

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ  
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY RUDNA DLA REJONU SZYBU L-VI OBEJMUJĄCEGO  
FRAGMENTY OBREBÓW KOŹLICE I RYNARCICE  
(ZMIANA STUDIUM NR 2)**

*Etap wyłożenia do publicznego wglądu*

Zespół autorów:

mgr inż. arch. Marek Wiland – kierujący zespołem autorów

- 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.

mgr inż. Katarzyna Drobot

GRUDZIEŃ 2017 r.

1  
SPIS TREŚCI:

	strona
1. PODSTAWA PRAWNA. ....	2
2. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI. METODA OPRACOWANIA. ....	2
3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY. ....	5
Przy sporządzeniu Prognozy wykorzystano m.in. następującą literaturę i materiały źródłowe:	
4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM. ....	7
5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO. ....	8
6. CHARAKTER I STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM. ....	8
6.1. Ogólna charakterystyka obszaru projektu zmiany Studium. ....	8
6.2. Charakterystyka środowiska obszaru projektu zmiany Studium i jego sąsiedztwa. ....	8
6.3. Główne istniejące zagrożenia środowiska. Stan i jakość środowiska. ....	12
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM. ....	15
8. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM. ....	16
9. 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. ....	17
10. IDENTYFIKACJA I OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W OPARCIU O ANALIZĘ USTALEŃ I ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO- PRZESTRZENNYCH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM. ....	19
10.1. Ustalenia i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne projektu zmiany Studium. ....	19
10.2. Identyfikacja i ocena znaczących oddziaływań na środowisko ustaleń i rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych projektu zmiany Studium. ....	19
11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO. ....	28
12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU LUB WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH. ....	29
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM. ....	30

## 1. PODSTAWA PRAWNA.

Prognozę oddziaływania na środowisko do projektu *zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudna dla rejonu szybu L-VI obejmującego fragmenty obrębów Koźlice i Rynarcice* sporządzono na podstawie art. 46 pkt 1 i w oparciu o 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 (Dz. U. z 2016 r., poz. 353, z późn. zm.).

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

Prognozę oddziaływania na środowisko opracowano do projektu *zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudna dla rejonu szybu L-VI obejmującego fragmenty obrębów Koźlice i Rynarcice* (Zmiana studium Nr 2; zwanego w dalszej części niniejszego opracowania **projektem zmiany Studium** lub **projektem dokumentu**), sporządzanego w związku z Uchwałą Nr XVI/142/2016 Rady Gminy Rudna z dnia 17 czerwca 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudna.

Projektem zmiany Studium objęto obszar o powierzchni 6,2868 ha, położony w południowo-zachodniej części gminy Rudna (na granicy obrębów Koźlice i Rynarcice). Projekt zmiany Studium stanowi częściową zmianę dotychczas obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudna, przyjętego Uchwałą Nr XXIV/240/2013 Rady Gminy Rudna z dnia 23 grudnia 2013 r. wraz ze zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudna przyjętą Uchwałą Nr XV/132/2016 Rady Gminy Rudna z dnia 16 maja 2016 r. (zwanego dalej **obowiązującym Studium**).

Przystąpienie do opracowania zmiany Studium wynikało z potrzeby umożliwienia realizacji inwestycji związanych ze zmianą funkcji szybu górniczego L-VI (z wentylacyjno-wdechowej na materiałowo-zjazdową), a tym samym konieczności powiększenia oraz zmiany zasad zabudowy i zagospodarowania istniejącego placu szybowego (rozebrania starych budynków i budowy nowych obiektów, w tym m.in.: budynku administracyjno-socjalnego, budynku przeładunku materiałów petrochemicznych, punktu przeładunku materiałów sypkich i pozostałych, wiaty autobusowej, placu autobusowego z parkingiem i stacji uzdatniania wody), zgłoszoną przez KGHM Polska Miedź S.A. W obowiązującym Studium znaczną

część terenu, na którym planowane są ww. przedsięwzięcia, przewidziano „dla szybu kopalni rud miedzi oraz obiektów i urządzeń niekolidujących z funkcją górniczą”. Na tym obszarze prowadzone są już prace budowlane. Pozostałe, stosunkowo niewielkie tereny – w obowiązującym Studium – to tereny:

- 1) „z przewagą lasów i zalesień oraz obiektów gospodarki leśnej, a także tereny zieleni objęte formami ochrony przyrody” - działka ewidencyjna nr 100/23 o powierzchni około 0,67 ha;
- 2) „z przewagą obiektów oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej” - działka ewidencyjna nr 164/138 i część działki ewidencyjnej nr 100/27 o łącznej powierzchni około 0,02 ha;
- 3) „drogi głównej” - działka ewidencyjna nr 327/120 o powierzchni około 0,06 ha.

Zatem ustalenia obowiązującego Studium pozwalają na realizację przeważającej części z planowanych na placu szybowym inwestycji, ale nie wszystkich. Dlatego przystąpiono do zmiany obowiązującego Studium - w zakresie niezbędnym dla umożliwienia realizacji tych nowych inwestycji.

Należy podkreślić, że sporządzenie projektu zmiany Studium, a następnie jego przyjęcie, pozwoli na sporządzenie i uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obejmującego obszar w rejonie szybu L-VI, przy zachowaniu wymogu określonego w art. 20 ust. 1 *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073), a następnie realizację wszystkich inwestycji planowanych na placu szybowy szybu L-VI.

W wyniku omawianej zmiany Studium ma docelowo powstać jednolity dokument Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rudna, składający się z części tekstowej (stanowiącej załącznik nr 1 do projektu uchwały rady gminy) oraz części graficznej, na którą składają się wykonane w skali 1:10 000 rysunki o tytułach: „Uwarunkowania rozwoju przestrzennego” (załącznik nr 2) oraz „Kierunki rozwoju przestrzennego” (załącznik nr 3).

Jak już wcześniej wspomniano zmiana Studium wprowadza 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 uwarunkowań rozwoju przestrzennego. Co prawda determinują one określenie kierunków rozwoju przestrzennego, ale stanowią jedynie rozpoznanie stanu faktycznego i charakterystykę istniejących zachowań przestrzennych, które są bezsporne.

Bezasadne wydaje się także ocenianie wpływu na środowisko inwestycji planowanych na całym obszarze projektu zmiany Studium. Bowiem znaczna część z nich jest już realizowana – z wyjątkiem tych, które planuje się na działce ewidencyjnej nr 100/23. Dla realizacji tych zamierzeń wydano już decyzję o środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia (decyzja Wójta Gminy Rudna znak: OŚ.6220.28.8.2016 z dnia 24 stycznia 2017 r. stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia PN.: „Budowa obiektów kubaturowych, infrastruktury powierzchniowej oraz zagospodarowania i uzbrojenia terenu szybu L-VI”).

**Zatem niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko ocenia wpływ na środowisko ustaleń projektu zmiany Studium jedynie w zakresie kierunków rozwoju przestrzennego fragmentu obszaru nim objętego (działki ewidencyjnej nr 100/23) i wyłącznie w częściach podlegających zmianom.**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (także zmiana studium) 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, a ten z kolei ustalenia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju. Poza wspomnianymi opracowaniami, przy sporządzaniu projektu zmiany Studium uwzględniono gminne strategie, plany i programy, których opracowanie w niektórych przypadkach wynika z obowiązku, jaki został nałożony na gminy przez przepisy prawa. Część tych opracowań, zgodnie z wymaganiami ustawodawców, jest spójna z tożsamymi dokumentami sporządzanymi na wyższych szczeblach administracji publicznej. Do takich dokumentów, które uwzględniono opracowując projekt zmiany Studium, należy „Strategia Rozwoju Gminy Rudna na lata 2015-2022”, przyjęta Uchwałą Nr XIV/124/2016 Rady Gminy Rudna z dnia 14 marca 2016 r.

W ramach opracowywania projektu zmiany Studium uwzględniono ponadto informacje zawarte w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, zatwierdzonym przez Radę Ministrów w dniu 18 października 2016 r. Zgodnie z *ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne* ustalenia Planu gospodarowania wodami... uwzględnia się między innymi w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. W przywołanym Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry nie zawarto postulatów dotyczących konkretnych działań inwestycyjnych dotyczących obszaru zmiany Studium.

### 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; pisma znak: WSI.411.57.2017.DK z dnia 1 marca 2017 r. oraz WSI.411.57.2017.DK.2 z dnia 22 czerwca 2017 r.,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lubinie; pisma znak: ZNS-61-617-01/AC/17 z dnia 1 marca 2017 r. oraz ZNS-61-617-11/AC/17 z dnia 28 czerwca 2017 r.

Zatem zgodnie z ww. postanowieniami 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.

Istniejący stan środowiska na obszarze projektu zmiany Studium opisano na podstawie wizji w terenie oraz dzięki informacjom zawartym w materiałach wymienionych na końcu tego rozdziału. Ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzono analizując poszczególne (istotne z punktu widzenia wpływu na środowisko) ustalenia i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne zawarte w projekcie dokumentu, w konfrontacji z charakterem (walorami i wrażliwością) elementów środowiska przyrodniczego występujących na obszarze projektu zmiany Studium i w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Przy sporządzeniu Prognozy wykorzystano m.in. następującą literaturę i materiały źródłowe:

- Biuro Urbanistyczne Ecoland, styczeń 2012 r. Opracowanie ekofizjograficzne do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rudna. Wrocław;
- Decyzja Wójta Gminy Rudna znak: OŚ.6220.28.8.2016 z dnia 24 stycznia 2017 r. stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia PN.: „Budowa obiektów kubaturowych, infrastruktury powierzchniowej oraz zagospodarowania i uzbrojenia terenu szybu L-VI”;
- Florkowska L., Walaszczyk J., Cygan J., 2012 r. Przepisy, odniesienia normowe oraz instrukcje dotyczące projektowania i realizacji budynków narażonych na

górnictwa oddziaływania deformacyjne. Prace Instytutu Mechaniki Górniczej PAN, Tom 14, nr 1-4, 2012, str. 93-102, Internet (<http://www.img-pan.krakow.pl/index.php/pl/wydawnictwa/prace-img-pan/2012.html>); dostęp: 19.06.2017 r.;

- GDOŚ, Geoserwis. Internet (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>); dostęp: 13.06.2017 r.;
- Grzebiński J., Hanzel S., Marzec M., Sadecki Z., 2013. Ocena zasadności zmiany funkcji szybu L-VI kopalni „Lubin”. Czasopismo Naukowo-Techniczne Górnictwa Rud Nr 4 (69) 2013. Internet (<http://www.czasopismo.cuprum.wroc.pl/journal-articles/view/98>); dostęp: 14.06.2017 r.;
- Kondracki J., 2002. Geografia regionalna polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- Matuszkiewicz J.M., 2008. Roślinność potencjalna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa;
- Nauka w Polsce. Serwis PAP poświęcony polskiej nauce, Internet (<http://naukawpolsce.pap.pl>); dostęp: 19.06.2017 r.;
- PIG-PIB, JCWPd. Karta informacyjna JCWPd nr 77. Internet (<https://www.pgi.gov.pl/docman/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-60-79/4438-karta-informacyjna-jcwpd-nr-77/file.html>); dostęp: 13.06.2017 r.;
- PIG-PIB, GeoLOG. Hydrogeologia. Internet ([http://m.bazagis.pgi.gov.pl/cbdg/#/main?config=data%2Fdzie\\_hydrogeologia.json](http://m.bazagis.pgi.gov.pl/cbdg/#/main?config=data%2Fdzie_hydrogeologia.json)); dostęp: 13.06.2017 r.;
- PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych. Internet (<http://bazagis.pgi.gov.pl/website/cbdg/viewer.htm>); dostęp: 13.06.2017 r.;
- PIG-PIB, Geoportal MIDAS. Złóża kopalni, gmina Rudna. Internet (<http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/index.jsf?conversationContext=1>); dostęp: 13.06.2017 r.;
- PIOS we Wrocławiu, Internet ([http://www.wroclaw.pios.gov.pl/gis/index.php?project\\_id=jcwp\\_rzeki](http://www.wroclaw.pios.gov.pl/gis/index.php?project_id=jcwp_rzeki)); dostęp: 13.06.2017 r.;
- Portal gminy Rudna ([www.rudna.pl](http://www.rudna.pl));
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudna przyjęte Uchwałą Nr XXIV/240/2013 Rady Gminy Rudna z dnia 23 grudnia 2013 r. wraz ze zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

przestrzennego Gminy Rudna przyjętą Uchwałą Nr XV/132/2016 Rady Gminy Rudna z dnia 16 maja 2016 r;

- Stupnicka E., 1997 r. Geologia regionalna Polski. Warszawa, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego;
- Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, listopad 2005 r. Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego. Wrocław.

#### **4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM.**

W celu analizy skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium oraz dla zapewnienia odpowiedniej ochrony środowiska w procesie planowania przestrzennego w gminie, można wykorzystać wynikającą z *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* ocenę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, będącą elementem oceny aktualności studium i planów miejscowych, przeprowadzanej co najmniej raz w okresie kadencji rady gminy (art. 32 ust. 1 i 2 przywołanej wyżej ustawy). Przy okazji wykonywania tej oceny można wykonać monitoring, o którym mowa w 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* (prowadzenie monitoringu skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu). Zatem monitoring ten, jak i ocena zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, wykonywane byłyby przynajmniej raz na cztery lata (okres jednej kadencji rady gminy). W ramach tego monitoringu należałoby zwrócić szczególną uwagę na realizację ustaleń projektu zmiany Studium w zakresie ochrony zasobów środowiska przyrodniczego i krajobrazu.

W przypadku omawianego projektu zmiany Studium monitoring skutków realizacji jego ustaleń powinien być oparty na monitoringu prowadzonym m.in. na podstawie ustaleń decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia i decyzji budowlanych. Wójt Gminy Rudna powinien także występować o przedłożenie wyników monitoringu prowadzonego przez RDOŚ oraz KGHM Polska Miedź S.A.

Ponieważ realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie będzie w sposób znaczący oddziaływać na środowisko, powyższe analizy skutków realizacji ustaleń omawianego projektu dokumentu, wydają się wystarczające. Dotyczy to także ich częstotliwości. Poza tym na obszarze gminy Rudna prowadzone są - w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska - badania stanu jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Nie ma potrzeby tworzenia

dodatkowych rozwiązań w tym względzie. 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”.

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

Obszar objęty projektem zmiany Studium znajduje się w znacznej odległości od granicy państwa. Granica Polski z Republiką Federalną Niemiec znajduje się w odległości ponad 83 km w kierunku zachodnim od granicy obszaru projektu zmiany Studium. W podobnej odległości (ale w kierunku południowo-zachodnim) znajduje się granica z Republiką Czeską. Poza tym ze względu na charakter planowanego zagospodarowania, nie przewiduje się, aby na obszarze projektu zmiany Studium wystąpiły znaczące negatywne oddziaływania na środowisko, które wykroczyłyby poza granice państwa. W związku z powyższym, w efekcie realizacji przedsięwzięć na podstawie ustaleń projektu zmiany Studium, nie wystąpią negatywne oddziaływanie na środowisko o znaczeniu transgranicznym.

## **6. CHARAKTER I STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.**

### **6.1. Ogólna charakterystyka obszaru projektu zmiany Studium.**

Obszar objęty projektem zmiany Studium, o czym wspomniano już w rozdziale 2, obejmuje rejon szybu L-VI w południowo-zachodniej części gminy Rudna (w obrębach Koźlice i Rynarcice). Obszar ten otoczony jest lasami o znacznej miąższości. Bezpośrednie sąsiedztwo obszaru projektu zmiany Studium stanowią:

- od strony północno-zachodniej i północnej: fragment drogi wojewódzkiej nr 323 relacji Leszno-Lubin;
- od strony północno-wschodniej, wschodniej i południowo-wschodniej: lasy;
- od strony południowej i południowo-zachodniej: tereny przemysłowe (tylko częściowo zagospodarowane) i lasy.

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

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

- Według fizycznogeograficznej regionalizacji Polski [Kondracki J., 2002 r.] obszar projektu zmiany Studium leży w zasięgu podprowincji Niziny Środkowopolskie (318) i jej makroregionu Wał Trzebnicki (318.4). W podziale na mikroregiony przedmiotowy obszar leży na Wzgórzach Dalkowskich (318.42).
- Zgodnie z podziałem Polski na jednostki geologiczne (wg Mizerskiego) obszar gminy Rudna, zatem także obszar objęty projektem zmiany Studium, leży w zasięgu monokliny przedsudeckiej, wchodzącej w skład platformy paleozoicznej. Podłoże monokliny przedsudeckiej budują utwory prekambru i starszego paleozoiku: łupki metamorficzne, granity oraz granitognejsy. Nad nimi występują skały permskie (era paleozoiczna), wykształcone w postaci utworów czerwonego spągowca pochodzenia limnicznego, rzecznoego lub eolicznego o zmiennej miąższości oraz morskich osadów cechsztynu - z tą ostatnią warstwą litostratygraficzną związane są łupki miedzionośne. Charakterystyczne wśród utworów permsko-mezozoicznych (triasowych) monokliny przedsudeckiej są skały klastyczne. Nad utworami triasu i jury, zalegają utwory trzeciorzędowe. Są to oligoceńskie piaski lub ropy z przewarstwieniami węgla brunatnych oraz mioceńskie ropy z węglem brunatnym oraz plioceniczne ropy pstry. Osady czwartorzędowe w monoklinie przedsudeckiej reprezentowane są przez: piaski i żwiry wodnolodowcowe, ropy preglacjalne, gliny morenowe, gliny zwałowe oraz holoceniczne utwory rzeczne i zastoiskowe (jeziorne) [Stupnicka E., 1997 r.].
- Rzeźba terenu na obszarze projektu zmiany Studium ma charakter nizinny - teren jest tu niemal płaski. Rzędne wahają się od około 199 m n.p.m. w północno-zachodniej części omawianego obszaru do około 195 m n.p.m. w jego części południowej.
- Obszar projektu zmiany Studium leży w całości w zasięgu udokumentowanego złoża rud miedzi „Lubin-Małomice” RM 22. Na potrzeby eksploatacji tego złoża utworzono teren górniczy „Lubin-Małomice” i obszar górniczy „Lubin-Małomice”, w zasięgu których znajduje się cały obszar projektu zmiany Studium. Południowa część przedmiotowego obszaru leży w zasięgu obszaru, dla którego wyznacza się w złożu rud miedzi filar ochronny.
- Według zweryfikowanego podziału Polski na 172 Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) obszar projektu zmiany Studium znajduje się w zasięgu JCWPd nr 77. Piętra wodonośne w tej JCWPd tworzą utwory: czwartorzędowe (piaski i żwiry), paleogeńsko-neogeńskie (piaski i żwiry) i kredowe (piaskowce i zlepieńce). Wody występujące w utworach czwartorzędowych i paleogeńsko-

neogeńskich mają charakter porowy, a te w utworach kredowych to wody szczelinowo-porowe i szczelinowe. W utworach czwartorzędowych warstwy wodonośnych poziomów zalegają na głębokości od 0,2 m do 50 m. W utworach paleogeńsko-neogeńskich warstwy wodonośnych poziomów występują na głębokości od 50 m do 100 m, a w utworach kredowych od 15 m do 0 m [PGI-PIB, JCWPd. Internet]. Obszar projektu zmiany Studium leży poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

- Według podziału Polski na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) obszar projektu zmiany Studium leży w zasięgu JCWP (rzecznej) „Rudna od źródła do Moskorzynki” o kodzie PLRW60001815259 [PIOS we Wrocławiu, Internet].
- Pod względem hydrograficznym gmina Rudna położona jest w całości w dorzeczu Odry. Największa część gminy, w tym obszar projektu zmiany Studium, należy do zlewni II-rzędu rzeki Rudna.
- Przez obszar objęty projektem zmiany Studium nie płynie żaden ciek. Nie zinwentaryzowano tu także zbiorników wodnych ani zastoisk wodnych - ich powstawaniu nie sprzyja zresztą lokalna rzeźba terenu.
- Roślinność potencjalną na obszarze projektu zmiany Studium tworzył acydofilny środkowoeuropejski las dębowy *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum* [Matuszkiewicz J.M., 2008 r.]. Obecnie na stosunkowo niewielkim fragmencie omawianego obszaru - w jego południowo-wschodniej części - zachowały się jeszcze stosunkowo młode zadrzewienia na użytku Ba. Dominującym gatunkiem jest tu prawdopodobnie sosna (taki gatunek przeważa w drzewostanie na terenie gminy Rudna). Większość z pozostałych drzewa porastających dotychczas obszar projektu zmiany Studium, wycięto.
- Na obszarze projektu zmiany Studium nie zidentyfikowano form ochrony przyrody, w tym stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Nie zidentyfikowano tu także cennych siedlisk przyrodniczych. Najbliższymi względem omawianego obszaru formami ochrony przyrody (obszarowymi) są: zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Grodowiec” (położony w odległości ponad 8,7 km w kierunku północnym od obszaru projektu zmiany Studium), zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Trzebcz” (położony w odległości ponad 9 km na północny-zachód od obszaru projektu zmiany Studium), użytek ekologiczny „Śnieżyca”, (położony w odległości ponad 9 km na wschód od przedmiotowego obszaru), użytek ekologiczny „Dąbrowa Dolna” (leżący w odległości ponad 10 km na południowy-wschód od

obszaru projektu zmiany Studium), zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Guzicki Potok” (położony w odległości ponad 10 km na północny-zachód od przedmiotowego obszaru), obszar chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie” (leżący w odległości ponad 12 km na południowy-zachód od obszaru projektu zmiany Studium), Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Łęgi Odrzańskie PLB020008 oraz Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Łęgi Odrzańskie PLH020018 (leżące w odległości ponad 14 km na wschód od przedmiotowego obszaru).

- Według regionalizacji klimatologicznej Okołowicza gmina Rudna należy do krainy klimatycznej o średnich wpływach oceanicznych, ze słabo zaznaczonym modyfikującym wpływem gór (zasięg wiatrów fenowych). Klimat lokalny gminy charakteryzuje się następującymi parametrami:
  - średnioroczna temperatura powietrza: powyżej +8°C;
  - średnia temperatura stycznia: około -1,5 °C;
  - średnia temperatura lipca: około +18 °C;
  - średnioroczne usłonecznienie rzeczywiste: powyżej 1550 h (powyżej 3700MJ<sup>2</sup>/m);
  - roczna suma opadów: 550 mm – 650 mm, a na elewacjach wzgórz morenowych do 700 mm;
  - średnioroczna prędkość wiatru: około 3 ms<sup>-1</sup>;
  - udział energetycznych prędkości wiatru (4 do 25 ms<sup>-1</sup>): 40%;
  - udział cisz: poniżej 15%;
  - dominujący kierunek wiatru: zachodni;
  - bilans wodny: roczny ujemny (-120 mm); w półroczu zimowym dodatni (+60 mm).
- Na obszarze projektu zmiany Studium ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie zidentyfikowano dotychczas obiektów i obszarów zabytkowych. Nie ma tu także dóbr kultury współczesnej.
- Obecnie na obszarze projektu zmiany Studium trwa budowa. Z inwentaryzacji przeprowadzonej dnia 29 marca br. oraz z informacji uzyskanych dnia 22 czerwca br. z Cuprum-Projekt Sp. z o.o., wynika, że większość istniejących tu obiektów została rozebrana. Pozostawiono dotychczasową wieżę szybową z węzłem cieplnym. Szyb L-VI obecnie nadal pełni funkcję wentylacyjno-wdechową. Spośród planowanych na placu szybowym nowych obiektów dotychczas (wg stanu na dzień 22 czerwca br.) powstały: główna stacja transformatorowa, budynek węzła

ciepłego ogrzewania powietrza wdechowego i nadszybia oraz stacja uzdatniania wody wraz z pompownią i zbiornikami. Trwa budowa nadszybia. Do obszaru projektu zmiany Studium doprowadzony jest ciepłociąg łączący szyb L-VI z Elektrociepłownią EC-1 w Lubinie. Prace budowlane postępują stosunkowo szybko, więc stan istniejącego na obszarze projektu zmiany Studium zainwestowania, ulega dynamicznym zmianom.

### **6.3. Główne istniejące zagrożenia środowiska. Stan i jakość środowiska.**

Istniejące na obszarze projektu zmiany Studium zagospodarowanie nie stwarza szczególnych zagrożeń dla stanu jakości środowiska naturalnego. Z funkcjonowaniem szybu L-VI nie wiążą się znacząco negatywne oddziaływania na środowisko. Pozostałe z istniejących na obszarze projektu zmiany Studium obiekty, także nie stanowią obecnie źródeł negatywnych oddziaływań, gdyż jeszcze nie oddano ich do użytkowania. Zresztą przyjmuje się, że eksploatacja tych obiektów nie będzie wpływała znacząco negatywnie na stan i jakość środowiska obszaru projektu zmiany Studium i jego sąsiedztwa.

Negatywnie na jakość środowiska mogą wpływać prace budowlane, prowadzone obecnie na części obszaru projektu zmiany Studium. Generują one przede wszystkim emisje hałasu i zanieczyszczeń powietrza, powodując zajętość terenu. Zasięg tych oddziaływań dotyczy przede wszystkim obszaru projektu zmiany Studium i jego bezpośredniego sąsiedztwa. Zatem są to influencje o charakterze lokalnym i czasowym.

Cały obszar projektu zmiany Studium znajduje się w granicach obszaru i terenu górniczego „Lubin-Małomice”, ustanowionych dla eksploatacji złoża rud miedzi „Lubin-Małomice”, o czym wspomniano już wcześniej. Skutkiem działalności górniczej są przede wszystkim deformacje powierzchni terenu w formie obniżień terenu, nachyleń, krzywizn, poziomych przemieszczeń i odkształceń (wpływy ciągłe) oraz wstrząsy górnicze wywołujące drgania sejsmiczne (wpływy dynamiczne), a także obniżenia terenu spowodowane odwodnieniem górotworu (wpływy pośrednie).

Oddziaływania górnicze bezpośrednie objawiają się powstaniem deformacji terenu w postaci: obniżień, nachyleń, krzywizn, poziomych przemieszczeń i odkształceń. Charakterystyczna dla deformacji ciągłych powierzchni terenu jest ich zmienność w czasie, przez co niezmiernie trudno precyzyjnie je scharakteryzować. Dla opisanego wpływu ciągłych na powierzchnię terenu stosuje się różne teorie, z których powszechnie stosowaną w Polsce jest teoria Budryka-Knothe'go. W teorii tej przyjmuje się różne założenia, w tym „o proporcjonalności przemieszczeń poziomych od nachyleń oraz definicję nachylenia i

krzywizny jako odpowiednich pochodnych tej funkcji” [Florkowska L., Walaszczyk J., Cygan J., 2012 r.]. Dzięki temu możliwe jest wyznaczenie wartości i rozkładu wskaźników określających deformacje terenu, w tym najistotniejszych z nich tj.: odkształcenia poziomego ( $\epsilon$ ), nachylenia ( $T$ ) oraz promienia krzywizny ( $R$ ). Prognozowane wartości powyższych wskaźników stanowią podstawę do zakwalifikowania danego terenu do tzw. kategorii terenu górniczego.

Prognozy wpływu działalności górniczej na środowisko sporządzane są na etapie planowania ruchu zakładu górniczego. W prognozach tych określa się graniczne wartości wskaźników deformacji podłoża. Zatem w okresie obowiązywania planu ruchu zakładu górniczego, nie należy spodziewać się oddziaływań większych od prognozowanych. Przy czym warto pamiętać, że plany ruchu zakładów górniczych zmieniają się co kilka lat. Aktualizowane się także prognozy oddziaływań górniczych.

Zgodnie z aktualnymi (od lipca 2017 r.) prognozami na obszarze projektu zmiany Studium maksymalne prognozowane docelowe wartości wskaźników deformacji odpowiadać będą II kategorii terenu górniczego. Ekstremalne wartości wskaźników deformacji w rejonie prognozowanej II kategorii terenu górniczego wyniosą:

- a) osiadanie w wyniku projektowanej eksploatacji:  $W_p=0,5$  m,
- b) odkształcenia poziome:  $E_{\max} \leq \pm 3,0$  mm/m,
- c) nachylenie:  $T_{\max} \leq 5,0$  mm/m,
- d) promień krzywizny:  $R_{\min} \geq 12$  km.

Należy przy tym podkreślić, że wskaźniki deformacji odpowiadające II kategorii terenu górniczego prognozowane są poza terenem chronionym szybu L-VI i obiektów przyszybowych.

Wstrząsy górnicze powstają w wyniku gwałtownego przemieszczenia, pęknięcia lub załamania się warstw górotworu. Towarzyszy im zjawisko wyzwalania drgań sejsmicznych rozprzestrzeniających się od źródła wstrząsu we wszystkich kierunkach w górotworze. Drgania generowane wstrząsami górniczymi emitowane w postaci fal oddziałują dynamicznie na istniejącą zabudowę i inne zagospodarowanie techniczne na powierzchni terenu. Prognozy wpływów dynamicznych wykonuje się na podstawie prognoz wystąpienia wstrząsów górotworu, sporządzanych dla poszczególnych pól eksploatacyjnych oraz zależności statystycznych rozprzestrzeniania się drgań na powierzchni terenu. Wiążące się z nimi zagrożenia zostały określone - przez KGHM Polska Miedź S.A. - jako wydzielone strefy sejsmiczne LGOM (I, II, III i IV). Poszczególnym strefom sejsmicznym odpowiadają określone wielkości maksymalnych wypadkowych przyspieszeń drgań poziomych w paśmie

częstotliwości do 10 Hz ( $PGA_{H10}$ ) i maksymalne wypadkowe amplitudy prędkości drgań poziomych ( $PGV_{Hmax}$ ). Wielkości te opisują zjawiska parasejsmiczne wywołane wstrząsami górnictwymi zgodnie z opracowaniem pt.: „Górnictwską skalą intensywności sejsmicznej GSI-2004/11 dla wstrząsów górnictwowych w LGOM.”

Zgodnie z aktualnymi (od lipca 2017 r.) prognozami obszar projektu zmiany Studium znajduje się w zasięgu wpływów dynamicznych III strefy sejsmicznej LGOM. Prognozowane wielkości parametrów drgań podłoża gruntowego wyniosą:  $PGA_{H10}=1000$  mm/s<sup>2</sup> oraz  $PGV_{Hmax}=40$  mm/s.

Wpływy pośrednie to zjawiska towarzyszące wpływom bezpośrednim, wynikające ze zmian warunków wodnych w górotworze (odwonienie). Wpływy pośrednie, objawiające się powstaniem wielkopowierzchniowej niecki obniżenia terenu na skutek odwodnienia, mają stosunkowo niewielkie znaczenie dla zabudowy naziemnej. Wielkopowierzchniowa niecka obniżenia terenu na skutek odwodnienia ma łagodny profil, stąd wskaźniki deformacji powierzchni są nieznaczne i nie powodują istotnych zmian stosunków gruntowo-wodnych, a tym samym szkód górnictwowych natury hydrogeologicznej.

Na obszarach zagrożonych oddziaływaniami górnictwymi występuje potrzeba przeanalizowania zakresu i sposobów niezbędnych zabezpieczeń istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, w tym obiektów infrastruktury technicznej. W przypadku inwestycji planowanych na obszarze projektu zmiany Studium, oczywiste jest, że przedsiębiorca górnictwowy dołoży wszelkich starań, by obiekty służące bezpośrednio i pośrednio do wydobywania kopaliny, były odpowiednio zabezpieczone na oddziaływania górnictwowe.

Generatorów znaczących negatywnych oddziaływań na stan jakości środowiska nie ma także w bezpośrednim i bliskim sąsiedztwie obszaru projektu zmiany Studium – z wyjątkiem odcinka drogi wojewódzkiej nr 323. Negatywne oddziaływanie ruchu samochodowego na stan jakości powietrza polega na emisji: tlenków azotu i węgla, dwutlenku węgla oraz pyłów zawierających szkodliwe związki (np. kadm, ołów i nikiel). Zanieczyszczenia te uwalniane są do powietrza w wyniku: spalania paliw w silnikach, ścierania jezdni, hamulców oraz opon. Ze względu na fakt, że droga wojewódzka nr 323 przenosi większe potoki ruchu, stanowi ona potencjalnie znaczące źródło emisji zanieczyszczeń powietrza. Uciążliwy może być także hałas generowany przez poruszające się nią pojazdy samochodowe.

Badania i ocena jakości środowiska w Polsce prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w oparciu o obowiązujące przepisy. Badania stanu jakości środowiska na obszarze gminy Rudna prowadzone są w różnych punktach pomiarowych (np.

„Kalinówka” i „Rudna” dla stanu jakości powietrza), ale żaden z nich nie leży na obszarze projektu zmiany Studium ani w jego bliskim sąsiedztwie. Dlatego wyniki uzyskane na tych stacjach nie są - ze względu na odległość oraz odmienne zagospodarowanie ich otoczenia - miarodajne dla obszaru projektu zmiany Studium. Nie można zatem – na podstawie ogólnodostępnych wyników badań – ocenić stanu jakości środowiska obszaru projektu zmiany Studium. Można jedynie przypuszczać, że stan ten nie odbiega od tego, jaki występuje generalnie na obszarze gminy Rudna. Prawdopodobnie występuje tu zatem podwyższone stężenie w powietrzu pyłu zawieszonego PM10 (zwłaszcza w sezonie grzewczym). Pogorszona może być tu także - ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo drogi wojewódzkiej nr 323 - jakość lokalnego klimatu akustycznego.

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

Jak wspomniano już w poprzednim rozdziale w zasięgu obszaru projektu zmiany Studium nie występują szczególne problemy ochrony środowiska. Istniejące na omawianym obszarze zainwestowanie nie stanowi źródeł znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Obecnie problemami mogą być tu: oddziaływania górnicze, zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym PM10 oraz pogorszenie lokalnego klimatu akustycznego. Ponadto występują czasowe uciążliwości związane z pracami budowlanymi, prowadzonymi obecnie na przeważającej części omawianego obszaru. „Stałe” źródła zanieczyszczeń powietrza i emisji hałasu leżą poza obszarem projektu zmiany Studium, ale realizacja jego ustaleń prawdopodobnie nieznacznie zwiększy presję na środowisko. Dotyczy to przede wszystkim jakości lokalnego klimatu akustycznego. Bowiem wraz ze zmianą funkcji szybu L-VI przybędzie lokalnych źródeł emisji hałasu, np. pojazdów dojeżdżających do szybu. Przy czym należy podkreślić, że planowane w projekcie zmiany Studium zagospodarowanie związane z szybem górniczym, stanowi kontynuację istniejącego. Poza tym przy projektowaniu nowego zagospodarowania na placu szybowym wzięto pod uwagę szereg uwarunkowań, przez co zminimalizowano możliwość powstania nowych źródeł znaczących, negatywnych wpływów na środowisko w miejscach najbardziej wrażliwych na różnego typu oddziaływania.

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

Brak realizacji ustaleń projektu zmiany Studium oznaczałoby jedynie częściowo brak oddziaływania na środowisko, związanego z realizacją inwestycji planowanych w związku ze zmianą funkcji szybu górniczego L-VI. Bowiern przeważająca część inwestycji służących realizacji ww. celu może zostać zrealizowana - i już częściowo jest - w oparciu o obowiązujące dokumenty planistyczne. Zmiany w kierunku zagospodarowania terenów wprowadzane projektem zmiany Studium dotyczą stosunkowo niewielkich terenów, o czym mowa szerzej w rozdziale 2.1. Powiększenie terenu zajmowanego przez istniejący plac szybowy wyniesie około 11%. Ta niewielka modyfikacja jest jednak niezbędna dla zapewnienia najbardziej efektywnego sposobu realizacji nowych funkcji szybu L-VI i związanego z nim nowego sposobu zagospodarowania placu szybowego w planowanym przez przedsiębiorcę górniczego kierunku. Odstąpienie od urzeczywistnienia ustaleń projektu zmiany Studium uniemożliwiłoby przede wszystkim uchwalenie planu miejscowego obejmującego ten sam obszar, a w konsekwencji budowę planowanego na działce ewidencyjnej nr 100/23 placu przeładunku materiałów dostarczanych z zewnątrz, punktu przeładunku odpadów oraz fragment budynku przeładunku materiałów w kontenerach z magazynem podręcznym w zaplanowanych rozmiarach i miejscu. W efekcie utrudniłoby to realizację nowych funkcji szybu L-VI, co przekładałoby się utrudnienia w innych elementach infrastruktury górniczej KGHM. Kopalnia ta „swoją działalność rozpoczęła jeszcze w latach 60-tych XX wieku. Z tego też względu złoża w najbliższym sąsiedztwie jej szybów zostało już w znacznej mierze wyeksploatowane. Sytuacja ta dotyczy również Rejonu Lubin Zachodni (LZ), w którym załoga oddziałów wydobywczych, zjeżdżająca szybami L-IV i L-V (...), obecnie musi dojeżdżać do znacznie oddalonych pól eksploatacyjnych, zlokalizowanych w północnej części kopalni, pomiędzy granicą obszaru górniczego” „Lubin” z obszarem górniczym „Rudna”, „a szybem L-VI. Łączne wydobycie z trzech oddziałów kształtuje się na poziomie około 11 tys. Mg/d (w.s.)” [Grześniński J. i inni, 2013 r.]. Planowana zmiana obecnej funkcji szybu L-VI przede wszystkim pozwoli na efektywniejszą pracę poszczególnych oddziałów eksploatacyjnych Zakładów Górniczych „Lubin” (eksploatujących złoża rud miedzi „Lubin-Małomice”), a co za tym idzie na zmniejszenie kosztów wydobycia kopaliny. „Szacuje się, że całkowite obniżenie kosztów wydobycia kopalni w latach 2019-2035 (z tytułu zmiany funkcji szybu L-VI z wentylacyjnej-wdechowej na materiałowo-zjazdową) wyniesie około 400 mln zł. Prognozowane wydobycie w O/ZG „Lubin” w ww. okresie

wyniesie około 110 mln Mg. Daje to zmniejszenie średniego jednostkowego kosztu wydobycia kopalni o około 3,6 zł/Mg” [Grześniński J. i inni, 2013 r.].

## **9. 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 wspomnianą już wcześniej *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. Przywołana ustawa 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* (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001, str. 30; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 157). 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 uchylającej*

dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003, str. 26; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne). 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).

Projekt zmiany Studium realizuje cele zawarte w 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.*). Nadrzędnym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest ochrona przed dalszym pogarszaniem i zapewnienie poprawy stanu środowiska wodnego. Cel wynika z wprowadzenia do polityki zasady zrównoważonego rozwoju i 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 zrealizowano cel nadrzędny *Ramowej Dyrektywy Wodnej* między innymi poprzez ustalenia mające służyć ochronie wód podziemnych i powierzchniowych. Ustalenia te dotyczą całego obszaru gminy Rudna, zatem także obszaru objętego projektem zmiany Studium.

Sporządzając projekt zmiany Studium kierowano się także zasadą zrównoważonego rozwoju - między innymi stwarzając warunki dla realizacji planowanych przedsięwzięć z uwzględnieniem ich potencjalnego negatywnego oddziaływania na środowisko. Jednocześnie wskazując w analizowanym projekcie możliwość zagospodarowania terenu kategorii „PK” wzięto pod uwagę m.in. potrzebę utrzymywania odpowiedniego stanu środowiska. Można uznać, że kierując się powyższymi zasadami w projekcie zmiany Studium uwzględniono zasady zrównoważonego rozwoju, a co za tym idzie krajowej polityki ochrony środowiska.

Reasumując, regulacje zawarte w projekcie zmiany Studium uwzględniają - w możliwym dla tego typu dokumentu zakresie, realizację celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym.

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

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

Projekt zmiany Studium umożliwia realizację inwestycji związanych ze zmianą funkcji szybu górniczego L-VI, a tym samym nowym zagospodarowaniem i powiększeniem placu szybowego, o czym mowa szerzej m.in. w rozdziale 2.1. Dla realizacji tych planowanych zamierzeń w projekcie zmiany Studium wskazano teren kategorii „PK” - *dla szybu kopalni rud miedzi oraz obiektów i urządzeń niekolidujących z funkcją górniczą, a także dla obiektów i urządzeń związanych z działalnością górniczą.* Tym samym na omawianym terenie utrzymano dotychczasowe - wskazane w obowiązującym Studium - przeznaczenie terenu. Jednocześnie w projekcie zmiany Studium dla ww. funkcji przeznaczono także dotychczasowy teren *„z przewagą lasów i zalesień oraz obiektów gospodarki leśnej, a także tereny zieleni objęte formami ochrony przyrody”* oraz fragmenty dotychczasowych terenów *„z przewagą obiektów oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej”* i „drogi głównej”, powiększając tym samym istniejący plac szybowy o około 0,74 ha (około 11%). Dzięki temu umożliwiono zagospodarowanie placu szybowego w planowanym przez przedsiębiorcę górniczego kierunku, w tym przede wszystkim realizację inwestycji planowanych na ww. terenie, wysoce pożądanym dla zmiany funkcji szybu L-VI.

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

Jak podkreślono już w rozdziale 2, w niniejszej Prognozie zostanie oceniony wyłącznie wpływ na środowisko inwestycji planowanych na jednym z terenów, o który zostanie powiększony istniejący plac szybowy, tj. na działce ewidencyjnej nr 100/23. Wpływ na środowisko pozostałych z planowanych na obszarze projektu zmiany Studium inwestycji został już bowiem oceniony na etapach innych postępowań.

Jak wspomniano już m.in. w rozdziale 2 na dotychczasowym - wg ustaleń obowiązującego Studium - terenie *„z przewagą lasów i zalesień oraz obiektów gospodarki leśnej”* (działka ewidencyjna nr 100/23) planuje się budowę: placu przeładunku materiałów dostarczanych z zewnątrz, punktu przeładunku odpadów oraz fragment budynku przeładunku materiałów w kontenerach z magazynem podręcznym. Realizacja tych planowanych inwestycji, może wiązać się z wystąpieniem negatywnych oddziaływań na środowisko.

Kategorie tych influencji i ich skutki dla różnych komponentów środowiska omówiono poniżej.

#### Powierzchnia ziemi i rzeźba terenu.

Realizacja ustaleń projektu Planu na analizowanym fragmencie obszaru nim objętego, będzie wymagała przeprowadzenia prac budowlanych. Prace te mogą wiązać się z ewentualną emisją substancji ropopochodnych z pojazdów i maszyn budowlanych do „uwrażliwionego” (w wyniku prowadzonych robót) gruntu. Do zanieczyszczenia powierzchni ziemi może dojść również w przypadku niewłaściwego zabezpieczenia: ścieków bytowych wytwarzanych przez pracowników budowy, materiałów budowlanych czy samego zaplecza budowy. Wpływ powyższych emisji na stan i jakość środowiska nie będzie znacząco negatywny. Oddziaływania te będą bowiem występowały tylko przez pewien (prawdopodobnie krótki) czas - do momentu zakończenia budowy. Również ich ilość nie będzie przypuszczalnie znacząca, ze względu na stosunkowo niewielki obszar, na którym będą prowadzone prace budowlane.

Do negatywnych skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na analizowanym fragmencie jego obszaru należeć będzie naruszenie wierzchniej warstwy glebowej i zmiana struktury dotychczasowego użytkowania gruntów. Oddziaływania te będą dotyczyły całej działki ewidencyjnej nr 100/23; będą miały charakter bezpośredni i stały.

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium „minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej na działce budowlanej nie może wynosić mniej niż 0,1% – w przypadku działek dla obiektów infrastruktury technicznej, innych obiektów liniowych, w tym dróg, i działek położonych w zasięgu terenów kategorii PZ – oraz nie mniej niż 5% dla pozostałych działek”. Przy czym jednocześnie zalecono przyjmować minimalne wskaźniki udziału powierzchni biologicznie czynnej określone na poszczególnych funkcjonalnych jednostkach terenowych. W przypadku terenu kategorii „PK” zalecany udział powierzchni biologicznie czynnej na niedrogowych działkach budowlanych oraz działkach nieprzeznaczonych wyłącznie dla obiektów infrastruktury technicznej wynosi nie mniej niż 10%. Zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium „maksymalna powierzchnia zabudowy działki nie może przekraczać 90%. Na działkach z istniejącą zabudową, na których warunek ten nie może być spełniony, dopuszcza się powiększenie powierzchni zabudowy działki do 100%.”. Powyższych ustaleń obowiązującego Studium nie zmieniono w projekcie zmiany Studium, więc są one wiążące także dla obszaru objętego omawianą zamianą. Ustalenia projektu zmiany Studium nie zezwalają zatem na całkowite zabudowanie całego obszaru nim

objętego. Dotyczy to także działki ewidencyjnej nr 100/23, na której fragmencie - w planie zagospodarowania terenu szybu L-VI - przewidziano zieleń.

W wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium - na omawianej części jego obszaru - wystąpi także stałe oddziaływanie na powierzchnię ziemi w postaci zmniejszenia powierzchni infiltracyjnej gruntu.

Realizacja planowanych obiektów może wpłynąć miejscami na trwałą zmianę lokalnej rzeźby terenu. Będą to oddziaływania bezpośrednie, o trwałych i praktycznie nieodwracalnych skutkach. Jednak ze względu na lokalne uwarunkowania (rzeźba terenu) i skalę nowego zainwestowania, nie będą to oddziaływania znacząco negatywne.

Z okresem eksploatacji planowanych obiektów nie będą wiązały się nowe, znaczące negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi (gleby).

#### Powietrze atmosferyczne.

Na jakość powietrza atmosferycznego mogą oddziaływać emisje generowane w trakcie prac budowlanych. Podczas prac budowlanych dojdzie do emisji pyłu pochodzącego z materiałów budowlanych oraz emisji spalin (głównie tlenku węgla, dwutlenku azotu i węglowodorów) z pracujących maszyn budowlanych i ruchu pojazdów transportowych. W przyszłości oddziaływania te będą dotyczyły analizowanej części obszaru projektu zmiany Studium (tj. działki ewidencyjnej nr 100/23). Obecnie źródłami omawianych emisji są prace budowlane prowadzone na pozostałym fragmencie obszaru objętego projektem zmiany Studium. Ponadto pewne uciążliwości jednocześnie pojawiają się i mogą wystąpić także w przyszłości na obszarach sąsiadujących z placem szybowym, np. na drodze wojewódzkiej czy drogach, jakie powstaną na pozostałej części placu szybowego - w związku z transportem pojazdów, maszyn i urządzeń na plac budowy. Przy czym zakłada się obecnie, że do realizacji planowanych na działce ewidencyjnej nr 100/23 inwestycji, zostaną wykorzystane przede wszystkim maszyny, urządzenia i pojazdy wykorzystywane w pracach budowlanych, trwających obecnie na placu szybowym.

Ww. oddziaływania będą się kumulowały. Bowiern zakłada się, według harmonogramu, że prace budowlane w rejonie szybu L-VI (w tym na obszarach przeznaczonych w obowiązujących dokumentach planistycznych dla obiektów górnictwa podziemnego) zakończą się w listopadzie 2018 r., zatem prawdopodobnie będą trwały jeszcze po uchwaleniu projektu zmiany Studium.

Negatywne oddziaływania generowane przez prace budowlane będą dotyczyły pory dziennej (oddziaływanie chwilowe) i będą miały charakter średnioterminowy (związany z

czasem prowadzenia robót budowlanych), a także znacząco ograniczony zasięg przestrzenny. Ponieważ wszystkie wymienione wyżej potencjalne niekorzystne oddziaływania będą występowały tylko przez pewien czas i na ograniczonym obszarze zakłada się, iż nie powinny one znacząco niekorzystnie wpłynąć na jakość powietrza całego obszaru projektu zmiany Studium i jego sąsiedztwa. Niemniej jednak w celu minimalizacji negatywnych influencji na poszczególne komponenty środowiska w trakcie budowy poszczególnych obiektów, powinny być podejmowane działania, o których mowa w rozdziale 11 niniejszej Prognozy.

Emisje zanieczyszczeń powietrza od pojazdów samochodowych będą występowały także na etapie eksploatacji obiektów. W związku z faktem, iż pod planowanymi na działce ewidencyjnej nr 100/23 punktem przeładunkowym i na placu przeładunkowym projektowana jest nawierzchnia betonowa wylewana, jest mało prawdopodobne, by dochodziło tu do emisji pyłów (emisja niezorganizowana). Pylic nie będą także materiały dostarczane z zewnątrz, gdyż będą one dowożone na plac szybowy w kontenerach.

#### Klimat akustyczny.

Źródło hałasu będą stanowiły przede wszystkim prace budowlane. Emisje hałasu będą także związane z wycinką drzew porastających analizowaną część obszaru projektu zmiany Studium. Przy czym powyższe oddziaływania będą stosunkowo krótkotrwałe i o lokalnym zasięgu. Niemniej należy podkreślić, że oddziaływania te będą się kumulowały z tymi, jakie generują prace budowlane prowadzone obecnie na placu szybowym.

Prace budowlane nie wpłyną negatywnie na obniżenie stanu jakości klimatu akustycznego na terenach osadniczych, także z tego względu, że najbliższe znajdują się w odległości co najmniej 1,5 km od granicy obszaru projektu zmiany Studium i dodatkowo oddzielone są od niego terenami leśnymi. Zatem mieszkańcy tych terenów nie będą odczuwać uciążliwości akustycznych związanych z tymi pracami. Dotyczy to także emisji hałasu od pojazdów obsługujących i dojeżdżających na plac szybowy (np. ciężarówek z materiałami). Warto także podkreślić, że będą to oddziaływania czasowe (o prawdopodobnie cyklicznym charakterze), długotrwałe (ustąpią dopiero po likwidacji szybu i obiektów przyszybowych).

#### Wody i 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. 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 planowane 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.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium na działce ewidencyjnej nr 100/23, nie wpłynie na stan ani jakość wód powierzchniowych płynących, gdyż na obszarze tym nie ma tego rodzaju wód.

Skutkiem realizacji planowanych inwestycji może być ograniczenie infiltracji wód opadowych do gruntu. Będzie to oddziaływanie o ograniczonym zasięgu (lokalne) i czasie trwania, dlatego jest mało prawdopodobne, by zaburzyło istniejące stosunki wodne.

Na etapie funkcjonowania planowane obiekty nie będą stanowiły bezpośredniego oraz pośredniego źródła znaczących negatywnych oddziaływań na jakość wód gruntowych.

#### Oddziaływanie na florę i faunę.

Prace budowlane i związane z wycinką drzew będą stanowić, o czym wspomniano już wcześniej, źródło wibracji i hałasu. Zatem w trakcie tych prac może dojść do przepłoszenia bytującej na i w sąsiedztwie przedmiotowego obszaru zwierzyny, w tym przede wszystkim ptaków i ssaków. Przy czym prawdopodobnie przepłoszenie to już nastąpiło, gdyż prace budowlane prowadzone są w bezpośrednim sąsiedztwie działki ewidencyjnej nr 100/23.

W trakcie prac budowlanych niebezpieczeństwo dla zwierząt stanowić będzie także wzmożony ruch pojazdów obsługujących budowę 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.

Potencjalny negatywny wpływ planowanych na analizowanym fragmencie obszaru projektu zmiany Studium inwestycji na zwierzęta - poza przepłoszeniem - może polegać także na zajęciu ich siedlisk przez zaplecze budowy i planowane obiekty. Oddziaływania te nie będą jednak znaczące, gdyż na działce ewidencyjnej nr 100/23 nie zidentyfikowano dotychczas stanowisk cennych gatunków zwierząt, ani np. miejsc rozrodu zwierząt.

Planowana budowa, jak właściwie każda techniczna 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 pokrywę glebową i szatę roślinną obszaru. Nie przewiduje się zatem, by były to oddziaływania znacząco negatywne. Znacząco na środowisko może natomiast wpłynąć wycięcie drzew porastających obecnie analizowany fragment obszar projektu zmiany Studium. Będzie to miało wpływ na lokalną bioróżnorodność. Przy czym należy przypomnieć, że na omawianym terenie nie zidentyfikowano cennych gatunków roślin, grzybów czy zwierząt. Teren ten nie przedstawia szczególnych walorów przyrodniczych.

#### Wpływ na klimat.

Jest nieprawdopodobne by realizacja planowanego zagospodarowania na działce ewidencyjnej nr 100/23 wpłynęła na znaczącą zmianę czynników klimatotwórczych, a co za tym idzie zmianę klimatu lokalnego.

#### Wpływ na krajobraz.

Na analizowanym fragmencie obszaru projektu zmiany Studium planuje się realizację obiektów o wysokości od 5,3 m (punkt przeładunku odpadów) do 9,3 m (budynek przeładunku materiałów w kontenerach z magazynkami podręcznymi). Te nowe obiekty będą zatem znacznie niższe, niż drzewa porastające okoliczne lasy (o przeciętnej szacowanej wysokości około 20 m). Poza tym powstaną w sąsiedztwie szybu górniczego o znacznej wysokości oraz innych planowanych na placu szybowym obiektów, w tym wyższych lub o porównywalnej wysokości. W związku z powyższym realizacja zarówno punkt przeładunku odpadów, jak i budynku przeładunku materiałów w kontenerach z magazynkami podręcznymi, nie wpłynie znacząco negatywnego na lokalny krajobraz.

#### Ryzyko wystąpienia awarii.

Awarie to oddziaływania o charakterze negatywnym i chwilowym. Ponadto zdarzenia takie występują niezmiernie rzadko. Niemniej w celu eliminacji zagrożeń związanych z awariami, przy budowie i eksploatacji planowanych obiektów należy uwzględnić zasady - określone przepisami - dotyczące ograniczania ww. potencjalnych zagrożeń. W przypadku prawidłowo, tj. zgodnie z obowiązującymi przepisami, wybudowanego i eksploatowanego obiektu, ryzyko jego awarii jest minimalne.

### Wpływ na ludzi.

Poza możliwością wystąpienia potencjalnych awarii, o czym wspomniano już wcześniej, potencjalny wpływ na ludzi pojawi się przede wszystkim na etapie budowy nowych obiektów budowlanych. 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 z prac 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 omawianych inwestycji, miała znaczący negatywny wpływ na większą grupę ludzi. Warto także dodać, że w odniesieniu do działki ewidencyjnej nr 100/23 zasięg przestrzenny ww. oddziaływań będzie niewielki.

W trakcie eksploatacji: punkt przeładunku odpadów, budynek przeładunku materiałów w kontenerach z magazynkami podręcznymi oraz plac przeładunkowy materiałów dostarczanych z zewnątrz, nie będą stanowiły szczególnego zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Jeśli pracujący na nich/w nich ludzie będą wykwalifikowani, nie powinno dojść do sytuacji zagrażających ich życiu czy zdrowiu (z wyjątkiem awarii, których nie da się przewidzieć). Teren całego placu szybowego nie będzie dostępny dla osób postronnych.

### Wpływ na zabytki.

Na omawianej części obszaru projektu zmiany Studium nie zidentyfikowano dotychczas zabytków. Niemniej potencjalnie zabytki, w tym archeologiczne, mogą się na niej znajdować. Zagrożeniem dla nich mogą być roboty ziemne i budowlane. Niebezpieczeństwo to zostało zminimalizowane, poprzez ustalenie już w obowiązującym Studium nakazu, by sposób prowadzenia ziemnych robót budowlanych zapewnił ochronę potencjalnie występujących w

strefie zabytków archeologicznych. Ustalenia te obowiązują także w zasięgu projektu zmiany Studium.

Podsumowanie.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium na działce ewidencyjnej nr 100/23 może powodować negatywne oddziaływania na środowisko. Potencjalnie będą to zarówno oddziaływania o ograniczonym zasięgu i czasie trwania (przeważnie krótkotrwałe), jak i trwałe (np. wpływ na rzeźbę terenu). Przy czym urzeczywistnienie ustaleń projektu zmiany Studium na analizowanym fragmencie obszaru nim objętego, nie powinno w znaczący sposób oddziaływać niekorzystnie na środowisko.

W poniższej tabeli nr 10.2.1. wyszczególniono oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, generowane przez dopuszczone w projekcie zmiany Studium zagospodarowanie na działce ewidencyjnej nr 100/23.

Tabela nr 10.2.1. Oddziaływania planowanego zagospodarowania na poszczególne elementy środowiska.

L.p.	Komponent środowiska	Kategorie oddziaływania i ich skutki	Charakter oddziaływania
1.	Rzeźba terenu i powierzchnia ziemi	Możliwe lokalne przekształcenie rzeźby terenu.	- bezpośrednie - skumulowane - stałe
		Przekształcenie wierzchniej warstwy litosfery.	- bezpośrednie - skumulowane - stałe
		Zajęcie terenu pod obiekty budowlane.	- bezpośrednie - skumulowane - stałe
2.	Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny	Stosunkowo niewielkie emisje zanieczyszczeń powietrza od maszyn i pojazdów budowlanych.	- bezpośrednie - skumulowane - krótkoterminowe
		Emisje zanieczyszczeń powietrza od pojazdów dojeżdżających do punktu przeładunku odpadów, budynku przeładunku materiałów w kontenerach z magazynkami podręcznymi oraz placu przeładunkowy materiałów dostarczanych z zewnątrz.	- bezpośrednie - skumulowane - długoterminowe
		Hałas komunikacyjny wywołany pracami budowlanymi oraz ruchem maszyn i pojazdów budowlanych.	- bezpośrednie - skumulowane - krótkoterminowe
3.	Klimat.	Brak oddziaływań – realizacja planowanego w projekcie zmiany Studium zagospodarowania na działce ewidencyjnej nr 100/23 nie wpłynie na znaczącą zmianę czynników klimatotwórczych, a co za tym	brak oddziaływań

L.p.	Komponent środowiska	Kategorie oddziaływania i ich skutki	Charakter oddziaływania
		idzie klimatu lokalnego.	
4.	Wody i środowisko gruntowo-wodne	Możliwość czasowego (w trakcie prowadzenia prac budowlanych) zanieczyszczenia płytkich warstw środowiska gruntowo-wodnego.	- wtórne - skumulowane - krótkoterminowe
		Możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego przez ścieki i różnego rodzaju odpady (w sytuacji niestosowania się do obowiązujących przepisów).	- bezpośrednie - trwałe - negatywne (potencjalne zanieczyszczenia) - pozytywne (ograniczenie możliwości emisji zanieczyszczeń)
5.	Fauna i flora	Trwałe - w miejscach realizacji zabudowy, placu i punktu przeładunkowego - zniszczenie roślinności.	- bezpośrednie - skumulowane - stałe
		Trwałe zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej.	- bezpośrednie - skumulowane - stałe
		Możliwość przepłoszenia - w trakcie prowadzenia prac budowlanych i podczas eksploatacji obiektów przyszybowych - zwierząt bytujących na działce ewidencyjnej nr 100/23 i w jej bezpośrednim sąsiedztwie.	- pośrednie - skumulowane - krótkoterminowe (prace budowlane)/ - długoterminowe (eksploatacja obiektów) - neutralne
6.	Bioróżnorodność	Możliwe istotne zmiany w strukturze gatunkowej.	- bezpośrednie - skumulowane - stałe
7.	Obszary i obiekty chronione, w tym obszary sieci NATURA 2000	Brak receptora potencjalnych negatywnych oddziaływań.	brak oddziaływań
8.	Ludzie	Czasowe uciążliwości w trakcie prowadzenia prac budowlanych (emisje hałasu, zanieczyszczeń powietrza).	- pośrednie - skumulowane - krótkoterminowe
		Uciążliwości związanych z ruchem samochodowym (emisje hałasu) dotyczące głównie przyszłych pracowników.	- bezpośrednie - skumulowane - długotrwałe
9.	Zasoby naturalne (złoża surowców)	Ochrona udokumentowanego złoża rud miedzi poprzez ujawnienie go w projekcie zmiany Studium.	- bezpośrednie - długoterminowe - pozytywne

L.p.	Komponent środowiska	Kategorie oddziaływania i ich skutki	Charakter oddziaływania
10.	Zabytki i dobra materialne	Możliwość naruszenia potencjalnie występujących na analizowanym fragmencie obszaru projektu zmiany Studium zabytków, w tym archeologicznych. W celu ich ochrony w obowiązującym Studium zawarto odpowiednie ustalenie. Regulacje te obowiązują także w zasięgu projektu zmiany Studium.	- bezpośrednie - stałe - negatywne (ewentualne zniszczenie zabytku)/ pozytywne (ograniczenie możliwości zniszczenia zabytku)
11.	Krajobraz	Stąła zmiana krajobrazu będąca efektem pojawienia się w nim nowych obiektów kubaturowych. Ze względu na wysokości obiektów planowanych na działce ewidencyjnej nr 100/23 oraz jej sąsiedztwo, nie będą to oddziaływania znacząco negatywne.	- bezpośrednie - stałe - neutralne - skumulowane

Reasumując, z przeprowadzonej w niniejszym opracowaniu analiz wpływu wybranych ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko wynika, iż planowane w tym projekcie zagospodarowanie na działce ewidencyjnej nr 100/23 będzie oddziaływać na środowisko, ale niekorzystne influencje nie będą znacząco negatywne i będą dotyczyły ograniczonej przestrzeni. Ponadto większość ze zidentyfikowanych kategorii oddziaływań będzie miała charakter czasowy (krótkotrwały).

Realizacja planowanego na analizowanym fragmencie obszaru projektu zmiany Studium zagospodarowania, nie wpłynie negatywnie na cenne zasoby środowiska przyrodniczego, w tym na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów NATURA 2000, położonych w dalszym sąsiedztwie przedmiotowego obszaru.

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

Urzeczywistnienie ustaleń projektu zmiany Studium na działce ewidencyjnej nr 100/23 nie wpłynie znacząco negatywnie na formy ochrony przyrody oraz na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, rozciągających się w dalszym sąsiedztwie analizowanego obszaru. Właśnie ze względu na znaczne oddalenie od obiektów i obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000 od obszaru projektu zmiany Studium, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na te formy ochrony przyrody. Dotyczy to zresztą także innych form ochrony przyrody ustanowionych w sąsiedztwie omawianego obszaru. Tym samym nie stwierdza się konieczności przeprowadzenia działań kompensujących, a

jedynie przeprowadzenie działań łagodzących i minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania. Bowiern z budową i funkcjonowaniem planowanych obiektów na analizowanym fragmencie placu szybowego, mogą wiązać się negatywne oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Zasadne jest więc zaplanowanie działań minimalizujących te potencjalne niekorzystne influencje. Na etapie opracowywania prognozy oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Studium możliwe jest jedynie przedstawienie propozycji działań ograniczających i minimalizujących, np.:

- ograniczenie prowadzenia prac ziemnych wyłącznie do terenu przeznaczonego pod planowane przedsięwzięcia;
- ograniczenie - na etapie przemieszczania mas ziemnych - możliwości zanieczyszczenia gruntów organicznych na terenach sąsiednich wobec planowanych inwestycji potencjalnymi zanieczyszczeniami powstałymi podczas procesów budowlanych (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.

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

W przypadku planowanych inwestycji związanych ze zmianą obecnej funkcji szybu L-VI rozwiązania alternatywne były rozpatrywane na długo przed przystąpieniem do opracowywania projektu zmiany Studium. Przedsiębiorca zainteresowany realizacją tego przedsięwzięcia przeanalizował różne warianty pracy Zakładów Górniczych „Lubin”. Po przeprowadzeniu wnikliwych analiz (w tym ekonomicznych), zdecydowano, że zmiana funkcji szybu L-VI, w tym realizacja wysoce pożądaných dla tej zmiany inwestycji planowanych na działce ewidencyjnej nr 100/23, będzie najkorzystniejsza z punktu widzenia pracy kopalni. Zwłaszcza, że „szyb L-VI projektowany był w latach 1975-1978 jako szyb wydobywczy i materiałowo-zjazdowy. Wieża szybowa i cały zakres wyrobisk podszybia

zostały wykonane dla jego planowanych docelowych funkcji” [Grzebiński J. i inni, 2013 r.]. Realizacja inwestycji planowanych na placu szybowym pozwoli na utrzymanie zdolności wydobywczych Zakładów Górniczych „Lubin” czy skrócenie czasu dojazdu do przodka górników eksploatujących złoża rud miedzi „Lubin-Małomice”.

W związku z powyższym opracowując projekt zmiany Studium uwzględniono aktualne plany przedsiębiorcy górniczego dotyczące szybu L-VI i zagospodarowania terenu placu szybowego. Nie rozważano przy tym już rozwiązań alternatywnych przyjmując, że przyjęte przez przedsiębiorcę rozwiązania są optymalne.

### **13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.**

Prognozę oddziaływania na środowisko opracowano do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudna dla rejonu szybu L-VI obejmującego fragmenty obrębów Koźlice i Rynarcice. Prace planistyczne nad tym projektem zainicjowano Uchwałą Nr XVI/142/2016 Rady Gminy Rudna z dnia 17 czerwca 2016 r. Przystąpienie do opracowania projektu zmiany Studium wyniknęło z potrzeby umożliwienia realizacji inwestycji związanych ze zmianą funkcji szybu górniczego L-VI (z wentylacyjno-wdechowej na materiałowo-zjazdową), a tym samym konieczności powiększenia oraz zmiany zasad zabudowy i zagospodarowania istniejącego placu szybowego, zgłoszoną przez KGHM Polska Miedź S.A. W oparciu o obowiązujące dokumenty planistyczne, możliwa jest realizacja znacznej części z planowanych na placu szybowym inwestycji, ale nie wszystkich. Dlatego przystąpiono do zmiany obowiązującego Studium – w zakresie niezbędnym dla umożliwienia realizacji nowych przedsięwzięć w pożądanym zakresie i optymalnym miejscu. Należy podkreślić, że sporządzenie projektu zmiany Studium, a następnie jego przyjęcie, pozwoli na sporządzenie i uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obejmującego obszar w rejonie szybu L-VI, przy zachowaniu wymogu określonego w art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073), a następnie realizację wszystkich inwestycji planowanych na placu szybowym szybu L-VI.

Prognozę sporządzono na podstawie art. 17 pkt 4 *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073) oraz w oparciu o art. 46 pkt 1 *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 2016 r. poz. 353, z późn. zm.). 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* oraz z uwzględnieniem art. 52 ust. 1 i 2 ww. ustawy. Ponadto uwzględniono postanowienia właściwych organów dotyczące zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. 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.

W obowiązującym Studium znaczną część terenu, na którym planowane są ww. przedsięwzięcia, przewidziano „dla szybu kopalni rud miedzi oraz obiektów i urządzeń niekolidujących z funkcją górnictw”. Na tym obszarze prowadzone są już prace budowlane. Pozostałe, stosunkowo niewielkie tereny – w obowiązującym Studium – to tereny:

- „z przewagą lasów i zalesień oraz obiektów gospodarki leśnej, a także tereny zieleni objęte formami ochrony przyrody” - działka ewidencyjna nr 100/23 o powierzchni około 0,67 ha;
- „z przewagą obiektów oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej” - działka ewidencyjna nr 164/138 i część działki ewidencyjnej nr 100/27 o łącznej powierzchni około 0,02 ha;
- „drogi głównej” - działka ewidencyjna nr 327/120 o powierzchni około 0,06 ha.

Zatem ustalenia obowiązującego Studium pozwalają na realizację przeważającej części z planowanych na placu szybowym inwestycji, ale nie wszystkich. Dlatego przystąpiono do zmiany obowiązującego Studium - w zakresie niezbędnym dla umożliwienia realizacji tych nowych inwestycji.

W wyniku omawianej zmiany Studium ma docelowo powstać jednolity dokument Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rudna, składający się z części tekstowej (stanowiącej załącznik nr 1 do projektu uchwały rady gminy) oraz części graficznej, na którą składają się wykonane w skali 1:10 000 rysunki o tytułach: „Uwarunkowania rozwoju przestrzennego” (załącznik nr 2) oraz „Kierunki rozwoju przestrzennego” (załącznik nr 3).

Jak już wcześniej wspomniano zmiana Studium wprowadza 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 uwarunkowań rozwoju

przestrzennego. Co prawda determinują one określenie kierunków rozwoju przestrzennego, ale stanowią jedynie rozpoznanie stanu faktycznego i charakterystykę istniejących zachowań przestrzennych, które są bezsporne.

Bezasadne wydaje się także ocenianie wpływu na środowisko inwestycji planowanych na całym obszarze projektu zmiany Studium. Bowiem znaczna część z nich jest już realizowana – z wyjątkiem tych, które planuje się na działce ewidencyjnej nr 100/23. Dla realizacji tych zamierzeń wydano już decyzję o środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia (decyzja Wójta Gminy Rudna znak: OŚ.6220.28.8.2016 z dnia 24 stycznia 2017 r. stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia PN.: „Budowa obiektów kubaturowych, infrastruktury powierzchniowej oraz zagospodarowania i uzbrojenia terenu szybu L-VI”).

**Zatem niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko ocenia wpływ na środowisko ustaleń projektu zmiany Studium jedynie w zakresie kierunków rozwoju przestrzennego fragmentu obszaru nim objętego (działki ewidencyjnej nr 100/23) i wyłącznie w częściach podlegających zmianom.**

Na obszarze projektu zmiany Studium i w jego sąsiedztwie występują następujące uwarunkowania ekofizjograficzne:

- Według fizycznogeograficznej regionalizacji Polski [Kondracki J., 2002 r.] obszar projektu zmiany Studium leży w zasięgu mikroregionu Wzgórza Dalkowskie (318.42).
- Zgodnie z podziałem Polski na jednostki geologiczne (wg Mizerskiego) obszar gminy Rudna, zatem także obszar objęty projektem zmiany Studium, leży w zasięgu monokliny przedsudeckiej.
- Rzeźba terenu na obszarze projektu zmiany Studium ma charakter nizinny. Rzędne wahają się tu od około 199 m n.p.m. w części północno-zachodniej do około 195 m n.p.m. w części południowej.
- Obszar projektu zmiany Studium leży w całości w zasięgu udokumentowanego (eksploatowanego) złoża rud miedzi „Lubin-Małomice” RM 22 oraz związanych z nim terenu górniczego „Lubin-Małomice” i obszaru górniczego „Lubin-Małomice”. Południowa część obszaru projektu zmiany Studium leży w zasięgu obszaru, dla którego wyznacza się w złożu rud miedzi filar ochronny.

- Obszar projektu zmiany Studium znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 77. Omawiany obszar leży poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).
- Według podziału Polski na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) obszar projektu zmiany Studium leży w zasięgu JCWP (rzecznej) „Rudna od źródła do Moskorzynki” o kodzie PLRW60001815259.
- Pod względem hydrograficznym gmina Rudna położona jest w całości w dorzeczu Odry. Największa część gminy, w tym obszar projektu zmiany Studium, należy do zlewni II-rzędu rzeki Rudna.
- Przez obszar objęty projektem zmiany Studium nie płynie żadem ciek. Nie zinwentaryzowano tu także zbiorników wodnych ani zastoisk wodnych - ich powstawaniu nie sprzyja zresztą lokalna rzeźba terenu.
- Roślinność potencjalną na obszarze projektu zmiany Studium tworzył acydofilny środkowoeuropejski las dębowy *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum*. Obecnie w zasięgu południowo-wschodniej części omawianego obszaru znajdują się stosunkowo młode zadrzewienia na użytku Ba. Większość z pozostałych drzew porastających dotychczas obszar projektu zmiany Studium wycięto.
- Dotychczas na obszarze projektu zmiany Studium nie zidentyfikowano form ochrony przyrody, w tym stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Nie zidentyfikowano tu także cennych siedlisk przyrodniczych.
- Według regionalizacji klimatologicznej Okołowicza gmina Rudna należy do krainy klimatycznej o średnich wpływach oceanicznych, ze słabo zaznaczonym modyfikującym wpływem gór (zasięg wiatrów fenowych).
- Na obszarze projektu zmiany Studium ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie zidentyfikowano dotychczas obiektów i obszarów zabytkowych. Nie ma tu także dóbr kultury współczesnej.
- Obecnie na obszarze projektu zmiany Studium trwa budowa. Z inwentaryzacji przeprowadzonej dnia 29 marca br. oraz z informacji uzyskanych dnia 22 czerwca br. z Cuprum-Projekt Sp. z o.o., wynika, że większość istniejących tu obiektów została rozebrana. Pozostawiono dotychczasową wieżę szybową z węzłem cieplnym. Szyb L-VI obecnie nadal pełni funkcję wentylacyjno-wdechową. Spośród planowanych na placu szybowym nowych obiektów dotychczas (wg stanu na dzień 22 czerwca br.) powstały: główna stacja transformatorowa, budynek węzła ciepłego ogrzewania powietrza wdechowego i nadszybia oraz stacja uzdatniania

wody wraz z pompownią i zbiornikami. Trwa budowa nadszybia. Do obszaru projektu zmiany Studium doprowadzony jest ciepłociąg łączący szyb L-VI z Elektrociepłownią EC-1 w Lubinie. Prace budowlane postępują stosunkowo szybko, więc stan istniejącego na obszarze projektu zmiany Studium zainwestowania, ulega dynamicznym zmianom.

W zasięgu obszaru projektu zmiany Studium nie występują szczególne problemy ochrony środowiska.

Brak realizacji ustaleń projektu zmiany Studium oznaczałby jedynie częściowo brak oddziaływania na środowisko, związanego z realizacją inwestycji planowanych w związku ze zmianą funkcji szybu górniczego L-VI. Bowiern przeważająca część inwestycji służących realizacji ww. celu może zostać zrealizowana - i już częściowo jest - w oparciu o obowiązujące dokumenty planistyczne.

Zmiany w kierunku zagospodarowania terenu wprowadzane projektem zmiany Studium dotyczą stosunkowo niewielkich terenów; powiększenie dotychczasowego placu szybowego o około 11%, o obszary przeznaczone dotychczas na cele leśne, także dla drogi klasy głównej i dla obiektów oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej. Ta niewielka zmiana jest jednak niezbędna dla zapewnienia najbardziej efektywnego sposobu realizacji nowych funkcji szybu L-VI i umożliwienia nowego zagospodarowania placu szybowego w planowanym przez przedsiębiorcę górniczego kierunku. Brak możliwości realizacji planowanych na ww. fragmentach obszaru projektu zmiany Studium inwestycji, mógłby prowadzić do rezygnacji ze zmiany funkcji szybu L-VI i realizacji zastępczych rozwiązań zapewniających odpowiednie funkcjonowanie Zakładów Górniczych „Lubin” lub kosztownej intensyfikacji inwestycji w zasięgu dotychczasowego placu szybowego L-VI.

Na dotychczasowym - wg ustaleń obowiązującego Studium - terenie z przewagą lasów i zalesień planuje się budowę: placu przeładunku materiałów dostarczanych z zewnątrz, punktu przeładunku odpadów oraz fragment budynku przeładunku materiałów w kontenerach z magazynem podręcznym. Taki kierunek zagospodarowania terenu może wiązać się z wystąpieniem negatywnych oddziaływań na środowisko. Niekorzystne influencje wystąpią przede wszystkim na etapie prac budowlanych i prawdopodobnie będą oddziaływać negatywnie przede wszystkim na następujące komponenty środowiska:

- powierzchnię ziemi i rzeźbę terenu,
- klimat akustyczny,
- lokalną florę i faunę.

Z przeprowadzonej w niniejszym opracowaniu analizy wpływu ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko wynika, iż planowane na analizowanym fragmencie obszaru nim objętego (na działce ewidencyjnej nr 100/23) zagospodarowanie, będzie oddziaływać na środowisko, ale niekorzystne influencje będą dotyczyły ograniczonej przestrzeni. Ponadto większość ze zidentyfikowanych kategorii oddziaływań będzie miała charakter czasowy (krótkotrwały). Realizacja planowanego w projekcie zmiany Studium zagospodarowania na ww. terenie nie wpłynie negatywnie na cenne zasoby środowiska przyrodniczego, w tym na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów NATURA 2000, położonych w jego dalszym sąsiedztwie. W odniesieniu do realizacji ustaleń projektu zmiany Studium nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

Nie stwierdza się konieczności przeprowadzenia działań kompensujących, a jedynie przeprowadzenie działań łagodzących i minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania dopuszczonego w projekcie Studium zagospodarowania. Skutki realizacji ustaleń tego dokumentu powinny być monitorowane co najmniej raz w okresie kadencji rady gminy, czyli raz na cztery lata w ramach oceny zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, przeprowadzanej przez wójta.

W przypadku planowanych inwestycji związanych ze zmianą obecnej funkcji szybu L-VI rozwiązania alternatywne były rozpatrywane na długo przed przystąpieniem do opracowywania projektu zmiany Studium. Przedsiębiorca zainteresowany realizacją tego przedsięwzięcia przeanalizował różne warianty pracy Zakładów Górniczych „Lubin”. Po przeprowadzeniu wnikliwych analiz zdecydowano, że zmiana funkcji szybu L-VI, w tym niezbędnych dla tej zmiany inwestycji planowanych na działce ewidencyjnej nr 100/23, będzie najkorzystniejsza z punktu widzenia pracy kopalni. W związku z powyższym opracowując projekt zmiany Studium uwzględniono aktualne plany przedsiębiorcy górniczego dotyczące szybu L-VI i zagospodarowania terenu placu szybowego. Nie rozważano przy tym już rozwiązań alternatywnych przyjmując, że przyjęte przez przedsiębiorcę rozwiązania są optymalne.

Załącznik nr 1  
do prognozy oddziaływania na środowisko do  
projektu zmiany studium uwarunkowań i  
kierunków zagospodarowania przestrzennego  
Gminy Rudna dla rejonu szybu L-VI  
obejmującego fragmenty obrębów Koźlice i  
Rynarcice

## 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 2016 r. poz. 353, 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 Rudna dla rejonu szybu L-VI obejmującego fragmenty obrębów Koźlice i Rynarcice*, **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**

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO  
DO PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ  
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO  
GMINY RUDNA DLA REJONU SZYBU L-VI OBEJMUJĄCEGO  
FRAGMENTY OBREBÓW KOŹLICE I RYNARCICE  
(ZMIANA STUDIUM NR 2)**

*Etap wyłożenia do publicznego wglądu*

Zespół autorów:

mgr inż. arch. Marek Wiland – kierujący zespołem autorów

- 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.

mgr inż. Katarzyna Drobot

GRUDZIEŃ 2017 r.

1  
SPIS TREŚCI:

	strona
1. PODSTAWA PRAWNA. ....	2
2. ZAWARTOŚĆ, GŁÓWNE CELE PROJEKTU ZMIANY STUDIUM ORAZ JEGO POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI. METODA OPRACOWANIA. ....	2
3. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY. ....	5
Przy sporządzeniu Prognozy wykorzystano m.in. następującą literaturę i materiały źródłowe: 5	
4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM. ....	7
5. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO. ....	8
6. CHARAKTER I STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM. ....	8
6.1. Ogólna charakterystyka obszaru projektu zmiany Studium. ....	8
6.2. Charakterystyka środowiska obszaru projektu zmiany Studium i jego sąsiedztwa. ....	8
6.3. Główne istniejące zagrożenia środowiska. Stan i jakość środowiska. ....	12
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM. ....	15
8. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU ZMIANY STUDIUM. ....	16
9. 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. ....	17
10. IDENTYFIKACJA I OCENA ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO W OPARCIU O ANALIZĘ USTALEŃ I ROZWIĄZAŃ FUNKCJONALNO- PRZESTRZENNYCH PROJEKTU ZMIANY STUDIUM. ....	19
10.1. Ustalenia i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne projektu zmiany Studium. ....	19
10.2. Identyfikacja i ocena znaczących oddziaływań na środowisko ustaleń i rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych projektu zmiany Studium. ....	19
11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO. ....	28
12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKCIE ZMIANY STUDIUM WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU LUB WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH. ....	29
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM. ....	30

## 1. PODSTAWA PRAWNA.

Prognozę oddziaływania na środowisko do projektu *zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudna dla rejonu szybu L-VI obejmującego fragmenty obrębów Koźlice i Rynarcice* sporządzono na podstawie art. 46 pkt 1 i w oparciu o 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 (Dz. U. z 2016 r., poz. 353, z późn. zm.).

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

Prognozę oddziaływania na środowisko opracowano do projektu *zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudna dla rejonu szybu L-VI obejmującego fragmenty obrębów Koźlice i Rynarcice* (Zmiana studium Nr 2; zwanego w dalszej części niniejszego opracowania **projektem zmiany Studium** lub **projektem dokumentu**), sporządzanego w związku z Uchwałą Nr XVI/142/2016 Rady Gminy Rudna z dnia 17 czerwca 2016 r. w sprawie przystąpienia do sporządzania zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudna.

Projektem zmiany Studium objęto obszar o powierzchni 6,2868 ha, położony w południowo-zachodniej części gminy Rudna (na granicy obrębów Koźlice i Rynarcice). Projekt zmiany Studium stanowi częściową zmianę dotychczas obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudna, przyjętego Uchwałą Nr XXIV/240/2013 Rady Gminy Rudna z dnia 23 grudnia 2013 r. wraz ze zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudna przyjętą Uchwałą Nr XV/132/2016 Rady Gminy Rudna z dnia 16 maja 2016 r. (zwanego dalej **obowiązującym Studium**).

Przystąpienie do opracowania zmiany Studium wynikało z potrzeby umożliwienia realizacji inwestycji związanych ze zmianą funkcji szybu górniczego L-VI (z wentylacyjno-wdechowej na materiałowo-zjazdową), a tym samym konieczności powiększenia oraz zmiany zasad zabudowy i zagospodarowania istniejącego placu szybowego (rozebrania starych budynków i budowy nowych obiektów, w tym m.in.: budynku administracyjno-socjalnego, budynku przeładunku materiałów petrochemicznych, punktu przeładunku materiałów sypkich i pozostałych, wiaty autobusowej, placu autobusowego z parkingiem i stacji uzdatniania wody), zgłoszoną przez KGHM Polska Miedź S.A. W obowiązującym Studium znaczną

część terenu, na którym planowane są ww. przedsięwzięcia, przewidziano „dla szybu kopalni rud miedzi oraz obiektów i urządzeń niekolidujących z funkcją górniczą”. Na tym obszarze prowadzone są już prace budowlane. Pozostałe, stosunkowo niewielkie tereny – w obowiązującym Studium – to tereny:

- 1) „z przewagą lasów i zalesień oraz obiektów gospodarki leśnej, a także tereny zieleni objęte formami ochrony przyrody” - działka ewidencyjna nr 100/23 o powierzchni około 0,67 ha;
- 2) „z przewagą obiektów oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej” - działka ewidencyjna nr 164/138 i część działki ewidencyjnej nr 100/27 o łącznej powierzchni około 0,02 ha;
- 3) „drogi głównej” - działka ewidencyjna nr 327/120 o powierzchni około 0,06 ha.

Zatem ustalenia obowiązującego Studium pozwalają na realizację przeważającej części z planowanych na placu szybowym inwestycji, ale nie wszystkich. Dlatego przystąpiono do zmiany obowiązującego Studium - w zakresie niezbędnym dla umożliwienia realizacji tych nowych inwestycji.

Należy podkreślić, że sporządzenie projektu zmiany Studium, a następnie jego przyjęcie, pozwoli na sporządzenie i uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obejmującego obszar w rejonie szybu L-VI, przy zachowaniu wymogu określonego w art. 20 ust. 1 *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073), a następnie realizację wszystkich inwestycji planowanych na placu szybowy szybu L-VI.

W wyniku omawianej zmiany Studium ma docelowo powstać jednolity dokument Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rudna, składający się z części tekstowej (stanowiącej załącznik nr 1 do projektu uchwały rady gminy) oraz części graficznej, na którą składają się wykonane w skali 1:10 000 rysunki o tytułach: „Uwarunkowania rozwoju przestrzennego” (załącznik nr 2) oraz „Kierunki rozwoju przestrzennego” (załącznik nr 3).

Jak już wcześniej wspomniano zmiana Studium wprowadza 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 uwarunkowań rozwoju przestrzennego. Co prawda determinują one określenie kierunków rozwoju przestrzennego, ale stanowią jedynie rozpoznanie stanu faktycznego i charakterystykę istniejących zachowań przestrzennych, które są bezsporne.

Bezasadne wydaje się także ocenianie wpływu na środowisko inwestycji planowanych na całym obszarze projektu zmiany Studium. Bowiem znaczna część z nich jest już realizowana – z wyjątkiem tych, które planuje się na działce ewidencyjnej nr 100/23. Dla realizacji tych zamierzeń wydano już decyzję o środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia (decyzja Wójta Gminy Rudna znak: OŚ.6220.28.8.2016 z dnia 24 stycznia 2017 r. stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia PN.: „Budowa obiektów kubaturowych, infrastruktury powierzchniowej oraz zagospodarowania i uzbrojenia terenu szybu L-VI”).

**Zatem niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko ocenia wpływ na środowisko ustaleń projektu zmiany Studium jedynie w zakresie kierunków rozwoju przestrzennego fragmentu obszaru nim objętego (działki ewidencyjnej nr 100/23) i wyłącznie w częściach podlegających zmianom.**

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (także zmiana studium) 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, a ten z kolei ustalenia koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju. Poza wspomnianymi opracowaniami, przy sporządzaniu projektu zmiany Studium uwzględniono gminne strategie, plany i programy, których opracowanie w niektórych przypadkach wynika z obowiązku, jaki został nałożony na gminy przez przepisy prawa. Część tych opracowań, zgodnie z wymaganiami ustawodawców, jest spójna z tożsamymi dokumentami sporządzanymi na wyższych szczeblach administracji publicznej. Do takich dokumentów, które uwzględniono opracowując projekt zmiany Studium, należy „Strategia Rozwoju Gminy Rudna na lata 2015-2022”, przyjęta Uchwałą Nr XIV/124/2016 Rady Gminy Rudna z dnia 14 marca 2016 r.

W ramach opracowywania projektu zmiany Studium uwzględniono ponadto informacje zawarte w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, zatwierdzonym przez Radę Ministrów w dniu 18 października 2016 r. Zgodnie z *ustawą z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne* ustalenia Planu gospodarowania wodami... uwzględnia się między innymi w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin. W przywołanym Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry nie zawarto postulatów dotyczących konkretnych działań inwestycyjnych dotyczących obszaru zmiany Studium.

### 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; pisma znak: WSI.411.57.2017.DK z dnia 1 marca 2017 r. oraz WSI.411.57.2017.DK.2 z dnia 22 czerwca 2017 r.,
- Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Lubinie; pisma znak: ZNS-61-617-01/AC/17 z dnia 1 marca 2017 r. oraz ZNS-61-617-11/AC/17 z dnia 28 czerwca 2017 r.

Zatem zgodnie z ww. postanowieniami 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.

Istniejący stan środowiska na obszarze projektu zmiany Studium opisano na podstawie wizji w terenie oraz dzięki informacjom zawartym w materiałach wymienionych na końcu tego rozdziału. Ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzono analizując poszczególne (istotne z punktu widzenia wpływu na środowisko) ustalenia i rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne zawarte w projekcie dokumentu, w konfrontacji z charakterem (walorami i wrażliwością) elementów środowiska przyrodniczego występujących na obszarze projektu zmiany Studium i w jego bezpośrednim sąsiedztwie.

Przy sporządzeniu Prognozy wykorzystano m.in. następującą literaturę i materiały źródłowe:

- Biuro Urbanistyczne Ecoland, styczeń 2012 r. Opracowanie ekofizjograficzne do projektu Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rudna. Wrocław;
- Decyzja Wójta Gminy Rudna znak: OŚ.6220.28.8.2016 z dnia 24 stycznia 2017 r. stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia PN.: „Budowa obiektów kubaturowych, infrastruktury powierzchniowej oraz zagospodarowania i uzbrojenia terenu szybu L-VI”;
- Florkowska L., Walaszczyk J., Cygan J., 2012 r. Przepisy, odniesienia normowe oraz instrukcje dotyczące projektowania i realizacji budynków narażonych na

górnictwa oddziaływania deformacyjne. Prace Instytutu Mechaniki Górniczej PAN, Tom 14, nr 1-4, 2012, str. 93-102, Internet (<http://www.img-pan.krakow.pl/index.php/pl/wydawnictwa/prace-img-pan/2012.html>); dostęp: 19.06.2017 r.;

- GDOŚ, Geoserwis. Internet (<http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>); dostęp: 13.06.2017 r.;
- Grzebiński J., Hanzel S., Marzec M., Sadecki Z., 2013. Ocena zasadności zmiany funkcji szybu L-VI kopalni „Lubin”. Czasopismo Naukowo-Techniczne Górnictwa Rud Nr 4 (69) 2013. Internet (<http://www.czasopismo.cuprum.wroc.pl/journal-articles/view/98>); dostęp: 14.06.2017 r.;
- Kondracki J., 2002. Geografia regionalna polski. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa;
- Matuszkiewicz J.M., 2008. Roślinność potencjalna Polski. IGiPZ PAN, Warszawa;
- Nauka w Polsce. Serwis PAP poświęcony polskiej nauce, Internet (<http://naukawpolsce.pap.pl>); dostęp: 19.06.2017 r.;
- PIG-PIB, JCWPd. Karta informacyjna JCWPd nr 77. Internet (<https://www.pgi.gov.pl/docman/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-60-79/4438-karta-informacyjna-jcwpd-nr-77/file.html>); dostęp: 13.06.2017 r.;
- PIG-PIB, GeoLOG. Hydrogeologia. Internet ([http://m.bazagis.pgi.gov.pl/cbdg/#/main?config=data%2Fdzie\\_hydrogeologia.json](http://m.bazagis.pgi.gov.pl/cbdg/#/main?config=data%2Fdzie_hydrogeologia.json)); dostęp: 13.06.2017 r.;
- PIG-PIB, Centralna Baza Danych Geologicznych. Internet (<http://bazagis.pgi.gov.pl/website/cbdg/viewer.htm>); dostęp: 13.06.2017 r.;
- PIG-PIB, Geoportal MIDAS. Złóża kopalni, gmina Rudna. Internet (<http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web/pages/index.jsf?conversationContext=1>); dostęp: 13.06.2017 r.;
- PIOS we Wrocławiu, Internet ([http://www.wroclaw.pios.gov.pl/gis/index.php?project\\_id=jcwp\\_rzeki](http://www.wroclaw.pios.gov.pl/gis/index.php?project_id=jcwp_rzeki)); dostęp: 13.06.2017 r.;
- Portal gminy Rudna ([www.rudna.pl](http://www.rudna.pl));
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudna przyjęte Uchwałą Nr XXIV/240/2013 Rady Gminy Rudna z dnia 23 grudnia 2013 r. wraz ze zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania

przestrzennego Gminy Rudna przyjętą Uchwałą Nr XV/132/2016 Rady Gminy Rudna z dnia 16 maja 2016 r;

- Stupnicka E., 1997 r. Geologia regionalna Polski. Warszawa, Wydawnictwo Uniwersytetu Warszawskiego;
- Zarząd Województwa Dolnośląskiego, Wojewódzkie Biuro Urbanistyczne we Wrocławiu, listopad 2005 r. Opracowanie ekofizjograficzne dla województwa dolnośląskiego. Wrocław.

#### **4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU ZMIANY STUDIUM.**

W celu analizy skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium oraz dla zapewnienia odpowiedniej ochrony środowiska w procesie planowania przestrzennego w gminie, można wykorzystać wynikającą z *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* ocenę zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, będącą elementem oceny aktualności studium i planów miejscowych, przeprowadzanej co najmniej raz w okresie kadencji rady gminy (art. 32 ust. 1 i 2 przywołanej wyżej ustawy). Przy okazji wykonywania tej oceny można wykonać monitoring, o którym mowa w 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* (prowadzenie monitoringu skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu). Zatem monitoring ten, jak i ocena zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, wykonywane byłyby przynajmniej raz na cztery lata (okres jednej kadencji rady gminy). W ramach tego monitoringu należałoby zwrócić szczególną uwagę na realizację ustaleń projektu zmiany Studium w zakresie ochrony zasobów środowiska przyrodniczego i krajobrazu.

W przypadku omawianego projektu zmiany Studium monitoring skutków realizacji jego ustaleń powinien być oparty na monitoringu prowadzonym m.in. na podstawie ustaleń decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia i decyzji budowlanych. Wójt Gminy Rudna powinien także występować o przedłożenie wyników monitoringu prowadzonego przez RDOŚ oraz KGHM Polska Miedź S.A.

Ponieważ realizacja ustaleń projektu zmiany Studium nie będzie w sposób znaczący oddziaływać na środowisko, powyższe analizy skutków realizacji ustaleń omawianego projektu dokumentu, wydają się wystarczające. Dotyczy to także ich częstotliwości. Poza tym na obszarze gminy Rudna prowadzone są - w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska - badania stanu jakości środowiska i zachodzących w nim zmian. Nie ma potrzeby tworzenia

dodatkowych rozwiązań w tym względzie. 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”.

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

Obszar objęty projektem zmiany Studium znajduje się w znacznej odległości od granicy państwa. Granica Polski z Republiką Federalną Niemiec znajduje się w odległości ponad 83 km w kierunku zachodnim od granicy obszaru projektu zmiany Studium. W podobnej odległości (ale w kierunku południowo-zachodnim) znajduje się granica z Republiką Czeską. Poza tym ze względu na charakter planowanego zagospodarowania, nie przewiduje się, aby na obszarze projektu zmiany Studium wystąpiły znaczące negatywne oddziaływania na środowisko, które wykroczyłyby poza granice państwa. W związku z powyższym, w efekcie realizacji przedsięwzięć na podstawie ustaleń projektu zmiany Studium, nie wystąpią negatywne oddziaływanie na środowisko o znaczeniu transgranicznym.

## **6. CHARAKTER I STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARZE OBJĘTYM PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.**

### **6.1. Ogólna charakterystyka obszaru projektu zmiany Studium.**

Obszar objęty projektem zmiany Studium, o czym wspomniano już w rozdziale 2, obejmuje rejon szybu L-VI w południowo-zachodniej części gminy Rudna (w obrębach Koźlice i Rynarcice). Obszar ten otoczony jest lasami o znacznej miąższości. Bezpośrednie sąsiedztwo obszaru projektu zmiany Studium stanowią:

- od strony północno-zachodniej i północnej: fragment drogi wojewódzkiej nr 323 relacji Leszno-Lubin;
- od strony północno-wschodniej, wschodniej i południowo-wschodniej: lasy;
- od strony południowej i południowo-zachodniej: tereny przemysłowe (tylko częściowo zagospodarowane) i lasy.

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

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

- Według fizycznogeograficznej regionalizacji Polski [Kondracki J., 2002 r.] obszar projektu zmiany Studium leży w zasięgu podprowincji Niziny Środkowopolskie (318) i jej makroregionu Wał Trzebnicki (318.4). W podziale na mikroregiony przedmiotowy obszar leży na Wzgórzach Dalkowskich (318.42).
- Zgodnie z podziałem Polski na jednostki geologiczne (wg Mizerskiego) obszar gminy Rudna, zatem także obszar objęty projektem zmiany Studium, leży w zasięgu monokliny przedsudeckiej, wchodzącej w skład platformy paleozoicznej. Podłoże monokliny przedsudeckiej budują utwory prekambru i starszego paleozoiku: łupki metamorficzne, granity oraz granitognejsy. Nad nimi występują skały permskie (era paleozoiczna), wykształcone w postaci utworów czerwonego spągowca pochodzenia limnicznego, rzecznoego lub eolicznego o zmiennej miąższości oraz morskich osadów cechsztynu - z tą ostatnią warstwą litostratygraficzną związane są łupki miedzionośne. Charakterystyczne wśród utworów permsko-mezozoicznych (triasowych) monokliny przedsudeckiej są skały klastyczne. Nad utworami triasu i jury, zalegają utwory trzeciorzędowe. Są to oligoceńskie piaski lub ropy z przewarstwieniami węgla brunatnych oraz mioceńskie ropy z węglem brunatnym oraz plioceniczne ropy pstry. Osady czwartorzędowe w monoklinie przedsudeckiej reprezentowane są przez: piaski i żwiry wodnolodowcowe, ropy preglacjalne, gliny morenowe, gliny zwałowe oraz holoceniczne utwory rzeczne i zastoiskowe (jeziorne) [Stupnicka E., 1997 r.].
- Rzeźba terenu na obszarze projektu zmiany Studium ma charakter nizinny - teren jest tu niemal płaski. Rzędne wahają się od około 199 m n.p.m. w północno-zachodniej części omawianego obszaru do około 195 m n.p.m. w jego części południowej.
- Obszar projektu zmiany Studium leży w całości w zasięgu udokumentowanego złoża rud miedzi „Lubin-Małomice” RM 22. Na potrzeby eksploatacji tego złoża utworzono teren górniczy „Lubin-Małomice” i obszar górniczy „Lubin-Małomice”, w zasięgu których znajduje się cały obszar projektu zmiany Studium. Południowa część przedmiotowego obszaru leży w zasięgu obszaru, dla którego wyznacza się w złożu rud miedzi filar ochronny.
- Według zweryfikowanego podziału Polski na 172 Jednolite Części Wód Podziemnych (JCWPd) obszar projektu zmiany Studium znajduje się w zasięgu JCWPd nr 77. Piętra wodonośne w tej JCWPd tworzą utwory: czwartorzędowe (piaski i żwiry), paleogeńsko-neogeńskie (piaski i żwiry) i kredowe (piaskowce i zlepieńce). Wody występujące w utworach czwartorzędowych i paleogeńsko-

neogeńskich mają charakter porowy, a te w utworach kredowych to wody szczelinowo-porowe i szczelinowe. W utworach czwartorzędowych warstwy wodonośnych poziomów zalegają na głębokości od 0,2 m do 50 m. W utworach paleogeńsko-neogeńskich warstwy wodonośnych poziomów występują na głębokości od 50 m do 100 m, a w utworach kredowych od 15 m do 0 m [PGI-PIB, JCWPd. Internet]. Obszar projektu zmiany Studium leży poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).

- Według podziału Polski na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) obszar projektu zmiany Studium leży w zasięgu JCWP (rzecznej) „Rudna od źródła do Moskorzynki” o kodzie PLRW60001815259 [PIOS we Wrocławiu, Internet].
- Pod względem hydrograficznym gmina Rudna położona jest w całości w dorzeczu Odry. Największa część gminy, w tym obszar projektu zmiany Studium, należy do zlewni II-rzędu rzeki Rudna.
- Przez obszar objęty projektem zmiany Studium nie płynie żaden ciek. Nie zinwentaryzowano tu także zbiorników wodnych ani zastoisk wodnych - ich powstawaniu nie sprzyja zresztą lokalna rzeźba terenu.
- Roślinność potencjalną na obszarze projektu zmiany Studium tworzył acydofilny środkowoeuropejski las dębowy *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum* [Matuszkiewicz J.M., 2008 r.]. Obecnie na stosunkowo niewielkim fragmencie omawianego obszaru - w jego południowo-wschodniej części - zachowały się jeszcze stosunkowo młode zadrzewienia na użytku Ba. Dominującym gatunkiem jest tu prawdopodobnie sosna (taki gatunek przeważa w drzewostanie na terenie gminy Rudna). Większość z pozostałych drzewa porastających dotychczas obszar projektu zmiany Studium, wycięto.
- Na obszarze projektu zmiany Studium nie zidentyfikowano form ochrony przyrody, w tym stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Nie zidentyfikowano tu także cennych siedlisk przyrodniczych. Najbliższymi względem omawianego obszaru formami ochrony przyrody (obszarowymi) są: zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Grodowiec” (położony w odległości ponad 8,7 km w kierunku północnym od obszaru projektu zmiany Studium), zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Trzebcz” (położony w odległości ponad 9 km na północny-zachód od obszaru projektu zmiany Studium), użytek ekologiczny „Śnieżyca”, (położony w odległości ponad 9 km na wschód od przedmiotowego obszaru), użytek ekologiczny „Dąbrowa Dolna” (leżący w odległości ponad 10 km na południowy-wschód od

obszaru projektu zmiany Studium), zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Guzicki Potok” (położony w odległości ponad 10 km na północny-zachód od przedmiotowego obszaru), obszar chronionego krajobrazu „Lasy Chocianowskie” (leżący w odległości ponad 12 km na południowy-zachód od obszaru projektu zmiany Studium), Obszar Specjalnej Ochrony ptaków Łęgi Odrzańskie PLB020008 oraz Specjalny Obszar Ochrony siedlisk Łęgi Odrzańskie PLH020018 (leżące w odległości ponad 14 km na wschód od przedmiotowego obszaru).

- Według regionalizacji klimatologicznej Okołowicza gmina Rudna należy do krainy klimatycznej o średnich wpływach oceanicznych, ze słabo zaznaczonym modyfikującym wpływem gór (zasięg wiatrów fenowych). Klimat lokalny gminy charakteryzuje się następującymi parametrami:
  - średnioroczna temperatura powietrza: powyżej +8°C;
  - średnia temperatura stycznia: około -1,5 °C;
  - średnia temperatura lipca: około +18 °C;
  - średnioroczne usłonecznienie rzeczywiste: powyżej 1550 h (powyżej 3700MJ<sup>2</sup>/m);
  - roczna suma opadów: 550 mm – 650 mm, a na elewacjach wzgórz morenowych do 700 mm;
  - średnioroczna prędkość wiatru: około 3 ms<sup>-1</sup>;
  - udział energetycznych prędkości wiatru (4 do 25 ms<sup>-1</sup>): 40%;
  - udział cisz: poniżej 15%;
  - dominujący kierunek wiatru: zachodni;
  - bilans wodny: roczny ujemny (-120 mm); w półroczu zimowym dodatni (+60 mm).
- Na obszarze projektu zmiany Studium ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie zidentyfikowano dotychczas obiektów i obszarów zabytkowych. Nie ma tu także dóbr kultury współczesnej.
- Obecnie na obszarze projektu zmiany Studium trwa budowa. Z inwentaryzacji przeprowadzonej dnia 29 marca br. oraz z informacji uzyskanych dnia 22 czerwca br. z Cuprum-Projekt Sp. z o.o., wynika, że większość istniejących tu obiektów została rozebrana. Pozostawiono dotychczasową wieżę szybową z węzłem cieplnym. Szyb L-VI obecnie nadal pełni funkcję wentylacyjno-wdechową. Spośród planowanych na placu szybowym nowych obiektów dotychczas (wg stanu na dzień 22 czerwca br.) powstały: główna stacja transformatorowa, budynek węzła

ciepłego ogrzewania powietrza wdechowego i nadszybia oraz stacja uzdatniania wody wraz z pompownią i zbiornikami. Trwa budowa nadszybia. Do obszaru projektu zmiany Studium doprowadzony jest ciepłociąg łączący szyb L-VI z Elektrociepłownią EC-1 w Lubinie. Prace budowlane postępują stosunkowo szybko, więc stan istniejącego na obszarze projektu zmiany Studium zainwestowania, ulega dynamicznym zmianom.

### **6.3. Główne istniejące zagrożenia środowiska. Stan i jakość środowiska.**

Istniejące na obszarze projektu zmiany Studium zagospodarowanie nie stwarza szczególnych zagrożeń dla stanu jakości środowiska naturalnego. Z funkcjonowaniem szybu L-VI nie wiążą się znacząco negatywne oddziaływania na środowisko. Pozostałe z istniejących na obszarze projektu zmiany Studium obiekty, także nie stanowią obecnie źródeł negatywnych oddziaływań, gdyż jeszcze nie oddano ich do użytkowania. Zresztą przyjmuje się, że eksploatacja tych obiektów nie będzie wpływała znacząco negatywnie na stan i jakość środowiska obszaru projektu zmiany Studium i jego sąsiedztwa.

Negatywnie na jakość środowiska mogą wpływać prace budowlane, prowadzone obecnie na części obszaru projektu zmiany Studium. Generują one przede wszystkim emisje hałasu i zanieczyszczeń powietrza, powodując zajętość terenu. Zasięg tych oddziaływań dotyczy przede wszystkim obszaru projektu zmiany Studium i jego bezpośredniego sąsiedztwa. Zatem są to influencje o charakterze lokalnym i czasowym.

Cały obszar projektu zmiany Studium znajduje się w granicach obszaru i terenu górniczego „Lubin-Małomice”, ustanowionych dla eksploatacji złoża rud miedzi „Lubin-Małomice”, o czym wspomniano już wcześniej. Skutkiem działalności górniczej są przede wszystkim deformacje powierzchni terenu w formie obniżień terenu, nachyleń, krzywizn, poziomych przemieszczeń i odkształceń (wpływy ciągłe) oraz wstrząsy górnicze wywołujące drgania sejsmiczne (wpływy dynamiczne), a także obniżenia terenu spowodowane odwodnieniem górotworu (wpływy pośrednie).

Oddziaływania górnicze bezpośrednie objawiają się powstaniem deformacji terenu w postaci: obniżień, nachyleń, krzywizn, poziomych przemieszczeń i odkształceń. Charakterystyczna dla deformacji ciągłych powierzchni terenu jest ich zmienność w czasie, przez co niezmiernie trudno precyzyjnie je scharakteryzować. Dla opisanego wpływu ciągłych na powierzchnię terenu stosuje się różne teorie, z których powszechnie stosowaną w Polsce jest teoria Budryka-Knothe'go. W teorii tej przyjmuje się różne założenia, w tym „o proporcjonalności przemieszczeń poziomych od nachyleń oraz definicję nachylenia i

krzywizny jako odpowiednich pochodnych tej funkcji” [Florkowska L., Walaszczyk J., Cygan J., 2012 r.]. Dzięki temu możliwe jest wyznaczenie wartości i rozkładu wskaźników określających deformacje terenu, w tym najistotniejszych z nich tj.: odkształcenia poziomego ( $\epsilon$ ), nachylenia ( $T$ ) oraz promienia krzywizny ( $R$ ). Prognozowane wartości powyższych wskaźników stanowią podstawę do zakwalifikowania danego terenu do tzw. kategorii terenu górniczego.

Prognozy wpływu działalności górniczej na środowisko sporządzane są na etapie planowania ruchu zakładu górniczego. W prognozach tych określa się graniczne wartości wskaźników deformacji podłoża. Zatem w okresie obowiązywania planu ruchu zakładu górniczego, nie należy spodziewać się oddziaływań większych od prognozowanych. Przy czym warto pamiętać, że plany ruchu zakładów górniczych zmieniają się co kilka lat. Aktualizowane się także prognozy oddziaływań górniczych.

Zgodnie z aktualnymi (od lipca 2017 r.) prognozami na obszarze projektu zmiany Studium maksymalne prognozowane docelowe wartości wskaźników deformacji odpowiadać będą II kategorii terenu górniczego. Ekstremalne wartości wskaźników deformacji w rejonie prognozowanej II kategorii terenu górniczego wyniosą:

- a) osiadanie w wyniku projektowanej eksploatacji:  $W_p=0,5$  m,
- b) odkształcenia poziome:  $E_{\max} \leq \pm 3,0$  mm/m,
- c) nachylenie:  $T_{\max} \leq 5,0$  mm/m,
- d) promień krzywizny:  $R_{\min} \geq 12$  km.

Należy przy tym podkreślić, że wskaźniki deformacji odpowiadające II kategorii terenu górniczego prognozowane są poza terenem chronionym szybu L-VI i obiektów przyszybowych.

Wstrząsy górnicze powstają w wyniku gwałtownego przemieszczenia, pęknięcia lub załamania się warstw górotworu. Towarzyszy im zjawisko wyzwalania drgań sejsmicznych rozprzestrzeniających się od źródła wstrząsu we wszystkich kierunkach w górotworze. Drgania generowane wstrząsami górniczymi emitowane w postaci fal oddziałują dynamicznie na istniejącą zabudowę i inne zagospodarowanie techniczne na powierzchni terenu. Prognozy wpływów dynamicznych wykonuje się na podstawie prognoz wystąpienia wstrząsów górotworu, sporządzanych dla poszczególnych pól eksploatacyjnych oraz zależności statystycznych rozprzestrzeniania się drgań na powierzchni terenu. Wiążące się z nimi zagrożenia zostały określone - przez KGHM Polska Miedź S.A. - jako wydzielone strefy sejsmiczne LGOM (I, II, III i IV). Poszczególnym strefom sejsmicznym odpowiadają określone wielkości maksymalnych wypadkowych przyspieszeń drgań poziomych w paśmie

częstotliwości do 10 Hz ( $PGA_{H10}$ ) i maksymalne wypadkowe amplitudy prędkości drgań poziomych ( $PGV_{Hmax}$ ). Wielkości te opisują zjawiska parasejsmiczne wywołane wstrząsami górnictwymi zgodnie z opracowaniem pt.: „Górnictwską skalą intensywności sejsmicznej GSI-2004/11 dla wstrząsów górnictwowych w LGOM.”

Zgodnie z aktualnymi (od lipca 2017 r.) prognozami obszar projektu zmiany Studium znajduje się w zasięgu wpływów dynamicznych III strefy sejsmicznej LGOM. Prognozowane wielkości parametrów drgań podłoża gruntowego wyniosą:  $PGA_{H10}=1000$  mm/s<sup>2</sup> oraz  $PGV_{Hmax}=40$  mm/s.

Wpływy pośrednie to zjawiska towarzyszące wpływom bezpośrednim, wynikające ze zmian warunków wodnych w górotworze (odwonienie). Wpływy pośrednie, objawiające się powstaniem wielkopowierzchniowej niecki obniżenia terenu na skutek odwodnienia, mają stosunkowo niewielkie znaczenie dla zabudowy naziemnej. Wielkopowierzchniowa niecka obniżenia terenu na skutek odwodnienia ma łagodny profil, stąd wskaźniki deformacji powierzchni są nieznaczne i nie powodują istotnych zmian stosunków gruntowo-wodnych, a tym samym szkód górnictwowych natury hydrogeologicznej.

Na obszarach zagrożonych oddziaływaniami górnictwymi występuje potrzeba przeanalizowania zakresu i sposobów niezbędnych zabezpieczeń istniejących i projektowanych obiektów budowlanych, w tym obiektów infrastruktury technicznej. W przypadku inwestycji planowanych na obszarze projektu zmiany Studium, oczywiste jest, że przedsiębiorca górnictwowy dołoży wszelkich starań, by obiekty służące bezpośrednio i pośrednio do wydobywania kopaliny, były odpowiednio zabezpieczone na oddziaływania górnictwowe.

Generatorów znaczących negatywnych oddziaływań na stan jakości środowiska nie ma także w bezpośrednim i bliskim sąsiedztwie obszaru projektu zmiany Studium – z wyjątkiem odcinka drogi wojewódzkiej nr 323. Negatywne oddziaływanie ruchu samochodowego na stan jakości powietrza polega na emisji: tlenków azotu i węgla, dwutlenku węgla oraz pyłów zawierających szkodliwe związki (np. kadm, ołów i nikiel). Zanieczyszczenia te uwalniane są do powietrza w wyniku: spalania paliw w silnikach, ścierania jezdni, hamulców oraz opon. Ze względu na fakt, że droga wojewódzka nr 323 przenosi większe potoki ruchu, stanowi ona potencjalnie znaczące źródło emisji zanieczyszczeń powietrza. Uciążliwy może być także hałas generowany przez poruszające się nią pojazdy samochodowe.

Badania i ocena jakości środowiska w Polsce prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, w oparciu o obowiązujące przepisy. Badania stanu jakości środowiska na obszarze gminy Rudna prowadzone są w różnych punktach pomiarowych (np.

„Kalinówka” i „Rudna” dla stanu jakości powietrza), ale żaden z nich nie leży na obszarze projektu zmiany Studium ani w jego bliskim sąsiedztwie. Dlatego wyniki uzyskane na tych stacjach nie są - ze względu na odległość oraz odmienne zagospodarowanie ich otoczenia - miarodajne dla obszaru projektu zmiany Studium. Nie można zatem – na podstawie ogólnodostępnych wyników badań – ocenić stanu jakości środowiska obszaru projektu zmiany Studium. Można jedynie przypuszczać, że stan ten nie odbiega od tego, jaki występuje generalnie na obszarze gminy Rudna. Prawdopodobnie występuje tu zatem podwyższone stężenie w powietrzu pyłu zawieszonego PM10 (zwłaszcza w sezonie grzewczym). Pogorszona może być tu także - ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo drogi wojewódzkiej nr 323 - jakość lokalnego klimatu akustycznego.

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

Jak wspomniano już w poprzednim rozdziale w zasięgu obszaru projektu zmiany Studium nie występują szczególne problemy ochrony środowiska. Istniejące na omawianym obszarze zainwestowanie nie stanowi źródeł znaczących negatywnych oddziaływań na środowisko. Obecnie problemami mogą być tu: oddziaływania górnicze, zanieczyszczenie powietrza pyłem zawieszonym PM10 oraz pogorszenie lokalnego klimatu akustycznego. Ponadto występują czasowe uciążliwości związane z pracami budowlanymi, prowadzonymi obecnie na przeważającej części omawianego obszaru. „Stałe” źródła zanieczyszczeń powietrza i emisji hałasu leżą poza obszarem projektu zmiany Studium, ale realizacja jego ustaleń prawdopodobnie nieznacznie zwiększy presję na środowisko. Dotyczy to przede wszystkim jakości lokalnego klimatu akustycznego. Bowiem wraz ze zmianą funkcji szybu L-VI przybędzie lokalnych źródeł emisji hałasu, np. pojazdów dojeżdżających do szybu. Przy czym należy podkreślić, że planowane w projekcie zmiany Studium zagospodarowanie związane z szybem górniczym, stanowi kontynuację istniejącego. Poza tym przy projektowaniu nowego zagospodarowania na placu szybowym wzięto pod uwagę szereg uwarunkowań, przez co zminimalizowano możliwość powstania nowych źródeł znaczących, negatywnych wpływów na środowisko w miejscach najbardziej wrażliwych na różnego typu oddziaływania.

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

Brak realizacji ustaleń projektu zmiany Studium oznaczałby jedynie częściowo brak oddziaływania na środowisko, związanego z realizacją inwestycji planowanych w związku ze zmianą funkcji szybu górniczego L-VI. Bowiern przeważająca część inwestycji służących realizacji ww. celu może zostać zrealizowana - i już częściowo jest - w oparciu o obowiązujące dokumenty planistyczne. Zmiany w kierunku zagospodarowania terenów wprowadzane projektem zmiany Studium dotyczą stosunkowo niewielkich terenów, o czym mowa szerzej w rozdziale 2.1. Powiększenie terenu zajmowanego przez istniejący plac szybowy wyniesie około 11%. Ta niewielka modyfikacja jest jednak niezbędna dla zapewnienia najbardziej efektywnego sposobu realizacji nowych funkcji szybu L-VI i związanego z nim nowego sposobu zagospodarowania placu szybowego w planowanym przez przedsiębiorcę górniczego kierunku. Odstąpienie od urzeczywistnienia ustaleń projektu zmiany Studium uniemożliwiłoby przede wszystkim uchwalenie planu miejscowego obejmującego ten sam obszar, a w konsekwencji budowę planowanego na działce ewidencyjnej nr 100/23 placu przeładunku materiałów dostarczanych z zewnątrz, punktu przeładunku odpadów oraz fragment budynku przeładunku materiałów w kontenerach z magazynem podręcznym w zaplanowanych rozmiarach i miejscu. W efekcie utrudniłoby to realizację nowych funkcji szybu L-VI, co przekładałoby się utrudnienia w innych elementach infrastruktury górniczej KGHM. Kopalnia ta „swoją działalność rozpoczęła jeszcze w latach 60-tych XX wieku. Z tego też względu złożę w najbliższym sąsiedztwie jej szybów zostało już w znacznej mierze wyeksploatowane. Sytuacja ta dotyczy również Rejonu Lubin Zachodni (LZ), w którym załoga oddziałów wydobywczych, zjeżdżająca szybami L-IV i L-V (...), obecnie musi dojeżdżać do znacznie oddalonych pól eksploatacyjnych, zlokalizowanych w północnej części kopalni, pomiędzy granicą obszaru górniczego” „Lubin” z obszarem górniczym „Rudna”, „a szybem L-VI. Łączne wydobycie z trzech oddziałów kształtuje się na poziomie około 11 tys. Mg/d (w.s.)” [Grześniński J. i inni, 2013 r.]. Planowana zmiana obecnej funkcji szybu L-VI przede wszystkim pozwoli na efektywniejszą pracę poszczególnych oddziałów eksploatacyjnych Zakładów Górniczych „Lubin” (eksploatujących złożę rud miedzi „Lubin-Małomice”), a co za tym idzie na zmniejszenie kosztów wydobywania kopaliny. „Szacuje się, że całkowite obniżenie kosztów wydobywania kopalni w latach 2019-2035 (z tytułu zmiany funkcji szybu L-VI z wentylacyjnej-wdechowej na materiałowo-zjazdową) wyniesie około 400 mln zł. Prognozowane wydobycie w O/ZG „Lubin” w ww. okresie

wyniesie około 110 mln Mg. Daje to zmniejszenie średniego jednostkowego kosztu wydobycia kopalni o około 3,6 zł/Mg” [Grześniński J. i inni, 2013 r.].

## **9. 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 wspomnianą już wcześniej *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. Przywołana ustawa 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* (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001, str. 30; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 6, str. 157). 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 uchylającej*

dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 14.02.2003, str. 26; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne). 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).

Projekt zmiany Studium realizuje cele zawarte w 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.*). Nadrzędnym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest ochrona przed dalszym pogarszaniem i zapewnienie poprawy stanu środowiska wodnego. Cel wynika z wprowadzenia do polityki zasady zrównoważonego rozwoju i 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 zrealizowano cel nadrzędny *Ramowej Dyrektywy Wodnej* między innymi poprzez ustalenia mające służyć ochronie wód podziemnych i powierzchniowych. Ustalenia te dotyczą całego obszaru gminy Rudna, zatem także obszaru objętego projektem zmiany Studium.

Sporządzając projekt zmiany Studium kierowano się także zasadą zrównoważonego rozwoju - między innymi stwarzając warunki dla realizacji planowanych przedsięwzięć z uwzględnieniem ich potencjalnego negatywnego oddziaływania na środowisko. Jednocześnie wskazując w analizowanym projekcie możliwość zagospodarowania terenu kategorii „PK” wzięto pod uwagę m.in. potrzebę utrzymywania odpowiedniego stanu środowiska. Można uznać, że kierując się powyższymi zasadami w projekcie zmiany Studium uwzględniono zasady zrównoważonego rozwoju, a co za tym idzie krajowej polityki ochrony środowiska.

Reasumując, regulacje zawarte w projekcie zmiany Studium uwzględniają - w możliwym dla tego typu dokumentu zakresie, realizację celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym i krajowym.

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

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

Projekt zmiany Studium umożliwia realizację inwestycji związanych ze zmianą funkcji szybu górniczego L-VI, a tym samym nowym zagospodarowaniem i powiększeniem placu szybowego, o czym mowa szerzej m.in. w rozdziale 2.1. Dla realizacji tych planowanych zamierzeń w projekcie zmiany Studium wskazano teren kategorii „PK” - *dla szybu kopalni rud miedzi oraz obiektów i urządzeń niekolidujących z funkcją górniczą, a także dla obiektów i urządzeń związanych z działalnością górniczą*. Tym samym na omawianym terenie utrzymano dotychczasowe - wskazane w obowiązującym Studium - przeznaczenie terenu. Jednocześnie w projekcie zmiany Studium dla ww. funkcji przeznaczono także dotychczasowy teren *„z przewagą lasów i zalesień oraz obiektów gospodarki leśnej, a także tereny zieleni objęte formami ochrony przyrody”* oraz fragmenty dotychczasowych terenów *„z przewagą obiektów oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej”* i „drogi głównej”, powiększając tym samym istniejący plac szybowy o około 0,74 ha (około 11%). Dzięki temu umożliwiono zagospodarowanie placu szybowego w planowanym przez przedsiębiorcę górniczego kierunku, w tym przede wszystkim realizację inwestycji planowanych na ww. terenie, wysoce pożądanych dla zmiany funkcji szybu L-VI.

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

Jak podkreślono już w rozdziale 2, w niniejszej Prognozie zostanie oceniony wyłącznie wpływ na środowisko inwestycji planowanych na jednym z terenów, o który zostanie powiększony istniejący plac szybowy, tj. na działce ewidencyjnej nr 100/23. Wpływ na środowisko pozostałych z planowanych na obszarze projektu zmiany Studium inwestycji został już bowiem oceniony na etapach innych postępowań.

Jak wspomniano już m.in. w rozdziale 2 na dotychczasowym - wg ustaleń obowiązującego Studium - terenie *„z przewagą lasów i zalesień oraz obiektów gospodarki leśnej”* (działka ewidencyjna nr 100/23) planuje się budowę: placu przeładunku materiałów dostarczanych z zewnątrz, punktu przeładunku odpadów oraz fragment budynku przeładunku materiałów w kontenerach z magazynem podręcznym. Realizacja tych planowanych inwestycji, może wiązać się z wystąpieniem negatywnych oddziaływań na środowisko.

Kategorie tych influencji i ich skutki dla różnych komponentów środowiska omówiono poniżej.

#### Powierzchnia ziemi i rzeźba terenu.

Realizacja ustaleń projektu Planu na analizowanym fragmencie obszaru nim objętego, będzie wymagała przeprowadzenia prac budowlanych. Prace te mogą wiązać się z ewentualną emisją substancji ropopochodnych z pojazdów i maszyn budowlanych do „uwrażliwionego” (w wyniku prowadzonych robót) gruntu. Do zanieczyszczenia powierzchni ziemi może dojść również w przypadku niewłaściwego zabezpieczenia: ścieków bytowych wytwarzanych przez pracowników budowy, materiałów budowlanych czy samego zaplecza budowy. Wpływ powyższych emisji na stan i jakość środowiska nie będzie znacząco negatywny. Oddziaływania te będą bowiem występowały tylko przez pewien (prawdopodobnie krótki) czas - do momentu zakończenia budowy. Również ich ilość nie będzie przypuszczalnie znacząca, ze względu na stosunkowo niewielki obszar, na którym będą prowadzone prace budowlane.

Do negatywnych skutków realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na analizowanym fragmencie jego obszaru należeć będzie naruszenie wierzchniej warstwy glebowej i zmiana struktury dotychczasowego użytkowania gruntów. Oddziaływania te będą dotyczyły całej działki ewidencyjnej nr 100/23; będą miały charakter bezpośredni i stały.

Zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium „minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej na działce budowlanej nie może wynosić mniej niż 0,1% – w przypadku działek dla obiektów infrastruktury technicznej, innych obiektów liniowych, w tym dróg, i działek położonych w zasięgu terenów kategorii PZ – oraz nie mniej niż 5% dla pozostałych działek”. Przy czym jednocześnie zalecono przyjmować minimalne wskaźniki udziału powierzchni biologicznie czynnej określone na poszczególnych funkcjonalnych jednostkach terenowych. W przypadku terenu kategorii „PK” zalecany udział powierzchni biologicznie czynnej na niedrogowych działkach budowlanych oraz działkach nieprzeznaczonych wyłącznie dla obiektów infrastruktury technicznej wynosi nie mniej niż 10%. Zgodnie z ustaleniami obowiązującego Studium „maksymalna powierzchnia zabudowy działki nie może przekraczać 90%. Na działkach z istniejącą zabudową, na których warunek ten nie może być spełniony, dopuszcza się powiększenie powierzchni zabudowy działki do 100%.”. Powyższych ustaleń obowiązującego Studium nie zmieniono w projekcie zmiany Studium, więc są one wiążące także dla obszaru objętego omawianą zamianą. Ustalenia projektu zmiany Studium nie zezwalają zatem na całkowite zabudowanie całego obszaru nim

objętego. Dotyczy to także działki ewidencyjnej nr 100/23, na której fragmencie - w planie zagospodarowania terenu szybu L-VI - przewidziano zieleń.

W wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany Studium - na omawianej części jego obszaru - wystąpi także stałe oddziaływanie na powierzchnię ziemi w postaci zmniejszenia powierzchni infiltracyjnej gruntu.

Realizacja planowanych obiektów może wpłynąć miejscami na trwałą zmianę lokalnej rzeźby terenu. Będą to oddziaływania bezpośrednie, o trwałych i praktycznie nieodwracalnych skutkach. Jednak ze względu na lokalne uwarunkowania (rzeźba terenu) i skalę nowego zainwestowania, nie będą to oddziaływania znacząco negatywne.

Z okresem eksploatacji planowanych obiektów nie będą wiązały się nowe, znaczące negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi (gleby).

#### Powietrze atmosferyczne.

Na jakość powietrza atmosferycznego mogą oddziaływać emisje generowane w trakcie prac budowlanych. Podczas prac budowlanych dojdzie do emisji pyłu pochodzącego z materiałów budowlanych oraz emisji spalin (głównie tlenku węgla, dwutlenku azotu i węglowodorów) z pracujących maszyn budowlanych i ruchu pojazdów transportowych. W przyszłości oddziaływania te będą dotyczyły analizowanej części obszaru projektu zmiany Studium (tj. działki ewidencyjnej nr 100/23). Obecnie źródłami omawianych emisji są prace budowlane prowadzone na pozostałym fragmencie obszaru objętego projektem zmiany Studium. Ponadto pewne uciążliwości jednocześnie pojawiają się i mogą wystąpić także w przyszłości na obszarach sąsiadujących z placem szybowym, np. na drodze wojewódzkiej czy drogach, jakie powstaną na pozostałej części placu szybowego - w związku z transportem pojazdów, maszyn i urządzeń na plac budowy. Przy czym zakłada się obecnie, że do realizacji planowanych na działce ewidencyjnej nr 100/23 inwestycji, zostaną wykorzystane przede wszystkim maszyny, urządzenia i pojazdy wykorzystywane w pracach budowlanych, trwających obecnie na placu szybowym.

Ww. oddziaływania będą się kumulowały. Bowiem zakłada się, według harmonogramu, że prace budowlane w rejonie szybu L-VI (w tym na obszarach przeznaczonych w obowiązujących dokumentach planistycznych dla obiektów górnictwa podziemnego) zakończą się w listopadzie 2018 r., zatem prawdopodobnie będą trwały jeszcze po uchwaleniu projektu zmiany Studium.

Negatywne oddziaływania generowane przez prace budowlane będą dotyczyły pory dziennej (oddziaływanie chwilowe) i będą miały charakter średnioterminowy (związany z

czasem prowadzenia robót budowlanych), a także znacząco ograniczony zasięg przestrzenny. Ponieważ wszystkie wymienione wyżej potencjalne niekorzystne oddziaływania będą występowały tylko przez pewien czas i na ograniczonym obszarze zakłada się, iż nie powinny one znacząco niekorzystnie wpłynąć na jakość powietrza całego obszaru projektu zmiany Studium i jego sąsiedztwa. Niemniej jednak w celu minimalizacji negatywnych influencji na poszczególne komponenty środowiska w trakcie budowy poszczególnych obiektów, powinny być podejmowane działania, o których mowa w rozdziale 11 niniejszej Prognozy.

Emisje zanieczyszczeń powietrza od pojazdów samochodowych będą występowały także na etapie eksploatacji obiektów. W związku z faktem, iż pod planowanymi na działce ewidencyjnej nr 100/23 punktem przeładunkowym i na placu przeładunkowym projektowana jest nawierzchnia betonowa wylewana, jest mało prawdopodobne, by dochodziło tu do emisji pyłów (emisja niezorganizowana). Pylic nie będą także materiały dostarczane z zewnątrz, gdyż będą one dowożone na plac szybowy w kontenerach.

#### Klimat akustyczny.

Źródło hałasu będą stanowiły przede wszystkim prace budowlane. Emisje hałasu będą także związane z wycinką drzew porastających analizowaną część obszaru projektu zmiany Studium. Przy czym powyższe oddziaływania będą stosunkowo krótkotrwałe i o lokalnym zasięgu. Niemniej należy podkreślić, że oddziaływania te będą się kumulowały z tymi, jakie generują prace budowlane prowadzone obecnie na placu szybowym.

Prace budowlane nie wpłyną negatywnie na obniżenie stanu jakości klimatu akustycznego na terenach osadniczych, także z tego względu, że najbliższe znajdują się w odległości co najmniej 1,5 km od granicy obszaru projektu zmiany Studium i dodatkowo oddzielone są od niego terenami leśnymi. Zatem mieszkańcy tych terenów nie będą odczuwać uciążliwości akustycznych związanych z tymi pracami. Dotyczy to także emisji hałasu od pojazdów obsługujących i dojeżdżających na plac szybowy (np. ciężarówek z materiałami). Warto także podkreślić, że będą to oddziaływania czasowe (o prawdopodobnie cyklicznym charakterze), długotrwałe (ustąpią dopiero po likwidacji szybu i obiektów przyszybowych).

#### Wody i 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. 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 planowane 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.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium na działce ewidencyjnej nr 100/23, nie wpłynie na stan ani jakość wód powierzchniowych płynących, gdyż na obszarze tym nie ma tego rodzaju wód.

Skutkiem realizacji planowanych inwestycji może być ograniczenie infiltracji wód opadowych do gruntu. Będzie to oddziaływanie o ograniczonym zasięgu (lokalne) i czasie trwania, dlatego jest mało prawdopodobne, by zaburzyło istniejące stosunki wodne.

Na etapie funkcjonowania planowane obiekty nie będą stanowiły bezpośredniego oraz pośredniego źródła znaczących negatywnych oddziaływań na jakość wód gruntowych.

#### Oddziaływanie na florę i faunę.

Prace budowlane i związane z wycinką drzew będą stanowić, o czym wspomniano już wcześniej, źródło wibracji i hałasu. Zatem w trakcie tych prac może dojść do przepłoszenia bytującej na i w sąsiedztwie przedmiotowego obszaru zwierzyny, w tym przede wszystkim ptaków i ssaków. Przy czym prawdopodobnie przepłoszenie to już nastąpiło, gdyż prace budowlane prowadzone są w bezpośrednim sąsiedztwie działki ewidencyjnej nr 100/23.

W trakcie prac budowlanych niebezpieczeństwo dla zwierząt stanowić będzie także wzmożony ruch pojazdów obsługujących budowę 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.

Potencjalny negatywny wpływ planowanych na analizowanym fragmencie obszaru projektu zmiany Studium inwestycji na zwierzęta - poza przepłoszeniem - może polegać także na zajęciu ich siedlisk przez zaplecze budowy i planowane obiekty. Oddziaływania te nie będą jednak znaczące, gdyż na działce ewidencyjnej nr 100/23 nie zidentyfikowano dotychczas stanowisk cennych gatunków zwierząt, ani np. miejsc rozrodu zwierząt.

Planowana budowa, jak właściwie każda techniczna 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 pokrywę glebową i szatę roślinną obszaru. Nie przewiduje się zatem, by były to oddziaływania znacząco negatywne. Znacząco na środowisko może natomiast wpłynąć wycięcie drzew porastających obecnie analizowany fragment obszar projektu zmiany Studium. Będzie to miało wpływ na lokalną bioróżnorodność. Przy czym należy przypomnieć, że na omawianym terenie nie zidentyfikowano cennych gatunków roślin, grzybów czy zwierząt. Teren ten nie przedstawia szczególnych walorów przyrodniczych.

#### Wpływ na klimat.

Jest nieprawdopodobne by realizacja planowanego zagospodarowania na działce ewidencyjnej nr 100/23 wpłynęła na znaczącą zmianę czynników klimatotwórczych, a co za tym idzie zmianę klimatu lokalnego.

#### Wpływ na krajobraz.

Na analizowanym fragmencie obszaru projektu zmiany Studium planuje się realizację obiektów o wysokości od 5,3 m (punkt przeładunku odpadów) do 9,3 m (budynek przeładunku materiałów w kontenerach z magazynkami podręcznymi). Te nowe obiekty będą zatem znacznie niższe, niż drzewa porastające okoliczne lasy (o przeciętnej szacowanej wysokości około 20 m). Poza tym powstaną w sąsiedztwie szybu górniczego o znacznej wysokości oraz innych planowanych na placu szybowym obiektów, w tym wyższych lub o porównywalnej wysokości. W związku z powyższym realizacja zarówno punkt przeładunku odpadów, jak i budynku przeładunku materiałów w kontenerach z magazynkami podręcznymi, nie wpłynie znacząco negatywnego na lokalny krajobraz.

#### Ryzyko wystąpienia awarii.

Awarie to oddziaływania o charakterze negatywnym i chwilowym. Ponadto zdarzenia takie występują niezmiernie rzadko. Niemniej w celu eliminacji zagrożeń związanych z awariami, przy budowie i eksploatacji planowanych obiektów należy uwzględnić zasady - określone przepisami - dotyczące ograniczania ww. potencjalnych zagrożeń. W przypadku prawidłowo, tj. zgodnie z obowiązującymi przepisami, wybudowanego i eksploatowanego obiektu, ryzyko jego awarii jest minimalne.

### Wpływ na ludzi.

Poza możliwością wystąpienia potencjalnych awarii, o czym wspomniano już wcześniej, potencjalny wpływ na ludzi pojawi się przede wszystkim na etapie budowy nowych obiektów budowlanych. 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 z prac 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 omawianych inwestycji, miała znaczący negatywny wpływ na większą grupę ludzi. Warto także dodać, że w odniesieniu do działki ewidencyjnej nr 100/23 zasięg przestrzenny ww. oddziaływań będzie niewielki.

W trakcie eksploatacji: punkt przeładunku odpadów, budynek przeładunku materiałów w kontenerach z magazynkami podręcznymi oraz plac przeładunkowy materiałów dostarczanych z zewnątrz, nie będą stanowiły szczególnego zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa ludzi. Jeśli pracujący na nich/w nich ludzie będą wykwalifikowani, nie powinno dojść do sytuacji zagrażających ich życiu czy zdrowiu (z wyjątkiem awarii, których nie da się przewidzieć). Teren całego placu szybowego nie będzie dostępny dla osób postronnych.

### Wpływ na zabytki.

Na omawianej części obszaru projektu zmiany Studium nie zidentyfikowano dotychczas zabytków. Niemniej potencjalnie zabytki, w tym archeologiczne, mogą się na niej znajdować. Zagrożeniem dla nich mogą być roboty ziemne i budowlane. Niebezpieczeństwo to zostało zminimalizowane, poprzez ustalenie już w obowiązującym Studium nakazu, by sposób prowadzenia ziemnych robót budowlanych zapewnił ochronę potencjalnie występujących w

strefie zabytków archeologicznych. Ustalenia te obowiązują także w zasięgu projektu zmiany Studium.

Podsumowanie.

Realizacja ustaleń projektu zmiany Studium na działce ewidencyjnej nr 100/23 może powodować negatywne oddziaływania na środowisko. Potencjalnie będą to zarówno oddziaływania o ograniczonym zasięgu i czasie trwania (przeważnie krótkotrwałe), jak i trwałe (np. wpływ na rzeźbę terenu). Przy czym urzeczywistnienie ustaleń projektu zmiany Studium na analizowanym fragmencie obszaru nim objętego, nie powinno w znaczący sposób oddziaływać niekorzystnie na środowisko.

W poniższej tabeli nr 10.2.1. wyszczególniono oddziaływania na poszczególne elementy środowiska, generowane przez dopuszczone w projekcie zmiany Studium zagospodarowanie na działce ewidencyjnej nr 100/23.

Tabela nr 10.2.1. Oddziaływania planowanego zagospodarowania na poszczególne elementy środowiska.

L.p.	Komponent środowiska	Kategorie oddziaływania i ich skutki	Charakter oddziaływania
1.	Rzeźba terenu i powierzchnia ziemi	Możliwe lokalne przekształcenie rzeźby terenu.	- bezpośrednie - skumulowane - stałe
		Przekształcenie wierzchniej warstwy litosfery.	- bezpośrednie - skumulowane - stałe
		Zajęcie terenu pod obiekty budowlane.	- bezpośrednie - skumulowane - stałe
2.	Powietrze atmosferyczne i klimat akustyczny	Stosunkowo niewielkie emisje zanieczyszczeń powietrza od maszyn i pojazdów budowlanych.	- bezpośrednie - skumulowane - krótkoterminowe
		Emisje zanieczyszczeń powietrza od pojazdów dojeżdżających do punktu przeładunku odpadów, budynku przeładunku materiałów w kontenerach z magazynkami podręcznymi oraz placu przeładunkowy materiałów dostarczanych z zewnątrz.	- bezpośrednie - skumulowane - długoterminowe
		Hałas komunikacyjny wywołany pracami budowlanymi oraz ruchem maszyn i pojazdów budowlanych.	- bezpośrednie - skumulowane - krótkoterminowe
3.	Klimat.	Brak oddziaływań – realizacja planowanego w projekcie zmiany Studium zagospodarowania na działce ewidencyjnej nr 100/23 nie wpłynie na znaczącą zmianę czynników klimatotwórczych, a co za tym	brak oddziaływań

L.p.	Komponent środowiska	Kategorie oddziaływania i ich skutki	Charakter oddziaływania
		idzie klimatu lokalnego.	
4.	Wody i środowisko gruntowo-wodne	Możliwość czasowego (w trakcie prowadzenia prac budowlanych) zanieczyszczenia płytkich warstw środowiska gruntowo-wodnego.	- wtórne - skumulowane - krótkoterminowe
		Możliwość zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego przez ścieki i różnego rodzaju odpady (w sytuacji niestosowania się do obowiązujących przepisów).	- bezpośrednie - trwałe - negatywne (potencjalne zanieczyszczenia) - pozytywne (ograniczenie możliwości emisji zanieczyszczeń)
5.	Fauna i flora	Trwałe - w miejscach realizacji zabudowy, placu i punktu przeładunkowego - zniszczenie roślinności.	- bezpośrednie - skumulowane - stałe
		Trwałe zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej.	- bezpośrednie - skumulowane - stałe
		Możliwość przepłoszenia - w trakcie prowadzenia prac budowlanych i podczas eksploatacji obiektów przyszybowych - zwierząt bytujących na działce ewidencyjnej nr 100/23 i w jej bezpośrednim sąsiedztwie.	- pośrednie - skumulowane - krótkoterminowe (prace budowlane)/ - długoterminowe (eksploatacja obiektów) - neutralne
6.	Bioróżnorodność	Możliwe istotne zmiany w strukturze gatunkowej.	- bezpośrednie - skumulowane - stałe
7.	Obszary i obiekty chronione, w tym obszary sieci NATURA 2000	Brak receptora potencjalnych negatywnych oddziaływań.	brak oddziaływań
8.	Ludzie	Czasowe uciążliwości w trakcie prowadzenia prac budowlanych (emisje hałasu, zanieczyszczeń powietrza).	- pośrednie - skumulowane - krótkoterminowe
		Uciążliwości związanych z ruchem samochodowym (emisje hałasu) dotyczące głównie przyszłych pracowników.	- bezpośrednie - skumulowane - długotrwałe
9.	Zasoby naturalne (złoża surowców)	Ochrona udokumentowanego złoża rud miedzi poprzez ujawnienie go w projekcie zmiany Studium.	- bezpośrednie - długoterminowe - pozytywne

L.p.	Komponent środowiska	Kategorie oddziaływania i ich skutki	Charakter oddziaływania
10.	Zabytki i dobra materialne	Możliwość naruszenia potencjalnie występujących na analizowanym fragmencie obszaru projektu zmiany Studium zabytków, w tym archeologicznych. W celu ich ochrony w obowiązującym Studium zawarto odpowiednie ustalenie. Regulacje te obowiązują także w zasięgu projektu zmiany Studium.	- bezpośrednie - stałe - negatywne (ewentualne zniszczenie zabytku)/ pozytywne (ograniczenie możliwości zniszczenia zabytku)
11.	Krajobraz	Stąła zmiana krajobrazu będąca efektem pojawienia się w nim nowych obiektów kubaturowych. Ze względu na wysokości obiektów planowanych na działce ewidencyjnej nr 100/23 oraz jej sąsiedztwo, nie będą to oddziaływania znacząco negatywne.	- bezpośrednie - stałe - neutralne - skumulowane

Reasumując, z przeprowadzonej w niniejszym opracowaniu analiz wpływu wybranych ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko wynika, iż planowane w tym projekcie zagospodarowanie na działce ewidencyjnej nr 100/23 będzie oddziaływać na środowisko, ale niekorzystne influencje nie będą znacząco negatywne i będą dotyczyły ograniczonej przestrzeni. Ponadto większość ze zidentyfikowanych kategorii oddziaływań będzie miała charakter czasowy (krótkotrwały).

Realizacja planowanego na analizowanym fragmencie obszaru projektu zmiany Studium zagospodarowania, nie wpłynie negatywnie na cenne zasoby środowiska przyrodniczego, w tym na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów NATURA 2000, położonych w dalszym sąsiedztwie przedmiotowego obszaru.

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

Urzeczywistnienie ustaleń projektu zmiany Studium na działce ewidencyjnej nr 100/23 nie wpłynie znacząco negatywnie na formy ochrony przyrody oraz na cele i przedmioty ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000, rozciągających się w dalszym sąsiedztwie analizowanego obszaru. Właśnie ze względu na znaczne oddalenie od obiektów i obszarów chronionych, w tym obszarów Natura 2000 od obszaru projektu zmiany Studium, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na te formy ochrony przyrody. Dotyczy to zresztą także innych form ochrony przyrody ustanowionych w sąsiedztwie omawianego obszaru. Tym samym nie stwierdza się konieczności przeprowadzenia działań kompensujących, a

jedynie przeprowadzenie działań łagodzących i minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania. Bowiern z budową i funkcjonowaniem planowanych obiektów na analizowanym fragmencie placu szybowego, mogą wiązać się negatywne oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska. Zasadne jest więc zaplanowanie działań minimalizujących te potencjalne niekorzystne influencje. Na etapie opracowywania prognozy oddziaływania na środowisko do projektu zmiany Studium możliwe jest jedynie przedstawienie propozycji działań ograniczających i minimalizujących, np.:

- ograniczenie prowadzenia prac ziemnych wyłącznie do terenu przeznaczonego pod planowane przedsięwzięcia;
- ograniczenie - na etapie przemieszczania mas ziemnych - możliwości zanieczyszczenia gruntów organicznych na terenach sąsiednich wobec planowanych inwestycji potencjalnymi zanieczyszczeniami powstałymi podczas procesów budowlanych (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.

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

W przypadku planowanych inwestycji związanych ze zmianą obecnej funkcji szybu L-VI rozwiązania alternatywne były rozpatrywane na długo przed przystąpieniem do opracowywania projektu zmiany Studium. Przedsiębiorca zainteresowany realizacją tego przedsięwzięcia przeanalizował różne warianty pracy Zakładów Górniczych „Lubin”. Po przeprowadzeniu wnikliwych analiz (w tym ekonomicznych), zdecydowano, że zmiana funkcji szybu L-VI, w tym realizacja wysoce pożądaných dla tej zmiany inwestycji planowanych na działce ewidencyjnej nr 100/23, będzie najkorzystniejsza z punktu widzenia pracy kopalni. Zwłaszcza, że „szyb L-VI projektowany był w latach 1975-1978 jako szyb wydobywczy i materiałowo-zjazdowy. Wieża szybowa i cały zakres wyrobisk podszybia

zostały wykonane dla jego planowanych docelowych funkcji” [Grześniński J. i inni, 2013 r.]. Realizacja inwestycji planowanych na placu szybowym pozwoli na utrzymanie zdolności wydobywczych Zakładów Górniczych „Lubin” czy skrócenie czasu dojazdu do przodka górników eksploatujących złoża rud miedzi „Lubin-Małomice”.

W związku z powyższym opracowując projekt zmiany Studium uwzględniono aktualne plany przedsiębiorcy górniczego dotyczące szybu L-VI i zagospodarowania terenu placu szybowego. Nie rozważano przy tym już rozwiązań alternatywnych przyjmując, że przyjęte przez przedsiębiorcę rozwiązania są optymalne.

### **13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM.**

Prognozę oddziaływania na środowisko opracowano do projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Rudna dla rejonu szybu L-VI obejmującego fragmenty obrębów Koźlice i Rynarcice. Prace planistyczne nad tym projektem zainicjowano Uchwałą Nr XVI/142/2016 Rady Gminy Rudna z dnia 17 czerwca 2016 r. Przystąpienie do opracowania projektu zmiany Studium wyniknęło z potrzeby umożliwienia realizacji inwestycji związanych ze zmianą funkcji szybu górniczego L-VI (z wentylacyjno-wdechowej na materiałowo-zjazdową), a tym samym konieczności powiększenia oraz zmiany zasad zabudowy i zagospodarowania istniejącego placu szybowego, zgłoszoną przez KGHM Polska Miedź S.A. W oparciu o obowiązujące dokumenty planistyczne, możliwa jest realizacja znacznej części z planowanych na placu szybowym inwestycji, ale nie wszystkich. Dlatego przystąpiono do zmiany obowiązującego Studium – w zakresie niezbędnym dla umożliwienia realizacji nowych przedsięwzięć w pożądanym zakresie i optymalnym miejscu. Należy podkreślić, że sporządzenie projektu zmiany Studium, a następnie jego przyjęcie, pozwoli na sporządzenie i uchwalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, obejmującego obszar w rejonie szybu L-VI, przy zachowaniu wymogu określonego w art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073), a następnie realizację wszystkich inwestycji planowanych na placu szybowym szybu L-VI.

Prognozę sporządzono na podstawie art. 17 pkt 4 *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2017 r. poz. 1073) oraz w oparciu o art. 46 pkt 1 *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 2016 r. poz. 353, z późn. zm.). 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* oraz z uwzględnieniem art. 52 ust. 1 i 2 ww. ustawy. Ponadto uwzględniono postanowienia właściwych organów dotyczące zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko. 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.

W obowiązującym Studium znaczną część terenu, na którym planowane są ww. przedsięwzięcia, przewidziano „dla szybu kopalni rud miedzi oraz obiektów i urządzeń niekolidujących z funkcją górnictw”. Na tym obszarze prowadzone są już prace budowlane. Pozostałe, stosunkowo niewielkie tereny – w obowiązującym Studium – to tereny:

- „z przewagą lasów i zalesień oraz obiektów gospodarki leśnej, a także tereny zieleni objęte formami ochrony przyrody” - działka ewidencyjna nr 100/23 o powierzchni około 0,67 ha;
- „z przewagą obiektów oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej” - działka ewidencyjna nr 164/138 i część działki ewidencyjnej nr 100/27 o łącznej powierzchni około 0,02 ha;
- „drogi głównej” - działka ewidencyjna nr 327/120 o powierzchni około 0,06 ha.

Zatem ustalenia obowiązującego Studium pozwalają na realizację przeważającej części z planowanych na placu szybowym inwestycji, ale nie wszystkich. Dlatego przystąpiono do zmiany obowiązującego Studium - w zakresie niezbędnym dla umożliwienia realizacji tych nowych inwestycji.

W wyniku omawianej zmiany Studium ma docelowo powstać jednolity dokument Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Rudna, składający się z części tekstowej (stanowiącej załącznik nr 1 do projektu uchwały rady gminy) oraz części graficznej, na którą składają się wykonane w skali 1:10 000 rysunki o tytułach: „Uwarunkowania rozwoju przestrzennego” (załącznik nr 2) oraz „Kierunki rozwoju przestrzennego” (załącznik nr 3).

Jak już wcześniej wspomniano zmiana Studium wprowadza 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 uwarunkowań rozwoju

przestrzennego. Co prawda determinują one określenie kierunków rozwoju przestrzennego, ale stanowią jedynie rozpoznanie stanu faktycznego i charakterystykę istniejących zachowań przestrzennych, które są bezsporne.

Bezasadne wydaje się także ocenianie wpływu na środowisko inwestycji planowanych na całym obszarze projektu zmiany Studium. Bowiem znaczna część z nich jest już realizowana – z wyjątkiem tych, które planuje się na działce ewidencyjnej nr 100/23. Dla realizacji tych zamierzeń wydano już decyzję o środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia (decyzja Wójta Gminy Rudna znak: OŚ.6220.28.8.2016 z dnia 24 stycznia 2017 r. stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko i określająca środowiskowe uwarunkowania realizacji przedsięwzięcia PN.: „Budowa obiektów kubaturowych, infrastruktury powierzchniowej oraz zagospodarowania i uzbrojenia terenu szybu L-VI”).

**Zatem niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko ocenia wpływ na środowisko ustaleń projektu zmiany Studium jedynie w zakresie kierunków rozwoju przestrzennego fragmentu obszaru nim objętego (działki ewidencyjnej nr 100/23) i wyłącznie w częściach podlegających zmianom.**

Na obszarze projektu zmiany Studium i w jego sąsiedztwie występują następujące uwarunkowania ekofizjograficzne:

- Według fizycznogeograficznej regionalizacji Polski [Kondracki J., 2002 r.] obszar projektu zmiany Studium leży w zasięgu mikroregionu Wzgórza Dalkowskie (318.42).
- Zgodnie z podziałem Polski na jednostki geologiczne (wg Mizerskiego) obszar gminy Rudna, zatem także obszar objęty projektem zmiany Studium, leży w zasięgu monokliny przedsudeckiej.
- Rzeźba terenu na obszarze projektu zmiany Studium ma charakter nizinny. Rzędne wahają się tu od około 199 m n.p.m. w części północno-zachodniej do około 195 m n.p.m. w części południowej.
- Obszar projektu zmiany Studium leży w całości w zasięgu udokumentowanego (eksploatowanego) złoża rud miedzi „Lubin-Małomice” RM 22 oraz związanych z nim terenu górniczego „Lubin-Małomice” i obszaru górniczego „Lubin-Małomice”. Południowa część obszaru projektu zmiany Studium leży w zasięgu obszaru, dla którego wyznacza się w złożu rud miedzi filar ochronny.

- Obszar projektu zmiany Studium znajduje się w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych nr 77. Omawiany obszar leży poza zasięgiem Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP).
- Według podziału Polski na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP) obszar projektu zmiany Studium leży w zasięgu JCWP (rzecznej) „Rudna od źródła do Moskorzynki” o kodzie PLRW60001815259.
- Pod względem hydrograficznym gmina Rudna położona jest w całości w dorzeczu Odry. Największa część gminy, w tym obszar projektu zmiany Studium, należy do zlewni II-rzędu rzeki Rudna.
- Przez obszar objęty projektem zmiany Studium nie płynie żadem ciek. Nie zinwentaryzowano tu także zbiorników wodnych ani zastoisk wodnych - ich powstawaniu nie sprzyja zresztą lokalna rzeźba terenu.
- Roślinność potencjalną na obszarze projektu zmiany Studium tworzył acydofilny środkowoeuropejski las dębowy *Calamagrostio arundinaceae-Quercetum*. Obecnie w zasięgu południowo-wschodniej części omawianego obszaru znajdują się stosunkowo młode zadrzewienia na użytku Ba. Większość z pozostałych drzew porastających dotychczas obszar projektu zmiany Studium wycięto.
- Dotychczas na obszarze projektu zmiany Studium nie zidentyfikowano form ochrony przyrody, w tym stanowisk chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów. Nie zidentyfikowano tu także cennych siedlisk przyrodniczych.
- Według regionalizacji klimatologicznej Okołowicza gmina Rudna należy do krainy klimatycznej o średnich wpływach oceanicznych, ze słabo zaznaczonym modyfikującym wpływem gór (zasięg wiatrów fenowych).
- Na obszarze projektu zmiany Studium ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie nie zidentyfikowano dotychczas obiektów i obszarów zabytkowych. Nie ma tu także dóbr kultury współczesnej.
- Obecnie na obszarze projektu zmiany Studium trwa budowa. Z inwentaryzacji przeprowadzonej dnia 29 marca br. oraz z informacji uzyskanych dnia 22 czerwca br. z Cuprum-Projekt Sp. z o.o., wynika, że większość istniejących tu obiektów została rozebrana. Pozostawiono dotychczasową wieżę szybową z węzłem cieplnym. Szyb L-VI obecnie nadal pełni funkcję wentylacyjno-wdechową. Spośród planowanych na placu szybowym nowych obiektów dotychczas (wg stanu na dzień 22 czerwca br.) powstały: główna stacja transformatorowa, budynek węzła ciepłego ogrzewania powietrza wdechowego i nadszybia oraz stacja uzdatniania

wody wraz z pompownią i zbiornikami. Trwa budowa nadszybia. Do obszaru projektu zmiany Studium doprowadzony jest ciepłociąg łączący szyb L-VI z Elektrociepłownią EC-1 w Lubinie. Prace budowlane postępują stosunkowo szybko, więc stan istniejącego na obszarze projektu zmiany Studium zainwestowania, ulega dynamicznym zmianom.

W zasięgu obszaru projektu zmiany Studium nie występują szczególne problemy ochrony środowiska.

Brak realizacji ustaleń projektu zmiany Studium oznaczałby jedynie częściowo brak oddziaływania na środowisko, związanego z realizacją inwestycji planowanych w związku ze zmianą funkcji szybu górniczego L-VI. Bowiern przeważająca część inwestycji służących realizacji ww. celu może zostać zrealizowana - i już częściowo jest - w oparciu o obowiązujące dokumenty planistyczne.

Zmiany w kierunku zagospodarowania terenu wprowadzane projektem zmiany Studium dotyczą stosunkowo niewielkich terenów; powiększenie dotychczasowego placu szybowego o około 11%, o obszary przeznaczone dotychczas na cele leśne, także dla drogi klasy głównej i dla obiektów oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej. Ta niewielka zmiana jest jednak niezbędna dla zapewnienia najbardziej efektywnego sposobu realizacji nowych funkcji szybu L-VI i umożliwienia nowego zagospodarowania placu szybowego w planowanym przez przedsiębiorcę górniczego kierunku. Brak możliwości realizacji planowanych na ww. fragmentach obszaru projektu zmiany Studium inwestycji, mógłby prowadzić do rezygnacji ze zmiany funkcji szybu L-VI i realizacji zastępczych rozwiązań zapewniających odpowiednie funkcjonowanie Zakładów Górniczych „Lubin” lub kosztownej intensyfikacji inwestycji w zasięgu dotychczasowego placu szybowego L-VI.

Na dotychczasowym - wg ustaleń obowiązującego Studium - terenie z przewagą lasów i zalesień planuje się budowę: placu przeładunku materiałów dostarczanych z zewnątrz, punktu przeładunku odpadów oraz fragment budynku przeładunku materiałów w kontenerach z magazynem podręcznym. Taki kierunek zagospodarowania terenu może wiązać się z wystąpieniem negatywnych oddziaływań na środowisko. Niekorzystne influencje wystąpią przede wszystkim na etapie prac budowlanych i prawdopodobnie będą oddziaływać negatywnie przede wszystkim na następujące komponenty środowiska:

- powierzchnię ziemi i rzeźbę terenu,
- klimat akustyczny,
- lokalną florę i faunę.

Z przeprowadzonej w niniejszym opracowaniu analizy wpływu ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko wynika, iż planowane na analizowanym fragmencie obszaru nim objętego (na działce ewidencyjnej nr 100/23) zagospodarowanie, będzie oddziaływać na środowisko, ale niekorzystne influencje będą dotyczyły ograniczonej przestrzeni. Ponadto większość ze zidentyfikowanych kategorii oddziaływań będzie miała charakter czasowy (krótkotrwały). Realizacja planowanego w projekcie zmiany Studium zagospodarowania na ww. terenie nie wpłynie negatywnie na cenne zasoby środowiska przyrodniczego, w tym na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów NATURA 2000, położonych w jego dalszym sąsiedztwie. W odniesieniu do realizacji ustaleń projektu zmiany Studium nie przewiduje się wystąpienia oddziaływań transgranicznych.

Nie stwierdza się konieczności przeprowadzenia działań kompensujących, a jedynie przeprowadzenie działań łagodzących i minimalizujących potencjalne negatywne oddziaływania dopuszczonego w projekcie Studium zagospodarowania. Skutki realizacji ustaleń tego dokumentu powinny być monitorowane co najmniej raz w okresie kadencji rady gminy, czyli raz na cztery lata w ramach oceny zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy, przeprowadzanej przez wójta.

W przypadku planowanych inwestycji związanych ze zmianą obecnej funkcji szybu L-VI rozwiązania alternatywne były rozpatrywane na długo przed przystąpieniem do opracowywania projektu zmiany Studium. Przedsiębiorca zainteresowany realizacją tego przedsięwzięcia przeanalizował różne warianty pracy Zakładów Górniczych „Lubin”. Po przeprowadzeniu wnikliwych analiz zdecydowano, że zmiana funkcji szybu L-VI, w tym niezbędnych dla tej zmiany inwestycji planowanych na działce ewidencyjnej nr 100/23, będzie najkorzystniejsza z punktu widzenia pracy kopalni. W związku z powyższym opracowując projekt zmiany Studium uwzględniono aktualne plany przedsiębiorcy górniczego dotyczące szybu L-VI i zagospodarowania terenu placu szybowego. Nie rozważano przy tym już rozwiązań alternatywnych przyjmując, że przyjęte przez przedsiębiorcę rozwiązania są optymalne.

Załącznik nr 1  
do prognozy oddziaływania na środowisko do  
projektu zmiany studium uwarunkowań i  
kierunków zagospodarowania przestrzennego  
Gminy Rudna dla rejonu szybu L-VI  
obejmującego fragmenty obrębów Koźlice i  
Rynarcice

## 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 2016 r. poz. 353, 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 Rudna dla rejonu szybu L-VI obejmującego fragmenty obrębów Koźlice i Rynarcice*, **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**