

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

DLA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY NOWY TARG

**dla obszaru obejmującego udokumentowane złożę
kruszywa naturalnego „Długopole I” wraz z sąsiednimi
terenami poeksploatacyjnymi w miejscowości Długopole**

(do wyłożenia do wglądu publicznego)

Opracowanie:

mgr inż. arch. **KATARZYNA SALABURA**

mgr inż. arch. **MARIA MODZELEWSKA**

mgr **JADWIGA MACEK**

NOWY SĄCZ – październik 2023 r.

SPIS TREŚCI

- I. Podstawa prawna i cel opracowania.
- II. Główne cele projektowanego dokumentu oraz jego powiązania z innymi dokumentami.
- III. Metoda opracowania.
- IV. Propozycje metody i częstotliwości monitoringu skutków realizacji ustaleń zmiany studium.
- V. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.
- VI. Charakterystyka stanu środowiska przyrodniczego na obszarach objętych zmianą studium oraz przewidywanym oddziaływaniem.
- VII. Obszary podlegające ochronie na terenie opracowania i cele ich ochrony uwzględnione w projekcie zmiany studium.
- VIII. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem.
- IX. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.
- X. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz sposoby w jakich te cele zostały uwzględnione w zmianie studium.
- XI. Przewidywane znaczące oddziaływanie na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.
- XII. Przewidywane znaczące oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska.
- XIII. Rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000.
- XIV. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany studium lub wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych.
- XV. Streszczenie.

I. PODSTAWA PRAWNA I CEL OPRACOWANIA.

Niniejsze opracowanie sporządzono w oparciu o art. 17 pkt 4 „Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym” z dnia 27 marca 2003 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 503 ze zmianami) oraz art. 46 „Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko” z dnia 3 października 2008 roku (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zmianami).

Prognozę oddziaływania na środowisko opracowano zgodnie z art. 51 „Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko” z dnia 3 października 2008 roku, (Dz. U. z 2022 r., poz. 1029 ze zmianami) ze szczególnym uwzględnieniem zakresu i stopnia szczegółowości informacji zawartych w prognozie oddziaływania, uzgodnionych z Regionalną Dyrekcją Ochrony Środowiska w Krakowie i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Nowym Targu.

Celem prognozy jest przedstawienie i ocenienie skutków wpływu realizacji ustaleń zawartych w zmianie studium na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, elementy środowiska przyrodniczego i kulturowego, a w szczególności na ludzi, powietrze, powierzchnię ziemi łącznie z glebą, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, świat zwierzęcy i roślinny – we wzajemnym powiązaniu, ekosystemy oraz krajobraz, a także dobra materialne i dobra kultury. Prognoza powinna jednocześnie przedstawiać możliwości rozwiązań eliminujących lub ograniczających szkodliwe oddziaływanie na środowisko wynikające z realizacji ustaleń projektowanej zmiany studium.

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko wykonana dla zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Targ zgodnie z Uchwałą Nr XLIV/483/2023 Rady Gminy Nowy Targ z dnia 26 kwietnia 2023 roku w sprawie przystąpienia do zmiany studium.

II. GŁÓWNE CELE PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI.

Zadaniem studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, jest określenie polityki przestrzennej poprzez wyznaczenie kierunków i zasad zagospodarowania. „Studium...”, jakkolwiek nie jest aktem prawa miejscowego, to jego ustalenia są wiążące przy sporządzaniu planów miejscowych.

Zmiana studium dla terenów obejmujących udokumentowane złoża kruszywa naturalnego „Długopole I” wraz z sąsiednimi terenami poeksploatacyjnymi w miejscowości Długopole, aktualizuje ustalenia studium w zakresie granicy udokumentowanego złoża kruszywa, terenów i obszarów górniczych, wprowadzając w terenach eksploatowanych, poeksploatacyjnych oraz możliwych do eksploatacji, zasady realizacji nowych funkcji wynikających z istniejącego stanu zagospodarowania terenów oraz potencjalnych kierunków zagospodarowania zbiorników wodnych powstałych po zakończeniu eksploatacji kruszywa. Zgodnie z aktualnym stanem prawnym, granice złoża „Długopole I” oraz granice terenów i obszarów górniczych nie pokrywają się z granicami wskazanymi w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Zgodnie z wnioskiem Przedsiębiorcy, na części obszarów wyeksploatowanych i zrehabilitowanych w kierunku wodnym, przewiduje się lokalizację urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 500 kW wraz ze strefą ochronną, dopuszczając na pozostałych terenach poeksploatacyjnych zagospodarowanie rekreacyjne i turystyczno - rekreacyjne. Możliwość lokalizacji funkcji rekreacyjnych i

związanych z obsługą turystyki, wynika z położenia analizowanych obszarów na szlaku tras rowerowych prowadzących wokół Tatr oraz wykonanego bilansu terenów dla funkcji usług turystyki, rekreacji i sportu w obszarze jednostki osadniczej Długopole.

W granicach obszaru opracowania znajdują się:

- złoża kruszywa naturalnego „Długopole I” (żwiru, piaski) o łącznej powierzchni 55,953 ha, eksploatowane, podlegające rekultywacji w kierunku wodnym oraz część nieeksploatowana - niewielki fragment terenów rolnych zlokalizowany w południowo - wschodniej części złoża, użytkowanych jako trwałe użytki zielone;
- tereny wyeksploatowanego złoża „Długopole” - zrehabilitowanego w kierunku wodnym i rolnym;
- zakład przetwórczy w obrębie którego zlokalizowane są: budynek biurowy, magazyny, warsztaty naprawy sprzętu i urządzeń górniczych, place manewrowe i postojowe.



Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w zachodniej części Długopola, w odległości około 1 km od terenów osiedleńczych ww. wsi oraz ok. 200 metrów od rzeki Czarny Dunajec, przy granicy z wsią Wróblówka w gminie Czarny Dunajec. Złoże kruszywa naturalnego Długopole I, zostało rozpoznane szczegółowo i udokumentowane w kat. C₁ w 1997 roku. Zasoby złoża zostały określone w Dokumentacji geologicznej uproszczonej złoża kruszywa naturalnego „Długopole I”, zatwierdzonej decyzją Wojewody Nowosądeckiego z dnia 9.10.1998 r., znak: OS.V.7513-B/9/98 (załącznik nr e2). Złoże jest eksploatowane od 2010 r. na podstawie aktualnych koncesji wydanych przez Starostę Nowotarskiego oraz

Marszałka Województwa Małopolskiego, w obszarach górniczych: Długopole V Pole A, B; Długopole IV Pole, Pole 2, Pole 3. Na północny zachód od złoża „Długopole I” zlokalizowany jest basen poeksploatacyjny po złożu kruszywa naturalnego „Długopole” wraz z zakładem przeróbczym. Eksploatacja złoża „Długopole” została zakończona w 2011 r., zasoby zostały wyeksploatowane i rozliczone w Dodatku nr 1 (rozliczeniowym) do dokumentacji geologicznej uproszczonej złoża kruszywa naturalnego w kat. C1 „Długopole” zatwierdzonym decyzją Marszałka Województwa Małopolskiego z dnia 23.01.2012 r., znak: SR-IX.7427.3.2012.MR.

Dojazd do terenów eksploatacji następuje z istniejącej drogi publicznej – droga wojewódzka o nr 958, od strony gminy Czarny Dunajec

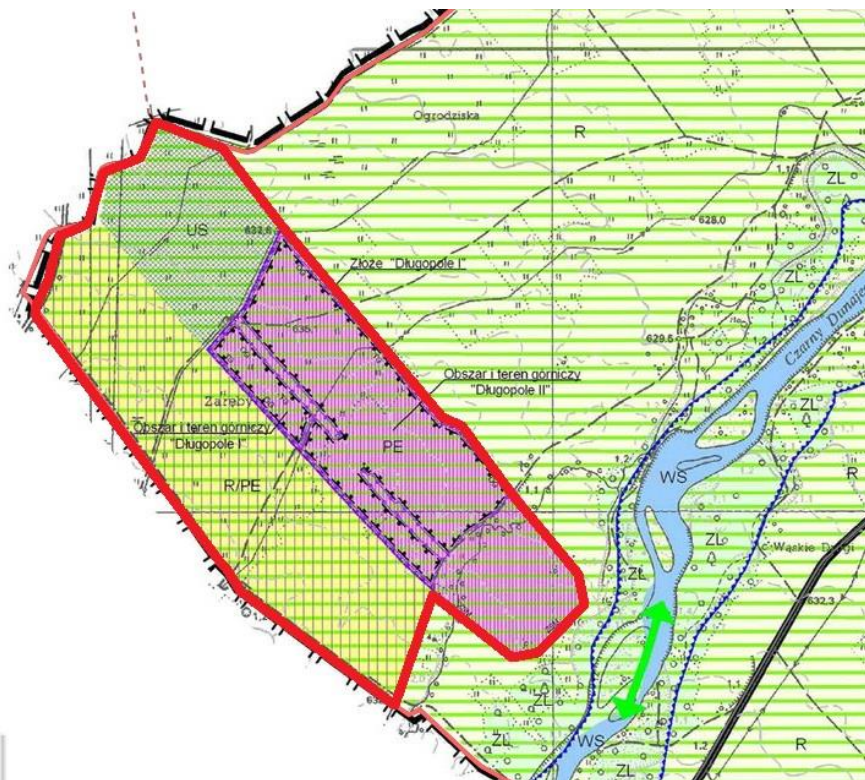
Powiązania dokumentu z innymi dokumentami, z których wynikają bezpośrednie wytyczne w zakresie zagospodarowania przestrzennego.

1. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Targ przyjęte zostało Uchwałą Nr IX/74/2015 Rady Gminy Nowy Targ z dnia 13 października 2015 roku, zmienioną: uchwałą Nr XXI/203/2017 Rady Gminy Nowy Targ z dnia 8 lutego 2017 r., uchwałą Nr XXXVI/370/2018 z 26 września 2018 r., uchwałą Nr XV/123/2020 z 20 maja 2020 r. oraz uchwałą Nr XXXVIII/426/2022 z dnia 24 listopada 2022r.

Analizowany obszar zlokalizowany jest w studium w obszarach o następujących kierunkach zagospodarowania terenów:

- **oznaczone symbolem PE tereny eksploatacji powierzchniowej**, obejmujące wyrobiska, znajdując się w różnych fazach eksploatacji: już wyeksploatowane, eksploatowane obecnie oraz przewidziane do eksploatacji w przyszłości. Działania inwestycyjne w ww. terenach po eksploatacji kruszywa, powinny być poprzedzone opracowaniem programu zagospodarowania dla całości obszaru. Zagospodarowanie ekstensywne, z dopuszczeniem wprowadzenia zabudowy kubaturowej jedynie w bardzo ograniczonym zakresie – niezbędnym dla obsługi zorganizowanych form rekreacji.
- **oznaczone symbolem R/PE tereny rolnicze z dopuszczeniem eksploatacji powierzchniowej**, które należy traktować jako wskazanie potencjalnego obszaru przyszłej eksploatacji surowców naturalnych. Ustalenia studium nie przesądzą o przyszłym zagospodarowaniu tych terenów; możliwości w tym zakresie warunkowane są spełnieniem wszystkich wymagań wynikających z przepisów odrębnych, w tym zwłaszcza z zakresu prawa geologicznego, przepisów o ochronie środowiska i przepisów o ochronie przyrody. Ewentualne uruchomienie eksploatacji nie może pozostawać w sprzeczności z obowiązującymi przepisami, w tym dotyczącymi Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu;
- **oznaczone symbolem US terenowe urządzenia sportowe i rekreacyjne – boiska, place zabaw, kąpieliska, zieleń urządzone.**

Dodatkowo, dla złóż kruszyw naturalnych, Studium ustala na ww. terenach zakaz zabudowy. Po eksploatacji proponowany kierunek rekultywacji i zagospodarowania – rekreacyjny i naturalny (maksymalne rozwinięcie linii brzegowej; wskaźnik rozwinięcia minimum 1,3; w minimum 40% przebiegu linii brzegowej rekultywacja w kierunku możliwego rozwinięcia zbiorowisk wodnych i przywodnych wprowadzonych sztucznie lub w drodze sukcesji naturalnej).



Wyrys z obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Targ z zaznaczoną granicą obszaru objętego opracowaniem zmiany Studium

2. Obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego

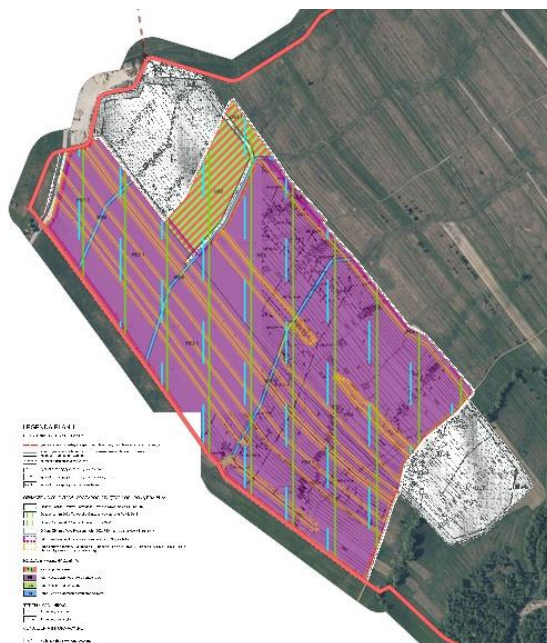
Teren objęty opracowaniem objęty jest ustaleniami dwóch planów miejscowych:

- 1) mpzp Długopole 1 przyjętego uchwałą Nr XXX/216/2001 Rady Gminy Nowy Targ z dnia 29 stycznia 2001 r, opracowanego w trybie nieobowiązującej już ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym;
- 2) mpzp dla obszarów „Długopole – 1” i „Długopole - 2” przyjętego uchwałą Nr XXII/221/2021 Rady Gminy Nowy Targ z dnia 25 marca 2021r (Dz. Urzędowy Woj. Małopolskiego z dnia 9 kwietnia 2021r., poz.2208)

Zgodnie z ustaleniami mpzp dla obszarów „Długopole – 1” i „Długopole - 2” z 2021 roku, obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w terenach oznaczonych symbolami:

- PE1.1, PE2, PE2.1 – tereny powierzchniowej eksploatacji złóż, w których obowiązuje:
 - zachowanie istniejących rowów melioracyjnych oraz istniejącego cieku wodnego,
 - intensywność zabudowy - 0.01 do 0.5,
 - udział powierzchni biologicznie czynnej min. 10%,
 - wysokość obiektów do 14 m;
- PE3, PE3.1, PE3.2, PE4, PE4.1, PE4.2, PE4.3 – tereny powierzchniowej eksploatacji złóż, w którym wprowadzono obowiązek uwzględnienia minimum 40% terenów jako powierzchni biologicznie czynnej;
- US1, US2, US3.1 – tereny sportu i rekreacji realizowane jako boiska i place sportowe z dopuszczeniem obiektów typu szatnie i towarzyszące urządzenia związane z działalnością sportową i służącą poprawie kondycji fizycznej, w których obowiązuje:
 - wskaźnik powierzchni zabudowy do 10%,
 - intensywność zabudowy - 0.01 do 0.15,
 - udział powierzchni biologicznie czynnej min. 80%,
 - wysokość obiektów do 9 m;

- KDZ3 – teren drogi zbiorczej o szerokości w liniach rozgraniczających – 20 m;
- KDW2 - teren drogi wewnętrznej o szerokości w liniach rozgraniczających – 8 m;
- WS8, WS9, WS10 – tereny wód powierzchniowych śródlądowych.



*Wyrys z obowiązujących mpzp
dla obszarów „Długopole – 1” i „Długopole - 2” oraz mpzp Długopole 1*

Zgodnie z ustaleniami mpzp Długopole - 1 z 2001 roku, obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w terenach oznaczonych symbolami:

- I. 4 - tereny rolne,
- II.1 - tereny złóż kruszywa naturalnego o zasobach udokumentowanych - „Długopole”, do eksploatacji na zasadach koncesji na eksploatację i projektu zagospodarowania złoża. Obowiązek zachowania filaru ochronnego o szerokości 50 m od osi istniejącego potoku Sokołowskiego. Dopuszcza się likwidację rowu melioracyjnego R-1 w obrębie obszaru górniczego. W wypadku likwidacji rowu, przed rozpoczęciem eksploatacji, obowiązek technicznego zabezpieczenia swobodnego wpływu wód z rowu R-1 do basenu eksploatacyjnego i ich odpływu do potoku Sokołowskiego, przy równoczesnym pozostawieniu dostępu do tego potoku. Warunki likwidacji rowu melioracyjnego R-1 należy określić w dokumentacji technicznej, uzgodnionej z zarządzającym rowami melioracyjnymi. Rekultywacja terenu po eksploatacji, w kierunku utworzenia basenów wodnych do hodowli ryb,
- II.4 – tereny rolne z zakazem eksploatacji zasobów kruszywa oraz obowiązkiem utrzymania istniejących zadrzewień,
- II.5 - tereny rolne z zakazem eksploatacji zasobów kruszywa oraz dopuszczeniem:
 - lokalizacji w okresie eksploatacji złoża zaplecza socjalnego – toaleta i schron, jako obiektów tymczasowych,
 - lokalizację tymczasowego składowiska nadkładu,
- II.6 - tereny filaru ochronnego dla istniejącego potoku bez nazwy i istniejącej drogi dojazdowej do pól.
- II.7 - tereny złóż kruszywa naturalnego o zasobach udokumentowanych „Długopole I”, położone w terenach potencjalnie zalewowych, do zagospodarowania na następujących warunkach:
 - eksploatacja jest uzależniona od decyzji starosty nowotarskiego o ustaleniu zasięgu wód powodziowych,

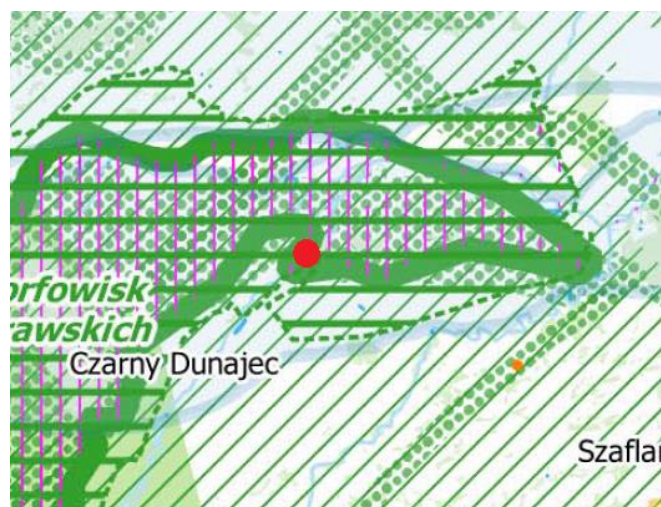
- zasady i zasięg eksploatacji w oparciu o koncesję na eksploatację i projekt zagospodarowania złoża,
- rekultywacja terenu po eksploatacji w kierunku utworzenia basenów wodnych do hodowli ryb. Szczegółowe rozwiązania określone zostaną w projekcie rekultywacji terenu.

MPZP „Długopole 1” opracowany był w trybie nieobowiązującej już ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. o zagospodarowaniu przestrzennym. Zgodnie z przepisami ww. ustawy, na podstawie ustaleń planu miejscowego wydawane były w drodze decyzji, warunki zabudowy i zagospodarowania terenu. W ww. decyzji uszczegóławiano ustalenia planu w dostosowaniu do konkretnego zamierzenia inwestycyjnego oraz obowiązujących przepisów odrębnych. W wypadku omawianego planu „Długopole 1”, w rozdziale I „Ustalenia dla całego obszaru objętego planem”, w ust. 12 mowa jest o doprowadzeniu energii elektrycznej z istniejącej sieci N/N na warunkach określonych przez zarządzającego siecią. W związku z powyższym intencją planu była możliwość realizacji niezbędnych urządzeń, pozwalających na dostarczenie energii elektrycznej do obszaru objętego planem, zwłaszcza, iż w terenie oznaczonym symbolem II.5 dopuszcza się lokalizację zaplecza socjalnego, a przez tereny oznaczone symbolami I.4, II.5 i II.1., przebiega istniejąca linia elektroenergetyczna.

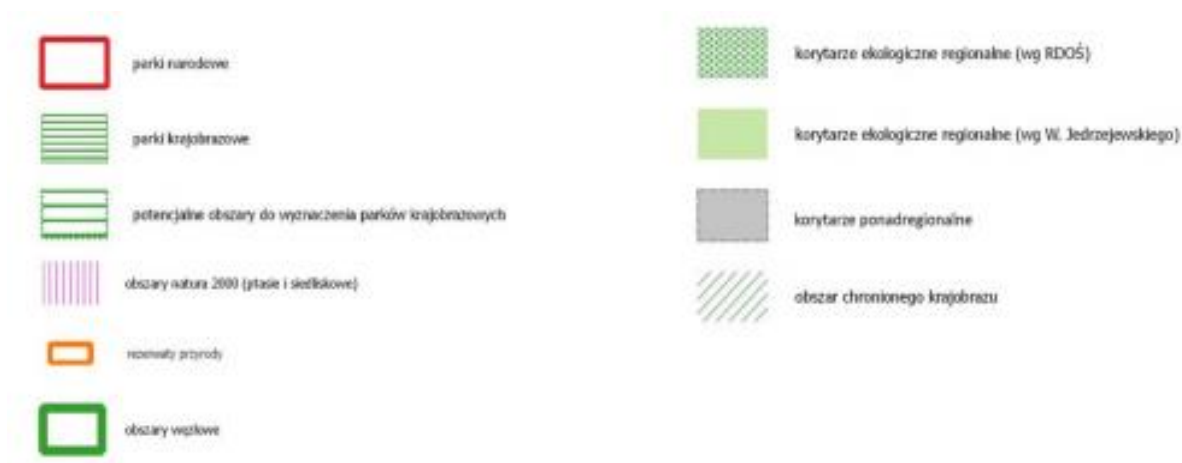
3. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego, przyjęty Uchwałą Nr XLVII/732/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego dnia 26 marca 2018 roku

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa małopolskiego wydziela obszary funkcjonalno - krajobrazowe na obszarze województwa. Gmina Nowy Targ, zgodnie z ustaleniami ww. planu w całości znajduje się w wydzielonym wieloprzestrzennym obszarze funkcjonalnym – Park Górski (P2). Plan ustala, iż ww. terytorium obejmujące 1/4 pow. województwa charakteryzuje się szczególnymi warunkami dla rozwoju turystyki. Zgodnie z planem zagospodarowania przestrzennego województwa, Gmina Nowy Targ w całości znajduje się w obszarze o wysokich walorach przyrodniczych wymagających proekologicznych działań i przeciwdziałania możliwej degradacji. Zgodnie z siecią ECONET, przebiega przez nią korytarz ekologiczny - Graniczny Korytarz Karpacki.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa określa tereny chronione z mocy ustawy o ochronie przyrody, które na obszarze gminy obejmują: GPN, Obszary Natura 2000 (ostoje siedliskowe i ptasie), Południowomałopolski Obszar Chronionego Krajobrazu i rezerwat przyrody.



Położenie obszaru opracowania na tle struktur ekologicznych regionu (wg PZPWM)



Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego (2018), przedmiotowy obszar znajduje się: w strefie brzeżnej rozległego obszaru węzłowego związanego z Torfowiskami Orawskimi, w obrębie korytarza ekologicznego rangi regionalnej (wg RDOŚ); w obszarze NATURA 2000; w projektowanym parku krajobrazowym.

Korytarze ekologiczne rangi ponadregionalnej oraz regionalnej przebiegają poza obszarem opracowania.

4. Uchwała Nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z 22.05.2020 poz. 3482).

Zgodnie Uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego w sprawie **Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, obowiązujące na obszarze zakazy dotyczące:**

- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych,
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów,
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu,
- dokonywania zmian stosunków wodnych,

nie dotyczą terenów objętych koncesjami na wydobywanie kopalin ze złóż na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, które zostaną wydane po dniu wejścia w życie uchwały. Eksploatacja złoża „Długopole I” prowadzona jest na podstawie koncesji uzyskanych przed uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego w sprawie PMOChK.

Zakazy ww. nie dotyczą też zmiany przeznaczenia terenu w uchwalanych po dniu wejścia w życie uchwały ws. PMOChK studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin, jeżeli postępowanie przeprowadzone zgodnie z art. 23 ust. 5 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody wykaże brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody Obszaru.

III. METODA OPRACOWANIA.

Niniejszą prognozę opracowano na podstawie wizji terenowej, inwentaryzacji przyrodniczej oraz analizy materiałów dotyczących informacji o stanie środowiska przyrodniczego. Przy sporządzaniu prognozy zastosowano metody stacjonarno – analityczne oraz metody porównawcze prac.

Do opracowania niniejszej prognozy wykorzystano następujące materiały:

- Opracowanie ekofizjograficzne – dla potrzeb dokumentów planistycznych – Biuro Urbanistyczne Maria Modzelewska - Jadwiga Macek, Nowy Sącz marzec 2023 r.;
- Uchwała nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z 22.05.2020 poz. 3482);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Nowy Targ, przyjęte Uchwałą Nr IX/74/2015 Rady Gminy Nowy Targ z dnia 13 października 2015 r., zmienioną: uchwałą Nr XXI/203/2017 Rady Gminy Nowy Targ z dnia 8 lutego 2017 r., uchwałą Nr XXXVI/370/2018 z 26 września 2018 r. oraz uchwałą Nr XV/123/2020 z 20 maja 2020 r. oraz uchwałą Nr XXXVIII/426/2022 z dnia 24 listopada 2022 r.;
- Zarządzenie Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 22 lutego 2019 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowiska Orawsko – Nowotarskie PLH120016 (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dn. 28 lutego 2019 r.);
- Zarządzenie Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie z dnia 27 maja 2019 roku w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowiska Orawsko – Nowotarskie PLB120007(Dz. Urz. Woj. Małopolskiego poz.4172 z dn. 28 maja 2019 r.)
- www.natura2000.mos.gov.pl
- www.wrotamalopolski.pl
- www.przyroda.polska.pl
- Kleczkowski A.S., Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w Polsce wymagających ochrony 1: 500 000;
- Liro A. (red.), Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET – POLSKA. Fundacja IUCN POLAND. Warszawa 1995;
- Mapa sozologiczna w skali 1: 50 000 – GUGIK – 2000;
- Korytarze ekologiczne w Małopolsce - Kraków 2005;
- Ochrona przyrodniczego środowiska człowieka – praca zbiorowa – PWN 1976 r.;
- Szata roślinna Polski – praca zbiorowa – PWN 1977 r.;
- Raporty o stanie środowiska w województwie małopolskim w latach 2012-2019. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie;
- Mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego (ISOK);
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 23 czerwca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odnawialnych źródłach energii (Dz.U.2022 poz.1378);
- Jaśkowski S. Dodatek nr 1 do dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego „Długopole I” w kat. C1. Kraków 2013;
- Bobrek K., Paulo A. Problemy zagospodarowania wyrobisk po eksploatacji kruszywa naturalnego na przykładzie złóż w dolinie Soły między Kętami a Bielanami. AGH, Wydział Geologii, Geofizyki i Ochrony Środowiska. Geologia 2005, tom 31. Kraków 2005;
- Cierlik G., Makomaska-Juchiewicz M., Mróz W., Perzanowska J. Dokumentacja planu zadań ochronnych obszaru Natura 2000 Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH120016. Kraków 2013-2016;

Analizowano wpływ i ewentualne skutki realizacji poszczególnych ustaleń zmiany studium na takie elementy środowiska jak: wody powierzchniowe, podziemne, powierzchnię ziemi, krajobraz, zdrowie ludzi, świat roślinny i zwierzęcy, we wzajemnym ich powiązaniu. Analiza skutków realizacji ustaleń zmiany studium na środowisko nie ograniczała się wyłącznie do obszaru obejmującego same ustalenia, ale wykraczała poza jego zasięg.

Na terenie objętym opracowaniem nie prowadzi się monitoringu jakości poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego, w związku z czym brak jest badań diagnozujących precyzyjnie stan środowiska oraz identyfikujących jego zagrożenia.

W związku z powyższym, w prognozie wykorzystano dane z *Raportu Wojewódzkiego za rok 2018 (Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim – GIOŚ; Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie; 2019)*.

W prognozie analizowano trafność doboru rozwiązań niektórych (znanych na etapie opracowania prognozy) systemów infrastruktury technicznej w aspekcie poziomu zabezpieczenia środowiska.

W prognozie uwzględniono skutki dotychczasowego zagospodarowania terenu, jak i te, wynikające z ustaleń dotychczas obowiązującego studium.

Zakres oceny dostosowano do specyfiki działalności projektowanej na terenie będącym przedmiotem opracowania oraz specyfiki terenów sąsiadujących.

IV. PROPOZYCJE METODY I CZĘSTOTLIWOŚCI MONITORINGU SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ ZMIANY STUDIUM.

W celu określenia skutków realizacji planu miejscowego wykonanego na podstawie ustaleń zmiany studium, proponuje się dokonywanie (przez osobę wyznaczoną przez Wójta Gminy), wizji terenowych w rejonie zmiany studium. Wskazane jest, by wizje terenowe były przeprowadzane raz na cztery lata, zgodnie z zapisami ustawy o planowaniu przestrzennym, dotyczącymi sporządzenia analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym (co byłoby podstawą do sporządzenia analizy skutków realizacji studium na środowisko). Celem wizji terenowych powinno być określenie skutków wywołanych w środowisku biotycznym i abiotycznym w wyniku realizacji zmiany studium.

Podmioty prowadzące działalność gospodarczą, korzystające ze środowiska są zobowiązane do prowadzenia automonitoringu w zakresie wytwarzanej emisji i poboru wody. Metodyka i częstotliwość monitoringu jest ściśle określona w Prawie Ochrony Środowiska, Prawie Wodnym, Ustawie o odpadach oraz w przepisach wykonawczych do ww. ustaw. Dane te służą do naliczania opłat za gospodarcze korzystanie ze środowiska. Ww. dane mogą być wykorzystane w celu określenia skutków wywołanych w środowisku w wyniku powstania określonej działalności.

Z uwagi na wysoką wartość biotyczną i ekologiczną otoczenia przedmiotowego terenu, zarówno w trakcie obecnego jego użytkowania i zagospodarowania, jak i rekultywacji oraz przyszłego użytkowania, **konieczny jest stały monitoring przyrodniczy** obejmujący m.in. obserwacje w kierunku:

- występowania derkacza i cietrzewia. Aktualnie nie stwierdza się ich obecności w promieniu 300-400 m, choć historycznie cietrzew pojawiał się w sąsiedztwie przedmiotowego terenu (2007 i 2009 r.). Narastająca antropopresja otoczenia jest istotnym ograniczeniem, które zmniejsza szansę na stały powrót ww. gatunków. Jednakże, w dłuższej perspektywie, po zakończeniu prac eksploatacyjnych i rekultywacyjnych (które generują okresowy hałas), nie można wykluczyć, że ptaki te powrócą. Ponieważ gatunki są szczególnie chronione (przedmioty ochrony w obszarze NATURA 2000) należy zastosować tu zasadę przezorności. Szczególną uwagę należy zwrócić na wpływ ewentualnych grodzień farmy PV na możliwość pojawienia się nowych zagrożeń dla ww. kuraków;
- warunków siedliskowych łąki (południowa część obszaru), która, wg inwentaryzacji przeprowadzonej dla potrzeb opracowania planu zadań ochronnych, stanowi potencjalne siedlisko górskich łąk konietlicowych użytkowanych ekstensywnie (przedmiot ochrony w obszarze NATURA 2000). Ważna będzie ocena, czy właściwe, zgodne z zaleceniami PZO, użytkowanie łąki będzie skutkowało odtworzeniem się charakterystycznego dla ww.

siedliska zbiorowiska roślinnego. Ma to istotne znaczenie z uwagi na to, że teren ten znajduje się w obszarze udokumentowanego złoża „Długopole I”, a w perspektywie, teoretycznie możliwy jest do eksploatacji;

- obecności oraz dróg migracji płazów, w tym kumaka górskiego. Warunki siedliskowe powstających zbiorników wodnych, z pewnością przyczynią się do zwiększenia populacji płazów i to w różnych miejscach. Stąd konieczne są nie tylko bieżące obserwacje, ale również bieżące podejmowanie działań mających na celu m.in. ograniczenie dostępności miejsc, z których płazy nie będą mogły się wydostać oraz utrzymanie dla nich swobodnego dostępu do płycizn;
- lokalizacji oraz eliminacji gatunków inwazyjnych;
- w przypadku realizacji farm FPV – w kierunku ptaków wodnych. Obecnie, trudnym do przewidzenia jest określenie jak będzie przebiegać współistnienie na akwenach równocześnie modułów fotowoltaicznych oraz ptaków, szczególnie tych gatunków, które często bytują czy odpoczywają gromadnie. Może ono mieć charakter „zrównoważony”, ale również, co spotyka się w dostępnych publikacjach, może zakłócać pracę urządzeń (nadmierne obciążenie modułów ciężarem gromadzących się ptaków; zdecydowanie zwiększona ilość odchodów). Ewentualne działania zmierzające ku ograniczeniu bytowania ptaków wodnych na zbiornikach przeznaczonych pod realizację farmy, winny być każdorazowo opiniowane przez ornitologa.

V. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.

Teren opracowania położony jest w odległości ok. 9,5 km od granicy państwa ze Słowacją. Charakter i zasięg potencjalnych oddziaływań na środowisko będzie ograniczony praktycznie do terenu opracowania. Dlatego też nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko, projektowanej zmiany studium.

VI. CHARAKTERYSTYKA STANU ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO NA OBSZARACH OBJĘTYCH ZMIANĄ STUDIUM ORAZ PRZEWIDYWANYM ODDZIAŁYWANIEM.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w granicach administracyjnych miejscowości Długopole, gmina Nowy Targ, powiat nowotarski, województwo małopolskie i obejmuje fragment terenu w północno- zachodniej części miejscowości Długopole przy granicy z miejscowością Wróblówka, w gminie Czarny Dunajec.

BUDOWA GEOLOGICZNA, GEOMORFOLOGICZNA I WARUNKI GLEBOWE

Kotlina Orawsko – Nowotarska to kotlina śródgórska pochodzenia zapadliskowego. Powstała w neogenie w wyniku ugięcia się obszaru pomiędzy łańcuchami górskimi i pogórzami. W wytworzonej w ten sposób niecce powstało jezioro. Jej głębokie podłoże budują utwory fliszowe płaszczowiny magurskiej i pienińskiego pasa skałkowego. Przykryte są osadami trzeciorzędowymi (wypłukiwanymi z powierzchni stoków i osadzonymi u podstawy) oraz osadami czwartorzędowymi (rzeczno – lodowcowymi). Plejstocenijskie pokrywy fluwioglacjalne zalegające dno Kotliny są wykształcone głównie w postaci piasków drobno- i różnoziarnistych oraz żwirów (piaskowcowych, granitowych, wapiennych) z wkładkami ilastymi, z występującymi wśród nich różnej wielkości otoczakami. Miejscowo

pojawiają się mady, mułki oraz gliny zwietrzelinowe. Miąższość osadów zwirowych i zwirowo – ilowych sięga miejscami 300 m.

W epoce polodowcowej (holocen) rozwinęły się rozległe torfowiska (wysokie i niskie). Powstały one na równinach stożków glaciofluwialnych i na terasach nadzalewowych na wysokościach 590-770 m n.p.m., wznosząc się 4-40 m ponad korytami rzek. Pokrywają one słabo przepuszczalną lub nieprzepuszczalną warstwę glin o miąższości dochodzącej do 2 m, która leży na silnie nawodnionych żwirach. Torfowiska pokrywają ok. 15% Kotliny.

Teren złoża „Długopole I” znajduje się w zachodniej części Kotliny Nowotarskiej (stanowiącej część Kotliny Orawsko-Nowotarskiej), której szerokość zwęża się od ok. 6 km w części zachodniej do ok. 2 km w części wschodniej. Czwartorzędowe utwory fluwioglacjalne reprezentowane są tu przez grube żwiry granitowe, żwiry piaskowcowe pochodzące z fliszu podhalańskiego, wapienie i dolomity pochodzące z Pienińskiego Pasa Skałkowego i Tatr oraz różnoziarniste piaski. Poniżej pokrywy plioceńskiej występują osady plioceńskie akumulacji rzecznej. Głębsze podłoże budują utwory fliszowe – mioceńskie i górnokredowe.

Ww. złoża charakteryzuje się prostą budową geologiczną. Strop serii złożowej występuje na rzędnych 631,9 -637,6 m n.p.m. (średnio 633,9 m n.p.m.), zaś spąg na rzędnych 618,9-625,9 m n.p.m. (średnio 623,7 m n.p.m.). Seria złożowa zbudowana jest z czwartorzędowych żwirów ze znacznym udziałem otoczków i piasków różnoziarnistych pochodzenia rzecznej. Złoże posiada formę pokładową o miąższości od 6,1 m do 13,5 m (średnio 10,3 m). W profilu pionowym złoża widoczna jest segregacja utworów. W stropie występują piaski różnoziarniste, które ku spągowi przechodzą w piaski gruboziarniste i grube żwiry z otoczkami. Utwory zwirowo – piaszczyste są kopaliną główną. Nie występują tu kopaliny towarzyszące, współwystępujące czy użyteczne pierwiastki śladowe. Seria złożowa spoczywa na utworach fliszowych.

Nadkład serii złożowej budują holocenijskie utwory gliniaste, gliniasto – pylaste, gliniasto – piaszczyste oraz piaszczysto gliniaste, o bardzo małej przepuszczalności. Grubość nadkładu waha się od 0,0 m do 1,4 m (średnio 0,5 m).

Z analizy petrograficznej wynika, że **frakcję zwirową** w ok. 53 % budują granity i gnejsy drobno i średniokrystaliczne, bogate w mikę, z pojedynczymi okruchami kwarcu i skaleni. W ok. 30% - piaskowce drobno i średnio ziarniste, popielato – beżowe o spoiwie węglanowym i krzemionkowym, zaś w ok. 17% - krzemienie i czerty, barwy ciemno brązowej i brunatnej. Niewielki udział mają wapienie. Skały frakcji zwirowej są bardzo słabo zwietrzałe. **Frakcję piaszczystą** budują ziarna ze zdecydowaną przewagą kwarcu.

W składzie ziarnowym przewagę ma frakcja 31,5-63,0 mm (prawie 20%). Frakcja drobniejsza (16-31,5 mm) to ok. 18%, zaś frakcja grubsza (powyżej 63 mm) to ok. 14%.

Zgodnie z *Dodatkiem nr 1 do dokumentacji geologicznej złoża kruszywa naturalnego „Długopole 1” w kat. C₁* utwory złożowe spełniają wymagania fizyko mechaniczne dla kruszyw, ale nie w tej postaci uziarnienia. Istnieje konieczność obróbki technologicznej – przesiania i przekruszenia materiału.

Według *Karty Informacyjnej Złoża Kopaliny Stałej (MIDAS)* powierzchnia udokumentowanego złoża „Długopole 1” wynosi 55,953 ha, a zatwierdzone zasoby geologiczne w kategorii C₁ – 8063,46 tys. ton (decyzja/zawiadomienie nr SR-IX.7427.17.2013.BK wg stanu na 2012-12-31). Występuje tu jeden poziom wodonośny, którego zwierciadło stabilizuje się na głębokościach od 0,5 m p.p.t. do 2,7m. p.p.t.

Budowa geomorfologiczna

Pierwotnie, obszar opracowania, stanowił fragment rozległych terenów lekko pofalowanych, miejscami płaskich, o morfologii typowej dla tej części Kotliny Orawsko - Nowotarskiej. Jego rzędne wysokościowe wahały się od 638 m n.p.m. w części południowo - zachodniej do 632 m n.p.m. w części północno – wschodniej. Występowały tu drobne pofalowania (garby, niecki), a cały obszar porozcinany był rowami odwadniającymi, które

odprowadzały nadmiar wód w kierunku zgodnym z ogólnym nachyleniem terenu, czyli w kierunku północno – wschodnim.

Aktualnie morfologia terenu jest w znacznym stopniu przekształcona. Występują tu dwie duże niecki poeksploatacyjne. Jedną zrehabilitowano w kierunku wodnym (staw), druga - w trakcie rekultywacji w kierunku rolnym (trwa zasypywanie zawadnionej niecki). Znajdują się one na obszarze wybilansowanego złoża „Długopole” i rozdzielone są groblą o szerokości ok. 30 m. Na pozostałej części złoża, również rozdzielonej groblami, zdjęty został nadkład – powstały płytkie, płaskodenne niecki. Nadkład zgromadzony został wzdłuż zachodniej granicy złoża oraz punktowo na groblach.

Warunki glebowe obszaru opracowania w okresie „przedeksploatacyjnym” były wypadkową m.in. budowy geologicznej, warunków morfologicznych, pokrycia terenu oraz warunków klimatycznych. Głównym czynnikiem glebotwórczym były tu procesy fluwalne. W warunkach takich powstały gleby bielcowe i pseudobielcowe, których miąższość nie przekraczała 30-40 cm. Według mapy glebowo – rolniczej dominował tu kompleks 2z – użytki zielone średnie, niewielkie fragmenty zajmował kompleks 14 – gleby orne przeznaczone pod trwałe użytki zielone oraz 3zG – użytki zielone średnie na glebach glejowych. Na całym obszarze, na głębokościach poniżej 50 cm skład mechaniczny wskazywał na gleby bardzo silnie szkieletowe, zaś w płytszych warstwach były to gliny średnie pylaste, gliny ciężkie i piasek słabo gliniasty. Występowały tu gleby niskich klas bonitacyjnych – klasa V i VI.

Na skutek prowadzonej od lat eksploatacji powierzchniowej, naturalne profile glebowe na przeważającej części przedmiotowego obszaru zostały zdegradowane.

Zgodnie z „Mapą osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi – gmina Nowy Targ”, w skali 1:10 000 (System Osłony Przeciwośuwiskowej -PIG), na obszarze opracowania **nie występują osuwiska i tereny zagrożone ruchami masowymi.**

WARUNKI KLIMATYCZNE

Obszar objęty opracowaniem, ze względu na wyniesienie nad poziom morza oraz karpackie położenie znajduje się w **piętrze umiarkowanie ciepłym** (Hess 1965). Jednakże, położenie w obrębie rozległej kotliny śródgórskiej, znacznie modyfikuje poszczególne parametry klimatyczne. Klimat Kotliny Orawsko - Nowotarskiej ma **cechy odmiany kontynentalnej**.

Warunki termiczne

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi +6,6°C. Najchłodniejszymi miesiącami są styczeń ze średnią temperaturą -5,2°C oraz luty ze średnią temperaturą -5,5°C (jedna z cech odmiany kontynentalnej). Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą ok. +15,9°C. Okres wegetacyjny, ze średnią temperaturą dobową +5°C, trwa średnio 190 dni. Ostatnie wiosenne przymrozki występują na przełomie II i III dekady maja, pierwsze jesienne przymrozki pojawiają się w połowie września. Charakterystyczną cechą klimatu Kotliny Orawskiej jest duża częstość występowania inwersji termicznych i związanych z nimi **zastoisk chłodnego powietrza**. Spływające adiabatycznie z gór chłodne i wilgotne powietrze, przy bezwietrznej pogodzie stagnuje w Kotlinie. Zjawiska inwersyjne najczęściej pojawiają się jesienią oraz zimą. Temperatura może wtedy spadać poniżej -30°C. Znaczny spadek temperatury na dnie Kotliny, po części jest również skutkiem silnego wypromieniowania z wklęsłego podłoża (inwersja radiacyjna). Częstość i długość występowania inwersji jest zależna od częstości występowania pogód antycyklonalnych oraz ciszy wiatrowych. Inwersje termiczne trwają średnio kilka godzin, czasami kilka dni. Warstwa inwersyjna najczęściej formuje się w nocy i nad ranem, kiedy to może osiągać wysokość 100 -150 m nad poziom dna Kotliny. Obszar opracowania, podobnie jak inne tereny położone na dnie Kotliny, **znajduje się w zasięgu najczęstszych i najsilniejszych zjawisk inwersyjnych.**

Duża amplituda roczna temperatur przekraczająca 60°C, jest skutkiem nie tylko występowania silnych zastoisk mrozowych w okresie zimowym, ale także wysokich maksymalnych temperatur dobowych w okresie letnim. Takie warunki termiczne są charakterystyczne dla klimatów rozległych kotlin śródgórskich.

W kontekście projektowanego zagospodarowania (farma fotowoltaiczna), istotnym parametrem jest **nasłonecznienie**. Obszar opracowania posiada relatywnie korzystne nasłonecznienie. Pod pojęciem nasłonecznienia należy rozumieć średnie natężenie promieniowania słonecznego, które pada na daną powierzchnię w określonym przedziale czasowym. Ponieważ poziom natężenia zależy od wielu czynników i charakteryzuje się wysoką zmiennością, dlatego wylicza się wartości uśrednione z dłuższego okresu czasu. Najczęściej podaje się średnie nasłonecznienie danej powierzchni w ciągu roku oraz konkretnych miesiącach, wyrażone jako kWh/m² z zaznaczeniem, jakiego przedziału czasu dotyczy ta wartość. Średnia roczna suma nasłonecznienia w Polsce wynosi ok. 1000 kWh/m², co w zupełności wystarcza dla efektywnego działania instalacji fotowoltaicznej. Dla województwa małopolskiego wynosi ona **1000-1100 kWh/m²**.

Poziom nasłonecznienia zależy jest m.in. od pory roku. Zgodnie z najnowszymi szacunkami przyjmuje się, że pomiędzy połową kwietnia a początkiem października uzyskuje się około 77% rocznego promieniowania, natomiast przez drugie pół roku – pozostałe 23%. Największego nasłonecznienia należy spodziewać się latem, kiedy dzień trwa powyżej 16 godzin, a także wiosną, gdy wynosi ok. 12-15 godzin. Zdecydowanie największa insolacja występuje w maju, czerwcu oraz lipcu. Jesienią długość dnia spada poniżej 12 godzin, a zimą wynosi zaledwie 7-8 godzin. W grudniu i styczniu wydajność paneli jest zdecydowanie najniższa. Różnice pomiędzy nasłonecznieniem w Polsce w poszczególnych miesiącach są zatem bardzo duże i w znacznie większym stopniu wpływają na ilość uzyskiwanego prądu, niż decyduje o tym położenie geograficzne.

Warunki opadowe

Z racji wyniesienia nad poziom morza charakteryzowany obszar powinien otrzymywać około 900 mm opadów rocznie. Jednakże śródgórskie położenie w cieniu opadowym (w stosunku do kierunku napływu wilgotnych mas powietrza) powoduje, że **średnia roczna suma opadów wynosi ok. 850 mm** (w latach suchych ok. 620 mm, a w latach wilgotnych ok. 1150 mm). Rozkład roczny opadów jest nierównomierny. Największe sumy opadów przypadają na miesiące letnie (lipiec – średnia suma opadów ok. 130 mm), kiedy to często mają charakter nawalny, a ich natężenie może przekraczać 40 mm na dobę, co sprzyja formowaniu się wezbrań powodziowych oraz intensyfikacji zjawisk morfodynamicznych i erozyjnych. Najniższe sumy opadów przypadają na miesiące zimowe (styczeń – średnia suma opadów ok. 40 mm), gdzie dodatkowo opady te są retencjonowane w postaci pokrywy śnieżnej. Średnia roczna ilość dni z opadem – ok. 155.

Pierwsze **opady śniegu** pojawiają się już w październiku, zaś ostatnie mogą występować nawet w maju. Pokrywa śnieżna ustala się średnio w III dekadzie listopada i utrzymuje do przełomu marca i kwietnia. Jej przeciętna grubość wynosi ok. 20-25 cm (maksymalnie może dochodzić do 1 m). Grubość pokrywy śnieżnej ulega w sezonie zimowym znacznym wahaniom. Liczba dni z pokrywą śnieżną waha się od 110 do 130. **Gwałtowne topnienie pokrywy śnieżnej** pojawia się w okresach występowania wiatru halnego (bezpośrednie uderzenie ciepłego, suchego i porywistego wiatru z południa) oraz w okresie późnozimowym i wczesnowiosennym, gdy natężenie promieniowania słonecznego jest już silniejsze. Stagnowanie wód roztopowych jest wtedy skutkiem ograniczonych możliwości infiltracyjnych podłoża (zamarznięty grunt).

Warunki anemometryczne

Dominującym kierunkiem wiatru w Karpatach jest kierunek zachodni. Stosunki anemometryczne modyfikowane są jednak orografią terenu, a w szczególności przebiegiem głównych pasm i dolin górskich. Stąd na obszarze opracowania najczęściej będą pojawiać

się wiatry z kierunku południowego oraz zachodniego. **Prawie połowa dni w roku – to dni z ciszą wiatrową**, a 80% dni w roku jest z wiatrem słabszym niż 2-3 m/s. Świadczy to o niekorzystnych warunkach anemologicznych, **słabej przewietrzalności** i utrudnionej wentylacji terenu. Najsłabsze wiatry występują najczęściej w letniej porze roku, zaś najsilniejsze jesienią i zimą.

Wiatr halny najczęściej pojawia się najczęściej w sezonie jesienno – zimowym. Wieje z kierunku południowego, osiąga znaczne prędkości (powyżej 25 m/s), powoduje szkody gospodarcze oraz obniża zdecydowanie warunki agrometeorologiczne (gwałtowne topnienie lub wywiewanie śniegu – skutkujące przemarzaniem gruntu i roślin) oraz bioklimatyczne (wynikające z gwałtownie obniżającego się ciśnienia atmosferycznego).

WARUNKI HYDROGRAFICZNE I HYDROGEOLOGICZNE

Przedmiotowy obszar położony jest w zlewni Dunajca. Przecina go dział wodny rozdzielający zlewnię Piekielnika - **JCWP RW2000232141149 Piekielnik** od zlewni Czarnego Dunajca - **JCWP RW2000142141119 Czarny Dunajec (Dunajec) od Dżianiskiego Potoku do Białego Dunajca**. W południowej części charakteryzowanego terenu, w naturalnym korycie płynie **niewielki bezimienny ciek**, którego łączna długość wynosi ok. 1 km (w tym na obszarze objętym opracowaniem ok. 400 m). Głębokość koryta waha się od 0,5 do 1,0 m, a przepływy są niewielkie. Wykazuje tendencję do meandrowania, co wynika przede wszystkim z gliniastej budowy podłoża oraz minimalnego spadku w profilu podłużnym. Zasilany jest głównie wodami opadowymi i roztopowymi, stąd można się spodziewać dość znacznego wzrostu wielkości przepływów w okresach długotrwałych czy nawalnych opadów, bądź gwałtownych roztopów. Uchodzi do Czarnego Dunajca, który płynie poza południowo – wschodnią granicą obszaru w odległości 50 – 150 m.

Potok Sokołowski wyznacza północną granicę przedmiotowego terenu. Jest to również ciek o niewielkich przepływach, a jego długość wynosi ok. 4 km. Uchodzi do rzeki Piekielnik, która jest lewym dopływem Czarnego Dunajca. Dla jego ochrony, w terenach prowadzonej eksploatacji, zaprojektowano filar ochronny. Potok ten na przeważającej długości płynie w skorygowanym korycie, którego głębokość nie przekracza 1 metra. Nie towarzyszy mu obudowa biologiczna.

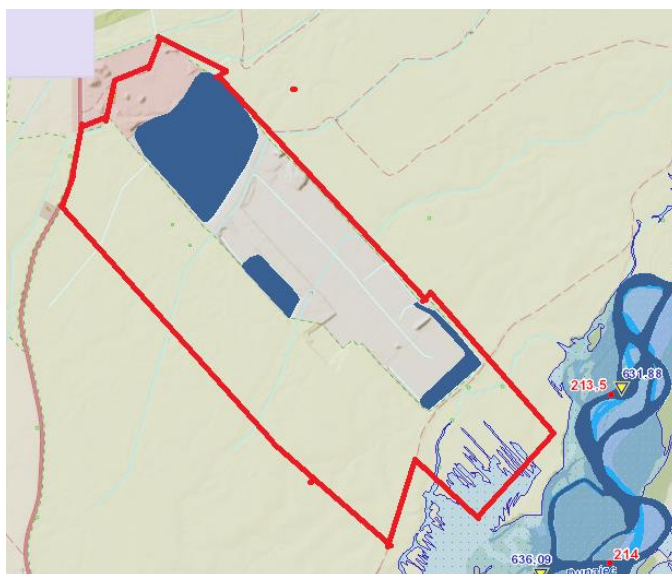
Rowy odwadniające, które funkcjonowały na charakteryzowanym terenie przed rozpoczęciem działań górniczych, na obszarze złoża „Długopole” zostały zlikwidowane. Na obszarze złoża „Długopole I” zostały zachowane i dla każdego z nich wyznaczono filar ochronny o szerokości łącznej 15 m. Wody nimi odprowadzane wpływają na przedmiotowy obszar (od strony zachodniej), zasilają istniejące niecki oraz zbiorniki wodne.

Czarny Dunajec. Jego źródła znajdują się w Tatrach Zachodnich. Powstaje z połączenia Siwej Wody i Kirowej Wody (Roztoki, na wysokości 875 m n.p.m.). Jego długość wynosi ok. 48 km, a powierzchnia zlewni 456 km². Charakteryzuje się typowo góskim reżimem hydrologicznym. W jego łózysku występują kamieńce, łachy. Na odcinkach o rwącym nurcie dominuje erozja, na pozostałych widoczne są ślady akumulacji materiału rzeczno-geologicznego. **Na odcinku sąsiadującym z przedmiotowym obszarem prędkość nurtu rzeki zwalnia, co przy aluwialnej budowie podłoża sprzyja meandrowaniu, tworzeniu roztok, rozgałęzianiu się nurtu głównego (koryto wielonurtowe) i powstawaniu starorzeczy.** Okresy wyżówkowe występują w okresie późnowiosennym, co spowodowane jest topnieniem śniegu w Tatrach oraz w okresie letnim (głównie czerwiec – lipiec), z uwagi na znaczne opady, często o charakterze nawalnym. Okresy głębokich niżówek przypadają na sezon jesienno – zimowy, co wynika zarówno ze zmniejszonej ilości opadów, jak i ich akumulacji opadów w postaci pokrywy śnieżnej, głównie w Tatrach.

Charakterystyka hydrologiczna rzeki Czarny Dunajec (dane z punktów wodowskazowych: Koniówka i Nowy Targ), przedstawiają się następująco:

	Koniówka (1968-2010)	Nowy Targ (1970-2010)
km biegu rzeki	223,84	200,82
powierzchnia zlewni (km ²)	132,81	434,93
rzędna wodowskazu (m n.K)	725,79	579,31
największy przepływ z wielolecia WWQ (m ³ /s)	240	318
średnia z największych przepływów rocznych SWQ (m ³ /s)	68,4	152
średni przepływ roczny SQ (m ³ /s)	4,38	8,95
średnia z najniższych przepływów rocznych SNQ (m ³ /s)	0,920	1,93
najniższy przepływ z wielolecia NNQ (m ³ /s)	0,30	0,86
przepływ maksymalny Q _{10%} (m ³ /s)	136	319
przepływ maksymalny Q _{1%} (m ³ /s)	253	575
przepływ maksymalny Q _{0,2%} (m ³ /s)	333	753
maksymalny stan wody H _{10%} (cm)	292	460
maksymalny stan wody H _{1%} (cm)	253	575
maksymalny stan wody H _{0,2%} (cm)	353	b.d.

Niewielki fragment przedmiotowego terenu znajduje się w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią o prawdopodobieństwie powodzi 1% (ISOK), od rzeki Czarny Dunajec.



Położenie obszaru względem obszarów szczególnego zagrożenia powodzią (1%) - (ISOK)

Antropogenicznymi elementami hydrograficznymi są **stawy w nieckach poeksploatacyjnych**. Na terenie wybilansowanego złoża „Długopole” istnieją aktualnie dwa stawy, które powstały na skutek rekultywacji terenu w kierunku wodnym. Ich powierzchnie wynoszą ok. 5,4 ha i 18,5 ha, a kształt nawiązuje do basenowej techniki eksploatacji złoża.

Głębokość wody waha się od kilkunastu cm do 7 m. Zwierciadło wody stabilizuje się mniej więcej na poziomie występowania zwierciadła wód podziemnych związanego z szeroką doliną Czarnego Dunajca (ok. 1,5-3,0 m p.p.t.) i może wykazywać nieznaczne wahania zależne od pory roku, sum opadów oraz stanu wody na rzece Czarny Dunajec. Wahania te nie powinny przekraczać 0,5 m (w przypadku ekstremalnych zjawisk powodziowych lub długotrwałych suszy). Linia brzegowa zbiorników jest mało urozmaicona, co wynika przede wszystkim ze sposobu rekultywacji zbiorników. Brzegi zbiorników, ukształtowane zarówno pracami górniczymi, rekultywacją, jak i czynnikami naturalnymi, mają najczęściej charakter stromych skarp, których wysokość dochodzi miejscami do 3 m. Lokalnie w strefie przybrzeżnej występują płycizny – dość silnie zamulone. Zbiorniki wodne rozdzielone są ziemną groblą o szerokości ok. 30 m. Pomiędzy zbiornikami możliwy jest przepływ wód – przepustami. Mniejszy z charakteryzowanych zbiorników jest w trakcie rekultywacji w kierunku rolnym – trwa jego zasypywanie.

Tereny hydrogeniczne

Na obszarze opracowania nie stwierdzono występowania trwałych podmokłości. Nie występują tu też typowe dla tego rodzaju siedlisk zespoły roślinne. Powszechnie natomiast, w terenach nie przekształconych działalnością górniczą oraz funkcjonowaniem zakładu przetwórczego, występuje okresowe nadmierne nawilgocenie gruntu, którego przyczyną jest obecność bardzo słabo przepuszczalnych glin uniemożliwiający infiltrację wód oraz ograniczony odpływ ze względu na ukształtowanie terenu.

Epizodyczne zbiorniki wodne różnej wielkości, tworzą się praktycznie po każdych większych opadach w nieckach przygotowanych do eksploatacji, drobnych zagłębieniach.

Wody podziemne

Obszar objęty opracowaniem stanowi **fragment JCWPd PLGW 2000165**, którego łączna powierzchnia wynosi 929,2 km². Są to wody czwartorzędowe w ośrodku porowym (żwiry, piaski, otoczaki). Na terenie Kotliny Orawsko-Nowotarskiej system krążenia wód podziemnych determinowany jest przez silnie drenujący Dunajec. Zasilanie tego poziomu wodonośnego odbywa się na drodze bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych w rejonie wychodni spękanych piaskowców oraz poprzez pokrywę zwietrzelinową o miąższości nie przekraczającej 3 m.

Na przedmiotowym obszarze zwierciadło wód ww. horyzontu ma charakter swobodny, jego poziom obniża się w kierunku północno – wschodnim i wschodnim, w stronę Dunajca, który pełni tu funkcję drenującą. Poziom wody gruntowej występuje na głębokościach od ok. 0,5 m p.p.t do ok. 2,7 m p.p.t. (średnio 1,4 m p.p.t) – przy średniej rzędnej – 633 m n.p.m. Wahania poziomu mogą dochodzić do 0,5 m. Związany jest hydraulicznie z poziomem wody w Czarnym Dunajcu. Podstawę nieprzepuszczalną stanowią tu utwory trzeciorzędowe wykształcone jako zwietrzałe w stropie piaskowce i łupki. Wody te są silnie zagrożone ze strony zanieczyszczeń przenikających z powierzchni ziemi, z uwagi na bardzo krótki czas migracji. Seria złożowa jest w znacznej części zawodniona, stąd eksploatacja musi być prowadzona znad i spod lustra wody.

Charakteryzowany obszar praktycznie w całości znajduje się **w obrębie GZWP – 440 Dolina Kopalna Nowy Targ**, występującego w ośrodku porowym. Wodonośne są osady czwartorzędowe fluwioglacjalne i aluwialne, których miąższość wynosi od kilku do kilkunastu metrów (lokalnie do 100 m). Zasoby dyspozycyjne określone zostały na 86 tys. m³/d, a ich moduł wynosi 3,55 l/s/km². Wydajności poszczególnych studni wynoszą średnio 10-20 m³/h, choć spotykane są również wydajności rzędu 70 m³/h. Średnia głębokość zwierciadła wynosi 35 m. Dla w/w zbiornika, na przeważającym obszarze **brak jest izolującej pokrywy w stropie warstw wodonośnych, co ułatwia przenikanie zanieczyszczeń z powierzchni ziemi**. Natomiast w rejonie obszaru opracowania, gdzie występuje silne zagłębienie płytkiego podłoża, a infiltracja jest bardzo mocno ograniczona, zagrożenie przenikaniem ewentualnych

zanieczyszczeń jest zdecydowanie mniejsze. Nie dotyczy to jednak tych fragmentów przedmiotowego terenu, z których zdjęty został nadkład.

FLORA I FAUNA

Wg **regionalizacji przyrodniczo-leśnej** obszar leży w VIII Karpackiej Krainie Przyrodniczo - Leśnej, mezoregionie Podhala (Zielony R., Kliczkowska A., 2012). Zgodnie z **podziałem geobotanicznym** (J. M. Matuszkiewicz, 2008 r.) obszar położony jest w Prowincji Karpackiej, Krainie Karpat Zachodnich, Podkrajnie Zachodniobeskidzkiej, Okręgu Podhalańskim, **Podokręgu Borów Nowotarskich** (o całkowitej powierzchni ok. 280 km²).

Na znacznej powierzchni przedmiotowego terenu nastąpiła całkowita degradacja warstwy gleb. Równocześnie degradacji uległy siedliska oraz różne zespoły roślinne. Na pozostałym obszarze, na niewielkich powierzchniach pozostały:

Siedliska łąkowe

Występują w postaci **większego płatu** w południowej części charakteryzowanego terenu, poza obszarem eksploatacyjnym złoża. Są to trwałe użytki zielone, w części w miarę regularnie koszone (brak samosiejek drzew i krzewów), w części od dłuższego czasu nieużytkowane, z płatami nawłoci. Skład gatunkowy, z uwagi na specyficzne warunki podłoża, jest dość ubogi. Termin inwentaryzacji przyrodniczej (styczeń) uniemożliwił dokładne określenie składu gatunkowego tego zespołu. Uwagę zwrócił jednak znaczny udział gatunków dwuliściennych oraz (punktowo) warstwy mszystej.

Wg inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej przez ECO – KONSULT Marcin Deker (2020) zbiorowisko roślinne tu występujące nawiązuje do typu *Festuco pratensis-Plantaginetum*, którego charakterystycznymi gatunkami są: szczaw zwyczajny, kostrzewa łąkowa, przywrotnik perski, przywrotnik, wiechlina łąkowa, rumianek bezpromieniowy, życica trwała, sit suchy, babka lancetowata, wyczyniec łąkowy, rogownica pospolita, szelężnik większy, babka zwyczajna. Niekoszone, lub niewypasane fragmenty łąk zarastają wrotyczem oraz inwazyjną nawłocią kanadyjską.

Niewielki fragment jest intensywnie użytkowany rolniczo (uprawa zbóż), na obrzeżach którego rozwinęło się zbiorowisko zbliżone do typu *Geranio – Silennetum gallicae* z charakterystycznymi gatunkami: bodziszek porożcinany, lepnica francuska, wyka siewna, wilczomleczeń drobny, jaskier polny, *nawrot* polny, poziwnik szorstki, tobołki polne, gorczyca polna, fiołek polny, *rdest* ptasi, owies głuchy, chaber bławatek, rumian polny, kurzyślak polny, niezapominajka polna.

Wzdłuż bezimiennego cieku w południowej części obszaru, punktowo, w miejscach o silniejszym nawilgoceniu podłoża, występują sprzyjające warunki dla rozwoju zespołów roślinnych charakterystycznych dla łąk hydrofilnych. Mogą rosnąć tu m.in.: knieć błotna, mięta długolistna, sitowie leśne, sit rozpięchły, turzyca dzióbkowata, wiązówka błotna.

Wąski pas terenów łąkowych, o podobnych cechach siedliskowych, występuje jeszcze wzdłuż zachodniej granicy przedmiotowego terenu, ale w najbliższej przyszłości i tu będzie mieć miejsce eksploatacja kruszywa – trwają prace przygotowawcze.

Przy wschodniej granicy obszaru opracowania oraz bezpośrednio poza nią, na znacznych powierzchniach zaniechano użytkowania rolniczego. Zbiorowiska ulegają przekształceniu w zbiorowiska zbliżone do półnaturalnych i antropogenicznych darniowych zbiorowisk łąkowych i pastwiskowych typowych dla ubogich lub średnio ubogich w substancje mineralne, niezabagnionych gleb organiczno-mineralnych potońskich typu *Festuco pratensis- Plantaginetum* z charakterystycznymi gatunkami: szczaw zwyczajny, kostrzewa łąkowa, przywrotnik pasterski, przywrotnik, wiechlina łąkowa, rumianek bezpromieniowy, życica trwała, sit chudy, kostrzewa łąkowa, babka lancetowata, wyczyniec łąkowy, rogownica pospolita, szelężnik większy, babka zwyczajna. Niekoszone łąki szybko zarastają wrotyczem oraz inwazyjną nawłocią kanadyjską.

Drobne zadrzewienia i zakrzaczenia towarzyszące bezimiennemu ciekowi

stanowią zespół różnogatunkowych drzew i krzewów, z dominacją olchy i wierzby. Punktowo występują brzoza, sosna, modrzew. W podszycie pojawia się jeżyna, skrzyp, pokrzywy. Większość występujących tu gatunków powiela skład gatunkowy obudowy biologicznej Czarnego Dunajca, część związana jest siedliskowo z terenami o podwyższonej wilgotności podłoża. Roślinność ta stanowi wartościowe mikropłaty ekologiczne, sprzyjające bytowaniu różnych gatunków drobnych zwierząt, w tym ptaków. Wpływa również korzystnie na stabilizację brzegów koryta cieku.

Nasadzenia szpalerowe

Występują przy północnej i częściowo północno – wschodniej granicy przedmiotowego terenu. Tworzą je głównie jednogatunkowe i jednowiekowe szpalery sosnowe, z punktową domieszką gatunków liściastych – brzoza. Oprócz funkcji biotycznych i ekologicznych (mikropłaty ekologiczne), pełnią istotną funkcję krajobrazotwórczą, ograniczając rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń – głównie pyłowych oraz ochronną (ochrona korytarza ekologicznego).

Siedliska wodne

Rekultywacja złoża „Długopole” w kierunku wodnym spowodowało powstanie nowych dla regionu typów siedlisk. Zespoły roślinne, które w sposób naturalny kolonizują sztuczne zbiorniki w nieckach poeksploatacyjnych, pojawiły się już na niewielkich odcinkach w płytkiej strefie brzegowej, dość silnie zamulonej. Zespoły te posiadają **cechy szuwarów przybrzeżnych**, gdzie charakterystycznymi gatunkami są m.in.: pałka szerokolistna, która należy do szybkich kolonizatorów przekształconych zbiorowisk wodnych, a także rdestnica pływająca, żabieniec babka wodna, turzycza pospolita, sit siny, skrzyp błotny. Potencjalnie również – sitowie leśne, rdestnice, ponikło błotne, manna fałdowana, moczarnik.

Fauna towarzysząca ww. siedliskom to m.in.: żaba trawna czy ropucha szara, kumak górski, a z bezkręgowców pluskwiaki różnoskrzydłe (pluskolec pospolity, żyrytwa pluskwowata, płoszczyca szara i nartnik powierzchniowiec) oraz larwy węzek. Roślinność głębszych partii zbiorników jest uboga, z uwagi na głębokość, która ogranicza zasiedlanie gatunkami zakorzenione w dnie.

W trakcie inwentaryzacji przyrodniczej stwierdzono obecność łabędzi niemych (4 sztuki) oraz kaczek krzyżówek (kilkanaście osobników). Nie stwierdzono gniazd łabędzich. Istniejące tu siedliska wodne sprzyjają okresowemu bytowaniu również takich gatunków ptaków jak: perkoz, bączek, bocian (biały i czarny), gęś, błotniak stawowy, łyska, chruściel, czajka, zimorodek, pliszka, pluszczyk oraz trznadel.

Zbiorowiska ruderalne na terenach pogórnich

Występują powszechnie w obrębie dróg, ścieżek, placów oraz ich bezpośrednim sąsiedztwie, skarp, rowów, dłużej zalegających odsypach. Siedliska te są stosunkowo szybko zasiedlane. Jako pierwsze wkraczają **gatunki pionierskie** charakterystyczne dla terenów żwirowiskowych oraz gliniastych. Wśród nich m.in.: mniszek lekarski, podbiał pospolity, sałata kompasowa, koniczyna biała, stulisz lekarski, oset, babka lancetowata, pięciornik rozłogowy, pięciornik gęsi, mszaki oraz, w miejscach przesuszonych, rośliny światłolubne i kseromorficzne. O wczesnych stadiach sukcesji świadczy przeważnie obecność jaskra rozłogowego, gwiazdnicy pospolitej czy rdestu ptasiego. Rozwijać się też mogą zbiorowiska bylin z wrotczem pospolitym i przymiotnem białym. Lokalnie, w miejscach o podłożu silnie zaglinionym, pojawiają się gatunki siedlisk wilgotnych, w tym m.in. liczne mszaki, sit, wierzba błotna. Dominują gatunki pospolite, rodzime, o jednorocznym cyklu rozwojowym.

Przedstawiona powyżej charakterystyka florystyczna jest głównie wynikiem obserwacji terenowych przeprowadzonych w styczniu 2023 r., czyli poza sezonem wegetacyjnym. Stąd, w składach gatunkowych prezentowanych zespołów wymienione

zostały gatunki, których występowanie stwierdzono oraz gatunki, które mogą występować potencjalnie.

W rejonie obszaru opracowania stwierdzono też występowanie różnych gatunków inwazyjnych. Są to:

- aster nowobelgijski (*Aster novi-belgii*) – dolina rzeki Czarny Dunajec na wysokości Wróblówki. Bylina ozdobna, sadzona w ogrodach. Rozprzestrzenia się w miejscach wilgotniejszych, na brzegach rzek i zbiorników wodnych, w zbiorowiskach szuwarowych, ale również na przydrożach, nieużytkach czy terenach kolejowych. Coraz częściej spotykany jest na łąkach oraz nieużytkach porolnych, które opanowuje wraz z nawłociami;
- barszcz Sosnowskiego (*Heracleum sosnowskyi*) – w dolinie rzeki Czarny Dunajec na wysokości Wróblówki. Gatunek bardzo silnie inwazyjny, dorasta do 500 cm. Stanowi zagrożenie m.in. dla roślinności łąkowej oraz dla człowieka. Po przedostaniu się na tereny nadrzeczne, rozszerza potencjalny zasięg inwazji na całą dolinę w dół rzeki. W okresie wysiewu nasion, występowanie silnych wiatrów może przyczynić się do powstania spontanicznych stanowisk gatunku w promieniu wielu kilometrów;
- kolczurka klapowana (*Echinocystis lobata*) – na Grelu. Jest to jednoroczne pnącze dorastające do 8 m długości. Szybkie tempo wzrostu, duża ilość wytwarzanej biomasy i zdolność do porastania innych gatunków roślin ułatwia konkurencję. Owoce mogą być po wysuszeniu przenoszone przez wiatr lub przez wodę. Z łatwością kolonizuje linię brzegową cieków i rozrasta się w dolinach rzecznych. Utrzymującą się tendencję w zwiększaniu zasięgu gatunku należy wiązać również z jego popularnością w uprawie (jako gatunek ozdobny);
- moczarka kanadyjska (*Elodea canadensis*) – w Ludźmierzu. Jest to bylina wodna, która rozprzestrzenia się poprzez fragmenty pędów oraz turiony zimowe (pąki przetrwalne) pasywnie przenoszone wraz z prądem wody (szczególnie wezbraniowej) wzdłuż cieków. Zasadza wody płynące, jak i stojące (stawy, starorzecza, wyrobiska). Może tworzyć gęste, jednogatunkowe skupiska, często przerastające całą lub znaczną część kolumny wody, co prowadzi do wypierania gatunków rodzimych i przyczynia się do spadku różnorodności taksonomicznej roślinności wodnej;
- nawłóć kanadyjska (*Solidago canadensis*) – w miejscowości Czarny Dunajec. Jest to bylina dorastająca do 1,5 m. Wprowadzona jako roślina ozdobna i miododajna. Jest gatunkiem silnie ekspansywnym, produkuje dużą liczbę nasion (do 10 000 z jednej rośliny) i rozsiewa na znaczne odległości. Rozmnaża się również przez szybko rozrastające się kłącza. Na masowo skolonizowanych powierzchniach może znajdować się do około 300 roślin/m²;
- nawłóć późna (*Solidago gigantea*) – w dolinie rzeki Czarny Dunajec na wysokości Wróblówki, w Rogoźniku i Ludźmierzu. Jest to bylina dorastająca do 2,5 m wysokości. Wprowadzona jako roślina ozdobna i miododajna. Kolonizuje najczęściej nieużytkowane łąki i pastwiska, przydroża, brzegi lasów. Skuteczność rozprzestrzenia zapewnia m.in. produkcja dużej liczby nasion rozsiewanych na znaczne odległości, a także szybko rozrastające się kłącza (jedna roślina może wytworzyć do 300 pędów w ciągu sezonu wegetacyjnego). Należy do kategorii gatunków silnie ekspansywnych;
- niecierpek drobnokwiatowy (*Impatiens parviflora*) – w dolinie rzeki Czarny Dunajec na wysokości Wróblówki, w miejscowości Czarny Dunajec i na Grelu. Jest to roślina roczna dorastająca do 150 cm wysokości. Kolonizuje zarówno siedliska antropogeniczne (wysypiska śmieci, przydroża, nasypy i tory kolejowe, ogrody, sady, cmentarze, parki, rzadziej pola uprawne), jak i półnaturalne bądź naturalne (lasy liściaste, bory mieszane, zbiorowiska okrajkowe). Może stanowić zagrożenie w szczególności dla łągów, kwaśnych buczyn (*Luzulo-Fagenion*), żyznych buczyn (*Dentario glandulosae-Fagenion*, *Galio odorati-Fagenion*), a także licznych gatunków chronionych (m.in. lilia złotogłów, kruszczyk szerokolistny, kruszczyk rdzawoczerwony, kopytnik pospolity). Teoretycznie jest w stanie

powodować straty w leśnictwie, poprzez zagłuszanie siewek lasotwórczych drzew. Gatunek ten bywa też gospodarzem wirusa mozaiki ogórka oraz mszycy *Aphis fabae* – pasożyta wielu gatunków uprawnych roślin;

- niecierpek gruczołowaty (*Impatiens glandulifera*) – w dolinie rzeki Czarny Dunajec na wysokości Wróblówki i Długopola, miejscowość Czarny Dunajec i Ludźmierz. Jest to roślina roczna dorastająca do 3 m wysokości, wprowadzona jako gatunek nektaro- i pyłkodajny. Rozmnaża się wyłącznie przez nasiona, które są wyrzucane z pękających torebek na odległość do 5-6 m. Te które wpadną do rzek lub strumieni są przenoszone z materiałem wleczonym po dnie na znaczne odległości. Kolonizuje odsłonięte brzegi cieków, niezależnie od uziarnienia materiału glebowego, wkracza do szuwarów oraz ziołorośli okrajowych, a także na kamieńce nadrzeczne. Pojawia się również w podmokłych łągach olszowych, łągach wierzbowo-topolowych i zaroślach wierzbowych, a także w buczynach, zniekształconych grądach i młodych nasadzeniach różnych gatunków drzew. Rośnie również na wilgotnych siedliskach ruderalnych;
- rdestowiec ostrokończysty (*Reynoutria japonica*) – w dolinie rzeki Czarny Dunajec na wysokości miasta Czarny Dunajec. To wieloletnia bylina dorastająca do wysokości 3 m. Występuje w zwartych łanach. Jego kłącza charakteryzują się szybkim wzrostem, rozrastając się na odległość 5-7 m, a nawet 20 m od rośliny macierzystej. Rozprzestrzenia się głównie poprzez transport ziemi z fragmentami kłączy. Samodzielna ekspansja gatunku może zachodzić m.in. wzdłuż dolin rzecznych, gdzie może rozprzestrzeniać się przede wszystkim poprzez dyspersję kłączy wraz z wodą (szczególnie w czasie wezbrań rzek). Jest to gatunek silnie ekspansywny;
- piżmak (*Ondatra zibethicus*) – cały rejon opracowania. Jest gryzoniem o długości ciała 27-35 cm, posiada gęstą wodoodporną sierść. Kopie nory w wysokich brzegach, stanowi zagrożenie dla szczelności np. grobli. Jest roślinożerny, żeruje głównie na roślinach w strefie pasa trzin, choć żywi się też drobnymi kręgowcami oraz mięczakami, skorupiakami i owadami wodnymi. Stanowi zagrożenie m.in. dla skójki gruboskorupowej (*Unio crassus*), pałki wąskolistnej (*Typha angustifolia*), trzciny pospolitej (*Phragmites communis*). Zasiedla wszelkiego typu wody śródlądowe, naturalne i sztuczne: stawy rybne, jeziora, rzeki strumienie, rowy. Jest rezerwuarem różnych pasożytów, z których największym zagrożeniem jest tasiemiec bąblowcowy (*Echinococcus multilocularis*).

Fauna

W szerszym otoczeniu charakteryzowanego obszaru występują **ssaki**: lis, zając, sarna, jelen, dzik. Rzadkością jest pojawienie się dużych drapieżników: wilka, rysia i niedźwiedzia brunatnego. W dolinie Czarnego Dunajca występuje wydra i bóbr.

Na obszarze opracowania oraz jego bezpośrednim sąsiedztwie (wg opracowania: Monitoring występowania cietrzewia (*Lyrurus tetrix*) oraz derkacza (*Crex crex*) w rejonie eksploatacji złoża kruszywa naturalnego „Długopole” oraz „Długopole I”. Raport z monitoringu za rok 2020. ECO-CONSULT Marcin Deker) **stwierdzono obecność m.in.: sarny europejskiej, jelenia szlachetnego, lisa, zająca szaraka oraz ślady bytowania wydry i bobra.**

Wśród **ptaków**, na torfowiskach i w borach bagiennych występują m.in.: cietrzew, jarząbek, paszkoł, krzyżodziób świerkowy. Na okrajkach torfowisk m.in.: sikory – czarnogłówka i czubatka oraz świergotek drzewny, na wilgotnych łąkach – świerszczak, pokląskwa, kszyc, świergotek łąkowy, na kośnych łąkach i pastwiskach – derkacz, przepiórka, kuropatwa, na większych kępach drzew dzierzby - gąsior i srokosz. Gniazdują tu wszystkie krajowe gatunki pliszek – siwej, żółtej, górskiej i cytrynowej (sąsiedztwo Zbiornika Orawskiego) oraz polskich drozdów - osa, kwiczoła, śpiewaka, drozda obrożnego i drożdżika. W Kotlinie Orawsko-Nowotarskiej dobrze reprezentowane są ptaki szponiaste. Oprócz pospolitych myszołowa, jastrzębia, krogulca i pustulki z rzadka gniazduje tu orlik krzykliwy. Z pobliskich Tatr zalatuje na żerowiska orzeł przedni. W okresie migracji otwarte tereny stanowią miejsce żerowania dla błotniaków - stawowego, łąkowego i

zbożowego, kani czarnej, kobczyka i kurhannika. W zimie spotkać można myszołowa włochatego i drzemlika. Gryzonie, które stanowią bazę pokarmową szponiastych, występują tu obficie, o czym świadczą ich liczne ślady na polach i łąkach.

Na obszarze opracowania, na fragmentach wykoszonych łąk oraz na obszarach nieużytkowanych występują bardzo dobre warunki dla żerowania licznych gatunków ptaków, w tym: bociana białego, czajki, kwiczoła, skowronka polnego pokląskwy, przepiórki, łabędzia białego, jaskółki dymówki, jaskółki oknówki, krukowatych. Jaskółki żerują na owadach (jętki) które masowo rozwijają się w wodach wyrobiska. W terenach położonych poza wschodnią granicą obszaru opracowania pojawia się przepiórka.

Na stawach, oprócz łabędzia niemego i kaczki krzyżówki, bytuje również perkoz dwuczuby.

W wymienionym powyżej **Raporcie z monitoringu za 2020 r (EO- CONSULT) stwierdzono brak występowania oraz brak śladów bytowania derkacza oraz cietrzewia**. Bytowanie cietrzewia (w miejscach wskazanych na załączniku graficznym) potwierdzone zostało w roku 2007 i 2009 (RDOŚ).

W wodach, głównie Czarnego Dunajca, występują różne gatunki **ryb**, w tym min.: minóg strumieniowy, koza pospolita, głowacz białopłetwy, brzanka, świnka, miętus, lipień i brzana.

Wśród **bezkęgowców** mogą pojawiać się rzadkie motyle dzienne związane z torfowiskami: szlaczkoń torfowiec, modraszek bagniczek, dostojka akwilonaris i strzępotek sopłaczek. Są to gatunki rzadkie w skali Europy, wszystkie znajdują się na „Europejskiej czerwonej liście motyli”. W maju masowo pojawia się na torfowiskach również zieleńczyk ostrężyniec. Inne gatunki motyli tu występujących to równie ciekawie ubarwione: mieniak stużnik, rusalka żałobnik, paż królowej, czerwńczyk płomieniec i dukacik.

Badania ostatnich lat prowadzone w rezerwacie Bór na Czerwonym wskazują na wyjątkowy charakter fauny pajęczaków obszaru Torfowisk Orawsko-Nowotarskich. Stwierdzono tu występowanie skakuna *Sibianor lae* – gatunku nowego dla Polski, a także wielu pajaków borealnych znanych dotąd w Polsce z niewielu stanowisk, często zagrożonych (np. osnuwik *Carorita limnaea*, pogoniec *Arctosa lamperti* czy worczak *Gnaphosa microps*). Rzadkie ślimaki – poczwarówka Geyera (Puścizna Rękowiańska, Baligówka) i poczwarówka zwężona (Niedźwiedzie) oraz małż słodkowodny skójka gruboskorupowa to najcenniejsi przedstawiciele mięczaków.

Termin badań terenowych uniemożliwił przeprowadzenie inwentaryzacji **herpetologicznej**. Spodziewać się jednak można, iż w rejonie przedmiotowego obszaru, w miejscach kamienistych, nasłonecznionych oraz na zakrzaczonych skarpach może występować jaszczurka zwinka, jaszczurka żyworodna, traszka karpacka. Obecność tej grupy kręgowców ma zawsze charakter rozmieszczenia punktowego.

Warunki siedliskowe sprzyjające bytowaniu i rozrodowi **płazów** występują punktowo, w miejscach stagnowania płytkich wód. Szczególnie cennym gatunkiem jest tu kumak górski. Obserwacje w kierunku stwierdzenia ich ewentualnej obecności i liczebności, winny być przeprowadzone w okresie późnowiosennym lub letnim.

W **Raporcie z monitoringu za rok 2020 (ECO – CONSULT), na obszarze opracowania stwierdzono występowanie kumaka górskiego** (w kałużach i koleinach na drodze gruntowej) oraz **ropuchy szarej** (na mieliznach w stawie). Występowania kumaka górskiego odnotowano również w roku 2017 (RDOŚ).

WALORY KRAJOBRAZOWE

O **walorach krajobrazowych** obszaru opracowania oraz jego bezpośredniego otoczenia zdecydowało m.in. ukształtowanie terenu, pokrycie roślinne, charakter oraz intensywność użytkowania oraz morfologia terenów sąsiadujących. Prowadzona od kilkudziesięciu lat odkrywkowa eksploatacja żwirów i piasków zdegradowała krajobraz przyrodniczo – rolniczy na prawie całej powierzchni przedmiotowego terenu, za wyjątkiem jego fragmentu południowego, który pozostał w ekstensywnym użytkowaniu rolniczym.

Wnętrze krajobrazowe terenów zajętych pod eksploatację i przeróbkę żwirów jest całkowicie zantropogenizowane i nie przedstawia żadnej większej wartości. Jego ekspozycja krajobrazowa z poziomu dna Kotliny jest relatywnie niewielka. Zwałowiska nadkładu wzdłuż zachodniej granicy obszaru ograniczają częściowo wgląd na teren żwirowni od strony drogi, podobnie jak pas zadrzewień zrealizowany od strony północnej

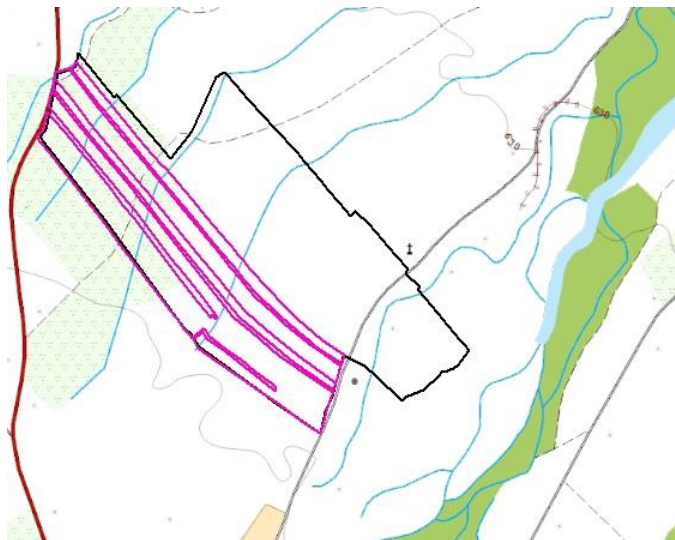
Walory widokowe tej części Kotliny Orawskiej są bardzo wysokie. Panorama otwiera się we wszystkich kierunkach: na południe – w stronę Tatr Zachodnich; na wschód – w stronę Pienin i Beskidu Sądeckiego; na północ w stronę Gorców; na północny zachód i zachód w stronę Beskidu Żywieckiego z pasmem Babiej Góry.

Na obszarze opracowania **walory krajobrazowe podlegają ochronie**, co wynika z położenia w Południowomałopolskim Obszarze Chronionego Krajobrazu.

VII. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA TERENIE OPRACOWANIA I CELE ICH OCHRONY UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM.

Cały obszar objęty zmianą studium położony jest w:

- **udokumentowanym złożu kruszywa naturalnego „Długopole I”**, na którym ustanowiono obszary górnicze:
 - ✓ **Obszar Górniczy „Długopole IV Pole 1, Pole 2, Pole 3”** o powierzchni 208 952,00 m², ustanowiony został Decyzją Marszałka Województwa Małopolskiego Z1:SR-IX.7422.26.2019.MR z dnia 17 kwietnia 2019 r. z polami OG:
 - Pole 1 – o powierzchni 30 962 m²;
 - Pole 2 – o powierzchni 53 348 m²;
 - Pole 3 – o powierzchni 124 642 m².Numer koncesji SR-IX.7422.26.2019.MR, przewidywany termin ważności 31 grudzień 2038 r.
 - ✓ **Obszar Górniczy „Długopole V Pole A, Pole B, Pole C Pole D Pole E, Pole F Pole G Pole H”** o powierzchni 33 051 m², ustanowiony został Decyzją Marszałka Województwa Małopolskiego SR-IX.7422.43.2022.WW, z dnia 16 grudnia 2022 r. z polami OG:
 - 144260 (GIS_ID) – o powierzchni 25 542 m²;
 - 144259 (GIS_ID) – o powierzchni 7 509 m²;Numer koncesji SR-IX.7422.43.2022.WW, przewidywany termin ważności 31 grudzień 2038 r.



- **Południowomałopolskim Obszarze Chronionego Krajobrazu** zgodnie z Uchwałą Nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r.,
- **Obszarze Natura 2000 Torfowiska Orawsko – Nowotarskie PLC 120003** (obszar siedliskowy i obszar ptasi).



- udokumentowanym **GZWP – 440 Dolina Kopalna Nowy Targ**, dla którego nie zostały utworzone obszary ochronne.

W szerszym otoczeniu obszaru objętego opracowaniem ustanowiono różne formy ochrony przyrody. Są to m.in.:

- NATURA 2000 -Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Górny Dunajec” (PLH-120086) obejmujący rzekę Czarny Dunajec do ujścia oraz Dunajec na odcinku od ujścia Białego Dunajca do mostu na trasie Harkłowa – Knurów. Odległość od granic obszaru wynosi ok. 1800 m w kierunku północno – wschodnim;
- NATURA 2000 -Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Dolina Białki” (PLH 120024). Odległość od granic obszaru wynosi ok. 17 km w kierunku wschodnim;
- NATURA 2000 - Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Ostoja Gorczańska” (PLH 120018) – znajdują się w odległości ok. 12 km w kierunku północno – wschodnim;
- NATURA 2000 - Specjalny Obszar Ochrony Ptaków „Gorce” (PLB120001). Odległość

- od granic obszaru wynosi ok. 15,5 km w kierunku północno – wschodnim;
- NATURA 2000 – Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Czarna Orawa” (PLH 120002) – znajduje się w odległości ok. 8,5 km w kierunku zachodnim;
- Gorczański Park Narodowy (obejmujący centralną i północno-wschodnią część pasma Gorców) – odległość do zachodnich granic GPN wynosi ok. 14,5 km;
- Babiogórski Park Narodowy – odległość ok. 22 km w kierunku północno – zachodnim;
- liczne rezerваты, w tym: „Skałka Rogoźnicka” - rezerwat przyrody nieożywionej w odległości ok. 5,5 km w kierunku południowo – wschodnim; „Bór na Czerwonym” - rezerwat przyrody dla ochrony torfowiska wysokiego w odległości ok. 10 km w kierunku wschodnim; „Przełom Białki pod Krempachami” - rezerwat przyrody nieożywionej w odległości ok. 17 km w kierunku wschodnim; „Bembeńskie” - rezerwat florystyczny w odległości ok. 16 km w kierunku północno – zachodnim.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w strefie brzeżnej korytarza ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym, wyznaczonym w ramach **sieci ekologicznej ECUNET**. Łączy on biocentra i obszary węzłowe: 41M – Obszar Podhalański; 43M- Obszar Sądecki; 40M – Obszar Beskidu Żywieckiego.

Wg GDOŚ, obszar opracowania znajduje się **w obrębie korytarza ekologicznego. Jest nim KK-7B Torfowiska Orawsko – Nowotarskie.**



Przebieg korytarzy ekologicznych w rejonie obszaru opracowania (GDOŚ)

Wg RDOŚ w Krakowie (2023 r.), przedmiotowy obszar znajduje się pomiędzy dwoma odnogami korytarza ekologicznego KK – Torfowiska Orawsko – Nowotarskie (patrz zał. graf.). Od strony północno – zachodniej sąsiaduje z nim bezpośrednio, zaś od strony południowo – wschodniej niewielki fragment znajduje się w jego granicach.

Na obszarze opracowania ochronie prawnej podlegają też:

- gatunki dziko występujących roślin objętych ochroną (Rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 9 października 2014 r. - Dz. U. z dnia 16.10.2014, poz.1409);
- gatunki dziko występujących grzybów objętych ochroną (Rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 9 października 2014 r. - Dz. U. z dnia 16.10.2014, poz.1408);
- gatunki dziko występujących zwierząt objętych ochroną (Rozporządzenie Ministra Środowiska, z dnia 6 października 2014 r. - Dz. U. z dnia 7.10.2014, poz.1348 oraz

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 18 grudnia 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt - Dz. U. 2020 poz.26).

Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowy Targ uwzględnia cele ochrony ww. obszarów w zakresie adekwatnym do charakteru dokumentu oraz skali ogólności dokumentu. Uwzględnia też wnioski wynikające z przyrodniczych predyspozycji terenu określonych w opracowaniu ekofizjograficznym. W opracowaniu ekofizjograficznym na obszarze objętym opracowaniem wydzielono cztery kompleksy przyrodniczo – funkcjonalne:

1. **kompleks obejmujący południową część przedmiotowego terenu, zlokalizowany w granicach udokumentowanego złoża „Długopole I”, wraz z bezimiennym ciekim wodnym, któremu towarzyszy obudowa biologiczna.** W obrębie ww. proponuje się utrzymanie dotychczasowego kierunku i intensywności użytkowania rolniczego, z:
 - obowiązkiem realizacji działań ochronnych określonych w planie zadań ochronnych obszaru NATURA 2000 Torfowiska Orawsko – Nowotarskie PLC 120003,
 - utrzymaniem istniejącego, bezimiennego cieku z zakazem zmian jego reżimu hydrologicznego oraz wyznaczonego w obowiązującym mpzp filaru ochronnego dla ww. cieku.

Uwzględniając ww. wnioski, w zmianie studium, w kompleksie A wyznacza się teren oznaczony symbolem R/PE, w którym zgodnie z ustaleniami obowiązującego dokumentu (w obowiązującym dokumencie teren oznaczony symbolem PE), dopuszcza się możliwość eksploatacji, ale jest ona uzależniona od spełnienia wszystkich wymagań wynikających z przepisów odrębnych, w tym ograniczeń wynikających z Planu Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 PLH 120016 i PLB 120007, uchwały Sejmiku Woj. Małopolskiego ws. POChK, w tym zakazu lokalizacji nowej zabudowy wskazanej na załączniku nr 2 do uchwały ws. POChK oraz położenia w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (woda Q1%). Wskazuje się również na obowiązek ochrony i wyłączenia z możliwości eksploatacji istniejącego potoku bez nazwy wraz z jego obudową ekologiczną.

2. **kompleks obejmujący zbiornik wodny powstały w ramach prowadzonej rekultywacji wraz z groblą.** W obrębie ww. realizacja farmy fotowoltaicznej (pływającej oraz w obszarach grobli opcjonalnie naziemnej) odbywać się może zgodnie z warunkami określonymi w decyzji środowiskowej z zaleceniem m.in.:
 - pozostawienia około 40% powierzchni wody wolnej od modułów,
 - zastosowania antyrefleksyjnych (matowych) powłok na panelach fotowoltaicznych, z preferencją stosowania paneli fotowoltaicznych bezołowiowych;
 - stosowania nowoczesnych, bezwodnych systemów czyszczących paneli MIT lub ekologicznych, biodegradowalnych płynów czyszczących;
 - właściwego wkomponowania obiektów technicznych farmy fotowoltaicznej (stacja transformatorowa, sterownia, magazyn energii, inwerter) w krajobraz;
 - ograniczenia powierzchni ogrodzonej do niezbędnego minimum zapewniającego bezpieczne funkcjonowanie farmy fotowoltaicznej oraz zapewniającej płazom swobodny dostęp do zbiornika wodnego;
 - realizacji zabezpieczeń, które winny chronić ptaki, głównie cietrzewie i derkacze, przed ewentualną kolizją z ogrodzeniem oraz systemu monitoringu wizyjnego (możliwość wykorzystania monitoringu przemysłowego), m.in. dla bieżącej oceny wpływu ogrodzenia na skuteczność ochrony ptaków.

Uwzględniając ww. wnioski w zmianie studium, w ww. kompleksie wyznacza się teren oznaczony symbolem PE/PEF, w którym dopuszcza się wykorzystanie zrehabilitowanych w kierunku wodnym terenów dla lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy zainstalowanej większej niż 500kW – farma fotowoltaiczna wraz ze strefą

-----27

ochronną. Dopuszcza się poszerzenie terenów farmy fotowoltaicznej wraz ze strefą ochronną w kierunku terenów US/UT oraz PE/US o pas terenów nie przekraczający szerokości 30 metrów i obejmujący groble. ZW ww. terenach dopuszczone ustaleniami studium zagospodarowanie uzależnione jest od spełnienia wymagań wynikających z przepisów odrębnych, w tym Planu Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 PLH 120016 i PLB 120007.

3. kompleks obejmujący tereny podlegające aktualnie eksploatacji, zlokalizowane w sąsiedztwie drogi wojewódzkiej, z możliwością realizacji funkcji rekreacyjnych po zakończeniu eksploatacji kruszywa oraz zakończeniu rekultywacji w kierunku wodnym. W obrębie ww. proponuje się:

- realizację funkcji rekreacyjnej wyłącznie w zakresie związanym z wodą (łowisko, kąpielisko, kajaki, rowerki wodne, pontony, miejsca wypoczynku nadwodnego i nawodnego), z zakazem: wykorzystywania pojazdów motorowodnych, organizacji imprez masowych, biwakowania, stosowania urządzeń nagłaśniających, używania wyrobów pirotechnicznych, palenia ognisk, realizacji oświetlenia;
- utrzymanie istniejącej grobli pomiędzy wyeksploatowanym złożem „Długopole” a złożem „Długopole I”;
- utrzymania stałej pokrywy darniowej na koronie i skarpach grobli (za wyjątkiem odcinków, na których zachowane zostanie gliniaste urwisko), z możliwością realizacji ścieżki spacerowej (bez utwardzania powierzchni materiałem nieprzepuszczalnym);
- realizacji zejść do wody wyłącznie jako zejść urządzonych, na warunkach zabezpieczających stabilności skarpy oraz nie prowokujących erozji i spływów w obrębie skarpy;
- realizację obiektów małej architektury typu ławki, stoły, wiaty, pomosty, punkty obserwacyjne, platformy pływające, przy preferencji dla naturalnego materiału budowlanego.

Uwzględniając ww. wnioski, w zmianie studium, w ww. kompleksie wyznacza się teren oznaczony symbolem PE/US (w obowiązującym dokumencie teren oznaczony symbolem R/PE), w którym dopuszcza się zagospodarowanie terenów dla funkcji rekreacyjno – sportowej, z zakazem zabudowy za wyjątkiem możliwości lokalizowania drewnianych pomostów, elementów zagospodarowania umożliwiających organizację pikników rodzinnych, w tym miejsc przystosowanych do spożywania posiłków na świeżym powietrzu, zawierających niezbędne elementy wyposażenia, w tym małą architekturę. Przy zagospodarowaniu terenów dla funkcji rekreacyjno – sportowej należy uwzględnić uwarunkowania wynikające z uchwały ws. Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz planu zadań ochronnych dla Obszarów Natura 2000.

4. kompleks pod względem przyrodniczym całkowicie zdegradowany, obejmujący zakład przetwórczy oraz część wyeksploatowanego złoża „Długopole” - sukcesywnie zasypywany zbiornik wodny. W obrębie ww. proponuje się:

- utrzymanie istniejącego zakładu przetwórczego do czasu zakończenia eksploatacji złoża „Długopole I”;
- zachowania około 70% powierzchni jako terenów biologicznie czynnych;
- utrzymania potoku Sokołowskiego w jego dotychczasowym korycie, z obowiązkiem odtworzenia jego obudowy biologicznej przy udziale gatunków rodzimych, o wymaganiach zgodnych z warunkami siedliskowymi;
- utrzymania strefy ekologicznej potoku Sokołowskiego jako terenu biologicznie czynnego, bez możliwości realizacji w jej obrębie obiektów oraz terenów rekreacyjnych i sportowych;
- możliwość realizacji terenów sportowo – rekreacyjnych typu: boiska do gier i zabaw

na świeżym powietrzu o nawierzchni trawiastej z dopuszczeniem urządzeń typu: huśtawki, karuzele, zjeżdżalnie, równoważnie, drążki gimnastyczne, ścieżki zdrowia, siłownie zewnętrzne, ogródki sensoryczne; mini ścianki wspinaczkowe;

- możliwość realizacji na warunkach uzgodnionych z RDOŚ pola biwakowego namiotowego/kamperowego z sanitariatami i obiektem recepcyjnym, wkomponowanych w tereny zieleni urządzonej, budynków usług gastronomicznych z dopuszczeniem funkcji noclegowej i handlowej, parkingów z obowiązkiem zabezpieczenia podłoża przed ewentualnym zanieczyszczeniem substancjami ropopochodnymi lub płynami eksploatacyjnymi.

Uwzględniając ww. wnioski, w zmianie studium, w ww. kompleksie wyznacza się teren oznaczony symbolem US/UT (w obowiązującym dokumencie teren oznaczony symbolem US), w którym dopuszcza się możliwość utrzymania i modernizacji istniejącego zakładu przerobczego do czasu zakończenia eksploatacji złoża Długopole I. Docelowo dopuszcza się zagospodarowanie terenów dla turystyki, sportu i rekreacji, z obowiązkiem zachowania w terenach biologicznie czynnych min. 70% powierzchni działki budowlanej z uwzględnieniem strefy ekologicznej potoku Sokołowskiego. W ww. terenach dopuszcza się terenowe urządzenia sportowe i rekreacyjne, obiekty związane z interaktywną edukacją przyrodniczą i kulturową, strefy piknikowe oraz camping z zapleczem niezbędnym dla jego obsługi. Dopuszcza się też lokalizację na powierzchni nie większej niż 10% powierzchni terenu US/UT obiektów związanych z magazynowaniem energii wytwarzanej z ogniw fotowoltaicznych, zlokalizowanych w terenie PE/PEF w sposób niekolidujący z funkcją rekreacyjno – turystyczną, na zasadach ustalonych w mpzp.

VIII. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.

Na obszarze opracowania i w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie prowadzi się monitoringu stanu jakości elementów środowiska przyrodniczego.

Prezentowane poniżej dane pochodzą z *Raportu Wojewódzkiego za rok 2018 (Roczna ocena jakości powietrza w województwie małopolskim – GIOŚ; Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie; 2019)*.

Dla powietrza atmosferycznego w ocenie ochrony zdrowia ludzi:

- **stężenia dwutlenku siarki** w strefie małopolskiej nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych wynoszących 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (uśredniony czas 1 godziny) i 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (uśredniony czas 24 godzin). Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym nie została przekroczona. Wszystkie strefy na terenie województwa zostały zakwalifikowane do **klasy A**. Spośród 9-ciu stacji pomiarowych najwyższe stężenia mierzono w Nowym Targu: średnia roczna – 13 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; średnia z sezonu zimowego 18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; 25 maksimum ze stężeń 1-godzinnych - 78 $\mu\text{g}/\text{m}^3$; 4 maksimum ze stężeń 24-godzinnych - 47 $\mu\text{g}/\text{m}^3$;
- **roczne poziomy stężenie NO_2** w strefie małopolskiej nie przekroczyły wartości dopuszczalnej – 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Strefa ta otrzymała **klasę A**;
- **wielkości stężeń CO** na obszarze całego województwa były znacznie mniejsze od poziomu dopuszczalnego (10 mg/m^3), wyrażonego wartością stężenia maksymalnego ze średnich 8-godzinnych kroczących. Wszystkie strefy w województwie zostały zakwalifikowane do **klasy A**;
- **roczne stężenia benzenu** nie wykazały przekroczeń wartości kryterialnych w całym województwie. Wszystkie strefy zostały zakwalifikowane do **klasy A**;
- dla **ozonu** nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnej ilości dni (25 dni) z

przekroczeniem poziomu docelowego wynoszącego $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, stąd wszystkie strefy w województwie otrzymały **klasę A**. Jednocześnie, z uwagi na przekroczenia poziomu celu długoterminowego wynoszącego $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$, wszystkie strefy otrzymały **klasę D2**;

- w strefie małopolskiej, w prawie wszystkich punktach pomiarowych, dla **pyłu zawieszonego PM10** przekroczona była dopuszczalna częstość dopuszczalnego poziomu stężeń dobowych (35 dni w roku kalendarzowym) oraz norma roczna (wynosząca $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$). W klasyfikacji łącznej strefa ta otrzymała **klasę C**. **Rejon opracowania znajduje się w obszarze przekroczeń dopuszczalnej częstości przekroczeń 24-godzinnych stężeń pyłu PM10**;
- roczne **stężenia pyłu zawieszonego PM2,5** w strefie małopolskiej były podstawą do zaliczenia strefy do klasy C, z uwagi na przekroczenie dopuszczalnych norm – $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$;
- **zawartość ołowiu w pyle zawieszonym PM10** była niska, na poziomie 2-4% rocznego poziomu dopuszczalnego. Stąd strefę tę zakwalifikowano do **klasy A**;
- **zawartość arsenu w pyle zawieszonym PM10** była niska, na poziomie 12-20% rocznego poziomu docelowego. Stąd strefę tę zakwalifikowano do **klasy A**;
- **zawartość kadmu w pyle zawieszonym PM10** była niska, na poziomie 8-14% rocznego poziomu docelowego. Stąd strefę tę zakwalifikowano do **klasy A**;
- **stężenia roczne zawartości niklu w pyle zawieszonym PM10** występowały na poziomie 6-44% poziomu docelowego. Stąd strefę tę zakwalifikowano do **klasy A**;
- **stężenia roczne zawartości benzo(α)pirenu w pyle zawieszonym PM10** na wszystkich stanowiskach pomiarowych przekraczały normy roczne ($1 \text{ ng}/\text{m}^3$). Stąd – **klasa C**. Na stacji pomiarowej w Nowym Targu normy te w 2018 roku zostały przekroczone aż 18-krotnie.

Dla powietrza atmosferycznego pod kątem ochrony roślin:

- roczne stężenie dwutlenku siarki w strefie małopolskiej osiągało wartość $3 \mu\text{g}/\text{m}^3$, a stężenie w sezonie zimowym $4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (przy poziomie dopuszczalnym $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Klasa A;
- roczne stężenie tlenków azotu wyniosło $7 \mu\text{g}/\text{m}^3$, co stanowi 23% poziomu dopuszczalnego. Klasa A;
- wartości **współczynnika AOT40** określonego na podstawie pięcioletnich pomiarów (2014-2018) z okresu wegetacyjnego (maj-lipiec) w strefie małopolskiej zostały dotrzymane, w odniesieniu do wartości normatywnej – $18000 (\mu\text{g}/\text{m}^3) \times \text{h}$. W wyniku analiz przeprowadzonych w ramach rocznej oceny jakości powietrza za 2018 roku strefa małopolska otrzymała **klasę A**. W 2018 roku wartości współczynnika AOT40 w strefie małopolskiej osiągnęły wartości wyższe od normy - $6000 (\mu\text{g}/\text{m}^3) \times \text{h}$, dlatego strefa dla poziomu celu długoterminowego została zaliczona do **klasy D2**.

Ocena jakości powietrza w strefie małopolskiej wypada niekorzystnie, a ten stan rzeczy determinuje zawartość takich substancji w powietrzu jak: pył PM10 (pył o stopniu uziarnienia do $10 \mu\text{m}$), PM2,5 (pył o stopniu uziarnienia do $2,5 \mu\text{m}$), B(α)P (benzopiren).

Aktualna klasyfikacja strefy małopolskiej (w tym powiatu nowotarskiego) wskazuje:

- **klasę A dla: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, O₃, Pb, As, Cd, Ni;**
- **klasę C dla: PM10, PM2.5, B(α)P.**

Podstawowymi **źródłami zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego** w rejonie obszaru opracowania są:

- emisja związana z **energetyką ciepłą na potrzeby grzewcze**, szczególnie w sezonie zimowym. Jest to emisja niska, ma charakter lokalny (indywidualne paleniska domowe, lokalne kotłownie). Niskotemperaturowe spalanie paliw stałych, wykorzystanie zasiarczonego węgla powoduje m.in. emisję szkodliwego benzo(α)pirenu. Szacuje się, że udział tej emisji kształtuje się na poziomie ok. 80% udziału w emisji całkowitej. Ten

rodzaj emisji jest największym zagrożeniem dla całego regionu nowotarskiego szczególnie w kwestii przekraczania wartości dopuszczalnych przewidzianych dla ochrony zdrowia;

- **emisja substancji z pojazdów samochodowych** napędzanych silnikami spalinowymi (emisja komunikacyjna – emisja liniowa). Nabiera coraz większego znaczenia ze względu na wzrost ilości oraz natężenia poruszających się pojazdów. Dodatkowo, **eksploatacja żwirów, wiąże się ze znacznym zwiększeniem natężenia transportu ciężarowego oraz emisją substancji pochodzącą ze sprzętu i urządzeń związanych z wydobyciem, przeróbką i załadunkiem kruszywa;**
- **napływ zanieczyszczonych mas powietrza** (znad bardziej uprzemysłowionych części województwa małopolskiego, miasta Nowy Targ, województwa śląskiego oraz zanieczyszczeń transgranicznych). Wraz z opadami atmosferycznymi na obszar powiatu nowotarskiego wnoszone są ładunki zanieczyszczeń (2015):
 - azot amonowy: 4,14 – 4,73 kg/ha;
 - jon wodorowy: 0,0201 – 0,0335 kg/ha;
 - kadm: 0,00122 – 0,00182 kg/ha;
 - ołów: 0,0105 – 0,0187 kg/ha;
- **emisja niezorganizowana**, której wpływ na obszarze opracowania i jego bezpośrednim sąsiedztwie **ma szczególne znaczenie**. Źródłami są: składy materiałów sypkich (żwiry, piaski); powierzchnie terenu nie pokryte roślinnością (erozja wietrzna); wtórne zanieczyszczenie powietrza pochodzące z utwardzonych placów, parkingów i dróg; załadunek, przeróbka i transport żwirów.

Położenie obszaru objętego opracowaniem w Kotlinie Orawsko – Nowotarskiej, charakteryzującej się niekorzystnymi warunkami wentylacyjnymi oraz tendencją do powstawania zastoisk chłodnego powietrza, **sprzyja koncentracji w/w zanieczyszczeń w przypowierzchniowych partiach troposfery.**

Dla wód powierzchniowych

Przedmiotowy obszar położony jest w zlewni Dunajca. Przecina go dział wodny rozdzielający zlewnię Piekelnika - **JCWP RW2000232141149** Piekelnik do zlewni Czarnego Dunajca - **JCWP RW2000142141119** Czarny Dunajec (Dunajec) od Dziańskiego Potoku do Białego Dunajca.

Poniższe dane pochodzą z GIOŚ, z opracowań: „Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2018 na podstawie monitoringu”; „Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014 – 2018 metodą przeniesienia”.

Dla JCWP 2000142141119 – Czarny Dunajec (Dunajec) od Dziańskiego Potoku do Białego Dunajca klasyfikacja stanu ekologicznego i chemicznego rzek w monitoringu obszarów chronionych w punkcie pomiarowo - kontrolnym „Dunajec – Nowy Targ”, przedstawia się następująco:

- typ abiotyczny jcwp – 14,
- status jcwp – SZCW,
- fitobentos – klasa 1 (2019),
- klasa elementów biologicznych – klasa 1,
- klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 – 3.5) – klasa 2,
- stan/potencjał ekologiczny – klasa 2 - dobry potencjał ekologiczny,
- klasyfikacja stanu chemicznego – b.d.,
- ocena stanu jcwp – brak możliwości wykonania oceny.

Dla JCWP 2000232141149 – Piekielnik. Klasyfikacja stanu ekologicznego i chemicznego rzek w monitoringu obszarów chronionych w punkcie pomiarowo - kontrolnym „Piekielnik – ujście do Czarnego Dunajca” przedstawia się następująco:

- typ abiotyczny jcwp – 12,
- status jcwp – NAT,
- fitobentos – klasa 2 (2018),
- klasa elementów biologicznych – klasa 2,
- klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 – 3.5) – klasa >2 (BZT5 - >2; ogólny węgiel organiczny - >2; przewodność w 20°C -2; substancje rozpuszczone – 2; azot amonowy – 2; azot Kjeldahla - >2; azot amonowy – 2; azot azotynowy - >2; fosfor fosforanowy (5) – 2; fosfor ogólny – 2),
- stan/potencjał ekologiczny – klasa 3 – umiarkowany potencjał ekologiczny,
- klasyfikacja stanu chemicznego – b.d.,
- ocena stanu jcwp – zły stan wód.

Potencjalnymi **źródłami zanieczyszczeń** wód powierzchniowych na obszarze opracowania mogą być m.in.:

- zanieczyszczenia bytowe z terenów nie włączonych w sieć wodno – kanalizacyjną (spływ powierzchniowy i śródpokrywowy);
- nieefektywne nawożenie w rolnictwie, spływ związków biogenych z terenów hodowlanych i upraw;
- substancje ropopochodne oraz płyny eksploatacyjne;
- depozycja zanieczyszczeń atmosferycznych;
- dzikie wysypiska w korytach cieków oraz ich bezpośrednim sąsiedztwie;
- kwaśne opady atmosferyczne.

Dla wód podziemnych

Obszar objęty opracowaniem stanowi fragment **JCWPd 165** (identyfikator UE- PLGW 2000165), która obejmuje powierzchnię ok. 930 km². W zasilaniu tej jednostki, a szczególnie na wody płytkiego krążenia o zwierciadle swobodnym, znaczący wpływ oprócz infiltracji wód opadowych i roztopowych, ma region tatrzański. Wody płytkiego krążenia na terenie Kotliny Orawsko -Nowotarskiej (gdzie wydzielono piętro Qd), zmieniają kierunek swojego przepływu z północnego na północno – wschodni (a w rejonie obszaru opracowania - na wschodni), gdyż system krążenia wód podziemnych determinowany jest przez silnie drenujący charakter Dunajca. **Na stan i jakość wód tego poziomu wodonośnego istotny wpływ ma antropopresja w terenach położonych w zachodniej i centralnej części ww. JCWPd.**

Wg **Karty Informacyjnej JCWPd 165:**

- nie występują tu leje depresyjne (regionalne i lokalne) związane z poborem wód podziemnych, odwodnieniami kopalnianymi, wpływem aglomeracji, itp.;
- pobór wód (2011) wynosił 2,962,85 tys.m³/rok;
- zasoby wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania – 107 634 m³/d;
- % wykorzystania zasobów – 7,5;
- nie występują obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia azotanami pochodzenia rolniczego (obszarowe źródła zanieczyszczeń);
- ocena stanu JCWPd (2017); stan ilościowy – dobry; stan chemiczny – dobry; ogólna ocena stanu JCWPd – dobry; ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych – niezagrażona.

Badania monitoringowe przeprowadzone dla JCWPd 165 (2016) obejmowały cztery punkty pomiarowo – kontrolne: Dębno, Szaflary, Niedzica, Falsztyn.

Wyniki tych badań przedstawiana poniższa tabela.

	Dębno (Q)	Szaflary (J)	Niedzica (K2)	Falsztyn (J2+K1)
Nr MONBADA	512	514	518	521
Zwierciadło wody	źródło	źródło	źródło	źródło
Typ ośrodka	porowy	porowo - szczelinowy	porowo - szczelinowy	szczelinowo - krasowy
Rodzaj monitoringu	diagnostyczny	diagnostyczny	diagnostyczny	diagnostyczny
Temperatura – wartość terenowa	10,3	14,1	16,6	10,1
Odczyn pH – wartość laboratoryjna	6,95	7,85	7,78	7,18
Azotany (mgNO ₃ /l)	10,00	7,63	5,67	22,30
Chlorki (mgCl/l)	4,07	6,85	3,61	19,30
Magnez (mgMg/l)	6,1	2,8	21,7	3,1
Siarczany (mgSO ₄ /l)	14,70	20,00	28,40	15,10
Wapń (mgCa/l)	27,2	78,6	94,9	120,4
Wodorowęglany (mgHCO ₃ /l)	87,0	211,0	346,0	331,0
Wskaźniki fizykochemiczne w zakresie stężeń II klasy jakości	temperatura	HCO ₃ , Ca	Zn, HCO ₃ , Ca	temperatura, HCO ₃ , NO ₃
Wskaźniki fizykochemiczne w zakresie stężeń III klasy jakości	-	temperatura	-	Ca
Wskaźniki fizykochemiczne w zakresie stężeń IV klasy jakości	-	-	temperatura	-
Klasa jakości wskaźniki fizyko - chemiczne	II	III	IV	III
Końcowa klasa jakości	I	II	III	III
Przyczyna zmiany klasy jakości	Tylko temp. wskazuje na II klasę jakości (parametr wrażliwy na warunki atm.	Tylko temp. wskazuje na II klasę jakości (parametr wrażliwy na warunki atm.	Tylko temp. wskazuje na II klasę jakości (parametr wrażliwy na warunki atm.	-

Charakteryzowany obszar znajduje się w granicach **GZWP – 440 Dolina kopalna Nowy Targ** (wody czwartorzędowe związane genetycznie z Kotliną Orawsko – Nowotarską). Badania jakości wód gruntowych w obrębie ww. zbiornika, przeprowadzone kilkanaście lat temu w dwóch punktach pomiarowych: Czarny Dunajec i Waksmund, wskazały na obecność zanieczyszczeń (N-NO₂, K, HCO₃), co kwalifikowało je do klasy III. W terenach, gdzie płytkie podłoże budują utwory gliniaste i ilaste, warstwy wodonośne są w znacznym zakresie izolowane od przenikania zanieczyszczeń z powierzchni ziemi. W terenach, gdzie płytkie podłoże charakteryzuje się wysokimi wskaźnikami przenikania pionowego, bądź, jak to ma miejsce w przypadku powierzchniowej eksploatacji kopalni, usunięto wierzchnią, gliniastą warstwę gruntu, zagrożenie zanieczyszczeniem wód podziemnych zdecydowanie wzrasta.

Dla gleb

Na obszarze objętym opracowaniem nie prowadzi się monitoringu jakości gleb. Gleba jest głównym biorcą zanieczyszczeń i może działać albo jako filtr chroniący przed zanieczyszczeniami migrującymi do wód powierzchniowych i podziemnych, albo w razie przekroczenia progu odporności, stanowić zagrożenie dla roślin, zwierząt i ludzi. Szczególnie

wrażliwe na oddziaływania zanieczyszczeń są gleby piaszczyste, gleby kwaśne o niskim pH oraz gleby gliniaste o retencyjnym typie obiegu wody. Najszybciej ulegają degradacji biocenozy ubogie w gatunki i żyjące na ubogich siedliskach. Najbardziej odporne są zaś biocenozy bogate w gatunki, głównie są to lasy liściaste, łąki i pastwiska.

Na obszarze opracowania **podstawowymi źródłami zanieczyszczeń** gleb mogą być:

- zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi lub płynami eksploatacyjnymi pochodzącymi z pracujących urządzeń oraz pojazdów;
- nieefektywne nawożenie w terenach rolnych (nawozy sztuczne, związki biogenne). Nadmiar nawozów azotowych w glebie może zanieczyścić wody powierzchniowe nadmierną ilością substancji odżywczych. Niezgodne z zasadami agrotechniki nawożenie gnojowicą, w tym przenawożenie, może spowodować zmianę właściwości chemicznych i biologicznych gleby oraz np. skażenie gleb, roślin i wód bakteriami chorobotwórczymi;
- niewłaściwe stosowanie chemicznych środków ochrony roślin (warunki meteorologiczne oraz warunki wilgotnościowe gleby), które może prowadzić do nadmiernej koncentracji substancji chemicznych w glebie (nawet przez wiele lat) oraz stanowić zagrożenie dla żerujących w terenach rolnych zwierząt;
- napływ zanieczyszczeń atmosferycznych z terenów silnie zurbanizowanych oraz ich depozycja (mokra i sucha) na powierzchni gleby i roślin. Z opadami oraz wiatrem przynoszone są pyły, kwasy, a także metale ciężkie i wiele innych związków chemicznych, przyczyniając się m.in. do zakwaszania gleby ubogiej w wapń. Na obszarze opracowania czynnikami sprzyjającymi depozycji zanieczyszczeń atmosferycznych są niekorzystne warunki wentylacyjne oraz b. duża ilość dni z ciszą wiatrową;
- dzikie wysypiska śmieci.

Monitoring chemizmu grunt ornych w Polsce prowadzony przez Instytut Uprawy, Nawożenia i Gleboznawstwa - Państwowy Instytut Badawczy w Puławach (2015-2017), obejmował dwa punkty pomiarowe w powiecie nowotarskim: Czorsztyn i Jabłonkę:

- gleby zakwalifikowano do niezanieczyszczonych (DDT/DDE/DDD poniżej 0,12 mg/kg);
- pH Jabłonka – 4,30; pH Czorsztyn – 6,40;
- nie wykazano przekroczenia pierwiastków śladowych w glebie;
- w obydwu punktach: nie wykazano przekroczenia: kadmem, miedzią, ołowiem, potasem, siarką przyswajalną;
- wykazano podwyższone zanieczyszczenie niklem i cynkiem w Czorsztynie.

Na obszarze opracowania w/w wskaźniki powinny przyjmować wartości podobne.

Dla klimatu akustycznego

Na obszarze opracowania oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie prowadzi się monitoringu hałasu. **Wartości poziomów hałasu dla przedmiotowego mogą być okresowo podwyższone** (pora dzienna, dni robocze), z uwagi na hałas emitowany przez urządzenia oraz sprzęt do wydobywania i przeróbki kruszywa, a także jego załadunek i ruch samochodów ciężarowych.

Hałas drogowy generowany przez sąsiadującą z obszarem opracowania drogę wojewódzką 958, z uwagi na niezbyt wysokie natężenie ruchu samochodowego, nie powinien przekraczać dopuszczalnych norm.

Dla promieniowania elektromagnetycznego

Według opracowania „Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w roku 2020 w województwie małopolskim” (GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Krakowie), pomimo ciągłego wzrostu ilości stacji bazowych telefonii

komórkowej, wyniki pomiarów wskazują, że od 2008 roku w 45 punktach pomiarowych na terenie województwa małopolskiego, nie stwierdzono znacznego pogorszenia się stanu środowiska. Poziom pól elektromagnetycznych w środowisku (tło elektromagnetyczne) na terenie Małopolski utrzymuje się na niskim poziomie, średnia wartość PEM (łącznie z wszystkich obszarów) dla województwa wyniosła w 2020 roku 0,37 V/m. Na terenach wiejskich obserwowaliśmy **średnie wartości od 0,09 V/m do maksymalnie 0,25 V/m**.

Od 1 stycznia 2020 r. obowiązuje rozporządzenie Ministra Zdrowia z 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Określiło ono dla częstotliwości z zakresu 2-300 GHz dopuszczalne natężenie pola elektromagnetycznego (PEM) do 10 W/m² (gęstość mocy) i 61 V/m (składowa elektryczna).

IX. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.

Obszar opracowania w całości zlokalizowany jest w obszarze Natura 2000, w związku z powyższym za najistotniejsze uznać należy istniejące i potencjalne zagrożenia dla siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony obszaru NATURA 2000:

- niszczenie siedlisk wskutek wydobywania żwiru i kamieni z koryt rzecznych (dla 3220), co zagraża trwałości siedliska ze względu na naruszenie równowagi w korycie i zwiększenie erozji;
- ekspansja obcych gatunków inwazyjnych, które konkurują o miejsce, składniki odżywcze i światło z gatunkami rodzimymi – typowymi dla siedliska (dla 3230, 3240, *91D0);
- niszczenie środowiska wskutek prowadzenia prac hydrotechnicznych związanych z ochroną przeciwpowodziową, które m.in. zmieniają geometrię koryta, zmieniają strukturę podłoża, likwidują naturalne formy erozyjne i odsypiskowe (dla 3230, 3240);
- zaniechanie użytkowania kośnego i pasterskiego, które powoduje zmianę składu gatunkowego siedliska oraz sukcesję wysokich bylin, krzewów i drzew, w tym gatunków inwazyjnych (dla 6520, A409);
- niekorzystne dla siedliska zmiany w sposobie użytkowania, takie jak: zbyt intensywne użytkowanie, nasadzenia drzew, zbyt intensywne nawożenie, które może doprowadzić do przekształcenia lub zniszczenia siedliska (dla 6520);
- rozproszone zabudowywanie siedlisk (dla 6520);
- nadmierny odpływ wody rowami powodujących pogorszenie warunków wodnych torfowisk, przyspieszenie procesu sukcesji, zubożenie składu gatunkowego, pojawianie się gatunków niepożądanych (dla *7110, 7140, 1013, 1014);
- zarastanie kopuły torfowisk przez drzewa, krzewy niepożądane rośliny naczyniowe (dla 7120, 7150, 1013, 1014);
- mechaniczne niszczenie torfowisk negatywnie wpływające na strukturę siedliska (dla 7120);
- zalesianie torfowisk powodujące zmianę struktury siedliska (dla 7120, 7230, 1013, 1014);
- pożar powodujący całkowitą degradację siedliska (dla 7120);
- osuszanie terenów bagiennych (dla *91D0);
- wycinka lasu, zadrzewień lub zmiana przeznaczenia gruntu (dla *91D0);
- podsadzanie gatunków nierodzimych lub niezgodnych z siedliskiem (dla *91D0);
- niszczenie lokalnych stanowisk skótki na skutek wezbrań powodziowych silnie modelujących koryto (dla 1032);
- izolacja oraz niska liczebność populacji gatunku (dla 1032);
- dla A409 – cietrzew: zmiana stosunków wodnych oraz zmiany struktury i funkcji siedlisk związane z nadmiernym przesuszaniem terenu; naturalny proces zarastania siedlisk w drodze sukcesji ekologicznej; płoszenie ptaków szczególnie w okresie toków m.in. przez

35

obserwatorów przyrody; płoszenie ptaków szczególnie w okresie toków, gniazdowania i wodzenia młodych przez pojazdy mechaniczne- quady, motory crossowe, skutery śnieżne; presja ze strony lisa, kruka i innych drapieżników, a także dzików, które mogą powodować straty w lęgach; przemysłowe i ręczne wydobywanie torfu, powodujące zmniejszenie i osuszanie siedlisk; polowanie na zwierzynę łowną szczególnie w okresie toków powodujące płoszenie ptaków; niekontrolowany, masowy ruch turystyczny w szczególności w czasie toków powodujący płoszenie ptaków;

- dla A122 – derkacz: brak lub zaniechanie użytkowania kośnego lub użytkowania pasterskiego prowadzący do sukcesji krzewów i drzew oraz zarastania siedliska derkacza; naturalny proces zarastania siedlisk derkacza w drodze sukcesji ekologicznej; zmiana stosunków wodnych oraz zmiany struktury i funkcji siedliska derkacza związane z nadmiernym przesuszaniem terenu; zalesianie terenów otwartych stanowiących siedlisko derkacza; zbyt intensywne lub wczesne koszenie; presja ze strony lisa, kruka i innych drapieżników, a także dzików, które mogą powodować istotne straty w lęgach; rozproszone zabudowywanie siedlisk gatunku;
- dla A108 – głuź: presja ze strony lisa, kruka i innych drapieżników, a także duża aktywność dzików; płoszenie ptaków w trakcie prowadzenia prac z zakresu gospodarki leśnej w okresie toków; płoszenie i niepojenie ptaków w okresie zbierania jagód; zbieranie zrzutów jelenich w okresie toków; płoszenie ptaków szczególnie w okresie toków, gniazdowania i wodzenia młodych przez pojazdy mechaniczne; stosowanie ogrodzeń z siatki np. w uprawach leśnych, co może powodować kolizje przelatujących ptaków z elementami ogrodzenia; zmiany klimatyczne, w tym bezśnieżne zimy oraz wilgotne i dżdżyste wiosny oraz lata; chów wsobny skutkujący mniejszą płodnością i słabszą żywotnością kolejnych pokoleń;
- dla A089 – orlik krzykliwy: brak użytkowania kośnego lub pasterskiego prowadzący do sukcesji krzewów i drzew, w konsekwencji do ograniczenia powierzchni terenów żerowiskowych;
- dla gatunku 1193 – kumak górski oraz dla gatunku 2001 – traszka karpacka, nie dokonano identyfikacji zagrożeń.

Równocześnie należy nadmienić, iż obszar objęty opracowaniem zlokalizowany jest w dużej odległości od najcenniejszych siedlisk przyrodniczych (torfowiska i tereny bagienne) oraz poza znanymi miejscami tokowania, gniazdowania i żerowania gatunków ptaków chronionych w ww. obszarze.

Na obszarze opracowania nie stwierdzono też zbiorowisk rzadkich wymagających bezwzględnej ochrony.

X. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM ORAZ SPOSOBY W JAKICH TE CELE ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE W PROJEKCIE STUDIUM.
--

Obszar objęty opracowaniem znajduje się **w całości w granicach Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu**. W POCHK wprowadza się ustalenia dotyczące czynnej ochrony ekosystemów, w celu zachowania ich trwałości oraz zwiększenia różnorodności biologicznej. W obrębie Obszaru obowiązują następujące zakazy określone w § 3 Uchwały nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r.:

1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i

jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.);

Zakaz ten nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na ochronę przyrody Obszaru lub dla których Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska nie stwierdził konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Eksploatacja złoża „Długopole I” w terenach oznaczonych w zmianie studium symbolem PE/US prowadzona jest na podstawie koncesji uzyskanych przed uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego w sprawie PMOChK.

Dopuszczona w zmianie studium w terenach oznaczonych symbolem PE/PEF farma fotowoltaiczna o mocy przekraczającej 500 kW oraz camping na części terenów US/UT, w wypadku gdy powierzchnia zagospodarowania ww. będzie większa niż 0,5 ha, zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, stanowi przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego istnieje obowiązek uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Ustalenia studium nie przesądzają o realizacji w terenie PE/PEF instalacji fotowoltaicznej, ani też campingu w terenie US/UT. Lokalizacja ww. będzie możliwa dopiero po opracowaniu planu miejscowego oraz wykazaniu w procedurze OOŚ braku ich niekorzystnego wpływu na ochronę przyrody Obszaru.

*2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych. **Zakaz ww. nie dotyczy;***

- *remiz, soliterów, szpalerów, pasów oraz grup i kęp drzew oraz krzewów o wysokiej wartości przyrodniczo – krajobrazowej;*
- *wycinania drzew i krzewów pod warunkiem zachowania funkcji przyrodniczej zadrzewień oraz walorów krajobrazowych obszaru;*
- *gatunków inwazyjnych i obcych,*
- *wycinania drzew i krzewów podczas wykonywania zabiegów czynnej ochrony przyrody i krajobrazu wykonywanych przez lub w porozumieniu ze sprawującym nadzór nad obszarem;*
- **terenów objętych koncesjami na wydobywanie kopalin ze złóż na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze:**
 - ✓ **pozostającymi w mocy na dzień wejścia w życie uchwały;**
 - ✓ **które zostaną wydane po dniu wejścia w życie uchwały;**
- *terenów przeznaczonych pod zabudowę i dopuszczających budowę nowych obiektów budowlanych w studiach uwarunkowań i kierunkach zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;*
- *terenów na których w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały funkcjonowały w obrocie prawnym ostateczne decyzje o warunkach zabudowy – do czasu wykonania na ich podstawie inwestycji, w zakresie w jakim zostały jednoznacznie dopuszczone w tych decyzjach lub utraty mocy obowiązującej tych decyzji.*

Na obszarze opracowania drobne zadrzewienia i zakrzaczenia zlokalizowane są jedynie wzdłuż bezimiennego cieku wodnego. Stanowią zespół różnogatunkowych drzew i krzewów, z dominacją olchy i wierzby, z punktowo występującą brzozą, sosną, modrzewiem. Zgodnie z ustaleniami zmiany studium znajdują się one w terenach oznaczonych symbolem R/PE, obejmujących część złoża Długopole I, w których ochronie podlega istniejący potok bez nazwy wraz z obudową ekologiczną, a możliwość eksploatacji

uzależniona jest od spełnienia wszystkich wymagań wynikających z przepisów odrębnych, w tym ograniczeń wynikających z Planu Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 PLH 120016 i PLB 120007, uchwały Sejmiku Woj. Małopolskiego ws. POChK, w tym zakazu lokalizacji nowej zabudowy wskazanej na załączniku nr 2 do uchwały ws. POChK oraz położenia w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (woda Q1%).

3) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów. **Zakaz nie dotyczy terenów objętych koncesjami na wydobywanie kopalin ze złóż na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze:**

- **pozostającymi w mocy na dzień wejścia w życie uchwały;**
- **które zostaną wydane po dniu wejścia w życie uchwały.**

Eksploracja złoża „Długopole I” w terenach oznaczonych w zmianie studium symbolem PE/US, prowadzona jest na podstawie koncesji uzyskanych przed uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego w sprawie PMOChK. Zgodnie z ustaleniami zmiany studium możliwość eksploatacji w terenach oznaczonych symbolem R/PE uzależniona jest od spełnienia wszystkich wymagań wynikających z przepisów odrębnych, w tym ograniczeń wynikających z Planu Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 PLH 120016 i PLB 120007, uchwały Sejmiku Woj. Małopolskiego ws. POChK, w tym zakazu lokalizacji nowej zabudowy wskazanej na załączniku nr 2 do uchwały ws. POChK oraz położenia w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (woda Q1%).

4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoświsłkowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych. **Zakaz ww. nie dotyczy :**

- **terenów objętych koncesjami na wydobywanie kopalin ze złóż na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze:**
 - ✓ **pozostającymi w mocy na dzień wejścia w życie uchwały;**
 - ✓ **które zostaną wydane po dniu wejścia w życie uchwały;**
- **terenów przeznaczonych pod zabudowę i dopuszczających budowę nowych obiektów budowlanych w studiach uwarunkowań i kierunkach zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;**
- **terenów na których w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały funkcjonowały w obrocie prawnym ostateczne decyzje o warunkach zabudowy – do czasu wykonania na ich podstawie inwestycji, w zakresie w jakim zostały jednoznacznie dopuszczone w tych decyzjach lub utraty mocy obowiązującej tych decyzji;**

Eksploracja złoża „Długopole I” w terenach oznaczonych w zmianie studium symbolem PE/US, prowadzona jest na podstawie koncesji uzyskanych przed uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego w sprawie PMOChK. Zgodnie z ustaleniami zmiany studium możliwość eksploatacji w terenach oznaczonych symbolem R/PE uzależniona jest od spełnienia wszystkich wymagań wynikających z przepisów odrębnych, w tym ograniczeń wynikających z Planu Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 PLH 120016 i PLB 120007, uchwały Sejmiku Woj. Małopolskiego ws. POChK, w tym zakazu lokalizacji nowej zabudowy wskazanej na załączniku nr 2 do uchwały ws. POChK oraz położenia w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (woda Q1%).

5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybicka. **Zakaz ww. nie dotyczy :**

- **terenów objętych koncesjami na wydobywanie kopalin ze złóż na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze:**
 - ✓ **pozostającymi w mocy na dzień wejścia w życie uchwały;**
 - ✓ **które zostaną wydane po dniu wejścia w życie uchwały;**
- **terenów przeznaczonych pod zabudowę i dopuszczających budowę nowych obiektów budowlanych w studiach uwarunkowań i kierunkach zagospodarowania przestrzennego i miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego;**
- **terenów na których w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały funkcjonowały w obrocie prawnym ostateczne decyzje o warunkach zabudowy – do czasu wykonania na ich podstawie inwestycji, w zakresie w jakim zostały jednoznacznie dopuszczone w tych decyzjach lub utraty mocy obowiązującej tych decyzji.**

Eksploracja złoża „Długopole I” prowadzona jest na podstawie koncesji uzyskanych przed uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego w sprawie PMOChK. Zgodnie z ustaleniami zmiany studium możliwość eksploatacji w terenach oznaczonych symbolem R/PE uzależniona jest od spełnienia wszystkich wymagań wynikających z przepisów odrębnych, w tym ograniczeń wynikających z Planu Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 PLH 120016 i PLB 120007, uchwały Sejmiku Woj. Małopolskiego ws. POChK, w tym zakazu lokalizacji nowej zabudowy wskazanej na załączniku nr 2 do uchwały ws. POChK oraz położenia w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (woda Q1%).

6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;

W związku z realizacją dopuszczonego ustaleniami studium zagospodarowania **nie nastąpi konieczność likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.**

7) budowania nowych obiektów budowlanych w wyznaczonych strefach zgodnie z mapą stanowiącą załącznik nr 2 do uchwały oraz w pasie szerokości 10 m od:

- a) linii brzegów rzek wskazanych na mapie stanowiącej załącznik nr 4 do uchwały, w ich rzeczywistym przebiegu w terenie,*
- b) linii brzegów naturalnych zbiorników wodnych,*
- c) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 389 pkt 1 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne:*
 - z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybnej.*

Zakaz ww. nie dotyczy budowania nowych obiektów budowlanych o ile nie stanowią one przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko:

- **na obszarach co do których miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obowiązujące w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały dopuszczają budowę nowych obiektów budowlanych w zakresie, w jakim budowa ta została jednoznacznie dopuszczona w tych aktach prawnych;**
- **na terenach co do których miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego lub zmiany miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, uchwalone po dniu wejścia w życie niniejszej uchwały, na podstawie studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin obowiązujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały lub uzgodnionych przed dniem wejścia w życie niniejszej uchwały w trybie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w związku z ustawą z dnia 27 marca 2003 r o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, dopuszczają budowę nowych obiektów budowlanych w zakresie, w jakim zostały dopuszczone w tych dokumentach;**

- dopuszczonych na podstawie funkcjonujących w dniu wejścia w życie niniejszej uchwały w obrocie prawnym ostatecznych decyzji o warunkach zabudowy – do czasu wykonania na ich podstawie inwestycji lub utraty mocy obowiązującej tych decyzji;
- jako uzupełnianie zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz siedlisk rolniczych (w zakresie możliwości uzupełnienia istniejącej zabudowy o obiekty niezbędne do prowadzenia gospodarstwa rolnego), pod warunkiem nie zmniejszania odległości zabudowy od brzegów wód ustalonej w odniesieniu do zabudowy występującej na zabudowanej działce lub działkach przyległych (w przypadku gdy uzupełnienie dotyczy działki niezabudowanej);
- o charakterze publicznym (ogólnodostępnych) służących możliwości zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, za wyjątkiem obiektów kubaturowych o powierzchni zabudowy powyżej 35 m²;
- stanowiących obiekty małej architektury w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane;
- stanowiących obiekty liniowe w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane;
- obiektów mostowych w rozumieniu ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane stanowiących jedyny uzasadniony technicznie lub fizjograficznie dojazd do terenów przeznaczonych pod zabudowę w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Obszar objęty opracowaniem zmiany studium zlokalizowany jest w południowo-wschodnim fragmencie, w strefie z zakazem nowej zabudowy, wskazanej na załączniku nr 2 do uchwały ws. POChK. Ww. fragment w zmianie studium znajduje się w terenach oznaczonych symbolem RP/PE. W odniesieniu do terenów R/PE, w obecnie procedowanej zmianie studium nie zmienia się kierunków zagospodarowania ww. terenu w stosunku do ustaleń obowiązującego studium. **Tereny ww. w obowiązującym studium oznaczone są symbolem PE - tereny eksploatacji powierzchniowej i obejmują wyrobiska, znajdujące się w różnych fazach eksploatacji: już wyeksploatowane, eksploatowane obecnie oraz przewidziane do eksploatacji w przyszłości.** Zgodnie z ustaleniami zmiany studium, ww. teren z nowym oznaczeniem R/PE „możliwość eksploatacji uzależniona jest od spełnienia wszystkich wymagań wynikających z przepisów odrębnych, w tym ograniczeń wynikających z Planu Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 PLH 120016 i PLB 120007, uchwały Sejmiku Woj. Małopolskiego ws. POChK, w tym zakazu lokalizacji nowej zabudowy wskazanej na załączniku nr 2 do uchwały ws. POChK oraz położenia w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (woda Q1%). Obowiązuje:

- ✓ ochrona i wyłączenia z możliwości eksploatacji istniejącego potoku bez nazwy wraz z obudowa ekologiczną,
- ✓ wyłączenia z możliwości eksploatacji obszarów szczególnego zagrożenia powodzią”.



Wyrys z zał. nr 2 do uchwały ws. POChK z zaznaczonym na czerwono obszarem objętym zakazem nowej zabudowy

XI. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się **w całości w granicach obszaru NATURA 2000 Torfowiska Orawsko – Nowotarskie PLC 12000** (dawniej obszar siedliskowy NATURA 2000 Torfowiska Orawsko – Nowotarskie PLH120016 oraz obszar ptasi NATURA 2000 Torfowiska Orawsko – Nowotarskie PLB120007).

Dla obszaru NATURA 2000 Torfowiska Orawsko – Nowotarskie PLH120016 ustanowiono plan zadań ochronnych - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie, z dn. 22 lutego 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowiska Orawsko – Nowotarskie PLH120016.

Przedmiotami ochrony ww. obszaru NATURA 2000 są:

- Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków – 3220;
- Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (*Salici-Myricarietum* część – z przewagą wrześni) – 3230;
- Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (*Salici-Myricarietum* część – z przewagą wierzby) – 3240;
- Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe (*Nardion* - płaty bogate florystycznie) - *6230;
- Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywnie (*Polygono-Trisetion*) – 6520;
- Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe) – 7110*;
- Torfowiska wysokie zdegradowane, lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji – 7120;
- Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z *Scheuchzeria-Caricetea*) – 7140;
- Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk – 7230;
- Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion* – 7150;
- Bory i lasy bagienne (*Vaccinio uliginosi-Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi* *Pinetum*, *Pino mugo-Sphagnetum*, *Sphagno girgensohnii-Piceetum* i brzozowo-sosnowe bagienne

lasu borealne) - *91D0;

- Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albo-fragilis*, *Populetum albae*, *Alnenion glutinoso-incanae*, olsy źródliskowe) - *91E0.

Działaniami ochronnymi wyznaczonymi w PZO dla poszczególnych przedmiotów ochrony są:

- dla siedlisk: 3220 (Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków); 3220 (Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiska górskich potoków *Salici -Myricarietum* część z przewagą wrześni); 3240 (Zarośla wierzby siwej na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków *Salici-Myricarietum* część z przewagą wrześni);
- usuwanie obcych gatunków inwazyjnych;
- utrzymanie jakości hydromorfologicznej rzek i potoków;
- utrzymanie naturalnego zróżnicowania substratu dennego;
- dla siedliska *6230 (Górskie i niżowe murawy bliźniczkowe *Nardion* – płaty bogate florystycznie);
- zachowanie otwartego charakteru siedliska poprzez usuwanie niepożądanych drzew, nalotu samosiewów oraz wykaszanie wrzосу, przy jednoczesnym zachowaniu części zadrzewień śródłąkowych i śródpolnych (...);
- prowadzenie właściwej gospodarki rolnej na trwałych użytkach zielonych, gdzie działaniem obligatoryjnym jest ekstensywne użytkowanie pastwiskowe, a w przypadku braku prowadzenia wypasu użytkowanie kośne lub pastwiskowo – kośne;
- dla siedliska 6520 (Górskie łąki konietlicowe użytkowane ekstensywne *Polygono – Trisetum*):
 - ✓ zachowanie otwartego charakteru siedliska poprzez usuwanie niepożądanych drzew, nalotu samosiewów oraz wykaszanie wrzосу, przy jednoczesnym zachowaniu części zadrzewień śródłąkowych i śródpolnych (...);
 - ✓ prowadzenie właściwej gospodarki rolnej na trwałych użytkach zielonych;
 - ✓ na siedliskach, na których stwierdzono występowanie derkacza lub derkacza i cietrzewia działaniem obligatoryjnym jest ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno – pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. W przypadku użytkowania kośnego lub kośno – pastwiskowego koszenie w terminie od 1 sierpnia do 31 października oraz wypasem dopuszczalnym po pokosie – do 31 października. W przypadku użytkowania pastwiskowego – wypas w sezonie pastwiskowym trwającym od 1 sierpnia do 15 października;
 - ✓ na siedliskach gdzie stwierdzono występowanie cietrzewia i nie stwierdzono występowania derkacza działaniem obligatoryjnym jest ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno – pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. W przypadku użytkowania kośnego lub kośno – pastwiskowego koszenie od 15 czerwca do 31 października oraz dopuszczeniem wypasu po pokosie do 15 października. W przypadku użytkowania pastwiskowego – wypas w sezonie pastwiskowym trwającym od 1 czerwca do 15 października;
 - ✓ na siedliskach gdzie nie stwierdzono występowania derkacza i nie stwierdzono występowania cietrzewia działaniem obligatoryjnym jest ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych;
 - ✓ w przypadku użytkowania kośnego lub kośno – pastwiskowego: koszenia w terminie od 15 czerwca do 31 października z dopuszczeniem wypasu po pokosie w terminie do 15 października;
 - ✓ w przypadku użytkowania pastwiskowego wypas w sezonie pastwiskowym trwającym od 1 maja do 15 października.
- Dla siedlisk: *7110 (Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą – żywe); 7120 (Torfowiska wysokie zdegradowane lecz zdolne do naturalnej i stymulowanej regeneracji); 7230 (Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i

mechowisk); 7150 (Obniżenia na podłożu torfowym z roślinnością ze związku *Rhynchosporion*):

- ✓ kształtowanie odpowiedniego uwilgotnienia siedlisk (wykonanie zastawek; zasypanie części rowów odwadniających; niwelacja skarp torfowisk);
- ✓ kształtowanie odpowiedniej struktury siedlisk (działanie obligatoryjne – niedopuszczenie do pogorszenia stanu siedlisk; działanie fakultatywne – wycięcie zarośli i podrostu drzew w terminie od 1 września do 15 lutego kolejnego roku; koszenie powierzchni, na której występują odrośla drzew i krzewów lub wycinanie tych odrośli w terminie od 1 września do 15 lutego; obowiązek zebrania i usunięcia wyciętej/skoszonej biomasy);
- ✓ Dla siedliska *91D0 (Bory i lasy bagienne -*Vaccinio uliginosi*-*Betuletum pubescentis*, *Vaccinio uliginosi* – *Pinetum*) kształtowanie odpowiedniego uwilgotnienia siedliska (wykonanie zastawek; zasypanie części rowów odwadniających).

Dla obszaru NATURA 2000 Torfowiska Orawsko – Nowotarskie PLB120007 ustanowiono plan zadań ochronnych - Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie, z dn. 27 maja 2019 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Torfowiska Orawsko – Nowotarskie PLB120007.

Przedmiotami ochrony na ww. obszarze są gatunki i ich siedliska:

- Kumak górski (*Bombina variegata*) – 1193;
- Traszka karpacka (*Triturus montandoni*) – 2001;
- Skójka gruboskorupowa (*Unio crassus*) – 1032;
- Poczwarówka zwężona (*Vertigo angustior*) – 1014;
- Poczwarówka Geyera (*Vertigo geyeri*) – 1013;
- Cietrzew (*Tetrao tetrix*) – A409;
- Derkacz (*Crex crex*) – A122;
- Głuszc (*Tetrao urogallus*) – A108;
- Orlik krzykliwy (*Clanga pomarina*) – A089.

Działania ochronne dotyczące ochrony czynnej gatunków ptaków i ich siedlisk, wyznaczone w PZO:

- dla A409 cietrzew *Tetrao tetrix* oraz A122 derkacz *Crex crex*:
 - ✓ zachowanie otwartego charakteru siedlisk gatunków poprzez usuwanie niepożądanych drzew, krzewów i nalotu samosiewów zarastających siedlisko, co najmniej raz na 5 lat w okresie od początku września do końca stycznia, przy jednoczesnym zachowaniu części zadrzewień śródłukowych i śródpolnych dla zapewnienia większej różnorodności tych siedlisk, niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania chronionych w obszarze gatunków ptaków oraz przy jednoczesnym zachowaniu odpowiedniej ilości brzozy (ważnego składnika pokarmu cietrzewia) w pozostawianych zadrzewieniach.
 - ✓ Prowadzenie właściwej gospodarki rolnej na trwałych użytkach zielonych stanowiących siedliska gatunków.
 - ✓ Na siedliskach, na których stwierdzono występowanie derkacza lub stwierdzono występowanie derkacza i cietrzewia – działaniem obligatoryjnym jest ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno – pastwiskowe lub naprzemienne. Działania fakultatywne w przypadku użytkowania kośnego lub kośno – pastwiskowego: koszenie w terminie od 1 sierpnia do 31 października; zebranie i usunięcie skoszonej biomasy; dopuszczalny wypas po pokosie do 31 października.
 - ✓ Na siedliskach, na których stwierdzono występowanie cietrzewia i nie stwierdzono występowania derkacza działaniem obligatoryjnym jest ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno – pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków rolnych. Działania fakultatywne: w przypadku użytkowania kośnego lub kośno - pastwiskowego:

koszenie w terminie od 15 czerwca do 31 października; zebranie i usunięcie skoszonej biomasy; dopuszczalny wypas po pokosie w terminie do 15 października. W przypadku użytkowania pastwiskowego: wypas w sezonie pastwiskowym trwającym od 1 czerwca do 15 października.

- ✓ Na siedliskach, na których nie stwierdzono występowania cietrzewia i nie stwierdzono występowania derkacza działaniem obligatoryjnym jest ekstensywne użytkowanie kośne lub kośno-pastwiskowe lub pastwiskowe trwałych użytków zielonych. Działania fakultatywne: w przypadku użytkowania kośnego lub kośno – pastwiskowego: koszenie w terminie od 15 czerwca do 31 października zebranie i usunięcie skoszonej biomasy; wypas po pokosie w terminie do 15 października; w przypadku użytkowania pastwiskowego wypas w sezonie pastwiskowym trwającym od 1 maja do 15 października.
- Na siedlisku przyrodniczym 7230 (Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk) działaniem obligatoryjnym jest: ekstensywne użytkowanie kośne. Działania fakultatywne: wycięcie zarośli i podrostu drzew w terminie od 1 września do 15 lutego kolejnego roku; koszenie powierzchni, na której występują odrośla drzew i krzewów lub wycinanie tych odrośli co roku lub raz na dwa lata w terminach jak wyżej; obowiązek zebrania i usunięcia wyciętej/skoszonej biomasy.
- Działania informacyjne: montaż tablic informujących o wartościach przyrodniczych obszaru Natura 2000 z informacją na temat biologii ptaków, znaczenia obszaru Natura 2000 dla ich istnienia i zagrożeń; prowadzenie działań informacyjno – edukacyjnych zwiększających wiedzę społeczeństwa na temat ptaków w obszarze i ich siedlisk.
- Zmniejszenie antropopresji: opracowanie koncepcji skanalizowanego ruchu turystycznego, mającej na celu ograniczenie antropopresji i odsunięcie ruchu turystycznego od lęgówisk ptaków.
- Dla A409 cietrzew *Tetrao tetrix*:
 - ✓ kształtowanie odpowiedniego uwilgotnienia siedlisk cietrzewia: wykonanie zastawek; zasypanie części rowów odwadniających; niwelacja skarp torfowisk;
 - ✓ kontrola liczebności lisa i dzika: zwiększenia pozyskania dzika, lisa i innych drapieżników oraz promowanie polowań na te zwierzęta szczególnie przed okresem toków;
 - ✓ egzekwowanie zakazu nielegalnego fotografowania ptaków na tokowiskach.
- Dla A108 głuszc *Tetrao urogallus*:
 - ✓ kontrola liczebności lisa i dzika: zwiększenie pozyskania dzika, lisa i innych drapieżników oraz promowanie polowań na te zwierzęta szczególnie przed okresem toków.

Na etapie opracowywania dokumentu „Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego”, z uwagi na jego ogólny charakter, w prognozie można jedynie zawrzeć ogólne ustalenia dotyczące przewidywanych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru NATURA 2000.

Projektowane w zmianie studium zagospodarowanie terenów polegające na dopuszczeniu na terenach obecnej eksploatacji powierzchniowej oraz terenach poeksploatacyjnych podlegających rekultywacji: - rekreacji w terenach PE/US, farmy fotowoltaicznej o mocy powyżej 500 kW wraz ze strefą ochronną w terenach PE/PEF oraz turystyki sportu i rekreacji ze znaczącym udziałem zieleni (min. 70%) w terenach US/UT, nie powinno w istotnym zakresie obniżyć ich wartości przyrodniczych i ekologicznych. Powierzchnia obszaru objętego opracowaniem to jedynie ok. 0,6% obszaru naturalnego, a jego odległość od najcenniejszych siedlisk przyrodniczych (torfowiska i tereny bagienne) przekracza 2 km. Nie przewiduje się zagrożeń dla siedlisk przyrodniczych będących przedmiotami ochrony obszaru NATURA 2000 a związanych z korytami cieków oraz ich strefami nadbrzeżnymi, gdyż odległość terenu opracowania od rzeki Czarny Dunajec wynosi co najmniej 300 m. Na obszarze opracowania nie stwierdzono też zbiorowisk rzadkich wymagających bezwzględnej

ochrony.

Teren opracowania położony jest poza znanymi miejscami tokowania, gniazdowania i żerowania gatunków chronionych w ww. obszarze. Miejsca bytowania głąszcza rejestruje się w odległości ok. 7 km. W terenach położonych bezpośrednio na północ i zachód od obszaru opracowania, dawniej występowały cietrzewie. *Monitoring występowania cietrzewia i derkacza w rejonie eksploatacji złoża kruszywa naturalnego „Długopole” i „Długopole I”* (EKO-CONSULT 2020) wskazuje, że w odległości 300-400 m od kopalni cietrzewie i derkacze nie pojawiają się. Ten fakt tłumaczy się nie tylko brakiem optymalnych warunków siedliskowych (dla cietrzewia obszar płaski pozbawiony mozaiki krzewów i drzew nie jest zbyt atrakcyjny), ale również narastającą antropopresją związaną z rozbudową miejscowości Wróblówka, nadmierną penetracją terenu na quadach, crossach i skuterach śnieżnych, zwiększoną intensywnością wypasu bydła, a także presją ze strony wałęsających się psów i kotów. Ostatnie, potwierdzone obserwacje cietrzewia na przedmiotowym obszarze oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie pochodzą z roku 2007 i 2009 (RDOŚ). Z uwagi na to, że tereny znajdujące się na północ i zachód od przedmiotowego obszaru są rozległe, otwarte i pozbawione zainwestowania, należy je traktować jako potencjalne tereny tokowisk w kolejnych sezonach..

Dopuszczone w zmianie studium po zakończeniu eksploatacji i rekultywacji terenów zagospodarowanie, nie będzie miało znaczącego wpływu na okoliczne obszary, w tym obszar Natura 2000, oraz nie wpłynie ono niekorzystnie na stan zachowania, powiązania między obszarami oraz integralność obszaru Natura 2000. Z uwagi na zapisy zmiany studium (realizacja dopuszczonego zagospodarowania po zakończeniu eksploatacji i rekultywacji terenów), nie jest możliwe równoczesne funkcjonowanie kopalni oraz dopuszczonego w zmianie studium zagospodarowania turystyczno - rekreacyjnego i związane z ww. faktem **oddziaływania skumulowane** związane z realizacją kilku zadań w tym samym czasie, na sąsiadujących terenach (akumulacja wpływów w czasie i przestrzeni).

Obszar pogórnicy zrehabilitowany w kierunku wodno – rolnym (zgodnie z warunkami koncesji), w którym w zmianie studium dopuszcza się lokalizację farmy fotowoltaicznej (pływającej), obejmuje duży staw oddzielony groblą od małego zbiornika obecnie zasypywanego. Poziom wody w obu zbiornikach stabilizuje się na głębokości zwierciadła wód gruntowych. Nie zmieni się również kierunek odpływu wód podziemnych oraz ich prędkość. Realizacja przepustów umożliwi wymianę wód pomiędzy zbiornikami oraz przepływ wód wprowadzanych rowami odwadniającymi. Poniżej i powyżej ww. obszaru nie zmieniły się powierzchniowe warunki wodne, które mogłyby negatywnie oddziaływać na wielkości przepływów w istniejących naturalnych ciekach. Docelowo, ilość wody wpływająca do zbiorników, powinna być równa ilości wody wypływającej (nie uwzględniając strat na parowanie). Ma to szczególne znaczenie dla ochrony istniejących oraz potencjalnych siedlisk będących przedmiotami ochrony Obszaru NATURA 2000. **W przypadku realizacji farm fotowoltaicznych pływających (FPV)**, jej oddziaływanie na zespoły roślinności wodnej jest znaczące, głównie z uwagi na ograniczenie dostępu światła do zbiornika. W zależności od sytuacji, może to być czynnik zarówno korzystny, jak i niekorzystny. Realizacja pływającej FPV na zbiorniku o bujnej roślinności i bogatym podwodnym ekosystemie może prowadzić do jego degradacji. Z kolei na wodach doświadczających nadmiernego rozrostu glonów, ograniczenie dostępu światła powstrzyma ekspansję glonów i wpłynie korzystnie na jakość wody w zbiorniku. Efekt mniejszego dostępu światła może być łagodzony poprzez zastosowanie większych odstępów pomiędzy panelami.

Mało rozpoznany jest wpływ farm FPV na ptaki. Krótki czas ich funkcjonowania, a tym samym obserwacji, wskazuje jedynie, że tego typu inwestycja nie ogranicza możliwości ich bytowania i odpoczynku. Ptaki wodne (m.in. łabędzie, kaczki, mewy rzeczne), często traktują panele jako sztuczne wyspy. Problemem okazuje się jednak nadmierne zanieczyszczanie paneli odchodami, co w celu utrzymania wysokiej sprawności urządzeń, obliuguje do ich

częstego czyszczenia. Ewentualny negatywny wpływ w zakresie oślepiania migrującego lub żerującego ptactwa można wyeliminować poprzez **zastosowanie antyrefleksyjnych (matowych) powłok** pokrywających panele. Skuteczność powłok powinna być wtedy oceniona przez co najmniej kilkuletni **ornitologiczny monitoring powykonawczy**. Być może, że dla zapewnienia sprawności systemu, będą wskazania do montowania na rantach np. siatek ochronnych – też w konsultacji z ornitologiem.

Położenie obszaru opracowania w sąsiedztwie terenów potencjalnego występowania cietrzewia i derkacza (choć ich obecności nie potwierdza monitoring), wymagać będzie **rozwiązania problemu grodu farmy PV**. Regulacje dotyczące budowy i działalności farmy fotowoltaicznej znajdują się w Ustawie z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, a także w przepisach polskiego prawa energetycznego i budowlanego. W tym ostatnim zawarto również szereg informacji dotyczących ogólnych warunków technicznych budowy ogrodzeń, w tym ogrodzeń zabezpieczających farmy PV, których konstrukcja winna uwzględniać wskazane w PZO działania ochronne dotyczące ochrony gatunków stanowiących przedmiotami ochrony obszaru NATURA 2000.

Obszar po eksploatacji części skreślonego z bilansu zasobów złoża Długopole, na którym w chwili obecnej zlokalizowany jest zakład przerobczy oraz sukcesywnie zasypywany basen poeksploatacyjny, po likwidacji kopalni, zgodnie z zapisami studium może zostać zagospodarowany dla funkcji rekreacyjnej i turystycznej z obowiązkiem pozostawienia min. 70% jego powierzchni (działki budowlanej w rozumieniu uopizp) w terenach biologicznie czynnych. Ww. obszar zlokalizowany w bardzo bliskim sąsiedztwie drogi wojewódzkiej, jest w całości zdegradowany i sąsiaduje bezpośrednio z terenami przeznaczonymi dla funkcji rekreacyjnej w planie miejscowym dla gminy Czarny Dunajec. Ekstensywne zagospodarowane turystyczne będzie mogło być realizowane na zasadach ustalonych w mpzp i uzgodnionych z RDOŚ i przy zachowaniu wszystkich ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych.

Obszar, na którym prowadzona jest w chwili obecnej eksploatacja kruszywa na podstawie aktualnych koncesji, po rekultywacji w kierunku wodnym, w zmianie studium dopuszczony jest dla funkcji rekreacyjnej, bez możliwości lokalizacji zabudowy z wyłączeniem obiektów drewnianych pomostów, obiektów małej architektury oraz elementów zagospodarowania umożliwiających organizację pikników rodzinnych. Ww. zagospodarowanie nie powinno obniżać potencjału biotycznego terenów. Realizacja zieleni urządzonej na terenach bezwodnych (grole, filary ochronne) przy obowiązku wykorzystania gatunków rodzimych, nieinwazyjnych, o wymaganiach zgodnych z warunkami siedliskowymi oraz w wymiarze dostosowanym do projektowanego użytkowania i walorów krajobrazowych, może wzmocnić potencjał biotyczny i ekologiczny przedmiotowego obszaru.

W terenach pozostających obecnie w ekstensywnym użytkowaniu rolniczym (południowa część przedmiotowego terenu oznaczona w obowiązującym studium symbolem PE, a w zmianie studium symbolem R/PE), utrzymane zostaną dotychczasowe warunki siedliskowe, pod warunkiem ich regularnego koszenia lub spasaniasa, przy uwzględnieniu terminów ww. działań wskazanych w planie zadań ochronnych obszaru NATURA 2000 Torfowiska Orawsko – Nowotarskie PLC 120003. Zachowana zostanie też obudowa biologiczna bezimiennego cieku (południowa część przedmiotowego terenu), gdyż na razie nie przewiduje się tu eksploatacji złoża (nie ma ustalonych obszarów górniczych), a ewentualna eksploatacja możliwa jest jedynie w wypadku spełnienia wymagań wynikających z przepisów odrębnych, w tym Planu Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 PLH 120016 i PLB 120007 oraz Uchwały Nr XX/274/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 27 kwietnia 2020 r. ws. PMOChK.

Ustalenia zmiany studium zawierają też zapis o obowiązku sporządzenia, planu miejscowego, dla całego obszaru objętego ww. zmianą, dla którego sformułowane zostały w studium wytyczne zapewniające ochronę walorów przyrodniczych obszaru.

XII. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIE NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA.

Z uwagi na charakter dokumentu, dużą skalę ogólności jego ustaleń, jak również fakt, iż nie stanowi on aktu prawa miejscowego, a jedynie dokument określający politykę i kierunki w zakresie zagospodarowania przestrzennego, z którym ww. akt prawa miejscowego musi być niesprzeczny, na obecnym etapie nie jest możliwe dokonanie szczegółowej oceny oddziaływania na środowisko. Trudno dokonać szczegółowej oceny zmian w środowisku w przypadkach, kiedy dotyczy to ustaleń o charakterze intencyjnym.

Krajobraz

Obszar objęty opracowaniem posiada bardzo wysokie walory widokowe, szeroką pełną panoramę na wszystkie grupy górskie otaczające Kotlinę Orawską. Obecne użytkowanie terenu nie ogranicza w żaden sposób tych walorów. Projektowane użytkowanie (rekreacyjne, rolne, farmy PV, ekstensywna hodowla ryb), również nie będzie miało negatywnego oddziaływania na walory widokowe.

Przedmiotowy obszar znajduje się w terenach praktycznie płaskich, jego ekspozycja krajobrazowa jest niewielka, a dodatkowo, od strony północnej oraz częściowo północno – zachodniej i północno - wschodniej i zachodniej „wgląd” w teren ograniczają pasy nasadzeń ochronnych.

Lokalizacja obiektów związanych z funkcją turystyczną i rekreacyjną, dla których najdogodniejszym terenem jest północna część przedmiotowego terenu, otoczona praktycznie z trzech stron zielenią. Obecnie fragment ww. terenu zajmuje zakład przetwórczy kruszywa wraz z infrastrukturą towarzyszącą, który docelowo po zakończeniu eksploatacji zostanie zlikwidowany a teren wykorzystany dla funkcji rekreacyjnej z dominującym udziałem zieleni.

Realizacja farm PV wprowadza w krajobraz elementy „obce”. Moduły paneli pływających są zdecydowanie mniej widoczne niż moduły wolnostojące. W przypadku, ich lokalizacji na powierzchni terenu ich przewidywana wysokość konstrukcji naziemnych nie powinna przekraczać 3 m wysokości, czyli mniej niż wysokość zrealizowanych już nasadzeń. Ochronie walorów krajobrazowych przedmiotowego terenu oraz jego otoczenia służyć będzie również wykorzystanie już istniejącej, skablowanej sieci energetycznej. Zastosowanie powłok antyrefleksyjnych, choć zasadniczo mają one służyć ptakom, pozwoli na eliminację przykuwających uwagę błysków. Również zastosowanie modułów o jednakowej kolorystyce paneli i ich obudowy pozwoli zmniejszyć kontrast optyczny. Z większej odległości farma będzie stanowić jedynie niebiesko szarą powierzchnię, bez wyróżniających się elementów konstrukcji. Dodatkowo, istniejący pas zadrzewień ochronnych, zasłoni farmę od strony północnej oraz częściowo wschodniej i zachodniej.

Oddziaływanie projektowanego w planie zagospodarowania należy określić jako: bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

Wody powierzchniowe i podziemne.

Zwierciadło wód podziemnych czwartorzędowych na obszarze opracowania, występuje płytko pod powierzchnią terenu (średnio 1,5 m p.p.t.), ma charakter ciągły i jest nachylone w kierunku północno – wschodnim oraz wschodnim, w kierunku rzeki Czarny

Dunajec. Na podstawie badań przeprowadzonych w różnych punktach Kotliny Orawsko – Nowotarskiej, które sąsiadują z obszarami odkrywkowej eksploatacji żwirów (w tym również złóż zawodnionych), stwierdzono, że kierunek spływu wód tego poziomu wodonośnego nie ulega zmianie. Wskazuje to na **wysoką odporność tego elementu środowiska wodnego na odkrywkową działalność górniczą**. Potwierdzają to również badania przeprowadzone punktowo w Waksmundzie i Dębnie, określające zasięg lejów depresyjnych wokół eksploatowanych studni, na podstawie których stwierdzono, że ich promień nie przekracza kilkunastu metrów. Eksploatacja złoża prowadzona jest na podstawie obowiązujących dokumentów uprawniających do jej prowadzenia. Proponowane w zmianie studium zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych nie wpłynie na pogorszenie jakości wód podziemnych. Nie zostanie również uszczuplona obudowa ekologiczna cieków wodnych (potok Sokołowski oraz potok bez nazwy), których obowiązek ochrony zawarto w ustaleniach zmiany studium.

Oddziaływanie projektowanego zagospodarowania na wody powierzchniowe i podziemne należy określić jako: neutralne, bezpośrednie, krótkoterminowe i chwilowe.

Szata roślinna i zwierzęca.

Eksploatacja złoża na podstawie obowiązujących koncesji spowodowała i powoduje likwidację roślinności na większości terenu objętego zmianą studium. W ww. terenach powstały lub powstaną baseny wodne rozdzielone groblami, na których rozwijać się będą siedliska wód stojących, których struktura gatunkowa zależy m.in. od głębokości wody, a także odległości od brzegu, stopnia nasłonecznienia, rodzaju materiału dennego, obecności namulów. W terenach pozostających obecnie w ekstensywnym użytkowaniu rolniczym (południowa część przedmiotowego terenu oznaczona w obowiązującym studium symbolem PE a w zmianie studium symbolem R/PE), utrzymane zostaną dotychczasowe warunki siedliskowe, pod warunkiem ich regularnego koszenia lub spasania, przy uwzględnieniu terminów ww. działań wskazanych w planie zadań ochronnych obszaru NATURA 2000 Torfowiska Orawsko – Nowotarskie PLC 120003. Zachowana zostanie też obudowa biologiczna bezimiennego cieku (południowa część przedmiotowego terenu), gdyż na razie nie przewiduje się tu eksploatacji złoża (nie ma ustalonych obszarów górniczych). Dopuszczone w zmianie studium na terenach poeksploatacyjnych, funkcje nie wpłyną na warunki siedliskowe torfowisk, które zlokalizowane są w dużej odległości od terenów objętych opracowaniem. Zwiększy się bioróżnorodność obszaru, na skutek zasiedlania nowo powstałych siedlisk wodnych zespołami roślin wód stojących. Dodatkowo, zachowane zostaną pasy nasadzeń szpalerowych, które aktualnie pełnią funkcje ochronne. Proponowane w zmianie studium zagospodarowanie terenów nie powinno wpłynąć negatywnie na stan siedlisk derkacza oraz cietrzewia (przedmioty ochrony obszaru NATURA 2000). Nowopowstałe siedliska wodne mogą stać się miejscami bytowania, odpoczynku dla różnych gatunków ptaków wodnych oraz przywodnych. Ewentualny negatywny wpływ farmy FPN w zakresie oślepiania migrującego lub żerującego ptactwa można wyeliminować poprzez zastosowanie antyrefleksyjnych (matowych) powłok pokrywających. Można również zastosować takie ogrodzenie farmy, które umożliwi przedostanie się na i z płyczn zbiornika wodnego płazów oraz zabezpieczy ptaki przed kolizją. Realizację tego typu ochrony, zrealizowano na istniejących już farmach PV i obejmują one np. zastosowanie osłon nieażurowych zakładanych bezpośrednio na panele ogrodzeniowe lub zastosowanie paneli pełnych (co jest skuteczne, ale niekoniecznie komponuje się krajobrazowo); realizację pasa zadrzewień lub zakrzaczeń (po obu stronach grodzienia), których wysokość jest wyższa niż wysokość ogrodzenia (lejące kuraki potrafią omijać zadrzewienia i zakrzaczenia).

Oddziaływanie na rośliny i zwierzęta można określić jako bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe i stałe.

Powietrze atmosferyczne.

Niekorzystne warunki wentylacyjne obszaru opracowania i położenie w zasięgu inwersji termicznych, są i będą czynnikami sprzyjającymi koncentracji zanieczyszczeń w najniższych partiach troposfery. Oprócz zanieczyszczeń atmosferycznych napływających nad charakteryzowany obszar z terenów bardziej zurbanizowanych, eksploatacja i transport kopaliny mogą okresowo dostarczać dodatkowych zanieczyszczeń (emisja spalin pochodząca z używanego sprzętu i urządzeń eksploatacyjnych oraz służących do przeróbki kruszywa; zanieczyszczenia komunikacyjne; pyłowe z transportu suchego kruszywa; pyłowe z erozji wietrznej). Dla ograniczenia emisji zanieczyszczeń w *decyzji środowiskowej* określono zasady działania kopalni (w tym transportu; użytkowania dróg; sposobów ograniczenia zapylenia).

Realizacja dopuszczonych ustaleniami studium, po zakończeniu eksploatacji i rekultywacji terenu funkcji rekreacyjnej oraz farmy PV nie przyczyni się do pogorszenia wskaźników jakości powietrza atmosferycznego w rejonie przedmiotowego obszaru, gdyż dla ww. użytkowania nie przewiduje się udziału sprzętu i urządzeń spalinowych, a tereny wokół zbiorników, które obecnie pozbawione są zadarnienia, co naraża je na erozję wietrzną, zostaną zrehabilitowane w kierunku rolnym (trwałe użytki zielone).

Nieuwzględnianym w raportach oddziaływania farm PV na środowisko jest ich wpływ na lokalne warunki mikroklimatyczne. Moduły fotowoltaiczne w szczególności słoneczne dni mogą rozgrzewać się nawet do 55°C. Jeżeli jest to konstrukcja naziemna (PV), to zastosowanie ażurowego stelaża umożliwia dostęp powietrza od spodu, co pozwala na szybkie oddawanie ciepła do otoczenia. W szczególnych przypadkach stosuje się wentylatory chłodzące, które jednak generują okresowy hałas. Dla jego minimalizacji można zastosować panele wyposażone w pasywne elementy chłodzące (radiatory), praktycznie bezgłośne. Przy realizacji farm pływających (FPV), wentylatory nie są stosowane, gdyż panele chłodzone są bezpośrednio przez wodę. Nagrzewanie się paneli oraz oddawanie ciepła do atmosfery (dla PV) oraz do atmosfery i do wody (dla FPV) może nieznacznie i okresowo podwyższać temperaturę bezpośredniego otoczenia, jednakże skala tego zjawiska jak na razie nie została rozpoznana. Podobnie, jak możliwość tworzenia się ruchów mikrokonwekcyjnych nad farmą pływającą.

Oddziaływanie projektowanego zagospodarowania na powietrze atmosferyczne należy określić jako: bezpośrednie, krótkoterminowe i chwilowe.

Klimat akustyczny.

Wpływ pracującej kopalni odkrywkowej na **klimat akustyczny** jest okresowy (pora dzienna, dni robocze). Głównymi emitorami hałasu są maszyny i urządzenia służące do eksploatacji i przeróbki kruszywa oraz transport. Mniejszy, ale stały hałas generuje m.in. stacja transformatorowa. Propagację hałasu w kierunku głównej osi korytarza ekologicznego, częściowo ogranicza pas zadrzewień ochronnych.

Realizacja dopuszczonych ustaleniami studium, po zakończeniu eksploatacji i rekultywacji terenu rekreacyjne wykorzystanie obszaru nie powinno mieć negatywnego wpływu na klimat akustyczny (a pośrednio na płoszenie zwierząt), pod warunkiem uwzględnienia ograniczeń, które w powyższym przypadku są zasadne, tj. zakazu używania urządzeń nagłaśniających. Dodatkowo, urządzone łowiska, wprowadzają swój wewnętrzny regulamin, którego zapisy obligują m.in. do zachowania ciszy, zakazu wjeżdżania pojazdami mechanicznymi. Spodziewać się można również, iż obecność wędkarzy przynajmniej ograniczy powszechne rozjeżdżanie terenu przez quady i motocykle („społeczny” monitoring).

Funkcjonowanie farm fotowoltaicznych wiąże się z niewielkim oddziaływaniem akustycznym, a jego źródłami są jedynie transformator, inwertery oraz (fakultatywnie) system chłodzący. Zasięg tego oddziaływania jest ograniczony, co potwierdzają symulacje wykonane dla podobnych przedsięwzięć. I tak np. dla farmy o mocy 1 MW natężenie hałasu w odległości 1 m od ww. urządzeń wynosi 55-65 dB (*Źródło: Katalogi producentów m.in. SMA (sunny central), Ingeteam (INGECON SUN Power Station)*). Dla farmy o mocy 2 MW, w

odległości 25 m od źródła hałasu, natężenie dźwięku wynosi ok. 39 dB (przy pracy urządzeń z pełną mocą). Można więc prognozować, że realizacja farmy na przedmiotowym terenie nie będzie mieć znaczącego wpływu na klimat akustyczny otoczenia.

Oddziaływanie projektowanego zagospodarowania na klimat akustyczny należy określić jako: bezpośrednie, krótkoterminowe i chwilowe.

Zdrowie ludzi.

Praca elektrowni fotowoltaicznej powodować będzie emisję niejonizującego promieniowania elektromagnetycznego. Źródłem promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego będą układy wytwarzania, przesyłania i rozdziału energii elektrycznej, a także jej odbiorniki. Na podstawie wyników współczesnych badań stwierdzono, że pola elektromagnetyczne wytwarzane przez sieć elektroenergetyczną średniego napięcia częstotliwości 50 Hz nie wpływają niekorzystnie na organizmy żywe. Na terenie farmy wszystkie linie kablowe niskiego i średniego napięcia (oprócz przewodów NN prowadzonych po konstrukcji nośnej paneli) będą wykonane jako podziemne. Przesyłanie energii odbywać się będzie już istniejącą siecią (skablowaną). Wobec powyższego można stwierdzić, iż oddziaływanie w zakresie emisji pól elektromagnetycznych będzie pomijalnie małe i nie stanowić będzie negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi. Nie bez znaczenia pozostaje również fakt, iż cała infrastruktura farmy fotowoltaicznej jest grodzona i niedostępna dla osób postronnych.

XIII. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE I OGRANICZENIE NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000.

Dla obszarów objętych zmianą studium, oznaczonych symbolami **R/PE i PE/PEF, PE/US oraz US/UT** wprowadzono następujące ustalenia:

- **tereny eksploatacji powierzchniowej oznaczonych symbolem PE/PEF.** *W terenach PE/PEF w Długopolu „Długopole I”, dopuszcza się lokalizację obiektów i urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy zainstalowanej większej niż 500 kW – farma fotowoltaiczna wraz z strefą ochronną. Dopuszcza się poszerzenie terenów farmy fotowoltaicznej wraz ze strefą ochronną w kierunku terenów US/UT oraz PE/US o pas terenów nieprzekraczający szerokości 30 metrów i obejmujący groble. Dopuszcza się realizację paneli fotowoltaicznych na terenach stawów jako modułów pływających kotwiczonych do brzegu, a paneli naziemnych jako konstrukcji o wysokości do 3m. Z uwagi na ochronę walorów krajobrazowych konieczne jest zastosowanie modułów o powłoce antyrefleksyjnej oraz jednakowej kolorystyce paneli i ich obudowy. Realizacja inwestycji nie może pozostawać w sprzeczności z obowiązującymi przepisami z zakresu prawa geologicznego, przepisów o ochronie środowiska, i przepisów o ochronie przyrody, w tym dotyczących Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz Obszarów Natura 2000 (Plan Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 PLH 120016 i PLB 120007);*
- **tereny eksploatacji powierzchniowej oznaczonych symbolem PE/US.** *W terenach PE/US w Długopolu, po zakończeniu eksploatacji ze złoża „Długopole I”, dopuszcza się zagospodarowanie terenów dla funkcji rekreacyjno – sportowej. Obowiązuje zakaz zabudowy za wyjątkiem możliwości lokalizowania drewnach pomostów, elementów zagospodarowania umożliwiających organizację pikników rodzinnych, w tym miejsc przystosowanych do spożywania posiłków na świeżym powietrzu zawierających*

-----50

niezbędne elementy wyposażenia, w tym małą architekturę. Przy zagospodarowaniu terenów dla funkcji rekreacyjno – sportowej należy uwzględnić uwarunkowania wynikające z uchwały ws. Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz planu zadań ochronnych dla Obszarów Natura 2000 (Plan Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 PLH 120016 i PLB 120007).

- **tereny ze znaczącym udziałem zieleni z dopuszczeniem usług turystyki sportu i rekreacji oznaczonych symbolem US/UT.** W terenach poeksploatacyjnych w obszarze objętym zmianą studium w miejscowości Długopole i oznaczonych symbolem US/UT, dopuszcza się:
 1. utrzymanie, do czasu zakończenia eksploatacji istniejącego zakładu przeróbczego, z możliwością jego modernizacji na zasadach ustalonych w mpzp;
 2. lokalizację na powierzchni nie większej niż 10% powierzchni terenu US/UT obiektów związanych z magazynowaniem energii dla potrzeb zlokalizowanej w terenach PE/PEF farmy fotowoltaicznej w sposób niekolidujący z funkcją rekreacyjno – turystyczną, na zasadach ustalonych w mpzp.
 3. zagospodarowanie terenów dla turystyki sportu i rekreacji, z obowiązkiem zachowania w terenach biologicznie czynnych min. 70% powierzchni działki budowlanej z uwzględnieniem strefy ekologicznej potoku Sokołowskiego. Wysokość zabudowy do 9 metrów, maksymalna intensywność zabudowy 0,05.

W ramach funkcji turystycznej i rekreacyjno-sportowej możliwa jest lokalizacja:

- terenowych urządzeń sportowych i rekreacyjnych – boiska, place zabaw, kąpieliska, strefy piknikowe z miejscami przystosowanych do spożywania posiłków na świeżym powietrzu zawierające niezbędne elementy wyposażenia, w tym małą architekturę;
- camping z zapleczem niezbędnym dla jego obsługi (zaplecze sanitarne, gastronomiczne, recepcja z dopuszczeniem funkcji handlowej).
- obiektów związanych z interaktywną edukacją przyrodniczą i kulturową.

Przy zagospodarowaniu terenów należy uwzględnić uwarunkowania wynikające z uchwały ws. Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz planu zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 (Plan Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 PLH 120016 i PLB 120007)

- **Tereny rolnicze z dopuszczeniem eksploatacji powierzchniowej oznaczone symbolem R/PE.** W terenach R/PE obejmujących część złoża Długopole I w miejscowości Długopole, możliwość eksploatacji uzależniona jest od spełnienia wszystkich wymagań wynikających z przepisów odrębnych, w tym ograniczeń wynikających z Planu Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 PLH 120016 i PLB 120007, uchwały Sejmiku Woj. Małopolskiego ws. POChK w tym zakazu lokalizacji nowej zabudowy wskazanej na załączniku nr 2 do uchwały ws. POChK oraz położenia w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (woda Q1%). Obowiązuje:
 - ✓ ochrona i wyłączenia z możliwości eksploatacji istniejącego potoku bez nazwy wraz z obudowa ekologiczną,
 - ✓ wyłączenia z możliwości eksploatacji obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

W zmianie studium ustalono też, iż obszarem dla którego należy opracować miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, jest cały obszar zmiany studium, obejmujący tereny udokumentowanego złoża kruszywa naturalnego „Długopole I” wraz z sąsiednimi terenami poeksploatacyjnymi oznaczonymi symbolem US/UT.

IV. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE STUDIUM LUB WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.

W projekcie zmiany studium nie przedstawiono rozwiązań alternatywnych, ponieważ ww. zmiana ma na celu doprowadzenie tekstu i rysunku studium do zgodności ze stanem prawnym i faktycznym (aktualizacja granic złoża, aktualizacja granic terenów i obszarów górniczych, aktualizacja obszarów szczególnego zagrożenia powodzią od rzeki Czarny Dunajec) oraz stworzenie warunków dla zagospodarowania zrehabilitowanych w kierunku wodnym terenów poeksploatacyjnych, dla turystyki i rekreacji oraz farmy fotowoltaicznej. Ww. funkcje będą możliwe po opracowaniu planu miejscowego, którego ustalenia muszą pozostać niesprzeczne z ustaleniami studium. Obecne zapisy studium oraz planów miejscowych dopuszczają na większości powierzchni objętej opracowaniem wyłącznie eksploatację kruszywa. Funkcję sportowo- rekreacyjną wskazuje się w studium na części wybilansowanego z zasobów złoża Długopole, dopuszczając na ww. terenie urządzenia sportowe i rekreacyjne. Nie ustalono w obowiązującym studium kierunków zagospodarowania terenów po zakończeniu eksploatacji oraz zakończeniu rekultywacji. Ustalenia zmiany studium dopuszczają na wydzielonych terenach określone w tekście zmiany studium funkcje, nie przesądzając o ich realizacji. Realizacja zagospodarowania wskazanego w ustaleniach zmiany studium będzie możliwa dopiero po opracowaniu planu miejscowego i nastąpi po spełnieniu wszystkich wymagań wynikających z przepisów odrębnych, w tym ograniczeń wynikających z Planu Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000, zakazów obowiązujących w POChK. Ww. ograniczenia, w przypadku realizacji projektowanej inwestycji, będą obligować Inwestora do podjęcia dodatkowych, pozastandardowych działań, których celem będzie zapobieżenie ewentualnej eskalacji konfliktów funkcjonalno – przestrzennych.

Dopuszczona ustaleniami zmiany studium, na części terenów objętych opracowaniem, farma fotowoltaiczna, będzie zlokalizowana w dużej odległości od terenów osiedleńczych, a jej eksploatacja nie spowoduje ponadnormatywnej emisji hałasu, drgań, pola elektromagnetycznego, zanieczyszczeń gleby, wód podziemnych oraz powietrza. Lokalizacja na terenach poeksploatacyjnych płynących instalacji fotowoltaicznych, zgodna jest z programem Strategicznym ochrony środowiska dla województwa Małopolskiego, w którym w zakresie regionalnej polityki energetycznej, wskazuje się na konieczność stworzenia warunków i mechanizmów mających na celu zwiększenie udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym województwa. Produkcja energii elektrycznej bez emisji gazów oraz pyłów, w przypadku Kotliny Orawsko – Nowotarskiej ma istotne znaczenie z uwagi na przekroczenia dopuszczalnych norm zanieczyszczeń powietrza, głównie w zakresie pyłów zawieszonych (PM_{2.5}, PM₁₀). Odległość planowanej inwestycji od najcenniejszych siedlisk przyrodniczych (torfowiska i tereny bagienne) oraz miejsc tokowania, gniazdowania i żerowania gatunków chronionych obszarze NATURA 2000 Torfowiska Orawsko – Nowotarskie PLC 120003, pozwala na stwierdzenie, iż możliwa jest jej realizacja w sposób, który nie będzie stanowił zagrożenia dla ww.

Dopuszczone ustaleniami zmiany studium, na terenach poeksploatacyjnych, ekstensywne zagospodarowanie turystyczno – rekreacyjne, stwarza warunki dla zagospodarowania zdegradowanych w wyniku eksploatacji powierzchniowej terenów, w sposób racjonalny z poszanowaniem walorów przyrodniczych i krajobrazowych przedmiotowego terenu. Uwzględnia też aktualne uwarunkowanie wynikające z położenia ww. terenów na szlaku tras rowerowych prowadzących wokół Tatr oraz dokumentów planistycznych obowiązujących na terenie sąsiedniej gminy Czarny Dunajec.

Równocześnie w zmianie studium tereny najcenniejsze przyrodniczo położone w granicach złoża „Długopole I”, które w obowiązującym studium oznaczone są symbolem PE jako tereny eksploatacji powierzchniowej, w zmianie studium oznaczone zostały jako tereny R/PE jako tereny potencjalnej eksploatacji, która w związku z ustaleniami Planu Ochrony dla obszaru Natura 2000 jest obecnie mało prawdopodobna.

W przypadku braku realizacji dopuszczonego ustaleniami zmiany studium zagospodarowania, na terenach poeksploatacyjnych pozostaną zbiorniki wodne rozdzielone groblami, w obrębie których rozwijać się będą zespoły roślin pionierskich. Utrzyma się zagrożenie ekspansją obcych gatunków inwazyjnych, których nasiona przenoszone są z wiatrem lub wodą płynącą.

XV. STRESZCZENIE.

Obszar objęty opracowaniem zmiany studium obejmuje udokumentowane złoża kruszywa naturalnego „Długopole I” wraz z sąsiednimi terenami poeksploatacyjnymi, zlokalizowane w północno-zachodniej części miejscowości Długopole, w gminie Nowy Targ, w odległości około 1 km od terenów osiedleńczych ww. wsi oraz ok. 200 metrów od rzeki Czarny Dunajec. Teren opracowania zlokalizowany jest przy drodze wojewódzkiej nr 95, sąsiadując bezpośrednio z miejscowością Wróblówka, w gminie Czarny Dunajec.

W zmianie studium, aktualizuje się ustalenia dokumentu obowiązującego w zakresie granicy udokumentowanego złoża kruszywa, terenów i obszarów górniczych, wprowadzając w terenach eksploatowanych, poeksploatacyjnych oraz możliwych do eksploatacji, zasady realizacji nowych funkcji wynikające z istniejącego stanu zagospodarowania terenów oraz potencjalnych kierunków zagospodarowania zbiorników wodnych powstałych po zakończeniu eksploatacji kruszywa. Zgodnie z aktualnym stanem prawnym, granice złoża „Długopole I” oraz granice terenów i obszarów górniczych nie pokrywają się z granicami wskazanymi w obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Zgodnie z wnioskiem Przedsiębiorcy, na części obszarów wyeksploatowanych i zrehabilitowanych w kierunku wodnym, przewiduje się lokalizację urządzeń wytwarzających energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii o mocy powyżej 500 kW wraz ze strefą ochronną, dopuszczając na pozostałych terenach poeksploatacyjnych zagospodarowanie rekreacyjne i turystyczno - rekreacyjne. Możliwość lokalizacji funkcji rekreacyjnych i związanych z obsługą turystyki, wynika z położenia analizowanych obszarów na szlaku tras rowerowych prowadzących wokół Tatr oraz wykonanego bilansu terenów dla funkcji usług turystyki, rekreacji i sportu w obszarze jednostki osadniczej Długopole.

W granicach obszaru opracowania znajdują się:

- złoża kruszywa naturalnego „Długopole I” (żwiry, piaski) o łącznej powierzchni 55,953 ha, eksploatowane, podlegające rekultywacji w kierunku wodnym (tereny oznaczone w obowiązującym studium symbolem PE i R/PE) oraz część nieeksploatowana - niewielki fragment terenów rolnych zlokalizowany w południowo - wschodniej części złoża, użytkowanych jako trwałe użytki zielone (oznaczona w obowiązującym studium symbolem PE);**
- tereny wyeksploatowanego złoża „Długopole” - zrehabilitowanego w kierunku wodnym i rolnym (oznaczone w obowiązującym studium symbolem US);**
- zakład przetwórczy w obrębie którego zlokalizowane są: budynek biurowy, magazyny, warsztaty naprawy sprzętu i urządzeń górniczych, place manewrowe i postojowe (oznaczone w obowiązującym studium symbolem US).**

Teren opracowania objęty jest ochroną prawną wynikającą z przepisów odrębnych, a związanych z jego położeniem:

- w całości w Południowomałopolskim Obszarze Chronionego Krajobrazu;
- w całości w Obszarze Natura 2000 Torfowiska Orawsko – Nowotarskie PLC 120003;
- w całości w GZWP Nr 440 „Dolina kopalna Nowy Targ”;
- częściowo w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią od rzeki czarny Dunajec - woda Q1%, wskazanych na mapach zagrożenie i ryzyka powodziowego (ISOK);
- w większości swojej powierzchni w obszarze udokumentowanego złoża Długopole I – kod złoża w systemie MIDAS KN 7897, na obszarze którego funkcjonują obszary górnicze: Długopole V Pola: A, B, C, D, E, F, G, H ; Długopole IV Pole 1, Pole 2, Pole 3.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się też:

- w strefie brzeżnej korytarza ekologicznego o znaczeniu międzynarodowym, wyznaczonym w ramach sieci ekologicznej ECONET łączącego biocentra i obszary węzłowe: 41M – Obszar Podhalański; 43M- Obszar Sądecki; 40M – Obszar Beskidu Żywieckiego;
- pomiędzy dwoma odnogami korytarza ekologicznego KK – Torfowiska Orawsko – Nowotarskie wg RDOŚ w Krakowie (2023 r.).

Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Nowy Targ uwzględnia cele ochrony ww. obszarów w zakresie adekwatnym do charakteru dokumentu oraz skali ogólności dokumentu. Uwzględnia też wnioski wynikające z przyrodniczych predyspozycji terenu określonych w opracowaniu ekofizjograficznym. Zgodnie z ustaleniami zmiany studium:

- w terenach oznaczonych symbolem PE/PEF, dopuszcza się wykorzystanie zrehabilitowanych w kierunku wodnym terenów dla lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł o mocy zainstalowanej większej niż 500kW – farma fotowoltaiczna wraz ze strefą ochronną;
- w terenach oznaczonych symbolem PE/US dopuszcza się po zakończeniu eksploatacji i rekultywacji terenów, zagospodarowania dla funkcji rekreacyjno – sportowej z zakazem zabudowy za wyjątkiem możliwości lokalizowania drewnianych pomostów, elementów zagospodarowania umożliwiających organizację pikników rodzinnych, w tym miejsc przystosowanych do spożywania posiłków na świeżym powietrzu zawierających niezbędne elementy wyposażenia, w tym małą architekturę;
- w terenach oznaczonych symbolem US/UT dopuszcza się utrzymanie do czasu zakończenia eksploatacji istniejącego zakładu przerobczego oraz realizację jako docelowej funkcji turystyczno - rekreacyjnej, która w stosunku do obowiązującego dokumentu poszerzona została o możliwość lokalizacji campingu z zapleczem niezbędnym dla jego obsługi (zaplecze sanitarne, gastronomiczne, recepcja z dopuszczeniem funkcji handlowej), z obowiązkiem pozostawienia w terenach biologicznie czynnych min. 70 % jego powierzchni i uwzględnieniem ochrony strefy ekologicznej potoku Sokołowskiego (teren działki budowlanej zgodnie z uopizp);
- w terenach rolniczych oznaczonych symbolem R/PE, możliwość eksploatacji uzależnioną od spełnienia wszystkich wymagań wynikających z przepisów odrębnych, w tym ograniczeń wynikających z Planu Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 PLH 120016 i PLB 120007, położenia w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią (woda Q1%) oraz w strefie z zakazem nowej zabudowy wskazanej na załączniku nr 2 do uchwały ws. POChK. Obowiązuje w

ww. terenach ochrona i wyłączenie z możliwości eksploatacji istniejącego potoku bez nazwy wraz z obudowa ekologiczną oraz obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

We wszystkich ww. terenach dopuszczone ustaleniami studium zagospodarowanie uzależnione jest od spełnienia wymagań wynikających z przepisów odrębnych, w tym Planu Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 PLH 120016 i PLB 120007, zakazów wynikających z Uchwały ws. POChK. Ustalenia zmiany studium zobowiązują też do opracowania planu miejscowego dla całego obszaru objętego zmianą studium.

Teren opracowania położony jest w odległości ok. 9,5 km od granicy państwa ze Słowacją. Charakter i zasięg potencjalnych oddziaływań na środowisko będzie ograniczony praktycznie do terenu opracowania. Dlatego też nie przewiduje się transgranicznego oddziaływania na środowisko, projektowanej zmiany studium.

Tereny objęte opracowaniem zmiany studium zlokalizowane są w dużej odległości od najcenniejszych siedlisk przyrodniczych (torfowiska i tereny bagienne) oraz miejsc tokowania, gniazdowania i żerowania gatunków chronionych w obszarze NATURA 2000 Torfowiska Orawsko – Nowotarskie PLC 120003, co pozwala na stwierdzenie, iż możliwa jest jej realizacja dopuszczonego w zmianie studium zagospodarowania w sposób, który nie będzie stanowił zagrożenia dla ww.

Zgodnie z Uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego w sprawie Południowomałopolskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, obowiązujące na obszarze zakazy dotyczące:

- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych,**
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów,**
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu,**
- dokonywania zmian stosunków wodnych,**

nie dotyczą terenów objętych koncesjami na wydobywanie kopalin ze złóż na podstawie ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze, które zostaną wydane po dniu wejścia w życie uchwały. Eksploatacja złoża „Długopole I” prowadzona jest na podstawie koncesji uzyskanych przed uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego w sprawie PMOChK. Przewidywane w zmianie studium zagospodarowania terenów poeksploatacyjnych nie spowoduje złamania ww. zakazów.

Wynikający z ww. Uchwały zakaz „realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227 z późn. zm.)”, nie dotyczy realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których przeprowadzona procedura oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na ochronę przyrody Obszaru lub dla których Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska nie stwierdził konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Eksploatacja złoża „Długopole I” w terenach oznaczonych w zmianie studium symbolem PE/US, prowadzona jest na podstawie koncesji uzyskanych przed uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego w sprawie PMOChK.

Dopuszczona w zmianie studium w terenach oznaczonych symbolem PE/PEF farma fotowoltaiczna o mocy przekraczającej 500 kW oraz camping na części terenów US/UT, w wypadku gdy powierzchnia zagospodarowania ww. będzie większa niż 0,5 ha,

zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, stanowią przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla którego istnieje obowiązek uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Realizacja w terenie PE/PEF instalacji fotowoltaicznej, czy też campingu w terenie US/UT będzie możliwa dopiero po opracowaniu planu miejscowego oraz wykazaniu w procedurze OOS braku ich niekorzystanego wpływu na ochronę przyrody Obszaru.

Ustalenia studium nie przesądzają o realizacji dopuszczonego zagospodarowania. Realizacja zagospodarowania wskazanego w ustaleniach zmiany studium będzie możliwa dopiero po opracowaniu planu miejscowego i nastąpi po spełnieniu wszystkich wymagań wynikających z przepisów odrębnych, w tym ograniczeń wynikających z Planu Zadań Ochronnych dla obszarów Natura 2000 i zakazów obowiązujących w POChK. Ww. ograniczenia, w przypadku realizacji projektowanej inwestycji, będą obligować Inwestora do podjęcia dodatkowych, pozastandardowych działań, których celem będzie zapobieżenie ewentualnej eskalacji konfliktów funkcjonalno – przestrzennych.