

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM  
UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW  
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY STARA KAMIENICA DLA DZIAŁKI  
EWIDENCYJNEJ NR 608 W OBRĘBIE KOPANIEC**

*(Etap opiniowania i uzgadniania)*

Dyrektor



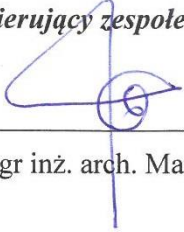
mgr inż. arch. Marek Wiland

Wrocław, sierpień 2023 r.

zmiany: wrzesień 2023 r.

**Zespół autorów:**

*Kierujący zespołem autorów:*

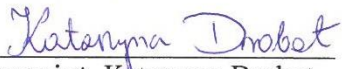


---

mgr inż. arch. Marek Wiland

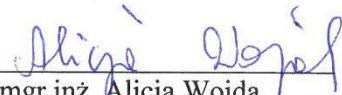
- biegły w zakresie sporządzania prognoz skutków wpływu ustaleń planu na środowisko nr 1282 z dnia 31.12.1998 r.
- uprawnienia do projektowania w planowaniu przestrzennym nr 1016/89 z dnia 12.09.1989 r.

*Autorzy:*



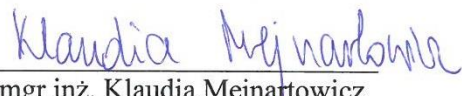
---

mgr inż. Katarzyna Drobot



---

mgr inż. Alicja Wojda



---

mgr inż. Klaudia Mejnartowicz

**SPIS TREŚCI:**

strona

1. PODSTAWA PRAWNA. ....	4
2. GŁÓWNE CELE PROJEKTU ZMIANY STUDIUM, JEGO ZAWARTOŚĆ ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI. METODA OPRACOWANIA. ....	4
2.1. Zawartość i główne cele projektu zmiany Studium. ....	4
2.2. Powiązania projektu zmiany Studium z innymi dokumentami. ....	5
3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY. ....	5
4. CHARAKTER I STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM. ....	9
4.1. Ogólna charakterystyka obszaru projektu zmiany Studium. ....	9
4.2. Charakterystyka środowiska obszaru projektu zmiany Studium i jego sąsiedztwa. ...	10
4.3. Główne istniejące zagrożenia środowiska. ....	23
4.4. Stan i jakość środowiska. ....	24
5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM. ....	26
6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM. ....	26
7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM. ....	27
8. IDENTYFIKACJA I OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W OPARCIU O ANALIZĘ USTALEŃ I ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO- PRZESTRZENNYCH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM. ....	30
8.1. Ustalenia i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne projektu zmiany Studium. ....	30
8.2. Identyfikacja i ocena znaczących oddziaływań na środowisko ustaleń i rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych projektu zmiany Studium. ....	33
8.2.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i zasoby naturalne. ....	33
8.2.2. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne. ....	34
8.2.3. Oddziaływanie na klimat akustyczny. ....	35
8.2.4. Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne. ....	36
8.2.5. Oddziaływania na faunę i florę. Oddziaływania na różnorodność biologiczną. ....	37
8.2.6. Oddziaływanie na klimat. ....	43
8.2.7. Oddziaływanie na krajobraz. ....	44
8.2.8. Oddziaływanie na ludzi. ....	46
8.2.9. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne. ....	46
8.2.10. Oddziaływania skumulowane. ....	47
8.3. Podsumowanie. ....	49
9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO. ....	49
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO. ....	50
11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA. ....	52

12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU LUB WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.....	53
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.....	54

## **1. PODSTAWA PRAWNA.**

Prognozę oddziaływania na środowisko (zwaną dalej **Prognozą**) do projektu *zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stara Kamienica dla działki ewidencyjnej nr 608 w obrębie Kopaniec* (zwanego w dalszej części niniejszego opracowania **projektem zmiany Studium**) sporządzono w oparciu o art. 46 pkt 1 i art. 51 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 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.).

## **2. GŁÓWNE CELE PROJEKTU ZMIANY STUDIUM, JEGO ZAWARTOŚĆ ORAZ POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI. METODA OPRACOWANIA.**

### **2.1. Zawartość i główne cele projektu zmiany Studium.**

Prace nad projektem zmiany Studium zainicjowano uchwałą Nr XXXVIII.232.2021 Rady Gminy Stara Kamienica z dnia 30 grudnia 2021 r. Tą zmianą studium objęto działkę ewidencyjną nr 608, o powierzchni około 28,87 ha, położoną w południowo-zachodniej części obrębu Kopaniec. W zasięgu tego obszaru znajduje się fragment nie działającej już kopalni odkrywkowej, położonej częściowo także w zasięgu gminy Mirsk i miasta Szklarka Poręba. Planowane jest wykorzystanie terenów poeksploatacyjnych w celach rekreacyjnych – dla usług turystycznych, zgodnie z decyzją Starosty Karkonoskiego znak: GKN.I.6122.1.2018 z dnia 26 maja 2022 r., w której wskazano taki specjalny kierunek rekultywacji m.in. dla części działki ewidencyjnej nr 608 w obrębie Kopaniec. Aby umożliwić realizację tych planów, przystąpiono do sporządzenia omawianej zmiany Studium.

W wyniku omawianej zmiany Studium powstanie jednolity dokument Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stara Kamienica, składający się z części tekstowej oraz z części graficznej, z wyróżnieniem zmian wprowadzonych w ramach omawianego projektu zmiany Studium.

Należy podkreślić, że sporządzenie projektu zmiany Studium, a następnie jego przyjęcie, pozwoli na sporządzenie i uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obejmujących ten sam obszar, który objęto zmianą Studium (przy zachowaniu wymogu określonego w art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym), a następnie realizację planowanych przedsięwzięć.

## **2.2. Powiązania projektu zmiany Studium z innymi dokumentami.**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest jednym z elementów systemu planowania przestrzennego kraju i zgodnie z *ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* – jako akt niższego rzędu – musi uwzględniać ustalenia planu zagospodarowania przestrzennego województwa (w analizowanym przypadku *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa dolnośląskiego* przyjętego uchwałą Nr XIX/482/20 Sejmiku Województwa Dolnośląskiego z dnia 16 czerwca 2020 r.). Ustalenia tego dokumentu zostały uwzględnione - w możliwym zakresie - w projekcie zmiany Studium, dla którego opracowywana jest niniejsza Prognoza.

Poza planem zagospodarowania przestrzennego województwa, przy sporządzaniu projektu zmiany Studium uwzględniono również ustalenia i wnioski m.in.:

- *Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* – w dokumencie tym nie ma postulatów dotyczących konkretnych działań inwestycyjnych dotyczących obszaru projektu zmiany Studium. Niemniej uwzględniono w nim dane dotyczące jakości poszczególnych jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, które wzięto pod uwagę opracowując projekt zmiany Studium;
- *Programu wodno-środowiskowego kraju* wraz z aktualizacją (z sierpnia 2016 r.), w których między innymi określono programy działań mających służyć osiągnięciu celów środowiskowych dla jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) i jednolitych części wód podziemnych (JCWPd).

## **3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY.**

Prognozę wykonano w pełnym zakresie, jaki określony został w art. 51 ust. 2 *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*. Zakres Prognozy i stopień szczegółowości zawartych w niej informacji uzgodniono z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska we Wrocławiu (pismem znak: WSI.411.98.2023.HL z dnia 6 kwietnia 2023 r.). Z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie wystąpiono także do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Jeleniej Górze. Organ nie odpowiedział na ten wniosek.

Zatem zgodnie z ww. postanowieniem zakres informacji zawartych w Prognozie jest zgodny z art. 51 ust. 2 ww. *ustawy* i jest ona wykonana w pełnym zakresie, a stopień szczegółowości Prognozy odpowiada szczegółowości właściwej dla projektu zmiany Studium, jego zasięgowi oraz uwzględnia charakter dostępnych informacji. Ponadto

w niniejszej Prognozie, biorąc pod uwagę art. 52 ust. 2 ww. *ustawy*, uwzględniono informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już dokumentów powiązanych z projektem zmiany Studium (dotyczących terenów położonych w zasięgu obszaru objętego przedmiotowym projektem).

Charakterystyki środowiska i jego stanu dokonano na podstawie inwentaryzacji urbanistycznej (wizji w terenie polegającej na identyfikacji bytów występujących na obszarze objętym projektem zmiany Studium, bez określania ich cech czy stanu) i z uwzględnieniem informacji - zarówno własnych, jak i zawartych w materiałach wymienionych na końcu tego rozdziału. Natomiast ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzono analizując poszczególne (istotne z punktu widzenia wpływu na środowisko) ustalenia i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne zawarte w projekcie zmiany Studium, w konfrontacji z charakterem (walorami i wrażliwością) elementów środowiska przyrodniczego występujących na obszarze objętym omawianym projektem i w jego sąsiedztwie.

Przy wykorzystaniu technik GIS (systemy informacji przestrzennej) nakładano i analizowano różne informacje dotyczące obszaru projektu zmiany Studium i konfrontowano je z ustaleniami analizowanego projektu.

Przy sporządzeniu Prognozy wykorzystano także następującą literaturę i materiały źródłowe:

- Baliśka G., 2007 r., Obiekty turystyczne i rekreacyjne w krajobrazie gór polskich, *Architektura Krajobrazu* 2/2007, s. 24-28. Internet ([https://www.dbc.wroc.pl/Content/23736/PDF/258\\_Arch\\_Krajobrazu\\_2007\\_2\\_DBC.pdf](https://www.dbc.wroc.pl/Content/23736/PDF/258_Arch_Krajobrazu_2007_2_DBC.pdf));
- Decyzja Starosty Karkonoskiego znak: GKN.I.6122.1.2018 z dnia 26 maja 2022 r.;
- Dolnośląski Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków we Wrocławiu, Rejestry, Wykazy zabytków, dawne województwo jeleniogórskie, powiat karkonoski, gmina Stara Kamienica, Internet (<http://wosoz.ibip.wroc.pl/public/?id=92694>);
- Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska (GDOŚ), Geoserwis mapy (<https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>);
- Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ), Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, 2022 r., Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, raport wojewódzki na rok 2021, Internet (<https://powietrze.gios.gov.pl/pjp/rwms/publications/card/1690>);
- Geoportal Państwowego Instytutu Geologicznego MIDAS, Złóża kopalin (<http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/index.jsf?conversationContext=2>);

- Inspekcja Ochrony Środowiska (IOŚ), Monitoring jakości wód podziemnych, 2021 r., Klasy jakości wód podziemnych w punktach monitoringu operacyjnego we danych z 2021 roku, Internet (<https://mjwp.gios.gov.pl/wyniki-badan/wyniki-badan-2021-a.html>);
- Inspekcja Ochrony Środowiska (IOŚ), Monitoring jakości wód podziemnych, Mapa stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) wg podziału na 172 obszary, JCWPd nr 107, Internet (<https://mjwp.gios.gov.pl/mapa/mapa,172.html>);
- Inspekcja Ochrony Środowiska (IOŚ), Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2014-2019 na podstawie monitoringu w województwie dolnośląskim - tabela, Internet (<https://www.gios.gov.pl/pl/stan-srodowiska/monitoring-wod/8-pms/710-dolnoslaskie-dr-2019>);
- Krkonošský Národní Park, Typowa architektura Karkonoszy i Gór Izerskich, Internet ([http://webserv.krnep.cz/data/KRNAP2010\\_Architektura\\_PLKomplet\\_www.pdf](http://webserv.krnep.cz/data/KRNAP2010_Architektura_PLKomplet_www.pdf));
- Myga-Piątek U., Jankowski G. 2009 r., Wpływ turystyki na środowisko przyrodnicze i krajobraz kulturowy – analiza wybranych przykładów obszarów górskich. Problemy Ekologii Krajobrazu, T. XXV, 27-38, Internet (<https://bibliotekanauki.pl/articles/86685.pdf>);
- Narodowy Instytut Dziedzictwa (NID), Zabytki w gminie, Stara Kamienica, Internet (<https://samorząd.nid.pl/wyszukiwarka-zabytkow>);
- Nibe-Biawar Sp. z o.o., Wpływ powietrznych i gruntowych pomp ciepła na środowisko. Internet (<https://zielona-eskadra.pl/wplyw-powietrznych-i-gruntowych-pomp-ciepla-na-srodowisko>);
- Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Centralna Baza Danych Geologicznych (CBDG) Menedżer pobierania, Internet (<https://dm.pgi.gov.pl>);
- Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, System Osłony Przeciwsuwiskowej, Internet (<http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3>);
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry przyjęty rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2022 r. (Dz. U. z 2023 r. poz. 335);
- Państwowy Monitoring Środowiska, Monitoring Ptaków Polski, Internet (<https://monitoringptakow.gios.gov.pl/PM-GIS>);
- Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska we Wrocławiu, Rejestr form ochrony przyrody, Internet (<http://bip.wroclaw.rdos.gov.pl/rejestr-form-ochrony-przyrody>);



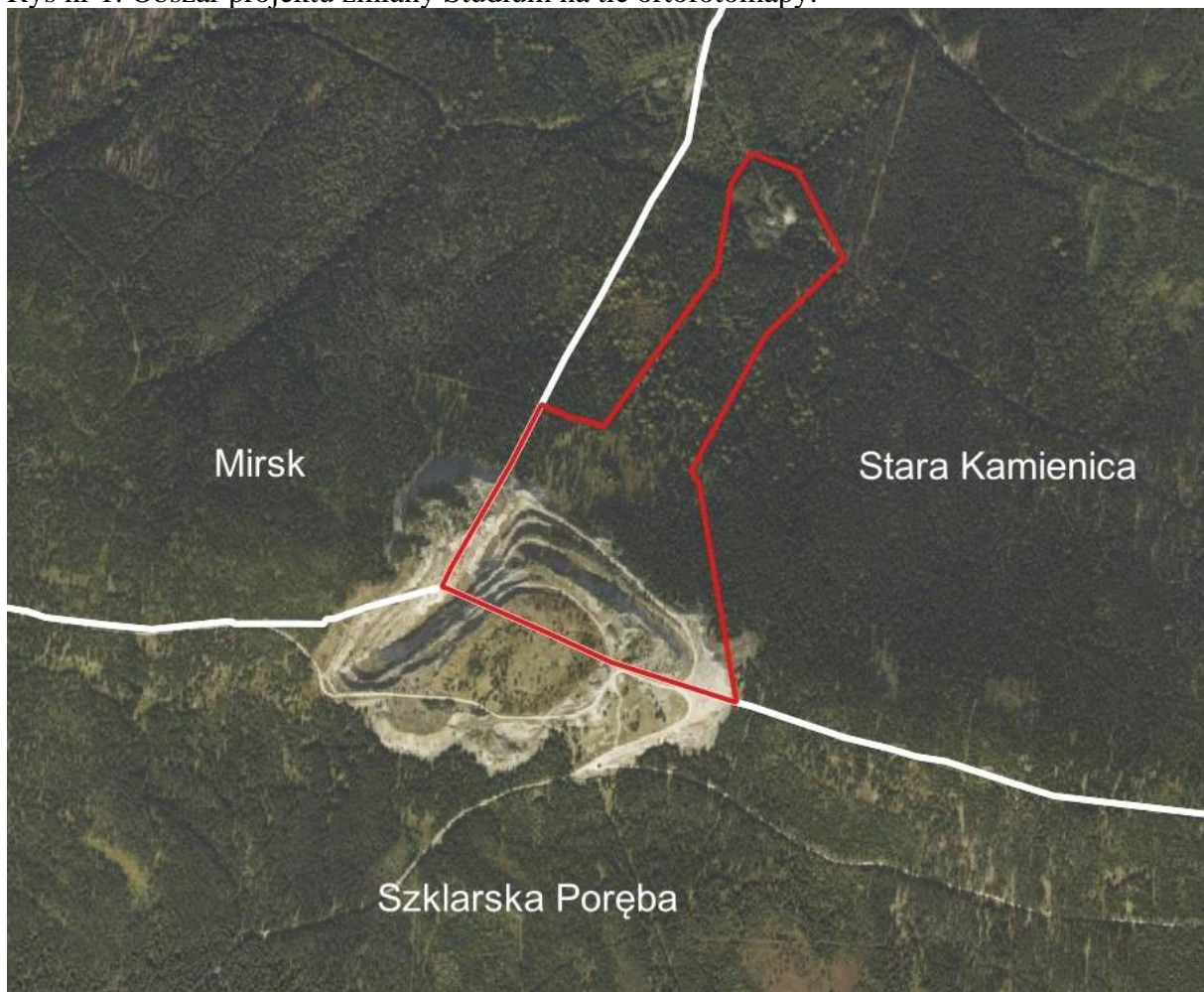
- Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot, Mapa, Podział korytarzy ze względu na strefy, Internet (<https://korytarze.pl/mapa/podzial-korytarzy-ze-wzgledu-na-strefy>);
- Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot, Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce, Internet (<https://mapa.korytarze.pl>);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stara Kamienica – zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stara Kamienica dla obrębu Antoniów, przyjęta Uchwałą Nr XLIX.304.2022 Rady Gminy Stara Kamienica z dnia 28 października 2022 r.;
- Szurlej-Kielańska A., 2013 r., Przyjazne przyrodzie farmy fotowoltaiczne. Internet (<http://www.ambiens.pl/blog/przyjazne-przyrodzie-farm/>);
- Tryjanowski, Łuczak, 2013 r., Wpływ elektrowni słonecznych na środowisko przyrodnicze. Czysta Energia - nr 1/2013. Internet ([https://www.cire.pl/pliki/2/Tryjanowski\\_wplyw\\_sloneczn.pdf](https://www.cire.pl/pliki/2/Tryjanowski_wplyw_sloneczn.pdf));
- Urząd Gminy Stara Kamienica, System Informacji Przestrzennej (<https://starakamienica.e-mapa.net/>);
- Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wydział Geodezji i Kartografii, Geoportal Dolnego Śląska, Dolnośląska Infrastruktura Informacji Przestrzennej. ([www.geoportal.dolnyslask.pl](http://www.geoportal.dolnyslask.pl));
- Wikipedia, Kopalnia kwarcu „Stanisław”, Internet ([https://pl.wikipedia.org/wiki/Kopalnia\\_kwarcu\\_%E2%80%9EStanis%C5%82aw%E2%80%9D](https://pl.wikipedia.org/wiki/Kopalnia_kwarcu_%E2%80%9EStanis%C5%82aw%E2%80%9D));
- Zachodniosudeckie Towarzystwo Przyrodnicze, listopad 2022 r., Inwentaryzacja przyrodnicza Kopalni kwarcu „Stanisław” w Górach Izerskich – Sprawozdanie roczne z badań w roku 2022. Wrocław;
- Zwoździak J., Szalata Ł., Rybak J., Byelyayev M., grudzień 2022 r., Opinia w zakresie wpływu zapisów projektowanego dokumentu planistycznego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla działki nr 4 obręb 0008 w rejonie dawnej kopalni „Stanisław” na środowisko przyrodnicze;
- Zwoździak J., Szalata Ł., Rybak J., Pałucki A., Byelyayev M., Wróbel M., Niedźwiedź Ł., Banach S., sierpień 2023 r., Wstępna inwentaryzacja przyrodnicza kopalni kwarcu „Stanisław” w Górach Izerskich dane jesień-lato 2023.

#### 4. CHARAKTER I STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.

##### 4.1. Ogólna charakterystyka obszaru projektu zmiany Studium.

Obszar projektu zmiany Studium obejmuje, o czym wspomniano już wcześniej, działkę ewidencyjną nr 608, o powierzchni około 28,87 ha, położoną w południowo-zachodniej części obrębu Kopaniec. W południowej części tego obszaru znajduje się fragment nieczynnej obecnie kopalni odkrywkowej, w której eksploatowano udokumentowane złoża kwarców żyłowych „Stanisław” KZ 115 (użytek „K”). Wydzielono tu także stosunkowo niewielki użytek leśny. Północną i centralną część obszaru projektu zmiany Studium porasta stosunkowo gęsty las. Na północnym krańcu przedmiotowego obszaru znajdują się także pozostałości po starym kamieniołomie - widoczne w rzeźbie terenu – w którym niegdyś również eksploatowano kwarc. Na potrzeby wydobywania tej kopaliny zbudowano także dwie sztolnie, z których jedna (tzw. „sztolnia II”) pozostała do dziś – leży ona w północnej części obszaru projektu zmiany Studium.

Rys nr 1. Obszar projektu zmiany Studium na tle ortofotomapy.



Kopalnia kwarcu „Stanisław” (główny kamieniołom) znajduje się obecnie „na styku” trzech gmin: Stara Kamienica, Mirsk i Szklarska Poręba.

Bezpośrednie sąsiedztwo obszaru projektu zmiany Studium stanowią: lasy (od północy, wschodu i północnego zachodu) oraz pozostała część kopalni kwarcu „Stanisław” (od południa i południowego zachodu).

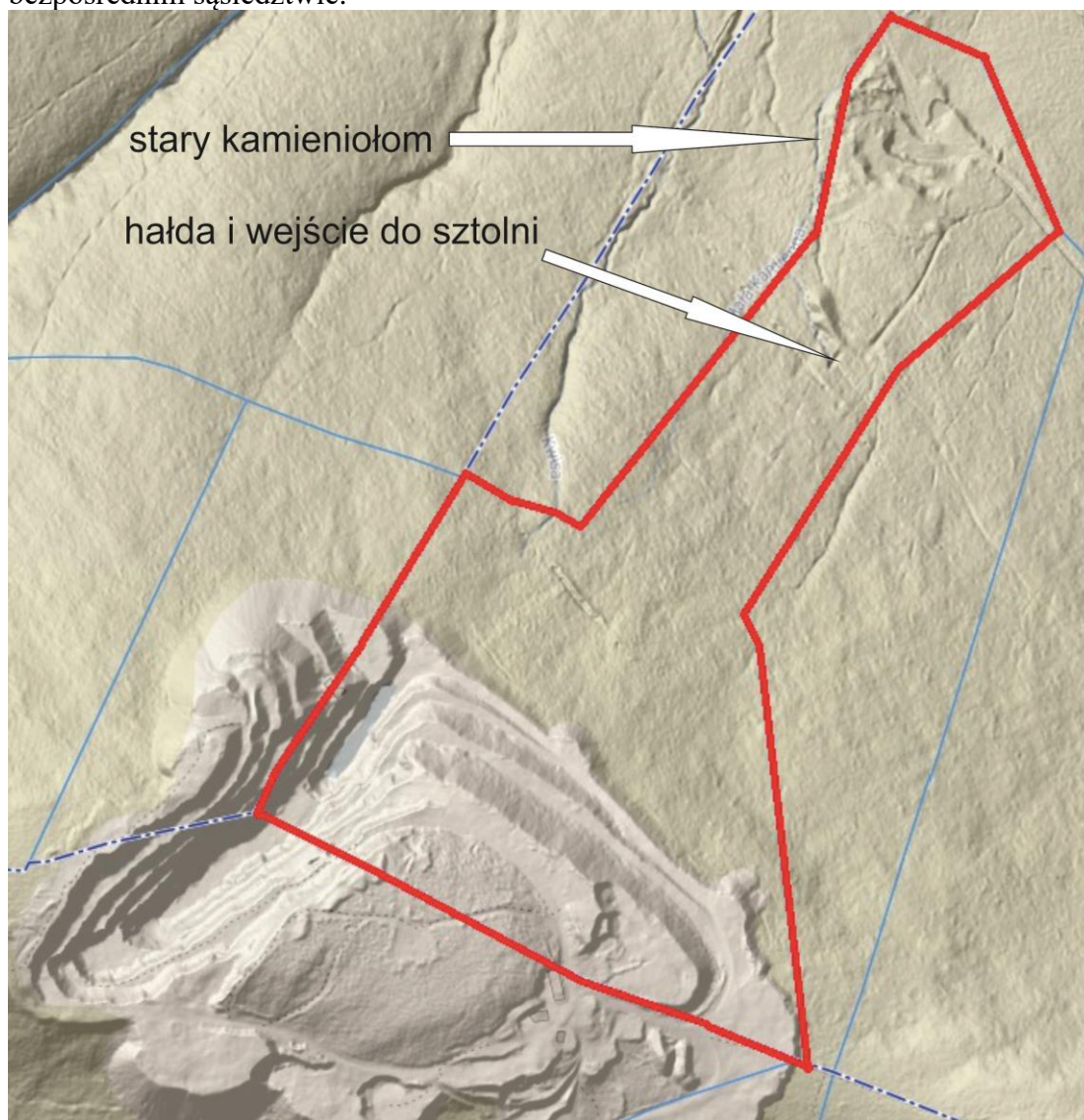
#### **4.2. Charakterystyka środowiska obszaru projektu zmiany Studium i jego sąsiedztwa.**

Najważniejsze uwarunkowania ekofizjograficzne na obszarze projektu zmiany Studium i w jego sąsiedztwie przedstawiają się następująco:

- Według aktualnej (2021 r.) fizycznogeograficznej regionalizacji Polski [red. Richling J.] obszar projektu zmiany Studium leży w zasięgu mezoregionu Góry Izerskie (332.34), będącego częścią makroregionu Sudety Zachodnie (332.3).
- Pod względem geologicznym obszar projektu zmiany Studium leży w zasięgu metamorfiku izerskiego, wchodzącego w skład bloku karkonosko-izerskiego. Metamorfik izerski budują skały metamorficzne - głównie gnejsy, granitognejsy i łupki łuszczykowe.
- Południowa część obszaru projektu zmiany Studium obejmuje fragment wzniesienia Izerskich Garbów, które przed rozpoczęciem działalności kopalni miały wysokość 1088 m n.p.m. (obecnie 1084 m n.p.m.). W trakcie działalności górniczej w wierzchołku wzniesienia wydrążono poziomy eksploatacyjne – leżą one na wysokości od 1050 m n.p.m. do 1080 m n.p.m. [Wikipedia]. Przekształcenia pierwotnej rzeźby terenu są dobrze widoczne – zachowały się ściany skalne (miejsca eksploatacji) i drogi technologiczne (po poziomach eksploatacyjnych).

Antropogeniczne zmiany w rzeźbie terenu widoczne są także w północnej części obszaru projektu zmiany Studium – w miejscu starego kamieniołomu oraz przy wejściu do zachowanej sztolni. Rzeźba terenu na obszarze projektu zmiany Studium jest zatem zróżnicowana (rys. nr 2).

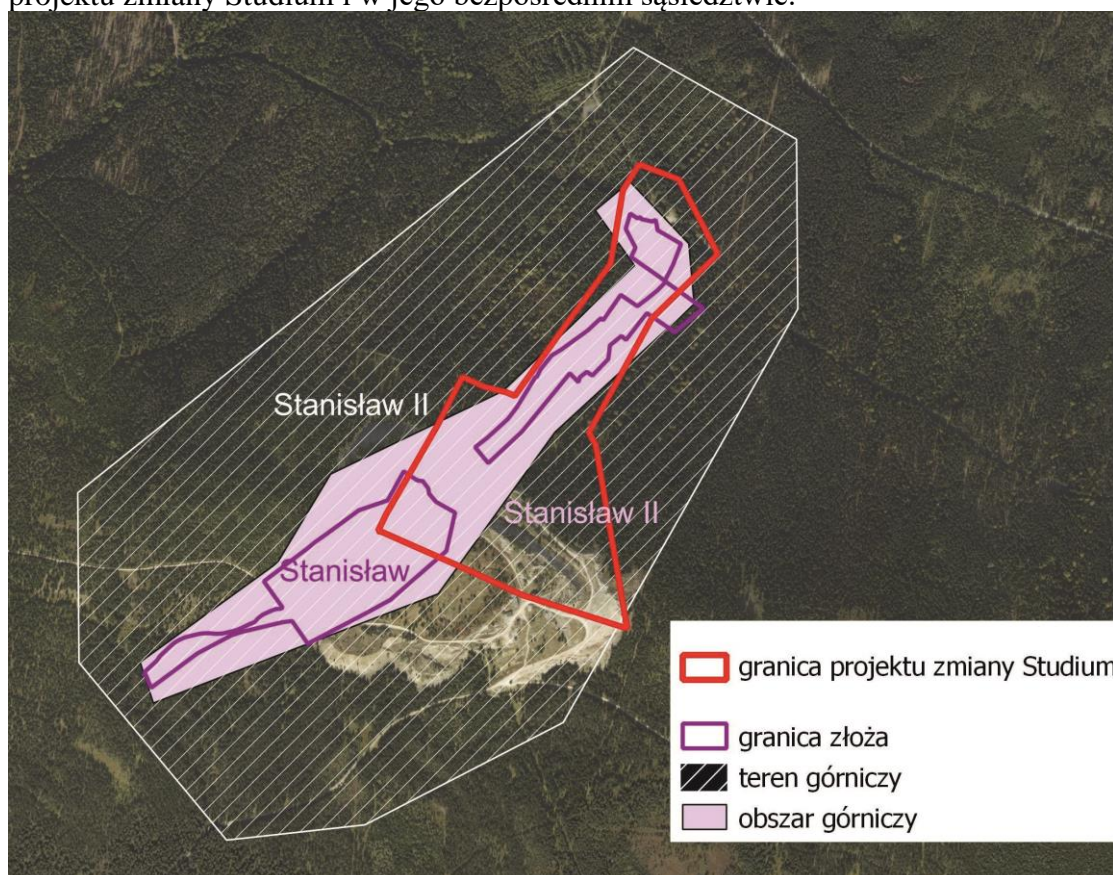
Rys. nr 2. Rzeźba terenu w zasięgu obszaru projektu zmiany Studium i w jego bezpośrednim sąsiedztwie.



źródło: opracowanie własne na podstawie danych z SIP Urzędu Gminy Stara Kamienica.

- W zasięgu obszaru projektu zmiany Studium znajdują się dwa fragmenty udokumentowanego złoża kwarców żyłowych „Stanisław” KZ 115. Złoże to nie jest eksploatowane – wydobywania kopaliny zaniechano w 2004 r., ale przedsiębiorca górniczy posiada koncesję na wydobywanie kopaliny z tego złoża ważną do 21.03.2026 r. (koncesja Nr 41/2013 wydana przez Marszałka Województwa Dolnośląskiego). W koncesji tej ustanowiono obszar górniczy „Stanisław II” i teren górniczy „Stanisław II” w zasięgu gminy Stara Kamienica. Ten obszar górniczy obejmuje część obszaru projektu zmiany Studium, a ww. teren górniczy niemal cały przedmiotowy obszar (rys. nr 3).

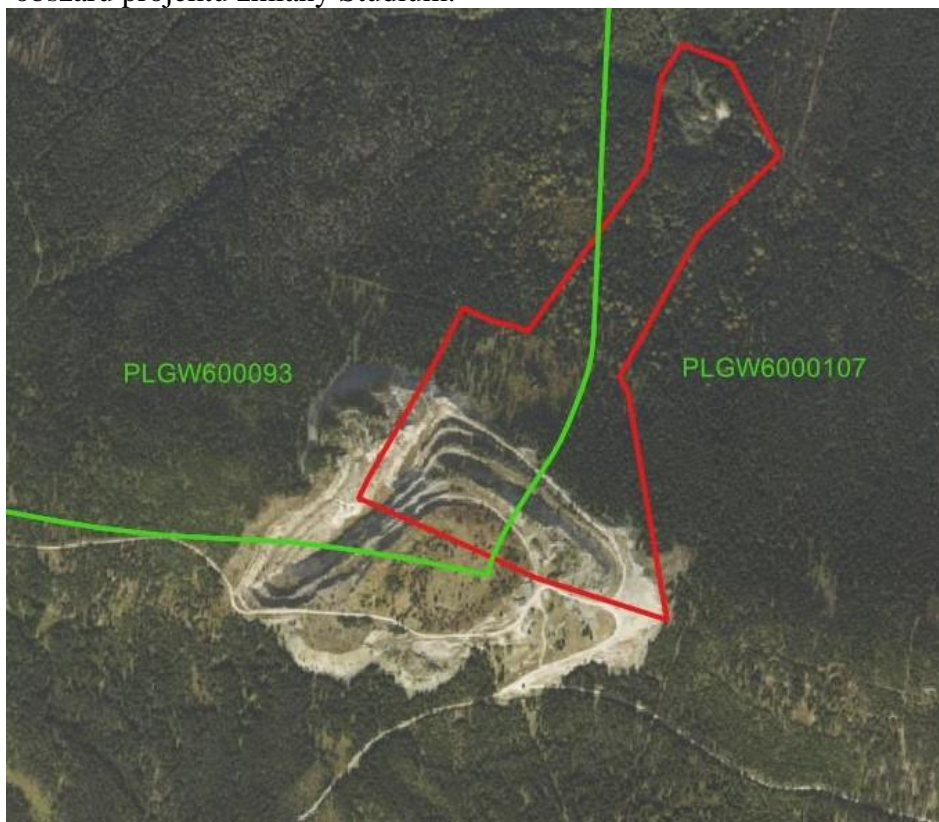
Rys. nr 3. Granica złoża kwarców żyłowych „Stanisław” oraz granice terenu górniczego „Stanisław II” i obszaru górniczego „Stanisław II” w zasięgu obszaru projektu zmiany Studium i w jego bezpośrednim sąsiedztwie.



źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy i danych z systemu MIDAS PIG-PIB.

- Według obowiązującego podziału Polski na 174 Jednolite Części Wód Podziemnych zachodnia część obszaru projektu zmiany Studium leży w zasięgu JCWPd nr 93 (identyfikator UE: PLGW600093), zaś wschodni fragment tego obszaru obejmuje JCWPd nr 107 (PLGW6000107; rys. nr 4). W zasięgu obszaru projektu zmiany Studium nie wydzielono Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.
- Według podziału Polski na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (rzecznych) wschodnia część obszaru projektu zmiany Studium leży w zasięgu zlewni JCWP RW600041626 „Kamienna od Kamińczyka do Małej Kamiennej”. Zaś zachodni fragment przedmiotowego obszaru znajduje się w zasięgu JCWP RW6000416619 „Kwisa od źródła do Długiego Potoku”. Ponadto wzdłuż fragmentu południowego odcinka granicy obszaru projektu zmiany Studium prowadzi granica JCWP RW600031622 „Kamienna od źródła do Kamińczyka” (rys. nr 5).

Rys. nr 4. Granica pomiędzy Jednolitymi Częściami Wód Podziemnych na tle obszaru projektu zmiany Studium.



Rys. nr 5. Granice pomiędzy zlewniami Jednolitych Części Wód Powierzchniowych rzecznych na tle obszaru projektu zmiany Studium.



źródło: opracowanie własne na podstawie ortofotomapy i danych CBDG Menadżer pobierania PIG-PIB.

- Przez obszar projektu zmiany Studium przepływają: Kwisa, Mała Kamienna (lewy dopływ Kamiennej) i dopływ Małej Kamiennej. Kwisa i Mała Kamienna mają na tym obszarze swoje źródła.

Na przedmiotowym obszarze nie ma stałych zbiorników wodnych. W południowej części tego obszaru – na terenie kopalni – pojawiają się zbiorniki okresowe (w zagłębieniach terenu na różnych poziomach eksploatacyjnych, w tym zwłaszcza najniższym, gdzie utrzymuje się przez znaczną część roku).

- Szata roślinna na obszarze projektu zmiany Studium jest zróżnicowana – w części północnej i centralnej rozciąga się stosunkowo gęsty las iglasty (fotografie nr 1 i 2), natomiast część południowa jest niemal pozbawiona roślinności (fotografia nr 3), przy czym po zakończeniu działalności górniczej na terenie tym następuje sukcesja naturalna (fotografie nr 4 i 5).

Z inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej jesienią 2022 r. oraz wiosną 2023 r. na obszarze projektu zmiany Studium i w jego sąsiedztwie [Zwoździak J. i inni, sierpień 2023 r.] wynika, że najczęściej występującymi tu gatunkami:

- roślin zielonych i drzew są: naporstnica purpurowa, jastrzębiec kosmaczek, dziurawiec zwyczajny, dziewanna pospolita, wierzbówka kiprzyca, koniczyna leśna, gwiazdnica trawiasta, wrzosiec krwisty, borówka czarna, borówka brusznica, sit rozpierschły, sit skupiony, trzcinnik leśny, trzcinnik owłosiony, dzwonek okrągłolistny, podbiał pospolity, przywrotnik pasterski, pylenieć pospolity, wierzbownica błotna, ostrożeń błotny, kostrzewa leśna, kosodrzewina, buk zwyczajny, dąb bezszypułkowy, świerk pospolity, modrzew europejski i wierzba szara. Są to gatunki pospolite.
- grzybów są: dwuzarodniczka cytrynowa, łuszczeniec klonowy, gruzełek cynobrowy, trzęsak mózgowaty, łzawnik rozciekliwy, goździeniec gliniasty, pieprznik trąbkowaty, stułka piaskowa, żagiew zmienna, chropiatka popolita, gołąbek białozielonawy, gołąbek czarniawy, gołąbek kruchy, gołąbek wyborny, mleczał omszony, mleczał pakudnik, mleczał rudy, mleczał świerkowy, czernidłak błyszczący, czernidłak pospolity, gąska wierzbowa, lakówka okazała, monetnica szarobrazowa, muchomor czerwony, muchomor plamisty, muchomor czerwony, spinka pomarańczowa, masłak zwyczajny, strzepiak ostrogorzki, strzepiak poszarpany, włośnianka brunatna, muchomor królewski, kozłarż babka, maślak zwyczajny, maślak sitarz, maślak zwyczajny, maślak

obfity, podgrzybek brunatny, podgrzybek oproszony, podgrzybek zajaczek, rdza podbiała, rdza rdestu i goździeniowiec piękny. Są to gatunki pospolite/pasożyty.

➤ porostów są: chrobotek kieliszkowy, chrobotek strzępiasty, chrobotek koralkowy, chrobotek kubkowaty, pustułka pęcherzykowata, krążniczka skalna, mąklik otrębiasty, obrost drobny oraz wzorzec geograficzny. Są to gatunki pospolite. Warto dodać, że w trakcie omawianej inwentaryzacji zidentyfikowano także – poza obszarem projektu zmiany Studium – gatunki objęte ochroną.

- Na obszarze projektu zmiany Studium nie zidentyfikowano chronionych gatunków mszaków i widłaków.
- Z inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w 2022 r. przez Zachodniosudeckie Towarzystwo Przyrodnicze wynika, że na obszarze projektu zmiany Studium występuje cenne siedlisko przyrodnicze: 9410 - górskie bory świerkowe, 4030 - suche wrzosowiska, 6430 - ziołorośla górskie, 8220 - ściany skalne i urwiska krzemianowe oraz 8230 - pionierskie murawy na skałach krzemianowych [Zachodniosudeckie Towarzystwo Przyrodnicze, listopad 2022 r.].

Jednak nie potwierdziły tego badania przeprowadzone na przełomie lat 2022 i 2023 (do lata 2023 r. włącznie). „Według przeprowadzonej wstępnej inwentaryzacji przyrodniczej stwierdzono występowanie boru górnoreglowego na obrzeżach” obszaru poddanego inwentaryzacji (tj. obejmującego obszar projektu zmiany Studium, a także działkę ewidencyjną nr 4 w mieście Szklarska Poręba i działkę ewidencyjną nr 56/2 w obrębie Izera w gminie Mirsk). „Jednak, sam obszar jest zdegradowany i na tym etapie badań nie stwierdzono tam występowania wymienionych zespołów roślinnych” [Zwoździak J. i inni, sierpień 2023 r.].

Fotografie nr 1 i 2. Las rosnący w północnej części obszaru projektu zmiany Studium.





Fotografia nr 3. Niemal pozbawiona roślinności południowo-wschodnia część obszaru projektu zmiany Studium.



Fotografie nr 4 i 5. Roślinność synantropijna w południowej części obszaru projektu zmiany Studium.



- Z inwentaryzacji przyrodniczej jesienią 2022 r. oraz wiosną 2023 r. [Zwoździak J. i inni, sierpień 2023 r.] wynika, że:
  - spośród bezkręgowców – gatunków pospolitych - najczęściej występującymi na badanym w trakcie inwentaryzacji obszarze (tj. w zasięgu obszaru projektu zmiany Studium oraz działki nr 4 w mieście Szklarska Poręba i działki nr 608 w obrębie Kopaniec w gminie Stara Kamienica) są: pienik ślinianka, dzierzwononogi, przestrojnik trawnik, wążlik falisty, rusałka pawik, pszczoła

miodna, bzyg prążkowany, nożycówka pospolita, skoczek zielony, biegacz fioletowy, muchówki m.in. komarnice, a także pająki z rodziny lejkowcowatych i pająki z rodziny osnuwиковatych;

- spośród bezkręgowców - gatunków objętych ochroną (częściowa ochrona gatunkowa) - najczęściej występującymi na badanym w trakcie inwentaryzacji obszarze są: trzmiel ziemny, trzmiel leśny i mrówka rudnica;
- spośród owadów na obszarze projektu zmiany Studium i w jego sąsiedztwie najliczniej występują: mrówka rudnica, ślimak winniczek i rusałka pawik;
- spośród ssaków na obszarze projektu zmiany Studium zidentyfikowano: sarnę europejską, dzika i jelenia szlachetnego. Są to gatunki pospolite. Ponadto zidentyfikowano karliki malutkie i mroczki pozłociste, tj. nietoperze podlegające ochronie. Te i inne gatunki nietoperzy zidentyfikowano również w sąsiedztwie przedmiotowego obszaru (rys. nr 7). Przy czym na dominowały tu karliki malutkie – dominowały (82%) przeloty na drodze leśnej przecinającej północną część obszaru projektu zmiany Studium. „Pozostałe gatunki pojawiały się incydentalnie” [Zwoździak J. i inni, sierpień 2023 r.]. Należy dodać, że „nie odnotowano na żerowiskach dwóch gatunków nietoperzy stanowiących przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 Torfowiska Gór Izerskich PLH020047, który otacza kopalnie od południa. Tylko nocek duży był obserwowany w zimie w sztolni w północnej części obszaru (Szkudlarek i in. 2002). Natomiast mopek zachodni nie był dotychczas stwierdzony w tym rejonie, a najbliższe znane stanowiska znajdują się w sztolniach pod Zakrętem Śmierci w Szklarskiej Porębie” [Zwoździak J. i inni, sierpień 2023 r.].
- spośród płazów najczęściej na obszarze projektu zmiany Studium i w jego sąsiedztwie spotkać można żabę trawną. „Jednakże na obszarze dużo jest oczek oraz młak – miejsc potencjalnego rozrodu płazów” [Zwoździak J. i inni, sierpień 2023 r.];
- spośród gadów na obszarze projektu zmiany Studium i w jego sąsiedztwie najczęstszym jest jaszczurka żyworodna.

Na badanym obszarze (tj. w zasięgu obszaru projektu zmiany Studium oraz działki nr 4 w mieście Szklarska Poręba i działki nr 56/2 w obrębie Izera w gminie Mirsk „nie stwierdzono tropów ani śladów bytności rysia i wilka w okolicy” [Zwoździak J. i inni, sierpień 2023 r.].

Rys. nr 6. Gatunki nietoperzy zidentyfikowane na obszarze projektu zmiany Studium i w jego sąsiedztwie.

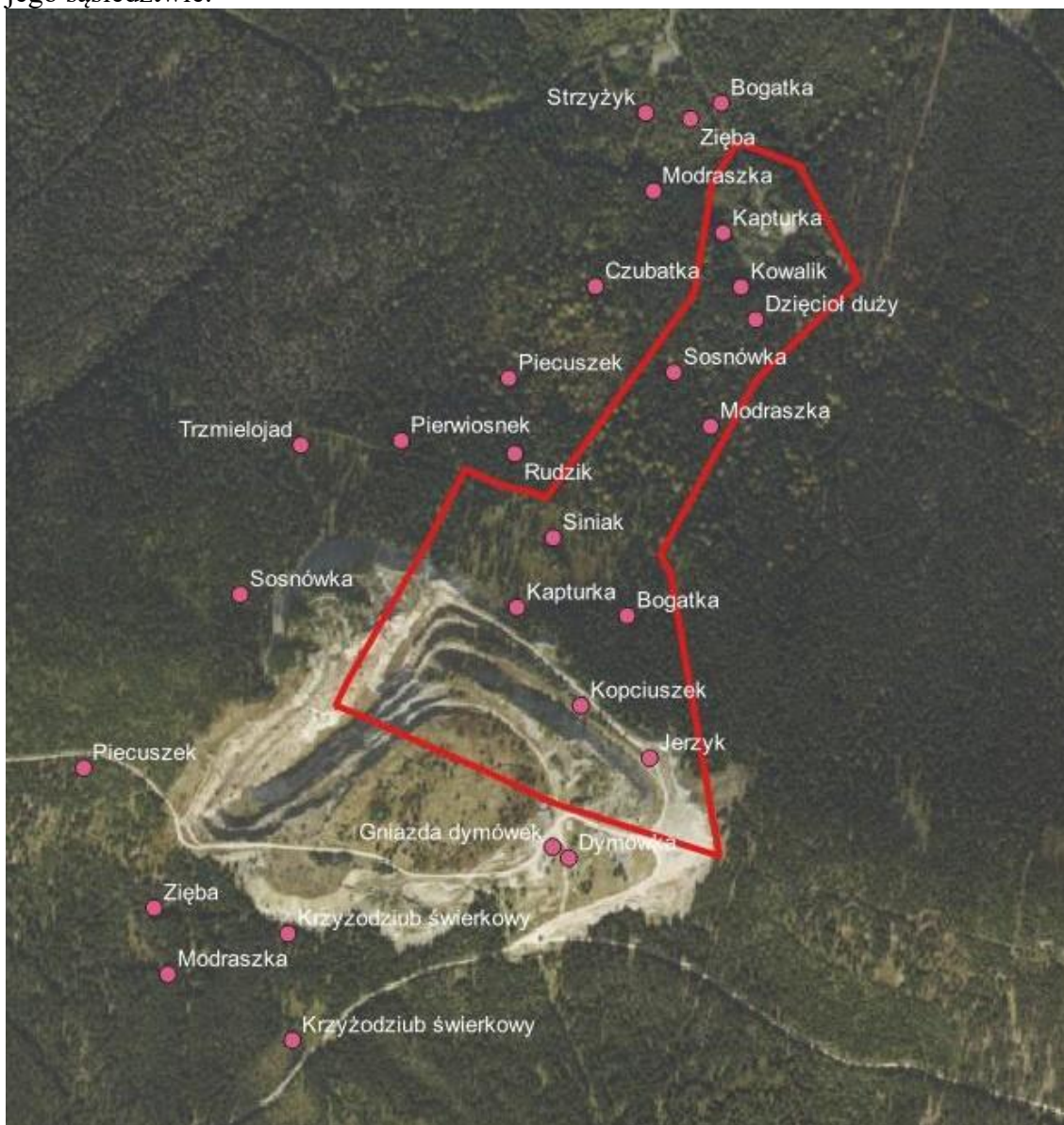


źródło: Zwoździak J., Szalata L., Rybak J., Pałucki A., Byelyayev M., Wróbel M., Niedźwiedz L., Banach S., sierpień 2023 r., Wstępna inwentaryzacja przyrodnicza kopalni kwarcu „Stanisław” w Górach Izerskich dane jesień-lato 2023.

- Obszar projektu zmiany Studium leży w całości w zasięgu Obszaru Specjalnej Ochrony ptaków „Góry Izerskie” PLB020009. Przedmiotem ochrony tego obszaru jest 18 gatunków ptaków – spośród nich w zasięgu obszaru zmiany Studium w obrębie Kopaniec i w jego bliskim (do 500 m) sąsiedztwie w trakcie inwentaryzacji przyrodniczej przeprowadzonej w 2022 r. przez Zachodniosudeckie Towarzystwo Przyrodnicze zidentyfikowano: puchacza *Bubo bubo*, włośchatkę *Aegolius funereus*, sóweczkę *Glaucidium passerium* i puszczyka *Strix aluco* [Zachodniosudeckie Towarzystwo Przyrodnicze, listopad 2022 r.]. Zaobserwowano także jednego dnia: kruka, bogatki, modraszkę, kwiczoły, kosykopciuszka, jemioluszkę, czyże i makolągwy. Według ww. inwentaryzacji na przedmiotowy obszar zalatywał także kowalik.

Jesienią 2022 r. i latem 2023 r. na obszarze projektu zmiany Studium i w jego sąsiedztwie przeprowadzono kolejną inwentaryzację ptaków. W jej trakcie na przedmiotowym obszarze zidentyfikowano: bogatkę, dzięcioła dużego, jerzyka, kapturka, kopciuszkę, modraszkę, siniaka i sosnówkę. Chronione gatunki ptaków zidentyfikowano także w sąsiedztwie obszaru projektu zmiany Studium (rys. nr 7).

Rys. nr 7. Gatunki ptaków zidentyfikowane na obszarze projektu zmiany Studium i w jego sąsiedztwie.



źródło: Zwoździak J., Szalata L., Rybak J., Pałucki A., Byelyayev M., Wróbel M., Niedźwiedz L., Banach S., sierpień 2023 r., Wstępna inwentaryzacja przyrodnicza kopalni kwarcu „Stanisław” w Górach Izerskich dane jesień-lato 2023.

Należy podkreślić, że wyniki bieżącej inwentaryzacji przyrodniczej będą jeszcze weryfikowane o nadal gromadzone dane.

Prognoza oddziaływania na środowisko do projektu zmiany SUiKZP gminy Stara Kamienica dla działki ewidencyjnej nr 608 w obr. Kopaniec. Sierpień 2023 r.

Istotnym gatunkiem chronionym w ramach obszaru Natura 2000 „Góry Izerskie” PLB020009 jest cietrzew *Lyrurus tetrrix* (objęty ścisłą ochroną gatunkową i wskazany w Załącznikach I, II i III Dyrektywy Ptasiej). W trakcie inwentaryzacji przyrodniczych przeprowadzonych w latach ubiegłych, w tym w 2014 r. obecność tego gatunku stwierdzono w sąsiedztwie (na zachód) od przedmiotowego obszaru. Przy czym nie potwierdziły tego badania przeprowadzone w 2022 r. i w 2023 r. - „w okresie zimowym i wczesną wiosną obserwowano cietrzewie na Wysokim Grzbiecie, na Wysokiej Kopie, dwa osobniki zarejestrowano pod kopalnią od strony północnej i zachodniej. Od strony wschodniej w strefie buforowej ok. 1 km od terenu kopalni na Wysokiej Kopie obserwowano koguty. Obserwowano także kury 6 i 10 maja 2023. **Jednakże, w roku 2023 nie zostały potwierdzone żadne stanowiska cietrzewia w obrębie kopalni Stanisław.** W okresie „covidowym” i przed rokiem 2022 odnotowano tam obecność cietrzewia, tokowiska obserwowano na hałdach kopalni (Gramsz i inni 2014) ale obecnie nie potwierdzono ich bytności na tym obszarze” [Zwoździak J. i inni, sierpień 2023 r.]. Należy także podkreślić, że obszar projektu zmiany Studium ani pozostała część kopalni „Stanisław” „nie jest zlokalizowany w wyznaczonych strefach ochrony okresowej ostoi, miejscach rozrodu i regularnego przebywania cietrzewia, wyznaczonych na mocy decyzji Wojewody Dolnośląskiego. Obszar planowanej inwestycji leży w sąsiedztwie ostoi nr 56, która została wyznaczona z uwzględnieniem zasięgu obszaru wykorzystywanego przez ptaki jako miejsce tokowania lub rozrodu. Strefa ochronna nr 56 jest naturalnie ukształtowanym terenem zapewniającym odpowiednie warunki przyrodnicze dla cietrzewia. Granice strefy ochrony nr 56 zostały wyznaczone tak by chronić ten gatunek z uwzględnieniem charakteru otaczających terenów. Strefa ochrony nr 56 obejmuje obszar o promieniu 500 m od miejsca rozrodu, co ma na celu zapewnienie ptakom spokoju i bezpieczeństwa w okresie lęgu. W przypadku ptaków, nie stwierdzono obecności cietrzewia w obrębie planowanej inwestycji” [Zwoździak J. i inni, sierpień 2023 r.].

Obszar projektu zmiany Studium leży także w oddaleniu (w odległości około 1,3 km na południe i 2,8 km na wschód) od obszarów zagrożonych szkodą w środowisku w odniesieniu do chronionego gatunku ptaka – cietrzewia *Lyrurus tetrrix* i chronionych siedlisk przyrodniczych cietrzewia [GDOŚ Geoserwis mapy].

Dla ww. obszaru Natura 2000 „Góry Izerskie” PLB020009 nie ustanowiono dotychczas planu ochrony. Ale według informacji Regionalnej Dyrekcji Ochrony

Środowiska we Wrocławiu trwają prace nad sporządzeniem dla przedmiotowego obszaru Natura 2000 planu zadań ochronnych – planowany termin ustanowienia zarządzenia w sprawie tego planu to IV kwartał 2023 r.

Obszarowe formy ochrony przyrody rozciągają się także w sąsiedztwie obszaru projektu zmiany Studium. Najbliższym z nich – względem granicy przedmiotowego obszaru – jest Specjalny Obszar Ochrony siedlisk „Torfowiska Gór Izerskich” PLH020047, rozciągający się na południe i zachód od przedmiotowego obszaru [GDOŚ Geoserwis mapy]. W dalszej odległości od obszaru projektu zmiany Studium - na południe - rozciąga się m.in. Karkonoski Park Narodowy (około 5,1 km od granicy przedmiotowego obszaru) wraz z otuliną (około 2,7 km od granicy obszaru projektu zmiany Studium). Należy także podkreślić, że obszar projektu zmiany Studium leży w odległości ponad 3 km na wschód od najbliższego z obszarów RAMSAR, wyznaczonego w odniesieniu do Torfowiska Doliny Izery „na mocy konwencji o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe (Konwencja Ramsarska). RAMSAR dotyczy szczególnie torfowisk i innych obszarów wodno-błotnych, które magazynują wodę i zapobiegają suszom i powodziom, oczyszczają wodę pitną z zanieczyszczeń oraz odgrywają kluczową rolę w cyklach życiowych wielu grup roślin i zwierząt” [Zwoździak J. i inni, grudzień 2022 r.].

Rys. nr 8. Położenie obszaru projektu zmiany Studium na tle obszarów Natura 2000.



- Według zweryfikowanej mapy korytarzy ekologicznych w Polsce (z 2012 r.) przez obszar projektu zmiany Studium przebiega korytarz ekologiczny „Góry Izerskie” (GKZ-6A), będący częścią Głównego Korytarza Zachodniego (łączącego kompleksy leśne Polski Zachodniej - od Sudetów po Park Narodowy Ujście Warty) [Stowarzyszenie Pracownia na rzecz Wszystkich Istot].
- Gmina Stara Kamienica leży w zasięgu regionu (klimatycznego) jeleniogórskiego. Warunki klimatyczne na tym obszarze są zróżnicowane – wyróżnia się piętra klimatyczne. Obszar objęty projektem zmiany Studium leży w piętrze zimnym, ze średnią roczną temperaturą powietrza wynoszącą +4,5°C.

Generalnie na obszarze gminy Stara Kamienica „najwięcej opadów przypada tu od maja do października z maksimum rocznym w lipcu i sierpniu. Na terenach o charakterze górskim dominują wiatry północno – zachodnie, zachodnie i południowo – zachodnie. Na pozostałych terenach przeważają wiatry z zachodu i południowego zachodu.

Najlepsze warunki klimatyczne panują na południowych stokach o spadkach powyżej 8% i południowo – wschodnich stokach o spadkach powyżej 15%. Występuje tu dobre nasłonecznienie, rzadko notuje się mgły, są wolne od zastoisk chłodnego powietrza” [Studium uwarunkowań i kierunków...].

- Według wykazu zabytków prowadzonego przez Wojewódzkiego Dolnośląskiego Konserwatora Zabytków w zasięgu obszaru projektu zmiany Studium nie ma zabytków, w tym archeologicznych. Natomiast wg wytycznych konserwatorskich uzyskanych w trakcie procedury planistycznej dotyczącej projektu zmiany Studium ochroną powinno zostać objęte historyczne założenie górnicze kopalni kwarcu „Stanisław”. Pozostałością po tej kopalni jest obecnie zrujnowany zabytkowy budynek górniczy, którego część znajduje się w zasięgu obszaru zmiany Studium w obrębie Kopaniec, a część w zasięgu gminy Mirsk. Ochronie powinny podlegać także zabytki archeologiczne. Wytyczne te zostały uwzględnione przy sporządzaniu przedmiotowego projektu.
- Na obszarze projektu zmiany Studium ani w jego sąsiedztwie, nie zidentyfikowano dóbr kultury współczesnej.
- Południowa część obszaru projektu zmiany Studium (kopalnia) jest stosunkowo chętnie odwiedzana przez turystów – pieszych i rowerzystów, którzy traktują to miejsce zarówno jako przystanek w dłuższej wyprawie, jak i główny cel swoich podróży. Miejsce to jest atrakcyjne przede wszystkim ze względu na walory

krajobrazowe – zarówno samych terenów poeksploatacyjnych (zwłaszcza w części zachodniej), jak i panoram widokowych, rozpościerających się z tego terenu. Stanowi to potencjał do rekultywacji terenu w kierunku specjalnym, tj. rekreacyjnym – dla usług turystycznych.

- Jak wspomniano już wcześniej na obszarze projektu zmiany Studium (w zachodniej części kopalni, na ścianie eksploatacyjnej) znajduje się fragment zrujnowanego budynku górniczego, położonego częściowo w zasięgu gminy Mirsk. Na obszarze projektu zmiany Studium nie ma urządzeń górniczych. Nie zidentyfikowano tu nadziemnych sieci, obiektów ani urządzeń infrastruktury technicznej.

#### **4.3. Główne istniejące zagrożenia środowiska.**

Jak już wspomniano w niniejszej Prognozie obszar projektu zmiany Studium obejmuje fragment nieczynnej obecnie kopalni kwarcu oraz tereny leśne. W części przedmiotowego obszaru, w której była prowadzona działalność górnicza zaszły znaczące zmiany w lokalnym środowisku (w rzeźbie terenu, pokrywie glebowej, szacie roślinnej i stosunkach gruntowo-wodnych). Zmiany te zachodziły przez wiele lat, a ich skutki widoczne są do dziś.

Istniejące na obszarze projektu zmiany Studium zagospodarowanie stwarza pewne zagrożenia. Są one związane przede wszystkim z terenem poeksploatacyjnym – na skarpach o dużym nachyleniu może potencjalnie dochodzić do obrywów skalnych i osuwania się mas skalnych. Przy czym dotychczas na omawianym terenie nie zidentyfikowano osuwisk. Potencjalnym zagrożeniem jest także spływ wód opadowych i roztopowych, powodujący erozję wodną powierzchniową.

Dodatkowo na obszarze projektu zmiany Studium może dochodzić do niekorzystnych dla stanu jakości środowiska zachowań turystów (np. niszczenie fauny i flory czy zaśmiecanie terenu), którzy penetrują ten obszar od lat w sposób nieuregulowany. Poza ww. czynnikami na przedmiotowym obszarze nie ma obecnie szczególnych zagrożeń dla stanu jakości środowiska naturalnego. Na obszarze tym nie ma bowiem źródeł negatywnych oddziaływań na stan jakości powietrza czy wód. Nie występują tu również źródła emisji hałasu ani promieniowania elektromagnetycznego (nadajnik położony na terenie kopalni „Stanisław” znajduje się w zasięgu miasta Szklarska Poręba). Na przedmiotowym obszarze nie występuje zagrożenie powodziowe.



#### 4.4. Stan i jakość środowiska.

Badania i ocena jakości powietrza w Polsce prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W przypadku oceny jakości powietrza badań tych dokonuje się dla stref określonych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, z późn. zm.). Zgodnie z tą ustawą cała gmina Stara Kamienica, w tym obszar projektu zmiany Studium, należy do strefy dolnośląskiej o kodzie PL0204.

Na obszarze gminy nie ma stacji monitoringu jakości powietrza. Dlatego dla oceny jakości powietrza możliwe jest jedynie posłużenie się wynikami dla punktów położonych w jej sąsiedztwie - w oparciu o wyniki modelowania matematycznego i obiektywnego szacowania, na podstawie których uzyskuje się rozkład przestrzenny stężeń średniorocznych poszczególnych zanieczyszczeń w powietrzu. Z danych zawartych w opracowaniu pt. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie dolnośląskim, raport wojewódzki za rok 2021” [GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska we Wrocławiu, 2022 r.] wynika, że w 2021 r. na obszarze strefy dolnośląskiej, w tym w zasięgu gminy Stara Kamienica, a co za tym idzie obszaru projektu zmiany Studium, wystąpiło przekroczenie:

- poziomu docelowego (ze względu na ochronę zdrowia ludzi) stężenia średniego dla roku benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM10;
- poziomu dopuszczalnego (ze względu na ochronę zdrowia ludzi) średniej 24 godzinnej zawartości w powietrzu pyłu zawieszzonego PM10;
- poziomu celu długoterminowego zawartości w powietrzu ozonu (wg średniej 8 godzinnej; ze względu na ochronę zdrowia ludzi).

Według wyników modelowania na obszarze gminy Stara Kamienica zawartość w powietrzu innych badanych w 2021 r. substancji nie przekroczyła obowiązujących poziomów dopuszczalnych czy docelowych.

Od wprowadzenia Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) podstawową jednostką hydrograficzną, dla której określa się stan wód powierzchniowych jest tzw. jednolita część wód powierzchniowych (JCWP). Dla JCWP w zasięgu których leży obszar projektu zmiany Studium ostatnie badania przeprowadzono w 2018 r. Wynika z nich, że:

- ogólny stan JCWP RW600041626 „Kamienna od Kamińczyka do Małej Kamiennej” oceniono na zły; wg klasyfikacji elementów biologicznych stan wód mieści się klasie 3; wg klasyfikacji elementów fizykochemicznych stan wód jest >2 klasy;

wg klasyfikacji stanu ekologicznego stan wód mieści się w klasie 3, potencjał ekologiczny oceniono na umiarkowany; stan chemiczny oceniono na poniżej dobrego;

- ogólny stan JCWP RW6000416619 „Kwisa od źródła do Długiego Potoku” nie jest możliwe do oceny („przekroczenie stężenia azotu amonowego mieści się w granicach niepewności pomiaru”); wg klasyfikacji elementów biologicznych stan wód mieści się w klasie 2; wg klasyfikacji elementów fizykochemicznych stan wód mieści się w klasie 2; wg klasyfikacji stanu ekologicznego stan wód mieści się w klasie 2, potencjał ekologiczny oceniono na dobry [IOŚ, Ocena stanu jednolitych...].

Obszar projektu zmiany Studium, o czym wspomniano już w podrozdziale 4.2., leży w zasięgu dwóch JCWPd – nr 93 (zachodnia część obszaru projektu zmiany Studium) i nr 107 (wschodni fragment przedmiotowego obszaru). Według wyników monitoringu operacyjnego przeprowadzonego w 2021 r. wody JCWPd nr 93 (badane w kilku miejscach pomiarowych, z których żadne nie znajdowało się na obszarze gminy Stara Kamienica) są dobrej jakości – reprezentują klasę II i III [IOŚ, Monitoring jakości wód podziemnych, 2021 r.].

Wody JCWPd nr 107 badano ostatni raz w 2019 r. Wówczas zarówno stan chemiczny, jak i ilościowy wód tej JCWPd oceniono na dobry [IOŚ, Monitoring jakości wód podziemnych, Mapa...].

Z ogólnodostępnych materiałów i informacji publikowanych przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska we Wrocławiu wynika, że ostatni raz zanieczyszczenie gleb w zasięgu gminy Stara Kamienica badano w ramach badań Państwowego Monitoringu Środowiska w 2014 r. (w zasięgu Obszaru Natura 2000 – Góry Izerskie PLB020009). Wyniki uzyskane w ramach tych badań nie są miarodajne dla obszaru projektu zmiany Studium, gdyż próbki pobrane do badań nie pochodziły z tego obszaru. Pobrano je też dawno. Pewien obraz stanu warunków glebowo-przyrodniczych w zasięgu obszaru projektu zmiany Studium dają informacje zawarte na mapie pt. „Właściwości i zanieczyszczenia gleb” opublikowanej w geoportalu Dolnego Śląska. Wynika z nich, że na przedmiotowym obszarze odnotowano zanieczyszczenie siarką – I stopień [UMWD, Wydział Geodezji i Kartografii, Geoportal...].

Według informacji zawartych w rejestrze historycznych zanieczyszczeń powierzchni ziemi, prowadzonym przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, na obszarze gminy Stara Kamienica, w tym na obszarze projektu zmiany Studium, nie zidentyfikowano terenów, na których występują potencjalne historyczne zanieczyszczenia powierzchni ziemi [GDOŚ, geoserwis mapy].

## **5. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM.**

Analiza istniejących zagrożeń oraz stanu i jakości środowiska na obszarze projektu zmiany Studium przedstawiona w poprzednich podrozdziałach (4.3. i 4.4) wykazała, że na obszarze tym i w jego sąsiedztwie występują przede wszystkim naturalne źródła zagrożeń dla stanu jakości środowiska – potencjalne zagrożenie osuwiskami, obrywanie się skał czy zagrożenie spływ wód opadowych i roztopowych, powodujące erozję wodną powierzchniową.

Z punktu widzenia realizacji ustaleń projektu zmiany Studium, biorąc pod uwagę plany zagospodarowania nie działającej już kopalni „Stanisław” w kierunku turystycznym, zagrożeniem dla środowiska naturalnego obszaru projektu zmiany Studium i jego sąsiedztwa może być przede wszystkim rozwój na tym obszarze zabudowy (stanowiącej potencjalne źródło emisji: zanieczyszczeń do powietrza, wód i gleb) i zagospodarowania turystycznego – jeśli będzie on zbyt intensywny i nie uwzględni lokalnych walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, może wpłynąć na środowisko.

## **6. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM.**

Odstąpienie od realizacji ustaleń projektu zmiany Studium, będzie miało wpływ na jakość środowiska. Bowiem w takim przypadku utrzymane zostanie istniejące zagospodarowanie lub urzeczywistnione zostaną ustalenia obowiązującego na przedmiotowym obszarze *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obrębu Kopaniec*, przyjętego Uchwałą Nr XXXVI/221/05 Rady Gminy Stara Kamienica z dnia 14 czerwca 2005 r.

W pierwszym z powyższych przypadków (tj. zachowania istniejącego zagospodarowania) utrzymane zostaną obecne źródła zagrożeń. Jeśli ich natężenie nie ulegnie zmianie, wówczas prognozuje się trwanie istniejących ekosystemów w czasie i przestrzeni. Natomiast w drugim z ww. przypadków, tj. realizacji ustaleń obowiązującego planu miejscowego, obecny stan środowiska ulegnie zmianie - w planie tym bowiem cały obszar objęty projektem zmiany Studium wskazano jako teren o symbolu „17PG”, tj. „tereny eksploatacji powierzchniowej i zakładu przerobczego leżące wewnątrz terenu górniczego - do zachowania z warunkami określonymi w koncesji”.

Biorąc pod uwagę powyższe oraz fakt, iż przedsiębiorca górniczy posiada aktualną koncesję na wydobywanie kopaliny ze złoża kwarców żyłowych „Stanisław” KZ 115 (ważną do 21.03.2026 r.), możliwe jest (formalnie) wznowienie na obszarze projektu zmiany Studium

działalności górniczej. Miałyby to z pewnością negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze.

Odstąpienie od realizacji ustaleń projektu zmiany Studium przede wszystkim uniemożliwi zmianę obowiązującego planu miejscowego w kierunku pożądanym przez Władze gminy i właściciela kopalni „Stanisław”, a co za tym idzie rekultywację terenów poeksploatacyjnych w kierunku rekreacyjnym – dla usług turystycznych oraz rozwój na przedmiotowym obszarze zagospodarowania, które może dać impuls do wzrostu atrakcyjności i ruchu turystycznego w omawianej części gminy Stara Kamienica, jak również możliwości regulacji obecnego natężenia ruchu turystycznego.

## **7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWANIA PROJEKTU ZMIANY STUDIUM.**

Ochrona środowiska jest realizowana w Polsce poprzez odpowiednie akty prawne, w tym ustawy i rozporządzenia. Jest to częściowo wynikiem celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym. Za jeden z najważniejszych krajowych aktów prawnych dotyczących ochrony środowiska należy uznać *ustawę 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*, na podstawie której sporządzona została niniejsza Prognoza. Ustawa ta jest częściowo wynikiem ustaleń międzynarodowych - w Artykule 14 *Konwencji o Różnorodności Biologicznej* (sporządzonej w Rio de Janeiro w dniu 5 czerwca 1992 r.) określona została potrzeba wykonywania ocen oddziaływania na środowisko dla projektów, które mogą mieć istotne negatywne skutki dla różnorodności biologicznej (w celu uniknięcia lub zmniejszenia takich skutków). Ponadto treść *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* jest wynikiem wdrożenia do prawa polskiego dyrektyw Wspólnoty Europejskiej, wśród których można wymienić:

- *dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2001/42/WE z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko*. Celem tej dyrektywy jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i przyczynienie się do uwzględniania aspektów środowiskowych w przygotowaniu i przyjmowaniu

planów i programów w celu wspierania stałego rozwoju, poprzez zapewnienie, że zgodnie z powyższą dyrektywą dokonywana jest ocena wpływu na środowisko niektórych planów i programów, które potencjalnie mogą powodować znaczący wpływ na środowisko;

- *dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2003/4/WE z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającą dyrektywę Rady 90/313/EWG. Celem dyrektywy jest m.in. zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska jako całości poprzez stosowanie zasady przezorności (przewidywania ewentualnych negatywnych skutków działań) i prewencji (zapobiegania zanieczyszczeniom i likwidacji ich u źródła).*

Sporządzając projekt zmiany Studium kierowano się przede wszystkim zasadą zrównoważonego rozwoju - między innymi stwarzając warunki dla funkcjonowania nowych obiektów, sieci i urządzeń, z uwzględnieniem ich potencjalnego oddziaływania na środowisko. Jednocześnie, wskazując w projekcie zmiany Studium możliwość zagospodarowania poszczególnych terenów, wzięto pod uwagę lokalne uwarunkowania ekofizjograficzne oraz potrzebę utrzymywania odpowiedniego stanu środowiska, a także zachowania zidentyfikowanych tu walorów przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych. Zatem można uznać, że kierując się powyższymi zasadami w projekcie zmiany Studium uwzględniono jeden z celów określonych w *Polityce Ekologicznej Państwa 2030*, którym jest „zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska”.

Z wprowadzenia do polityki zasady zrównoważonego rozwoju wynika cel nadrzędny Ramowej Dyrektywie Wodnej (*Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej; Dz. Urz. WE L 327 z dnia 22 grudnia 2000 r.*). Celem tym jest ochrona przed dalszym pogarszaniem i zapewnienie poprawy stanu środowiska wodnego. Cel ten dotyczy m.in.: ochrony wód i ekosystemów od wód zależnych pozostających w dobrym stanie, poprawy jakości wód i stanu ekosystemów zdegradowanych działalnością człowieka oraz zmniejszenia zanieczyszczenia wód podziemnych. Już w obowiązującym Studium zawarto ustalenia mające służyć ochronie wód podziemnych i powierzchniowych, przez co uwzględniono cel nadrzędny *Ramowej Dyrektywy Wodnej*. W projekcie zmiany Studium utrzymano te ustalenia i dodatkowo wprowadzono nowe, co ma na celu wzmocnienie możliwości ochrony wód na obszarze projektu zmiany Studium przed potencjalnymi zanieczyszczeniami. W szczególności umożliwiono m.in. zastosowanie rozwiązań innych niż skierowanie ścieków do kanalizacji sanitarnej, pod warunkiem, że zapewniają one ochronę

ziemi oraz wód przed zanieczyszczeniem i uwzględnią przepisy odrębne. Tym samym zgodne z ustaleniami projektu zmiany Studium będzie oczyszczenie ścieków i ich ponowne wykorzystanie, co zakłada koncepcja architektoniczna dla przedmiotowego obszaru.

W projekcie zmiany Studium uwzględniono także potrzebę ochrony krajobrazu kulturowego oraz zabytków archeologicznych, które potencjalnie mogą zostać odkryte na przedmiotowym obszarze. Tym samym sporządzając przedmiotowy projekt wzięto pod uwagę *Europejską konwencję o ochronie dziedzictwa archeologicznego*.

W kontekście przyszłej realizacji zabudowy na obszarze projektu zmiany Studium warto zwrócić uwagę na fakt, iż zostanie ona zrealizowana na obszarze pozbawionym infrastruktury technicznej, do tego trudnodostępnym. Doprowadzenie podłączeń sieciowych do tego obszaru byłoby kosztowne. Dlatego dla zaopatrzenia nowych obiektów w niezbędne „media” Inwestor chciałby bazować na źródłach proekologicznych, zlokalizowanych na miejscu. Do tego koncepcja architektoniczna sporządzona na potrzeby rekultywacji kopalni „Stanisław” uwzględnia również kwestie związane bezpośrednio z charakterystyką energetyczną obiektów, możliwych do zrealizowanych w ramach przedmiotowego obszaru. Uwzględniono w niej wymagania stawiane budynkom w ramach pakietu klimatycznego „Gotowi na 55” („Fit for 55”). Przyjmuje się zatem, że wszystkie budynki w zasięgu obszaru projektu zmiany Studium, będą obiektami bezemisyjnymi, w standardzie budynku pasywnego (zgodnie z metodologią Passive House Institute Darmstadt). Wyjątek może dotyczyć obiektów przeznaczonych na infrastrukturę techniczną, albo części budynków z infrastrukturą techniczną, w tym np. części budynków kolejki gondolowej przeznaczonej na: obsługę pasażerów (wsiadanie, wysiadanie), serwis, konserwację oraz postój gondoli i w przypadkach szczególnych, wymagających dokładnego uzasadnienia (np. z uwagi na brak możliwości uzyskania darmowej energii słonecznej spowodowany ukształtowaniem terenu, zadrzewieniem, przesłanianiem czy niewielką kubaturę budynku). Wysoki standard energetyczny budynku pasywnego, gwarantujący nawet 90% niższe zapotrzebowanie na energię grzewczą, co w połączeniu z bezemisyjnością, pozwoli na wyeliminowanie ryzyka gradacji środowiska naturalnego spowodowanego ich eksploatacją, zarówno w bezpośrednim ich sąsiedztwie, jak i docelowo, w funkcji czasu w miejscu gdzie wytwarzana byłaby energia niezbędna do ich funkcjonowania. Trzeba także mieć na względzie inny sposób starzenia się budynków w planowanym standardzie pasywnym, który z uwagi na brak problemów związanych z fizyką budowli, spełnienie obecnych i nadchodzących standardów energetycznych w ramach transformacji energetycznej, gwarantuje brak koniecznych modernizacji w trakcie całej ich eksploatacji, co również pozwala uniknąć negatywnego

wpływu i potencjalnej gradacji środowiska naturalnego. Przy czym są to rozwiązania techniczne, których nie określa się w projekcie zmiany Studium.

Reasumując, w projekcie zmiany Studium uwzględniono – w możliwym dla tego typu dokumentu zakresie – cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym i krajowym.

## **8. IDENTYFIKACJA I OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W OPARCIU O ANALIZĘ USTALEŃ I ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYCH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM.**

### **8.1. Ustalenia i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne projektu zmiany Studium.**

Projekt zmiany Studium umożliwia przede wszystkim zagospodarowanie zdegradowanego działalnością górniczą terenu kopalni „Stanisław” w kierunku rekreacyjnym – dla usług turystycznych, zgodnie z decyzją Starosty Karkonoskiego znak: GKN.I.6122.2018 z dnia 26 maja 2022 r. Dla realizacji planowanych przedsięwzięć w projekcie zmiany Studium wskazano - w zasięgu całego obszaru nim objętego - **teren usług turystyki, gastronomii, sportu i rekreacji oraz zieleni**, oznaczony symbolem „UT-UG-US”. Na terenie tym dopuszczono, w ramach funkcji towarzyszących i uzupełniających:

- 1) obiekty niezbędne dla funkcjonowania usług turystyki, gastronomii, sportu i rekreacji, w tym do instalacji do naśnieżania stoków narciarskich;
- 2) inne usługi zajmujące łącznie nie więcej niż 20% powierzchni użytkowej w nowych budynkach, z wyłączeniem: stacji paliw, obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 400 m<sup>2</sup>, baz, w tym transportowych, składów, magazynów i hurtowni;
- 3) wody powierzchniowe śródlądowe;
- 4) miejsca do parkowania;
- 5) drogi (w tym piesze, rowerowe i pieszo-rowerowe), place oraz sieci infrastruktury technicznej, a także obiekty i urządzenia towarzyszące tym sieciom;
- 6) inne niż wolnostojące urządzenia wytwarzające energię ze źródeł odnawialnych, z wyłączeniem urządzeń emitujących odory, a w przypadku urządzeń wykorzystujących energię wiatru takie o mocy nie większej niż mocy mikroinstalacji w rozumieniu art. 2 pkt 19 z ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. *o odnawialnych źródłach energii*.

Należy podkreślić, że wskazany w projekcie zmiany Studium kierunek zagospodarowania obszaru nim objętego uwzględnia koncepcję architektoniczną sporządzoną dla planowanego

przedsięwzięcia. W ramach tej koncepcji na przedmiotowym obszarze planowane są: stok narciarski (o szerokości około 35 m), wyciąg gondolowy lub krzeselkowy ze stacją dolną i górną, 2 budynki o funkcji usługowo-gastronomicznej (w południowo-wschodniej części obszaru projektu zmiany Studium), a także zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne (w tym drogi dla pieszych i rowerów) i parking (w północnej części obszaru projektu zmiany Studium). Omawiana koncepcja zakłada realizację zabudowy bezemisyjnej opartej na odnawialnych źródłach energii, w standardzie budynku pasywnego, wg metodologii Passive House Institut Darmstadt, wkomponowanej w lokalny krajobraz (w tym w półki eksploatacyjne w południowo-wschodniej części obszaru projektu zmiany Studium). Założenie realizacji na obszarze projektu zmiany Studium zabudowy bezemisyjnej obejmuje wzniesienie obiektów, które w miejscu ich eksploatacji nie powodują emisji gazów do powietrza, powstałych w wyniku wytwarzania energii cieplnej lub elektrycznej, niezbędnej do ich funkcjonowania. Ponadto standard budynku pasywnego, w jakim zostaną zrealizowane obiekty na omawianym obszarze, jest w stanie zużywać nawet 90% mniej energii grzewczej od obecnie obowiązujących standardów, przez co istnieje ogromny potencjał, aby w funkcji czasu, wraz z zadeklarowaną w ramach pakietu „Fit for 55” sukcesywną zmianą miksu energetycznego w Polsce, zasilić te budynki energią pochodzącą w 100% z odnawialnych źródeł energii.

Ponadto koncepcja dla poszczególnych budynków zakłada realizację infrastruktury technicznej służącej do właściwego zagospodarowania ścieków, wytwarzanych na obszarze projektu zmiany Studium, we własnym zakresie poprzez oczyszczanie i ponowne wykorzystanie jako szarej wody. Ustalenia projektu zmiany Studium umożliwiają takie zagospodarowanie ścieków, biorąc przy tym pod uwagę, że takie rozwiązanie byłoby optymalne z ekologicznego i ekonomicznego punktu widzenia (brak infrastruktury technicznej obecnie na obszarze projektu zmiany Studium i wysokie koszty jej doprowadzenia na ten obszar).

Poza zabudowę koncepcja architektoniczna dla kopalni „Stanisław” zakłada również wprowadzenie zagospodarowania turystycznego, które zostanie wkomponowane w obecny teren (np. park linowy, tor saneczkowy). Część z tego zagospodarowania, np. ścieżki edukacyjne, będzie służyła podwyższeniu świadomości ekologicznej i geologicznej społeczności odwiedzającej przedmiotowy obszar. Rewitalizacja obszaru kopalni, przy uwzględnieniu ustaleń projektu zmiany Studium, może się także przyczynić do uregulowania obecnie niekontrolowanych wpływów na środowisko, w szczególności wynikających z niekontrolowanego odwiedzania omawianego obszaru przez turystów.



Niezależnie od powyższego, najważniejszą kwestią realizacji projektu zmiany Studium będzie uchwalenie zgodnego z nim planu miejscowego, a co za tym idzie rewitalizacja terenów zdegradowanych działalnością górniczą.

Istotnym założeniem ww. koncepcji architektonicznej jest zapewnienie obsługi komunikacyjnej rewitalizowanego obszaru przede wszystkim poprzez wyciąg gondolowy lub krzesełkowy. Tym samym przyjęto, że pojazdy samochodowe (z wyjątkiem przypadków koniecznych) nie będą wjeżdżały na szczyt kopalni.

Powyższa koncepcja architektoniczna ze względu na skalę sporządzania części graficznej projektu zmiany Studium nie mogła zostać szczegółowo uwzględniona w tym projekcie. Dlatego zdecydowano się na wskazanie w projekcie zmiany Studium całego obszaru nim objętego dla usług turystyki, gastronomii, sportu i rekreacji oraz zieleni. Ograniczono przy tym możliwość lokalizacji budynków, zakazując ich w zasięgu udokumentowanego złoża kwarcu żyłowego „Stanisław”. Natomiast uszczegółowienie zagospodarowania poszczególnych terenów nastąpi na etapie sporządzania projektu planu miejscowego, obejmującego obszar tożsamy z tym objętym projektem zmiany Studium. Prace nad tym projektem planu już trwają.

Określając powyższy kierunek zagospodarowania omawianego terenu w projekcie zmiany Studium uwzględniono występujące w jego zasięgu walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe – dla ich zachowania i ochrony wprowadzono odpowiednie regulacje, np.: nakaz uwzględnienia na przedmiotowym obszarze ograniczeń w zagospodarowaniu wynikających z położenia tego terenu w zasięgu Obszaru Specjalnej Ochrony ptaków „Góry Izerskie” PLB020009 (ust. 12 w rozdziale 3 dziale II ujednoliconego tekstu projektu Studium) czy wprowadzenie strefy ochrony konserwatorskiej oraz strefy ochronnej obserwacji archeologicznej „OW” i stosownych regulacji mających chronić walory zidentyfikowane w tych strefach (zapisy w rozdziale 4 dziale II ujednoliconego tekstu projektu Studium).

Oprócz wprowadzanych zmian ustaleń Studium w zakresie kierunków zagospodarowania przestrzennego została zaktualizowana także - wybiórczo, gdyż wyłącznie w odniesieniu do bytów zidentyfikowanych na obszarze zmiany Studium w obrębie Kopaniec - treść uwarunkowań rozwoju przestrzennego. Wszystkie treści, które zostały zmodyfikowane w ramach analizowanego projektu zmiany Studium w stosunku do obowiązującego Studium wprowadzono czcionką Times New Roman w kolorze jasnozielonym.

W niniejszej prognozie nie stwierdza się zasadności prognozowania wpływu na środowisko ustaleń projektu zmiany Studium w zakresie zmian dotyczących uwarunkowań rozwoju przestrzennego. Co prawda determinują one określenie kierunków rozwoju

przestrzennego, ale stanowią jedynie rozpoznanie stanu faktycznego i charakterystykę istniejących uwarunkowań przestrzennych, które są bezsporne.

## **8.2. Identyfikacja i ocena znaczących oddziaływań na środowisko ustaleń i rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych projektu zmiany Studium.**

Realizacja zagospodarowania dopuszczonego na obszarze projektu zmiany Studium, może wiązać się z wystąpieniem zarówno pozytywnych, jak i negatywnych oddziaływań na środowisko. Kategorie tych influencji i ich skutki dla różnych komponentów środowiska omówiono w poniższych podrozdziałach nr 8.2.1.-8.2.10.

### **8.2.1. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi i zasoby naturalne.**

Zrealizowanie analizowanych ustaleń projektu zmiany Studium będzie wymagało przeprowadzenia prac ziemnych, zarówno przy użyciu ciężkiego, jak i lekkiego sprzętu budowlanego. W trakcie tych prac może potencjalnie dochodzić do emisji substancji ropopochodnych z maszyn i pojazdów do gruntu. Do zanieczyszczenia powierzchni ziemi może także dochodzić w przypadku niewłaściwego zabezpieczenia ścieków bytowych wytwarzanych przez pracowników budowy, materiałów budowlanych lub zaplecza budowy. Oddziaływania te będą występowały przez krótki czas (do zakończenia budowy), na ograniczonej przestrzeni, więc przyjmuje się, że ich wpływ na stan i jakość środowiska gruntowego nie będzie znacząco negatywny.

Prowadzona dotychczas na obszarze projektu zmiany Studium działalność górnicza spowodowała naruszenie wierzchniej warstwy glebowej. Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie pogorszy tego stanu, lecz odwrotnie – poprawi, miejscami, stan wierzchniej warstwy glebowej (np. na przyszłym stoku narciarskim).

Na terenach zabudowanych zajęcie terenu będzie miało charakter bezpośredni i stały, a czasowy (choćby długotrwały) na tych terenach, na których zostaną zrealizowane urządzenia turystyczno-rekreacyjne (np. wyciąg narciarski), a także w miejscach usytuowania obiektów tymczasowych, niezbędnych w czasie prowadzenia prac budowlanych.

Na terenach, które zostaną zabudowane w północnej części obszaru projektu zmiany Studium (stacja dolna wyciągu; na gruntach porośniętym obecnie drzewami), wystąpi stałe oddziaływanie na powierzchnię ziemi w postaci zmniejszenia powierzchni infiltracyjnej gruntu. Natomiast nowa zabudowa planowana w południowej części przedmiotowego obszaru powstanie na istniejącym podłożu skalnym – zdegradowanym działalnością górniczną.

Dotychczasowa działalność górnicza znacząco wpłynęła na rzeźbę terenu. Realizacja planowanych obiektów budowlanych może wpłynąć miejscami na przekształcenie rzeźby terenu, przy czym obecna koncepcja architektoniczna zakłada wkomponowanie nowych obiektów w istniejącą rzeźbę terenu.

Przekształcenia rzeźby terenu będą wprowadzone także w celu uformowania stoku narciarskiego. Będą to oddziaływania bezpośrednie, o trwałych i praktycznie nieodwracalnych skutkach, o ograniczonym zasięgu przestrzennym. Niemniej jednak teren, na którym powstanie stok narciarski, będzie tworzyć warstwę biologicznie czynną, na której w okresie letnim będą się rozwijać zbiorowiska roślin.

W czasie eksploatacji planowanych obiektów, nie będą występowały negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi (gleby) i rzeźbę terenu.

Najbardziej istotniejszym i kluczowym oddziaływaniem wynikającym z realizacji ustaleń projektu zmiany Studium będzie znaczna poprawa wartości użytkowych terenów zdegradowanych, poprzez wprowadzenie nowych nasadzeń różnych gatunków drzew, pospolitych i typowych dla obszaru otaczającego przedmiotowy obszar.

Urzeczywistnienie ustaleń projektu zmiany Studium nie będzie miało negatywnego wpływ na udokumentowane złożo kwarców żyłowych „Stanisław”. Bowiem wg planów inwestora realizacja na obszarze projektu zmiany Studium nowego zagospodarowania usługowo-rekreacyjnego nie spowoduje naruszenia zasobów udokumentowanego złoża. Ponadto, zgodnie z ustaleniami projektu zmiany Studium, nie będzie można zlokalizować zabudowy, ani innego trwałego zagospodarowania w zasięgu tego złoża.

### **8.2.2. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne.**

Na jakość powietrza atmosferycznego mogą oddziaływać emisje generowane w trakcie prac budowlanych. Podczas tych prac dojdzie do emisji pyłu pochodzącego z materiałów budowlanych i z powierzchni ziemi (w trakcie prowadzenia prac ziemnych) oraz emisji spalin (głównie tlenu węgla, dwutlenku azotu i węglowodorów) z pracujących maszyn budowlanych, urządzeń i ruchu pojazdów transportowych – jeśli do prac zostaną wykorzystane także z silnikami spalinowymi. Większość emisji będzie miała charakter nieorganizowany, czasowy, o lokalnym zasięgu.

Negatywne oddziaływania na stan jakości powietrza na etapie realizacji planowanych przedsięwzięć na obszarze projektu zmiany Studium będą dotyczyły głównie przedmiotowego obszaru, gdyż to na nim będą prowadzone prace budowlane. Pewne uciążliwości mogą się jednocześnie pojawić na innych obszarach, głównie wzdłuż odcinków dróg publicznych,

w związku z transportem pojazdów, maszyn i urządzeń na plac budowy. Tego typu negatywne oddziaływania będą miały charakter czasowy (przeważnie krótkotrwały - związany z czasem prowadzenia robót budowlanych), a także znacząco ograniczony zasięg przestrzenny.

W celu minimalizacji ww. negatywnych influencji w trakcie budowy nowych obiektów na obszarze projektu zmiany Studium, powinny być podejmowane działania, o których mowa w rozdziale 10 niniejszej Prognozy.

Emisje zanieczyszczeń do powietrza będą występowały także na etapie funkcjonowania planowanych przedsięwzięć - ich źródłem będzie ruch pojazdów samochodowych, przy czym zakłada się, że będzie on stosunkowo niewielki. Bowiern przewiduje się lokalizację parkingu i drogi do niego prowadzącej w północnej części przedmiotowego obszaru; dojazd do południowej części obszaru projektu zmiany Studium będzie natomiast ograniczony prawdopodobnie wyłącznie do pojazdów obsługujących przyszłe obiekty usług oraz sportu i rekreacji. Ograniczenie możliwości ruchu samochodowego w części południowej obszaru projektu zmiany Studium, pozwoli na radykalne ograniczenie pośredniej emisji gazów i pyłów od pojazdów samochodowych.

Do zaopatrzenia nowych obiektów w ciepło zostaną wykorzystane bezemisyjne systemy grzewcze i grzewczo-chłodzące, nie powodujące przekroczeń dopuszczalnych emisji do środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi, w tym instalacje odnawialnych źródeł energii – zgodnie z ustaleniami projektu zmiany Studium (rozdział 5.2.5. w dziale II ujednoliconego tekstu projektu Studium). Zatem nie wystąpią emisje zanieczyszczeń do powietrza w związku z funkcjonowaniem zabudowy planowanej w zasięgu obszaru projektu zmiany Studium.

Należy podkreślić, że z poprzednią działalnością górniczą, prowadzoną w zasięgu obszaru projektu zmiany Studium były związane niezorganizowane emisje zanieczyszczeń do powietrza. Planowana zmiana kierunku zagospodarowania tego obszaru jest z pewnością korzystniejsza z punktu widzenia ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

### **8.2.3. Oddziaływanie na klimat akustyczny.**

Na etapie realizacji nowej zabudowy, obiektów turystyczno-rekreacyjnych, dróg czy sieci infrastruktury technicznej źródło hałasu będą stanowiły przede wszystkim prace budowlane. Będą to emisje czasowe (zależne od rodzaju realizowanych prac i specyfiki danej inwestycji), o lokalnym zasięgu (na ograniczonej przestrzeni).

Na hałas emitowany w trakcie prac budowlanych narażeni będą głównie pracownicy budowlani. Przy czym zakłada się, że powyższe prace będą prowadzone przy użyciu sprzętu

spełniającego wymagania określone w *Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz.U. z 2005 r. Nr 263, poz. 2202, z późn. zm.)*. Zatem emisje hałasu nie będą przekraczały dopuszczalnych norm.

Emisje hałasu będą występowały także na etapie funkcjonowania planowanych przedsięwzięć na terenach, na których dopuszczono zabudowę i zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne. Ich źródłami będzie przede wszystkim działalność prowadzona na tych obszarach (emisje hałasu gospodarczego) i ruch turystyczny, a także (w mniejszym stopniu) pojazdów samochodowych. Przy czym koncepcja architektoniczna i plany Inwestora zakładają ograniczenie ruchu samochodowego w części południowej przedmiotowego obszaru, co przyczyni się do radykalnego ograniczenia tu pośrednich emisji hałasu komunikacyjnego. Ponadto z uwagi na charakter usług planowanych na obszarze projektu zmiany Studium, nie przewiduje się powstania źródeł znaczących emisji hałasu z funkcjonowania obiektów.

Przyjmuje się, że emisje hałas – ze względu na specyfikę jego źródeł – będą mniejsze, niż te emitowane przez działalność górniczą prowadzoną niegdyś i mogącą zostać wznowioną (na podstawie obowiązującej koncesji) na obszarze projektu zmiany Studium.

#### **8.2.4. Oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne.**

W trakcie prac budowlanych może potencjalnie dojść do wycieku paliwa lub oleju w wyniku ewentualnej awarii maszyn i urządzeń wykorzystywanych do budowy, czego skutkiem może być czasowe zanieczyszczenie wód powierzchniowych i gruntowych. Na stan i jakość wód podziemnych mogą także wpłynąć prace polegające na ewentualnym odwodnieniu wykopów pod planowane obiekty (fundamenty). Wówczas może dojść do zmian stosunków gruntowo-wodnych. Zmiany te będą miały charakter punktowy, czasowy - po zakończeniu prac budowlanych stosunki gruntowo-wodne powinny się ustabilizować.

Do zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego może dojść również w przypadku niewłaściwego zabezpieczenia: ścieków bytowych wytwarzanych przez pracowników budowy, materiałów budowlanych czy samego zaplecza budowy. Ten rodzaj oddziaływania na środowisko ma charakter negatywny, bezpośredni i w zależności od skali zanieczyszczeń może mieć charakter zarówno krótko- jak i długoterminowy. Zakładając, że nowe, analizowane inwestycje, zostaną zrealizowane przy użyciu sprawnego i prawidłowo eksploatowanego sprzętu, z dbałością o zachowanie reżimu technologicznego, należy stwierdzić, że wpływ powyższych emisji na stan i jakość środowiska, nie będzie znacząco

negatywny. Zwłaszcza, że oddziaływania omawianego typu mają zazwyczaj charakter incydentalny – występują rzadko, na ograniczonej przestrzeni.

Kolejne kategorie niekorzystnych oddziaływań na środowisko gruntowo-wodne mogą pojawić się na etapie użytkowania nowych obiektów. Z okresem eksploatacji nowych przedsięwzięć mogą być bowiem związane potencjalnie przede wszystkim emisje ścieków. Jednak zagrożenie to jest niewielkie, gdyż – biorąc pod uwagę obowiązujące przepisy i ustalenia zawarte w projekcie zmiany Studium - wytwarzane ścieki nie będą mogły być wprowadzane do środowiska. W projekcie zmiany Studium – na obszarze nim objętym dopuszczono prowadzenie gospodarki wodno-ściekowej zgodnie z obowiązującymi przepisami, przy czym nakazano skierowanie ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej lub ogólnospławnej lub zagospodarowane w inny sposób – zapewniający ochronę ziemi oraz wód przed zanieczyszczeniem (zapis zawarty w rozdziale 5.2.2. w dziale II ujednoliconego tekstu projektu Studium). Zatem oddziaływanie bezpośrednie i pośrednie wynikające z gospodarki ściekowej w zasięgu obszaru projektu zmiany Studium, będzie w znacznym stopniu ograniczone.

#### **8.2.5. Oddziaływania na faunę i florę. Oddziaływania na różnorodność biologiczną.**

Ingerencja w środowisko przyrodnicze, może się potencjalnie wiązać z możliwością synantropizacji szaty roślinnej, co jest pośrednim skutkiem prowadzenia robót. Można założyć, że właściwa organizacja miejsca budowy i zaplecza, znacznie ograniczy negatywne oddziaływania na pokrywą glebową i szatę roślinną danego obszaru. Nie przewiduje się zatem, by były to oddziaływania znacząco negatywne. Zwłaszcza, że zgodnie z ustaleniami projektu zmiany Studium:

- „należy uwzględnić ograniczenia w zagospodarowaniu wynikające z położenia tego terenu w zasięgu Obszaru Specjalnej Ochrony ptaków „Góry Izerskie” PLB020009, a także z położenia w jego zasięgu stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów” (ust. 12 w rozdziale 3 dziale II ujednoliconego tekstu projektu Studium);
- „należy ograniczyć wprowadzanie zainwestowania, które mogłoby prowadzić do zniszczenia cennych siedlisk przyrodniczych, między innymi poprzez ograniczenie lokalizacji obiektów kubaturowych” (ust. 13 w rozdziale 3 dziale II ujednoliconego tekstu projektu Studium).

Ponadto wystąpi konieczność przestrzegania przepisów dotyczących ochrony gatunkowej, w tym określonych w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody*. Warto przy tym wziąć pod uwagę wytyczne zawarte w rozdziale 10 niniejszej Prognozy.

Realizacja analizowanych ustaleń projektu zmiany Studium może mieć wpływ na zwierzęta zidentyfikowane na obszarze objętym tym projektem i w jego sąsiedztwie. W trakcie prac budowlanych może dojść do przepłoszenia zwierząt bytującej na i w sąsiedztwie terenów, na których prace te będą prowadzone. Dotyczy to przede wszystkim ptaków i ssaków. W trakcie prac budowlanych niebezpieczeństwo dla zwierząt stanowić będzie ruch pojazdów obsługujących budowy oraz ewentualnie niezabezpieczone wykopy. W związku z powyższym, w celu minimalizacji potencjalnych negatywnych influencji, wskazane byłoby prowadzenie prac budowlanych z dbałością o bezpieczeństwo, poza okresem lęgowym zwierząt.

Do środowiskowych skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium należeć będzie zmiana struktury dotychczasowego użytkowania części z gruntów. Oddziaływanie to będzie miało charakter bezpośredni i trwały w miejscach realizacji nowej zabudowy, zatem na dość małej powierzchni obszaru projektu zmiany Studium, zgodnie z aktualnymi planami inwestycyjnymi. Dodatkowo przewiduje się pozytywne oddziaływanie bezpośrednie i trwałe, bowiem realizacja ustaleń projektu zmiany Studium pozwoli na wytworzenie znacznej ilości powierzchni biologicznie czynnej na gruntach zdegradowanych działalnością górnictwem. Z drugiej strony w związku z realizacją ustaleń projektu zmiany Studium na stosunkowo niewielkiej części obszaru nim objętego, niewielkiemu zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna (zakłada się zachowanie przeważającej części roślinności, w tym wysokiej, na przedmiotowym obszarze, ale część zostanie wycięta w celu realizacji stoku narciarskiego, wyciągu czy parkingu). Niemniej z danych od Inwestora wynika, że w skali całej inwestycji nastąpi zwiększenie – w stosunku do stanu obecnego – udziału powierzchni biologicznie czynnej na przedmiotowym obszarze. Zwłaszcza, że aby nie dopuścić do niekontrolowanego, znaczącego pomniejszenia istniejącej powierzchni biologicznie czynnej i całkowitego zabudowania przedmiotowego obszaru w projekcie zmiany Studium nakazano zachowanie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na działce budowlanej (60%). Ponadto ustalono wskaźnik powierzchni zabudowy do 0,5, zakładając jednocześnie, że na przedmiotowym obszarze maksymalne zapotrzebowanie na zabudowę wyniesie 20 500 m<sup>2</sup> powierzchni użytkowej zabudowy.

Planowany rozwój turystyki na obszarze projektu zmiany Studium i w jego sąsiedztwie prawdopodobnie będzie wiązał się z intensyfikacją ruchu turystycznego, przy czym nie zakłada się w związku z tym tworzenia nowych szlaków turystycznych prowadzących w ten rejon. Nie powstaną tu zatem tego typu sztuczne bariery ekologiczne dla przemieszczania się fauny. Przyjmuje się, że turyści do obiektów usług turystyczno-rekreacyjnych

w dotychczasowej kopalni „Stanisław” będą docierali pieszo lub rowerem przy wykorzystaniu istniejących szlaków lub wyciągiem gondolowym/krzeselkowym, planowanym we wschodniej części obszaru projektu zmiany Studium.

W zasięgu obszaru projektu zmiany Studium planowane są ścieżki piesze i rowerowe. Przy ich lokalizacji zostaną wzięte pod uwagę lokalne uwarunkowania, w tym ewentualne występowanie cennych siedlisk przyrodniczych, co pozwoli na ich ochronę – obecnie ruch turystyczny w rejonie kopalni „Stanisław” nie jest w żaden sposób kontrolowany, a turyści zdeptują roślinność, penetrując ten obszar. Prawdopodobnie nieświadomie mogą niszczyć także stanowiska zidentyfikowanych na omawianym obszarze chronionych gatunków roślin. Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium pozwoli na właściwą ochronę tych cennych gatunków i siedlisk (przywołane wcześniej zapisy zawarte w ust. 12 i 13 w rozdziale 3 dziale II ujednoliconego tekstu projektu Studium).

W kontekście rozwoju usług turystycznych oraz potrzeby ochrony środowiska na obszarach górskich w publikacjach naukowych wskazuje się także konieczność utylizacji odpadów i ścieków „aby nie doprowadzić do zaśmiecania odpadami i nie wywoływać eutrofizacji środowiska” [Myga-Piątek U., Jankowski G. 2009 r.]. Niemniej należy przyjąć, że problem ten nie będzie dotyczył przedsięwzięć planowanych na obszarze projektu zmiany Studium, gdyż zakłada się zagospodarowanie ścieków i odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami i regulacjami projektu zmiany Studium, w tym: zagospodarowanie odpadów zgodnie z regulaminem utrzymania porządku i czystości w gminie (zapis w podrozdziale 5.2.7. dziale II ujednoliconego tekstu projektu Studium) oraz kierowanie ścieków komunalnych do sieci kanalizacji sanitarnej lub ogólnospławnej, bądź zagospodarowanie ich w inny sposób – zapewniający ochronę ziemi oraz wód przed zanieczyszczeniem, przy uwzględnieniu przepisów odrębnych (zapis w podrozdziale 5.2.3. dziale II ujednoliconego tekstu projektu Studium). Realizacja planowanego na obszarze projektu zmiany Studium zagospodarowania będzie wymagała wycięcia części z istniejących drzew (zwłaszcza dla utworzenia trasy narciarskiej i lokalizacji słupów podtrzymujących wyciąg gondolowy/krzeselkowy). Przy czym należy podkreślić, że na przedmiotowym obszarze obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obrębu Kopaniec, przyjęty Uchwałą Nr XXXVI/221/05 Rady Gminy Stara Kamienica z dnia 14 czerwca 2005 r., w którym przedmiotowy obszar przeznaczono w całości dla eksploatacji powierzchniowej. Tym samym uzyskano już stosowną zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. Wycinka drzew na omawianym obszarze może nastąpić zatem na podstawie ustaleń



obowiązującego planu miejscowego i to w znacznie większym zakresie, niż wynikać to będzie z realizacji ustaleń projektu zmiany Studium.

Potencjalny wpływ na zwierzęta, mogą mieć także urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii. Na obszarze projektu zmiany Studium możliwa będzie lokalizacja innych niż wolnostojące urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych, z wyłączeniem urządzeń emitujących odory, a w przypadku urządzeń wykorzystujących energię wiatru tylko takich o mocy nie większej niż mocy mikroinstalacji w rozumieniu art. 2 pkt 19 z ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. *o odnawialnych źródłach energii*.

Urządzenia wykorzystujące energię promieniowania słonecznego nie generują hałasu, nie powodują nieprzyjemnych zapachów oraz nie emitują zanieczyszczeń do powietrza. W przypadku ogniw fotowoltaicznych i kolektorów słonecznych ewentualne negatywne oddziaływania mogą wiązać się potencjalnie z: zajętością terenu, fragmentacją lub modyfikacją siedlisk (w przypadku instalacji wolnostojących, naziemnych), powstawaniem tzw. efektu odbicia lustrzanego (tj. odbicia, jak w lustrze, elementów otoczenia) oraz refleksów świetlnych (na skutek odbicia promieni słonecznych od szyby pokrywającej panel słoneczny/fotowoltaiczny). Skala wpływu farmy słonecznej/fotowoltaicznej na dane siedlisko zależy od wielu czynników, w tym m.in. od jej lokalizacji, sposobu posadowienia paneli, ich rozmieszczenia na danych terenie (obiekcie) i sposobu zagospodarowania przestrzeni pomiędzy panelami.

W analizowanym projekcie zmiany Studium nie dopuszczono lokalizacji wolnostojących urządzeń wykorzystujących energię promieniowania słonecznego. Zatem nie wystąpi tu oddziaływanie związane z zajętością przez nie terenu czy fragmentacją i modyfikacją siedlisk. Urządzenia te będą mogły bowiem zostać zlokalizowane wyłącznie na dachach i ścianach obiektów budowlanych. Zatem ww. oddziaływania będą spowodowane lokalizacją zabudowy, której OZE mogą „towarzyszyć”.

Kwestia efektu odbicia jest w niektórych publikacjach dotyczących omawianych OZE wskazywana jako potencjalne zagrożenie dla ptaków wodnych i owadów składających jaja w wodzie. Przy czym *„nie ma naukowych dowodów na istnienie ryzyka śmiertelności dla ptaków związanych z panelami słonecznych ogniw fotowoltaicznych. Zwykle w tym kontekście wskazuje się pracę McCrary i współpracowników, informujące o śmierci zwierząt kilku gatunków w USA w wyniku kolizji z ekranami paneli słonecznych. Jednak przyczyną zderzeń były nie same panele, lecz heliostaty – lustra stosowane do koncentracji energii słonecznej. Obecnie rozwijane technologie nie wykorzystują już tego typu niebezpiecznych, a także*

*energetycznie mało wydajnych rozwiązań. Warto też wspomnieć, iż McCrary i zespół pracowali nad wpływem olbrzymiego parku słonecznego (kilka km<sup>2</sup>) i opartego na starych technologiach (...)* [Tryjanowski, Łuczak, 2013 r.]. Ponadto ryzyko kolizji ptaka z panelem słonecznym/fotowoltaicznym w wyniku powstania efektu odbicia lustrzanego *„jest prawdopodobnie podobne do wielu innych wykonanych przez człowieka inwestycji, wykorzystujących płaskie, przeszklone przestrzenie (ekrany akustyczne, szyby wysokich budynków) (...)*” [Tryjanowski, Łuczak, 2013 r.]. Zresztą *„z publikowanych danych wynika, że odbicie światła z modułów fotowoltaicznych jest znacznie mniej intensywne niż w przypadku innych materiałów i wynosi mniej niż 30%, podczas gdy szyby samochodowe odbijają go ok. 45% a farby metaliczne używane w motoryzacji ponad 70%”* [Szurlej-Kiełańska, 2013 r.]. Nie ma zatem rzetelnych wyników badań potwierdzających znacząco negatywny wpływ paneli słonecznych/fotowoltaicznych na zwiększoną śmiertelność ptaków.

Wspomniany potencjalnie negatywny wpływ efektu odbicia na owady *„które również mogą traktować panele jako obiekty wodne i składać na nich jaja, co w efekcie może oznaczać znaczny spadek sukcesu rozrodczego owadów a co za tym idzie ograniczenie zasobów pokarmowych dla ptaków”* jest *„w dość łatwy do wyeliminowania poprzez stosowanie paneli posiadających białe granice i białe paski podziału, które zmniejszają znacznie przyciąganie bezkręgowców wodnych”* [Szurlej-Kiełańska A., 2013 r.].

Potencjalny wpływ na środowisko może być związany także z lokalizacją urządzeń wykorzystujących energię aerotermalną i geotermalną dopuszczoną w projekcie zmiany Studium. Wśród potencjalnie negatywnych oddziaływań na środowisko pomp ciepła wymienia się przede wszystkim: ingerencję w grunt, emisję hałasu, oddziaływanie czynników chłodniczych na atmosferę oraz wpływ na wody podziemne - przy nieprawidłowo przeprowadzonych pracach instalacyjnych. Przy czym zgodnie z koncepcją architektoniczną, do zaopatrzenia obiektów planowanych na obszarze projektu zmiany Studium w energię, nie przewiduje się realizacji powietrznych pomp ciepła, co ma na celu uniknięcie emisji hałasu, a także pomp ciepła wykorzystujących sondy poziome. Natomiast planuje się wykorzystać wyłącznie gruntowe pompy ciepła, z prawidłowo przeprowadzonym procesem wiertniczym pod sondy pionowe. Gruntowe pompy ciepła z sondami pionowymi połączone z budynkami pasywnymi zużywającymi nawet 90% mniej energii - w porównaniu z obowiązującymi standardami. Realizacja takich inwestycji wraz z następującymi w kolejnych latach zmianami w obszarze miksu energetycznego Polski i ciągłego zwiększania energii odnawialnej w ramach transformacji energetycznej, pozwoli na całkowitą bezemisyjne funkcjonowanie budynków planowanych na obszarze projektu zmiany Studium.

Zwraca się uwagę, że instalacje wykorzystujące energię aerothermalną i geothermalną nie generują zanieczyszczeń do powietrza i pozwalają na największą efektywność, tzn. z każdej kWh energii elektrycznej uzyskujemy 4-6 kWh energii niezbędnej do ogrzania czy chłodzenia danego budynku. W tym przypadku dopuszczenie w projekcie zmiany Studium zarówno instalacji wykorzystujących energię promieniowania słonecznego, jak i aerothermalną oraz geothermalną, należy uznać za pozytywne. Do zasilania w energię elektryczną pomp ciepła będzie można bowiem stosować energię pozyskiwaną przez panele słoneczne/fotowoltaiczne.

Należy przypomnieć, że dopuszczone na obszarze projektu zmiany Studium urządzenia wykorzystujących energię aerothermalną i geothermalną, mogą być, podobnie jak te wytwarzające energię promieniowania słonecznego, wyłącznie inne niż wolnostojące.

Warto również mieć na uwadze, że ostatecznie o możliwości realizacji wszystkich z ww. instalacji OZE przesądzi procedura oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, przeprowadzona na zasadach określonych w *ustawie 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*.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium wiąże się z ingerencją w korytarze migracyjne, gdyż dopuszczona w jego zasięgu zabudowa i zagospodarowanie sportowo-rekreacyjne, mogą stanowić potencjalne bariery dla zwierząt, w tym ograniczenie miejsc przystankowych na przelotach (w przypadku ptaków migrujących) czy konieczność zmiany zachowań migracyjnych ze względu na odejście z preferowanego miejsca żerowania ptaków o małych możliwościach akomodacyjnych. Te kategorie oddziaływań mogą być istotne, biorąc pod uwagę położenie obszaru projektu zmiany Studium w zasięgu korytarza ekologicznego. Przy czym z inwentaryzacji przyrodniczych przeprowadzonych na obszarze projektu zmiany Studium i w jego sąsiedztwie, a także monitoringu ornitologicznego przeprowadzonego w latach 2020-2021 w rejonie przedmiotowego obszaru (w ramach Monitoringu Ptaków Polski) wynika, że obszar ten nie jest intensywnie wykorzystywany przez ptaki migrujące – zidentyfikowano pojedyncze osobniki/pary (o czym mowa szerzej w podrozdziale 4.2. niniejszej prognozy). Ponadto projekt zmiany Studium, jak również koncepcja architektoniczna zostały opracowane z uwzględnieniem dotychczas stwierdzonych, potwierdzonych inwentaryzacjami przyrodniczymi (z wykorzystaniem danych archiwalnych), siedlisk przyrodniczych.

Biorąc pod uwagę powyższe stwierdza się, że jest bardzo mało prawdopodobne, by obszar projektu zmiany Studium stanowił istotne miejsce odpoczynku czy zimowania migrujących ptaków. W związku z tym realizacja nowego, planowanego na przedmiotowym obszarze

zagospodarowania związanego z zainwestowaniem technicznym, nie spowoduje ograniczenia miejsc przystankowych na przelotach ptaków migrujących. Nie spowoduje także powstania bariery w korytarzu migracyjnym, gdyż planowana zabudowa i zagospodarowanie sportowo-rekreacyjne powstanie na obszarze już w znacznej części przekształconym przez człowieka (zatem stanowiącym już pewnego rodzaju barierę dla zwierząt źle znoszących obecność człowieka). Warto także pokreślić, że nie planuje się grodzić przedmiotowego obszaru.

#### **8.2.6. Oddziaływanie na klimat.**

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie powinna doprowadzić do istotnych zmian czynników klimatotwórczych, mogących skutkować znaczącymi zmianami składników klimatycznych. Wprawdzie na etapie realizacji nowej zabudowy i zainwestowania technicznego wystąpią emisje gazów cieplarnianych, ale ich ilość nie będzie miała wpływu na klimat. Ponadto założone wysokie standardy energetyczne budynków, ich bezemisyjność, pozwala na całkowite wyeliminowanie negatywnego wpływu na środowisko oraz klimat już w trakcie eksploatacji. Brak modernizacji, wydłużona żywotność również zbliża planowane budynki do neutralności klimatycznej, z pominięciem jedynie energii wbudowanej, niezbędnej do ich realizacji.

W przypadku zabudowania części obszaru projektu zmiany Studium, zgodnie z jego ustaleniami i aktualną koncepcją architektoniczną, mogą ulec pewnej modyfikacji warunki topoklimatyczne i oczywiście mikroklimat. Zmiany te będą dotyczyły:

- warunków przewietrzania - realizacja nowej zabudowy ograniczy przewietrzanie obszaru projektu zmiany Studium, przy czym ograniczenie to będzie prawdopodobnie niewielkie, gdyż na przedmiotowym obszarze planowane są obecnie wyłącznie 3 budynki, w tym 2 na szczycie wzniesienia Izerskich Garbów (obiekt usługowy i górna stacja gondoli);
- temperatury powietrza - tereny zabudowane i utwardzone szybciej się nagrzewają niż np. tereny pokryte zielenią i oddają ciepło do atmosfery, przez co tereny zabudowane charakteryzuje wyższa temperatura powietrza, niż tereny otwarte, w tym pokryte roślinnością; przy czym należy pamiętać, że obszar projektu zmiany Studium w części południowej jest w znacznej części pozbawiony roślinności i pokryty skałą, zaś realizacja planowanego zagospodarowania nie będzie wiązała się z powstaniem rozległych powierzchni utwardzonych – zwłaszcza, że wg ustaleń projektu zmiany Studium należy zachować minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej wynoszący 60% działki budowlanej;

- warunków nasłonecznienia - realizacja nowej zabudowy będzie miała wpływ na zacienienie niektórych terenów;
- wilgotności względnej powietrza - jej zmniejszenia w stosunku do stanu obecnego.

W wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium zmianie mogą ulec zatem podstawowe parametry mikroklimatu, ale ze względu na skalę nowego dopuszczonego w przedmiotowym projekcie zainwestowania związanego z zabudową, zmiany nie będą znaczące dla klimatu lokalnego i nie wpłyną one bezpośrednio negatywnie na inne komponenty środowiska.

### **8.2.7. Oddziaływanie na krajobraz.**

Realizacja nowej zabudowy i obiektów infrastruktury turystyczno-rekreacyjnej na obszarze projektu zmiany Studium wpłynie niewątpliwie na przekształcenia w dotychczasowym krajobrazie lokalnym. Z pewnością realizacja nowej zabudowy (o wysokości do 20 m – z zaznaczeniem, że w przypadku największego budynku, będzie to najwyższy punkt/najwyższe punkty w konstrukcji dachu, który nie będzie dachem płaskim), wpłynie na krajobraz. Warto przy tym podkreślić, że krajobraz w zasięgu omawianego obszaru to krajobraz kulturowy, tj. powstały w rezultacie intensywnego wpływu działalności ludzkiej na środowisko przyrodnicze. Wartość kulturowa tego krajobrazu jest dość wysoka. Dlatego wprowadzając nowe zagospodarowanie na przedmiotowym obszarze, trzeba będzie uwzględnić elementy tworzące ten krajobraz – co najmniej w zasięgu ustanowionej w tym projekcie strefy ochrony konserwatorskiej. Planuje się to osiągnąć także m.in. przez realizację zabudowy wkomponowanej w istniejące „półki skalne” w południowej części obszaru projektu zmiany Studium. Wkomponowanie nowych obiektów w rzeźbę terenu, pozwoli na zachowanie walorów krajobrazowych.

Dopuszczając na obszarze projektu zmiany Studium zabudowę, wzięto pod uwagę ukształtowanie terenu oraz fakt, że planowana zabudowa zostanie zrealizowana m.in. na szczycie. W tym kontekście należy wyjaśnić, że budynek o maksymalnej wysokości 20 m, planowany w południowej części obszaru projektu zmiany Studium, nie będzie wznosić się ponad najwyższy punkt terenu, zlokalizowany w bezpośrednim sąsiedztwie przedmiotowego obszaru, w zasięgu gminy Stara Kamienica i miasta Szklarska Poręba. Maksymalna, zaproponowana w koncepcji architektonicznej wysokość dachu głównego z planowanych budynków, uwzględnia wyniki analiz i wyznaczonych w nich celów, jakim jest brak przesłaniania widoków z wyższych partii rzeczonożego terenu przez budynek główny.

Ponadto planowana w zasięgu kopalni „Stanisław” zabudowa nie będzie „gęsta” – w południowej części obszaru projektu zmiany Studium planuje się realizację tylko dwóch budynków, w tym stacji górnej gondoli i budynku usługowego o maksymalnej wysokości 20 m (z wyżej wymienionym zastrzeżeniem, że będzie to najwyższy punkt/ najwyższe punktu w konstrukcji dachu, który nie będzie dachem płaskim). Taki brak zagęszczania zabudowy na szczycie wzniesienia Izerskich Garbów, należy uznać za pozytywny, bowiem uważa się, że „obecna zabudowa służąca turystyce pomimo odwołań do tradycyjnych elementów ma negatywny wpływ na krajobraz” właśnie przede wszystkim poprzez zakłócanie go „swoim zbytnim zagęszczeniem i wielkością, miejscami podkreśloną niepożądanym ujednoczeniem” [Krkonoský Národní Park, Typowa architektura...]. Niemniej nowa zabudowa powstała w południowej części obszaru projektu zmiany Studium będzie stanowiła dominantę krajobrazową, widoczną z pewnością od strony północnej (w tym z Rozdroża Izerskiego), wschodniej i zachodniej (okolicznych szczytów). Wpływ takich dominant na lokalny krajobrazowych będzie zależał od rozwiązań architektonicznych, w tym ich bryły, kolorystyki, pokrycia dachów i elewacji. Nie sposób takich rozwiązań uregulować w dokumencie, jakim jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Niemniej, warto wskazać, że w Polsce występują dość liczne przykłady obiektów turystycznych, położonych na terenach górskich, wkomponowanych w krajobraz tak, iż stanowią jego pozytywny element (dzięki odpowiednim gabarytom i użyciu naturalnych materiałów). Do takich obiektów należą przede wszystkim: schronisko na Hali Szrenickiej, schronisko nad Śnieżnymi Kotłami, Strzecha Akademicka, zakopiański Dom Turysty im. Mariusza Zaruskiego czy schronisko w Dolinie Pięciu Stawów, a w obszarze sudeckim schronisko pod Muflonem, schronisko Samotnia czy schronisko na Stogu Izerskim [Baliśka G., 2007 r.]. Komponować z krajobrazem naturalnym może się także zabudowa współczesna, wykorzystująca nowoczesne technologie i konstrukcje (z metalu, szkła, betonu czy kamienia), a taka planowana jest (wg aktualnej koncepcji architektonicznej) na obszarze projektu zmiany Studium. „W Polsce do takich realizacji bliskich architekturze high-tech zaliczyć można nowe schronisko w Karkonoszach na Śnieżce” [Baliśka G., 2007 r.]. Jeśli zabudowa na obszarze projektu zmiany Studium zostanie zaprojektowana w ciekawej i przemyślanej formie, z zastosowaniem materiałów wysokiej jakości, może korzystnie wpłynąć na lokalny krajobraz – nie tylko z nim harmonizować, ale także stać się jego cennym elementem.

### **8.2.8. Oddziaływanie na ludzi.**

Poza możliwością wystąpienia potencjalnych awarii, potencjalny wpływ na ludzi pojawi się przede wszystkim na etapie realizacji nowej zabudowy, dróg czy sieci infrastruktury technicznej. Na jakość życia ludzi w tym okresie może mieć wpływ:

- hałas komunikacyjny oraz hałas związany z pracą sprzętu budowlanego;
- emisja zanieczyszczeń komunikacyjnych (spaliny, pylenie) oraz zanieczyszczeń związanych z pracą sprzętu budowlanego;
- utrudnienia komunikacyjne na trasie przejazdu pojazdów i maszyn budowlanych;
- zagrożenie wypadkowe.

Będą to oddziaływania bezpośrednie, krótkotrwałe i nie będą miały znaczącego negatywnego wpływu na zdrowie ludzi - jeśli wszystkie prace zostaną przeprowadzone przez wykwalifikowanych pracowników, przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Ponadto ww. uciążliwości będą dotyczyły ograniczonej ilości osób, tj. głównie ludzi biorących udział w pracach budowlanych. Zakłada się, że ludzie postronni nie będą wchodzić na plac budowy, więc - poza ewentualnymi utrudnieniami komunikacyjnymi - nie przewiduje się, by realizacja nowych inwestycji zgodnie z ustaleniami projektu zmiany Studium, miała znaczący negatywny wpływ na większą grupę ludzi.

Z okresem eksploatacji nowego zagospodarowania, zgodnie z ustaleniami projektu zmiany Studium, nie będą związane znaczące, negatywne oddziaływania na ludzi.

### **8.2.9. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.**

Na obszarze projektu zmiany Studium znajduje się, o czym wspomniano już w podrozdziale 4.2., fragment zrujnowanego budynku górniczego, położonego częściowo także w zasięgu gminy Mirsk. W projekcie zmiany Studium wokół tego budynku ustalono strefę ochrony konserwatorskiej, w zasięgu której wprowadzono ustalenia służące ochronie tego budynku i elementów krajobrazu kulturowego wokół niego. Ponadto w projekcie zmiany Studium zapewniono ochronę potencjalnie występującym na obszarze nim objętym zabytkom archeologicznym – cały przedmiotowy obszar objęto bowiem strefą ochronną obserwacji archeologicznej „OW”.

Powyższe regulacje, jeśli będą przestrzegane, są wystarczające dla zapewnienia właściwej ochrony budynku predysponowanego do ochrony konserwatorskiej i walorów kulturowych na obszarze projektu zmiany Studium.

Na obszarze projektu zmiany Studium, ani w jego sąsiedztwie, nie zidentyfikowano dóbr kultury współczesnej, więc realizacja ustaleń analizowanego projektu nie będzie miała wpływu na tego typu dobra.

#### **8.2.10. Oddziaływania skumulowane.**

Skumulowane oddziaływanie na środowisko (w tym jakość powietrza, wody, gleby i klimat akustyczny) może pojawić się na etapie budowy i funkcjonowania planowanych przedsięwzięć na obszarze projektu zmiany Studium oraz innych przedsięwzięć, generujących takie same influencje, planowanych w jego sąsiedztwie. Te skumulowane oddziaływania będą zatem dotyczyły realizacji ustaleń projektu zmiany Studium oraz urzeczywistnienia ustaleń dokumentów planistycznych obejmujących pozostałe fragmenty kopalni „Stanisław”, położone w gminie Mirsk i w mieście Szklarska Poręba. Nie sposób jednak oszacować wielkości tych oddziaływań skumulowanych, gdyż zależy to od wielu czynników, w tym ostatecznego sposobu zagospodarowania przedmiotowego obszaru. Z pewnością jednak dojdzie do skumulowanych emisji hałasu (zarówno na etapie realizacji planowanych przedsięwzięć, jak i ich eksploatacji) i skumulowanego oddziaływania na krajobraz. Nie przewiduje się jednak, by te oddziaływania skumulowane były na tyle duże, by wpłynęły znacząco negatywnie na stan jakości środowiska na przedmiotowym obszarze i w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Bowiem planowane zagospodarowanie kopalni „Stanisław” uwzględni potrzebę ochrony walorów przyrodniczych i krajobrazowych.

Niewątpliwie oddziaływaniem skumulowanym, wynikającym z realizacji ustaleń projektu zmiany Studium i funkcjonowaniem innych przedsięwzięć o charakterze turystyczno- -rekreacyjnym w sąsiedztwie przedmiotowego obszaru, będzie intensyfikacja ruchu turystycznego, z czym wiążą się dodatkowe oddziaływania na środowisko (w tym przede wszystkim: niszczenie roślinności przy szlakach turystycznych – zadeptywanie czy przez parkowanie pojazdów w miejscach nie przeznaczonych dla tej funkcji, płoszenie zwierząt przez hałas i obecność turystów, pozostawianie przez turystów odpadów w miejscach do tego nie przeznaczonych). Przy czym warto podkreślić, że ruch ten na obszarze projektu zmiany Studium i w pozostałej części obecnej kopalni „Stanisław” zostanie odpowiednio zorganizowany (utworzenie parkingu w północnej części omawianego obszaru i uruchomienie kolei gondolowej), zaś dla zapewnienia dojazdów pieszych czy dojazdów rowerowych do tego obszaru planuje się wykorzystać przede wszystkim istniejące szlaki (a nie tworzyć nowe). Możliwe będzie także zaplanowanie innych działań, mających na celu pewnego rodzaju kontrolę nad natężeniem ruchu turystycznego, np. czasowe zamknięcie szlaków czy gondoli,



jeśli pojawi się taka konieczność z uwagi na potrzebę ochrony lokalnej fauny i flory. Będą to jednak rozwiązania niezależne od ustaleń projektu zmiany Studium.

W kontekście oddziaływań skumulowanych istotnym zagadnieniem jest potencjalny wpływ planowanej rekultywacji kopalni „Stanisław” w kierunku specjalnym (tj. rekreacyjnym – dla usług turystycznych) na cietrzewia, podlegającego szczególnej trosce w rejonie sudeckim. W przypadku realizacji planowanych przedsięwzięć na obszarze projektu zmiany Studium i w jego sąsiedztwie „potencjalnym zagrożeniem może być wpływ na jakość siedliska znajdującego się w otulinie kopalni po stronie zachodniej, w ramach którego może powstać ogrodzenie rejonu dawnej kopalni „Stanisław” i aktywność turystyczna, co z kolei może wpływać negatywnie na sukces lęgowy przedstawicieli gatunku – płoszenie ptaków na tokowiskach oraz w trakcie wodzenia młodych” [Zwoździak J. i inni, grudzień 2022 r.]. W tym kontekście należy jednak mieć na uwadze, że obowiązujące dokumenty planistyczne i koncesja na wydobywanie kopaliny pozwalają na wznowienie i dalsze prowadzenie działalności górniczej w kopalni „Stanisław”. Oddziaływania generowane przez działalność górniczą, w tym przede wszystkim emisje hałasu, charakteryzują się większym natężeniem niż te związane z ruchem turystycznym i działalnością turystyczno-rekreacyjną. - Przyjęcie omawianej zmiany Studium, a następnie uchwalenie zgodnego z nim planu miejscowego „spowoduje zaprzestanie prowadzenia ruchu górniczego, co z kolei wiąże się z oddziaływanie pozytywnym (...). W przypadku, gdy na tym terenie realizowane będą prace zgodnie z wyznaczonym kierunkiem rekultywacji (...) a strategia podejścia w zakresie określenia planowanego zagospodarowania będzie oparta na zasadzie: przyroda determinuje zakres zmian - wpływ na ww. gatunek będzie nieistotny i na pewno się zmniejszy w stosunku do stanu, jaki ma miejsce obecnie. Jak wcześniej wspomniano, stan populacji oceniono jako właściwy. Co więcej, na podstawie badań prowadzonych przez Tost et al. (2020) na temat wpływu turystyki na siedliska cietrzewia (*Tetrao tetrix*) w izolowanej populacji w północnych Niemczech gdzie monitorowano liczbę odwiedzających na trasach publicznych i na drogach okresowo zamkniętych dla turystyki (wpuszczano tam turystów tylko na kilka miesięcy w roku) stwierdzono, że badane osobniki unikały sąsiedztwa dróg publicznych i bliskości człowieka ale jednocześnie nie wycofały się one ze swoich siedlisk, które były ulokowane wzdłuż dróg publicznych. Z kolei, w przypadku tras zamkniętych, w szczytowych fazach liczby odwiedzających (sierpień i wrzesień) osobniki znacznie się oddalały od tych obszarów z powodu zakłóceń związanych z aktywnością turystyczną. W badaniach Tost et al. (2020) stwierdzono, że dobowe użytkowanie siedlisk przez ten gatunek było silnie uzależnione od zagęszczenia tras turystycznych w obrębie

badanego obszaru. Jednakże, cietrzewie korzystały z siedlisk w bliskim sąsiedztwie publicznych szlaków w nocy i o świcie, a unikały ich jedynie w okresie szczytowej aktywności człowieka w okolicach południa i popołudnia. Wynika z tego, że cietrzewie są w stanie przyzwyczać się do umiarkowanego ruchu turystycznego a są wrażliwe na niespodziewane zwiększenie intensywności tej aktywności (...). Co ciekawe, według badań Tost et al. (2020) zastosowanie prostej izolacji drogi z roślinności zmniejszyło istotnie negatywne skutki wynikające z obecności szlaków turystycznych. Przedmiotowa zależność wprost wynika z zależności wynikających z propagacji hałasu w środowisku, gdzie zieleń służy, jako izolator hałasu. Stanowi to dowód, że jest to skuteczny środek ochronny, który jest łatwy do zastosowania” [Zwoździak, J. i inni, grudzień 2022 r.]. Będzie mógł on zostać także wdrożony na obszarze projektu zmiany Studium, gdyż na obszarze tym dopuszczono zieleń.

### **8.3. Podsumowanie.**

Reasumując, z przeprowadzonej prognozy oddziaływania na środowisko wynika, iż realizacja analizowanych ustaleń projektu zmiany Studium może powodować negatywne oddziaływania na środowisko. Potencjalnie wśród tych influencji będą zarówno takie o ograniczonym zasięgu i czasie trwania (krótkotrwałe powstające w trakcie prowadzenia prac budowlanych, ale także długotrwałe, np. wpływ na krajobraz), jak i trwałe (np. wpływ na rzeźbę terenu czy gleby). Przy czym urzeczywistnienie ustaleń projektu zmiany Studium, nie powinno w znacząco negatywny sposób oddziaływać na środowisko. Umożliwienie rekultywacji terenów zdegradowanych, przy uwzględnieniu zasad zrównoważonego rozwoju, z pewnością należy uznać za pozytywny aspekt realizacji ustaleń projektu zmiany Studium.

Realizacja nowego zagospodarowania dopuszczonego na obszarze projektu zmiany Studium, nie powinna wpłynąć negatywnie na cenne zasoby środowiska przyrodniczego, w tym na cele, przedmiot ochrony i integralność Obszaru Specjalnej Ochrony ptaków „Góry Izerskie” PLB020009, obejmującego obszar projektu zmiany Studium, a także Specjalnego Obszaru Ochrony siedlisk „Torfowiska Gór Izerskich” PLH020047, położonego w jego sąsiedztwie.

## **9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO.**

Obszar objęty projektem zmiany Studium leży w oddaleniu od granicy państwa. Granica Polski z Republiką Czeską prowadzi w odległości około 4,6 km na południe od granicy obszaru projektu zmiany Studium, a granica z Republiką Federalną Niemiec w odległości

około 40 km w kierunku północno zachodnim od granicy przedmiotowego obszaru. Ze względu na charakter planowanego zagospodarowania, jest nieprawdopodobne, aby w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium, wystąpiły oddziaływania na środowisko o charakterze transgranicznym – w rozumieniu art. 104 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*.

## **10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO.**

Na podstawie analiz przeprowadzonych w niniejszej Prognozie stwierdza się, że urzeczywistnienie ustaleń projektu zmiany Studium nie wpłynie znacząco negatywnie na formy ochrony przyrody, cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, w tym Obszaru Specjalnej Ochrony ptaków „Góry Izerskie” PLB020009 i Specjalnego Obszaru Ochrony siedlisk „Torfowiska Gór Izerskich” PLH020047. Dotyczy to także zidentyfikowanych w zasięgu obszaru projektu zmiany Studium i w jego bliskim sąsiedztwie stanowisk chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz cennych siedlisk przyrodniczych. Tym samym nie stwierdza się konieczności przeprowadzenia działań kompensujących, a jedynie przeprowadzenie działań łagodzących i minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania. W przytoczonym aspekcie należałoby podkreślić, iż obecnie część obszaru projektu zmiany Studium jest zdegradowana działalnością górnictwem, a urzeczywistnienie ustaleń projektu zmiany Studium umożliwi ich rekultywację i w znacznym stopniu przywrócenie walorów przyrodniczych poprzez wytworzenie terenów biologicznie czynnych. Korzystne dla środowiska będzie także zorganizowanie ruchu turystycznego, jak również wprowadzenie rozwiązań służących bezemisyjnemu funkcjonowaniu obiektów usług turystycznych.

Na etapie opracowywania prognozy oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Studium możliwe jest jedynie przedstawienie ewentualnych niektórych propozycji działań ograniczających i minimalizujących, np.:

- ograniczenie prowadzenia prac ziemnych i budowlanych wyłącznie do terenów, na których będzie realizowana nowa zabudowa, zagospodarowanie turystyczno-rekreacyjne oraz infrastruktura komunikacyjna i technicznej;
- prowadzenie prac ziemnych i budowlanych poza okresem lęgowym;

- zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi drzew i krzewów znajdujących się w sąsiedztwie placów budowy;
- zorganizowanie placów budowy poza cennymi siedliskami przyrodniczymi i siedliskami chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt zidentyfikowanymi w zasięgu obszaru projektu zmiany Studium;
- ograniczenie - na etapie przemieszczania mas ziemnych - możliwości zanieczyszczenia gruntów organicznych na terenach sąsiednich (wodami lub substancjami ropopochodnymi);
- stosowanie wyłącznie sprawnych technicznie urządzeń, instalacji i wszelkiego rodzaju maszyn (w celu minimalizacji emisji zanieczyszczeń powietrza i środowiska gruntowo-wodnego);
- wyznaczenie i zabezpieczenie miejsc postoju samochodów i maszyn tak by wyeliminować dostęp do nich osób postronnych;
- zbieranie wszelkich odpadów powstających na etapie budowy w specjalnie oznakowanych pojemnikach lub miejscach magazynowania oraz ich przekazywanie - na bieżąco - uprawnionym podmiotom.

Przy realizacji przedsięwzięć planowanych na obszarze projektu zmiany Studium należy także wziąć pod uwagę poniższe zalecenia, przedstawione przez zespół sporządzający aktualną (z lat 2022/2023) inwentaryzację przyrodniczą kopalni „Stanisław” i jej sąsiedztwa, tj.:

- „oświetlenie wykorzystując oprawy kierunkowe, tak aby światło nie oświetlało terenów poza obszarem kopalni i/lub załączało się na czujnik ruchu, i/lub zastosowanie opraw oświetleniowych emitujących światło barwy żółtej,
- pozostawianie kęp starodrzewu w stanie nienaruszonym,
- ochrona czynna czyli ograniczanie sukcesji leśnej na terenach otwartych (...),
- zaleca się nadzór przyrodniczy w trakcie prowadzenia prac ingerujących w środowisko przyrodnicze (chiropterolog, ornitolog, botanik, herpetolog),
- wprowadzenie pasów zieleni izolacyjnej w celu ochrony przed hałasem,
- wprowadzenie i utrzymanie elementów mających na celu zwiększenie bioróżnorodności (np. budki lęgowe, domki dla owadów itp.),
- wprowadzenie i utrzymanie ścieżki przyrodniczej i prowadzenie edukacji ekologicznej (ścieżka edukacyjna o charakterze geologiczno-przyrodniczym)” [Zwoździak J. i inni, sierpień 2023 r.].

## **11. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA.**

W celu analizy skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium oraz dla zapewnienia odpowiedniej ochrony środowiska w procesie planowania przestrzennego w gminie, w ramach wypełnienia obowiązku wynikającego z art. 55 ust. 5 *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*, proponuje się wykorzystać:

- analizę i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska;
- analizę decyzji budowlanych - w zakresie przeznaczenia terenów oraz zasad i wskaźników ich zagospodarowania, w tym np. wyposażenia w infrastrukturę techniczną, co może przełożyć się na stan jakości środowiska;
- analizę ustaleń decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia - w przypadkach, w których wydanie takiej decyzji regulują przepisy odrębne.

Monitoring skutków realizacji postanowień projektu zmiany Studium, po jego przyjęciu, w zakresie oddziaływania na środowisko można wykonać przy okazji sporządzania oceny zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, będącej elementem oceny aktualności studium i planów miejscowych, przeprowadzanej co najmniej raz w okresie kadencji rady gminy (art. 32 ust. 1 i 2 *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*). Jest to uzasadnione zwłaszcza gdy weźmie się pod uwagę, że „w niektórych przypadkach skumulowane oddziaływanie różnych planów i programów może być łatwiejsze do zidentyfikowania, jeżeli będą one monitorowane wspólnie” [Wdrożenie Dyrektywy 2001/42 w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko].

Biorąc pod uwagę powyższe zaleca się by monitoring skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium wykonywany był przynajmniej raz na pięć lat (okres jednej kadencji rady gminy), tj. z taką samą częstotliwością, jak ocena zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy.

Powyższa metoda monitoringu wydaje się adekwatnym narzędziem analizy skutków realizacji ww. ustaleń omawianego projektu. Także częstotliwość jej przeprowadzania jest wystarczająca. Zwłaszcza, że w myśl art. 10 *Dyrektywy 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów*

*i programów na środowisko* w celu monitoringu realizacji planu/programu „można wykorzystywać, stosownie do potrzeb, istniejące systemy monitoringu w celu uniknięcia powielania monitoringu”. Niemniej nie można wykluczyć, że po realizacji przedsięwzięć dopuszczonych ustaleniami projektu zmiany Studium, może zaistnieć konieczność wprowadzenia dodatkowych narzędzi analizy ich wpływu na zasoby środowiska. Dodatkowa kontrola będzie mogła być wówczas oparta np. o analizę wyników ewentualnie wykonanych pomiarów mających na celu kontrolę utrzymania standardów jakości środowiska, tj. pomiarów emisji hałasu, wód i gleb – jeśli monitoring taki zostanie zlecony.

## **12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU LUB WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH.**

W przypadku planowanych inwestycji w zasięgu obszaru projektu zmiany Studium rozwiązania alternatywne były rozpatrywane na długo przed przystąpieniem do opracowywania projektu zmiany Studium. W związku z tym opracowując przedmiotowy projekt, uwzględniono plany właściciela kopalni kwarcu „Stanisław”. Nie rozważano przy tym już rozwiązań alternatywnych przyjmując, że przyjęte rozwiązania są optymalne – co zostało poparte wariantową analizą zagospodarowania obszaru objętego projektem zmiany Studium. Warianty te dotyczyły głównie możliwości lokalizacji zabudowy, zagospodarowania turystyczno-rekreacyjnego oraz infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. Przyjęte w projekcie zmiany Studium rozwiązania stanowią kompromis pomiędzy chęcią zagospodarowania obszaru nim objętego w celu udostępnienia go turystom i mieszkańcom okolicznych terenów, a potrzebą ochrony lokalnych walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych. Do tego w analizowanym projekcie zmiany Studium zawarto ustalenia służące minimalizacji potencjalnych niekorzystnych oddziaływań planowanego zagospodarowania na środowisko, co jest korzystne dla środowiska.

Należy podkreślić, że ewentualne rozwiązania alternatywne będą obejmowały rozwiązania szczegółowe (głównie technologiczne i konstrukcyjne), które nie są określane w dokumencie, jakim jest studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Mogą one zostać przedstawione na etapie sporządzania raportu oddziaływania planowanych przedsięwzięć na środowisko - w przypadkach, w których jest to wymagane na podstawie przepisów odrębnych, zatem odrębnej procedury, niezależnej od procedury planistycznej.

### 13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.

Prognozę oddziaływania na środowisko opracowano do projektu *zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stara Kamienica dla działki ewidencyjnej nr 608 w obrębie Kopaniec* (zwanego dalej „projektem zmiany Studium”). Prace planistyczne nad tym projektem zainicjowano uchwałą Nr XXXVIII.232.2021 Rady Gminy Stara Kamienica z dnia 30 grudnia 2021 r. Tą zmianą studium objęto działkę ewidencyjną nr 608, o powierzchni około 28,87 ha, położoną w południowo-zachodniej części obrębu Kopaniec. W zasięgu tego obszaru znajduje się fragment kopalni odkrywkowej, w której od lat nie jest prowadzona działalność wydobywcza, położonej częściowo także w zasięgu gminy Mirsk i miasta Szklarka Poręba. Planowane jest wykorzystanie terenów poeksploatacyjnych w celach rekreacyjnych – dla usług turystycznych, zgodnie z decyzją Starosty Karkonoskiego znak: GKN.I.6122.1.2018 z dnia 26 maja 2022 r. Aby umożliwić realizację tych planów, przystąpiono do sporządzenia omawianej zmiany Studium.

W wyniku omawianej zmiany Studium powstanie jednolity dokument Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stara Kamienica, składający się z części tekstowej oraz z części graficznej, z wyróżnieniem zmian wprowadzonych w ramach omawianego projektu zmiany Studium.

Należy podkreślić, że sporządzenie projektu zmiany Studium, a następnie jego przyjęcie, pozwoli na sporządzenie i uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obejmującego ten sam obszar, który objęto zmianą Studium (przy zachowaniu wymogu określonego w art. 20 ust. 1 *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*), a następnie realizację planowanych przedsięwzięć.

Prognozę sporządzono w oparciu o art. 46 pkt 1 i art. 51 *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*. Prognozę wykonano w pełnym zakresie, jaki określony został w art. 51 ust. 2 oraz z uwzględnieniem art. 52 ust. 1 i 2 tej ustawy. Ponadto uwzględniono postanowienie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu dotyczące zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. Z wnioskiem o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w Prognozie wystąpiono także do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Jeleniej Górze. Organ nie odpowiedział na ten wniosek.

Opracowując projekt zmiany Studium uwzględniono także dokumenty wykonane dla różnych szczebli administracji publicznej, a także - w możliwym zakresie - cele ochrony środowiska ustanowione w wybranych strategicznych dokumentach krajowych i europejskich.

Na obszarze projektu zmiany Studium i w jego sąsiedztwie występują przede wszystkim naturalne źródła zagrożeń dla stanu jakości środowiska – potencjalne zagrożenie osuwiskami, obrywanie się skał czy zagrożenie spływ wód opadowych i roztopowych, powodujące erozję wodną powierzchniową. Przy czym te negatywne oddziaływania nie wpływają obecnie znacząco negatywnie na środowisko. Na obszarze projektu zmiany Studium nie ma szczególnych problemów ochrony środowiska.

Z punktu widzenia realizacji ustaleń projektu zmiany Studium, biorąc pod uwagę plany zagospodarowania kopalni „Stanisław” w kierunku rekreacyjnym – dla usług turystycznych, ważnym aspektem analizowanym w kontekście wpływu na komponenty środowiska naturalnego na obszarze projektu zmiany Studium i jego sąsiedztwa, jest przede wszystkim rozwój na tym obszarze zagospodarowania usługowego – jeśli będzie on zbyt intensywny i nie uwzględni lokalnych walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych, może dodatkowo wpłynąć na środowisko.

Odstąpienie od realizacji ustaleń projektu zmiany Studium, będzie miało wpływ na jakość środowiska. Bowiem w takim przypadku:

- utrzymane zostanie istniejące zagospodarowanie, a co za tym idzie obecne źródła zagrożeń; jeśli ich natężenie nie ulegnie zmianie, wówczas prognozuje się trwanie istniejących ekosystemów w czasie i przestrzeni;
- urzeczywistnione zostaną ustalenia obowiązującego na przedmiotowym obszarze *miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obręb Kopaniec*, przyjętego Uchwałą Nr XXXVI/221/05 Rady Gminy Stara Kamienica z dnia 14 czerwca 2005 r., co miałyby niekorzystny wpływ na środowisko, gdyż w planie tym cały obszar objęty projektem zmiany Studium wskazano jako „tereny eksploatacji powierzchniowej i zakładu przerobczego leżące wewnątrz terenu górniczego - do zachowania z warunkami określonymi w koncesji”. A przedsiębiorca górniczy posiada aktualną koncesję na wydobywanie kopaliny ze złoża kwarców żyłowych „Stanisław” KZ 115 (ważną do 21.03.2026 r.), zatem możliwe jest (formalnie) wznowienie na obszarze projektu zmiany Studium działalności górniczej.

Odstąpienie od realizacji ustaleń projektu zmiany Studium przede wszystkim uniemożliwi zmianę obowiązującego planu miejscowego w kierunku pożądanym przez Władze gminy



i przedsiębiorcę górniczego, a co za tym idzie rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz rozwój na przedmiotowym obszarze zagospodarowania, które może dać impuls do wzrostu atrakcyjności i ruchu turystycznego w omawianej części gminy Stara Kamienica.

Projekt zmiany Studium umożliwia, o czym już wspomniano wcześniej, rekultywację terenu kopalni „Stanisław” w kierunku rekreacyjnym – turystycznym. Dla tych przedsięwzięć w projekcie zmiany Studium - w zasięgu całego obszaru nim objętego – wskazano *teren usług turystyki, gastronomii, sportu i rekreacji oraz zieleni*, oznaczony symbolem „UT-UG-US”. Na terenie tym dopuszczono, w ramach funkcji towarzyszących i uzupełniających: obiekty niezbędne dla funkcjonowania usług turystyki, gastronomii, sportu i rekreacji, w tym do instalacji do naśnieżania stoków narciarskich, inne usługi zajmujące łącznie nie więcej niż 20% powierzchni użytkowej w nowych budynkach (z wyłączeniem: stacji paliw, obiektów handlowych o powierzchni sprzedaży powyżej 400 m<sup>2</sup>, baz, w tym transportowych, składów, magazynów i hurtowni), a także wody powierzchniowe śródlądowe, miejsca do parkowania, drogi oraz sieci infrastruktury technicznej, a także obiekty i urządzenia towarzyszące tym sieciom. Należy podkreślić, że w projekcie zmiany Studium zakazano lokalizacji budynków w zasięgu udokumentowanego złoża kwarcu żyłowego „Stanisław”. Ponadto w projekcie zmiany Studium – na obszarze nim objętym – dopuszczono lokalizację innych niż wolnostojące urządzeń wytwarzających energię ze źródeł odnawialnych, z wyłączeniem urządzeń emitujących odory, a w przypadku urządzeń wykorzystujących energię wiatru tylko takich o mocy nie większej niż mocy mikroinstalacji w rozumieniu art. 2 pkt 19 z ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. *o odnawialnych źródłach energii*.

Określając kierunek zagospodarowania ww. terenu uwzględniono występujące w jego zasięgu walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe – dla ich zachowania i ochrony wprowadzono odpowiednie regulacje.

Poza kierunkami, projekt zmiany Studium wprowadził także modyfikacje - w stosunku do dotychczasowego Studium - w części dotyczącej wybranych uwarunkowań rozwoju przestrzennego oraz kierunków rozwoju przestrzennego. Nie stwierdzono zasadności prognozowania wpływu na środowisko ustaleń dokumentu w zakresie zmian dotyczących uwarunkowań rozwoju przestrzennego.

Z przeprowadzonej prognozy oddziaływania na środowisko wynika, że urzeczywistnienie ustaleń projektu zmiany Studium, może wiązać się z wystąpieniem oddziaływań na środowisko. Potencjalnie wśród tych influencji będą zarówno takie o ograniczonym zasięgu i czasie trwania (krótkotrwałe powstające w trakcie prowadzenia prac budowlanych, ale także długotrwałe, np. wpływ na krajobraz), jak i trwałe (np. wpływ na rzeźbę terenu czy gleby).

Przy czym urzeczywistnienie ustaleń projektu zmiany Studium, nie powinno oddziaływać niekorzystnie na środowisko.

Realizacja nowego zagospodarowania dopuszczonego na obszarze projektu zmiany Studium, nie powinna wpłynąć negatywnie na cenne zasoby środowiska przyrodniczego, w tym na cele, przedmiot ochrony i integralność Obszaru Specjalnej Ochrony ptaków „Góry Izerskie” PLB020009, obejmującego obszar projektu zmiany Studium, a także Specjalnego Obszaru Ochrony siedlisk „Torfowiska Gór Izerskich” PLH020047, położonego w jego sąsiedztwie. Dotyczy to także zidentyfikowanych w zasięgu obszaru projektu zmiany Studium i w jego bliskim sąsiedztwie stanowisk chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt oraz cennych siedlisk przyrodniczych. W związku z realizacją ustaleń projektu zmiany Studium nie wystąpią oddziaływania transgraniczne.

W związku z powyższym nie stwierdza się konieczności przeprowadzenia działań kompensujących, a jedynie przeprowadzenie działań łagodzących i minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania dopuszczonego w projekcie zmiany Studium zagospodarowania. Przykłady takich działań zaproponowano w niniejszym dokumencie.

W celu analizy skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium proponuje się wykorzystać:

- analizę i ocenę stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska;
- analizę decyzji budowlanych - w zakresie przeznaczenia terenów oraz zasad i wskaźników ich zagospodarowania, w tym np. wyposażenia w infrastrukturę techniczną, co może przełożyć się na stan jakości środowiska;
- analizę ustaleń decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia - w przypadkach, w których wydanie takiej decyzji regulują przepisy odrębne.

Monitoring skutków realizacji postanowień projektu zmiany Studium, po jego przyjęciu, w zakresie oddziaływania na środowisko można wykonać przy okazji sporządzania oceny zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, będącej elementem oceny aktualności studium i planów miejscowych, przeprowadzanej co najmniej raz w okresie kadencji rady gminy, czyli raz na pięć lat.

W przypadku planowanych inwestycji w zasięgu obszaru projektu zmiany Studium rozwiązania alternatywne były rozpatrywane na długo przed przystąpieniem do opracowywania tego projektu. W związku z tym opracowując przedmiotowy projekt, uwzględniono plany właściciela kopalni kwarcu „Stanisław”. Nie rozważano przy tym już

rozwiązań alternatywnych przyjmując, że przyjęte rozwiązania są optymalne – co zostało poparte wariantową analizą zagospodarowania obszaru objętego projektem zmiany Studium w zakresie możliwości lokalizacji zabudowy, zagospodarowania turystycznego -oraz infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. Przyjęte w projekcie zmiany Studium rozwiązania stanowią kompromis pomiędzy chęcią zagospodarowania obszaru nim objętego w celu udostępnienia go turystom i mieszkańcom okolicznych terenów, a potrzebą ochrony lokalnych walorów przyrodniczych, kulturowych i krajobrazowych.

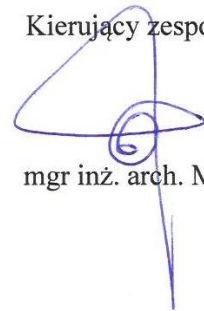
Załącznik nr 1  
do prognozy oddziaływania  
na środowisko do projektu  
zmiany SUIKZP gminy Stara  
Kamienica dla działki  
ewidencyjnej nr 608  
w obr. Kopaniec

## OŚWIADCZENIE

Stosownie do art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f 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 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.) **oświadczam**, że jako osoba kierująca zespołem autorów opracowujących prognozę oddziaływania na środowisko do projektu *zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stara Kamienica dla działki ewidencyjnej nr 608 w obrębie Kopaniec* spełniam wymagania art. 74 a ust. 2 pkt 2 ww. ustawy.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Kierujący zespołem autorów



mgr inż. arch. Marek Wiland