

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU
ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
TERENU GÓRNICZEGO „KOMORNIKI”



Uchwała nr XXXIV/211/21 Rady Gminy Strzeleczyńskiej z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” zmieniona uchwałą nr LXIII/409/23 Rady Gminy Strzeleczyńskiej z dnia 27 lipca 2023 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXXIV/211/21 Rady Gminy Strzeleczyńskiej z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”

Opracowali:
mgr inż. Mateusz Jahn
mgr Krzysztof Bucher

Opole, 2021-2023 r.

SPIS TREŚCI

| | |
|---|-----------|
| 1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PROGNOZIE..... | 5 |
| 1.1. PODSTAWA FORMALNO – PRAWNA | 5 |
| 1.2. CEL, PRZEDMIOT I ZAKRES MERYTORYCZNY | 5 |
| 1.3. METODY OPRACOWANIA ORAZ WYKORZYSTANE MATERIAŁY | 8 |
| 2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI | 10 |
| 2.1. USTALENIA I GŁÓWNE CELE PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO | 10 |
| 2.2. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI | 12 |
| 3. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA..... | 12 |
| 4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO | 13 |
| 5. ANALIZ I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PLANU | 14 |
| 5.1. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA..... | 14 |
| 5.1.1. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE, ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE ORAZ RZEŻBA TERENU | 14 |
| 5.1.2. BUDOWA GEOLOGICZNA I SUROWCE MINERALNE | 18 |
| 5.1.3. WARUNKI GLEBOWE | 19 |
| 5.1.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE | 19 |
| 5.1.5. KLIMAT LOKALNY, POWIETRZE ATMOSFERYCZNE, KLIMAT AKUSTYCZNY | 22 |
| 5.1.6. FORMY OCHRONY PRZYRODY | 26 |
| 5.1.7. KORYTARZE EKOLOGICZNE..... | 27 |
| 5.1.8. FAUNA I FLORA | 27 |
| 5.1.9. KRAJOBRAZ..... | 27 |
| 5.1.10. DZIEDZICTWO KULTUROWE..... | 28 |
| 5.2. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU..... | 28 |
| 6. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY .. | 29 |
| 7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU ORAZ SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIANIA W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE | 29 |
| 8. ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ | 31 |
| 8.1. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW | 31 |
| 8.2. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ | 32 |
| 8.3. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE I ŻYCIE LUDZI | 33 |
| 8.4. ODDZIAŁYWANIE NA WODY..... | 35 |
| 8.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE I KLIMAT | 37 |

| | |
|--|-----------|
| 8.6. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBY I ZASOBY NATURALNE | 37 |
| 8.7. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ | 38 |
| 8.8. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE | 38 |
| 8.9. PODSUMOWANIE POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ | 38 |
| 9. ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE ŁAGODZENIA ZMIAN KLIMATU I ADAPTACJI DO JEGO ZMIAN | 44 |
| 10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU | 44 |
| 11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY | 45 |
| 12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM | 46 |
| 13. DOKUMENTY ORAZ MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY | 49 |
| 14. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW, RYCIN I TABEL | 51 |

OŚWIADCZENIE AUTORA

ZAŁĄCZNIK NR 1. ISTNIEJĄCY SPOSÓB I STAN ZAGOSPODAROWANIA

ZAŁĄCZNIK NR 2. PROGNOZOWANY SPOSÓB I STAN ZAGOSPODAROWANIA

1. PODSTAWOWE INFORMACJE O PROGNOZIE

1.1. PODSTAWA FORMALNO – PRAWNA

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”, sporządzanego na podstawie uchwały nr XXXIV/211/21 Rady Gminy Strzelecзки z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”, zmienionej uchwałą nr LXIII/409/23 Rady Gminy Strzelecзки z dnia 27 lipca 2023 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXXIV/211/21 Rady Gminy Strzelecзки z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” został przyjęty uchwałą nr LX/385/23 Rady Gminy Strzelecзки z dnia 19 kwietnia 2023 r., dla którego wydane zostało rozstrzygnięcie nadzorcze Wojewody Opolskiego nr IN.VII.743.39.2023.AB z dnia 21 maja 2023 r. stwierdzające nieważność ww. uchwały w całości. Uwzględnienie kwestii zawartych w ww. rozstrzygnięciu nadzorczym było możliwe jedynie poprzez zmianę zasięgu przestrzennego planu, a więc zmianę załącznika graficznego do uchwały inicjującej.

Na obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wskazują zapisy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977, z późn. zm.), zwaną dalej u.p.z.p. Zgodnie z treścią art. 17 pkt 4 ww. aktu prawnego *„wójt, burmistrz albo prezydent miasta po podjęciu przez radę gminy uchwały o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego sporządza projekt planu miejscowego (...), wraz z prognozą oddziaływania na środowisko”*.

Jednocześnie obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z brzmienia zapisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. poz. 1094, z późn. zm.), zwaną dalej u.o.o.ś. W myśl art. 46 ust. 1 pkt 1 ww. ustawy przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga m.in. projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jak również projekt zmiany tego dokumentu (art. 46 ust. 2).

Ponadto zgodnie z art. 51 ust. 1 u.o.o.ś. organ opracowujący m.in. projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sporządza prognozę oddziaływania na środowisko, którego strukturę i zawartość określa art. 51 ust. 2 oraz art. 52 u.o.o.ś. i której zakres i stopień szczegółowości, zgodnie z art. 53 ust. 1 ww. ustawy, należy uzgodnić z właściwymi organami, tj. organami wskazanymi w art. 57 i 58 u.o.o.ś.

1.2. CEL, PRZEDMIOT I ZAKRES MERYTORYCZNY

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko stanowi element procesu sporządzania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”.

Głównym celem sporządzenia prognozy jest określenie przewidywanego wpływu na środowisko w przypadku realizacji nakazanych lub dopuszczonych przez plan sposobów zagospodarowania i użytkowania terenów. Wobec powyższego w prognozie wskazuje się charakter oraz zasięg potencjalnego oddziaływania pomiędzy zastosowanymi w projekcie planu rozwiązaniami planistycznymi, a uwarunkowaniami przyrodniczymi, społecznymi i gospodarczymi (w myśl zasady zrównoważonego rozwoju).

Prognozę oddziaływania na środowisko sporządzono z zachowaniem układu zagadnień wskazanych w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit a-g u.o.o.ś. i zawarto w niej:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- streszczenie sporządzone w języku niespecjalistycznym,
- oświadczenie kierującego zespołem autorów prognozy,
- datę sporządzenia prognozy, imię, nazwisko i podpis kierującego zespołem autorów oraz imiona, nazwiska i podpisy członków zespołu autorów.

Ponadto w prognozie, w myśl art. 51 ust. 2 pkt 2 lit. a-e u.o.o.ś. określono, przeanalizowano i oceniono:

- istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne.

W prognozie przedstawiono także rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu (art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. a u.o.o.ś.), jak również, rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy (art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. b u.o.o.ś.).

W odniesieniu do art. 52 ust. 1 u.o.o.ś. prognozę opracowano stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowano do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu. Ponadto zgodnie z art. 53 ust. 1 u.o.o.ś. zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w niniejszej prognozie został określony przez:

- Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu – pismo nr WOOS.411.1.89.2023.ER z dnia 11 sierpnia 2023 r.,

- Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Krapkowicach – pismo nr NZ.9022.137.2023.GJ z dnia 29 sierpnia 2023 r.

Obie instytucje wskazały, iż prognoza powinna spełniać wymogi zawarte w art. 51 ust. 2 u.o.o.ś. Ponadto Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska uściślił, iż w prognozie należy uwzględnić wymogi określone w art. 52 ust. 1 i 2 u.o.o.ś. ze szczególnym uwzględnieniem następujących wskazań: przy wypełnianiu zapisów art. 51 ust. 2 pkt 2 lit a) i b) (określenie, analiza i ocena istniejącego stanu środowiska oraz stanu środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem) należy uwzględnić przede wszystkim różnorodność biologiczną, zwierzęta, rośliny, wodę, cenne siedliska przyrodnicze oraz korytarze ekologiczne; scharakteryzować i ocenić istniejący sposób zagospodarowania obszaru objętego postanowieniami projektowanego dokumentu oraz przedstawić te informacje na załączniku kartograficznym; uwzględnić formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916 z późn. zm.), według danych ujętych w centralnym rejestrze form ochrony przyrody; uwzględnić stanowiska i siedliska chronionych gatunków oraz siedliska przyrodnicze w oparciu np. o badania terenowe, opracowania ekofizjograficzne, wyniki inwentaryzacji przyrodniczej przedmiotowego terenu przeprowadzonej na etapie sporządzania prognozy oraz dane zgromadzone w bazie przyrodniczej Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu – udostępniane na wniosek zainteresowanego w trybie 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 – DZIAŁ II Udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie (Rozdział 1 i 2); uwzględnić proponowane formy ochrony przyrody, w oparciu o dane zamieszczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego, z uwzględnieniem zweryfikowanych danych ujętych w opracowaniu – „Ekspertyza kierunków rozwoju sieci opolskich rezerwatów przyrody” z 2021 r. – udostępnianym przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu na wniosek zainteresowanego w trybie 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 – DZIAŁ II Udostępnianie informacji o środowisku i jego ochronie (Rozdział 1 i 2); uwzględnić korytarze ekologiczne w oparciu o dane zamieszczone w planie zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego oraz dane Geoserwisu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, a także dokonać oceny stopnia zgodności postanowień projektu dokumentu z aktami prawnymi dotyczącymi form ochrony przyrody, w szczególności w odniesieniu do obowiązujących w ich granicach zakazów, określonych m.in. w aktach powołujących/ustanawiających te formy ochrony oraz w odniesieniu do celów ochrony/działań ochronnych wskazanych w planach ochrony rezerwatów przyrody, parków krajobrazowych i planach zadań ochronnych obszarów Natura 2000, w przypadku położenia terenu objętego postanowieniami projektowanego dokumentu w obszarze o wysokich/szczególnie wysokich walorach fizjonomicznych krajobrazu, wskazanym w dokumencie pn. „Waloryzacja krajobrazu naturalnego województwa opolskiego wraz z programem czynnej i biernej ochrony” (K. i K. Badora, Opole 2006) w prognozie należy uwzględnić zapisy ww. waloryzacji.

1.3. METODY OPRACOWANIA ORAZ WYKORZYSTANE MATERIAŁY

Prace nad prognozą oddziaływania na środowisko opierały się przede wszystkim na porównaniu aktualnego stanu środowiska przyrodniczego z jego przyszłym kształtem, będącym potencjalnym skutkiem realizacji ustaleń przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przyjęta w prognozie metoda obejmowała zasadniczo następujące etapy:

- przeprowadzenie wizji terenowej,
- analizę istniejących uwarunkowań środowiskowych na podstawie dostępnych opracowań przyrodniczych i ekofizjograficznych, ogólnodostępnych danych z zakresu ochrony środowiska, geologii, hydrogeologii, hydrografii itp., będących w zasobach administracji rządowej i samorządowej, danych państwowego monitoringu środowiska,
- rozpoznanie i analiza szczegółowych ustaleń projektu planu jako potencjalnego źródła generującego oddziaływanie na środowisko.

Przeprowadzona wizja terenu pozwoliła na dokonanie ogólnej charakterystyki i oceny istniejącego stanu zagospodarowania terenu, w tym m.in. stanu środowiska przyrodniczego w podziale na poszczególne komponenty. Wyniki z wizji terenowej zestawiono z istniejącą dokumentacją i dostępnymi danymi środowiskowymi. W ten sposób dokonano kompleksowej identyfikacji sposobu użytkowania poszczególnych obszarów będących przedmiotem opracowania projektu planu, w tym m.in. określono aktualny stan środowiska, jego zasobów, podatność na degradację oraz zdolności do regeneracji. W ostatnim etapie, dokonując analizy proponowanych w projekcie planu ustaleń, tj. funkcji terenów oraz sposobu ich zagospodarowania, oceniono, czy formy i kierunki zagospodarowania przestrzennego wskazane do realizacji w planie mogą generować znaczące negatywne skutki w środowisku przyrodniczym oraz dla zdrowia i życia ludzi. Powyższą ocenę ustaleń planu oparto o posiadany stan wiedzy na temat wpływu planowanych funkcji na stan środowiska przyrodniczego.

Przy sporządzaniu niniejszego opracowania wykorzystano w szczególności następujące dokumenty:

- projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”, sporządzanego na podstawie uchwały nr XXXIV/211/21 Rady Gminy Strzeleczy z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zmienionej uchwałą nr LXIII/409/23 Rady Gminy Strzeleczy z dnia 27 lipca 2023 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXXIV/211/21 Rady Gminy Strzeleczy z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”,
- zmianę Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzeleczy (Uchwała Nr LXII/405/23 Rady Gminy Strzeleczy z dnia 22 czerwca 2023 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzeleczy),
- Prognozę oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzeleczy, Innova, J. Osiadacz, Wrocław 2023,
- prognozę oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”, GeoPlan, Opole 2002,
- opracowanie ekofizjograficzne gminy Strzeleczy, EcoPlan, Opole 2015,

- opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” oraz zmian ogólnego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Strzeleczy, J. Brawata, Opole 2001,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzeleczy na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 r. (Uchwała nr IV/26/19 Rady Gminy Strzeleczy z dnia 30 stycznia 2019 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzeleczy na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 roku”),
- prognozę oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzeleczy na lata 2019 – 2022 z perspektywą do 2026 r., Strzeleczy 2018.

W celu oceny wpływu wszystkich przeznaczeń terenów ujętych w projekcie planu na komponenty środowiska, poszczególnym oddziaływaniom przyporządkowano wagi w zakresie od -2 do 2 (tabela 6), gdzie interpretacja jest następująca:

- -2 – oddziaływanie bardzo niekorzystne dla środowiska,
- -1 – oddziaływanie niekorzystne dla środowiska, jednak niepowodujące widocznych zmian w środowisku,
- 0 – oddziaływanie obojętne,
- 1 – oddziaływanie korzystne dla środowiska, niepowodujące widocznych zmian w środowisku,
- 2 – oddziaływanie bardzo korzystne dla środowiska.

Suma wszystkich wag (ocena ogólna dla poszczególnych przeznaczeń terenów) pozwoliła zidentyfikować, które z ustaleń planu cechują się negatywnym (suma wag w przedziale -16 - -3), obojętnym (suma wag w przedziale -2 – 2) lub korzystnym (suma wag w przedziale 3 – 16) oddziaływaniem na środowisko oraz które komponenty środowiska są najbardziej narażone na pozytywne bądź negatywne oddziaływanie.

Zbiorcze zestawienie korzystnych i obojętnych oddziaływań poszczególnych przeznaczeń terenów na komponenty środowiska przedstawiono w tabeli 7. Przy ich ocenie posłużono się następującymi kryteriami:

- charakterem zmian (pozytywne/obojętne/negatywne),
- częstotliwością oddziaływania (stałe/chwilowe),
- czasem trwania oddziaływania (krótkoterminowe/średnioterminowe/długoterminowe),
- rodzajem oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie/wtórne/skumulowane),
- zasięgiem oddziaływania (lokalne/ponadregionalne).

W oparciu o przeprowadzoną strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko stworzono mapę (załącznik 2).

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. USTALENIA I GŁÓWNE CELE PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego stanowią podstawowe narzędzie planowania przestrzennego na poziomie lokalnym (gminnym). To akty prawa miejscowego, w których określa się m.in. przeznaczenie terenów, zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu kulturowego, ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej, czy wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu (art. 15 ust. 2 u.p.z.p.).

Głównym celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego, oraz określenie sposobów ich zagospodarowania i zabudowy (art. 14 ust. 1 u.p.z.p.). Plan opracowywany jest zgodnie z zapisami u.p.z.p. i w zakresie ustalonym przez Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2404).

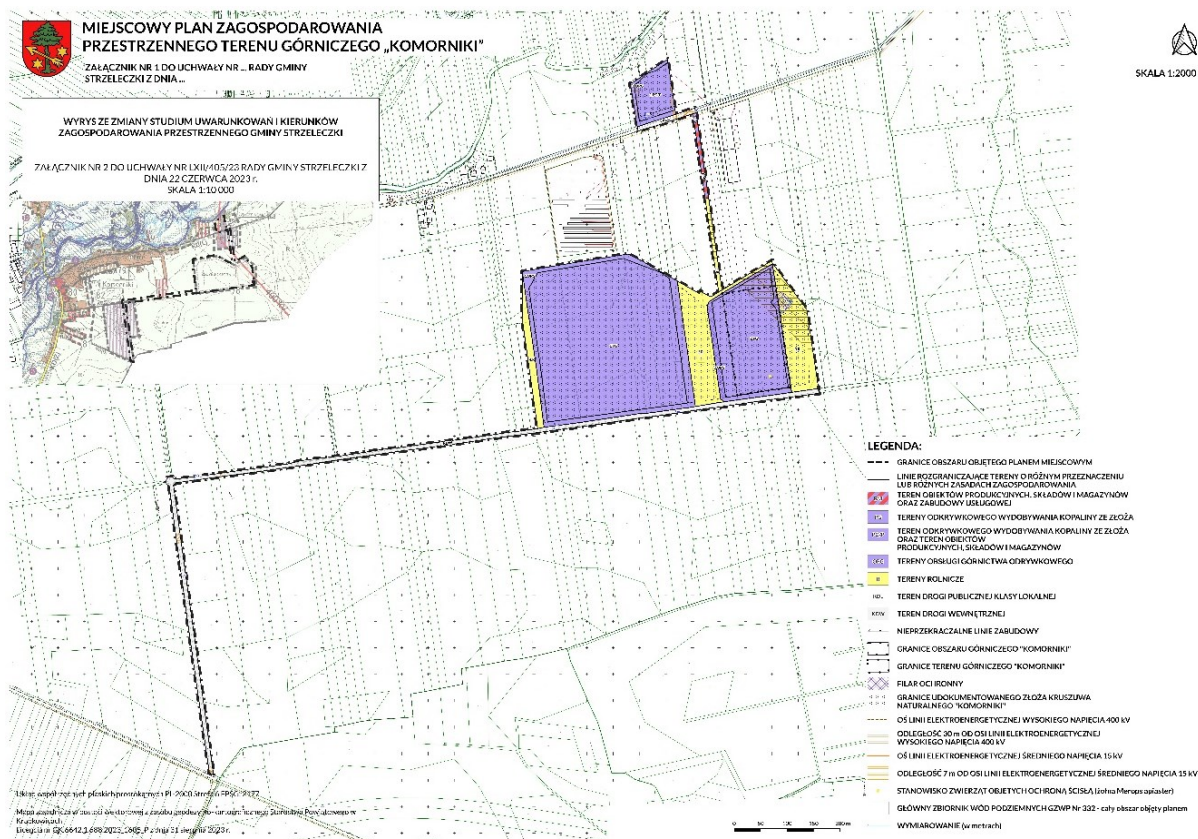
Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko sporządzana jest na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”. Omawiany projekt planu odnosi się do obszaru, dla którego aktualnie (w znacznej części) obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, przyjęty uchwałą nr XLVII/268/2002 Rady Gminy Strzeleczy z dnia 20 czerwca 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”. Granice obszaru objętego przystąpieniem do sporządzenia przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały określone w uchwale nr XXXIV/211/21 Rady Gminy Strzeleczy z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”, a następnie zmienione uchwałą nr LXIII/409/23 Rady Gminy Strzeleczy z dnia 27 lipca 2023 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXXIV/211/21 Rady Gminy Strzeleczy z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”.

Celem opracowania przedmiotowego projektu planu jest uaktualnienie zamierzeń gminy Strzeleczy w sferze polityki przestrzennej. Dodatkowo „Ocena aktualności studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego na obszarze Gminy Strzeleczy”, przyjęta uchwałą nr VIII/54/19 Rady Gminy Strzeleczy z dnia 30 maja 2019 r., wykazała, iż ww. plan miejscowy (uchwała nr XLVII/268/2002 Rady Gminy Strzeleczy z dnia 20 czerwca 2002 r.) wymaga pełnej aktualizacji, w formie nowego planu, z dostosowaniem go do zgodności z obecnie obowiązującymi przepisami prawa oraz aktualnymi zasadami sporządzania planów.

Projekt planu składa się z części tekstowej oraz części graficznej. Część tekstową stanowi uchwała, w której określono m.in. przepisy ogólne określające zakres spraw regulowanych przedmiotową uchwałą oraz zawierające objaśnienia użytych w niej terminów i pojęć. Dodatkowo w uchwale, dla każdego terenu wyznaczonego w obszarze objętym granicami planu, ustalono przepisy szczegółowe (w formie kart terenów) dotyczące m.in.: przeznaczenia terenu; zasad kształtowania zabudowy i wskaźniki zagospodarowania terenu; zasad ochrony środowiska, przyrody, ochrony i kształtowania krajobrazu; zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów

kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej; zasad, granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych; zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego; wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych; zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz infrastruktury technicznej; zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości; sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów; stawek procentowych, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w u.p.z.p., szczegółowych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, a także granic obszarów wymagających przekształceń lub rekultywacji, dla następujących terenów: obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej (1.P/U); odkrywkowego wydobywania kopalin ze złoża oraz obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (1.PG/P), odkrywkowego wydobywania kopalin ze złoża (1-2.PG); obsługi górnictwa odkrywkowego (1-3.OPG); rolniczych (1-4.R); dróg publicznych klasy lokalnej (1.KDL); oraz dróg wewnętrznych (1.KDW).

Część graficzną projektu planu stanowi rysunek (załącznik nr 1 do części tekstowej projektu planu – uchwały), sporządzony w skali 1:2000 (ryc. 1).



Ryc. 1 Projekt rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” - załącznik nr 1 do projektu planu (skala skażona)

Źródło: Projekt udostępniony przez autora projektu planu

2.2. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI

Stosownie do art. 20 ust. 1 u.p.z.p., plan miejscowy uchwała rada gminy po stwierdzeniu, iż nie narusza on ustaleń studium. W odniesieniu do powyższego należy wskazać, iż przedmiotowy projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” jest bezpośrednio związany z aktualnym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzeleczerki (Uchwała Nr LXII/405/23 Rady Gminy Strzeleczerki z dnia 22 czerwca 2023 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzeleczerki). W ww. dokumencie przedmiotowy obszar znajduje się przede wszystkim w granicach terenów użytkowanych rolniczo (R), terenów obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (I.P) oraz terenów projektowanej zabudowy przemysłowo-składowo-magazynowej (II.P).

Dodatkowo, z racji przedmiotu swoich ustaleń oraz z uwagi na swój formalnoprawny charakter, przedmiotowy projekt planu wypełnia założenia innych dokumentów planistycznych, strategicznych i środowiskowych, sporządzonych na wszystkich szczeblach - krajowym, regionalnym i lokalnym. Powstał on w oparciu o m.in. następujące dokumenty:

- Strategię Rozwoju Gminy Strzeleczerki do roku 2023,
- Program Ochrony Środowiska dla gminy Strzeleczerki na lata 2019 – 2022 z perspektywą do 2026 r. (Uchwała nr IV/26/19 Rady Gminy Strzeleczerki z dnia 30 stycznia 2019 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzeleczerki na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 roku”),
- Opracowanie ekofizjograficzne gminy Strzeleczerki, Ecosystem Projekt, Opole 2015 r.

Ww. dokumenty z poziomu lokalnego uwzględniają w swoich zapisach cele i kierunki zawarte w dokumentach sporządzanych na wyższych szczeblach (regionalnym i krajowym), tj. m.in.:

- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego (Uchwała nr VI/54/2019 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 24 kwietnia 2019 r. w sprawie uchwalenia zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego),
- Strategię Rozwoju Województwa Opolskiego Opolskie 2030 (Uchwała nr XXXIV/355/2021 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 4 października 2021 r.),
- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (Uchwała Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030).

Owa spójność i hierarchiczność systemu ma zagwarantować utrzymanie ładu przestrzennego oraz realizację podstawowych celów polityki przestrzennej.

3. PRZEWIDYWANE METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTU PLANU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Stosownie do art. 32 u.p.z.p. Wójt Gminy Strzeleczerki zobowiązany jest do okresowej analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy w celu oceny aktualności m.in. miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Taką analizę Wójt, po uzyskaniu opinii Gminnej Komisji Architektoniczno-Urbanistycznej, powinien przekazać Radzie Gminy Strzeleczerki co najmniej raz w czasie trwania kadencji tej Rady. W zależności od wyników ww. analiz, Rada Gminy może podjąć uchwałę w sprawie aktualności planów miejscowych, bądź podjąć niezbędne działania mające na celu

uaktualnienie tych dokumentów w niezbędnym zakresie. Ponadto, zgodnie z art. 55 ust. 5 u.o.o.ś. Wójt Gminy Strzeleccki jest obowiązany prowadzić monitoring skutków realizacji projektu planu w zakresie oddziaływania na środowisko.

Pełna analiza i ocena skutków realizacji ustaleń planu w zakresie oddziaływania na środowisko powinna uwzględniać zarówno ilościowe jak i jakościowe zmiany zachodzące w środowisku. Do tego celu niezbędna jest wiarygodna informacja o środowisku zapewniona w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Za monitoring jakości środowiska przyrodniczego w całym województwie opolskim odpowiedzialny jest Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu. Monitorowanie jakości środowiska przez Wójta Gminy Strzeleccki może opierać się zatem na analizie porównawczej powszechnie dostępnych wyników badań wykonywanych przez ww. instytucję w odniesieniu do poszczególnych komponentów środowiska, w tym m.in.:

- jakość powietrza (np. pomiary poziomów substancji w powietrzu),
- jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
- jakość gleb, a także stopień ich degradacji,
- klimat akustyczny (pomiary hałasu),
- bilans ścieków wytwarzanych i odprowadzanych do sieci kanalizacyjnej,
- bilans odpadów.

Dokonując analizy i oceny stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska należy pamiętać, aby wyniki te odnosić do obszaru objętego projektem planu. Warto w tym miejscu podkreślić, iż monitorowanie skutków wdrożenia form zagospodarowania ustalonych w projekcie planu stanowi skomplikowany proces, szczególnie w krótkim przedziale czasowym, z uwagi na to, iż niektóre zmiany w środowisku mogą być zauważalne dopiero w dłuższej perspektywie czasu.

Poza powyższym należy wskazać, iż zgodnie z art. 17 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556 z późn. zm.) gmina powinna posiadać opracowany program ochrony środowiska, z realizacji którego, w myśl art. 18 ww. ustawy, co 2 lata powinien być sporządzany raport. Gmina Strzeleccki posiada uchwalony Program Ochrony Środowiska dla gminy Strzeleccki na lata 2019 – 2022 z perspektywą do 2026 r. (Uchwała nr IV/26/19 Rady Gminy Strzeleccki z dnia 30 stycznia 2019 r. w sprawie przyjęcia „Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzeleccki na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 roku”), dlatego raport z wykonania ww. programu ochrony środowiska może stanowić istotne narzędzie w zakresie monitorowania wpływu skutków wdrażania ustaleń przedmiotowego projektu planu na środowisko naturalne.

4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Transgraniczne oddziaływanie na środowisko, o którym mowa w art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. d u.o.o.ś. ocenia się w aspekcie granic międzynarodowych.

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” nie spowoduje wystąpienia oddziaływań o charakterze transgranicznym z uwagi na:

- lokalizację obszaru opracowania planu – położony jest on w odległości ok. 18 km (w linii prostej) od najbliższej granicy z innym państwem - Republiką Czeską,

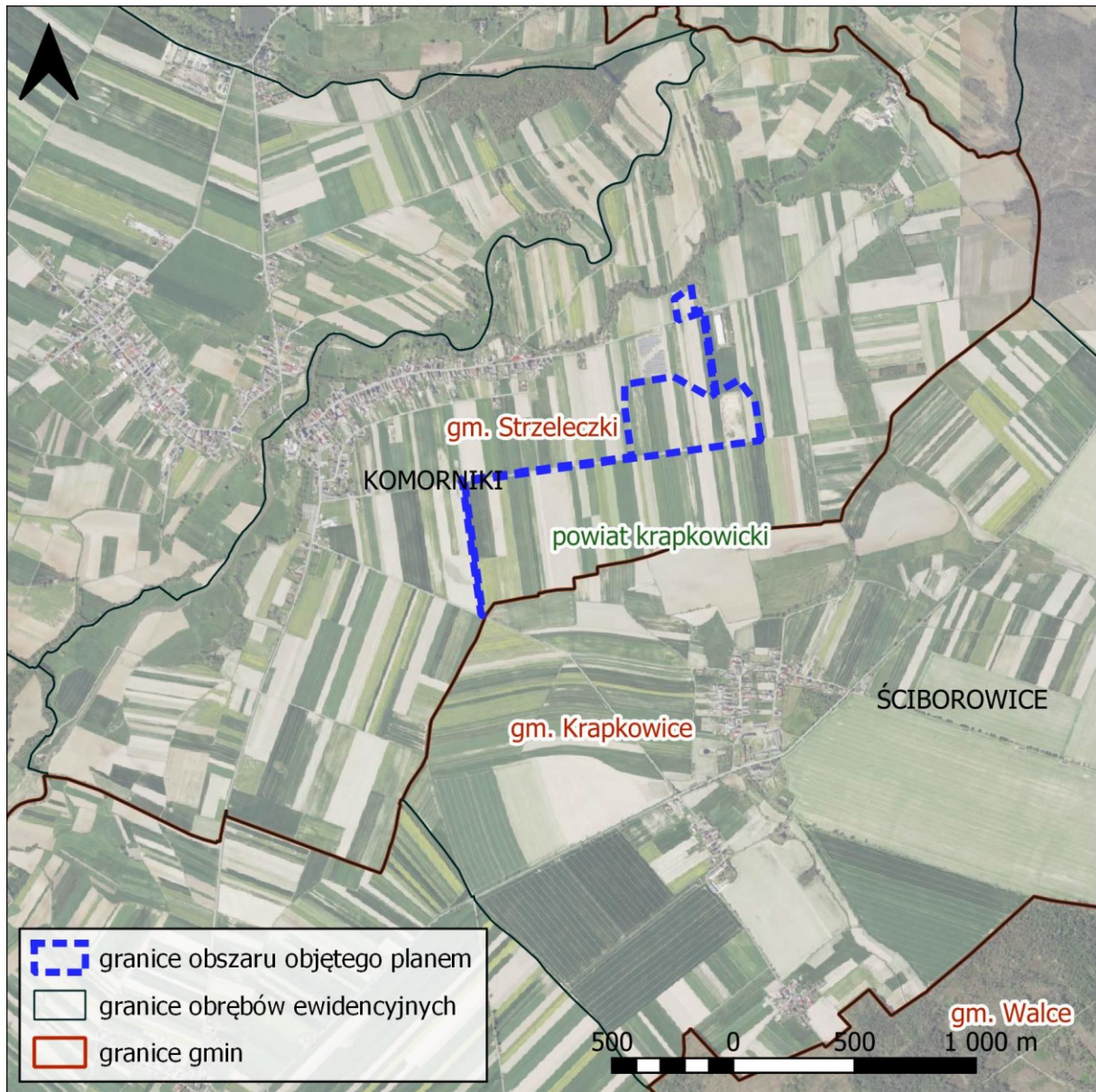
- zakres, charakter i miejscowy wymiar przewidzianych zmian – oddziaływanie możliwych do realizacji na podstawie ustaleń planu inwestycji będzie miało wymiar lokalny bądź ponadlokalny.

5. ANALIZ I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO PLANU

5.1. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA

5.1.1. POŁOŻENIE FIZYCZNO-GEOGRAFICZNE, ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE ORAZ RZEŻBA TERENU

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” zlokalizowany jest w województwie opolskim, w powiecie krapkowickim, w gminie Strzeleczy, w granicach administracyjnych wsi Komorniki (ryc. 2). Swoim zasięgiem obejmuje powierzchnię ok. 16,3 ha i stanowi przede wszystkim teren i obszar górniczy „Komorniki”, gdzie wydobywa się kruszywo naturalne metodą odkrywkową (ryc. 2), tereny użytkowanie obecnie rolniczo na północ od ul. Kościelnej. Analizowany obszar sąsiaduje bezpośrednio z terenem, gdzie w przeszłości funkcjonował zakład przetwórstwa kruszywa (ryc. 3), a także znajdującą się na działce nr 464 a.m. 3 obręb Komorniki farmą fotowoltaiczną „Strzeleczy I” o powierzchni ok. 2 ha oraz zakładami mechanicznymi zlokalizowanymi na działkach nr 481/1, 451/1 i 452/1 a.m. 2 obręb Komorniki.



Ryc. 2 Lokalizacja obszaru opracowania projektu planu na tle jednostek administracyjnych

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GUGiK



Ryc. 3 Teren i obszar górniczy „Komorniki

Źródło: Fotografia wykonana przez autora prognozy, październik 2021 r.

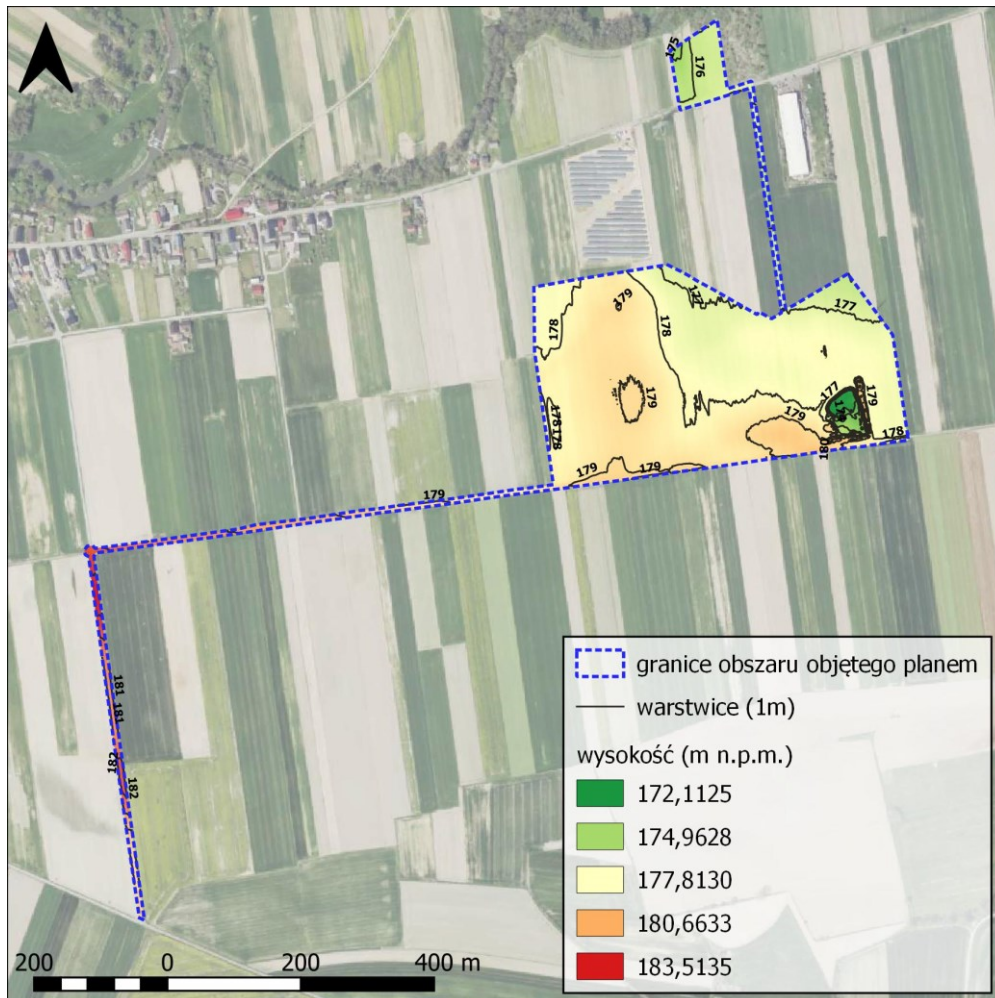


Ryc. 4 Teren dawnego zakładu przetwórstwa kruszywa

Źródło: Fotografia wykonana przez autora prognozy, październik 2021 r.

Zgodnie ze zmodyfikowanym w 2018 r. podziałem Polski na regiony fizycznogeograficzne J. Kondrackiego¹ przedmiotowy obszar położony jest w granicach megaregionu Pozaalpejska Europa Środkowa (3), prowincji Niż Środkowoeuropejski (31), podprowincji Niziny Środkowopolskie (318), makroregionie Nizina Śląska (318.5), mezoregionie Kotlina Raciborska (318.59).

Rzeźba terenu w granicach projektu planu jest słabo zróżnicowana. Deniwelacje dochodzą tutaj do ok. 11m, a wysokości względne kształtują się na poziomie od ok. 172 do ok. 183 m n.p.m. Najniżej położony jest południowo-wschodni fragment obszaru opracowania, stanowiący wykop w granicach terenu górniczego „Komorniki” (ryc. 5). Najwyżej położone tereny znajdują się w zachodniej części analizowanego terenu (ryc. 5).



Ryc. 5 Ukształtowanie powierzchni terenu w granicach obszaru opracowania projektu planu
Źródło: Opracowanie własne na podstawie Numerycznego Modelu Terenu dostępnego w serwisie geoportal.gov.pl

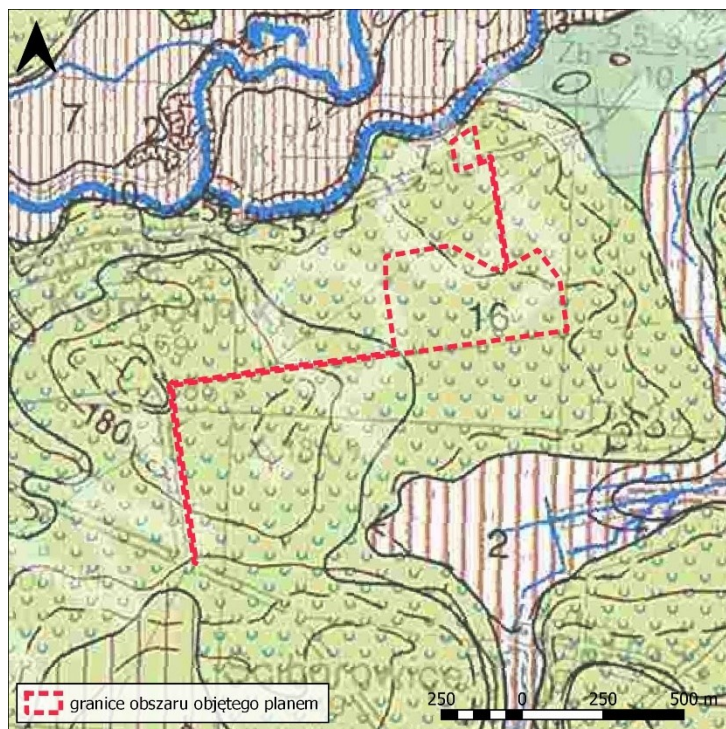
¹ J. Solon, J. Borzyszkowski, M. Bidłasik, A. Richling, K. Badora, J. Balon, T. Brzezińska-Wójcik, Ł. Chabudziński, R. Dobrowolski, I. Grzegorzczak, M. Jodłowski, M. Kistowski, R. Kot, P. Krąż, J. Lechnio, A. Macias, A. Majchrowska, E. Malinowska, P. Migoń, U. Myga-Piątek, J. Nita, E. Papińska, J. Rodzik, M. Strzyż, S. Terpiłowski, W. Ziąja, Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, *Geographia Polonica* 91, 2018 r., s. 143-170

5.1.2. BUDOWA GEOLOGICZNA I SUROWCE MINERALNE

Obszar Strzeleczek znajduje się w granicach rowu Paczkowa – zapadliska tektonicznego, który do głębokości kilkuset metrów wypełniają powstałe w środowisku morskim utwory trzeciorzędowe. Podłoże trzeciorzędowe składa się z leżących na starszych wapieniach, marglach i piaskowcach triasu środkowego górnokredowych wapieni, margli i iłów marglistych w tzw. depresji śląsko – opolskiej.

Dawniej ilasta powierzchnia trzeciorzędowa była rozcięta m.in. przez dolinę praBiałej, której przebieg znacznie różnił się od współczesnego biegu rzeki Białej. Obecnie dolina ta ma charakter kopalnej rynny zasypanej utworami czwartorzędowymi - piaskami, żwirami i glinami zwałowymi.

Zgodnie ze szczegółową mapą geologiczną Polski (ryc. 6), obszar opracowania planu położony jest w zasięgu rozległej równiny wodnolodowcowej, gdzie na powierzchni, warstwą miąższości kilku metrów, zalegają czwartorzędowe osady plejstoceńskie, wykształcone jako piaski i żwiry wodnolodowcowe (oznaczone na rycinie 6 kolorem zielonym i liczbą 16). Owe plejstoceńskie osady składają się z naprzemianległych warstw piasków, piasków ze żwirem oraz pospótek z przewarstwieniami glin i pyłów. Do głębokości 0,5-1m, w stropie utworów luźnych, zalega warstwa gliny pylastej lub piasków gliniastych. Czwartorzędowe utwory posiadają miąższość 2,2-9,3m. Głębiej zalegają trzeciorzędowe utwory wykształcone w postaci iłów i mułków.



Ryc. 6 Budowa geologiczna w obrębie obszaru opracowania planu (7 – holoceneskie mułki rzeczne tarasów zalewowych 0,5-2,0 m n.p. rzeki, 16 – plejstoceńskie piaski i żwiry wodnolodowcowe)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie szczegółowej mapy geologicznej Polski – arkusz nr 906 – Krapkowice (M-33-60-D), Państwowy Instytut Geologiczny

W granicach obszaru opracowania planu znajduje się złoża kruszywa naturalnego „Komorniki”, które udokumentowano w 1999 r., a zasoby złoża zostały zatwierdzone decyzją Wojewody Opolskiego z marca 2000 r. (decyzja ROŚ. II – JJ-7414/3/99 z dnia 04.03.2000 r.). Teren i obszar górniczy „Komorniki” został ustanowiony na podstawie koncesji Starosty Krapkowickiego w sierpniu 2009 r. (koncesja

nr ROŚ.751-3/09z dnia 07.08.2009 r.) na wydobywanie kruszywa naturalnego metodą odkrywkową. Ważność koncesji ustalono do dnia 31 grudnia 2029 r.

Kopalnię w ww. złożu stanowią czwartorzędowe utwory piaskowo-żwirowe (w postaci pospółtek, rzadziej żwirów z piaskiem i piasków ze żwirem). Kruszywo to charakteryzuje się dużą zmiennością oraz wysoką zawartością pyłów mineralnych i zanieczyszczeń gliniastych, przez co jego jakość nie należy do najlepszych.

5.1.3. WARUNKI GLEBOWE

Użytki rolne we wsi Strzeleczyki, w odniesieniu do ogólnej waloryzacji rolniczej przestrzeni produkcyjnej, zastały zakwalifikowane jako średnio dobre, co czyni je jednymi z najlepszych w całej gminie Strzeleczyki.

Pokrywa glebowa w obrębie terenów objętych projektem planu zdominowana jest przez gleby zaliczane do V i VI klasy bonitacyjnej (gleby w północnej części obszaru opracowania). W południowej części obszaru opracowania równorzędnie występują gleby klasy IVb, V i VI. Są to głównie gleby autogeniczne – brunatne właściwe i brunatne kwaśne, wykształcone z piasków gliniastych i lekkich glin.

Pod względem rolniczej przydatności gleby te zaliczane są do 5 i 6 kompleksu (żytni dobry i żytni słaby). Kompleks żytni dobry (5) – obejmuje gleby o niższej żyzności i lżejszej strukturze w porównaniu z glebami zaliczanymi do czwartego kompleksu. Zazwyczaj są to gleby wytworzone z piasków, jak i z piasków gliniastych lekkich, które znajdują na bardziej zwięzłym podłożu. Gleby te są podatne na suszę i zazwyczaj są zakwaszone. Na glebach zaliczanych do tego kompleksu uprawia się m.in. żyto i ziemniaki, choć można również uprawiać pszenicę i jęczmień, o ile gleba jest odpowiednio ulepszona. Kompleks żytni słaby (6) – obejmuje gleby utworzone z piasków gliniastych lekkich, pokrytych tylko luźnym żwirem lub piaskiem. Gleby wchodzące w skład tego kompleksu są okresowo lub trwale suche, ponieważ mają wysoką przepuszczalność i niską zdolność zatrzymywania wody, a także są ubogie w składniki odżywcze. Niedobór wody ogranicza skuteczność stosowanych nawozów mineralnych, a opady powodują szybkie wymywanie niewykorzystanych składników pokarmowych. Takie niekorzystne warunki sprawiają, że w tym kompleksie glebowym uprawia się głównie żyto, łubin, ziemniaki, seradela i owies. Plony tych roślin są w dużym stopniu uzależnione od ilości i rozkładu opadów.

W odniesieniu do gruntów rolnych położonych w obszarze opracowania planu, stanowiących użytki rolne klasy IV, Wojewoda Opolski decyzją z dnia 30 kwietnia 2002 r. (decyzja nr ŚR. V-KK-7711/12/01) wyraził zgodę na zmianę przeznaczenia ww. gruntów na cele nierolnicze, przewidzianych pod odkrywkową eksploatacją złoża kruszywa naturalnego „Komorniki” oraz drogę dojazdową z kopalni do zakładu przerobczego.

5.1.4. WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Pod względem hydrograficznym obszar opracowania planu znajduje się w dorzeczu Odry. Zgodnie ze zaktualizowanym w 2022 r. Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. - Dz. U. z 2023 r. poz. 335) analizowany obszar położony jest w granicach Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) o numerze PLGW6000127 (ryc. 7), która składa się z 6 pięter wodonośnych:

- piętro czwartorzędowe – zwierciadło wody swobodne, głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu: od 0,5 do 40 m,

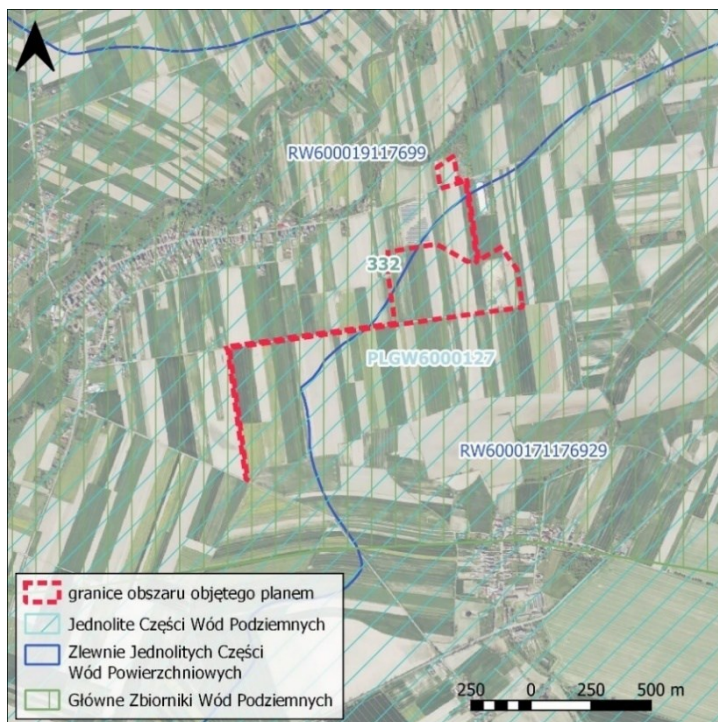
- piętro neogeńskie – zwierciadło wody częściowo napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu: od 10 do 100 m,
- piętro kredowe – zwierciadło wody częściowo napięte i napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu: od 30 do 230 m,
- piętro triasu – poziom triasu środkowego: zwierciadło wody napięte, lokalnie swobodne, głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu: od 10 do 200 m; poziom triasu dolnego: zwierciadło wody napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu od 30 do 530 m,
- piętro paleozoiczne - zwierciadło wody napięte, lokalnie swobodne, głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu od 6,8 do 40 m,
- piętro paleozoiczno-proterozoiczne – zwierciadło wody częściowo napięte, głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu od 11 do 20 m.

Jednocześnie obszar opracowywanego planu leży w zasięgu występowania struktur wodonośnych gromadzących wodę w Głównym Zbiorniku Wód Podziemnych nr 332 Subniecka Kędzierzyńsko-Głubczycka (ryc. 7).

Ponadto przedmiotowy obszar znajduje się w granicach:

- Jednolitej Części Wód Powierzchniowych o kodzie RW600019117699 „Osobłoga od Prudnika do Odry”,
- Jednolitej Części Wód Powierzchniowych o kodzie RW6000171176929 „Jaźwina”.

W granicach obszaru opracowania planu nie występują większe zbiorniki wód powierzchniowych stojących, jak również przez przedmiotowy obszar nie przepływają żadne ciekі naturalne. Odwadnianie analizowanego terenu odbywa się przede wszystkim poprzez kanał Młynówka, stanowiący odnogę rzeki Osobłoga, znajdujący się ok. 60 m na północ od granic opracowania planu (ryc. 8).



Ryc. 7 JCWP, JCWPd, GZWP w granicach opracowania projektu planu
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych PGW Wody Polskie



Ryc. 8 Kanał Młynówka (odnoga rzeki Osobłoga)

Źródło: Fotografia wykonana przez autora prognozy, październik 2021r.

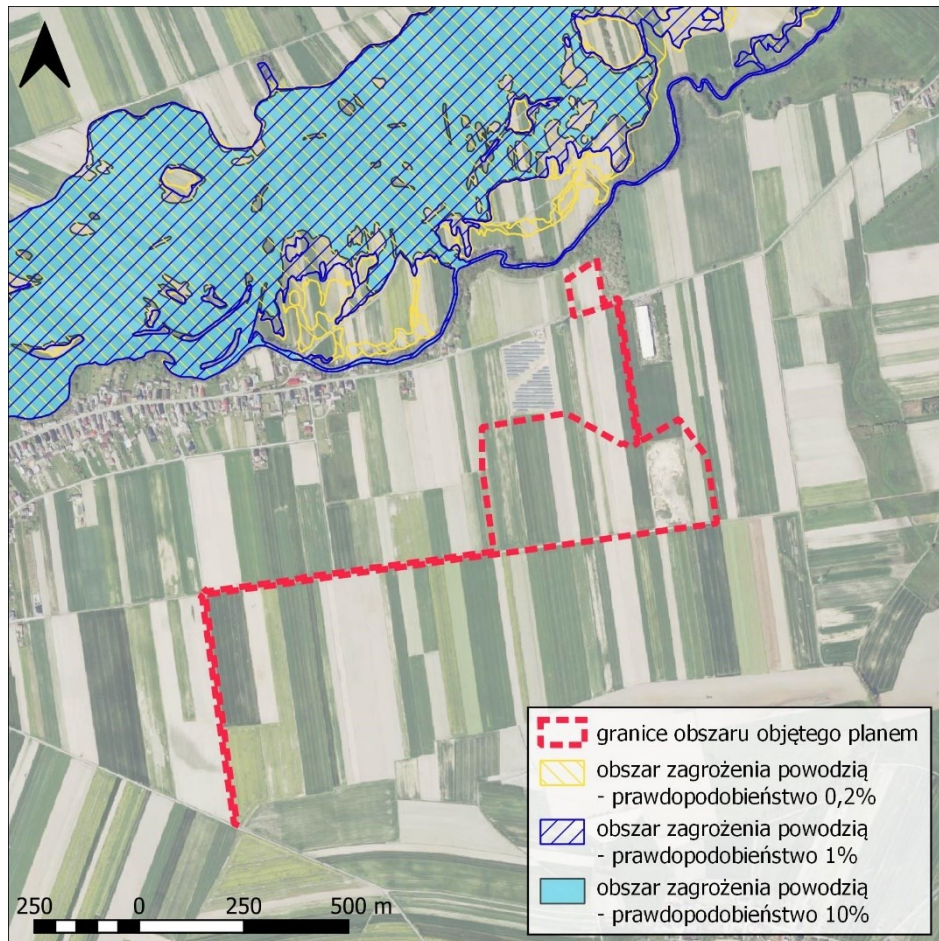
W granicach obszaru opracowania planu nie znajdują się ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych. Najbliższe ujęcie wody powierzchniowej (zakładowe ujęcie powierzchniowe z rzeki Młynówki) znajduje się w odległości ok. 100m na północ od analizowanego terenu i jest wykorzystywane do zaopatrzenia w wodę zakładu przetwórstwa kruszywa (ryc. 9).



Ryc. 9 Pompownia wody technologicznej (ujęcie powierzchniowe z rzeki Młynówki)

Źródło: Fotografia wykonana przez autora prognozy, styczeń 2022r.

Zgodnie ze aktualizowanymi mapami zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego skrajnie tereny objęte projektem planu znajdują się poza obszarami zagrożenia powodziowego, tj. na obszarach, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi rzecznej jest niskie i wynosi 0,2% (raz na 500 lat), średnie i wynosi 1% (raz na 100 lat) oraz wysokie i wynosi 10% (raz na 10 lat) (ryc. 10).



Ryc. 10 Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w obrębie terenów objętych projektem planu
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Hydroportalu – wody.isok.gov.pl

5.1.5. KLIMAT LOKALNY, POWIETRZE ATMOSFERYCZNE, KLIMAT AKUSTYCZNY

Gmina Strzeleccki znajduje się w najcieplejszej strefie województwa opolskiego i jednej z najcieplejszych w Polsce. Jest to tzw. nadodrzański region pluwiotermiczny. Warunki klimatyczne obszaru opracowania planu charakteryzują się następującymi parametrami (przyjęte dla całej gminy):

- średnia temperatura roczna – 8,5°C,
- średnia temperatura stycznia - -1,5°C,
- średnia temperatura czerwca - 17°C,
- usłonecznienie – 1450-1500 h,
- opady atmosferyczne – ok. 650mm (maksymalne – lipiec – ok. 85mm; minimalne – luty/marzec – ok. 40mm),
- średnia liczba dni z okrywą śnieżną – 65 dni,
- maksymalna grubość pokrywy śnieżnej - 55cm,
- średnia roczna liczba dni z burzą – 20 dni,
- średnia roczna prędkość wiatru – 2,5-3 m/s,

- dominujące kierunki wiatrów – sektor zachodni,
- udział cisz atmosferycznych – 10%,
- długość okresu wegetacyjnego – 200-220 dni.

W odniesieniu do kierunków wiatrów przeważają wiatry z kierunków południowych (18%) i zachodnich (16-18%). Na lokalny klimat w gminie Strzeleczyki, w tym na tereny będące przedmiotem opracowania planu, wpływają m.in. międzydolinne wysoczyzny plejstoceniowe oraz dna dolin rzek, w tym płynącej przez wieś Strzeleczyki rzeki Białej.

Jakość powietrza

Badania nad jakością powietrza w województwie opolskim prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu w oparciu o dane ze stacji pomiarowych rozmieszczonych w poszczególnych miejscowościach. W obrębie opracowywanego projektu planu, ani na terenie gminy Strzeleczyki, nie zlokalizowano punktów kontroli powietrza. W przeszłości najbliższe, zlokalizowane w powiecie krapkowickim, znajdowały się w Zdieszowicach, Krapkowicach i Gogolinie [25]. Dla zobrazowania stanu zanieczyszczeń środowiska w obrębie obszaru opracowania projektu planu w niniejszej prognozie przedstawiono wyniki pomiarów kilku stężeń: dwutlenku węgla, siarki i pyłu zawieszonego PM10. Wyniki powyższych pomiarów pochodzą ze stacji położonych w powiecie krapkowickim.

Dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń powietrza określa Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r. poz. 845).

W odniesieniu do zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem siarki norma wynosi odpowiednio 350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (średnia dla jednej godziny) oraz 125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (średnia dla 24 godzin). W województwie Opolskim stężenia dwutlenku siarki utrzymują się na niskim poziomie i od wielu lat nie wykazują przekroczeń standardów jakości powietrza, ustalonych dla tego zanieczyszczenia. Wyniki pomiarów stężeń dwutlenku siarki w powiecie krapkowickim w 2017 r. przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1 Wyniki pomiarów stężeń dwutlenku siarki w powiecie krapkowickim w 2017 r.

| lokalizacja stanowiska pomiarowego | typ pomiaru | stężenie SO ₂ [$\mu\text{g}/\text{m}^3$] | | |
|------------------------------------|-------------|---|---------------------|-------------------------|
| | | średnie roczne | w sezonie grzewczym | w sezonie pozagrzewczym |
| Zdzieszowice, ul. Piastów | pasywny | 9,4 | 12,8 | 6,1 |
| Krapkowice, ul. Moniuszki | pasywny | 3,5 | 5,9 | 1,2 |
| Krapkowice, ul. Buczka | pasywny | 3,8 | 4,8 | 2,9 |
| Gogolin, ul. Szkolna | pasywny | 5,5 | 7,7 | 2,8 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ

W odniesieniu do zanieczyszczenia powietrza dwutlenkiem azotu norma wynosi odpowiednio 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (średnia dla 1 godziny) oraz 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (średnia dla roku kalendarzowego). Pomiarów stężeń dwutlenku azotu, prowadzone w latach 2013- 2017 na terenie województwa opolskiego, nie wykazały przekroczeń wartości normatywnych. Wyniki pomiarów stężeń dwutlenku azotu dla stacji pomiarowych umiejscowionych w powiecie krapkowickim przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2 Wyniki pomiarów stężeń dwutlenku azotu w powiecie krapkowickim w 2017 r.

| lokalizacja stanowiska pomiarowego | typ pomiaru | stężenie NO ₂ [µg/m ³] | | |
|------------------------------------|--------------|---|---------------------|-------------------------|
| | | średnie roczne | w sezonie grzewczym | w sezonie pozagrzewczym |
| Zdzieszowice, ul. Piastów | automatyczny | 15,5 | 20,4 | 10,4 |
| Krapkowice, ul. Moniuszki | pasywny | 15,8 | 21,6 | 11,0 |
| Krapkowice, ul. Buczka | pasywny | 15,0 | 20,0 | 10,9 |
| Gogolin, ul. Szkolna | pasywny | 18,9 | 24,3 | 13,3 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ

W odniesieniu do zanieczyszczenia powietrza pyłem zawieszonym PM₁₀ norma wynosi odpowiednio 50 µg/m³ (średnia dla 24 godzin) oraz 40µg/m³ (średnia dla roku kalendarzowego). Liczba dni z przekroczeniami 24-godzinnej wartości dopuszczalnej wynosiła 80 (na stacji pomiarowej w Zdzieszowicach), przy czym dopuszczalna norma wynosi 35 dni w roku.

Tabela 3 Wyniki pomiarów stężeń pyłu PM₁₀ w powiecie krapkowickim w 2017 r.

| lokalizacja stanowiska pomiarowego | typ pomiaru | stężenie pyłu PM ₁₀ [µg/m ³] | | |
|------------------------------------|-------------|---|---------------------|-------------------------|
| | | średnie roczne | w sezonie grzewczym | w sezonie pozagrzewczym |
| Zdzieszowice, ul. Piastów | manualny | 39,3 | 54,5 | 24,4 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych WIOŚ

W najnowszym raporcie WIOŚ za rok 2022 (Roczna ocena jakości powietrza w województwie opolskim. Raport wojewódzki za rok 2022, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu, Opole 2023), również nie zidentyfikowano stanowiska, które znajdowałoby się na terenie gminy Strzeleczyki. Stanowisko pomiarowe zlokalizowane w powiecie krapkowickim (czyli w powiecie, do którego należy gmina Strzeleczyki) znajdowało się w Zdzieszowicach (kod stacji: OpZdziePias).

Ocena jakości powietrza w ramach monitoringu państwowego dokonywana jest w województwie opolskim dla dwóch stref: miasta Opola oraz strefy opolskiej obejmującej pozostałą część województwa. Według wyników oceny jakości powietrza za rok 2022 w strefie opolskiej, czyli w strefie, gdzie znajduje się gmina Strzeleczyki, przy uwzględnieniu kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia, poziomy stężeń poszczególnych zanieczyszczeń zostały zakwalifikowane do następujących klas (tabela 4):

- PM₁₀ oraz benzo(a)pirenu (B(a)P) – klasa C (poziom stężeń powyżej poziomu dopuszczalnego),
- PM_{2,5} – klasa C1 (poziom stężeń PM_{2,5} przekracza poziom dopuszczalny dla fazy II),
- dwutlenek siarki (SO₂), dwutlenek ozonu (NO₂), tlenek węgla (CO), benzen (C₆H₆), ozon (O₃), ołów Pb w pyłe PM₁₀, arsen As w pyłe PM₁₀, kadm Cd w pyłe PM₁₀, nikiel w pyłe PM₁₀ - klasa A (poziom stężeń nie przekracza wartości dopuszczalnej).

Tabela 4 Wyniki klasyfikacji stref w ocenie rocznej dotyczącej poszczególnych zanieczyszczeń w województwie opolskim w 2022 roku - ochrona zdrowia ludzi

| Lp. | Nazwa strefy | Kod strefy | SO ₂ | NO ₂ | C ₆ H ₆ | CO | O ₃ | PM10 | Pb | As | Cd | Ni | B(a)P | PM2,5 |
|-----|----------------|------------|-----------------|-----------------|-------------------------------|----|----------------|------|----|----|----|----|-------|-------|
| | | | Klasa strefy | | | | | | | | | | | |
| 1 | miasto Opole | PL1601 | A | A | A | A | A | A | A | A | A | A | C | A1 |
| 2 | strefa Opolska | PL1602 | A | A | A | A | A | C | A | A | A | A | C | C1 |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznej oceny jakości powietrza w województwie opolskim raport wojewódzki za rok 2022, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu, Opole 2023

Ze względu na przekroczenia wartości dopuszczalnych zanieczyszczeń w powietrzu Sejmik Województwa Opolskiego, realizując wymagania wynikające z przepisów z zakresu ochrony środowiska, przyjął Program ochrony powietrza dla województwa opolskiego (uchwała nr XX/193/2020 z dnia 5 sierpnia 2020 r. w sprawie przyjęcia „Programu ochrony powietrza dla województwa opolskiego”). W programie ujęto rozkłady stężeń poszczególnych zanieczyszczeń w gminach województwa opolskiego. Gmina Strzeleczyki należy do grupy gmin strefy opolskiej, w której przekroczono stężenia pyłu PM10. Powierzchnia obszaru przekroczeń wyniosła 51,12 km² dla całej gminy. Z programu wynika także, że na całym obszarze gminy przekroczony jest poziom stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu (przekroczenia te obejmują całą strefę opolską).

Istniejące źródła emisji zanieczyszczeń do powietrza mają charakter lokalny i występują głównie w obrębie istniejącej zabudowy mieszkaniowej oraz w jej najbliższym otoczeniu. Zalicza się do nich przede wszystkim niską emisję (głównie w okresie grzewczym), zanieczyszczenia pochodzące z terenów komunikacyjnych (spaliny pojazdów), gazy oborowe (amoniak, siarkowodór, metan), a także pylenie wtórne z odsłoniętych powierzchni terenu.

Klimat akustyczny

Klimat akustyczny w granicach obszaru opracowania projektu planu kształtowany jest przede wszystkim hałasem generowanym przez kopalnię kruszywa w Komornikach (m.in. wskutek stosowania ciężkiego sprzętu do wydobywania, ładowania i transportu urobku). Dodatkowym źródłem hałasu mogą być także pojazdy silnikowe przemieszczające się po drogach przebiegającą w granicach (ul. Kościelna) bądź w bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego terenu, a także ciągniki i inne maszyny rolnicze poruszające się w obrębie terenów rolniczych.

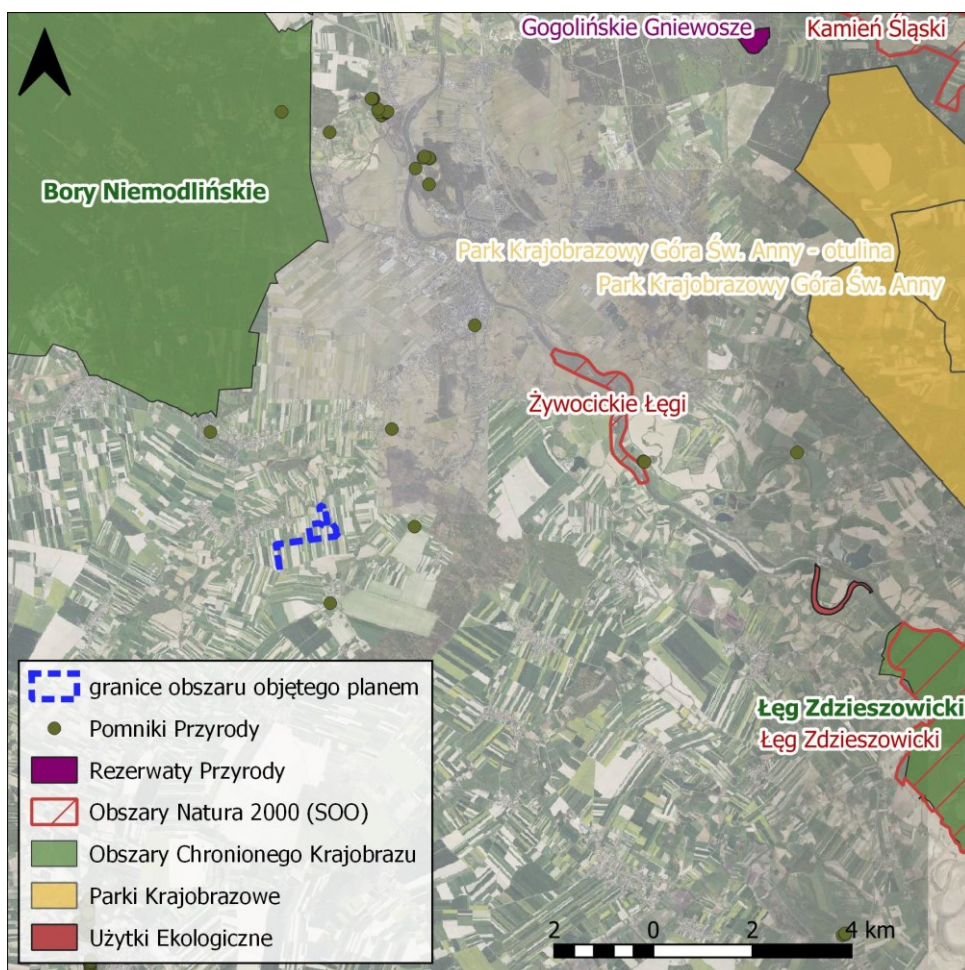
Promieniowanie elektromagnetyczne

Promieniowanie niejonizujące (wysokiej częstotliwości) związane jest z funkcjonowaniem systemu elektroenergetycznego oraz urządzeń telekomunikacyjnych, które ma znaczny wpływ na środowisko. Do najbardziej szkodliwych źródeł pól elektromagnetycznych zalicza się m.in. sieci energetyczne w tym linie wysokiego napięcia, stacje elektroenergetyczne wysokich napięć (Główne Punkty Zasilające - GPZ) oraz stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii. Przez obszar opracowania projektu planu przebiega fragment dwutorowej napowietrzna linii elektroenergetycznej wysokiego napięcia 400 kV relacji „Dobrzeń-Albrechcice, Dobrzeń-Wielopole”, a także fragment linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15 kV.

5.1.6. FORMY OCHRONY PRZYRODY

W granicach obszaru opracowania projektu planu nie znajdują się żadne z form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1-9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336). Analizowany teren, względem innych, obszarowych form ochrony przyrody, położony jest w odległości (ryc. 11):

- ok. 100 km (w linii prostej) od najbliższego parku narodowego (Park Narodowy Gór Stołowych),
- ok. 15 km (w linii prostej) od najbliższego parku krajobrazowego (Park Krajobrazowy Góra Św. Anny),
- ok. 3 km (w linii prostej) od najbliższego obszaru chronionego krajobrazu (Obszar Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie”),
- ok. 5 km (w linii prostej) od najbliższego obszaru Natura 2000 (Obszar Natura 2000 Żywocickie Łęgi PLH160019),
- ok. 13 km (w linii prostej) od najbliższego rezerwatu przyrody (Rezerwat Przyrody Gogolińskie Gniewosze).



Ryc. 11 Obszar opracowania projektu planu na tle wybranych form ochrony przyrody
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych GDOŚ

5.1.7. KORYTARZE EKOLOGICZNE

Północne tereny objęte obszarem opracowania projektu planu sąsiadują z regionalnym, dolinnym korytarzem ekologicznym o charakterze łąkowym i łąkowo-leśnym, wyznaczonym w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Opolskiego (uchwała nr VI/54/2019 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 24 kwietnia 2019 r. w sprawie uchwalenia zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego) na podstawie Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju.

5.1.8. FAUNA I FLORA

Zgodnie z danymi Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Opolu (pismo nr WOF.402.295.2023.MPi z dnia 4 sierpnia 2023 r.) w obrębie obszaru i terenu górniczego „Komorniki” stwierdzono stanowisko chronionego gatunku ptaka – żołą *Merops apiaster*, objętego ochroną ścisłą na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380). Z biologii gatunku wynika, iż ptaki te gniazdują w skarpach, gdzie wykopują głębokie na ok. metr nory. Dodatkowo wody kanału Młynówka, znajdującego się w odległości ok. 60m na północ od analizowanego terenu, stanowią siedlisko dla chronionego gatunku ryby – śliza *Barbatula barbatula*.

Poza powyższym obszary objęte projektem planu stanowią przede wszystkim niezurbanizowane obszary wsi Komorniki. W odniesieniu do flory dominuje tutaj monokultura rolna z licznymi chwastami towarzyszącymi miedzom oraz obrzeżom dróg polnych, będące efektem spontanicznej sukcesji, wzbogacone o śródpolne zadrzewienia i zakrzewienia. Wyjątek stanowią obszary w dolinie Osobłogi, które porasta spontaniczna roślinność drzewiasta i krzewiasta, m.in. olsza czarna, bez czarny, czy topola czarna.

Przedstawiona wyżej flora, w tym spontaniczna zieleń w postaci różnego rodzaju zadrzewień i zakrzaczeń, stanowi ważne siedliska dla różnych gatunków zwierząt. Obszary te dostarczają schronienia, pożywienia i warunków rozrodu dla wielu organizmów. Często stanowią optymalne środowisko dla wielu gatunków ptaków. Drzewa i zakrzaczenia zapewniają miejsce na gniazda, schronienie przed drapieżnikami oraz dostęp do pokarmu w postaci np. owadów, czy nasion. Mogą one być także „domem” dla małych ssaków, takich jak wiewiórki, nornice, myszy i jeże, licznych gatunków owadów, bezkręgowców (jak np. motyle, chrząszcze, pająki), czy gadów (np. jaszczurki). Drzewa i gęsta roślinność zapewniają im schronienie i sprzyjają zdobywaniu pożywienia.

Z uwagi na bliskość terenów leśnych, znajdujących się ok. 1,2 km na wschód od analizowanego obszaru, w granicach opracowania planu można oczekiwać występowania popularnie spotykanych w polskich lasach ssaków i innych zwierząt jak np. sarny, jelenie, dziki, lisy, zające, czy łasice.

5.1.9. KRAJOBRAZ

Walory krajobrazowe obszarów objętych opracowaniem projektu planu nie podlegają ochronie prawnej – nie są objęte obszarem chronionego krajobrazu oraz parkiem krajobrazowym, natomiast zostały wskazane w publikacji pt.: „Waloryzacja krajobrazu naturalnego województwa opolskiego wraz z programem czynnej i biernej ochrony” (K. i K. Badora, Ecosystem Projekt, Opole 2006) jako obszary o szczególnie wysokich walorach fizjonomicznych krajobrazu. Jednak obszary te, z wyjątkiem terenów graniczących od północy z opracowywanym terenem – doliną Osobłogi (typowy krajobraz lessowy), nie wyróżniają się znaczącymi cechami przyrodniczymi i antropogenicznymi

względem innych terenów – są to obszary typowo rolnicze, o mało charakterystycznej fizjonomii. Ponadto obszar w granicach terenu górniczego „Komorniki” charakteryzuje się występowaniem wykopów o różnej głębokości oraz skarp tworzonych przez eksploatację surowców mineralnych.

5.1.10. DZIEDZICTWO KULTUROWE

W obszarze opracowania projektu planu nie występują zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków, objęte ochroną konserwatorską na podstawie przepisów odrębnych, zabytki nieruchome ujęte w gminnej ewidencji zabytków i rejestrze zabytków, czy stanowiska archeologiczne wpisane do ewidencji prowadzonej przez wojewódzkiego konserwatora zabytków.

5.2. POTENCJALNE ZMIANY ISTNIEJĄCEGO STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTU PLANU

Na analizowanym terenie w znacznej części obowiązuje aktualnie miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, przyjęty uchwałą nr XLVII/268/2002 Rady Gminy Strzelecзки z dnia 20 czerwca 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”.

Brak realizacji ustaleń przedmiotowego projektu planu spowoduje utrzymanie dotychczasowych przeznaczeń terenów ustalonych w ww. akcie prawa miejscowego, tj.:

- terenów odkrywkowego wydobywania kruszywa (wyrobiska górnicze) przeznaczonych docelowo do rekultywacji w kierunku leśnym (ok. 10,25 ha) oraz rolnym (ok. 0,15 ha),
- terenów odkrywkowego wydobywania kruszywa przeznaczonych docelowo do rekultywacji przez wypełnienie odpadami mineralnymi z sortowni kruszywa (zwałowiska wewnętrzne) i docelowego zagospodarowania leśnego (ok. 0,57 ha),
- obrzeży wyrobisk górniczych docelowo przeznaczonych do rekultywacji w kierunku leśnym (ok. 1,50 ha) oraz rolnym (ok. 0,13 ha),
- użytków rolnych (ok. 1,38 ha),
- terenów komunikacji: dróg dojazdowych (ok. 0,36 ha), dróg wewnętrznych (ok. 0,50 ha).

Intencją przedmiotowego projektu planu jest m.in.:

- dopuszczenie rolnego kierunku rekultywacji po działalności górniczej na terenach, gdzie w planie przyjętym uchwałą nr XLVII/268/2002 Rady Gminy Strzelecзки z dnia 20 czerwca 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” dopuszczono jedynie leśny kierunek rekultywacji, tj. na terenach oznaczonych w tym planie symbolami: GLz, GL, PL, o łącznej powierzchni ok. 12,32 ha,
- dopuszczenie leśnego kierunku rekultywacji po działalności górniczej na terenach gdzie w planie przyjętym uchwałą nr XLVII/268/2002 Rady Gminy Strzelecзки z dnia 20 czerwca 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” dopuszczono jedynie rolny kierunek rekultywacji, tj. na terenach oznaczonych w tym planie symbolami: GR, PR, o łącznej powierzchni ok. 0,28 ha.

Wobec powyższego w przypadku braku realizacji ustaleń przedmiotowego projektu planu, po zakończeniu działalności górniczej w analizowanym obszarze powstałoby ok. 0,28 ha terenów rolniczych oraz ok. 12,32 ha terenów leśnych.

6. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Na analizowanym obszarze nie stwierdza się występowania szczególnych problemów ochrony środowiska dotyczących obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, z uwagi na brak występowania takich obszarów.

Istotne źródła zanieczyszczeń do powietrza będące skutkiem realizacji postanowień projektu planu to głównie niska emisja mogąca wystąpić poprzez ogrzewanie piecami na paliwo stałe, dopuszczonych w ramach terenów oznaczonych symbolami 1.P/U i 1.PG/P obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz terenów zabudowy usługowej. Dodatkowo na terenach przeznaczonych pod wydobycie kruszywa naturalnego mogą wystąpić niezorganizowane emisje pyłów mineralnych w skutek wydobycia, transportu, bądź magazynowania urobku. Emisje, o których mowa powyżej, będą charakteryzowały się zmiennością w czasie. Emisja pyłów do powietrza będzie także następować w skutek wywiewania najdrobniejszych cząstek z odsłoniętych warstw kopaliny, szczególnie w okresie wietrznej i suchej pogody.

Należy zaznaczyć, iż w przypadku zamierzenia realizacji jakiegokolwiek przedsięwzięcia ujętego w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 z późn. zm.), konieczne będzie przeprowadzenie postępowania w sprawie oceny oddziaływania tego przedsięwzięcia na środowisko, zmierzającego do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w której zostaną określone środowiskowe uwarunkowania realizacji, eksploatacji i likwidacji danego przedsięwzięcia. Postępowanie takie obejmuje w szczególności: weryfikację raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, uzyskanie wymaganych ustawą opinii i uzgodnień, zapewnienie możliwości udziału społeczeństwa w postępowaniu.

Poza powyższym w analizowanym obszarze mogą wystąpić także zanieczyszczenia komunikacyjne, będące wynikiem spalania benzyn lub oleju napędowego przez silniki samochodów bądź innych pojazdów poruszających się w obrębie analizowanych terenów.

7. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTU PLANU ORAZ SPOSOBY ICH UWZGLĘDNIANIA W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” powinien uwzględniać priorytety w zakresie ochrony środowiska wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym oraz krajowym.

Akcesja Polski do Unii Europejskiej nałożyła na Polskę obowiązek dostosowania prawa polskiego do unijnych regulacji., w tym m.in. do dokumentów, w których określono cele ochrony środowiska. Najczęściej stosowanym instrumentem prawa Unii Europejskiej w dziedzinie środowiska są dyrektywy. Wśród nich wyróżnić możemy m.in.:

- Dyrektywę Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, której celem jest wsparcie działań na rzecz zachowania bioróżnorodności w Unii Europejskiej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikich gatunków fauny i flory
- Dyrektywę Rady 79/409/EWG z dnia 2 kwietnia 1979 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa, której celem jest zapewnienie ochrony wszystkich gatunków dzikiego ptactwa w Unii Europejskiej poprzez ustanowienie zasad dotyczących ich ochrony i kontroli,
- Dyrektywę 2006/118/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 12 grudnia 2006 r. w sprawie ochrony wód podziemnych przed zanieczyszczeniem i pogorszeniem ich stanu, której celem jest zapobieganie i zwalczanie problemu zanieczyszczeń w Unii Europejskiej, określono w niej procedury oceny stanu chemicznego wód podziemnych, a także środki mające na celu zmniejszenie poziomu zanieczyszczeń,
- Dyrektywę 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, której celem jest powstrzymanie pogarszania stanu wód w Unii Europejskiej i osiągnięcie dobrego stanu europejskich rzek, jezior i wód powierzchniowych,
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/92/UE z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie oceny skutków wywieranych przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko naturalne, której celem jest zapewnienie wysokiego poziomu ochrony środowiska i uwzględnianie aspektów środowiskowych w przygotowaniu i zatwierdzaniu przedsięwzięć,
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy, której celem jest ustanowienie ram prawnych dotyczących przetwarzania odpadów w Unii Europejskiej,
- Dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 roku w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy, która ustanawia ambitne, ekonomiczne cele na rzecz poprawy stanu zdrowia ludzkiego i jakości środowiska.

Poza powyższymi dyrektywami do istotnych z punktu widzenia projektu planu dokumentów należą ratyfikowane przez Polskę międzynarodowe dokumenty, tj. m.in.:

- Europejska Konwencja Krajobrazowa (Florence, 2000 r.) - ma na celu ochronę różnorodności krajobrazów europejskich (naturalnych, kulturowych) oraz racjonalne planowanie i zagospodarowanie krajobrazu,
- Konwencja Genewska (Genewa, 1979 r.) – ma na celu ochronę człowieka i jego środowiska przed zanieczyszczeniem powietrza, a także dążenie do ograniczenia i stopniowego zapobiegania zanieczyszczeniom powietrza,
- Konwencja o różnorodności biologicznej (Rio de Janeiro, 1992 r.) – ma na celu ochronę różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych,
- Agenda 21 (Rio de Janeiro, 1992 r.) - przedstawia sposoby opracowania i wdrażania programów zrównoważonego rozwoju w życie lokalne.

Zapisy dokumentów sporządzanych na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym zostały wdrożone do polskiego prawodawstwa i tym samym znalazły odzwierciedlenie w dokumentach krajowych, z których wyróżnia się m.in.:

- Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 – cel 4 – kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski,
- Długookresową Strategię Rozwoju Kraju. Polska 2030, której głównym celem jest poprawa jakości życia Polaków,
- Polityka Energetyczna Polski do 2040 r.,
- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022,
- Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej.

Ustalenia dokumentów z poziomu krajowego przenosi się do dokumentów regionalnych i lokalnych (np. miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego). W odniesieniu do powyższego należy stwierdzić, iż przedmiotowy projekt planu uwzględnia wytyczne i cele ochrony środowiska przyjęte w ww. dokumentach poprzez stosowne ustalenia w zakresie ochrony środowiska, kształtowania ładu przestrzennego i krajobrazu.

8. ANALIZA I OCENA POTENCJALNYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ

8.1. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

W granicach obszaru objętego opracowaniem planu nie znajdują się żadne z form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1-9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336). Najbliższym obszarem prawnie chronionym jest Obszar Chronionego Krajobrazu „Bory Niemodlińskie”, znajdujący się w odległości ok. 3km (w linii prostej) od granic obszaru opracowania projektu planu. Pozostałe z form ochrony przyrody, względem przedmiotowego terenu, są zlokalizowane w odległości (w linii prostej) kolejno: ok. 5 km (w linii prostej) - Obszar Natura 2000 Żywocickie Łęgi PLH160019, ok. 15 km (w linii prostej) - Park Krajobrazowy Góra Św. Anny, ok. 13 km (w linii prostej) - Rezerwat Przyrody Gogolińskie Gniewosze, ok. 100 km (w linii prostej) - Park Narodowy Gór Stołowych.

Wobec powyższego, w odniesieniu do projektu przedmiotowego planu, nie można mówić o jego bezpośrednim, negatywnym oddziaływaniu na przedmioty ochrony, dla których wyznaczono te obszary. Dodatkowo z uwagi na fakt, iż najbliższy Obszar Natura 2000, tj. Żywocickie Łęgi PLH160019, znajduje się w odległości ok. 3,5km od obszaru opracowania projektu planu i nie jest z nim powiązany przestrzennie, nie przewiduje się, aby ustalenia projektowanego dokumentu, jakim jest miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”, wpłynęły negatywnie na cele i przedmioty ochrony ww. obszaru Natura 2000 jak również spójność sieci ekologicznej tychże obszarów.

8.2. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

Obszar opracowania projektu planu charakteryzuje się przeciętnymi walorami przyrodniczymi (głównie monokultura rolna wraz z pospolitymi gatunkami fauny i flory). Gatunkiem chronionym, jaki stwierdzono dotychczas na przedmiotowym obszarze, jest żoła *Merops apiaster* – gatunek ptaka objętego ochroną ścisłą, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380). Z biologii gatunku wynika, iż ptaki te gniazdują w skarpach, gdzie wykopują głębokie na ok. metr nory. Wobec powyższego nieuniknionym jest, iż gatunek ten jako swoje siedlisko upodobał sobie skarpy powstałe w skutek eksploatacji kruszywa na terenie i w obszarze górniczym „Komorniki”. Przedmiotowy projekt planu, w miejscu gdzie stwierdzono występowanie żoły *Merops apiaster*, ustala przeznaczenie terenu na obszary i tereny górnicze (2.PG - tereny odkrywkowego wydobywania kopaliny ze złoża), czyli uwzględnia obecny sposób zagospodarowania tego obszaru, z docelowym rolnym lub leśnym kierunkiem rekultywacji tych terenów po działalności górniczej. Stanowisko ww. gatunku stwierdzono w 2015 r. czyli w czasie, kiedy kopalnia już funkcjonowała, w południowej części terenu górniczego. Możliwe dalsze wydobycie kruszywa na tym obszarze będzie postępowało w kierunku północnym oraz zachodnim, dlatego skarpy, które stanowią siedlisko żoły, powinny zostać zachowane.

W miejscu tym należy wskazać, iż w stosunku do chronionych gatunków roślin, grzybów i zwierząt istnieje szereg zakazów wynikających właśnie z przepisów odrębnych, które szczegółowo określa m.in. art. 51 i 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2022 r. poz. 916, poz. 1726), w tym m.in. zakaz ich umyślnego niszczenia i zabijania, a ich nierespektowanie pociąga za sobą szereg konsekwencji określonych w przepisach prawnych. Powyższe kwestie dotyczą również innych chronionych gatunków, których nie zidentyfikowano dotychczas w obrębie opracowania planu, a których stanowiska mogą wystąpić w przyszłości.

W związku z powyższym proponuje się stosowanie dobrych praktyk polegających na dokonywaniu przed jakimkolwiek zamierzeniem inwestycyjnym (np. przed rozpoczęciem prac polegających na wydobyciu kruszywa, bądź przed rozpoczęciem prac nad rekultywacją obszaru górniczego) przeglądu analizowanego terenu (szczególnie skarp) pod kątem występowania gatunków chronionych, w tym głównie żoły *Merops apiaster*, a w przypadku ich stwierdzenia dostosowanie terminu i sposobu wykonywania prac do okresów lęgowych i rozrodczych zidentyfikowanych gatunków, bądź zastosowanie innych działań, zgodnych z ustawą o ochronie przyrody, co również odzwierciedlają zapisy w projekcie planu w karcie terenu nr 004: 2.PG:

- w stosunku do ww. gatunku obowiązuje ochrona na podstawie przepisów w sprawie ochrony gatunkowej, wydanych na podstawie ustawy o ochronie przyrody,
- przedsiębiorca jest zobowiązany poprzedzić wszelkie działania związane z prowadzeniem robót górniczych w obrębie stanowiska szczegółową inwentaryzacją przyrodniczą w celu potwierdzenia występowania gatunku,
- w przypadku udokumentowanego występowania gatunków chronionych fauny dopuszczę się ich przenoszenie na siedliska zastępcze, na zasadach określonych w przepisach odrębnych.

Budowa i eksploatacja dopuszczonych do realizacji w przedmiotowym projekcie planu m.in. obiektów przemysłowych, składów i magazynów może prowadzić do zmian w krajobrazie, co może powodować utratę, fragmentację lub modyfikację naturalnych siedlisk. Zniszczenie lub zmniejszenie obszarów siedliskowych może wpływać na zwierzęta i rośliny, które są zależne od konkretnych warunków środowiskowych. Zabudowa przemysłowa może generować emisje zanieczyszczeń

do atmosfery, które mogą osiadać na roślinach i wodach powierzchniowych. Zanieczyszczenia mogą wpływać na kondycję roślin, zmieniać skład chemiczny gleby i wód, a tym samym wpływać na związane z nimi organizmy. Realizacja tego typu przedsięwzięć może wiązać się z hałasem, drganiami i obecnością ludzi, co może zakłócać naturalne zachowania zwierząt, takie jak żerowanie, migracje, rozmnażanie i terytorialność. Zakłócenie tych procesów może wpływać na populacje zwierząt, a także na interakcje międzygatunkowe.

Korzystnymi z punktu widzenia ochrony różnorodności biologicznej zapisami projektu planu są ustalenia w zakresie wskaźnika minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, która zapewnia warunki życia dla organizmów żywych, produkcję materii organicznej oraz infiltrację wód opadowych i roztopowych do gruntu. Wskaźnik ten wynosi 5% na terenie oznaczonym symbolem 1.P/U oraz 1.PG/P. Ponadto wyznaczenie w projekcie planu m.in. leśnego kierunku rekultywacji terenów po działalności górniczej wpłynie pozytywnie na rośliny i zwierzęta, zapewniając im naturalne siedliska, ochronę i dostęp do zasobów niezbędnych do przetrwania.

Należy również dodać, iż ewentualna realizacja jakichkolwiek przedsięwzięć, nie będzie wykraczać poza obszar objęty planem, stąd zagrożenie dla ewentualnych siedlisk otaczających ww. tereny jest niewielkie. Ponadto funkcjonalność przyrodnicza ekosystemów znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie analizowanego terenu, zwłaszcza z uwagi na swoją rozległą powierzchnię i otwartość (głównie tereny rolnicze), nie zostanie przerwana oraz w żaden sposób ograniczona. Jednocześnie przyszłe zagospodarowanie terenów poeksploatacyjnych (rolne lub leśne), a także fragment lasu przy skarpie w dolinie Osobłogi, graniczący od północy z analizowanym obszarem, pozwoli na wzbogacenie miejscowej fauny i flory o gatunki bytujące na sąsiednich terenach rolnych i leśnych, a także w zespołach roślinności łąkowej występującej w dolinie ww. rzeki.

Podsumowując prognozuje się, iż planowane do realizacji w przyszłości przedsięwzięcia będące skutkiem wprowadzonych w projekcie planu funkcji terenów nie przyczynią się w znaczący sposób na pogorszenie stanu liczebności przedstawicieli gatunków roślin, zwierząt i grzybów na analizowanym terenie. Warto podkreślić, iż wszelkie obiekty zrealizowane na terenach oznaczonych w planie m.in. symbolami 1.P/U i 1.PG/P winny funkcjonować przy zachowaniu wszelkich wymogów z zakresu emisji substancji szkodliwych do powietrza atmosferycznego oraz gospodarki odpadami.

8.3. ODDZIAŁYWANIE NA ZDROWIE I ŻYCIE LUDZI

Skutkiem realizacji postanowień przedmiotowego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” może być wzmożony poziom hałasu, drgań, czy emisji pyłów, spowodowany m.in. eksploatacją złoża kruszywa naturalnego (m.in. jego wydobywaniem, czy transportem). Tereny sąsiadujące z analizowanym obszarem to przede wszystkim tereny rolnicze, dla których obecnie obowiązujące przepisy prawa nie normują dopuszczalnych poziomów hałasu. Ochronie akustycznej podlegają natomiast m.in. tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, czy tereny zabudowy zagrodowej. Dopuszczalne poziomy hałasu dla ww. terenów określają przepisy odrębne, tj. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112). Najbliższa zabudowa mieszkaniowa znajduje się w odległości ok. 500 m od istniejącej kopalni kruszywa. W końcowej fazie eksploatacji złoża odległość ta może zmniejszyć się do ok. 200 m, wobec czego nie przewiduje się bezpośredniego, negatywnego wpływu ustaleń projektu planu na klimat akustyczny pobliskich terenów mieszkaniowych. Należy mieć jednak na uwadze, iż wydobyte kruszywo naturalne może być

transportowane z terenów kopalni przy pomocy ciężkiego sprzętu transportowego. Najkrótszą i najwygodniejszą trasą byłby wywóz kruszywa drogą lokalną przebiegającą w północnej części obszaru opracowania planu (ul. Kościelna). Jednocześnie wykorzystanie ww. drogi niesłoby za sobą szereg uciążliwości dla mieszkańców Komornik spowodowanych głównie zwiększoną emisją hałasu i wibracji generowanych przez samochody ciężarowe przewożące kruszywo. Wobec powyższego dla przewozu urobku z kopalni w projekcie planu przewidziano drogę wewnętrzną 1KDW. Szerokość drogi w liniach rozgraniczających wynosi 7m. Proponuje się, aby transport z kopalni odbywał się poprzez wspomnianą drogę wewnętrzną w kierunku południowym – do ul. Słonecznej, następnie poprzez drogę zlokalizowaną w ciągu działki nr 255 a.m.1 obręb Komorniki do ul. św. Urbana i dalej do ul. Krapkowickiej, w celu zminimalizowania negatywnych oddziaływań na zdrowie i życie mieszkańców Komornik.

Działalność przemysłowa może generować także duże ilości odpadów, które mogą być szkodliwe dla zdrowia i środowiska. Właściwe zarządzanie odpadami, w tym segregacja, recykling, unieszkodliwianie i utylizacja powinno być integralną częścią funkcjonowania terenów przemysłowych. Ważne jest również przestrzeganie przepisów dotyczących gospodarki odpadami i minimalizowanie ilości odpadów poprzez zastosowanie metod produkcji bardziej przyjaznych dla środowiska.

W odniesieniu do promieniowania elektromagnetycznego wskazuje się, iż przez obszar opracowania projektu planu przebiega dwutorowa linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 400 kV relacji „Dobrzeń-Albrechcice, Dobrzeń – Wielopole” (ryc. 12). Linia ta przecina wschodnią część złoża na długości ok. 150m. W pobliżu linii, jak również bezpośrednio pod nią, może występować pole elektromagnetyczne, którego dopuszczalny poziom, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448), może przekraczać wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludzi. Wobec powyższego dla terenów znajdujących się w zasięgu ww. linii projekt planu ustala szczególne warunki zagospodarowania i ograniczenia w ich użytkowaniu poprzez wprowadzenie zapisów w uchwale, w pkt 14 kart terenu nr:

002 – 1.PG/P, 004 – 2.PG, 006 – 2.OPG, 007 – 3.OPG, 008 – 1R., 009 – 2.R, 010 – 3.R, 011 – 4.R
w brzmieniu: „w odległości 30 m od osi linii po obu jej stronach obowiązuje zakaz zwiększania rzędnych terenu (tworzenia hałd i nasypów) oraz zakaz budowy budynków; w odległości do 10 m od rzutu skrajnego poziomego przewodu obowiązuje zakaz nasadzeń roślinności wysokiej”. Ponadto dla terenu 1.PG/P obowiązuje dodatkowe ograniczenie - w odległości do 17 metrów od osi linii obowiązuje zakaz lokalizacji paneli fotowoltaicznych.



Ryc. 12 Dwutorowa linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 400 kV
Źródło: Fotografia wykonana przez autora prognozy, październik 2021r.

8.4. ODDZIAŁYWANIE NA WODY

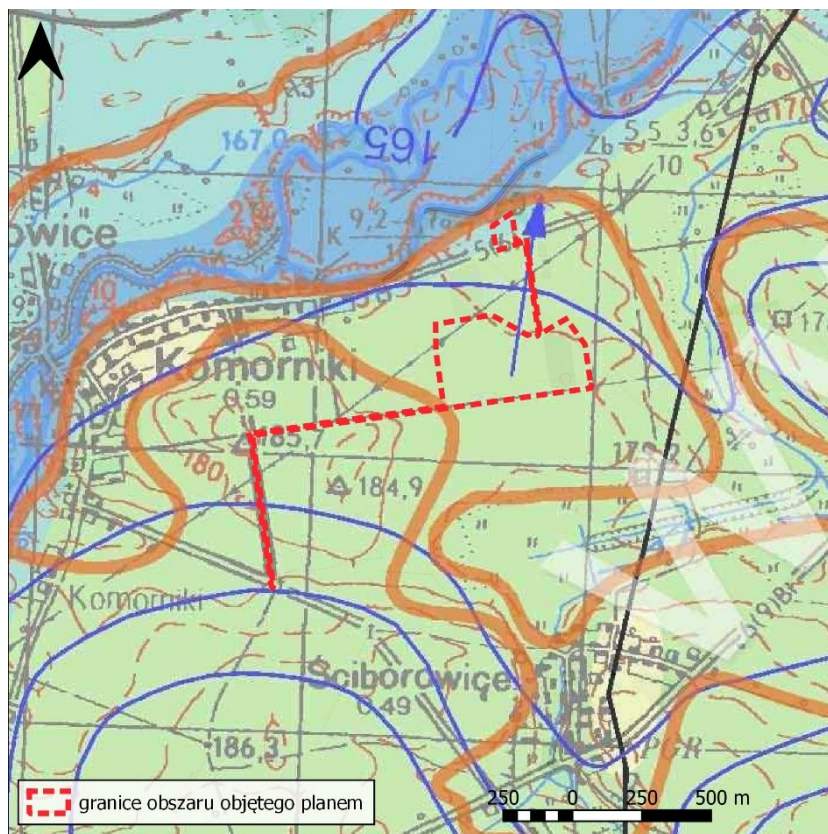
Z uwagi na istniejące warunki hydrogeologiczne analizowanego obszaru prognozuje się, iż eksploatacja złoża kruszywa naturalnego „Komorniki” nie przyczyni się w sposób znaczący do naruszenia poziomów wodonośnych, które zalegają na poziomie ok. 1-2,4 m poniżej dolnej powierzchni wyrobiska - spągu (strop czwartorzędowej warstwy wodonośnej w ww. złożu znajduje się na głębokości od 4,9 do 7,3 m poniżej powierzchni terenu). Przepływ podziemny czwartorzędowych wód następuje z południowego zachodu w kierunku północnego wschodu, z lokalnym odchyleniem na północ w południowej części obszaru planu (ryc. 13). Głębokość spągu złoża kształtuje się na poziomie 2,4 do 5,6 m poniżej powierzchni terenu, a jego miąższość wynosi od 2,1 do 5,1 m (średnio 3,3m)². Oznacza to, że złożo „Komorniki” jest złożem niezawdionym, przez co jego eksploatacja nie powinna wymagać odwodnienia (przy odpowiednim wydobywaniu kruszywa, tj. do spągu złoża) oraz negatywnie wpłynąć na stosunki wodne analizowanego obszaru. Jednocześnie w przypadku konieczności odwodnienia wykopów prace odwodnieniowe należy prowadzić bez konieczności trwałego obniżania poziomu wód gruntowych, a wody z odwodnienia powinny być odprowadzane w sposób nie powodujący zalewania terenów sąsiednich oraz niezmieniający stanu wody w gruncie, w szczególności kierunku odpływu wód opadowych. W miejscu tym należy zaznaczyć, iż podejmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację jest obowiązany przedsięwziąć środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywracać do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze, co wynika bezpośrednio z brzmienia art. 126 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska [3].

² Karta Informacyjna Złoża Kopaliny Stałej, Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, System Gospodarki i Ochrony Bogactw Mineralnych „MIDAS”, stan zasobów kopaliny na 31 grudnia 2021 r.

Jednocześnie dalsza eksploatacja ww. złoża przyczyni się do usunięcia części warstw izolujących czwartorzędowe wody podziemne, co może wpłynąć na zmniejszenie ich odporności na ewentualne zanieczyszczenia.

Zagrożeniem dla wód podziemnych w granicach obszaru opracowania projektu planu, ze względu na stosowaną technologię eksploatacji, mogą być ropopochodne substancje pochodzące ze sprzętu wydobywczego i transportowego z napędem paliwowym. Z uwagi na dopuszczony w planie rolniczy kierunek rekultywacji terenów po działalności górniczej, istotnym zagrożeniem dla wód podziemnych i powierzchniowych może okazać się w przyszłości intensyfikacja gospodarki rolnej (spływ do wód powierzchniowych środków ochrony roślin).

Dla ochrony zasobów wód powierzchniowych i podziemnych projekt planu w swoich zapisach ustala m.in. zasady odprowadzania ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych w obrębie terenów oznaczonych w planie symbolami: 1.P/U, 1.PG/P, 1.PG, 2.PG, 1-3.OPG do urządzeń kanalizacyjnych zakładu, a następnie do własnej oczyszczalni ścieków lub w okresowo opróżniany zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych spełniający wymagania określone w przepisach odrębnych. Poza powyższym, dla terenu 1.P/U projekt planu ustala dodatkowe regulacje w zakresie odprowadzania ww. ścieków, tj.: „poprzez rozdzielczą kanalizację sanitarną do istniejącego układu kanalizacji sanitarnej, po niezbędnej rozbudowie” oraz „zakaz odprowadzania ścieków do gruntu oraz wód powierzchniowych i gruntowych”.



Ryc. 13 Warunki hydrogeologiczne w obrębie obszaru opracowania planu

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Mapy Hydrogeologicznej Polski – arkusz nr 906 – Krapkowice (M-33-60-D), Państwowy Instytut Geologiczny

8.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE I KLIMAT

Jednym z możliwych skutków wypełniania ustaleń projektu planu będzie realizacja nowych obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz terenów zabudowy usługowej (w ramach terenu 1.P/U, 1.PG/P). Na etapie realizacji powyższych inwestycji mogą wystąpić potencjalne oddziaływania na powietrze atmosferyczne związane z wykonywaniem robót ziemnych i prac budowlanych przy użyciu ciężkiego sprzętu mechanicznego (emisja spalin z maszyn budowlanych, unoszące się cząstki ziemi). Dodatkowo zapisy projektu planu wskazują, iż zaopatrzenie powyższych obiektów w energię ciepłą nastąpi poprzez indywidualne źródła ciepła, niewykluczone że będą to systemy grzewcze na tradycyjne paliwo – węgiel, koks. Taki stan rzeczy może przyczynić się do miejscowego zwiększenia zanieczyszczenia powietrza (niska emisja). Ponadto w przypadku realizacji nowych inwestycji na terenach obiektów produkcyjnych, składów i magazynów zwiększy się zapotrzebowanie na energię w przemyśle, co w konsekwencji będzie wiązało się z pośrednią emisją gazów cieplarnianych.

Poza powyższym nie przewiduje się, aby w obrębie analizowanego terenu powstały obiekty stanowiące źródło zorganizowanej emisji zanieczyszczeń do powietrza. Na terenach przeznaczonych pod wydobycie kruszywa naturalnego mogą wystąpić niezorganizowane emisje pyłów mineralnych, w skutek wydobycia, transportu, bądź magazynowania urobku. Emisje, o których mowa powyżej, będą charakteryzowały się zmiennością w czasie. Emisja pyłów do powietrza będzie także następować w skutek wywiewania najdrobniejszych cząstek z odsłoniętych warstw kopaliny, szczególnie w okresie wietrznej i suchej pogody. Jednakże z uwagi na zasięg tych zjawisk, ograniczający się przede wszystkim do bezpośredniego sąsiedztwa kopalni, nie przewiduje się zagrożenia w tym zakresie dla odległych o kilkaset metrów terenów zabudowy.

8.6. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI, GLEBY I ZASOBY NATURALNE

Największy wpływ na powierzchnię ziemi, gleby i zasoby naturalne w obszarze opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” będzie miała możliwa do realizacji eksploatacja złoża kruszywa naturalnego „Komorniki”. Obecnie teren opracowywanego planu jest w większości obszarem występowania terenów rolniczych – głównie gruntów ornich IV,V i VI klasy. Realizacja ustaleń planu może zatem przyczynić się do zdzierania z powierzchni odkrywki roślinności i pokrywy glebowej, a w miarę wydobycia kopaliny, prowadzić do powstawania rozległych i głębokich zagłębień terenowych. Jednocześnie należy pamiętać, iż ustalenia projektu planu w swoich zapisach nakazują rekultywację przedmiotowego terenu po zakończeniu działalności górniczej, w kierunku rolnym lub leśnym. Szczegółowe regulacje w ww. zakresie zawarto w części tekstowej projektu planu, w pkt 15 poszczególnych kart terenów. Do wypełniania wyrobisk poeksploatacyjnych lub ich części, a także w celu ukształtowania skarp poeksploatacyjnych oraz skarp i wierzchołków zwałowisk, plan dopuszcza wykorzystanie mas ziemnych i skalnych przemieszczanych i zagospodarowanych w związku udostępnieniem złóż „Komorniki” oraz z wydobywaniem kopaliny z tego złoża, jak również w niektórych przypadkach odpadów obojętnych.

Prognozowane kierunki rekultywacji terenów po działalności górniczej wraz z ich orientacyjną powierzchnią zaprezentowano w tabeli 5.

Tabela 5 Kierunki rekultywacji w obszarze opracowania projektu planu

| Przeznaczenie terenu w projekcie planu | Kierunek rekultywacji terenów po działalności górniczej | Powierzchnia (ha) |
|--|---|-------------------|
| 1.PG/P | leśny, rolny | ok. 0,57 |
| 1 - 2.PG | leśny, rolny | ok. 9,79 |
| 1 – 3.OPG | leśny, rolny | ok. 1,68 ha |

Źródło: Opracowanie własne

8.7. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ

Realizacja ustaleń projektu planu może przyczynić się do zmiany aktualnego sposobu zagospodarowania analizowanego obszaru, co przełoży się częściowo na zmianę lokalnego krajobrazu. Walory krajobrazowe terenów objętych opracowaniem projektu planu nie podlegają ochronie prawnej – nie są objęte obszarem chronionego krajobrazu oraz parkiem krajobrazowym, natomiast zostały wskazane w publikacji pt.: „Waloryzacja krajobrazu naturalnego województwa opolskiego wraz z programem czynnej i biernej ochrony” (K. i K. Badora, Ecosystem Projekt, Opole 2006) jako obszary o szczególnie wysokich walorach fizjonomicznych krajobrazu. Prowadzone wydobywanie kruszywa może prowadzić do powstawania rozległych i głębokich zagłębień terenowych.

Powodowane przez kopalnię (planowane) przekształcenia powierzchni ziemi, w efekcie końcowym nie wpłyną niekorzystnie na otaczający krajobraz. Projekt planu wskazuje obszary wymagające rekultywacji w kierunku rolnym lub leśnym. Przywrócenie funkcji rolniczej pozwoli na odtworzenie obecnego krajobrazu, zaś lasy zarastające płytkie wyrobiska poeksploatacyjne wprowadzą dodatkowo naturalne urozmaicenie tego krajobrazu, dlatego prognozuje się, iż ustalenia projektowanego dokumentu nie wywołają znaczącego oddziaływania na krajobraz w stosunku do terenu o szczególnie wysokich walorach krajobrazowych.

8.8. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE

W obszarze opracowania projektu planu nie występują zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków, objęte ochroną konserwatorską na podstawie przepisów odrębnych, zabytki nieruchome ujęte w gminnej ewidencji zabytków i rejestrze zabytków, czy stanowiska archeologiczne wpisane do ewidencji prowadzonej przez wojewódzkiego konserwatora zabytków.

Uwzględniając powyższe należy ocenić, iż ustalenia projektu planu nie wpłyną negatywnie na elementy dziedzictwa kulturowego i zabytków.

8.9. PODSUMOWANIE POTENCJALNYCH ODDZIAŁYWAŃ

Podsumowując całą strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” dokonano zestawienia w formie tabelarycznej oceny wpływu wszystkich przeznaczeń terenów ujętych w ww. dokumencie na poszczególne komponenty środowiska. Zgodnie z metodą opisaną w podrozdziale 1.3 niniejszej prognozy poszczególnym oddziaływaniami przyporządkowano wagi w zakresie od -2 do 2 (tabela 6). Suma wszystkich wag (ocena ogólna dla poszczególnych przeznaczeń terenów) pozwoliła zidentyfikować, które z ustaleń planu cechują się negatywnym (suma wag w przedziale -16 - -3), obojętnym (suma wag w przedziale -2 – 2) lub korzystnym (suma wag w przedziale 3 – 16) oddziaływaniem na środowisko oraz które komponenty środowiska są najbardziej narażone

na pozytywne bądź negatywne oddziaływanie. W tabeli 7 przedstawiono rodzaje zidentyfikowanych potencjalnych oddziaływań dla tych grup przeznaczeń terenów, które cechowały się negatywnym bądź korzystnym oddziaływaniem na środowisko. Ich ocena uwzględnia:

- charakter zmian (pozytywne/obojętne/negatywne),
- częstotliwość oddziaływania (stałe/chwilowe),
- czas trwania oddziaływania (krótkoterminowe/średnioterminowe/długoterminowe),
- rodzaj oddziaływania (bezpośrednie/pośrednie/wtórne/skumulowane),
- zasięg oddziaływania (lokalne/ponadregionalne).

Analiza powyższego pozwoliła na wyznaczenie w obrębie opracowania projektu planu terenów, których realizacja:

- nie zmieni stanu środowiska przyrodniczego (tereny oznaczone symbolami: **1.R, 2.R, 3.R, 4.R, 1.KDL**),
- może mieć niekorzystny wpływ na stan środowiska przyrodniczego (tereny oznaczone symbolami: **1.P/U, 1.PG, 2.PG, 1.PG/P, 1.OPG, 2.OPG, 3.OPG, 1.KDW**).

Prezentowany wyżej podział przedstawia ogólną ocenę oddziaływania uzyskaną w toku niniejszej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Każde z przeznaczeń terenów ustalonych w projekcie planu będzie w nieco odmienny sposób oddziaływało na poszczególne komponenty środowiska, co przedstawiono w tabeli 7. Należy podkreślić, iż projekt planu jest pewnego rodzaju środkiem zapobiegającym powstawaniu negatywnych skutków dla środowiska. Określa on przede wszystkim przeznaczenie terenów, w tym także m.in. zasady ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu, dziedzictwa kulturowego, zaś powszechnie obowiązujące przepisy prawne wymagają na etapie realizacji konkretnych inwestycji dostosowania się do standardów środowiska mających na celu minimalizowanie szkód w środowisku.

Potencjalne oddziaływanie projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego tereny górniczego „Komorniki” przedstawiono na załączniku nr 2 do niniejszej prognozy.

Biorąc pod uwagę stosunkowo niewielką powierzchnię obszaru opracowania planu w odniesieniu do całej powierzchni wsi Komorniki i gminy Strzeleczy, a także ustalone w planie przeznaczenia terenów ocenia się, iż w analizowanym przypadku nie wystąpi oddziaływanie skumulowane.

Tabela 6 Potencjalne oddziaływania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego

| Przeznaczenie w projekcie planu | Aktualny sposób zabudowy i zagospodarowania terenu | Waga oddziaływania | | | | | | | | |
|--|--|------------------------|---------------------|-----------------------|------|--------------------|---|-----------|----------------------------|--------------|
| | | Formy ochrony przyrody | Rośliny i zwierzęta | Zdrowie i życie ludzi | Wody | Powietrze i klimat | Powierzchnia ziemi, gleby, zasoby naturalne | Krajobraz | Zabytki i dobra materialne | Ocena ogólna |
| Załącznik nr 1 do części tekstowej projektu planu | | | | | | | | | | |
| P/U – teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej | Tereny użytkowane obecnie jako tereny rolnicze przeznaczone na teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej (1.P/U) | 0 | -1 | 0 | -1 | -1 | -1 | -1 | 0 | -5 |
| PG – teren odkrywkowego wydobycia kopaliny ze złoża | Tereny użytkowane obecnie jako tereny rolnicze przeznaczone na teren odkrywkowego wydobycia kopaliny ze złoża z wymogiem rekultywacji po zakończeniu działalności górniczej w kierunku leśnym lub rolnym (1.PG) | 0 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | 0 | -6 |
| | Tereny użytkowane obecnie jako tereny górnicze lub tereny górnicze i w części tereny rolnicze, przeznaczone na teren odkrywkowego wydobycia kopaliny ze złoża z wymogiem rekultywacji po zakończeniu działalności górniczej w kierunku leśnym lub rolnym (2.PG) | 0 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | 0 | -6 |

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
TERENU GÓRNICZEGO „KOMORNIKI”

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|----|----|----|----|----|----|---|-----------|
| PG/P - teren odkrywkowego wydobycia kopaliny ze złoża oraz teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów | Tereny użytkowane obecnie jako tereny rolnicze przeznaczone na teren odkrywkowego wydobycia kopaliny ze złoża oraz teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów z wymogiem rekultywacji po zakończeniu działalności górniczej w kierunku leśnym lub rolnym (1.PG/P) | 0 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | 0 | -6 |
| OPG – tereny obsługi górnictwa odkrywkowego | Tereny użytkowane obecnie jako tereny rolnicze przeznaczone na teren obsługi górnictwa odkrywkowego z wymogiem rekultywacji po zakończeniu działalności górniczej w kierunku leśnym lub rolnym (1-3.OPG) | 0 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | -1 | 0 | -6 |
| R – tereny rolnicze | Tereny użytkowane obecnie jako tereny rolnicze z przeznaczeniem na tereny rolnicze (1-4.R) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| KDL – tereny dróg publicznych klasy lokalnej | Tereny użytkowane obecnie jako tereny dróg publicznych z przeznaczeniem na tereny dróg publicznych (1.KDL) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | -1 | 0 | 0 | -1 |
| KDW – teren drogi wewnętrznej | Tereny użytkowanie obecnie jako tereny rolnicze lub górnicze z przeznaczeniem na teren drogi wewnętrznej (1.KDW) | 0 | -1 | 0 | -1 | 0 | -1 | -1 | 0 | -4 |

Źródło: Opracowanie własne

Tabela 7 Rodzaje zidentyfikowanych potencjalnych oddziaływań projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” na środowisko

| Przeznaczenie terenu | Rodzaje potencjalnych oddziaływań: | | | | | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---|------------------------|----------------------------|
| | Formy ochrony przyrody | Rośliny i zwierzęta | Zdrowie i życie ludzi | Wody | Powietrze i klimat | Powierzchnia ziemi, gleby, zasoby naturalne | Krajobraz | Zabytki i dobra materialne |
| P/U – tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej (1.P/U) | obojętne | negatywne/ obojętne | obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | obojętne |
| | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | - |
| | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | - |
| | pośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | - |
| PG – teren odkrywkowego wydobycia kopaliny ze złoża (1-2.PG) | obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | obojętne |
| | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | - |
| | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | - |
| | pośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | - |
| PG/P - teren odkrywkowego wydobycia kopaliny ze złoża oraz teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (1.PG/P) | obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | obojętne |
| | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | - |
| | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | - |
| | pośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | - |
| | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | - |
| | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | - |
| | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | - |
| | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | - |

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PROJEKTU
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
TERENU GÓRNICZEGO „KOMORNIKI”

| | | | | | | | | |
|--|----------------|------------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|----------|
| OPG – tereny obsługi górnictwa odkrywkowego (1-3.OPG) | Obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | obojętne |
| | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | - |
| | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | - |
| | pośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | - |
| R – tereny rolnicze (1-4.R) | lokalne | lokalne | lokalne/ ponadlokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | - |
| | obojętne | obojętne | obojętne | obojętne | obojętne | obojętne | obojętne | obojętne |
| | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | - |
| | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | - |
| KDL – tereny dróg publicznych klasy lokalnej (1.KDL) | pośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | - |
| | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | - |
| | obojętne | obojętne | obojętne | obojętne | obojętne | negatywne/ obojętne | obojętne | obojętne |
| | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | - |
| KDW – teren drogi wewnętrznej (1.KDW) | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | długoterminowe | - |
| | pośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | bezpośrednie | - |
| | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | lokalne | - |
| | obojętne | negatywne/ obojętne | obojętne | negatywne/ obojętne | obojętne | negatywne/ obojętne | negatywne/ obojętne | obojętne |
| | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | stałe | - |

Źródło: Opracowanie własne

9. ZAGADNIENIA DOTYCZĄCE ŁAGODZENIA ZMIAN KLIMATU I ADAPTACJI DO JEJEGO ZMIAN

Projekt planu w swoich ustaleniach uwzględnia ważne z punktu widzenia pogłębiania zmian klimatycznych kwestie, do których należą m.in. działania mające na celu pochłanianie gazów cieplarnianych. W tym celu w projekcie planu dla terenu obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej (1.P/U) oraz terenu odkrywkowego wydobycia kopaliny ze złoża oraz obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (1.PG/P) ustalono minimalny procentowy wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej na poziomie 5%. Dodatkowo po zakończeniu działalności górniczej projekt planu wskazuje rolny i leśny kierunek rekultywacji analizowanego obszaru. Odbudowa drzewostanów na terenach po eksploatacji górniczej może pomóc w magazynowaniu dwutlenku węgla atmosferycznego przez rosnące drzewa. Lasy pełnią istotną rolę w pochłanianiu CO₂ i pomagają w łagodzeniu efektu cieplarnianego. Przywracanie naturalnych ekosystemów leśnych i innych obszarów zwiększa również bioróżnorodność, co jest istotne dla utrzymania równowagi ekologicznej i dostosowania się do zmian klimatu, które mogą wpływać na różne gatunki. Przywracanie obszarów mokradłowych i innych obszarów wodnych może pomóc w regulacji przepływu wód opadowych, zapobiegając powodziom i utrzymując dostęp do wody w okresach suszy.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZENIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTU PLANU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Prognoza oddziaływania na środowisko powstawała równoległe do projektu miejscowego planu zagospodarowania terenu górniczego „Komorniki”, przez co już na etapie koncepcyjnym weryfikowano i minimalizowano ustalenia budzące szczególne zastrzeżenia i mogące wywołać znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko. Jak wykazała prognoza, niektóre z ustaleń projektu planu mogą przyczynić się do pogorszenia stanu poszczególnych komponentów środowiska w analizowanym obszarze. Zarówno projektowany dokument, jak również istniejący plan (przyjęty uchwałą nr XLVII/268/2002 Rady Gminy Strzeleczyki z dnia 20 czerwca 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”), wprowadza przeznaczenia terenów, w których dopuszcza się m.in. eksploatację złoża kruszywa naturalnego „Komorniki”, jak również realizację np. terenów obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz terenów zabudowy usługowej. Ustalenia projektu planu w odniesieniu do powyższych terenów zawierają szereg regulacji mających na celu zapobieganie i ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności:

- 1) w zakresie gospodarki wodno-ściekowej:
 - odprowadzenie ścieków bytowych, komunalnych i przemysłowych – do urządzeń kanalizacyjnych zakładu, a następnie do własnej oczyszczalni ścieków lub w okresowo opróżniany zbiornik bezodpływowy nieczystości ciekłych spełniający wymagania określone w przepisach odrębnych (1.PG/P, 1.PG, 2.PG, 1.OPG, 2.OPG, 3.OPG), poprzez rozdzielczą kanalizację sanitarną do istniejącego układu kanalizacji sanitarnej, po niezbędnej rozbudowie

- (1.P/U), zakaz odprowadzania ścieków do gruntu oraz wód powierzchniowych i gruntowych (1.P/U),
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych – zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych na własnym terenie, z wykorzystaniem systemów retencyjno-rozsączających (1.P/U), do sieci kanalizacji deszczowej, po niezbędnej rozbudowie (1.P/U), pochodzących z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni i ujętych w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne zakładu – po uprzednim ich oczyszczeniu do poziomu określonego w przepisach odrębnych, do wód lub urządzeń wodnych (1.PG/P, 1.PG, 2.PG, 1.OPG, 2.OPG, 3.OPG); pozostałych wód opadowych i roztopowych na własny teren nieutwardzony, do wód lub urządzeń wodnych (1.PG/P, 1.PG, 2.PG, 1.OPG, 2.OPG, 3.OPG);
- 2) w zakresie zaopatrzenia w gaz:
- z sieci gazowej, po niezbędnej rozbudowie (1.P/U);
- 3) w zakresie gospodarki odpadami:
- zgodnie z regulacjami obowiązującymi w gminie oraz zgodnie z przepisami odrębnymi (1.PG/P, 1.PG, 2.PG, 1.OPG, 2.OPG, 3.OPG), zgodnie z przepisami odrębnymi (1.KDL, 1.KDW);
- 4) w zakresie racjonalnego wykorzystania przestrzeni:
- wskaźnik minimalnej powierzchni biologicznej na poszczególnych terenach: 5% na terenie obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej (1.P/U) oraz na terenie odkrywkowego wydobycia kopaliny ze złoża oraz teren obiektów produkcyjnych, składów i magazynów w (1. PG/P).

Dodatkowo w ramach terenów 1.P/U i 1.PG/P wprowadzono linie zabudowy oraz wskaźniki ograniczające możliwość ewentualnej zabudowy tych obszarów – procent zabudowy maksimum 35%. Należy pamiętać, iż prawidłowość działalności górniczej gwarantowana jest przez decyzje i koncesje wydawane dla przedsiębiorcy na podstawie przepisów odrębnych.

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU ALBO WYJAŚNIENIE BRAKU ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH, W TYM WSKAZANIE NAPOTKANYCH TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY

W myśl art. 51 ust. 2 pkt 3 lit. b u.o.o.ś. zakres prognozy oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu powinien przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projekcie planu, w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000.

W granicach analizowanego obszaru, ani w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie występują obszary Natura 2000. Projekt planu nie wprowadza funkcji, które mogłyby oddziaływać na cele, przedmiot ochrony i integralność jakiegokolwiek obszaru Natura 2000. W związku z powyższym nie znajduje się potrzeby rozpatrywania rozwiązań alternatywnych. Przyjęto, iż ustalenia wskazane w projekcie planu są racjonalne, a ich realizacja nie będzie w sposób znacząco negatywnie oddziaływać na środowisko.

Podczas sporządzania niniejszej prognozy nie wystąpiły trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy. Stan środowiska w obrębie obszaru opracowania planu rozpoznano na podstawie różnego rodzaju opracowań przyrodniczych i ekofizjograficznych,

ogólnodostępnych danych z zakresu ochrony środowiska, geologii, hydrogeologii, hydrografii itp., danych państwowego monitoringu środowiska oraz dzięki wizji w terenie. Analiza powyższych materiałów pozwoliła na przedstawienie w niniejszej prognozie rzetelnych informacji o środowisku.

12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”, sporządzanego na podstawie uchwały nr XXXIV/211/21 Rady Gminy Strzelecckiej z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”, zmienionej uchwałą nr LXIII/409/23 Rady Gminy Strzelecckiej z dnia 27 lipca 2023 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXXIV/211/21 Rady Gminy Strzelecckiej z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” został przyjęty uchwałą nr LX/385/23 Rady Gminy Strzelecckiej z dnia 19 kwietnia 2023 r., dla którego wydane zostało rozstrzygnięcie nadzorcze Wojewody Opolskiego nr IN.VII.743.39.2023.AB z dnia 21 maja 2023 r. stwierdzające nieważność ww. uchwały w całości. Uwzględnienie kwestii zawartych w ww. rozstrzygnięciu nadzorczym było możliwe jedynie poprzez zmianę zasięgu przestrzennego planu, a więc zmianę załącznika graficznego do uchwały inicjującej.

Na obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wskazują zapisy ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym zgodnie z którą wójt, burmistrz albo prezydent miasta po podjęciu przez radę gminy uchwały o przystąpieniu do sporządzania planu miejscowego sporządza projekt planu miejscowego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko. Jednocześnie obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z brzmienia zapisów 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. W myśl zapisów ww. ustawy przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wymaga m.in. projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jak również projekt zmiany tego dokumentu.

Obszar objęty projektem planu zlokalizowany jest w województwie opolskim, w powiecie krapkowickim, w gminie Strzelecckiej, w granicach administracyjnych wsi Komorniki. Swoim zasięgiem obejmuje powierzchnię ok. 16,3 ha i stanowi przede wszystkim teren i obszar górniczy „Komorniki”, gdzie wydobywa się kruszywo naturalne metodą odkrywkową, tereny użytkowanie obecnie rolniczo na północ od ul. Kościelnej. Analizowany obszar sąsiaduje bezpośrednio z terenem, gdzie w przeszłości funkcjonował zakład przetwórstwa kruszywa, a także znajdującą się na działce nr 464 a.m. 3 obręb Komorniki farmą fotowoltaiczną „Strzelecckiej I” o powierzchni ok. 2 ha oraz zakładami mechanicznymi zlokalizowanymi na działkach nr 481/1, 451/1 i 452/1 a.m. 2 obręb Komorniki. Omawiany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego odnosi się do obszaru, dla którego aktualnie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, przyjęty uchwałą nr XLVII/268/2002 Rady Gminy Strzelecckiej z dnia 20 czerwca 2002 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”.

Projekt planu składa się z części tekstowej oraz części graficznej. Część tekstową stanowi uchwała, w której określono m.in. przepisy ogólne określające zakres spraw regulowanych przedmiotową uchwałą oraz zawierające objaśnienia użytych w niej terminów i pojęć. Dodatkowo

w uchwale, dla każdego terenu wyznaczonego w obszarze objętym granicami planu, ustalono przepisy szczegółowe (w formie kart terenów) dotyczące m.in.: przeznaczenia terenu; zasad kształtowania zabudowy i wskaźniki zagospodarowania terenu; zasad ochrony środowiska, przyrody, ochrony i kształtowania krajobrazu; zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej; zasad, granic i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych; zasad ochrony i kształtowania ładu przestrzennego; wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych; zasad modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji oraz infrastruktury technicznej; zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości; sposobu i terminu tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów; stawek procentowych, na podstawie których ustala się opłatę, o której mowa w u.p.z.p., szczegółowych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, a także granic obszarów wymagających przekształceń lub rekultywacji, dla następujących terenów: obiektów produkcyjnych, składów i magazynów oraz zabudowy usługowej (1.P/U); odkrywkowego wydobywania kopalin ze złoża oraz obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (1.PG/P), odkrywkowego wydobywania kopalin ze złoża (1-2.PG); obsługi górnictwa odkrywkowego (1-3.OPG); rolniczych (1-4.R); dróg publicznych klasy lokalnej (1.KDL); oraz dróg wewnętrznych (1.KDW). Część graficzną projektu planu stanowi rysunek (załącznik nr 1 do części tekstowej projektu planu – uchwały), sporządzony w skali 1:2000.

Rzeźba terenu w granicach projektu planu jest słabo zróżnicowana. Deniwelacje dochodzą tutaj do ok. 11m, a wysokości względne kształtują się na poziomie od ok. 172 do ok. 183 m n.p.m. Najniżej położony jest południowo-wschodni fragment obszaru opracowania, stanowiący wykop w granicach terenu górniczego „Komorniki”. Najwyżej położone tereny znajdują się w zachodniej części analizowanego terenu. Zgodnie ze szczegółową mapą geologiczną Polski obszar opracowania planu położony jest w zasięgu rozległej równiny wodnolodowcowej, gdzie na powierzchni, warstwą miąższości kilku metrów, zalegają czwartorzędowe osady plejstoceny, wykształcone jako piaski i żwiry wodnolodowcowe. Owe plejstoceny składają się z naprzemianległych warstw piasków, piasków ze żwirem oraz pospółek z przewarstwieniami glin i pyłów. Do głębokości 0,5-1m, w stropie utworów luźnych, zalega warstwa gliny pylastej lub piasków gliniastych. Czwartorzędowe utwory posiadają miąższość 2,2-9,3m. Głębiej zalegają trzeciorzędowe utwory wykształcone w postaci iłów i mułków. Pokrywa glebowa w obrębie terenów objętych projektem planu zdominowana jest przez gleby zaliczane do V i VI klasy bonitacyjnej (gleby w północnej części obszaru opracowania). W południowej części obszaru opracowania równorzędnie występują gleby klasy IVb, V i VI. Są to głównie gleby autogeniczne – brunatne właściwe i brunatne kwaśne, wykształcone z piasków gliniastych i lekkich glin.

W granicach obszaru opracowania planu nie występują większe zbiorniki wód powierzchniowych stojących, jak również przez przedmiotowy obszar nie przepływają żadne ciekły naturalne. Odwadnianie analizowanego terenu odbywa się przede wszystkim poprzez kanał Młynówka, stanowiący odnogę rzeki Osobłoga, znajdujący się ok. 60 m na północ od granic opracowania planu. W granicach obszaru opracowania projektu planu nie znajdują się żadne z form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt. 1-9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. W obrębie obszaru i terenu górniczego „Komorniki” stwierdzono stanowisko chronionego gatunku ptaka – żołą *Merops apiaster*, objętego ochroną ścisłą. Z biologii gatunku wynika, iż ptaki te gniazdują w skarpach, gdzie wykopują głębokie na ok. metr nory. Dodatkowo wody kanału Młynówka, znajdującego się w odległości ok. 60m na północ od analizowanego terenu, stanowią siedlisko dla chronionego gatunku ryby – śliza *Barbatula barbatula*. Poza powyższym obszary objęte projektem planu stanowią przede

wszystkim niezurbanizowane obszary wsi Komorniki. W odniesieniu do flory dominuje tutaj monokultura rolna z licznymi chwastami towarzyszącymi miedzom oraz obrzeżom dróg polnych, będące efektem spontanicznej sukcesji, wzbogacone o śródpolne zadrzewienia i zakrzewienia. Wyjątek stanowią obszary w dolinie Osobłogi, które porasta spontaniczna roślinność drzewiasta i krzewiasta, m.in. olsza czarna, bez czarny, czy topola czarna.

Dokonana analiza i ocena istniejącego stanu środowiska wraz z ustaleniami projektowanego dokumentu pozwoliła wyznaczyć w obrębie opracowania projektu planu terenów, których realizacja:

- nie zmieni stanu środowiska przyrodniczego (tereny oznaczone symbolami: 1.R, 2.R, 3.R, 4.R, 1.KDL),
- może mieć niekorzystny wpływ na stan środowiska przyrodniczego (tereny oznaczone symbolami: 1.P/U, 1.PG, 2.PG, 1.PG/P, 1.OPG, 2.OPG, 3.OPG, 1.KDW).

Prezentowany wyżej podział przedstawia ogólną ocenę oddziaływania uzyskaną w toku niniejszej strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Każde z przeznaczeń terenów ustalonych w projekcie planu będzie w nieco odmienny sposób oddziaływało na poszczególne komponenty środowiska, co przedstawiono w tabeli 7. Należy podkreślić, iż projekt planu jest pewnego rodzaju środkiem zapobiegającym powstawaniu negatywnych skutków dla środowiska. Określa on przede wszystkim przeznaczenie terenów, w tym także m.in. zasady ochrony środowiska, przyrody, krajobrazu, dziedzictwa kulturowego, zaś powszechnie obowiązujące przepisy prawne wymagają na etapie realizacji konkretnych inwestycji dostosowania się do standardów środowiska mających na celu minimalizowanie szkód w środowisku. Potencjalne oddziaływanie na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” przedstawiono na załączniku nr 2 do niniejszej prognozy.

13. DOKUMENTY ORAZ MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

- [1] Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977)
- [2] Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2023 r. 1094, z późn. zm.)
- [3] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2022 r. poz. 2556, z późn. zm.)
- [4] Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336)
- [5] Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2022 r. poz. 2625, z późn. zm.)
- [6] Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2404)
- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 16 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz. U. z 2023 r. poz. 335)
- [8] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowiska (Dz.U. z 2014 r. poz. 112)
- [9] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 r. poz. 845)
- [10] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 r. poz. 2448)
- [11] Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 27 lipca 2021 r. w sprawie ewidencji gruntów i budynków (Dz. U. z 2021 r. poz. 1390)
- [12] Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839, z późn. zm.)
- [13] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409)
- [14] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. z 2022 r. poz. 2380.)
- [15] Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408)
- [16] Uchwała Nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Op. z 2017 r. poz. 414, z późn. zm.)
- [17] Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”, sporządzanego na podstawie uchwały nr XXXIV/211/21 Rady Gminy Strzeleczy z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zmienionej uchwałą nr LXIII/409/23 Rady Gminy Strzeleczy z dnia 27 lipca 2023 r. w sprawie zmiany uchwały nr XXXIV/211/21 Rady Gminy Strzeleczy z dnia 30 czerwca 2021 r. w sprawie sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki

- [18] Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki (uchwała nr XLVII/268/2002 Rady Gminy Strzeleczy z dnia 20 czerwca 2002 r.)
- [19] Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Strzeleczy (Uchwała Nr LXII/405/23 Rady Gminy Strzeleczy z dnia 22 czerwca 2023 r. w sprawie uchwalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzeleczy)
- [20] Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Strzeleczy, Innova, J. Osiadacz, Wrocław 2023
- [21] Prognoza oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki”, GeoPlan, Opole 2002,
- [22] Opracowanie ekofizjograficzne gminy Strzeleczy, Ecoplan, Opole 2015 r.
- [23] Program Ochrony Środowiska dla Gminy Strzeleczy na lata 2019-2022 z perspektywą do 2026 r.
- [24] Prognoza oddziaływania na środowisko Programu Ochrony Środowiska dla Gminy Strzeleczy na lata 2019 – 2022 z perspektywą do 2026 r., Strzeleczy 2018
- [25] Stan środowiska w województwie opolskim, Bibliotek Monitoringu Środowiska, WIOŚ, Opole 2018 r.
- [26] Stan środowiska w województwie opolskim, Raport 2022, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Opolu, Opole 2023 r.
- [27] Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020)
- [28] J. Solon, J. Borzyszkowski, M. Bidłasik, A. Richling, K. Badora, J. Balon, T. Brzezińska-Wójcik, Ł. Chabudziński, R. Dobrowolski, I. Grzegorzczak, M. Jodłowski, M. Kistowski, R. Kot, P. Krąż, J. Lechnio, A. Macias, A. Majchrowska, E. Malinowska, P. Migoń, U. Myga-Piątek, J. Nita, E. Papińska, J. Rodzik, M. Strzyż, S. Terpiłowski, W. Ziaja, Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data, Geographia Polonica 91, 2018 r., s. 143-170
- [29] K. i K. Badora, Waloryzacja krajobrazu naturalnego województwa opolskiego wraz z programem czynnej i biernej ochrony (Opole 2006)

Strony internetowe (dostęp: 2021 r./ wrzesień 2023r.)

- geoportal.gov.pl
- mapa.opolskie.pl
- strzeleczyki.e-mapa.pl
- bip.strzeleczyki.pl
- isok.gov.pl
- geoserwis.gdos.gov.pl
- dm.pgi.gov.pl
- gugik.gov.pl
- opole.pios.gov.pl

14. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW, RYCIN I TABEL

Załącznik nr 1. Istniejący sposób i stan zagospodarowania

Załącznik nr 2. Prognozowany sposób i stan zagospodarowania

| | |
|--|----|
| Ryc. 1 Projekt rysunku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” - załącznik nr 1 do projektu planu (skala skażona)..... | 11 |
| Ryc. 2 Lokalizacja obszaru opracowania projektu planu na tle jednostek administracyjnych..... | 15 |
| Ryc. 3 Teren i obszar górniczy „Komorniki”..... | 16 |
| Ryc. 4 Teren dawnego zakładu przetwórstwa kruszywa..... | 16 |
| Ryc. 5 Ukształtowanie powierzchni terenu w granicach obszaru opracowania projektu planu..... | 17 |
| Ryc. 6 Budowa Geologiczna w obrębie obszaru opracowania planu..... | 18 |
| Ryc. 7 JCWP, JCWPd, GZWP w granicach opracowania projektu planu..... | 20 |
| Ryc. 8 Kanał Młynówka(odnoga rzeki Osobłoga)..... | 21 |
| Ryc. 9 Pompownia wody technologicznej (ujęcie powierzchniowe z rzeki Młynówki)..... | 21 |
| Ryc. 10 Obszary szczególnego zagrożenia powodzią w obrębie terenów objętych projektem planu.... | 22 |
| Ryc. 11 Obszar opracowania projektu planu na tle wybranych form ochrony przyrody..... | 26 |
| Ryc. 12 Dwutorowa linia elektroenergetyczna wysokiego napięcia 400 kV..... | 35 |
| Ryc. 13 Warunki hydrogeologiczne w obrębie obszaru opracowania planu..... | 36 |
| Tabela 1 Wyniki pomiarów stężeń dwutlenku siarki w powiecie krapkowickim w 2017 r. | 23 |
| Tabela 2 Wyniki pomiarów stężeń dwutlenku azotu w powiecie krapkowickim w 2017 r..... | 24 |
| Tabela 3 Wyniki pomiarów stężeń pyłu PM10 w powiecie krapkowickim w 2017 r. | 24 |
| Tabela 4 Wyniki klasyfikacji stref w ocenie rocznej dotyczącej poszczególnych zanieczyszczeń w województwie opolskim w 2022 roku - ochrona zdrowia ludzi..... | 25 |
| Tabela 5 Kierunki rekultywacji w obszarze opracowania projektu planu..... | 38 |
| Tabela 6 Potencjalne oddziaływania projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego..... | 40 |
| Tabela 7 Rodzaje zidentyfikowanych potencjalnych oddziaływań projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Komorniki” na środowisko..... | 42 |