuje na to również opracowanie wykonane przez Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży oraz fundację WWF Polska pt. „Plan udrażniania północnego i karpackiego korytarza ekologicznego” (Jakimiuk S. 2011) gdzie autorzy wskazują miejsca największej niedrożności korytarza karpackiego (wśród których nie ma Beskidu Niskiego). Obszar wokół miejsca planowanej inwestycji jest obszarem o wręcz wzorcowych parametrach dla korytarzy ekologicznych, a charakter planowanej inwestycji nie spowoduje utraty tych paramentów. Należy przy tym podkreślić, że w tej części Karpat realnym zagrożeniem dla drożności południowego korytarza ekologicznego może być realizowana droga S19 (Via Carpatia), której przebieg przez Beskid Niski może mieć wpływ na izolację zachodnio-karpackich populacji dużych ssaków od największych ostoj w Karpatach Wschodnich.

6. Analiza zakresu widoczności - eksploatacja złoża piaskowców cergowskich „Komańcza 1”, Gm. Komańcza, województwo podkarpackie.



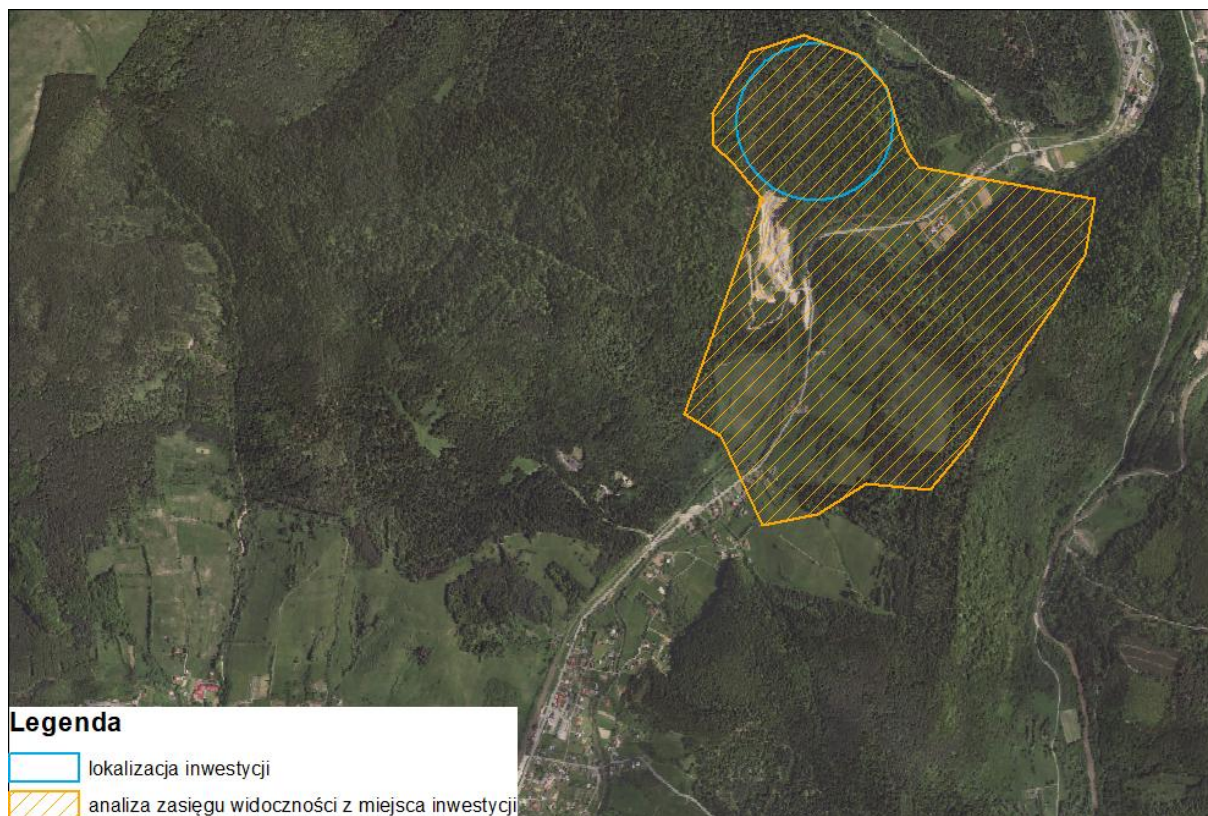
Analiza zakresu widoczności ma na celu ukazanie oddziaływania projektowanej inwestycji na krajobraz. W analizie uwzględniono punkty widokowe, pola ekspozycji, w obszarze planowanej eksploatacji piaskowców cergowskich ze złoża „Komańcza 1” w gm. Komańcza.

W niniejszym opracowaniu wykorzystano kartograficzne metody oceny krajobrazu, a więc przy sporządzaniu opracowania zostały wykorzystane rozmaite mapy, szczególnie topograficzne, które zawierają dane związane z omawianym terenem. Została również wykorzystana ortofotomapa, która jest współczesnym opracowaniem kartograficznym, o charakterze mapy sytuacyjno - wysokościowej.

Wstępna analiza walorów krajobrazowych oraz stan zagospodarowania terenu przedsięwzięcia, został oparty na w/w źródłach informacji. W celu przeprowadzenia analizy zostały wybrane punkty widokowe położone na wzniesieniach, znajdujące się wokół miejscowości Komańcza z których planowana inwestycja będzie potencjalnie widoczna.

Okręgiem niebieskim oznaczono lokalizację projektowanej inwestycji. Analizę widoczności przeprowadzono metodą obszarową i liniową.

Analiza widoczności metodą obszarową wykonana w miejscu inwestycji:



Dla punktu lokalizacji inwestycji wykonano analizę widoczności obszarowej przy założeniu wysokości obserwatora względem terenu wynoszącej 2 m. Za punkt obserwacyjny przyjęto najwyższy poziom obecnej eksploatacji t.j. 500 – 510 m n.p.m. Kolorem pomarańczowym zobrazowano obszar pozostający w zasięgu wzroku obserwatora. Widoczność określono jako częściową ze względu na pokrycie terenu (warstwę drzew). Zaznaczyć należy, że granica projektowanego obszaru górniczego sięga do wysokości ok. 565 m n.p.m. a więc zakres widoczności na etapie prowadzonej eksploatacji zwiększy się.

Punkt obserwacyjny nr 1.



Punkt obserwacyjny nr 1 zlokalizowany został na drodze wojewódzkiej nr 892 w kierunku północnym, jadąc od Komańczy w stronę Rzepedzi. Zarówno obecne pole eksploatacyjne „Komańcza” jak i projektowany obszar górniczy „Komańcza 1” będą charakteryzować się dużą ekspozycją na krajobraz.

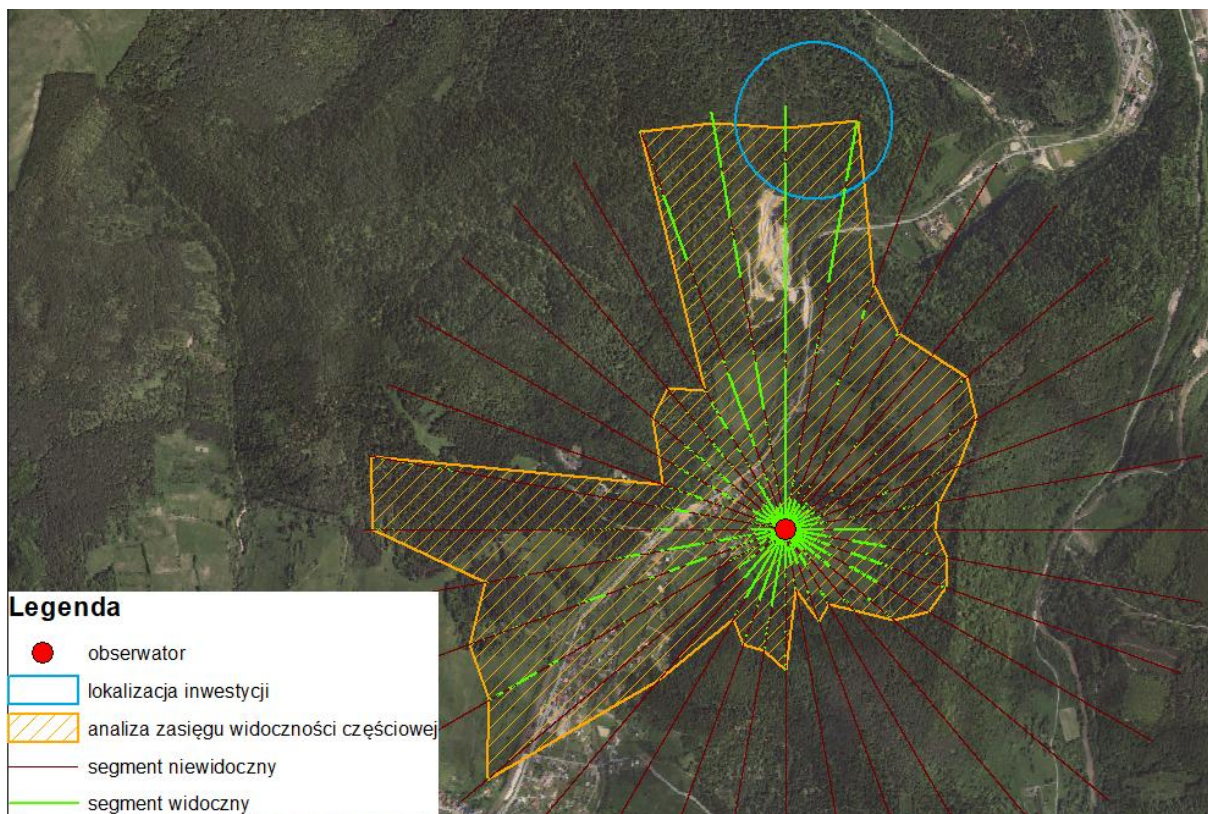
Punkt obserwacyjny nr 2.



Punkt obserwacyjny nr 2 zlokalizowany został na wzniesieniu powyżej drogi wojewódzkiej nr 892 w kierunku północnym, jadąc od Komańczy w stronę Rzepedzi. Zarówno obecne pole eksploatacyjne „Komańcza” jak i projektowany obszar górniczy „Komańcza 1” będą charakteryzować się dużą ekspozycją na krajobraz co zostało zobrazowane na powyższej rycinie. (źródło: gogle.earth.pro.). Zaznaczyć należy, że widoczność z punktu nr 2 jest częściowa i uzależniona od pory roku (okresu

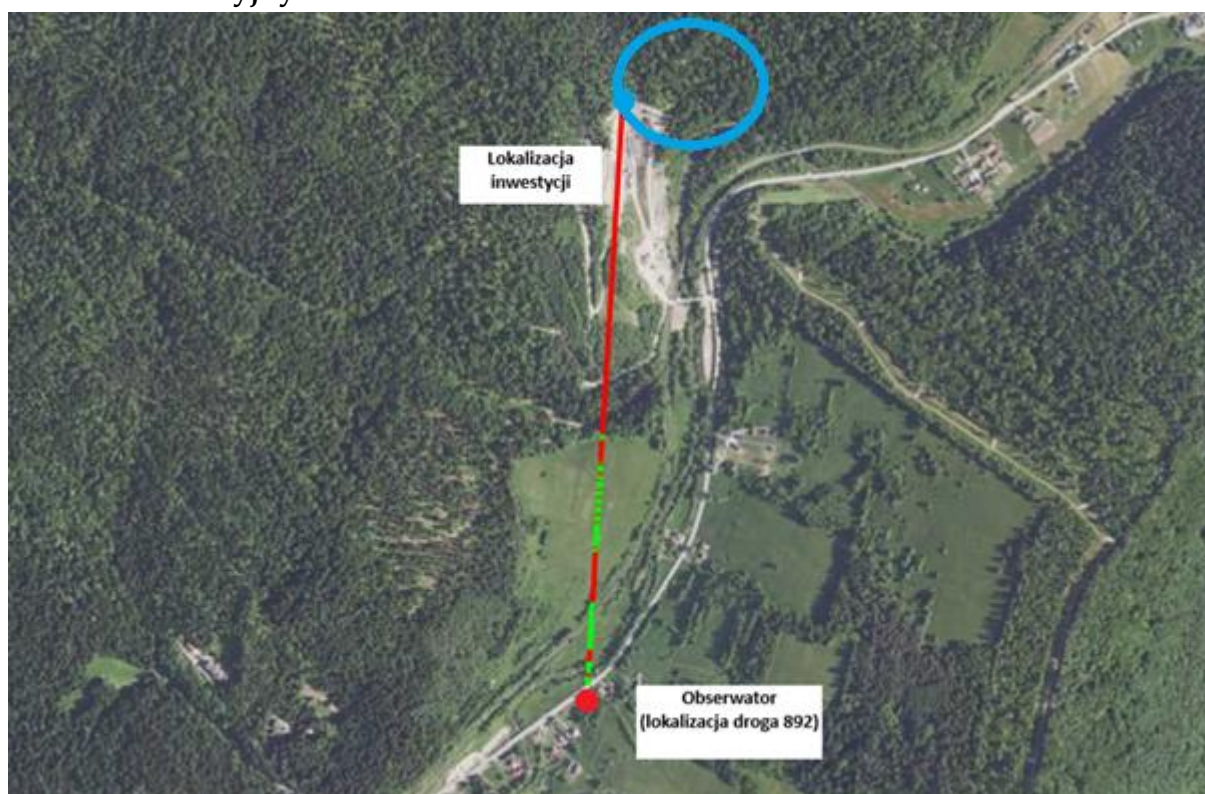
wegetacyjnego). Prezentowana rycina nie uwzględnia numerycznego modelu pokrycia terenu jakim jest warstwa drzew.

Poniższa rycina wykonana metodą analizy widoczności obszarowej, prezentuje pole widoczności częściowej – oznaczone kolorem pomarańczowym. W polu widoczności częściowej zobrazowano segmenty niewidoczne (kolor brązowy) oraz segmenty widoczne (kolor zielony).

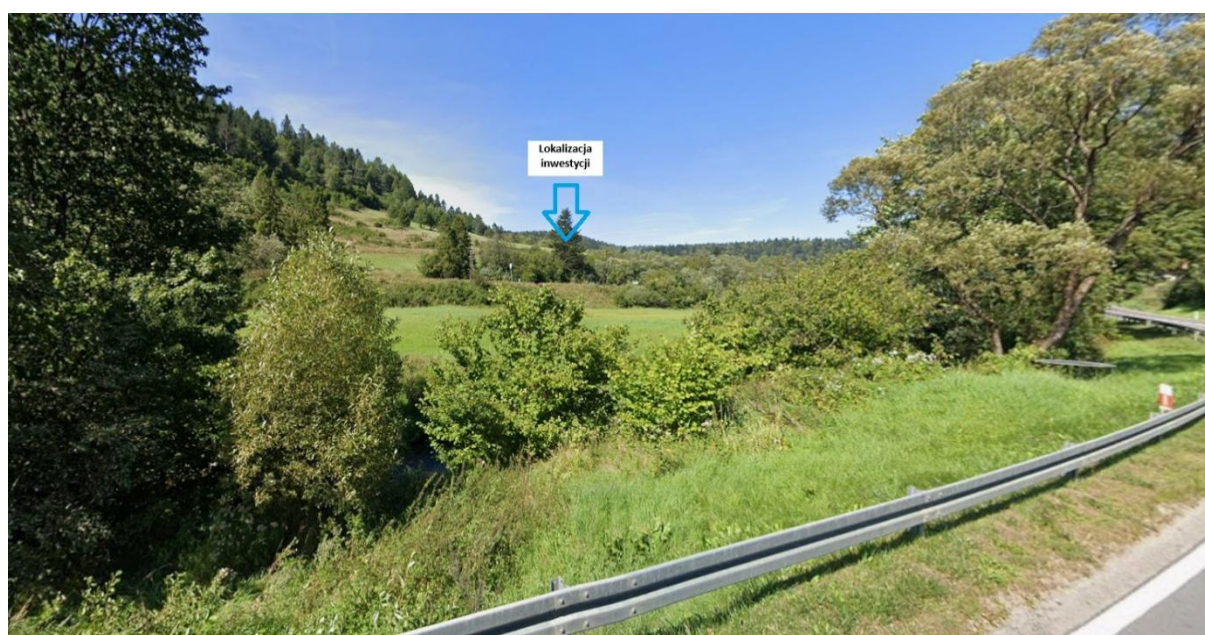


Z przeprowadzonej analizy obszarowej zobrazowanej na rycinie powyżej można zauważyć, że inwestycja jest widoczna z miejsca obserwacji.

Punkt obserwacyjny nr 3.

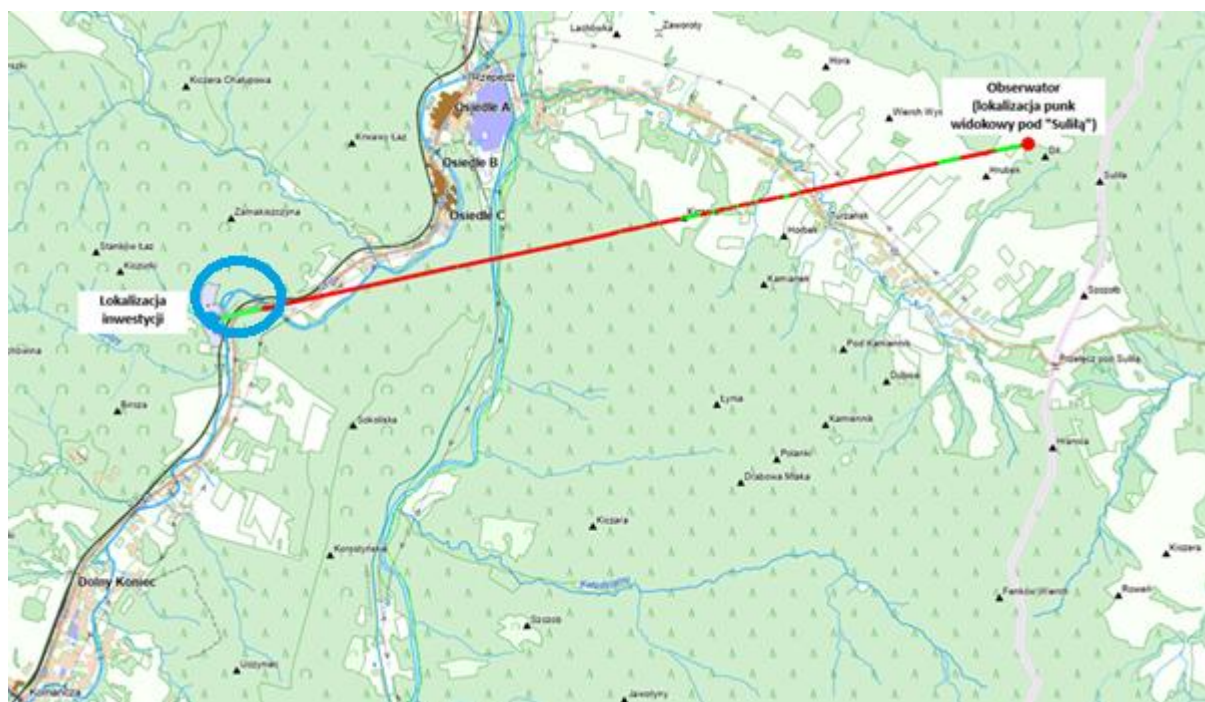


Punkt obserwacyjny nr 3 zlokalizowany został na drodze wojewódzkiej nr 892 w kierunku północnym, jadąc od Komańczy w stronę Rzepedzi, ok. 600 m na południe od punktu obserwacyjnego nr 1. Jak wynika z przeprowadzonej analizy liniowej zobrazonej powyżej inwestycja nie będzie widoczna z punktu obserwacji. Kolorem czerwonym oznaczono segmenty niewidoczne, kolorem zielonym segmenty widoczne wzdłuż zadanej linii.

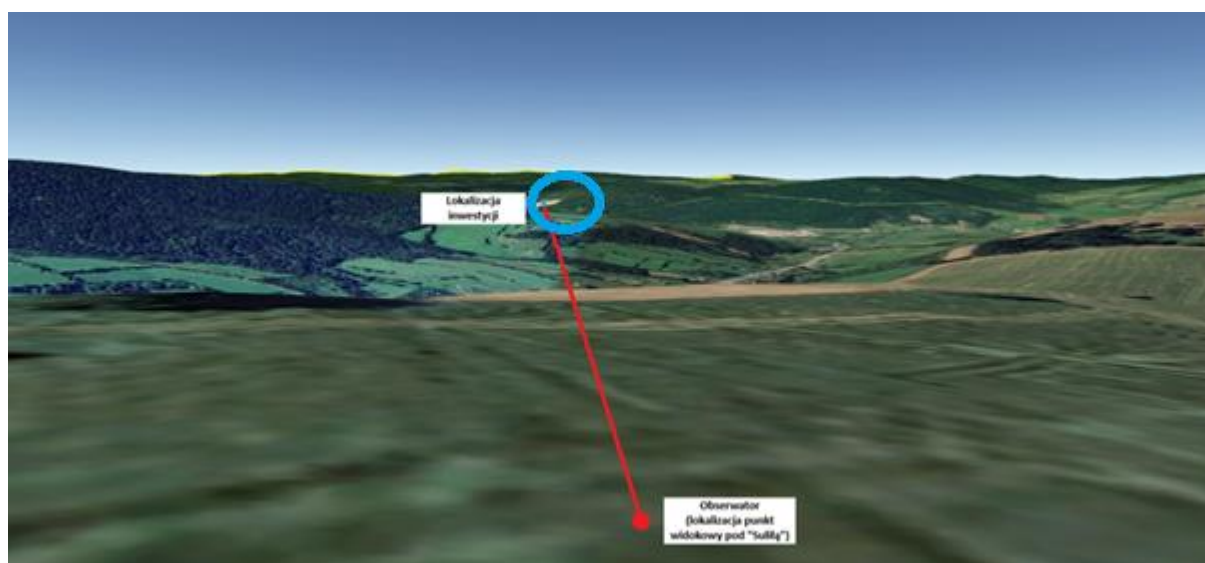


Analiza widoczności metodą liniową wykonana została również z punktu widokowego zlokalizowanego na wzniesieniu poniżej szczytu „Suliła” (punkt obserwacyjny nr 4):

Punkt widokowy zlokalizowany poniżej szczytu Sulila to popularne w regionie miejsce widokowe, w pobliżu, którego prowadzi szlak pieszy Polskiego Towarzystwa Turystyczno Krajoznawczego relacji Sanok – Chryszczata.



Jak wynika z przeprowadzonej analizy liniowej zobrazonej powyżej inwestycja częściowo będzie widoczna z punktu obserwacji. Kolorem czerwonym oznaczono segmenty niewidoczne, kolorem zielonym segmenty widoczne wzdłuż zadanej linii.



Punkt obserwacyjny nr 4 zlokalizowany poniżej szczytu „Suliła” znajduje się w prostej linii w odległości ok. 5,5 km. Planowane powiększenie pola eksploatacyjnego o teren górniczy „Komańcza 1” zwiększy ekspozycję na krajobraz z prezentowanego punktu obserwacyjnego. Prezentowana rycina nie uwzględnia numerycznego modelu pokrycia terenu jakim jest warstwa drzew, zatem widoczność ta będzie częściowa.

Literatura:

1. Blix, A.S. and J.W. Lentfer. 1992. Noise and vibration levels in artificial polar bear dens as related to selected petroleum exploration and development activities. *Arctic* 45:20-24.
2. Bommer, A. S. and Bruce, R. D. 1996. The Current Level of Understanding into the Impacts of Energy Industry Noise on Wildlife and Domestic Animals. *Proceedings of an EUB Spring Conference on Environmental Noise, Banff, Alberta, April 1996.*
3. Chylarecki 2021 Wpływ dróg na środowisko przyrodnicze Ściaga dla chcących zrozumieć, dlaczego S16 przez Dolinę Biebrzy to zły pomysł.
4. Chylarecki P., Sikora A., Cenian Z., Chodkiewicz T. (red.) 2015. *Monitoring ptaków lęgowych. Poradnik metodyczny. Wydanie 2. GIOŚ, Warszawa.*
5. Ehret, G. and H.C. Gerhardt. 1980. Auditory masking and effects of noise on responses of the green treefrog (*Hyla cinerea*) to synthetic mating calls.
6. Finley, K.J., G.W. Miller, R.A. Davis, and C.R. Greene. 1990. Reactions of belugas, *Delphinapterus leucas*, and narwhals, *Monodon monoceros*, to ice-breaking ships in the Canadian High Arctic. *Can. Bull. Fish. Aquat. Sci.* 224.
7. Foster, T. 2001. Proof: Rockets, Wildlife can Co-exist. *Space & Missile Times*, Vol. 11, No. 39, Friday, October 5, 2001.
8. Halfwerk et al. 2011 Negative impact of traffic noise on avian reproductive success
9. Jakimiuk S. 2011. Plan udrażniania północnego i karpackiego korytarza ekologicznego w czterech wybranych miejscach. January 2011.
10. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M. 2005 „Projektu korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce” - Opracowanie wykonane dla Ministerstwa Środowiska w ramach realizacji programu Phare PL0105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.
11. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. 2011. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.
12. Kata K. 2022. *Metodyka inwentaryzacji ptaków w obszarze specjalnej ochrony ptaków Puszcza Sandomierska PLB180005. RDOŚ Rzeszów.*
13. Larkin, R.P.; Margoliash, D.; Kogan, J. A. 1996. Recognition of the utterances of terrestrial wildlife: a new approach. *The Journal of the Acoustical Society of America*, 99(4 pt. 2): 2532.

14. Makomaska-Juchiewicz M., Baran P. (red.). 2010. Monitoring gatunków zwierząt. Przewodniki metodyczne. GIOŚ, Warszawa. \
15. Mancini, K.M., D.N. Gladwin, R. Villella, and M.G. Cavendish. 1988. Effects of Aircraft Noise and Sonic Booms on Domestic Animals and Wildlife: A Literature Synthesis. NERC 88/29. U.S. Fish and Wildlife Service National Ecology Research Center, Ft. Collins, Colorado.
16. Młyński R. 2013. Hałas impulsowy stosowanie ochronników słuchu Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy. 100-701 Warszawa.
17. Ocean Studies Board (OSB). 2003. Ocean Noise and Marine Mammals. National Research Council, Division on Earth and Life Studies. The National Academies Press, Washington, DC.
18. Pater, L. 2001. Defining auditory thresholds for animal species. In Proceedings of the Effects of Noise on Wildlife Conference, Happy Valley-Goose Bay, Labrador. Institute for Environmental Monitoring and Research No. 2. Pages 22
19. Projekt Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Beskid Niski PLB180002.
20. R Gula, R Hausknecht, R Kuehn - Biodiversity and Conservation, 2009 Evidence of wolf dispersal in anthropogenic habitats of the Polish Carpathian Mountains.
21. Richardson, W.J., C.R. Greene, Jr., C.I. Malme, and D.H. Thomson. 1995. Marine Mammals and Noise. Academic Press Inc., New York, NY.
22. Schroeder et al. 2012 Passerine birds breeding under chronic noise experience reduced fitness;
23. Standardowy Formularz Danych dla obszaru Natura 2000 Beskid Niski PLB180002 (GDOŚ, Warszawa, wersja styczeń 2022 r.);
24. Voipio, H.-M., E. Björk, M. Hakumäki, and T. Nevalainen. 1998. Sound: from noise to communication. Scandinavian Society for Laboratory Animal Science (Scand-LAS) Symposium. Hafjell, Norway: April 15th -19th 1998.
25. Wiącek J., Polak M., Kucharczyk M., Zgorzałek S. 2014. Wpływ hałasu na ptaki Budownictwo i Architektura 13(1) (2014) 75-86.
26. Williams et al. 2021 Experimental playback of natural gas compressor noise reduces incubation time and hatching success in two secondary cavity-nesting bird species.