Pracowania Analiz Środowiskowych

Natalia Durka-Kamińska

NIP 749 199 27 98

A: ul. Zielona 14 H/ 11, 47 - 224 Kędzierzyn - Koźle

T: 667 333 763

E: nataliaanna.durka@gmail.com

Pracownia Analiz Środowiskowych
Natalia Durka-Kamińska

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SZCZEKOCINY DLA OBSZARU POŁOŻONEGO W MIEJSCOWOŚCI STARZYNY

AUTOR: Natalia Durka-Kamińska

PODPIS ZAUFANY
NATALIA ANNA
DURKA-KAMIŃSKA
03.11.2026 15:08:48 GMT+1
Dokument podpisany elektronicznie
podpisem zaufanym

Katowice, listopad 2026 r.

OŚWIADCZENIA - KLAUZULA

Autor wykonujący niniejsze opracowanie oświadcza, iż spełnia wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity Dz. U. z 2026 r. poz. 670).

Oświadczam, iż jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

IMIĘ I NAZWISKO:	Natalia Durka-Kamińska
WYKSZTAŁCENIE:	magister biologii
TYTUŁ OPRACOWANIA:	**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SZCZEKOCINY DLA OBSZARU POŁOŻONEGO W MIEJSCOWOŚCI STARZYNY**
DATA OPRACOWANIA:	**LISTOPAD 2026 R.**

SPIS TREŚCI:

1. WPROWADZENIE ... 3
1.1. PODSTAWY, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA ... 3
1.2. METODY I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY ... 3
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI ... 5
2.1. TEREN OBJĘTY PROJEKTEM MIEJSCOWEGO PLANU I JEGO OBECNE ZAGOSPODAROWANIE ... 5
2.2. PROJEKTOWANE ZAMIERZENIA PLANISTYCZNE I WSTĘPNA OCENA ICH WPŁYWU NA ŚRODOWISKO ... 6
2.3. POWIĄZANIA PROJEKTOWANEGO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI ... 7
2.4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA ... 7
3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU ... 7
3.1. UKSZTAŁTOWANIE TERENU ... 7
3.2. BUDOWA GEOLOGICZNA ... 8
3.3. GLEBY ... 9
3.4. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE ... 9
3.5. HYDROGRAFIA ... 10
3.6. KLIMAT ... 11
3.7. WARUNKI AEROSANITARNE ... 12
3.8. KLIMAT AKUSTYCZNY ... 13
3.9. PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE ... 13
3.10. BIOSFERA ... 14
3.11. OBSZARY CHRONIONE ... 17
3.12. UWARUNKOWANIA KRAJOBRAZOWE ... 17
4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ... 18
5. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM ... 18
6. 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 ... 19
7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA ŚRODOWISKO, A TAKŻE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW ... 21
7.1. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000 ... 22
7.2. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GRUNTY ... 23
7.3. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE ... 23
7.3.1. WPŁYW NA JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD ... 24
7.4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE ... 25
7.5. KLIMAT AKUSTYCZNY I PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE ... 26
7.6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ ... 27
7.6.1. WPŁYW NA TERIOLOGICZNE KORYTARZE EKOLOGICZNE ... 29
7.7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE ... 29
7.7.1. LASY OCHRONNE ... 29
7.7.2. GRUNTY ROLNE I LEŚNE ... 29
7.7.3. ZŁOŻA KOPALIN ... 29
7.8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ ... 30
7.9. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI ORAZ DOBRA MATERIALNE I ZABYTKI ... 30
7.10. USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W KONTEKŚCIE ZAŁOŻEŃ *STRATEGICZNEGO PLANU ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030* ... 31
8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO ... 32
9. 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 ... 32

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU 33
10.1. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO 33
10.2. OCHRONA ŚRODOWISKA WODNO - GRUNTOWEGO 33
10.3. OCHRONA PRZED HAŁASEM I PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM 33
10.4. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ 34
11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE 34
12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM 34

SPIS RYSUNKÓW:

RYSUNEK 1 Lokalizacja terenu objętego opracowaniem 5

SPIS TABEL:

TABELA 1 Klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej 12
TABELA 2 Charakterystyka typów oddziaływań 21
TABELA 3 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem 26

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW MAPOWYCH:

ZAŁĄCZNIK 1. Mapa prognozy oddziaływania na środowisko ..... w skali 1: 5 000.

1. WPROWADZENIE

1.1. PODSTAWY, CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje *prognozę oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Szczekociny dla obszaru położonego w miejscowości Starzyny*.

Zasadniczym celem niniejszej prognozy jest przedstawienie i analiza przewidywanych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją projektowanych w miejscowym planie przeznaczeń i zagospodarowania terenu.

Zakres merytoryczny prognozy oddziaływania na środowisku został określony w *Ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (tekst jednolity Dz. U. z 2026 r. poz. 670).

1.2. METODY I MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE WYKORZYSTANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY

Na potrzeby sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko dokonano rozpoznania i analizy uwarunkowań ekofizjograficznych terenu objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a następnie w ich kontekście oszacowano możliwe oddziaływanie na środowisko projektowanego sposobu zagospodarowania terenów. Przeanalizowano czynniki potencjalnie mogące wpłynąć niekorzystnie na środowisko oraz na ludzi. Dokonano oceny projektu MPZP w odniesieniu do obowiązujących aktów prawnych. Źródło informacji o stanie środowiska i jego zasobach na przedmiotowym terenie stanowiły dostępne opracowania, a także materiały kartograficzne.

Dla określenia potencjalnego wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko posłużono się metodami analitycznymi wykorzystując analogie pomiędzy planowanymi przeznaczeniami terenów, a obszarami już zagospodarowanymi o zbliżonych funkcjach w odniesieniu do uwarunkowań środowiskowych.

Prognozę sporządzono w oparciu o następujące akty prawne:

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 (tekst jednolity Dz. U. z 2026 r. poz. 670)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz. U. 2025, poz. 647 z późn. zm.)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz. U. 2025 poz. 13)

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (tekst jednolity Dz. U. 2025 poz. 960)

Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. 2026 poz. 69)

Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (tekst jednolity Dz. U. 2025 poz. 567)

Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 82)

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 1292)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity, Dz. U. 2014, poz. 112)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023, poz. 300)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 2380)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408)

Ustawa z dnia 11 sierpnia 2021 r. o gatunkach obcych (Dz. U. 2023 poz. 1589)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.)

Program ochrony powietrza dla terenu województwa śląskiego, przyjęty Uchwałą Nr VI/62/8/2023 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 20 listopada 2023 r.

Przy sporządzaniu prognozy wykorzystano informacje zawarte w następujących materiałach źródłowych:

Opracowanie ekofizjograficzne dla gminy Szczekociny dla obszaru położonego w miejscowości Starzyny, wyk. Pracownia Analiz Środowiskowych, Katowice 2025 r.

Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny: piasku ze złoża „Bógdał" w miejscowości Starzyny, wyk. Biuro Badawczo - Projektowe GEOBIOS Sp. z o.o., 2022 r.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta i gminy Szczekociny, przyjęte uchwałą Rady Miasta i Gminy Szczekociny Nr 224/XXXV/2001 z dnia 20.09.2001 r. oraz obowiązujące zmienione Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta i gminy Szczekociny, przyjęte uchwałą Rady Miasta i Gminy Szczekociny Nr 141/XXI/2016 z dnia 25 lutego 2016 r.

Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szczekociny na lata 2022-2025, przyjęty Uchwałą Rady Miejskiej w Szczekocinach Nr 505/LXIX/2023

Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Koniecpol na okres gospodarczy od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r.,

Strategia ochrony przyrody województwa śląskiego do roku 2030, opracowana we współpracy Urzędu Marszałkowskiego oraz Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska, 2012 r.

Kondracki J., 2001: Geografia fizyczna Polski. PWN, Warszawa

Matuszkiewicz, 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ, Warszawa (dostępne online: www.igipz.pan.pl)

Matuszkiewicz, 2008: Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ, Warszawa (dostępne online: www.igipz.pan.pl)

Jędrzejewski W., i in., 2005 (2011): *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce*. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża (aktualizacja, 2011)

Parusel J. B., i in., Korytarze ekologiczne w Województwie Śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Etap I., CDPGŚ, Katowice, 2007 r.

Klimaszewski K. Płazy i gady, Fauna Polski, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa, 2013 r.

Kłosowski S., Kłosowski G., Rośliny wodne i bagienne, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa, 2007 r.

Svensson L., Ptaki Przewodnik Collinsa, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa, 2013 r.

Witkowaska - Żuk L., Atlas roślinności lasów, MULTICO Oficyna Wydawnicza, Warszawa, 2008 r.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013 r.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2023

http://www.katowice.wios.gov.pl

http://katowice.rdos.gov.pl/

www.gddkia.gov.pl

www.btsearch.pl

http://mapy.isok.gov.pl/imap/

http://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO

http://pgi.gov.pl

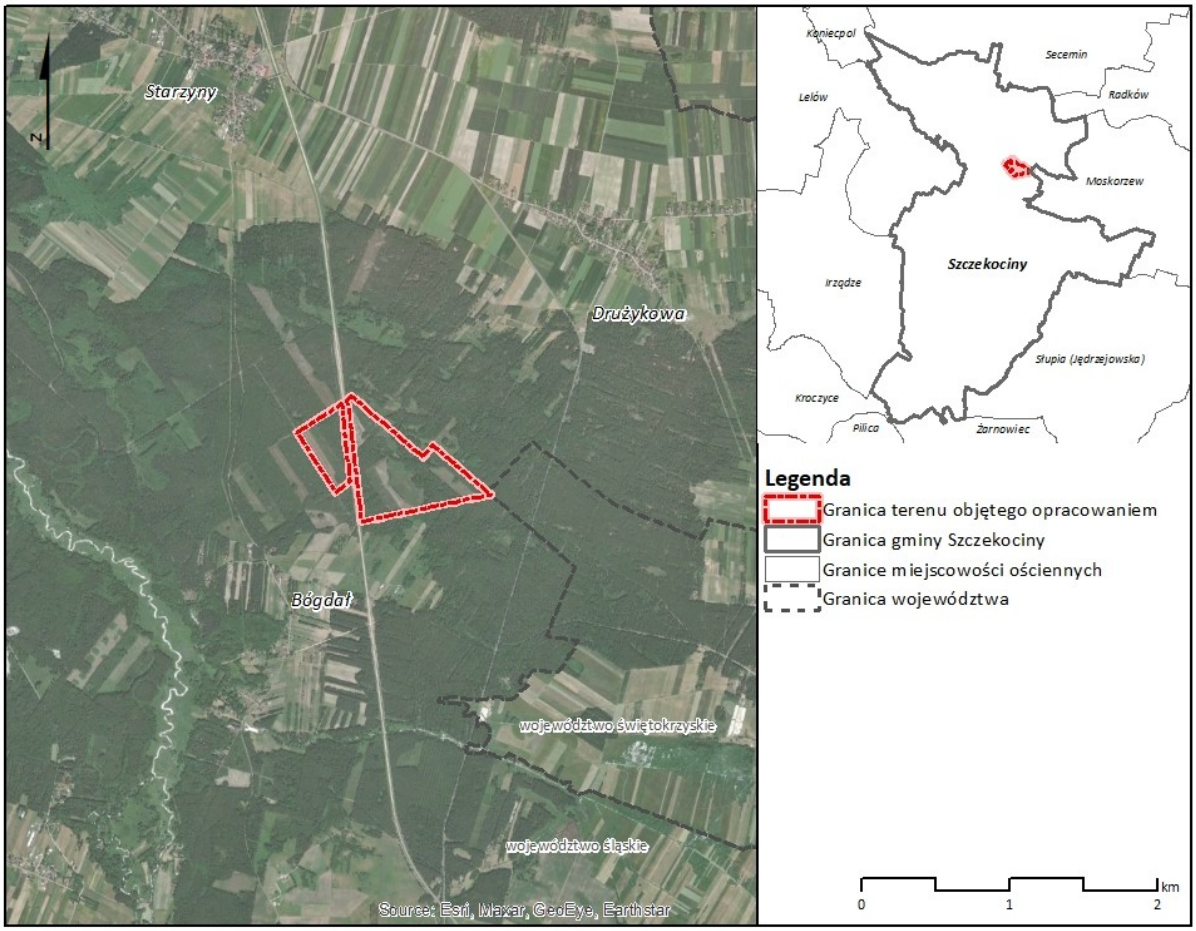
https://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/

http://https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP

https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy

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

2.1. TEREN OBJĘTY PROJEKTEM MIEJSCOWEGO PLANU I JEGO OBECNE ZAGOSPODAROWANIE



RYSUNEK 1 Lokalizacja terenu objętego opracowaniem

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w północno – wschodniej części gminy Szczekociny, w powiecie zawierciańskim, województwie śląskim, przy granicy z gminą Moskorzew (województwo świętokrzyskie). Ulokowany jest na południe od miejscowości Starzyny, na zachód od miejscowości Drużykowa oraz na północ od miejscowości Bógdał.

Teren opracowania obejmuje dwa obszary o sumarycznej powierzchni 50,03 ha, oddzielone od siebie przebiegającą południkowo magistralą kolejową – linią kolejową nr 64 relacji Kozłów - Koniecpol. Obszar zachodni zajmuje działkę ew. nr 1651, obszar wschodni działki ew. nr 1621 i 1654 (jednostka ewidencyjna Szczekociny 241608_5, obręb: Starzyny 0015). Właścicielem gruntów jest Skarb Państwa w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe Nadleśnictwo Koniecpol.

Obszar objęty projektem planu położony jest na terenach leśnych i obejmuje powierzchnie biologicznie czynne. Teren ten cechuje się piaszczystym podłożem oraz urozmaiconą rzeźbą – w jego zachodniej części zlokalizowana jest śródleśna wydma, stanowiąca złoże piasku „Bógdał". Pokrywę terenu stanowią zróżnicowane formy leśne: od dobrze wykształconych borów świeżych ze starszym drzewostanem i rozwiniętym runem, przez młodniki w różnych fazach wzrostu, po powierzchnie pozrębowe, powstałe po niedawnej ścince drzew. W środkowo

– wschodniej części, w naturalnym obniżeniu terenu, występuje podmokły obszar porośnięty niską roślinnością zielną i krzewiastą, o charakterze bagienno – torfowiskowym.

W granicach analizowanego terenu, nie występuje obecnie żadne zainwestowanie. Najbliższe zabudowania, o charakterze zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, położone są w odległości około 700 m na południowy – zachód od granic terenu, na obszarze wsi Bógdał. W granicach terenu brak jest również sieci uzbrojenia (infrastruktury technicznej) czy infrastruktury drogowej, w postaci dróg o nawierzchni bitumicznej, bądź innych form trwałej infrastruktury drogowej. Przebiegają tu natomiast leśne drogi oddziałowe i przeciwpożarowe, a wzdłuż torów kolejowych (poza obszarem opracowania) przebiegają drogi techniczne o nawierzchni piaszczystej. Dojazd do zachodniej części analizowanego terenu, możliwy jest poprzez drogę gruntową komunikującą się z drogą powiatową nr dp1106S, przebiegającą przez wieś Bógdał, natomiast do wschodniej części terenu – poprzez drogę gruntową łączącą się z drogą wojewódzką nr 795, przebiegająca na wschód od granic opracowania, bądź poprzez drogę techniczną, biegnącą wzdłuż torowiska i dalej przez przejazd kolejowy – drogą gminną do drogi powiatowej nr dp1106S.

2.2. PROJEKTOWANE ZAMIERZENIA PLANISTYCZNE I WSTĘPNA OCENA ICH WPŁYWU NA ŚRODOWISKO

W ocenianym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, przewiduje się wprowadzenie następujących przeznaczeń terenu:

- **L** – teren lasów,
- **G** – teren górnictwa i wydobycia.

W granicach analizowanego terenu, na mocy ocenianego projektu planu wydzielono cztery tereny o przeznaczeniu **terenu lasu: 1L, 2L, 3L** i **4L**. W ramach wskazanych terenów, ustalenia projektu planu sankcjonują dotychczasowy sposób użytkowania, bez wprowadzania nowych funkcji inwestycyjnych. W zawiązku z powyższym, ustalenia te uznaje się za **korzystne dla środowiska**.

W granicach analizowanego terenu, na mocy ocenianego projektu planu wydzielono trzy tereny o przeznaczeniu **terenu górnictwa i wydobycia: 1G, 2G** i **3G, związane z eksploatacją złoża piasku i żwiru Bógdał nr 20563 do 2035 r.** Dodatkowo, dla ww. przeznaczeń terenów **dopuszczono lokalizację dróg wewnętrznych** służących do obsługi planowanej eksploatacji złoża z włączeniem do istniejących dróg leśnych, jak również **dopuszczono lokalizację obiektów zaplecza socjalnego** dla pracowników. Wskazano tu także na docelowe przeznaczenie terenu jako teren lasu, po zakończonej działalności wydobywczej i pracach rekultywacyjnych.

Ustalenia dla terenów **1G, 2G** i **3G** mogą prowadzić do wystąpienia oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska o charakterze **czasowo niekorzystnym**, tj. w okresie prowadzenia prac wydobywczych. Oddziaływania te mogą dotyczyć m.in. przekształcenia powierzchni terenu, zmian lokalnych uwarunkowań krajobrazowych, wzrostu emisji hałasu i zapylenia, fragmentacji przestrzeni przyrodniczej czy zmiany ścieżek migracji zwierząt w rejonie analizowanego terenu.

Sporządzenie analizowanego projektu planu miejscowego, jest konsekwencją udokumentowania złoża piasków i żwirów (piasku) „Bógdał" – KN 20563. Złoże to zostało także ujawnione w dokumencie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szczekociny, na mocy Zarządzenia zastępczego nr IFIII.4131.2.1.2024 Wojewody Śląskiego. Gmina realizuje wymóg art. 95 ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2024 r. poz. 1290).

2.3. POWIĄZANIA PROJEKTOWANEGO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO Z INNYMI DOKUMENTAMI

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla analizowanego obszaru, jako opracowanie planistyczne jest powiązany przede wszystkim z następującymi dokumentami:

- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta i gminy Szczekociny, przyjętym uchwałą Rady Miasta i Gminy Szczekociny Nr 224/XXXV/2001 z dnia 20.09.2001 r. oraz obowiązującym zmienionym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta i gminy Szczekociny, przyjętym uchwałą Rady Miasta i Gminy Szczekociny Nr 141/XXI/2016 z dnia 25 lutego 2016 r. wraz z Zarządzeniem zastępczym nr IFIII.4131.2.1.2024 Wojewody Śląskiego*;
- *Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+ (przyjętego uchwałą Sejmiku Województwa Śląskiego Nr V/26/2/20016 z dnia 29 sierpnia 2016 r.);*
- *Strategią Rozwoju Województwa Śląskiego "Śląskie 2020+" (przyjętej uchwałą Nr IV/38/2/2013 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 1 lipca 2013 r.);*
- *Koncepcją Przestrzennego zagospodarowania Kraju 2030.*

Oceniany w niniejszej prognozie projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego realizuje ustalenia zawarte w obowiązującym ustawodawstwie (wymienionym w pkt. 1.2) a także wskazania ujęte w *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego*.

2.4. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚCI JEJ PRZEPROWADZANIA

Do analizy skutków realizacji ustaleń planu miejscowego za wystarczającą uznaje się metodę, usankcjonowaną w obowiązujących przepisach prawa, tj. w art. 32 Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, czyli konieczność dokonywania przez burmistrza, co najmniej raz w okresie kadencji, analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy.

Działalność związana z eksploatacją kopalin podlega nadzorowi organów administracji geologicznej i górniczej, w ramach przepisów ustawy Prawo geologiczne i górnicze. Realizacja prac wydobywczych wymaga również uzyskania stosownych decyzji i pozwoleń, w tym wymaga uzyskania decyzji środowiskowej oraz koncesji na wydobycie. Prawidłowość eksploatacji i użytkowania obiektów monitorowana jest przez organy nadzoru budowlanego, inspekcję sanitarną i inne organy – w ramach kompetencji, jak również w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska.

3. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA NA TERENIE OBJĘTYM PROJEKTEM PLANU

3.1. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną[1,2], analizowany tereny położony jest w prowincji Wyżyn Polskich (34), podprowincji Wyżyny Małopolskiej (342) oraz w makroregionie Wyżyny Przedborskiej (342.1), w zasięgu mezoregionu Niecka Włoszczowska (342.14). Mezoregion Niecka Włoszczowska, ma formę wydłużonej południkowo misy z płaskim dnem oraz wzniesionymi brzegami i rozkłada się po obu stronach rzeki Pilicy. Region ten ma mieszany, rolniczo – leśny charakter, również z elementami terenów podmokłych (torfowisk, bagien). Podłoże zbudowane jest tu ze skał kredowych, głównie margli, na których zasadniczo zalegają plejstoceńskie utwory czwartorzędowe, takie jak osady piaszczyste zlodowacenia środkowopolskiego, w tym piaski przewiane w wydmy. Pilica wraz z dopływami formuje podmokłe doliny o starasowanych zboczach, rozcinając mezoregion na szereg równin o genezie denudacyjnej. Rzeźbę terenu urozmaicają wzgórzyste wypiętrzenia, utworzone z margli i opok.

[1] Solon J., Borzyszkowski J., Bidłasik M., Richling A., Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorczyk I., Jodłowski M., Kistowski M., Kot R., Krąż P., Lechnio J., Macias A., Majchrowska A., Malinowska E., Migoń P., Myga-Piątek U., Nita J., Papińska E., Rodzik J., Strzyż M., Terpiłowski S., Ziaja W., 2018. Physico- -geographical mesoregions of Poland: Verifi cation and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data. Geographia Polonica, vol. 91, no. 2, pp. 143-170. https://doi.org/10.7163/GPol.0115

[2] Kondracki J., 2002: Geografia regionalna Polski. Warszawa. PWN

Rzeźba terenu objętego projektem planu jest urozmaicona i wyraźnie powiązana z jego budową geologiczną. Dominującym elementem formy terenu jest tu wydma o genezie eolicznej, zlokalizowana w centralnej części obszaru. Forma ta stanowi jednocześnie złoże piasków „Bógdał". W rejonie wydmy, występują łagodne pagórki o deniwelacji dochodzącej maksymalnie do 8 metrów, co nadaje terenowi falisty charakter. Najwyższy punkt zlokalizowany jest w północno – wschodniej części terenu i osiąga wysokość około 263,5 m n.p.m. Uśrednioną wysokość podstawy wydmy przyjmuje się na poziomie około 256,0 m n.p.m., natomiast najniżej położone partie terenu znajdują się na wschód od niej, gdzie rządne wysokościowe osiągają wartość około 254,0 m n.p.m. Zróżnicowanie wysokości względnych, choć niewielkie, jest czytelne w terenie i wpływa na odbiór lokalnego krajobrazu.

3.2. BUDOWA GEOLOGICZNA

Według szczegółowej mapy geologicznej Polski, ark. Secemin (848) i ark. Szczekociny (881), w skali 1:50 000[3], powierzchniowe podłoże geologiczne omawianego terenu zbudowane jest z utworów czwartorzędowych, w tym przede wszystkim z piasków eolicznych, pokrywających przeważającą część terenu, piasków eolicznych w wydmach – w rejonie wydmy (złoża „Bógdał"), a także lokalnie holoceńskich piasków humusowych i namułów oraz plejstoceńskich piasków, piasków i żwirów wodnolodowcowych. Głębsze podłoże geologiczne stanowią tu utwory stratygraficznie przynależące do kredy górnej.

ZŁOŻA KOPALIN

Obecność i rodzaj występujących surowców mineralnych jest bezpośrednio związana z budową geologiczną danego obszaru. Na analizowanym terenie, identyfikuje się złoże piasków „Bógdał", udokumentowane w części obszaru działek o nr ew.: 1651, 1652, 1654. Złoże to znajduje się na terenie zalesionym, stanowiącym równocześnie części oddziałów leśnych nr 177, 178, 181.

Poniżej przedstawiono charakterystykę ww. złoża, zgodnie z kartą informacyjną złoża, udostępnioną w ramach *Państwowego Instytutu Geologicznego – baza internetowa MIDAS*[4]:

Nazwa złoża: Bógdał
Kod złoża (w systemie MIDAS): KN 20563
Kopalina główna: PIASKI I ŻWIRY
Położenie złoża dla obszarów lądowych: miejscowość: Starzyny, gmina Szczekociny, powiat zawierciański
Powierzchnia dokumentowanego obszaru: 17,2000 ha
Powierzchnia udokumentowanego złoża: 16,5000 ha
Rodzaj nieruchomości gruntowej nad złożem: Obszar gospodarki leśnej
Poziomy wodonośne: od 4,0 do 9,0 m p.p.t.
Stan zagospodarowania złoża: złoże rozpoznane szczegółowo R
Stratygrafia spągu złoża: czwartorzęd
Stratygrafia stropu złoża: czwartorzęd
Podtypy kopaliny: piasek
Forma złoża: pokładowa
Ilość pokładów: 1
Grubość nadkładu (N): od 0,0 do 0,2 m – średnio 0,2 m
Miąższość złoża (Z): od 1,10 do 7,20 m – średnio 3,30 m
Głębokość spągu złoża: od 1,10 do 7,40 m – średnio 4,20 m
Możliwe kierunki wykorzystania kopaliny: dla budownictwa, dla drogownictwa

Opisane złoże, charakteryzuje się nieciągłością przestrzenną, wynikającą z przebiegu linii kolejowej, która fizycznie dzieli je na dwie odrębne części – zachodnią i wschodnią. Zgodnie z Kartą informacyjną dla przedsięwzięcia,

[3] https://geologia.pgi.gov.pl/ (dostęp: 16.06.2025 r.)
[4] Karta informacyjna złoża kopaliny stałej złoże Bógdał, baza internetowa MIDAS (dostęp: 16.06.2025 r., stan zasobów kopaliny na 31.12.2024 r.)

polegającego na wydobyciu piasku z ww. złoża[5], teren przyszłej potencjalnej eksploatacji, z uwagi morfologię terenu, w tym obecność linii kolejowej, został podzielony na trzy pola: A i B zlokalizowane po wschodniej stronie linii kolejowej oraz C, rozciągające się po zachodniej stronie torów kolejowych.

OSUWISKA I TERENY ZAGROŻONE RUCHAMI MASOWYMI

Zgodnie z danymi *Państwowego Instytutu Geologicznego Państwowego Instytutu Badawczego*, prezentowanymi w ramach *Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej*, w granicach obszaru objętego opracowaniem nie występują tereny osuwisk oraz tereny zagrożone ruchami masowymi[6].

3.3. GLEBY

Typy gleb na analizowanym terenie, reprezentowane są przez utwory, dla których skałę macierzystą stanowią piaski wydmowe. Gleby te nie wykazują generalnie znacznej miąższości. Zgodnie z danymi archiwalnymi[7],[8], utwory glebowe w granicach analizowanego terenu, zaliczyć można przede wszystkim do następujących typów: arenosoli właściwych (ARw), arenosoli bielicowanych (ARb), gleb bielicowych właściwych (Bw), wykształconych na luźnych piaskach (pl), a także gleb glejo – bielicowych murszastych (Bgms), wykształconych w rejonie obszaru podmokłego, zlokalizowanego na wschód od piaszczystej wydmy.

3.4. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Zgodnie z danymi *Państwowej Służby Hydrogeologicznej PIG-PIB* [9], analizowany teren położony jest w zasięgu **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 408 – Niecka Miechowska (część NW)**. Głównym użytkowym poziomem wodonośnym jest poziom w utworach kredy górnej oraz lokalnie w utworach czwartorzędowych, szczególnie w dolinach rzek. Warstwę wodonośną w utworach kredy górnej typu szczelinowego tworzą margle i wapienie. Zwierciadło wody ma charakter swobodny lub lekko naporowy. Jest to poziom z wodami o dobrej jakości przy słabej izolacji od powierzchni. Z tego powodu, obszar GZWP nr 408, objęto ochroną najwyższą. Poziom kredy górnej często pozostaje w więzi hydraulicznej z wodami poziomu czwartorzędowego związanego głównie z dolinami rzek.[10]

Zgodnie z materiałami archiwalnymi [11], udokumentowane złoże „Bógdał", pozostające w granicach analizowanego terenu, jest suche. Zwierciadło wody poziomu czwartorzędowego występuje poniżej spągu warstwy złożowej w obrębie całego obszaru rozpoznania, na głębokości od około 2,5 m u podstawy wydmy do 8,2 m, na szczytach wzniesień, czyli na rzędnych od 252,87 m n.p.m. (na północy) do 254,59 m n.p.m. na południowym wschodzie i wschodzie. Odpływ wód tego poziomu odbywa się w kierunku północno – zachodnim.

JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD PODZIEMNYCH (JCWPd)

Analizowany teren położony jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 84 (PLGW 200084). Poniżej przedstawiono charakterystykę ww. JCWPd, zgodnie z informacjami prezentowanymi w *Aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Wisły* (IIaPGW)[12],[13].

[5] Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny: piasku ze złoża „Bógdał" w miejscowości Starzyny, wyk. Biuro Badawczo - Projektowe GEOBIOS Sp. z o.o., 2022 r.
[6] System Osłony Przeciwosuwiskowej, https://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/ (dostęp: 16.06.2025 r.)
[7] https://www.bdl.lasy.gov.pl/ (dostęp: 16.06.2025 r.)
[8] Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny: piasku ze złoża „Bógdał" w miejscowości Starzyny, wyk. Biuro Badawczo - Projektowe GEOBIOS Sp. z o.o., 2022 r.
[9] https://epsh.pgi.gov.pl/epsh/ (dostęp: 16.06.2025 r.)
[10] Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny: piasku ze złoża „Bógdał" w miejscowości Starzyny, wyk. Biuro Badawczo - Projektowe GEOBIOS Sp. z o.o., 2022 r.
[11] Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny: piasku ze złoża „Bógdał" w miejscowości Starzyny, wyk. Biuro Badawczo - Projektowe GEOBIOS Sp. z o.o., 2022 r.
[12] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023, poz. 300)
[13] http://karty.apgw.gov.pl/

Numer JCWPd: 84

Kod JCWP: PLGW 200084;

- **Stan chemiczny**: dobry;
- **Stan ilościowy**: dobry;
- **Stan JCWPd**: dobry
- **Wskaźniki determinujące stan JCWPd**: *nie dotyczy*;
- **Zidentyfikowane presje znaczące:** *presja chemiczna – presja obszarowa rozproszona związana z rolnictwem, gospodarką komunalną lub przemysłem;*
- **Cel środowiskowy**:
  - stan chemiczny: dobry stan chemiczny,
  - stan ilościowy: dobry stan ilościowy;
- **Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych**: niezagrożona.

Dla analizowanej JCWPd nie wyznacza się odstępstw od osiągnięcia celów środowiskowych, tj. odstępstw z tytułu art. 4.4 RDW - odstępstwo czasowe oraz odstępstw z tytułu art. 4.5 RDW – mniej rygorystyczny cel – w kontekście stanu chemicznego, jak również odstępstw z tytułu art. 4.5 RDW – mniej rygorystyczny cel – w kontekście stanu ilościowego i chemicznego.

3.5. HYDROGRAFIA

W granicach terenu opracowania nie występują żadne naturalne elementy powierzchniowej sieci hydrograficznej, w tym cieki powierzchniowe bądź zbiorniki wodne. Centralna część obszaru położonego po wschodniej stronie magistrali kolejowej, obejmująca obniżenie terenu położone u podnóża wydmy, została oznaczona na mapie hydrograficznej[14] jako teren podmokły.

Przez centralną część analizowanego terenu, w rejonie partii szczytowej wydmy, przebiega dział wodny III rzędu, rozdzielający zlewnie dwóch niewielkich cieków powierzchniowych, stanowiących dopływy rzeki Pilicy, przepływającej w odległości około 1,5 km na zachód. Północno – wschodnia część terenu, odwadniana jest przez ciek o nazwie Dopływ spod Drużykowy, południowo – zachodnia część terenu, odwadniana jest przez ciek o nazwie Dopływ spod Goleniów.

ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Zgodnie z informacjami prezentowanymi ramach *Informatycznego Systemu Osłony Kraju*[15], w analizowanych granicach, nie występują obszary zagrożone powodzią, w tym:

- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi Q10% (raz na 10 lat);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi Q1% (raz na 100 lat);
- obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi Q0,2% (raz na 500 lat).

JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH (JCWP)

Analizowany teren położony jest w zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o nazwie Pilica do Kanału Kopanka (PLRW 2000062541711). Poniżej przedstawiono charakterystykę ww. JCWP, zgodnie z informacjami prezentowanymi w *Aktualizacji Planu Gospodarowania Wodami na Obszarze Dorzecza Wisły* (IIaPGW)[16],[17].

Nazwa JCWP: Pilica do Kanału Kopanka;

Kod JCWP: PLRW 2000062541711;

Ciek istotny z punktu widzenia JCWP: Pilica wraz z dopływami (m.in. Dopływem spod Drużykowy) – cieki te przepływają poza granicami analizowanego terenu;

[14] Mapa hydrograficzna Polski w skali 1: 50 000, udostępniona w ramach platformy geoportal.gov.pl
[15] http://mapy.isok.gov.pl/imap/ (dostęp: 16.06.2025 r.)
[16] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023, poz. 300)
[17] http://karty.apgw.gov.pl/

- **Status JCWP**: naturalna część wód;
- **Stan/potencjał ekologiczny**: zły stan ekologiczny:
  wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny: przewodność; fitobentos, ichtiofauna;
- Stan chemiczny: stan chemiczny poniżej dobrego:
  wskaźniki determinujące stan chemiczny: benzo(a)piren;
- **Stan (ogólny)**: zły stan wód.
- **Rodzaj presji determinującej stan wód w obrębie JCWP:**
  - **Główne źródło presji hydromorfologicznych:** prostowanie koryta - rzeki główne i rzeki pozostałe, budowle piętrzące - rzeki główne, budowle regulacyjne (opaski brzegowe, ostrogi, tamy podłużne) - rzeki główne, obiekty mostowe - rzeki pozostałe,
  - **Główne źródło presji chemicznych:** rozproszone - rozwój obszarów zurbanizowanych: transport, turystyka, odpływ miejski;
- **Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego**: zagrożona;
- **Cel środowiskowy:**
  - **Stan/potencjał ekologiczny:** dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych;
  - **Stan chemiczny**: stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry
- **Odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych JCWP:**
  - **odstępstwo polegające na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych** jest związane z tym, że nie są osiągnięte (lub są zagrożone) cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C; IO, EFI+PL/ IBI_PL. Jest to spowodowane warunkami naturalnymi, a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie wskazanego w aPGW programu działań;
  - **odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych** jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie wskaźników: benzo(a)piren(w). Jest to spowodowane czynnikami wskazanymi, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie wskazanego w aPGW programu działań.

3.6. KLIMAT

Gmina Szczekociny, w tym teren objęty opracowaniem, tak jak i obszar całej Polski, leży w strefie klimatu umiarkowanego, przejściowego. W podziale klimatycznym podanym przez Wosia (1997), gmina położona jest w obrębie regionu XX Zachodniomałopolskiego. Region na tle innych wyróżnia się licznymi dniami z pogodą przymrozkową bardzo chłodną z opadem i bardzo małą liczbą dni chłodnych bez opadu. Tych ostatnich jest w roku tylko około 12. Najcieplejszym miesiącem jest sierpień a jego średnie temperatury wynoszą około 19,8 ^{o}C. Średnie temperatury powietrza w styczniu wynoszą -2,2°C. Amplitudy temperatur rocznych w okolicach 28°C są dowodem wpływów oceanicznych. Średnioroczne sumy opadów z uwagi na klimat wynoszą około 894 mm. Największe sumy opadów przypadają na czerwiec i lipiec. Pokrywa śnieżna zalega od 50 do 60 dni. Okres wegetacyjny trwa 205 – 220 dni. Prędkość wiatru w Gminie Szczekociny waha się między 2,25-3,0 m/s. Dla porównania, w skali roku średnia

prędkość wiatru w Polsce wynosi ok. 2,6-3,8 m/s. Obszar gminy znajduje się w IV klasie wietrzności kraju (tj. niekorzystna).[18]

3.7. WARUNKI AEROSANITARNE

Bezpośrednio na terenie gminy Szczekociny, nie ma stacji pomiarowej monitorującej stan jakości powietrza atmosferycznego, w ramach działań *Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska*. Zgodnie z *Roczną oceną jakości powietrza w województwie śląskim, Raport wojewódzki za rok 2023*[19], opublikowanym przez *Główny Inspektorat Środowiska*, gmina Szczekociny, tym samym analizowany teren, zostały zaliczone do strefy śląskiej (PL2405).

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez *Głównego Inspektora Ochrony Środowiska*, wg zasad określonych w ustawie *Prawo ochrony środowiska*, oparta jest na badaniach jakości powietrza w całym województwie, które prowadzone są w ramach sieci składającej się z automatycznych oraz manualnych stanowisk pomiarowych. Ocena ta, prowadzona jest w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu. Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (*rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu*) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/ docelowych/ celu długoterminowego w powietrzu, w tym ze względu na ochronę zdrowia ludzi. Lista zanieczyszczeń, jakie należy uwzględnić w ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia ludzi, obejmuje 12 substancji, tj.: dwutlenek siarki SO_2, dwutlenek azotu NO_2, tlenek węgla CO, benzen C_6H_6, ozon O_3, pył PM10, pył PM2,5, ołów Pb w PM10, arsen As w PM10, kadm Cd w PM10, nikiel Ni w PM10, benzo(a)piren B(a)P w PM10.

Poniżej przedstawiono wynikowe klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń, dla obszaru strefy śląskiej, pod kątem oceny wykonanej ze względu na ochronę zdrowia ludzi.

TABELA 1 Klasy strefy śląskiej dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej

NAZWA STREFY	KOD STREFY	SO_2	NO_2	C_6H_6	CO	O_3*	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
		Dwutlenek siarki	Dwutlenek azotu	Benzen	Tlenek węgla	Ozon	Pył zwieszony PM10	Ołów w pyle zawieszonym PM10	Arsen w pyle zawieszonym PM10	Kadm w pyle zawieszonym PM10	Nikiel w pyle zawieszonym PM10	**Benzo(a)piren w pyle zawieszonym PM10**	Pył zawieszony PM 2,5
Strefa śląska	PL2405	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	**C**	A

A – nie przekraczający poziomu dopuszczalnego

C – powyżej poziomu dopuszczalnego

**Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefa śląska uzyskała klasę D2*

Na podstawie: Rocznej oceny jakości powietrza w województwie śląskim, Raport wojewódzki za rok 2023

Ocena roczna z uwagi na ochronę zdrowia zakwalifikowała obszar strefy śląskiej, do klasy C, co oznacza, że poziomy stężeń przekraczają wartość dopuszczalną powiększoną o margines tolerancji. Odnotowano przekroczenia stężeń benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10. Ponadto w strefie śląskiej wystąpiło przekroczenie poziomu celu długoterminowego dla ozonu, w wyniku czego, strefie tej przypisano klasę D2.

Zgodnie z zasadami oceny rocznej, klasę strefy dla danego zanieczyszczenia określa się na podstawie jego stężeń, występujących w rejonach potencjalnie najbardziej zanieczyszczonych rozważaną substancją. W rezultacie,

[18] Program Ochrony Środowiska dla Gminy Szczekociny na lata 2022-2025, przyjęty Uchwałą Rady Miejskiej w Szczekocinach Nr 505/LXIX/2023

[19] Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za rok 2023, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach (https://powietrze.gios.gov.pl/)

nawet obszar przekroczeń wartości normatywnych zanieczyszczenia o małym zasięgu decyduje o wyniku klasyfikacji całej strefy (nawet o dużej powierzchni). Należy zatem pamiętać, że zaliczenie strefy śląskiej do klasy C dla benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10, nie oznacza złej sytuacji na terenie całej strefy – a jest jedynie sygnałem, że w strefie istnieją obszary wymagające podjęcia i prowadzenia działań na rzecz poprawy jakości powietrza pod kątem rozważanego zanieczyszczenia.

Analizowany teren charakteryzuje się korzystnymi warunkami w zakresie jakości powietrza atmosferycznego. Teren ten obejmuje powierzchnie leśne i stanowi część większego kompleksu leśnego. W jego granicach ani w bezpośrednim sąsiedztwie, nie ma zlokalizowanych punktowych emitorów zanieczyszczeń – nie występuje tu zabudowa przemysłowa ani istotne źródła niskiej emisji. Najbliższa zabudowa mieszkalna, o charakterze jednorodzinnym, zlokalizowana jest w miejscowości Bógdał, w odległości około 700 m na południowy – zachód od analizowanego terenu. Na stan powietrza może wpływać ruch kolejowy, odbywający się w rejonie linii kolejowej, przebiegającej w rejonie przedmiotowego terenu. Należy jednak zaznaczyć, że linia ta jest zelektryfikowana, a ruch taboru trakcyjnego, wpływa na jakość powietrza w sposób nieznaczny. Możliwe są tu np. emisje wtórne, związane m.in. ze ścieraniem klocków hamulcowych czy szyn, niemniej mają charakter lokalny i nie wpływają istotnie na stan powietrza w otoczeniu.

3.8. KLIMAT AKUSTYCZNY

W granicach analizowanego terenu, jak również w jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie występują tereny, które zgodnie z obowiązującym ustawodawstwem, podlegają ochronie akustycznej.

Klimat akustyczny przedmiotowego terenu oraz terenów sąsiednich jest zasadniczo korzystny, co wynika z leśnego charakteru terenu oraz otoczenia. Źródło dźwięku, stanowią tu przede wszystkim przejazdy pociągów po pobliskiej linii kolejowej. Dla opisywanej linii kolejowej nr 64, brak jest dostępnych danych z zakresu hałasu, w tym map akustycznych, niemniej dla kolei zelektryfikowanej, hałas kolejowy kształtuje się na podobnym poziomie na obszarze całego kraju. Można zatem przyjąć, iż przypuszczalny poziom dźwięku w pobliżu linii kolejowej może osiągać wartość od 55,0 do 79,9 dB w kontekście wskaźnika L_{dwn} (długookresowy, średni poziom hałasu drogowego, oddziałujący na tereny zabudowy w odniesieniu do pory dziennej, wieczornej i nocnej) oraz od 50,0 do 74,9 dB w kontekście wskaźnika L_n (w odniesieniu do pory nocnej). Poziom i zasięg oddziaływania akustycznego jest uzależniony od rodzaju składu taboru kolejowego poruszającego na tym odcinku, prędkości przejazdu, długości składów i stanu technicznego, a także położenia poziomu torowiska względem terenów otaczających. Klimat akustyczny analizowanego terenu i obszarów sąsiednich, może być różniej kształtowany przez sporadyczny ruch pojazdów kołowych, np. należących do służb leśnych, jak również może wiązać się z pracami leśnymi (wycinka drzew, zwózka drewna). Czynności te jednakże mają charakter incydentalny i nie wpływają istotnie na ogólny poziom hałasu – ich oddziaływanie, z uwagi na częstotliwość, należy uznać za pomijalne.

3.9. PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE

W granicach analizowanego terenu oraz w jego sąsiedztwie, nie występują źródła o promieniowania elektromagnetycznego, emitujące pola o niskiej częstotliwości, takie jak np. stacje i linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV i wyższym bądź wysokiej częstotliwości, takie jak np. nadajniki radiowe, stacje bazowe telefonii komórkowej oraz stacje bazowe ruchome i stałe systemów radiokomunikacji (taxi, lokalne sieci internetowe itp.). Liniowym źródłem PEM, jest tu jedynie napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia, przebiegająca współliniowo do terenu kolejowego oraz sieć trakcyjna linii kolejowej nr 64. Wokół przewodów trakcyjnych oraz pantografów, wytwarzane jest pole elektromagnetyczne, głównie niskiej częstotliwości. W analizowanym przypadku emisja PEM jest niewielka i lokalna – pomijalna z punktu widzenia oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi.

3.10. BIOSFERA

Zgodnie z podziałem geobotanicznym Polski wg Matuszkiewicza[20], analizowany teren położony jest w zasięgu Krainy Wyżyn Środkowomałopolskich (C.2), w Okręgu Niecki Włoszczowskiej (C.2.3), Podokręgu Koniecpolskim (C.2.3.f). Potencjalną roślinność naturalną[21] stanowią tutaj zbiorowiska leśne, w tym na przeważającym obszarze zespół suboceanicznego boru sosnowego (*Leycobryo - Pinetum*), w niewielkiej, południowej części – zespół grądu subkontynentalnego (*Tilio - Carpinetum*).

FLORA

Analizowany obszar, położony jest na terenach leśnych, pozostających w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasów Państwowych – Nadleśnictwa Koniecpol. Podstawą prowadzenia gospodarki leśnej jest tu *Plan urządzenia lasu Nadleśnictwa Koniecpol na okres gospodarczy od 1 stycznia 2015 r. do 31 grudnia 2024 r., zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska (znak DLP-I-611-18/11906/15/ŁP z dnia 27.03.2015 r.)*.

Zgodnie z materiałami archiwalnymi[22], lasy w granicach analizowanego terenu, występowały przez cały okres użytkowania tego terenu przez człowieka. Początkowo wykorzystywane w sposób nieuporządkowany, później zostały przekształcone w lasy gospodarcze wycinane i sadzone zgodnie z obowiązującą w danym okresie dostępną wiedzą leśną. Teren ten zaznaczony jest jako las na mapach z przełomu XIX i XX w (Karta Królestwa Polskiego wydanej przez Kwatermistrzostwo Generalne Wojska Polskiego, Oddział Korpusu Topografów (armii rosyjskiej) do Pomiarów Królestwa Polskiego w 1843 r.).

Zgodnie z danymi prezentowanymi w ramach ww. planu urządzenia lasu, w granicach analizowanego terenu, wyróżnić można dwa typy siedliskowe lasu (w ujęciu leśniczym). Reprezentowane są one przez siedliska nizinne, w tym bór wilgotny BW – porastający głównie na wschodzie terenu oraz bór świeży BŚW – wskazywany dla części zachodniej, w tym dla rejonu piaszczystej wydmy. Dominującym gatunkiem drzewostanu na obu siedliskach jest sosna zwyczajna. W środkowo – wschodniej części terenu, w rejonie obniżenia terenu, gdzie wskazuje się na występowanie obszaru podmokłego, nie wyróżnia się siedliska leśnego, natomiast teren ten został określony jako bagno.

Lasy porastające wschodnią część terenu (siedlisko boru wilgotnego), posiadają status lasów ochronnych i zostały zaliczone do kategorii ochronności lasów wodochronnych (OCH WOD)[23]

ROŚLINNOŚĆ SIEDLISK LEŚNYCH

Analizowany teren charakteryzuje się zróżnicowanym stopniem pokrycia drzewostanem – występują tu zarówno zwarte fragmenty lasu z dojrzałym drzewostanem, jak i obszary z młodnikami w fazie odnowienia. Lokalnie identyfikuje się tu obszary całkowicie pozbawione roślinności – po niedawno dokonanej wycince drzew. Pomimo, iż lasy na analizowanym terenie mają charakter typowych lasów gospodarczych, pod względem siedliskowym oraz biorąc pod uwagę skład gatunkowy i fizjonomię, starsze pod względem drzewostanu zbiorowiska, można zakwalifikować jako zespół suboceanicznego boru świeżego (*Leucobryo-Pinetum*) (fitosocjologiczna klasa *Vaccinio-Piceetea*).[24] Zbiorowisko to silnie nawiązuje do potencjalnej roślinności naturalnej, wskazywanej dla tego obszaru. Fizjonomia zespołu suboceanicznego boru świeżego, odpowiada ogólnej charakterystyce borów świeżych. Widny drzewostan buduje tu niemal wyłącznie wysokopienna sosna zwyczajna (*Pinus sylvestris*) – o smukłym pokroju i wysoko osadzonych koronach. Lokalnie drzewostan współtworzą gatunki takie jak: brzoza brodawkowa (*Betula pendula*), modrzew europejski (*Larix decidua*), świerk pospolity (*Picea abies*) oraz dąb szypułkowy (*Quercus robur*). Warstwa podszytu jest słabo wykształcona bądź w ogóle nieobecna. Pojawiają się tu głównie jarzęby (*Sorbus aucuparia*) oraz czeremchy – zwyczajna (*Prunus padus*) i amerykańska (*P. serotina*). Runo przybiera charakter krzewinkowo – mszysty, z udziałem gatunków trawiastych. Większość płatów starszego drzewostanu, prezentowała

[20] Matuszkiewicz, 2008: Regionalizacja geobotaniczna Polski, IGiPZ, Warszawa (www.igipz.pan.pl)
[21] Matuszkiewicz, 2008: Potencjalna roślinność naturalna Polski, IGiPZ, Warszawa (www.igipz.pan.pl)
[22] Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny: piasku ze złoża „Bógdał" w miejscowości Starzyny, wyk. Biuro Badawczo - Projektowe GEOBIOS Sp. z o.o., 2022 r.
[23] https://www.bdl.lasy.gov.pl/
[24] Matuszkiewicz W. Przewodnik do oznaczania zbiorowisk roślinnych Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013 r.

formę typowej postaci boru świeżego, dla której dobrym gatunkiem rozpoznawczym był śmiałek pogięty (*Deschampsia flexuosa*), występujący tu obficie i określający fizjonomię runa (obok innych wąskolistnych traw, takich jak np. kostrzewa owcza (*Festuca ovina*) oraz krzewinek takich jak borówka czarna (*Vaccinium myrtillus*) i brusznica (*V. vitis-idaea*). Śmiałek pogięty, prócz występowania w runie płatów leśnych o starszym drzewostanie, porastał także masowo w rejonie młodników oraz powierzchnie po wycince drzew, co świadczy o wcześniejszym występowaniu tego zespołu w opisanych obszarach. Prócz wymienionych gatunków, lokalnie w runie zaznaczał się znaczny udział wrzosów (*Calluna vulgaris*), miejscami również odnotowano konwalijkę dwulistną (*Maianthemum bifiolium*), szczawika zajęczego (*Oxalis acetosella*), pszeńca gajowego (*Melanpyrum nemorosum*), jastrzębce – kosmaczka (*Hieracium pilosella*) i leśnego (*H. murorum*), pomocnika baldaszkowego (*Chimaphila umbellata*), izgrzycę przyziemną (*Sieglingia decumbens*), siódmaczka leśnego (*Trientalis europaea*) czy przetyczki leśne (*Veronica officinalis*) – głównie w strefie ekotonu. Ponadto, w niewielkim zasięgu odnotowano dominujący udział we florze runa orlicy pospolitej (*Pteridium aquilinum*) – nadającej płatom zespołu charakterystyczną fizjonomię, o mniejszym prześwietleniu. W rejonie ekotonu oraz w sąsiedztwie ścieżek leśnych, lokalnie rozwijała się jeżyna (*Rubus* sp.), wkraczająca również w zbiorowiska młodników oraz na tereny po wycince drzew.

ROŚLINNOŚĆ SIEDLISK BAGIENNYCH

W środkowo – wschodniej części, w naturalnym obniżeniu terenu u podnóża piaszczystej wydmy, występuje podmokły obszar, porośnięty niską roślinnością zielną i krzewiastą, o charakterze bagienno – torfowiskowym. Charakter tego terenu potwierdzają dane archiwalne – w *Planie urządzenia lasu Nadleśnictwa Koniecpol*, teren ten został określony jako bagno, natomiast na Mapach mokradeł Polski[25], został oznaczony jako mułowisko, namulisko i podmoklisko. Teren ten, zgodnie z informacjami zawartymi w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szczekociny proponowany był do objęcia ochroną w formie użytku ekologicznego.

Na podstawie uwarunkowań środowiskowych oraz zidentyfikowanej tu w trakcie wizji terenowej roślinności, przyjęto, że obszar ten nawiązuje charakterem do torfowiska wysokiego bądź przejściowego. Torfowiska wysokie (ombrofilne), rozwijają się najczęściej na wododziałach – w miejscach bezodpływowych i zasilane są wodami opadowymi. Są to siedliska oligotroficzne. Natomiast torfowiska przejściowe, uznawane za siedliska o wyższej żyzności, zasilane są dodatkowo płytko zalegającymi wodami gruntowymi. Analizowany obszar podmokły, spełnia powyższe warunki – zlokalizowany jest w strefie wododziałowej (dział wodny III rzędu przebiega po szczycie wydmy, u podnóża której obszar ten się znajduje), zajmuje lokalne obniżenie terenu oraz zasilany jest wodami opadowymi i płytko zalegającymi wodami gruntowymi.

Zidentyfikowana tu roślinność, również pozwala klasyfikować ten obszar jako torfowisko. W jego rejonie, zidentyfikowano masowo porastające torfowce (*Sphagnum* sp.), tworzące mozaikowy mszar, wykształcony w postaci kępek i dolinek – charakterystyczny dla torfowisk wysokich. Prócz torfowców, dominowały tu turzyce – porastające w postaci kęp, w tym nitkowata (*Carex lasiocarpa*) i obła (*C. diandra*). Układ mszysto – turzycowy, charakterystyczny jest dla torfowisk przejściowych. Na obrzeżach omawianego torfowiska, porastały skupiska zieleni wysokiej, budowane głównie przez wierzby szare (*Salix cirenea*). Lokalnie odnotowano tu również gatunki charakterystyczne dla układów łąk wilgotnych i szuwarów, takie jak np. kosaćce żółte (*Iris pseudacorus*) oraz sity (*Juncus* sp.).

FAUNA

Fauna analizowanego obszaru, reprezentowana jest przede wszystkim przez gatunki leśne, w tym borowe.

Wśród przedstawicieli teriofauny, wymienić należy tu duże ssaki kopytne, takie jak jeleń europejski (*Cervus elaphus*), sarna (*Capreolus capreolus*) oraz dzik (*Sus scrofa*), a także drapieżne, w tym lisa (*Vulpes vulpes*), borsuka (*Meles meles*) czy kunę leśną (*Martes martes*). Teren oraz jego otoczenie zamieszkiwany jest przez pospolite gryzonie, w tym np. mysz leśną (*Apodemus flavicollis*), jeżokształtne – jeża (*Erinaceus* sp.) oraz zajęcokształtne – zająca szaraka (*Lepus europaeus*). W trakcie wizji terenowej, przeprowadzonej w czerwcu 2025 r. odnotowano

[25] https://www.itp.edu.pl/GIS_mokradla

bezpośrednio osobniki sarny, zające oraz borsuka. Zidentyfikowano tu także tropy sarny, dzika i jelenia, a także odchody lisa i nory borsucze (skarpa kolejowa – bezpośrednie sąsiedztwo terenu). Nie wyklucza się tu także możliwości występowania przedstawicieli chiropterofauny.

Awifauna analizowanego terenu i obszarów przyległych, jest grupą najliczniej reprezentowanych zwierząt kręgowych. W trakcie wizji terenowych, odnotowano tu ptaki następujących gatunków: dzięcioł duży (*Dendrocopos major*), pierwiosnek (*Phylloscopus collybita*), sosnówka (*Periparus ater*), bogatka (*Parus major*), modraszka (*Cyanistes caeruleus*), kukułka (*Cuculus canorus*), zięba (*Fringilla coelebs*), grzywacz (*Culomba palumbus*), rudzik (*Erithacus rubecula*), kos (*Turdus merula*), sójka (*Garrulus glandarius*) i przelatującego dudka (*Upupa epops*). Z uwagi na charakter zadrzewień, nie wyklucza się tu także możliwości pojawiania się lelka (*Caprimulgus europaeus*).

Z uwagi na uwarunkowania środowiskowe, nielicznie reprezentowana jest tu herpetofauna oraz batrachofauna. Wśród przedstawicieli gadów odnotowanych w trakcie wizji terenowej, należy wymienić jedynie żmiję zygzakowatą (*Vipera berus*), odnotowaną w strefie ekotonu na północy terenu oraz padalca (*Angius fragilis*) – osobnik martwy, odnotowanego w rejonie granicy lasu z drogą biegnącą wzdłuż linii kolejowej. Z przedstawicieli płazów, odnotowano tu jedynie ropuchę szarą (*Bufo bufo*) – w południowo – wschodniej części terenu i w rejonie torfowiska.

Wśród gatunków fauny, najliczniej występują tu stawonogi, w tym owady. Wśród owadów mogących występować na analizowanym terenie leśnym, wymienia się następujące gatunki: strzygonia choinówka (*Panolis flammea*), poproch cetyniak (*Bupalus piniaria*), siwiotek borowiec (*Hyloicus pinastri*), barczatka sosnówka (*Denrolimus pini*), osnuja gwiaździsta (*Acantholyda posticalis*), gatunki owadów z rodziny borecznikowatych (*Diprionidae*). Można tu spotkać także owady drapieżne z rodziny biegaczowatych (*Carabidae*) czy biedronkowatych (*Coccinellidae*). Występują również owady z innych rodzin np: pszczołowate (*Apidae*) np.: trzmiel ziemny (*Bombus terrestris*), motyle (*Lepidoptera*) np.: rusałka kratkowiec (*Araschnia levana*).[26] W granicach terenu pospolicie występowały także mrówki (*Formica* sp.).

KORYTARZE EKOLOGICZNE

Zgodnie z danymi prezentowanymi przez Instytut Biologii Ssaków Polskiej Akademii Nauk, w ramach Mapy korytarzy ekologicznych w Polsce[27] [28], analizowany teren położony jest w zasięgu korytarza ekologicznego, istotnego z punktu widzenia zachowania łączności ekologicznej na obszarze kraju, tj. w granicach **korytarza ekologicznego o nazwie Bory Stobrawskie – Lasy Przedborskie (GKPdC-10A)**. Jest to fragment Korytarza Południowo – Centralnego (KPdC) łączącego Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszczą Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, schodzącym do Lasów Lublinieckich i Borów Stobrawskich, sięgając do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich. Korytarz ekologiczny tworzą tu rozległe lasy w dolinie rzeki Pilica pasem o orientacji NW-SE od Wąsosza (na południe od Koniecpola) do Goleniowy (na wschód od Szczekocin).

Analizowany teren, położony jest w zasięgu korytarzy ekologicznych, wyznaczonych na obszarze województwa śląskiego, w tym korytarza migracji ssaków kopytnych i drapieżnych oraz korytarza migracji ptaków.[29] Ich charakterystykę przedstawiono poniżej.

- **korytarz migracji ssaków kopytnych (K/PILICA-N)**, biegnący wzdłuż granicy województwa śląskiego i świętokrzyskiego i łączący lasy okolic Szczekocin z kompleksami leśnymi koło Włoszczowej, wykorzystujący rozległe lasy w dolinie Pilicy,

[26] Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny: piasku ze złoża „Bógdał" w miejscowości Starzyny, wyk. Biuro Badawczo - Projektowe GEOBIOS Sp. z o.o., 2022 r.
[27] https://mapa.korytarze.pl/
[28] Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011
[29] Parusel J. B., Skowrońska K., Wower A., Korytarze ekologiczne w Województwie Śląskim – koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego Województwa Etap I., CDPGŚ, Katowice, 2007 r.

- **korytarz migracji ssaków drapieżnych (D/JURA-N)**, łączący lasy położone w południowej części Parku Krajobrazowego „Orlich Gniazd" i województwem małopolskim z położoną na północy województwa doliną Warty,
- **korytarz migracji ptaków o znaczeniu regionalnym (Dolina górnego biegu Pilicy (od Szczekocin po Okołowice))** – wydzielony korytarz powietrzny, przebiegający w rejonie środkowo – wschodniej granicy województwa śląskiego, obejmujący dolinę Pilicy od Szczekocin po Okołowice. W obrębie ww. korytarza wyznaczono szereg przystanków pośrednich, którymi są kompleksy stawów rybnych.

3.11. OBSZARY CHRONIONE

Teren objęty opracowaniem położony jest poza zasięgiem obszarów chronionych, ustanawianych na mocy Ustawy o ochronie przyrody. W jego granicach nie występują także pomniki przyrody.[30],[31]

Do najbliższej położonych obszarów chronionych – względem przedmiotowego terenu, należą:

1) Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Dolina Górnej Pilicy" (PLH260018) oddalony o około 0,8 km na południowy – zachód;
2) Użytek Ekologiczny „Białe Błota" w odległości 0,4 km na północ;
3) Użytek Ekologiczny „Jeziorka" w odległości 2,3 km na południowy – zachód;
4) Użytek Ekologiczny „Kaczeniec" w odległości 2,1 km na południowy – zachód;
5) Użytek Ekologiczny „Bagienko" w odległości 2,2 km na południowy – zachód;
6) Użytek Ekologiczny „Stawki" w odległości 1,5 km na południe;
7) Użytek Ekologiczny „Mokradło" w odległości 1,4 km na południe.

Zgodnie z informacjami prezentowanymi Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta i gminy Szczekociny, przyjętym uchwałą Rady Miasta i Gminy Szczekociny Nr 224/XXXV/2001 z dnia 20.09.2001 r. oraz zmienionym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania miasta i gminy Szczekociny, przyjętym uchwałą Rady Miasta i Gminy Szczekociny Nr 141/XXI/2016 z dnia 25 lutego 2016 r. (Tom II tekst jednolity, stanowiący załączniki nr 2 do Uchwały Nr 141/XXI/2016 z dnia 25 lutego 2016 r., s. 17), w granicach terenu objętego opracowaniem, postulowano utworzenie **użytku ekologicznego**, z torfowiska „Mały Ług" w oddziale 177b o powierzchni 1,39 ha i torfowiska „Duży Ług" w oddziale 181b o powierzchni 4,71 ha siedliska roślin torfowych. Po przeprowadzonej w czerwcu 2025 r. wizji terenowej, nie stwierdzono siedliska o charakterze torfowiska, w rejonie oddziału leśnego 177b, natomiast potwierdzono występowanie torfowiska w rejonie oddziału 181b. Obszar ten prezentuje wysoki walor przyrodniczy.

3.12. UWARUNKOWANIA KRAJOBRAZOWE

Teren opracowania na przestrzeni lat podlegał wpływom antropogenicznym, przede wszystkim w związku z prowadzoną gospodarką leśną. Jednym z bardziej widocznych efektów tych działań, jest wycinka drzew, która niekorzystnie wpływa na harmonijny odbiór krajobrazu – miejscami występują puste płaty, pozbawione drzewostanu, zakłócające ciągłość i naturalność leśnego otoczenia. Elementem antropogenicznym widocznym w lokalnym krajobrazie, jest linia kolejowa, przecinająca analizowany obszar. Mimo wspomnianych przekształceń, przedmiotowy teren oraz jego otoczenie, cechuje się zasadniczo wysokim walorem estetycznym. Wpływa na to przede wszystkim ciekawe ukształtowanie terenu – występują tu łagodnie wznoszące się piaszczyste formy wydmowe, które nadają krajobrazowi ciekawego wymiaru. Szczególnie atrakcyjne pod względem wizualnym, z uwagi na półotwartą kompozycję, dominującą zieleń krzewinkowego runa oraz grę światła i cienia, są tu fragmenty leśne o charakterze borów świeżych, ze starszym prześwietlonym drzewostanem. Dodatkowym elementem urozmaicającym krajobraz jest występujące na terenie torfowisko. Obecność tego typu siedliska, wzbogaca lokalną mozaikę krajobrazową. Całość tworzy interesujący i cenny przyrodniczo krajobraz, w którym mimo działalności człowieka nadal wyraźnie zaznaczają się wartości naturalne.

[30] http://https://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP (dostęp: 16.06.2025 r.)
[31] https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy (dostęp: 16.06.2025 r.)

Zgodnie z danymi prezentowanymi w projekcie Audytu Krajobrazowego Województwa Śląskiego, przyjętym Uchwałą nr 1277/31/VII/2024 Zarządu Województwa Śląskiego z dnia 2.10.2024 r.,[32] analizowany teren, położony jest w zasięgu krajobrazu przyrodniczego – leśnego (Typ 3) – z przewagą siedlisk borowych (Podtyp 3a).

W granicach analizowanego terenu oraz na obszarach położonych w bezpośrednim sąsiedztwie, nie wskazuje się na występowanie krajobrazów priorytetowych.

4. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, czyli nieuchwalenia analizowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, teren objęty opracowaniem pozostałby zagospodarowany zgodnie z dotychczasowym sposobem użytkowania, tj. jako teren leśny, gdzie prowadzona jest gospodarka leśna – bez dopuszczenia eksploatacji złoża kruszywa (piasków). W takim wariancie, nie wystąpiłyby dodatkowe presje środowiskowe związane z działalnością wydobywczą, w tym np. stałe przekształcenie rzeźby terenu czy czasowe przekształcenie siedlisk przyrodniczych i wpływ na zmianę ścieżek migracji zwierząt czy okresowy wzrost emisji hałasu i pyłu.

Założenia planu miejscowego, umożliwiając eksploatację złoża piasku, przyczynią się do zmian lokalnego środowiska, zarówno i charakterze trwałym, jak i czasowym. Wśród oddziaływań trwałych, należy wymienić przede wszystkim wpływ na ukształtowanie terenu – eksploatacja złoża, z uwagi na jego charakter, wiązać się będzie z likwidacją wydmy oraz wyrównaniem terenu do rzędnych terenów otaczających. Oddziaływania czasowe, dotyczyć będą natomiast wzrostu hałasu i oraz emisji zanieczyszczeń do powietrza, związanych z pracami górniczymi i transportem, a także będą dotyczyły czasowego wyłączenia terenu z produkcji leśnej, tym samym czasowo zostanie ograniczona funkcja biologiczna analizowanego obszaru. Należy jednak zaznaczyć, iż oddziaływania te będą trwały do momentu zakończenia eksploatacji oraz prac rekultywacyjnych. Z uwagi na fakt, że dla planowanej inwestycji przyjęto leśny kierunek rekultywacji, można założyć, że po zakończeniu działalności kopalni, teren ten zostanie przywrócony do stanu zbliżonego do wyjściowego – jako enklawa leśna, o funkcji ekologicznej oraz gospodarczej.

5. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko wiązałoby się bezpośrednio z ustaleniem lub dopuszczeniem w analizowanym projekcie planu przedsięwzięć, o których mówi *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.)*.

Odkrywkowa eksploatacja złoża, zgodnie z ww. aktem prawnym, zaliczana jest do inwestycji mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko ze względu na:

- lokalizację w odległości mniejszej niż 100 m od gruntów leśnych (§ 3 ust. 1 pkt 40 lit. a),
- powierzchnię inwestycji wynoszącą więcej niż 2 ha i roczne wydobycie większe niż 20 000 m^3 /rok (§ 3 ust. 1 pkt 40 lit. b)[33].

Przed wydaniem koncesji na wydobycie konieczne jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgodnie z art. 71 ust. 2 oraz art. 72, ust. 1, pkt 5 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na

[32] Audyt Krajobrazowy Województwa Śląskiego, został przyjęty na mocy Uchwały Sejmiku Województwa Śląskiego nr VII/12/2/2025 z 17 marca 2025 r., niemniej Uchwała ta została uchylona przez Wojewodę Śląskiego w dniu 24.04.2025 r. – z uwagi na powyższe, w niniejszym rozdziale identyfikację krajobrazów przyjęto za projektem Audytu

[33] dane dotyczące planowanej inwestycji, zaczerpnięto z opracowania pn. Karta informacyjna przedsięwzięcia polegającego na wydobyciu kopaliny: piasku ze złoża „Bógdał" w miejscowości Starzyny, wyk. Biuro Badawczo - Projektowe GEOBIOS Sp. z o.o., 2022 r.

środowisko. Do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach należy zgodnie z art. 74, ust 1 pkt 2 ww. ustawy dołączyć kartę informacyjną przedsięwzięcia.

Złoże piasków „Bógdał" ma formę wydmy eolicznej, rozdzielonej południkowo przez magistralę kolejową. Obecnie wydma pokryta jest w różnym stopniu roślinnością leśną. W jej rejonie porastają zarówno dobrze wykształcone, starsze drzewostany o charakterze boru świeżego, z dominacją wysokopiennych sosen oraz dobrze wykształconym krzewinkowym runem, ale także młodniki sosnowe i powierzchnie bezdrzewne, powstałe w wyniku prowadzonych zrębów. Mozaikowy charakter pokrycia terenu, wynika z prowadzonej tu gospodarki leśnej. Prowadzenie prac wydobywczych, wymagać będzie wcześniejszego przygotowania terenu, w tym usunięcia porastającej tu roślinności leśnej.

6. 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

Polityka zagospodarowania przestrzennego powinna przede wszystkim opierać się na podstawowej zasadzie, jaką jest **zrównoważony rozwój,** który w *Raporcie Światowej Komisji ds. Środowiska i Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych* z 1987 r. został zdefiniowany jako *„rozwój, w którym potrzeby obecnego pokolenia mogą być zaspokojone bez umniejszania szans przyszłych pokoleń na ich zaspokojenie".*

Zasada zrównoważonego rozwoju wpisuje się w poszczególne cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym i z punktu widzenia ocenianego dokumentu cele te, należy odczytywać w jej kontekście.

Cele ochrony środowiska mające znaczenie z punktu widzenia ocenianego projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zostały ujęte między innymi w dokumentach przedstawionych poniżej.

Dokumenty szczebla międzynarodowego

a) *Konwencja o obszarach wodno – błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowa ptactwa wodnego (Konwencja Ramsarska)* ratyfikowana przez Polskę w 1978 r., której celem jest ochrona mokradeł: jezior, bagien, torfowisk, rzek i innych wód płynących, lagun, raf koralowych wybrzeży i zatok morskich, a ponadto sztucznych zbiorników wodnych jeśli są one ostoją ptaków.

b) *Konwencja o różnorodności biologicznej (Rio de Janerio)* ratyfikowana przez Polskę w 1995 r., której celem jest m. in. ochrona różnorodności biologicznej na poziomie genetycznym, gatunkowym i ekosystemowym (krajobrazowym) oraz umiarkowane użytkowanie elementów różnorodności biologicznej.

c) *Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego (Konwencja Paryska)* ratyfikowana przez Polskę w 1976 r., której celem konwencji jest m.in. pobudzenie aktywności narodów do ochrony ich własnego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego, wzmocnienie ochrony najcenniejszych obiektów o światowym znaczeniu, organizowanie pomocy intelektualnej, technicznej i finansowej krajom, które pomocy wymagają.

d) *Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt* (*Konwencja Bońska*) ratyfikowana przez Polskę w 1996 r., której celem jest ochrona wodnych i lądowych gatunków zwierząt wędrownych na obszarze całego ich zasięgu.

e) *Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu* (*Konwencja Klimatyczna*) ratyfikowaną przez Polskę w 1994 r., a której celem jest ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który nie powodowałby niebezpiecznych zmian w systemie klimatycznym. Dokument określa zasady, którymi powinny kierować się strony konwencji, aby zrealizować określone cele.

Dokumenty szczebla wspólnotowego

a) *Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk (Konwencja Berneńska)* ratyfikowana przez Polskę w 1996 r, a której celem jest zachowanie europejskich gatunków dzikich zwierząt i roślin oraz ich naturalnych siedlisk, zwłaszcza gatunków endemicznych, zagrożonych i ginących.

b) *Europejska Konwencja Krajobrazowa* ratyfikowana przez Polskę w 2004 r., która dotyczy współdziałania państw na rzecz ochrony, zarządzania i planowania krajobrazu.

c) Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r., która ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej i ma za cel osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód.

d) *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego I Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszego powietrza dla Europy, ustanawiająca cele jakości powietrza na rzecz poprawy stanu zdrowia ludzkiego i jakości środowiska.*

e) *Dyrektywa 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 25 czerwca 2002 r. odnosząca się do oceny i zarządzania poziomem hałasu w środowisku,* której celem jest m. in. zdefiniowanie wspólnego podejścia do unikania, zapobiegania lub zmniejszania szkodliwych skutków narażenia na działanie hałasu, a także stworzenie podstawy dla rozwijania środków wspólnotowych w zakresie obniżania hałasu z głównych źródeł.

f) *Dyrektywa Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory,* mająca na celu przyczynienie się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory na europejskim terytorium Państw Członkowskich.

g) *Dyrektywa Parlamentu Europejskiego I Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa* (wersja ujednolicona), która odnosi się do ochrony wszystkich gatunków ptactwa występujących naturalnie w stanie dzikim na europejskim terytorium państw członkowskich. Ma ona na celu ochronę tych gatunków, gospodarowanie nimi oraz ich kontrolę i ustanawia reguły ich eksploatacji.

Dokumenty szczebla krajowego

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym oraz wspólnotowym mają swoje odzwierciedlenie w obowiązującym w kraju ustawodawstwie. Podstawowe akty prawne z zakresu ochrony środowiska mające znaczenie dla oceny projektowanego dokumentu zostały przedstawione w rozdziale 1.2.

Generalnie oceniany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie stoi w sprzeczności z celami ochrony środowiska wskazanych powyżej dokumentów. Sposób w jaki realizacja planu wpłynie na poszczególne elementy środowiska został przedstawiony w kolejnych rozdziałach niniejszego opracowania, natomiast sposób w jaki w zapisach planu uwzględniono cele ochrony środowiska został przedstawiony w rozdziale 10.

7. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE I CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE NA ŚRODOWISKO, A TAKŻE NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARÓW NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TYCH OBSZARÓW

Oddziaływania na środowisko wynikające z realizacji ustaleń projektu planu będą przede wszystkim związane z możliwością prowadzenia powierzchniowej eksploatacji złoża piasku i żwiru na terenach **1G, 2G** i **3G**, o przeznaczeniu **terenu górnictwa i wydobycia** W ocenie potencjalnych skutków ustaleń planu miejscowego dla środowiska skoncentrowano się zatem na możliwych oddziaływaniach związanych z działalnością wydobywczą.

W odniesieniu do terenów **1L, 2L, 3L** i **4L**, ustalenie przeznaczenia **terenu lasów** jest zgodne z aktualnym charakterem ich użytkowania. Gospodarka leśna prowadzona jest na podstawie obowiązującego planu urządzenia lasu i nie przewiduje się jej zmiany w wyniku uchwalenia planu miejscowego. W związku z tym, w zakresie podstawowej funkcji leśnej, nie przewiduje się wystąpienia nowych, znaczących oddziaływań na środowisko wynikających z ustaleń projektu planu.

Co istotne, dla terenów **1G, 2G** i **3G** w projekcie planu określono docelowe przeznaczenie terenu lasów, przewidziane po zakończeniu działalności wydobywczej i przeprowadzeniu rekultywacji. Oznacza to, że eksploatacja złoża stanowi etap czasowy, po którym tereny te mają zostać przywrócone do funkcji leśnej. Docelowo funkcją leśną objęte zostaną zatem również tereny obecnie przeznaczone na górnictwo i wydobycie.

W poniższej tabeli, przestawiono charakterystykę typów potencjalnych oddziaływań – z ich rozdziałem na etap budowy oraz etap eksploatacji.

TABELA 2 Charakterystyka typów oddziaływań

TYP ODDZIAŁYWAŃ	ETAP BUDOWY	ETAP EKSPLOATACJI
BEZPOŚREDNIE	○ przekształcenie powierzchni terenu w związku z przygotowaniem frontu wydobywczego; ○ wzrost natężenia hałasu i emisji zanieczyszczeń pyłowych z prac wydobywczych; ○ okresowe płoszenie fauny; ○ czasowe ograniczenie funkcji przyrodniczych terenu; ○ czasowe ograniczenie gospodarki leśnej.	○ trwałe przekształcenie pokrywy glebowej i rzeźby terenu; ○ emisja hałasu i pyłu w trakcie eksploatacji złoża; ○ ograniczenie zasięgu siedlisk przyrodniczych – zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej.
POŚREDNIE	brak znaczących oddziaływań	○ zakłócenie migracji zwierząt; ○ potencjalna presja na siedliska sąsiednie.
WTÓRNE	○ wtórne zapylenie związane z transportem urobku; ○ wzrost natężenia ruchu kołowego.	○ możliwa synantropizacja szaty roślinnej w rejonie prac – wkraczanie gatunków synantropijnych.
SKUMULOWANE	○ czasowa kumulacja hałasu pochodzącego z prac wydobywczych i transportu.	○ kumulacja hałasu i zapylenia z działalności eksploatacyjnej.
KRÓTKOTERMINOWE	○ hałas i zapylenie związane z pracami przygotowawczymi oraz wydobyciem; ○ powstawanie odpadów.	○ czasowe zwiększenie emisji hałasu i zanieczyszczeń pyłowych w trakcie prowadzenia eksploatacji.
DŁUGOTERMINOWE	○ zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej; ○ przekształcenie siedlisk przyrodniczych; ○ degradacja gleb; ○ spadek lokalnej bioróżnorodności.	○ zmiany morfologii terenu; ○ spadek bioróżnorodności; ○ przekształcenia krajobrazowe.
STAŁE	○ zmiana użytkowania terenu biologicznie czynnego.	○ zmiany morfologii terenu.
CHWILOWE	○ wzrost hałasu i zapylenia; ○ czasowe zmiany w siedlisku przyrodniczym.	○ okresowe oddziaływanie akustyczne i pyłowe przy pracy sprzętu.

7.1. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA OBSZARY CHRONIONE, W TYM OBSZARY NATURA 2000

OBSZARY NATURA 2000

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest poza obszarami skupionymi w europejskiej sieci Natura 2000. Najbliższym obszarem naturowym jest Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Dolina Górnej Pilicy" (PLH260018) oddalony o około 0,8 km na południowy – zachód.

Eksploatacja złoża piasku na terenie objętym planem, będzie miała charakter lokalny i ograniczony przestrzennie do zasięgu złoża. Ze względu na otoczenie przedmiotowego terenu przez obszary leśne, które stanowią naturalną barierę ekologiczną, nie przewiduje się tu wystąpienia oddziaływań, mogących wpłynąć negatywnie na stan siedlisk przyrodniczych, pozostających w zasięgu ww. obszaru Natura 2000, ani na populacje gatunków chronionych z nim związanych. W związku z powyższym, należy uznać, że realizacja ustaleń ocenianego projektu planu, nie będzie wpływała na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

OBSZAROWE FORMY OCHRONY PRZYRODY I POMNIKI PRZYRODY

Teren objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, położony jest poza zasięgiem obszarów chronionych, wyznaczonych na mocy *Ustawy o ochronie przyrody*. W jego bezpośrednim sąsiedztwie, nie ma również zlokalizowanych obszarów chronionych. Nie wyznacza się tu także pomników przyrody. Z uwagi na powyższe, należy przyjąć, że realizacja ustaleń projektu planu, nie będzie związana z pojawieniem się presji środowiskowej, mogącej oddziaływać negatywnie na obszary i obiekty podlegające ochronie na mocy *Ustawy o ochronie przyrody*, w tym powodować zagrożeń dla ich walorów przyrodniczych.

Złoże „Bógdał" graniczy od strony wschodniej z obszarem torfowiska „Duży Ług", które wykształciło się u podnóża wydmy, w zagłębieniu terenu. Torfowisko to, położone jest w oddziale leśnym 181b[34] (część terenu **4L**). Teren ten został zaproponowany w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szczekociny do objęcia ochroną obszarową, w formie **użytku ekologicznego**. Torfowiska stanowią zasadniczo wrażliwy typ ekosystemu, uzależniony od warunków hydrologicznych. Analizując wpływ eksploatacji ww. na obszar torfowiska, należy wziąć pod uwagę uwarunkowania środowiskowe przedmiotowego terenu oraz złożenia dotyczące przyszłej eksploatacji, zawarte w karcie informacyjnej przedsięwzięcia. Planowana inwestycja, z uwagi na występowanie zwierciadła wód podziemnych – poniżej spągu warstwy złożowej w obrębie całego obszaru rozpoznania, nie będzie związana z ingerencją w uwarunkowania hydrogeologiczne obszaru, skutkujące np. jego odwodnieniem. Eksploatacja będzie prowadzona w poziomie suchym i bez obniżania poziomu wód gruntowych, czyli bez prowadzenia odwodnienia. Z uwagi na brak ingerencji w warstwy wodonośne, w tym po zakończeniu eksploatacji, nie przewiduje się tu również zmian w kierunkach odpływu wód podziemnych, który obecnie odbywa się na północny – zachód. Planowane przedsięwzięcie, pomimo potencjalnego przesunięcia wododziału (obecnie po grzbiecie wydmy stanowiącej złoże „Bógdał", przebiega wododział III rzędu, oddzielający zlewnie dwóch niewielkich cieków wodnych, zasilających rzekę Pilicę) również nie powinno wpływać na stan zachowania torfowiska, które z uwagi na swój charakter, tj. cechy torfowiska wysokiego – ombrofilnego – zasilane jest również z wód opadowych. Biorąc pod uwagę charakter torfowiska, brak bezpośredniej ingerencji w jego obszar w trakcie prowadzenia robót górniczych oraz przede wszystkim, z uwagi na przyjęty sposób eksploatacji złoża powyżej zwierciadła wody, należy przyjąć, że planowana inwestycja, nie stanowi zagrożenia dla środowiska wodnego, a tym samym dla zależnego do wody ekosystemu torfowiska. Zachowanie charakteru omawianego obszaru, pozwoli na ochronę jego walorów przyrodniczych i w przyszłości na objęcie go ochroną prawną.

[34] zgodnie z danymi Banku Danych o Lasach za rok 2026, oddział leśny w rejonie którego znajduje się obszar torfowiska posiada nr 584 (https://www.bdl.lasy.gov.pl/ - dostęp: 03.11.2026 r.)

7.2. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GRUNTY

Przewidywane oddziaływania na powierzchnię ziemi i grunty związane z realizacją ustaleń ocenianego projektu planu, będą wynikały przede wszystkim z przyszłej eksploatacji złoża piasków. Oddziaływania te, z uwagi na specyfikę złoża, będą trwale zmieniały charakter analizowanego terenu, rozpatrując w skali lokalnej.

Na etapie prac przygotowawczych, prócz usunięcia porastającej złoże roślinności leśnej, wydobycie piasku zostanie poprzedzone usunięciem warstwy gleby, czyli tzw. nadkładu, który w przypadku złóż o genezie eolicznej (wydmy) na obszarze leśnym jest bardzo niewielki i ogranicza się do cienkiej warstwy organicznej z piaskiem. Zdjęta gleba – z obszaru udostępniania złoża, zostanie zmagazynowana na tymczasowym zwałowisku w granicach obszaru górniczego (inwestycji) dla późniejszego wykorzystana do rekultywacji.

Eksploatacja złoża, tj. usunięcie wydmy, spowoduje trwałe przekształcenie powierzchni ziemi. Skutkiem tego będzie obniżenie rzędnych terenu do rzędnych terenów sąsiadujących, tym samym zmiana lokalnej rzeźby obszaru – z form wyniesionych i sfalowanych w kierunku terenu płaskiego, o niezróżnicowanej morfologii.

Potencjalne zagrożenia dla środowiska gruntowego, przy prowadzeniu odkrywkowej eksploatacji złóż kruszyw naturalnych, związane są głównie z incydentalnymi awariami sprzętu ciężkiego, które mogą skutkować wyciekami paliw, olejów i innych substancji zanieczyszczających. Sytuacjom tym można zapobiegać, stosując np. sprany sprzęt, bądź prowadząc jego regularne kontrole.

W ocenianym dokumencie, ochronie środowiska gruntowego będą służyły poniższe zapisy:

- zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód lub do ziemi oraz zagospodarowania i użytkowania terenu w sposób powodujący przenikanie ponadnormatywnych zanieczyszczeń do wód i do ziemi,
- dopuszczenie przejściowego gromadzenia ścieków komunalnych w zbiornikach bezodpływowych,
- nakaz realizacji rozwiązań eliminujących możliwość zanieczyszczania wód podziemnych,
- nakaz magazynowania odpadów powstających w związku z prowadzoną eksploatacją kruszywa naturalnego i działalnością produkcyjną w specjalnie wyznaczonym miejscu, zgodnie z wymogami ustawy o odpadach.

OSUWISKA I TERENY ZAGROŻONE RUCHAMI MASOWYMI

Zgodnie z danymi udostępnionymi przez *Państwowy Instytut Geologiczny, Państwowy Instytut Badawczy*, w granicach opracowania, nie wskazuje się na występowanie naturalnych zagrożeń geologicznych w postaci osuwisk oraz terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

7.3. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Wody powierzchniowe i podziemne podlegają ochronie na mocy *Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* oraz *ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne.*

Przez analizowany teren nie przepływają cieki powierzchniowe. W jego granicach nie ma zlokalizowanych zbiorników wodnych. Realizacja założeń projektu planu, umożliwiająca przede wszystkim eksploatację złoża piasków, z uwagi na charakterystykę przedsięwzięcia oraz uwarunkowania środowiskowe terenu, nie będzie związana z bezpośrednią ingerencją w sieć hydrograficzną.

Dopuszczona działalność górnicza, zgodnie z informacjami, prezentowanymi w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, nie będzie związana z ingerencją w wody podziemne, z uwagi na brak warstw zawodnionych w zasięgu złoża. Planowana eksploatacja prowadzona będzie powyżej zwierciadła wód podziemnych. Eksploatacja złoża powyżej zwierciadła wody nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla wód podziemnych. Zastosowana technologia realizacji przedsięwzięcia nie wymaga wprowadzania do środowiska gruntowo-wodnego materiałów lub substancji mogących na nie negatywnie oddziaływać. Eksploatacja będzie prowadzona w poziomie suchym i bez obniżania poziomu wód gruntowych, czyli bez prowadzenia odwodnienia i nie będzie miała znaczącego wpływu na stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych.

Potencjalne zagrożenia dla wód podziemnych przy prowadzeniu odkrywkowej eksploatacji złóż kruszyw naturalnych, związane są głównie z incydentalnymi awariami sprzętu ciężkiego, które mogą skutkować wyciekami paliw, olejów i innych substancji zanieczyszczających. Jak zaprezentowano w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, dla ograniczenia negatywnego wpływu eksploatacji na wody podziemne, szczególną uwagę będzie się przywiązywać do sprawności sprzętu do urabiania górotworu oraz środków transportu. W przypadku zaistnienia awarii związanej z wyciekiem substancji ropopochodnych (oleje, smary, paliwo) do środowiska będą natychmiast podejmowane czynności prowadzące do zebrania, odizolowania zanieczyszczonego materiału piaszczystego i przekazania odpowiednim podmiotom do odzysku.

W ocenianym dokumencie, ochronie środowiska gruntowego będą służyły poniższe zapisy:

- zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód lub do ziemi oraz zagospodarowania i użytkowania terenu w sposób powodujący przenikanie ponadnormatywnych zanieczyszczeń do wód i do ziemi,
- dopuszczenie przejściowego gromadzenia ścieków komunalnych w zbiornikach bezodpływowych,
- nakaz realizacji rozwiązań eliminujących możliwość zanieczyszczania wód podziemnych,
- nakaz magazynowania odpadów powstających w związku z prowadzoną eksploatacją kruszywa naturalnego i działalnością produkcyjną w specjalnie wyznaczonym miejscu, zgodnie z wymogami ustawy o odpadach.

W projekcie planu uwzględniono także położenie analizowanego terenu w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 408 – Niecka Miechowska (część NW).

Przy uwzględnieniu obowiązującego ustawodawstwa oraz ww. założeń, należy stwierdzić, iż realizacja omawianych zamierzeń planistycznych nie będzie miała znaczącego wpływu na wody, w tym wody podziemne ujęte jako GZWP nr 408 – Niecka Miechowska (część NW).

7.3.1. WPŁYW NA JEDNOLITE CZĘŚCI WÓD

Teren objęty opracowaniem położony jest w zasięgu zlewni Jednolitej Części Wód Powierzchniowych (JCWP) o nazwie Pilica do Kanału Kopanka (PLRW 2000062541711). Ciekiem istotnym z punktu widzenia ww. JCWP jest Pilica wraz z dopływami (m.in. Dopływem spod Drużykowy) – cieki te przepływają poza granicami analizowanego terenu. Zgodnie z IIaPGW, analizowana JCWP posiada status naturalnej części wód, jej stan ekologiczny określono jako zły, stan chemiczny określono jako poniżej dobrego, a stan ogólny analizowanej JCWP określono jako zły. Celem środowiskowym wyznaczonym dla analizowanej JCWP jest dobry ekologiczny oraz stan chemiczny poniżej dobrego dla złagodzonych wskaźników dla wybranych substancji i dobry stan chemiczny – dla pozostałych wskaźników. Dla omawianej JCWP ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego została określona jako zagrożona.

Analizowany teren położony jest w zasięgu Jednolitej Części Wód Podziemnych (JCWPd) nr 84 (PLGW 200084). Zgodnie z IIaPGW, jej stan chemiczny, stan ilościowy i ogólny określono jako dobry. Celami środowiskowymi dla ww. JCWPd jest utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych została określona jako niezagrożona ilościowo i chemicznie.

Przyszła eksploatacja złoża piasków, nie będzie związana z bezpośrednią oraz pośrednią ingerencją w cieki istotne z punktu widzenia JCWP, a zatem należy przyjąć, że nie będzie wpływała na stan JCWP oraz możliwości osiągnięcia wyznaczonych dla niej celów środowiskowych. Eksploatacja złoża odbywać się będzie bez prowadzenia prac odwodnieniowych. Eksploatacja nie wpłynie znacząco na stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych. Eksploatacja złoża nie spowoduje zagrożenia osiągnięcia celów środowiskowych dla JCWPd, jakimi są utrzymanie dobrego stanu chemicznego i ilościowego. Zastosowana technologia realizacji przedsięwzięcia nie wymaga wprowadzania do środowiska gruntowo-wodnego materiałów lub substancji mogących na nie negatywnie oddziaływać. Eksploatacja będzie prowadzona w poziomie suchym i bez obniżania poziomu wód gruntowych, czyli bez prowadzenia odwodnienia i nie będzie miała znaczącego wpływu na stan ilościowy i jakościowy wód podziemnych.

ZAGROŻENIE POWODZIOWE

Zgodnie z informacjami prezentowanymi w ramach *Informatycznego Systemu Osłony Kraju*, w granicach analizowanego terenu nie wyznacza się obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

PODSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Ochronie środowiska wodno – gruntowego, będzie służył także przyjęty sposób postępowania z odpadami, przyjęty dla planowanej inwestycji – eksploatacji złoża. Jak wskazano w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, na terenie inwestycji, odpady będą powstawały jedynie na etapie jego eksploatacji. Będą tu powstawały tylko odpady komunalne takie jak: zmieszane odpady komunalne o kodzie 20 03 01, papier i tektura o kodzie 20 01 01 i tworzywa sztuczne o kodzie 20 01 39.

Dla ograniczenia negatywnego wpływu na środowisko, odpady będą gromadzone w szczelnych, odpowiednio oznaczonych pojemnikach zlokalizowanych przy zapleczu socjalnym. Pojemniki nie będą narażone na działanie czynników atmosferycznych, a także zabezpieczone będą przed dostępem zwierząt (inwestycja na terenach leśnych). Odpady będą gromadzone selektywnie i przekazywane wyłącznie uprawnionemu podmiotowi.

7.4. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA POWIETRZE

Przyszłe zamierzenia inwestycyjne w rejonie terenu objętego projektem planu, tj. eksploatacja złoża piasku, planowana jest w miejscu udokumentowania zasobów złoża w terenie leśnym, niezabudowanym, pozbawionym przemysłu. Otoczenie złoża to tereny leśne (w promieniu ponad 1 km), a dalej pola uprawne.

Jak wskazano w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, eksploatacja odbywać się będzie przy użyciu maszyn napędzanych silnikami spalinowymi, które będą powodowały emisję spalin o charakterze krótkotrwałym i okresowym. Wielkość emisji będzie porównywalna do emisji powodowanej przez pojazdy mechaniczne napędzane silnikami spalinowymi w ruchu drogowym i jak wskazują doświadczenia na analogicznych inwestycjach nie będzie przekraczała dopuszczalnych norm. W celu minimalizacji wpływu na powietrze atmosferyczne maszyny i pojazdy nie będą pozostawiane jako włączone na biegu jałowym podczas przerw w pracy, a sprzęt będzie sprawny spełniający wymogi obowiązującego w tej materii prawa.

Pył powstający podczas eksploatacji kopalin naturalnych nie zawiera związków szkodliwych. Rozprzestrzenianie najdrobniejszych cząstek (pylastych) surowca w trakcie eksploatacji ograniczą: otoczenie terenu eksploatacji lasem, zagłębienie wyrobiska oraz urabianie i transport kruszywa w stanie naturalnej wilgotności. Podejmowanie działań w celu ograniczenia pylenia w trakcie wydobycia kopaliny wiązałoby się ze zwiększaniem jej wilgotności, czyli zastosowaniem wody do zraszania. Działanie takie, czyli zużywanie zasobów wody przy innych naturalnych czynnikach (np. niewielka zawartość pyłów mineralnych w piasku max ok. 6%) byłoby działaniem zasadniczo powiększającym wpływ inwestycji na środowisko. Samochody przewożące piasek będą miały obowiązek posiadania plandek zabezpieczających przed wywiewaniem drobnych cząstek z surowca np. w okresie długotrwałych susz. Drogi dojazdowe do złoża będą odpowiednio przygotowane (utwardzone) dla uniknięcia pylenia spod kół pojazdów transportujących piasek poza złoże.

W ocenianym dokumencie, ochronie powietrza będzie służył zakaz realizacji zamierzeń inwestycyjnych oraz prowadzenia działalności w sposób stwarzający ponadnormatywne uciążliwości w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu i wibracji oraz pola elektromagnetycznego, przekraczających wartości dopuszczalne oraz nakaz ochrony powietrza polegający na ograniczaniu wprowadzanych do powietrza substancji, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

7.5. KLIMAT AKUSTYCZNY I PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE

KLIMAT AKUSTYCZNY

Określone tereny podlegają ochronie przed hałasem na mocy *Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku* (tekst jednolity Dz.U. 2014, poz. 112). Dopuszczalne poziomy hałasu obowiązujące na poszczególnych terenach w myśl ww. rozporządzenia zostały przedstawione w poniższej tabeli.

TABELA 3 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez starty, lądowania i przeloty statków powietrznych oraz linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem

L.p.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będące źródłem hałasu	
		L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy	L_{DWN} przedział czasu odniesienia równy wszystkim dobom w roku	L_N przedział czasu odniesienia równy wszystkim porom nocy
1.	a) Strefa ochronna „A" uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	64	59	50	40
3.	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	68	59	55	45
4.	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	70	65	55	45

W granicach analizowanego terenu ani w jego sąsiedztwie, nie identyfikuje się terenów chronionych akustycznie. Projektowana inwestycja, czyli eksploatacja złoża piasku planowana jest w miejscu udokumentowania zasobów złoża w terenie leśnym, niezabudowanym. Najbliższe zabudowania z siedzibami ludzkimi, tj. tereny chronione akustycznie, znajdują się w odległości około 600 m w kierunku południowo – zachodnim – zabudowania północnej części wsi Bógdał, w odległości ponad 1,5 km w kierunku północnym – zabudowania południowej części wsi Starzyny oraz w odległości ponad 1,5 km w kierunku północno – wschodnim – zabudowania wsi Drużykowa.

Zgodnie z informacjami prezentowanymi karcie informacyjnej przedsięwzięcia, emisję hałasu w trakcie prowadzenia prac, będzie powodowało stosowanie sprzętu mechanicznego. Poziom emisji hałasu do środowiska nie będzie przekraczał wartości, jakie są związane np. z przejazdem tego typu pojazdów po drogach publicznych. Z uwagi na okresowy charakter prac, otoczenie terenu (obszar lasu) oraz odległość od najbliższych terenów mieszkaniowych, nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu w obrębie terenów chronionych akustycznie – terenów zabudowy mieszkaniowej.

W celu utrzymania stanu klimatu akustycznego w środowisku na poziomie nieprzekraczającym standardów emisji hałasu zastosowane będą dostępne na polskim rynku maszyny i urządzenia technologiczne charakteryzujące się jak dla tego typu urządzeń niskimi mocami akustycznymi i spełniającymi odpowiednie normy, emisja spalin z maszyn pracujących na terenie kopalni będzie spełniać surowe wymogi unijne. Dla ograniczenia rozprzestrzeniania hałasu spowodowanego eksploatacją oraz załadunkiem piasku wokół wyrobiska z gruntu nadkładowego utworzony zostanie wał w linii jego granic.

W ocenianym dokumencie, ochronie akustycznej będzie służył zakaz realizacji zamierzeń inwestycyjnych oraz prowadzenia działalności w sposób stwarzający ponadnormatywne uciążliwości w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu i wibracji oraz pola elektromagnetycznego, przekraczających wartości dopuszczalne.

PROMIENIOWANIE NIEJONIZUJĄCE

Maszyny i urządzania wykorzystywane do eksploatacji złoża, będą źródłami promieniowania elektromagnetycznego o częstotliwościach, które nie powinny wpływać na zanieczyszczenie PEM na poziomie wymagającym oceny. W zapisach planu miejscowego, jako zasady obsługi w zakresie wszystkich rodzajów systemów infrastruktury technicznej, dotyczące całego obszaru planu, ustala się zachowanie istniejących systemów oraz utrzymanie istniejącego przebiegu i lokalizacji urządzeń infrastruktury technicznej z dopuszczeniem rozbudowy, przebudowy oraz w razie potrzeby, likwidacji (odłączenia, rozbiórki) pod warunkiem zachowania ciągłości danego systemu oraz powiązanie urządzeń infrastruktury technicznej z urządzeniami źródłowymi. Nie wykluczone jest tu zatem funkcjonowanie infrastruktury, np. podsystemu elektroenergetycznego, stanowiącej źródło PEM, przy czym, z uwagi na specyfikę przedsięwzięcia, nie przewiduje się tu lokowania infrastruktury, stanowiącej znaczące źródło promieniowania.

W ocenianym dokumencie, ochronie przed promieniowaniem niejonizującym będzie służył zakaz realizacji zamierzeń inwestycyjnych oraz prowadzenia działalności w sposób stwarzający ponadnormatywne uciążliwości w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu i wibracji oraz pola elektromagnetycznego, przekraczających wartości dopuszczalne.

7.6. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ROŚLINY, ZWIERZĘTA I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

Dziko występujące rośliny i zwierzęta podlegają ochronie na mocy *Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* oraz rozporządzeń wykonawczych.

Zgodnie z zapisami w/w ustawy ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie przetrwania i właściwego stanu ochrony dziko występujących na terenie kraju lub innych państw członkowskich Unii Europejskiej rzadkich, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie przepisów umów międzynarodowych, których Rzeczpospolita Polska jest stroną, gatunków roślin, zwierząt i grzybów oraz ich siedlisk i ostoi, a także zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej.

Oddziaływanie na biosferę, wynikające z realizacji założeń ocenianego projektu planu, związane będzie przede wszystkim z eksploatacją złoża, zlokalizowanego w rejonie terenów **1G, 2G** i **3G**. W przypadku terenów **1L, 2L, 3L** i **4L**, z uwagi na fakt, że proponowane przeznaczenie jest zgodne z aktualnym charakterem użytkowania, nie należy spodziewać się wystąpienia nowych oddziaływań na komponent przyrodniczy, wynikających z ustaleń planistycznych. Przewiduje się, że na tym terenie będzie kontynuowana dotychczasowa gospodarka leśna, prowadzona w oparciu o ustalenia planu urządzenia lasu.

Realizacja powierzchniowej eksploatacji złoża piasków na terenach **1G, 2G** i **3G** będzie wiązać się z wpływem na lokalne uwarunkowania przyrodnicze, przy czym z uwagi na planowany horyzont czasowy wydobycia do 2035 r., oddziaływania te będą przejściowe i ustąpią po zakończonej eksploatacji. Na etapie prac przygotowawczych, w celu udostępnieniu złoża, konieczne będzie usunięcie okrywy roślinnej. Obecnie teren złoża porasta zróżnicowany wiekowo drzewostan, tworzący mozaikowaty układ siedlisk. Wyróżnić tu można zarówno płaty dobrze wykształconego boru świeżego z krzewinkowym runem, młodniki, a także powierzchnie pozbawione roślinności

wysokiej. Oprócz bezpośredniego usunięcia drzewostanu w rejonie frontu eksploatacyjnego, presji mogą podlegać także drzewa pozostające poza obszarem bezpośredniego wydobycia. Oddziaływania te będą wynikać przede wszystkim z ruchu pojazdów ciężkich czy prowadzenia prac technicznych. W konsekwencji może dojść do uszkodzeń mechanicznych pni i systemów korzeniowych, ograniczenia wzrostu drzew, a także zaburzeń warunków siedliskowych, m.in. przez zagęszczenie gleby i lokalne przesuszenie podłoża. Jak podano w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, w powyższym kontekście, planuje się podjęcie szeregu działań zaradczych. Wskazuje się, że drzewa i skupiska drzew pozostające na złożu np. w rejonie wyjazdu z terenu zakładu będą zabezpieczone poprzez: ochronę pnia przy pomocy cienkich, drewnianych listew, tkaniny jutowej lub grubych mat słomianych szczelnie przylegających do pnia do wysokości około 2 m (jeśli umożliwia to budowa drzewa), wraz z demontażem osłon po zakończeniu działań wydobywczych. Zakłada się ograniczenie do minimum konieczności wykonywania wykopów w sąsiedztwie drzewa, a w przypadku ich zaistnienia, wykonywania wykopów ręcznie z zabezpieczeniem naciętych korzeni preparatami grzybobójczymi oraz ochroną korzeni przed uszkodzeniem lub przemarzaniem, szybka likwidacja koniecznych wykopów. Wskazuje się także na nieskładowanie w obrębie rzutu korony drzew wydobywanego surowca, nadkładu, czy lokalizowania parkingów i placów manewrowych. W trakcie prowadzenia wydobycia, zmianie może ulec również lokalna struktura flory, na powierzchniach sąsiadujących z terenem eksploatacji oraz drogami transportu, gdzie rozwijać się mogą pospolite asocjacje roślin synantropijnych.

Usunięcie roślinności leśnej z rejonu złoża oraz prowadzenie prac wydobywczych, będzie jednoznaczne z czasowym ograniczeniem dostępności siedlisk zwierząt, które zostaną zajęte na potrzeby działalności górniczej. Ograniczony zostanie areał bytowania i żerowania fauny leśnej, jak również zmniejszy się dostępność miejsc potencjalnego rozrodu, np. miejsc gniazdowania ptaków. Potencjalnie niekorzystne oddziaływania na faunę, może wystąpić z największym prawdopodobieństwem na etapie prac przygotowawczych, związanych z usunięciem roślinności leśnej. Kwestia ta będzie zależała od przyjętego terminu wycinki drzew. Jak podano w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, planowany wyrąb drzew i usuwanie krzewów, przewidziany jest w okresie od 16 października do końca lutego. Okres ten zasadniczo pokrywa się z czasem, w którym większość krajowych gatunków ptaków nie prowadzi lęgów, co uznaje się za korzystne założenie z punktu widzenia ochrony awifauny. Na etapie funkcjonowania inwestycji, prowadzono działalność będzie wpływała na zmianę lokalnych szlaków migracji zwierząt, które będą ulegały płoszeniu poprzez hałas oraz ruch pojazdów Niemniej, w okresach wstrzymania robót górniczych, np. święta czy inne dni wolne od pracy, nie można wykluczyć pojawiania się zwierząt w rejonie kopalni. Jak wskazano w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, dla ochrony zwierząt przemieszczających się w rejonie wyrobiska, utworzone zostanie obwałowanie ziemne o wysokości około 1 m, ograniczające możliwość dostępu zwierząt. W przypadku zaistnienia faktu obecności zwierząt na terenie inwestycji (np. po okresie świątecznym, czyli wolnym od pracy) zostaną one przeniesione do odpowiednich siedlisk poza rejon inwestycji, po konsultacji z przyrodnikiem.

Za działanie korzystne, ograniczające potencjalnie niekorzystne oddziaływania na przyrodę, jest zaplanowanie eksploatacji z rozdziałem na trzy etapy, obejmujące kolejne obszary złoża. Oznacza to, że przekształcenie środowiska nie nastąpi jednorazowo w całym obszarze, lecz będzie realizowane sekwencyjnie – w mniejszych, następujących po sobie etapach. Takie etapowanie prac ogranicza presję środowiskową, w szczególności w kontekście oddziaływań na faunę. Rozłożenie eksploatacji w czasie i przestrzeni, umożliwi częściowe zachowanie funkcji siedliskowych w obszarze nieobjętym aktualnie pracami wydobywczymi. Prowadzenie prac etapami, może dać gatunkom zwierząt bytujących w sąsiedztwie większe szanse na adaptację do nowych zaistniałych warunków, jak również dać szansę na migrację na tereny oddalone. Ponadto ogranicza to ryzyko gwałtownej utraty wszystkich lokalnych miejsc bytowania i zmniejsza efekt bariery ekologicznej. Dodatkowo, za korzystne przyjmuje się założenia prowadzenia na bieżąco prac rekultywacyjnych, po każdym zakończonym etapie. Po zakończeniu wydobycia i przeprowadzeniu rekultywacji w kierunku leśnym, możliwe będzie odtworzenie siedlisk o zbliżonym charakterze i przywrócenia funkcji ekologicznych terenu.

7.6.1. WPŁYW NA TERIOLOGICZNE KORYTARZE EKOLOGICZNE

Analizowany teren położony jest w zasięgu krajowego korytarza ekologicznego, o nazwie Bory Stobrawskie – Lasy Przedborskie (GKPdC-10A), stanowiącego fragment Korytarza Południowo – Centralnego (KPdC) oraz w rejonie regionalnych korytarzy teriologicznych, w tym korytarza migracji ssaków kopytnych (K/PILICA-N) oraz drapieżnych (D/JURA-N). Korytarz krajowy ma szerszy zasięg przestrzenny i obejmuje w swoim przebiegu ww. korytarze regionalne migracji ssaków kopytnych i drapieżnych. Planowana eksploatacja złoża, z uwagi na zajecie terenu, emisję hałasu czy ruch – niewątpliwie wpłynie na czasową zmianę lokalnych szlaków migracji zwierząt, w rejonie wyznaczonych korytarzy ekologicznych. Niemniej, ze względu na szerokość korytarzy na wysokości analizowanego terenu oraz centralne położenie obszaru przyszłej eksploatacji w ich obrębie, należy uznać, że migracja będzie nadal możliwa – w szczególności w rejonie terenów leśnych zlokalizowanych na północ i południe od złoża. Eksploatacja nie doprowadzi do zamknięcia światła korytarzy, a jej czasowy charakter pozwala przyjąć, że po zakończeniu prac i przeprowadzeniu rekultywacji, możliwe będzie przywrócenie funkcji migracyjnych tego obszaru do stanu zbliżonego do obecnego.

Analizowany teren położony jest także w zasięgu korytarza migracji ptaków o znaczeniu regionalnym (Dolina górnego biegu Pilicy (od Szczekocin po Okołowice)), którego rdzeń stanowi dolina rzeki Pilicy. W kontekście ww. korytarza, nie przewiduje się aby planowana eksploatacja złoża wpłynęła na migrację ptaków. Gatunki migrujące przelotem przez analizowany obszar, przemieszczają się na znacznych wysokościach, poza strefą bezpośredniego oddziaływania, np. hałasu. Działalność wydobywcza może wpłynąć na sposób przemieszczania się lokalnych gatunków (osiadłych w rejonie analizowanego terenu), jednak nie zaburzy przebiegu sezonowych migracji w rejonie korytarza ornitologicznego..

7.7. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA ZASOBY NATURALNE

7.7.1. LASY OCHRONNE

Lasy ochronne podlegają ochronie na mocy *Ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach*.

Lasy porastające wschodnią część terenu objętego projektem planu, posiadają status lasów ochronnych i zostały zaliczone do kategorii ochronności lasów wodochronnych (OCH WOD). Lasy te pozostają poza zasięgiem udokumentowanego złoża piasków „Bógdał". Należy zatem przyjąć, że eksploatacja złoża, nie będzie związana z koniecznością wyrębu lasów określonych jako lasy ochronne. W rejonie lasów ochronnych, na mocy ocenianego projektu planu, wprowadzono przeznaczenie **L** – teren lasów – zgodne z aktualnym charakterem terenu.

7.7.2. GRUNTY ROLNE I LEŚNE

Ochrona gruntów leśnych oraz gruntów rolnych wynika m.in. z *Ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych.*

Teren objęty projektem planu, położony jest na terenach gruntów leśnych, pozostających w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Koniecpol. Udokumentowane złoże piasków „Bógdał", znajduje się w rejonie oddziałów leśnych nr 177, 178, 181. Działki obejmujące udokumentowane złoże będą w użytkowaniu Inwestora, na podstawie umowy dzierżawy PGL LP Nadleśnictwa Koniecpol. Udostępnienie złoża, będzie wymagało czasowego wyłączenia terenu z produkcji leśnej. Po zakończonej eksploatacji, planuje się przeprowadzenie rekultywacji terenu w kierunku leśnym, tym samym teren ten zostanie przywrócony do produkcji leśnej.

W granicach terenu objętego projektem planu nie występują grunty rolne.

7.7.3. ZŁOŻA KOPALIN

Złoża surowców mineralnych podlegają ochronie na mocy Ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. *Prawo geologiczne i górnicze.*

W podłożu geologicznym analizowanego obszaru wskazuje się na występowanie udokumentowanego złoża piasków i żwirów „Bógdał" KN 20563, w formie pokładowej, z podtypem kopaliny wskazywanym jako piasek.

Opisywane złoże zostało udokumentowane w części obszaru działek o nr ew.: 1651, 1652, 1654 i znajduje się na terenie części oddziałów leśnych nr 177, 178, 181[35].

Analizowane złoże zostało wykazane w analizowanym projekcie planu. W rejonie jego dokumentowania wprowadzono przeznaczenie **terenów górnictwa i wydobycia: 1G, 2G** i **3G, związane z eksploatacją złoża piasku i żwiru Bógdał nr 20563 do 2035 r.**

7.8. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA KRAJOBRAZ

Krajobraz analizowanego terenu posiada cechy krajobrazu naturalnego, leśnego, z przewagą siedlisk borowych. W skali lokalnej, analizowany teren odznacza się zasadniczo wysokimi walorami estetycznymi, na które wpływa ciekawe ukształtowanie terenu oraz mozaikowy układ siedlisk, w tym obecność dobrze wykształconych borów o prześwietlonym drzewostanie, młodników czy powierzchni bezdrzewnych oraz obecność układów roślinności bagiennej, porastających w rejonie torfowiska.

Eksploatacja złoża „Bógdał" docelowo spowoduje zniwelowanie wzniesienia wydmowego do powierzchni terenu otaczającego. Usunięcie eolicznej wydmy będzie stanowiło trwałą zmianę w lokalnym krajobrazie. Zmiana ta będzie szczególnie wyraźna rozpatrując w skali lokalnej, jak również do momentu ponownego zalesienia terenu. Niemniej, w dłuższym horyzoncie czasowym, po przeprowadzeniu rekultywacji i zalesieniu, krajobraz może odzyskać spójność, a zmiana ukształtowania terenu może stać się mniej czytelna. Czasowe przekształcenie krajobrazu, dotyczyć będzie przede wszystkim odlesienia obszaru złoża obecności infrastruktury technicznej związanej z eksploatacją oraz prowadzenia intensywnych prac ziemnych i transportowych. Elementy te mogą czasowo obniżyć walory estetyczne i naturalny charakter otoczenia, zwłaszcza w percepcji lokalnej. Jednakże z uwagi na położenie terenu w otoczeniu zwartego kompleksu leśnego oraz jego ograniczoną ekspozycję w krajobrazie dalszym, oddziaływanie wizualne będzie mieć charakter lokalny.

7.9. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA NA LUDZI ORAZ DOBRA MATERIALNE I ZABYTKI

W ocenianym projekcie planu, dopuszczono realizację inwestycji, zakładającej eksploatację złoża piasku „Bógdał", metodą odkrywkową. Prowadzona eksploatacja, w kontekście możliwych oddziaływań na ludzi, związana będzie z emisją hałasu oraz emisją zanieczyszczeń do powietrza.

Zgodnie z informacjami prezentowanymi karcie informacyjnej przedsięwzięcia, emisję hałasu w trakcie prowadzenia prac, będzie powodowało stosowanie sprzętu mechanicznego, niemniej poziom tej emisji, nie będzie przekraczał wartości, jakie są związane np. z przejazdem tego typu pojazdów po drogach publicznych. Z uwagi na okresowy charakter prac, otoczenie terenu (obszar lasu) oraz odległość od najbliższych terenów mieszkaniowych – położonych na terenie wsi Bógdał, Starzyny oraz Drużykowa – w odległości nie mniejszej niż 600 m od terenu przyszłej inwestycji, nie przewiduje się przekroczenia dopuszczalnych norm emisji hałasu w obrębie terenów chronionych akustycznie – terenów zabudowy mieszkaniowej. Analogicznie, w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza (głównie pyłów i spalin pochodzących z pracy maszyn), ze względu na ograniczony zakres robót oraz przyjęte dla inwestycji działania ograniczające, czasową eksploatację, znaczną odległość od zabudowy oraz naturalną funkcję buforową otaczających lasów, nie przewiduje się występowania istotnych oddziaływań na jakość powietrza na obszarach zamieszkałych.

W granicach obszaru objętego planem, nie występują obiekty zabytkowe ani inne obiekty, o wartościach kulturowych, wymagające określenia nakazów, zakazów, dopuszczeń i ograniczeń. Z uwagi na powyższe, w zapisach ocenianego projektu planu, nie ustala się zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej.

[35] zgodnie z danymi Banku Danych o Lasach za rok 2026, złoże „Bógdał" znajduje się w granicach oddziałów leśnych nr 580, 581, 584 (https://www.bdl.lasy.gov.pl/ - dostęp: 03.11.2026 r.)

7.10. USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO W KONTEKŚCIE ZAŁOŻEŃ *STRATEGICZNEGO PLANU ADAPTACJI DLA SEKTORÓW I OBSZARÓW WRAŻLIWYCH NA ZMIANY KLIMATU DO ROKU 2020 Z PERSPEKTYWĄ DO ROKU 2030*

Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych pogłębiają się w związku z czym stały się przedmiotem zainteresowania rządów i społeczności międzynarodowej.

„*Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*" (SPA 2020) został przygotowany z myślą o zapewnieniu warunków stabilnego rozwoju społeczno - gospodarczego w obliczu ryzyk, jakie niosą ze sobą zmiany klimatu, a ponadto z myślą o wykorzystaniu pozytywnego wpływu, jaki działania adaptacyjne mogą mieć na stan polskiego środowiska czy na wzrost gospodarczy.

Wysiłki na rzecz dostosowania się do skutków zmian klimatu powinny być podejmowane jednocześnie z realizowanymi działaniami ograniczającymi emisję gazów cieplarnianych.

SPA 2020 wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach w okresie do roku 2020 tj.: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach prawnie chronionych, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Zaproponowano w nim cele, kierunki działań oraz konkretne działania, które korespondują z dokumentami strategicznymi, w szczególności Strategią Rozwoju Kraju 2020 i innymi strategiami rozwoju stanowiąc ich uzupełnienie w kontekście adaptacji.

W przywołanym powyżej dokumencie *SPA2020* ujęto między innymi następujące cele i kierunki działań:

Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego kraju i dobrego stanu środowiska

Kierunki działań:

1.1. Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu

1.2 Adaptacja strefy przybrzeżnej do zmian klimatu

1.3 Dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu

1.4 Ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu

1.5 Adaptacja do zamian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie

1.6 Zapewnienie funkcjonowania skutecznego systemu ochrony zdrowia w warunkach zmian klimatu

Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich.

Kierunki działań:

2.1 Stworzenie lokalnych systemów monitorowania i ostrzegania przed zagrożeniami

2.2 Organizacyjne i techniczne dostosowanie działalności rolniczej i rybackiej do zmian klimatu

Cel 3. Rozwój transportu w warunkach zmian klimatu

Kierunki działań:

3.1 Wypracowywanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu

3.2 Zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu

Cel 4. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju regionalnego i lokalnego z uwzględnieniem zmian klimatu

Kierunki działań:

4.1 Monitoring stanu środowiska i systemy wczesnego ostrzegania i reagowania w kontekście zmian klimatu (miasta i obszary wiejskie)

4.2 Miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu

Cel 5. Stymulowanie innowacji sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Kierunki działań:

5.1 Promowanie innowacji na poziomie działań organizacyjnych i zarządczych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

5.2 Budowa systemu wsparcia polskich innowacyjnych technologii sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Cel 6. Kształtowanie postaw społecznych sprzyjających adaptacji do zmian klimatu

Kierunki działań:

6.1 Zwiększenie świadomości odnośnie do ryzyk związanych ze zjawiskami ekstremalnymi i metodami ograniczania ich wpływu
6.2 Ochrona grup szczególnie narażonych przed skutkami niekorzystnych zjawisk klimatycznych

Mając na uwadze charakter oraz szczegółowość ocenianego dokumentu planistycznego, a także sposób zagospodarowania przedmiotowego terenu i jego uwarunkowania środowiskowe, należy stwierdzić, iż w kontekście powyższych wskazań, analizowany projekt planu miejscowego jest związany przede wszystkim z sektorami gospodarki przestrzennej i obszarami zurbanizowanymi, a także z sektorami obejmującymi budownictwo i infrastrukturę i inne.

Generalnie ustalenia ocenianego projektu miejscowego planu wpisują się przede wszystkim w realizację następujących kierunków działań określonych *SPA 2020*: 1.3 i 1.5 w zakresie celu nr 1 oraz 4.2 w celu nr 4. Do ustaleń projektu planu, realizujących założenia powyższych celów i kierunków należą między innymi:

a) wprowadzenie zapisów dotyczących ochrony powietrza (kierunek 1.3 i 4.2);
b) wprowadzenie zapisów dotyczących ochrony gruntów i wód (kierunek 4.2);
c) realizacja zamierzeń planistycznych poza obszarami szczególnego zagrożenia powodzią i terenami zagrożonymi ruchami masowymi ziemi, w tym obszarami osuwisk (kierunek 1.5)).

W zakres kierunków przyjętych w SPA2020 wpisują się również inne ustalenia planu sprzyjające ograniczeniom wpływu na środowisko, które zostały przedstawione w rozdziale 10.

8. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest w odległości około 120 km od południowej granicy Państwa. Oddziaływanie wynikające z realizacji założeń planistycznych będzie miało charakter lokalny. W związku z powyższym, realizacja ustaleń ocenianego projektu MPZP nie będzie powodowała transgranicznego oddziaływania na środowisko.

9. 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

Po przeprowadzonej analizie uwarunkowań środowiskowych terenu objętego projektem planu miejscowego, w kontekście proponowanych zamierzeń inwestycyjnych, wskazuje się, że podstawową kwestią potencjalnie problemową, wiążącą się z oddziaływaniem na poszczególne komponenty środowiska, jest dopuszczenie na mocy projektu możliwości eksploatacji złoża piasków „Bógdał". Należy jednak podkreślić, że skala potencjalnego wpływu będzie zależała od ostatecznie przyjętych rozwiązań z zakresu prowadzenia działalności wydobywczej, jak również należy podkreślić, że znaczna część wpływu na środowisko, będzie ograniczona czasowo – do momentu zakończenia przez przedsiębiorcę działalności.

Działalność wydobywcza, poprzedzona przygotowaniem terenu, będzie związana z usunięcie porastającej złoże roślinności, tym samym, będzie związana z zajęciem siedlisk występujących tu zwierząt. Nie można wykluczyć zajęcia siedlisk gatunków chronionych, w tym np. ptaków. Prowadzenie prac wydobywczych, na skutek ruchu czy emisji hałasu, będzie pływało na możliwości bytowania zwierząt w lasach położonych w sąsiedztwie inwestycji, jak również będzie prowadziło do zmiany lokalnych szlaków migracji. Prowadzenie działalności, może także wiązać się z wystąpieniem awarii sprzętu oraz związanym z tym przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód i gruntów. Choć zdarzenia takie mają charakter incydentalny, nie można ich całkowicie wykluczyć. W kontekście trwałych oddziaływań na środowisko, należy wymienić tu przede wszystkim oddziaływanie na krajobraz. Planowana eksploatacja złoża piasków, będzie wiązała się z trwałym przekształceniem rzeźby terenu – zniwelowaniem

wzniesienia wydmowego do poziomu terenów otaczających. Usunięcie formy eolicznej, jaką jest wydma, stanowi trwałą ingerencję w lokalny krajobraz. W trakcie wizji terenowej prowadzonej w rejonie terenu objętego projektem planu, w czerwcu 2025 r. zaobserwowano dudka (*Upupa epops*) – gatunek objęty ochroną ścisłą i wymagający ochrony czynnej. Gatunek ten wskazywany jest dla terenów doliny Pilicy. Preferuje zasadniczo siedliska mozaikowe, przede wszystkim obszary rolne – pastwiskowe, z dostępem do elementów starego, dziuplastego drzewostanu. Odnotowanie ww. gatunku, nie wyklucza możliwości jego gniazdowania w rejonie analizowanego terenu.

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

Przedmiotowy teren zlokalizowany jest poza obszarami skupionymi w europejskiej sieci Natura 2000. Najbliższym obszarem naturowym jest Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk „Dolina Górnej Pilicy" (PLH260018) oddalony o około 0,8 km na południowy – zachód. Eksploatacja złoża piasku na terenie objętym planem, będzie miała charakter lokalny i ograniczony przestrzennie do zasięgu złoża. Ze względu na otoczenie przedmiotowego terenu przez obszary leśne, które stanowią naturalną barierę ekologiczną, nie przewiduje się tu wystąpienia oddziaływań, mogących wpłynąć negatywnie na stan siedlisk przyrodniczych, pozostających w zasięgu ww. obszaru Natura 2000, ani na populacje gatunków chronionych z nim związanych. W związku z powyższym, należy uznać, że realizacja ustaleń ocenianego projektu planu, nie będzie wpływała na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000.

Sposób w jaki w ocenianym dokumencie ujęto ustalenia służące ochronie i ograniczeniu oddziaływania na poszczególne elementy środowiska został przedstawiony poniżej.

10.1. OCHRONA POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO

W ocenianym dokumencie, ochronie powietrza będzie służył zakaz realizacji zamierzeń inwestycyjnych oraz prowadzenia działalności w sposób stwarzający ponadnormatywne uciążliwości w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu i wibracji oraz pola elektromagnetycznego, przekraczających wartości dopuszczalne oraz nakaz ochrony powietrza polegający na ograniczaniu wprowadzanych do powietrza substancji, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska.

10.2. OCHRONA ŚRODOWISKA WODNO - GRUNTOWEGO

W ocenianym dokumencie, ochronie środowiska gruntowego oraz wód będą służyły poniższe zapisy:

- zakaz odprowadzania nieoczyszczonych ścieków do wód lub do ziemi oraz zagospodarowania i użytkowania terenu w sposób powodujący przenikanie ponadnormatywnych zanieczyszczeń do wód i do ziemi,
- dopuszczenie przejściowego gromadzenia ścieków komunalnych w zbiornikach bezodpływowych,
- nakaz realizacji rozwiązań eliminujących możliwość zanieczyszczania wód podziemnych,
- nakaz magazynowania odpadów powstających w związku z prowadzoną eksploatacją kruszywa naturalnego i działalnością produkcyjną w specjalnie wyznaczonym miejscu, zgodnie z wymogami ustawy o odpadach.

W projekcie planu uwzględniono także położenie analizowanego terenu w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 408 – Niecka Miechowska (część NW).

10.3. OCHRONA PRZED HAŁASEM I PROMIENIOWANIEM ELEKTROMAGNETYCZNYM

W ocenianym dokumencie, ochronie akustycznej i ochronie przed promieniowaniem niejonizującym będzie służył zakaz realizacji zamierzeń inwestycyjnych oraz prowadzenia działalności w sposób stwarzający ponadnormatywne uciążliwości w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, hałasu i wibracji oraz pola elektromagnetycznego, przekraczających wartości dopuszczalne.

10.4. OCHRONA RÓŻNORODNOŚCI BIOLOGICZNEJ

W kontekście analizowanego terenu, ochronie różnorodności biologicznej będzie służyło wydzielenie terenów lasów **1L, 2L, 3L** i **4L** oraz docelowe ustalenia przeznaczenia dla całego analizowanego terenu – jako terenu lasów.

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

W odniesieniu do ocenianego projektu planu, trudno wskazać jest racjonalne rozwiązania alternatywne, odnoszące się do rozwiązań w nim zawartych. Głównym założeniem analizowanego dokumentu, jest dopuszczenie możliwości eksploatacji złoża piasków „Bógdał", przy czym lokalizacja inwestycji podyktowana jest występowaniem złoża, a zatem nie można wyznaczyć tu innego wariantu lokalizacyjnego. Przyszła eksploatacja, związana będzie z oddziaływaniem na poszczególne komponenty środowiska, niemniej większość z nich będzie miała charakter czasowy, ograniczony do momentu zakończenia działalności. W przygotowanej dla przedsięwzięcia karcie informacyjnej, sporządzonej w trakcie ubiegania się o wydanie decyzji środowiskowej, przedstawiono inne warianty przedsięwzięcia, przy czym wariant postulowany przez inwestora, oceniono jako najkorzystniejszy dla środowiska. W ww. karcie informacyjnej, zawarto także informacje, na temat działań zapobiegających potencjalnie niekorzystnemu oddziaływaniu na środowisko, w tym w zakresie oddziaływania na florę i faunę, wody podziemne i powierzchniowe, gleby i grunty, jak również z zakresu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza czy emisji hałasu.

Prócz wskazywanych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia rozwiązań ograniczających niekorzystny wpływ na środowisko, rekomenduje się ponadto, aby w miarę możliwości przyjąć taki harmonogram prac, który ograniczałby działalność w okresach największej aktywności zwierząt, tj. np. w okresie wiosennym i jesiennym, jak również w porze zmierzchu i świtu. Przed rozpoczęciem prac przygotowawczych, sugeruje się przeprowadzenie szczegółowej wizji terenowej, ze szczególnym uwzględnieniem identyfikacji potencjalnie bytujących lub gniazdujących gatunków chronionych – niezależnie od wskazanego w karcie informacyjnej sezonu lęgowego. Ponadto, jako element rekompensaty za ingerencję w środowisko, można rozważyć ustanowienie użytku ekologicznego w rejonie torfowiska znajdującego się w sąsiedztwie terenu inwestycji.

Należy także pamiętać, iż wszelkie działania związane z realizacją ustaleń planu muszą być prowadzone z poszanowaniem ochrony gatunkowej, co wiąże się z respektowaniem zakazów wymienionych w art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody, w stosunku do gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową, również w zakresie ewentualnego zniszczenia ich siedlisk i ostoi. Jakiekolwiek działania prowadzące do zniszczenia siedlisk gatunków zwierząt, roślin i grzybów podlegających ochronie prawnej, wymagają uzyskania stosownych decyzji derogacyjnych, wynikających z art. 56 ust. 2 pkt 1 i 2 w/w. ustawy.

12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejsze opracowanie obejmuje *prognozę oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Szczekociny dla obszaru położonego w miejscowości Starzyny*. Celem przedmiotowej prognozy jest przedstawienie i analiza przewidywanych oddziaływań na środowisko związanych z realizacją projektowanych zmian przeznaczeń i zagospodarowania terenu. Dla określenia potencjalnego wpływu projektowanego zagospodarowania na środowisko posłużono się metodami analitycznymi wykorzystując analogie pomiędzy planowanymi przeznaczeniami terenów, a obszarami już zagospodarowanymi o zbliżonych funkcjach w odniesieniu do uwarunkowań środowiskowych.

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w północno – wschodniej części gminy Szczekociny, w powiecie zawierciańskim, województwie śląskim, przy granicy z gminą Moskorzew (województwo świętokrzyskie). Ulokowany jest na południe od miejscowości Starzyny, na zachód od miejscowości Drużykowa oraz na północ od miejscowości Bógdał. Teren opracowania obejmuje dwa obszary o sumarycznej powierzchni 50,03 ha, oddzielone od

siebie linią kolejową. Obszar objęty projektem planu położony jest na terenach leśnych, w jego zachodniej części zlokalizowana jest wydma, stanowiąca złoże piasku „Bógdał".

W ocenianym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wydzielono cztery tereny o przeznaczeniu **terenu lasu: 1L, 2L, 3L** i **4L**. W ramach wskazanych terenów, ustalenia projektu planu sankcjonują dotychczasowy sposób użytkowania, bez wprowadzania nowych funkcji inwestycyjnych. Ustalenia te uznaje się za **korzystne dla środowiska**. W granicach analizowanego terenu, na mocy ocenianego projektu planu wydzielono także trzy tereny o przeznaczeniu **terenu górnictwa i wydobycia: 1G, 2G** i **3G, związane z eksploatacją złoża piasku i żwiru Bógdał nr 20563 do 2035 r.** Dodatkowo, dla ww. przeznaczeń terenów **dopuszczono lokalizację dróg wewnętrznych** służących do obsługi planowanej eksploatacji złoża z włączeniem do istniejących dróg leśnych, jak również **dopuszczono lokalizację obiektów zaplecza socjalnego** dla pracowników. Wskazano tu także na docelowe przeznaczenie terenu jako teren lasu, po zakończonej działalności wydobywczej i pracach rekultywacyjnych. Ustalenia dla terenów **1G, 2G** i **3G** mogą prowadzić do wystąpienia oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska o charakterze **czasowo niekorzystnym**, tj. w okresie prowadzenia prac wydobywczych. Oddziaływania te mogą dotyczyć m.in. przekształcenia powierzchni terenu, zmian lokalnych uwarunkowań krajobrazowych, wzrostu emisji hałasu i zapylenia, fragmentacji przestrzeni przyrodniczej czy zmiany ścieżek migracji zwierząt w rejonie analizowanego terenu. Sporządzenie analizowanego projektu planu miejscowego, jest konsekwencją udokumentowania złoża piasków i żwirów (piasku) „Bógdał" – KN 20563. Złoże to zostało także ujawnione w dokumencie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Szczekociny, na mocy Zarządzenia zastępczego nr IFIII.4131.2.1.2024 Wojewody Śląskiego.

Oddziaływania na środowisko związane z realizacją ustaleń projektu planu będą przede wszystkim następstwem przewidywanej eksploatacji złoża piasków. Oddziaływania te będą występowały na etapie przygotowania do wydobycia złoża, jak również będą dotyczyły etapu eksploatacji. Na etapie przygotowania, należy spodziewać się przede wszystkim wycinki drzew oraz zebrania warstwy gleby. Na etapie eksploatacji, będzie następowało etapowe wydobywanie piasku, aż do wyrównania terenu wydmy do poziomu terenów otaczających. Usunięcie wydmy będzie trwale zmieniało lokalny krajobraz. Na etapie prowadzenia prac wydobywczych, emitowany będzie hałas oraz zanieczyszczenia do powietrza. Będzie to związane z pracą sprzętu ciężkiego oraz transportem urobku. Po zakończonym wydobyciu, w rejonie złoża zastanie przeprowadzona rekultywacja terenu, a teren zostanie ponownie obsadzony lasem.

Z uwagi na oddalenie od granic państwa oraz ze względu na lokalny charakter oddziaływania eksploatacji złoża piasków, nie przewiduje się zaistnienia oddziaływania, wykraczającego poza granice kraju.

Po przeprowadzonej analizie uwarunkowań środowiskowych terenu objętego projektem planu miejscowego, w kontekście proponowanych zamierzeń projektowych, wskazuje się tu na występowanie kwestii potencjalnie problemowych.

Po przeprowadzonej analizie uwarunkowań środowiskowych terenu objętego projektem planu miejscowego, w kontekście proponowanych zamierzeń inwestycyjnych, wskazuje się, że podstawową kwestią potencjalnie problemową, wiążącą się z oddziaływaniem na poszczególne komponenty środowiska, jest dopuszczenie na mocy projektu możliwości eksploatacji złoża piasków „Bógdał". Należy jednak podkreślić, że skala potencjalnego wpływu będzie zależała od ostatecznie przyjętych rozwiązań z zakresu prowadzenia działalności wydobywczej, jak również należy podkreślić, że znaczna część wpływu na środowisko, będzie ograniczona czasowo – do momentu zakończenia przez przedsiębiorcę działalności. Działalność wydobywcza, poprzedzona przygotowaniem terenu, będzie związana z usunięciem porastającej złoże roślinności, tym samym, będzie związana z zajęciem siedlisk występujących tu zwierząt. Nie można wykluczyć zajęcia siedlisk gatunków chronionych, w tym np. ptaków. Prowadzenie prac wydobywczych, na skutek ruchu czy emisji hałasu, będzie pływało na możliwości bytowania zwierząt w lasach położonych w sąsiedztwie inwestycji, jak również będzie prowadziło do zmiany lokalnych szlaków migracji. Prowadzenie działalności, może także wiązać się z wystąpieniem awarii sprzętu oraz związanym z tym przedostawaniem się zanieczyszczeń do wód i gruntów. Choć zdarzenia takie mają charakter incydentalny, nie można ich całkowicie wykluczyć. W kontekście trwałych oddziaływań na środowisko, należy wymienić tu przede

wszystkim oddziaływanie na krajobraz. Planowana eksploatacja złoża piasków, będzie wiązała się z trwałym przekształceniem rzeźby terenu – zniwelowaniem wzniesienia wydmowego do poziomu terenów otaczających. Usunięcie wydmy stanowi trwałą ingerencję w lokalny krajobraz. W trakcie wizji terenowej prowadzonej w rejonie terenu objętego projektem planu, w czerwcu 2025 r. zaobserwowano dudka – gatunek ptaka objęty ochroną ścisłą i wymagający ochrony czynnej. Gatunek ten wskazywany jest dla terenów doliny Pilicy. Preferuje zasadniczo siedliska mozaikowe, przede wszystkim obszary rolne – pastwiskowe, z dostępem do elementów starego, dziuplastego drzewostanu. Odnotowanie ww. gatunku, nie wyklucza możliwości jego gniazdowania w rejonie analizowanego terenu.

Rekomenduje się ponadto, aby w miarę możliwości przyjąć taki harmonogram prac, który ograniczałby działalność w okresach największej aktywności zwierząt, tj. w okresie wiosennym i jesiennym, jak również w porze zmierzchu i świtu. Przed rozpoczęciem prac przygotowawczych, sugeruje się przeprowadzenie szczegółowej wizji terenowej, ze szczególnym uwzględnieniem identyfikacji potencjalnie bytujących lub gniazdujących gatunków chronionych – niezależnie od wskazanego w karcie informacyjnej sezonu lęgowego. Ponadto, jako element rekompensaty za ingerencję w środowisko, można rozważyć ustanowienie użytku ekologicznego w rejonie torfowiska znajdującego się w sąsiedztwie terenu inwestycji.

Podsumowując, pomimo wpływu na środowisko, w szczególności na etapie realizacji założeń projektu planu, tj. eksploatacji złoża, uznaje się, że przy wdrożeniu działań minimalizujących, wskazanych w karcie informacyjnej przedsięwzięcia, eksploatacja złoża, nie spowoduje znaczącej i negatywnej ingerencji w środowisko. Po zakończeniu działalności inwestycyjnej i prawidłowo wykonanej rekultywacji, obszar może ulec regeneracji, z jednoczesnym odnowieniem siedlisk przyrodniczych.

MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SZCZEKOCINY DLA OBSZARU POŁOŻONEGO W MIEJSCOWOŚCI STARZYNY

ZAŁĄCZNIK NR 1 DO UCHWAŁY NR / /26 RADY MIEJSKIEJ W SZCZEKOCINACH Z DNIA ..... 2026 r.

SKALA 1:2000



RYSUNEK PLANU W SKALI 1: 2000
POMNIEJSZONY DO SKALI 1: 5000

SKUTKI USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SZCZEKOCINY DLA OBSZARU POŁOŻONEGO W MIEJSCOWOŚCI STARZYNY

ODDZIAŁYWANIE KORZYSTNE - USTALENIA PROJEKTU MPZP POPRZEZ WYZNACZENIE TERENÓW LASU (L) SANKCJONUJĄ AKTUALNY SPOSÓB UŻYTKOWANIA TERENU

ODDZIAŁYWANIA CZASOWO NIEKORZYSTNE - USTALENIA MPZP POPRZEZ WYZNACZENIE TERENÓW GÓRNICTWA I WYDOBYCIA (G) DOPUSZCZAJĄ EKSPLOATACJĘ ZŁOŻA PIASKU

POZOSTAŁE OZNACZENIA

GRANICA ZŁOŻA "BÓGDAŁ"

Numer załącznika 1	Pracownia Analiz Środowiskowych Natalia Durka-Kamińska
Data listopad 2026 r.	Nazwa opracowania PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY SZCZEKOCINY DLA OBSZARU POŁOŻONEGO W MIEJSCOWOŚCI STARZYNY
Skala 1: 5 000	Tytuł Mapa prognozy oddziaływania na środowisko