

KWIECIEŃ'2025

aktualizacja 09.09.2025r.



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**Miejscowy plan zagospodarowania
przestrzennego obszaru kopalni „Baranów”
w Suchedniowie**

OPRACOWAŁA:

mgr Magda Lewandowska

uprawniona do sporządzania prognozy
oddziaływania na środowisko na podstawie
art. 74a ust. 2 pkt 1 lit. b, pkt 2 ustawy
z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu
informacji o środowisku i jego ochronie (...)

1.	WSTĘP	3
2.	CEL OPRACOWANIA PROGNOZY	3
3.	PODSTAWY MERYTORYCZNE PROGNOZY	4
4.	METODYKA PRACY	5
5.	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM	5
5.1.	Położenie obszaru objętego planem	5
5.2.	Budowa geologiczna	6
5.3.	Ukształtowanie powierzchni	7
5.4.	Zasoby naturalne	8
5.5.	Zasoby przyrodnicze, szata roślinna i zwierzęca	9
5.6.	Obszary chronione	10
5.7.	Gleby	14
5.8.	Klimat	14
5.9.	Walory krajobrazowe i kulturowe	15
6.	OCENA STANU ŚRODOWISKA	15
6.1.	Powietrze atmosferyczne	15
6.2.	Wody powierzchniowe i podziemne, zagrożenie powodzią	18
6.3.	Klimat akustyczny	21
6.4.	Oddziaływania elektromagnetyczne	22
6.5.	Składowanie odpadów	23
7.	OCENA TENDENCJI DO ZMIAN PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU	24
8.	PROJEKTOWANE FUNKCJE TERENU NA TLE ISTNIEJĄCEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA I WCZEŚNIEJSZYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ STUDIUM	24
8.1.	Projektowane funkcje obszaru na tle istniejącego zagospodarowania	25
8.2.	Projektowane funkcje obszaru na tle wcześniejszych planów	25
8.3.	Stopień realizacji Studium	25
9.	OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PLANU	26
10.	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU WSPÓLNOTOWYM, MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM	27
11.	POWIĄZANIA PLANU MIEJSCOWEGO Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI SZCZEBŁA REGIONALNEGO	27
12.	OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI PLANU	29
12.1.	Cel i przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000	30
12.2.	Obszary chronione	31
12.3.	Zasoby przyrodnicze, różnorodność biologiczna, świat roślinny i zwierzęcy	35
12.4.	Zdrowie ludzi oraz warunki życia ludzi	36
12.5.	Wody powierzchniowe i podziemne	37
12.6.	Powietrze atmosferyczne	39
12.7.	Powierzchnia ziemi i rzeźba terenu	40
12.8.	Gleby	41
12.9.	Krajobraz	41
12.10.	Klimat	42
12.11.	Zasoby naturalne	42
12.12.	Zabytki, dobra materialne	43
12.13.	Ryzyko wystąpienia poważnych awarii	43
12.14.	Niekorzystne oddziaływania w zakresie hałasu i wibracji	43
12.15.	Pola elektromagnetyczne	44
13.	OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI	

USTALEŃ PLANU	44
13.1. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie i wtórne	44
13.2. Oddziaływanie krótko-, średnio- i długoterminowe.....	45
13.3. Oddziaływanie stałe, okresowe i chwilowe.....	45
13.4. Oddziaływanie znaczące	45
13.5. Oddziaływanie skumulowane	46
13.6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	46
14. OCENA ROZWIĄZAŃ PLANU MAJĄCA NA CELU ELIMINACJĘ LUB OGRANICZENIE NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO	46
14.1. Opis rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko ustaleń planu	46
14.2. Zapisy w planie określające zasady i warunki zagospodarowania wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego.....	46
14.3. Najważniejsze zasady i warunki w zakresie infrastruktury technicznej.....	47
14.4. Ocena przyjętych w planie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko	48
14.5. Rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko ustaleń planu.....	48
15. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU I CZĘSTOTLIWOŚCI ICH PRZEPROWADZANIA	50
16. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE.....	50
17. WNIOSKI	50
18. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	51
19. O Ś W I A D C Z E N I E.....	53

1. WSTĘP

Prognoza oddziaływania na środowisko dotyczy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru kopalni „Baranów” w Suchedniowie, sporządzonego na podstawie Uchwały Nr 336/LI/2022 Rady Miejskiej w Suchedniowie z dnia 14 listopada 2022 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru kopalni „Baranów” w Suchedniowie. Przystąpienie do sporządzenia planu wynika z konieczności zachowania warunków przestrzennych i środowiska przyrodniczego w związku z prowadzoną eksploatacją złoża „Baranów”

Niniejsza prognoza zawiera, określa, analizuje i ocenia oraz przedstawia zagadnienia zgodnie z art. 51 ust 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z uwzględnieniem wymagań określonych w art. 52 tej ustawy.

Prognozę oparto na charakterystyce stanu i funkcjonowania środowiska przyrodniczego zbadanego w materiałach archiwalnych oraz innych dokumentach powiązanych z projektem będącym przedmiotem opracowania, stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny.

Zakres prognozy został uzgodniony dnia 17.02.2023r. pismem ZNS.9022.2.1.2023 MK z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Skarżysku-Kamiennej oraz dnia 10.03.2023r. pismem WOO-III.411.1.9.2023.ML z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach.

2. CEL OPRACOWANIA PROGNOZY

Uchwała o przystąpieniu została podjęta w związku z koniecznością zachowania warunków przestrzennych i środowiska przyrodniczego w odniesieniu do prowadzonej eksploatacji złoża. Podstawą do przystąpienia do opracowania planu miejscowego była analiza zasadności przystąpienia i stopnia zgodności przewidywanych rozwiązań z ustaleniami studium.

Celem niniejszej prognozy jest:

- ocena istniejącego stanu środowiska i określenie tendencji zmian tego stanu przy braku realizacji ustaleń planu,
- ocena stanu środowiska na obszarach, na których w przypadku realizacji ustaleń planu występowałoby znaczące oddziaływanie na środowisko,
- określenie istniejących problemów ochrony środowiska,
- ocena zakresu uwzględnienia celów ochrony środowiska na szczeblu krajowym i międzynarodowym w ustaleniach planu,
- ocena oddziaływania na środowisko skutków realizacji planu,
- ocena przyjętych w planie rozwiązań eliminujących lub ograniczających niekorzystne oddziaływanie na środowisko,
- sformułowanie wniosków odnoszących się do ustaleń planu w zakresie eliminacji lub minimalizacji możliwego negatywnego oddziaływania na środowisko.

3. PODSTAWY MERYTORYCZNE PROGNOZY

Prognoza została sporządzona na podstawie informacji zawartych w następujących opracowaniach i dokumentach:

- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego obszaru kopalni „Baranów” w Suchedniowie (Rzeszów, 2025);
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Suchedniów, zatwierdzone uchwałą Nr 36/V/98 Rady Miejskiej w Suchedniowie z dnia 16 czerwca 1998 r.,
- Program Ochrony Środowiska dla Gminy Suchedniów na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028 (Suchedniów, 2021),
- Strategia Rozwoju Miasta i Gminy Suchedniów na lata 2016–2026 (Suchedniów, 2016),
- Program rewitalizacji miasta i gminy Suchedniów na lata 2016-2023 (Uchwały nr 64/XIII/2016 Rady Miejskiej w Suchedniowie z dnia 17 listopada 2016 r.),
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie świętokrzyskim. Raport wojewódzki za rok 2023;
- Ocena poziomu pól elektromagnetycznych w roku 2023 (Warszawa, 2022),
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Warszawa, 2023),
- Zarządzenie pokontrolne Świętokrzyskiego Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska w Kielcach (Kielce, 2021 r.),
- Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie PLH260010 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 1458 z późn. zm.),
- Uchwała Nr XLIX/872/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 w sprawie utworzenia Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 3147 z późn. zm.),
- Uchwała Nr XLIX/880/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 w sprawie Suchedniowsko-Oblęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Święt. Poz. 3154)
- Objąsnienia do mapy geośrodowiskowej Polski 1 : 50 000, Arkusz Skarżysko-Kamienna (779), (Warszawa, 2006);
- Objąsnienia do szczegółowej mapy geologicznej w skali 1: 50 000, Arkusz Skarżysko-Kamienna (779) (Warszawa, 2023);
- Objąsnienia do mapy hydrogeologicznej Polski w skali 1 : 50 000, Arkusz Skarżysko-Kamienna (779), (Warszawa, 2002);
- Mapa zbiorcza pierwszego poziomu wodonośnego (występowanie i hydrodynamika) w skali 1: 50 000, Arkusz Skarżysko-Kamienna (779), (Warszawa, 2008);
- Szczegółowa mapa geologiczna Polski w skali 1: 50 000, Arkusz Skarżysko-Kamienna (779), (Warszawa, 2022);
- Ważniejsze uwarunkowania przyrodnicze a wydobywanie kruszyw, Martyniak K., (Oficyna Wydawnicza Politechniki Wrocławskiej, 2011r., Vol. 132, nr 39),
- Główne zbiorniki wód podziemnych w obszarach bilansowych regionu świętokrzyskiego, Katarzyna Białecka1 , Jan Prażak Przegląd Geologiczny, vol. 72, nr 2, 2024;
- Przyszłość kopalń kruszywa naturalnego w kontekście zrównoważonego rozwoju- Kopalnie kruszywa – wpływ na środowisko (ForumPPP.pl – Biznes, finanse i ekonomia, 2024);
- Wpływ odkrywkowej eksploatacji kruszyw naturalnych na środowisko z uwzględnieniem obszarów Natura 2000, Sobczyk W. , Kowalska A. (Przegląd górniczy, 2013, T. 69, nr 3, str. 136-141);
- dane z Informatycznego Systemu Osłony Kraju- <https://isok.gov.pl/hydroportal.html>
- dane z Sytemu Informacji Przestrzennej Miasta i Gminy Suchedniów – <https://suchedniow.e-mapa.net/>
- dane z Państwowego Instytutu Geologicznego - Państwowy Instytut Badawczy - <http://geoportal.pgi.gov.pl/midas-web>
- dane z Geoserwisu Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska- <http://geoserwis.gdos.gov.pl/>
- dane udostępnione w serwisie <https://pio.wrota-swietokrzyskie.pl/>

4. METODYKA PRACY

Opracowywanie prognozy przebiegało zgodnie z wyznaczonymi etapami prac:

- **prace kameralne** – analiza opracowań sporządzonych dla obszaru objętego planem oraz dla regionu,
- **weryfikacja danych** uzyskanych w wyniku prac kameralnych,
- **synteza wniosków** w postaci opracowania tekstowego.

Skutki realizacji planu zostały ocenione pod względem oddziaływania na poszczególne komponenty środowiska i ich wzajemne relacje oraz pod kątem przyjętych w planie rozwiązań mających na celu eliminację lub minimalizację negatywnego oddziaływania na środowisko.

5. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBSZARU OBJĘTEGO PLANEM

5.1. Położenie obszaru objętego planem

Suchedniów to gmina miejsko-wiejska leżąca w województwie świętokrzyskim (do 1998 roku w województwie kieleckim), w powiecie skarżyskim. Gmina zajmuje obszar 75 km² (w tym 60 km² to miasto Suchedniów), tym samym stanowiąc 0,64% powierzchni województwa.

Suchedniów rozciąga się wzdłuż doliny rzeki Kamionki pełniącej rolę międzyregionalnego korytarza ekologicznego, łączącego się z krajowym korytarzem ekologicznym, jakim jest dolina środkowej Wisły. Obszar gminy Suchedniów położony jest na Płaskowyżu Suchedniowskim Wyżyny Małopolskiej. Na terenie gminy znajdują się dwa zbiorniki zaporowe: w Suchedniowie i Mostkach. Gmina charakteryzuje się wysokimi walorami krajobrazowymi oraz przyrodniczymi. Na terenie gminy Suchedniów zlokalizowana jest podstrefa Specjalnej Strefy Ekonomicznej „Starachowice” – podstrefa Suchedniów o powierzchni 6,6 ha, która zagospodarowana jest w 100%.

Obszar objęty planem obejmuje fragment miasta Suchedniów położony w zachodniej jego części, na zachód od drogi ekspresowej S7, w sąsiedztwie kompleksów leśnych będących własnością Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Suchedniów. Obszar opracowania planu obejmuje powierzchnię około 64,57ha. Lokalizację terenu objętego opracowaniem przedstawiono na Rycinie 1.



Ryc.1 Lokalizacja terenu opracowania w przestrzeni gminy Suchedniów, na zachód od drogi ekspresowej S7
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDOT10k

5.2. Budowa geologiczna

Obszar Gminy Suchedniów położony jest w obrębie trzonu paleozoicznego Gór Świętokrzyskich. Skały trzonu paleozoicznego zostały silnie sfałdowane w trakcie faz orogenezy waryscyjskiej, a podczas młodszych ruchów górotwórczych dodatkowo podlegały, głównie procesom tektoniki nieciągłej (uskoki). Z tych względów przedstawiają obecnie skomplikowany układ przestrzenny, w którym dominują fałdy przechodzące niekiedy w nasunięcia oraz liczne uskoki zrzutowe i zrzutowo-przesuwowe. Warstwy skalne zapadają pod różnymi kątami od 90° do 0° i tworzą formy synklinalne (synklina Barczy i Michnowska) i antyklinalne (antyklina klonowska i bronkowicka). Mimo skomplikowanej budowy geologicznej można przyjąć ogólny kierunek rozciągłości fałdów na WNW-ESE, a uskoków za zbliżony do N-E.

Piaskowce, mułowce oraz iłowce z Baranowa reprezentują profil pstrego piaskowca górnego – retu, a dokładniej retu dolnego i najniższej części retu górnego, korelowanych z przedziałem olenek górny–anizyk dolny. Na obszarze opracowania znajduje się stratotyp osadów środkowej części formacji z Baranowa o miąższości 55 m, zaliczony przez Senkowiczową (1970) do profilu utworów retu górnego – warstw z Dalejowa. Obejmuje on sekwencję osadów odpowiadających kilku cyklom sedymentacyjnemu piaszczystych rzek meandrujących.

W spągowych częściach ławic występują piaskowce gruboziarniste i zlepieńce, reprezentujące osady bruku korytowego. Obok okruchów kwarcu i skał żelazisto-ilasto-krzemionkowych są obecne intraklasty iłowcowo-mułowcowe o różnej wielkości, miejscami z otoczkami wzbogaconymi w tlenki żelaza, oraz z otoczkami hematytu. Środkowe człony cykli tworzą średnioziarniste piaskowce, warstwowane przekątnie w zestawach rynnowych i tabularnych.

W stropowych częściach warstw zaobserwowano zmniejszenie średnic ziarn osadów i występowanie laminacji riplemarkowej. Górne człony cykli są zbudowane z czerwono-wiśniowych mułowców i iłowców, lokalnie plamistych, zawierających ślady po korzeniach (struktury typu mottling) w postaci jasnosedynowych odbarwień, a także szczątki makroflory. Ich miąższość wynosi od kilkudziesięciu centymetrów do jednego metra. W spągowej części profilu odsłoniętego w kopalni znajduje się 5-metrowa seria utworów, w której dominują jasne (kremowo-różowe) piaskowce średnioziarniste, masywne lub o poziomej laminacji, tworzące ławice o miąższości kilkudziesięciu centymetrów.

Na powierzchniach warstw piaskowców występują polewy żelaziste. W wyższej części tego kompleksu, na powierzchniach ławic piaskowców, oprócz śladów korzeni, spotyka się szczeliny z wysychania, odciski i odlewy łodyg i gałęzi roślin, a także ślady kręgowców z rodziny Chiroteriidae. Powyżej leży 25-metrowy kompleks wiśniowych iłowców, lokalnie plamistych, ze strukturami typu mottling i śladami korzeni, w obrębie którego występują cienkie wkładki różowych piaskowców drobno- i średnioziarnistych, laminowanych poziomo lub przekątnie, rzadziej rynnowo w dużej skali. W górnej części profilu odsłoniętego w kopalni Baranów znajduje się seria utworów o miąższości 25m³, w której dominują piaskowce średnioziarniste, warstwowane przekątnie w dużej skali, o różnicowanej barwie: od jasnej, kremowo-różowej przez czerwono-różową z fioletowym lub szarym odcieniem po czerwono-brunatną. Miejscami skały są odbarwione do koloru białego lub jasnoróżowego. Na powierzchniach ławic występują polewy żelaziste i żelazisto-manganowe (Kuleta i in., 2005, 2006).

Warstwy opisanych osadów zapadają pod zmiennym kątem 10–18° w kierunku NNE. Górna część skał formacji z Baranowa, wykształcona jako szaro-wiśniowe mułowce i iłowce z przewarstwieniami piaskowców, została stwierdzona w otworze 71 na północnym zboczu Kamiennej Góry – na głębokości 4,6–27,0 m, w otworze 75 (Baranów VII B 10) na północnym zboczu Góry Baranowskiej – poniżej głębokości 29,0 m (Gągół, 1974), a także w otworach 64 w Michałowie i 58 w Majkowie-Annie (Filonowicz, 1979a – bez podania głębokości występowania osadów). Największa miąższość osadów formacji z Baranowa, stwierdzona za pomocą otworów przewiercających opisane utwory na obszarze arkusza, wynosi 70–80 m.

5.3. Ukształtowanie powierzchni

Gmina Suchedniów leży w podprovincji Wyżyn Małopolskich w makroregionie Wyżyny Kieleckiej oraz w mezoregionie Płaskowyżu Suchedniowskiego. Morfologia jest uwarunkowana budową geologiczną zdenudowanego podłoża skalnego – poszczególne wzniesienia, zbudowane głównie z utworów triasu i jury dolnej, układają się pasowo zgodnie z kierunkiem przebiegu głównych struktur tektonicznych regionu świętokrzyskiego (NW–SE). Wzniesienia, tworzące wychodnie podłoża, są poprzecinane siecią rzeczną, która również dopasowała się do głównych kierunków strukturalnych podłoża skalnego. Obniżenia są zajęte przez formy akumulacyjne i erozyjne, związane z pokrywą osadów czwartorzędowych.

Płaskowyż Suchedniowski jest wydłużonym, równoleżnikowym płaskowyżem, będącym rodzajem północnego przedpoła Gór Świętokrzyskich. Podłożem geologicznym są czerwone piaskowce dolnotriasowe przykryte osadami dolnojurajskimi i utworami zlodowaceń plejstoceńskich. Złoże „Baranów” położone jest w obrębie północnej części mezozoicznej osłony Gór Świętokrzyskich.

Teren objęty opracowaniem położony jest w obrębie płaskowyżu opadającego łagodnie w kierunku północnym. Naturalne ukształtowanie obszaru opracowania zostało w części przekształcone na skutek dotychczasowej działalności człowieka, przez prowadzone prace eksploatacyjne. Rzeźba terenu w części objętej działalnością górniczą, w związku z trwającymi pracami eksploatacyjnymi, jest trudna do oceny – stopień ingerencji jest znaczny – rzędne spadają do 289 m n.p.m. W miejscu istniejących obiektów budowlanych oraz parkingów rzędne kształtują się na poziomie 322 m n.p.m. W pozostałej części rzeźba ma charakter naturalny, wysokości wzrastają do 320 m n.p.m.



Ryc. 2. Rzeźba terenu na obszarze opracowania i w sąsiedztwie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie Numerycznego Modelu Terenu

Według informacji zawartych w Systemie Osłony Przeciwośuwiskowej PIG-PIB na obszarze opracowania, jak i całej gminy Suchedniów nie występują zarejestrowane osuwiska. Nie wskazano tu także obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych.

5.4. Zasoby naturalne

Surowce mineralne Gminy Suchedniów zaliczane są do złóż rzadkich, ale charakterystycznych dla regionu świętokrzyskiego. Zgodnie z serwisem Centralnej Bazy Danych Geologicznych Państwowego Instytutu Geologicznego na obszarze gminy Suchedniów znajdują się:

Tab. 1. Złóża kopalin na terenie Miasta i Gminy Suchedniów

Kod	Id	Nazwa złoża ↑	Stan zag. kopaliny głównej	Opis położenia	Obszary górnicze	Lata wydobywania kopaliny głównej
GC	531	Baranów	[E] złożo zagospodarowane	Baranów, Suchedniów	III	1992 - 2024
KD	892	Kamienna Góra-Suchedniów	[P] złożo rozpoznane wstępnie	Suchedniów	III	
KD	893	Kopulak	[Z] eksploatacja złoża zaniechana	Stekowiec	III	1992 - 1999
KD	10567	Kopulak 1	[E] złożo zagospodarowane	Suchedniów	III	2007 - 2024
KN	13500	Suchedniów-Sokolica	[M] złożo skreślone z bilansu zasobów	Suchedniów dz. 2056/13, 2057/3, 2058/3	III	2009 - 2010
GC	7030	Wierzbka	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Suchedniów	III	
GC	9575	Wierzbka 1	[R] złożo rozpoznane szczegółowo	Suchedniów	III	

Źródło: Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, stan na 28.02.2025 r.

Na obszarze opracowania udokumentowane jest złożo glin ceramicznych kamionkowych "Baranów", które jest złożem eksploatowanym w oparciu o koncesję Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14.02.2003 r., znak: ŚR.V.7412-1/03 oraz o decyzję Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29.11.2021 r., znak: ŚO.V.7422.38.2021. Złożo „Baranów” o powierzchni 25,8 ha zostało udokumentowane w kategorii B+C₁+C₂. Średnia miąższość złoża wynosi 10,5 m, a nadkład ma grubość 16,91 m. W nadkładzie występują wiśniowe piaskowce triasowe, które są kopaliną towarzyszącą. Charakteryzują się one następującymi parametrami jakościowymi:

parametr	wartość minimalna	wartość maksymalna	wartość średnia	uwagi	jednostka
gęstość			2,100		g/cm ³
nasiąkliwość po wypaleniu	0,170	9,870	9,000		%
ogniotrwałość zwykła			562,000		.
pozostałość na sicie 0,06 mm	0,000	17,800		dla gatunku P1 i P2	%
skurczliwość suszenia w 110°C			1,230		%
stopień białości po wypaleniu w 1200°C	3,000	8,400			%
strata prażenia	12,500	45,000			%
wytrzymałość na zginanie	48,000	140,000	90,000		kg/cm ²
zawartość Al ₂ O ₃			7,820		%
zawartość SiO ₂			60,810		%
zawartość TiO ₂ +Fe ₂ O ₃			19,810		%

Tab.2. Parametry jakościowe typów i podtypów kopaliny

Źródło: Karty informacyjnej złoża kopaliny

Obszar górniczy obejmuje powierzchnię 141678 m², natomiast teren górniczy 638065 m². Teren górniczy, poza częścią złoża przewidzianą do eksploatacji i obszarem technicznym związanym z jego eksploatacją, obejmuje w pozostałej części grunty leśne. Kopalnia glin ceramicznych prowadzona jest od 1925r. Eksploatacja prowadzona jest w wyrobisku stokowo-wgłębny, metodą mechaniczną w oparciu o *Projekt zagospodarowania złoża glin kamionkowych "Baranów"*, sporządzony w 2002 r. Dla przedmiotowego obszaru górniczego dnia 16.09.2003 r. Starosta Skarżyski wydał decyzję znak GG.II.6018/3/2003 określającą leśny oraz wodny kierunek rekultywacji.

5.5. Zasoby przyrodnicze, szata roślinna i zwierzęca

Zainwestowanie oraz zasoby przyrodnicze obszaru opracowania są zróżnicowane. Obszar opracowania zlokalizowany jest w terenie leśnym i zawiera się w terenie czynnej wielkopowierzchniowej eksploatacji odkrywkowej glin kamionkowych i piaskowców – Rycina 3 i Fot 1.



Ryc.3 Użytkowanie obszaru opracowania i terenów w sąsiedztwie (zdjęcie satelitarne)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie <https://suchedniow.e-mapa.net/>



Fot.1. Poglądowe zdjęcie fragmentu terenu odkrywkowej kopalni glin ceramicznych

Według podziału geobotanicznego Polski (W. Szafer, 1977) obszar miasta Suchedniów, należy do Krainy Świętokrzyskiej Okręgu Łysogórskiego. Na terenie objętym planem w obrębie terenu przewidzianego pod wydobycie kopalin występują częściowo zadrzewienia. Nadkład na tym obszarze był już kiedyś częściowo zdejmowany, ale brak postępu frontu eksploatacyjnego spowodował rozwój samosiewek i ich sukcesję. W związku z czym na tym terenie dominuje roślinność pionierska, charakterystyczna dla obszarów przekształconych eksploatacją odkrywkową gliny kamionkowej i piaskowca o niskim stopniu bioróżnorodności flory zielnej. Pokrycie powierzchni terenu będącego pozostałością po wcześniejszej eksploatacji złoża gliny i piaskowca jest rzadkie, płatowe, nierównomierne i nie przedstawia wysokiej wartości przyrodniczej. Jedynie w runi drzewostanów leśnych oraz zadrzewień obserwuje się wzrost bioróżnorodności gatunkowej w zbiorowiskach roślinnych, wśród których można wyróżnić.: zbiorowiska roślin wieloletnich na terenach ruderalnych, gdzie można wyróżnić zbiorowisko należące do podrzędnego syntaksonu – ruderalne zbiorowiska stanowisk ciepłych; bory sosnowe świeże i suche oraz bór kontynentalny mieszany; szuwały, zbiorowisko makrofitów wynurzonych situ i żabieńca babki wodnej; zbiorowiska kadłubowe bez ustalonej tożsamości syntaksomicznej oraz zbiorowiska z dominacją zespołów muraw trawiastych towarzyszących młodym samosiewom zadrzewień sosnowo-brzozowych.

Nie stwierdzono występowania gatunków roślinności zielnej objętej prawną ochroną gatunkową. Nie stwierdzono występowania siedlisk wspólnotowych, siedlisk Natura 2000. Ponadto nie stwierdzono gatunków grzybów objętych ochroną gatunkową na mocy Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów, w tym porostów grzybów objętych prawną ochroną gatunkową.

Obszar związany z górnictwem i wydobyciem otoczony jest dużymi kompleksami lasów będących w zarządzie Nadleśnictwa Suchedniów. Gospodarka leśna prowadzona jest w oparciu o plany urządzenia lasów. Lasy te stanowią pozostałość dawnej "Puszczy Świętokrzyskiej" i zachowały w wielu miejscach charakter naturalnych zbiorowisk leśnych z charakterystycznym drzewostanem jodłowo-bukowym. Są to najcenniejsze pod względem przyrodniczym obszary, cechujące się wysokim stopniem naturalności. Są to głównie lasy i bory świeże z dominującą jodłą, sosną i bukiem oraz dębem. Lokalnie w dolinach rzecznych zachowały się fragmenty olsów i lasów łęgowych. Wielkim bogactwem odznacza się również roślinność runa leśnego. Stwierdzono tu bowiem występowanie ponad 300 gatunków, w tym szereg podlegających prawnej ochronie. Pod względem siedliskowym są to: las górski, las wyżynny, las mieszany świeży, bór mieszany świeży, bór mieszany wilgotny, bór świeży, bór wilgotny, ols. W strukturze wieku drzewostanów w lasach państwowych dominuje II i III grupa wiekowa, tj. od 40 do 80 lat i powyżej 80 lat.

Na obszarze objętym planem zaznacza się silnie oddziaływanie człowieka na środowisko, co niesie ze sobą dynamiczne zmiany warunków siedliskowych. Powyrobiskowy zbiornik wodny charakteryzuje się znacznymi wahaniami poziomu wody (aż praktycznie do prawie całkowitego wysychania), w związku z czym występują znaczne deficyty tlenowe oraz zmienność wartości pH. Efektem tego jest brak optymalnego siedliska rozrodu płazów. Najbliższy śródlęśny zbiornik wodny (który stanowić może optymalne siedlisko rozrodu płazów) znajduje się w odległości ok. 490 metrów na północy-wschód od granicy obszaru górniczego. Nie odnotowano również występowania gatunków rzadkich fauny bezkręgowej o wąskim zakresie występowania w skali kraju.

Tereny objęte wskazanym w planie obszarem górniczym oraz powierzchnie znajdujące się pomiędzy mogą być miejscem przemieszczania się średnich oraz dużych ssaków - ich przemieszczanie się ma charakter lokalny i nie wskazuje na powtarzalne szlaki migracji. Lokalne migracje na linii żerowisko-miejsca schronienia mają charakter rozproszony..

Teren kopalni nie stanowi również istotnego żerowiska dla ptaków, w szczególności ptaków szponiastych, siewkowych i blaszkodziobych z uwagi na brak odpowiedniej bazy zasobów pokarmowych.

5.6. Obszary chronione

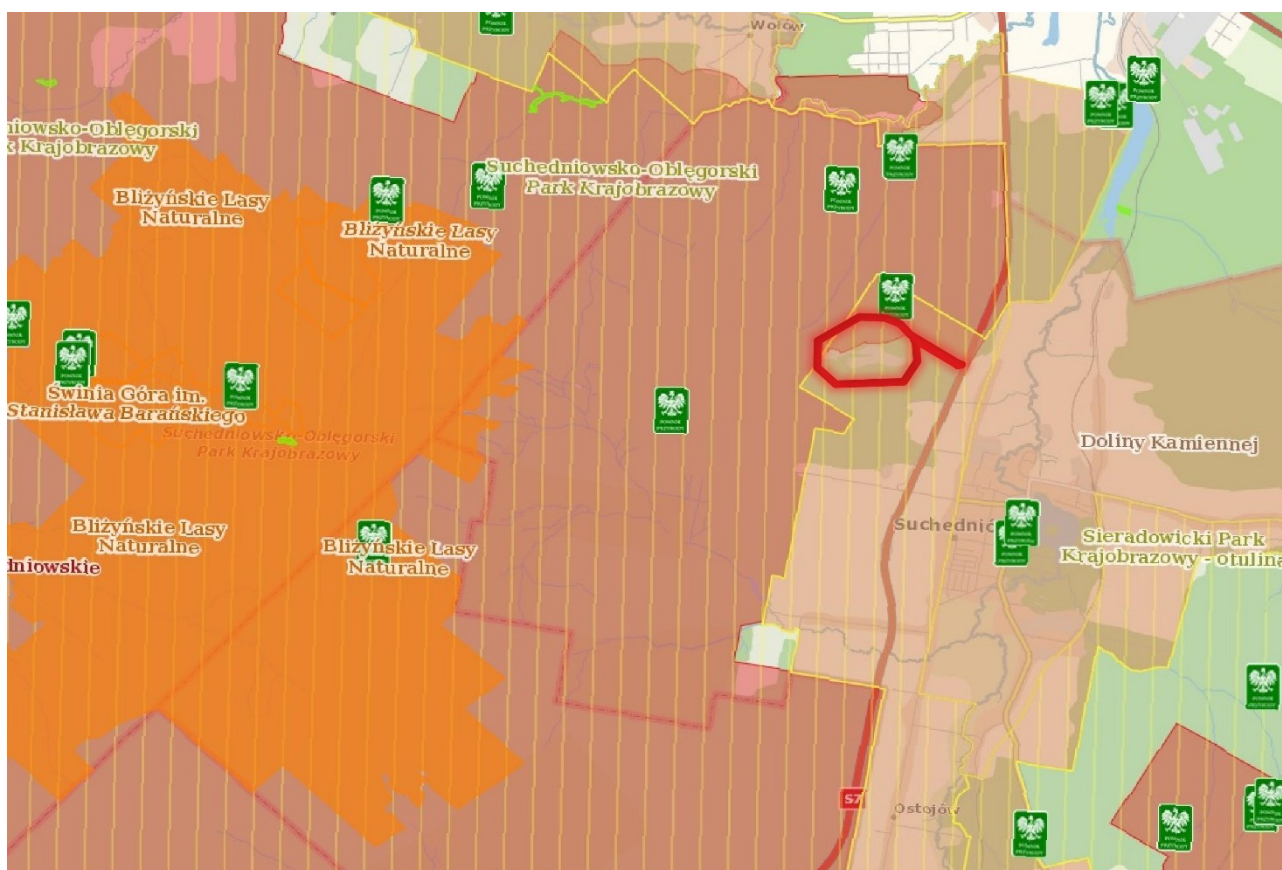
Obszar Gminy Suchedniów w 99,90% stanowią obszary prawnie chronione, wśród których znajdują się parki krajobrazowe – Suchedniowsko-Oblęgorski i Sieradowicki oraz obszary chronionego krajobrazu:

- ✓ Podkielecki,
- ✓ Suchedniowsko-Oblęgorski,
- ✓ Sieradowicki,
- ✓ Doliny Kamiennej.

Dodatkowo występują dwa obszary specjalnej ochrony siedlisk: Lasy Suchedniowskie i Ostoja Sieradowicka oraz 6 pomników przyrody i jedno stanowisko dokumentacyjne.

Położenie obszaru opracowania, zgodnie z oznaczeniem odpowiednim kolorem, na tle form ochrony obrazuje Rycina 4:

- Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy - żółte pasy;
- Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu wraz z otuliną;
- obszar Natura 2000 Lasy Suchedniowskie PLH260010
- Rezerwat „Bliżyńskie Lasy Naturalne”
- Pomniki przyrody



Ryc.4 Usytuowanie obszaru opracowania na tle form ochrony przyrody

Źródło: <https://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy - powstał w 1988 roku, położony jest w centralnej części województwa świętokrzyskiego, na północ od Kielc, na powierzchni 19 895 ha. W jego skład i strefę ochronną wchodzi część Gminy Suchedniów – około 3 356 ha, tj. 44,8% powierzchni gminy. Suchedniowsko-Oblęgorski Park Krajobrazowy składa się z dwóch wyodrębnionych części: północno-wschodniej – suchedniowskiej, która obejmuje duży kompleks leśny (część dawnej Puszczy Świętokrzyskiej, na zachód od Suchedniowa) oraz znacznie mniejszej, zachodniej – oblęgorskiej, obejmującej Pasma Oblęgorskie.

Obszar parku leży w zasięgu naturalnego występowania dębu i jesionu. Jodła, buk i jawor osiągają tutaj północne granice swych zasięgów. Kompleksy leśne parku stanowią w Polsce główną ostoję dla modrzewia polskiego – należącego do największych osobliwości naszej flory. Bogactwem gatunkowym cechuje się roślinność runa leśnego. Na uwagę zasługują m.in.: paprocie – podrzeń żebrowiec i pióropusznik strusi, widłaki

– wroniec, jałowcowaty, goździsty i spłaszczony; rośliny kwiatowe – kosaciec syberyjski, goryczka wąskolistna, mieczyk dachówkowaty, pełnik europejski, rosiczka okrągłolistna, lilia złotogłów, wawrzynek wilczełyko, storczyki – buławnik czerwony i mieczolistny, storczyk szerokolistny, męski i plamisty, obuwik pospolity. Spośród zwierząt spotkać można tu sarnę, zając, lisa, dziką, kunę domową i leśną, borsuka, jelenia. Z gatunków awifauny występują: bocian czarny, cietrzew, słonka i jastrząb. Spośród owadów spotkać można największe krajowe gatunki chrząszczy: jelonka rogacza i kozioroga dębosza.

O dużej wartości kulturowej i historycznej mogą świadczyć występujące na tym terenie liczne stanowiska oraz zabytki starożytnego, średniowiecznego i przypadającego na późniejsze okresy historyczne osadnictwa, górnictwa i hutnictwa. Specjalne miejsce zajmuje bogato udokumentowany kompleks przemysłu górniczo-hutniczego Staropolskiego Zagłębia Przemysłowego

Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu - stanowi otulinę Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego. Całkowita powierzchnia tego obszaru wynosi 27 514 ha, z czego 1 093 ha obejmuje teren Gminy Suchedniów.

Na obszarze Suchedniowsko-Oblęgorskiego OChK występują wyjątkowo liczne zespoły zabytków techniki przemysłu metalurgicznego i urządzeń hydrotechnicznych, o unikalnym w skali kraju znaczeniu naukowym, kulturowym i krajoznawczym, położone nad rzekami Bobrza, Kamionka i Łośna. Na terenach nieleśnych obszaru szata roślinna reprezentowana jest przez zbiorowiska muraw i łąk, w tym m.in.: murawy kserotermiczne, murawy piaszczyste, żyzne łąki kośne, łąki turzycowe, łąki mokre, zbiorowiska ziołorośli. Cały obszar naznaczony jest licznymi pomnikami, mogiłami i izbami pamięci, upamiętniającymi walki o wyzwolenie narodowe.

Na terenie Suchedniowsko-Oblęgorskiego OChK ustalono następujące działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:

- ochrona dużych kompleksów leśnych dla zachowania różnorodności biologicznej lasu;
- zapewnienie bioróżnorodności ekosystemów, a w szczególności najcenniejszych zbiorowisk łąk;
- zachowanie naturalnych fragmentów obszarów wodnych;
- zachowanie tworów i składników przyrody nieożywionej.

Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Lasy Suchedniowskie (PLH260010) - to obszar o powierzchni 19 120,90 ha, obejmujący dwa pasma wzniesień – Płaskowyż Suchedniowski i Wzgórza Kołomańskie, które zbudowane są z piaskowców dolnotriasowych, gdzieś przykrytych plejstoceńskimi piaskami i glinami. Tylko na południowych stokach Pasma Oblęgorskiego występują lessy. Łagodne pagórki i wzgórza porośnięte są lasami, zajmującymi łącznie blisko 90% powierzchni ostoi. Są to przede wszystkim lasy mieszane i bory. W obniżeniach terenu zachowały się torfowiska i wilgotne łąki. Mała liczba osad spowodowała, że tylko ok. 8% terenu zajmują użytki rolne – łąki i pola uprawne.

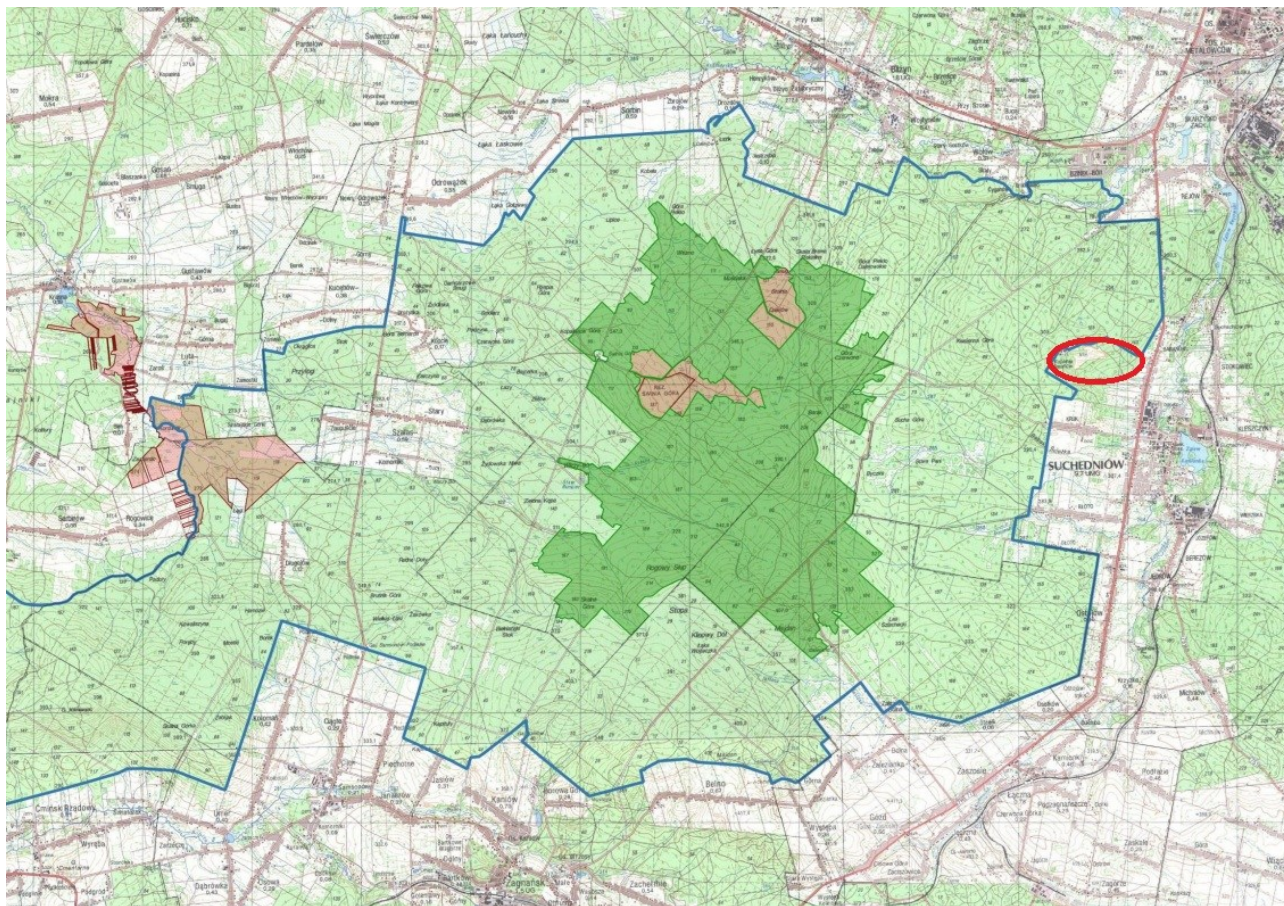
Na obszarze ostoi znajdują się tereny źródłiskowe Krasnej, Bobrzy i Kamionki. Są tu również liczne zespoły zabytków techniki przemysłu metalurgicznego i urządzeń hydrotechnicznych.

Na terenie Lasów Suchedniowskich zidentyfikowano 6 rodzajów siedlisk z Załącznika I i 6 gatunków z Załącznika II Dyrektywy Siedliskowej¹⁵. Szczególnie bogata jest fauna bezkręgowców oraz dobrze zachowany starodrzew o naturalnym charakterze (14,5% drzewostanów w wieku powyżej 80 lat i 5,4% powyżej 100 lat). Jest to główna ostoja modrzewia polskiego w kraju (drzewa do ok. 40 m wysokości, w wieku ok. 300 lat i jodły ok. 40 m wysokości, w wieku ok. 200 lat). Lasy Suchedniowskie to również bogata flora roślin naczyniowych, w tym 16 gatunków z rodziny storczykowatych, oraz wiele innych rzadkich lub zagrożonych gatunków, w tym także prawnie chronione.

Ponadto w obszarze Natura 2000 Lasy Suchedniowskie (PLH260010) utworzono **Rezerwat „Bliżyńskie Lasy Naturalne”** - Rycina nr 5 - o powierzchni 2 964,91 ha, który znajduje się na terenie gmin Bliżyn, Suchedniów oraz Łączna, w powiecie skarżyskim na terenie zarządzanym przez Nadleśnictwo Suchedniów. Teren objęty projektem planu znajduje się w odległości ok. 3 km od ww. rezerwatu.

W rezerwacie przeważają zbiorowiska leśne o charakterze zbliżonym do naturalnego, na znacznej powierzchni reprezentujące siedliska przyrodnicze z załącznika I Dyrektywy siedliskowej. Dominują tu wielopiętrowe, wyżynne i górskie drzewostany, głównie jodłowo-bukowe oraz sosnowe, o złożonej strukturze przestrzennej ze znacznym udziałem dębów – *Quercus robur* i *Q. petraea*, modrzewia polskiego *Larix decidua* ssp. *polonica*, olszy czarnej *Alnus glutinosa*, brzozy brodawkowatej *Betula pendula* i graba pospolitego *Carpinus betulus*. Znaczną część powierzchni rezerwatu zajmują siedliska borowe z przewagą wyżynnego boru jodłowego *Abietetum polonicum*, który uważany jest za endemiczny dla wyżyn południowo-wschodniej Polski. Wyróżniającą się tu cechą jedlin jest ich przenikanie w siedlisko grądu subkontynentalnego oraz żyznej buczyny karpackiej. Ta naturalna niestabilność drzewostanów (przede wszystkim ich struktury gatunkowej i przestrzennej zmieniającej się spontanicznie w dłuższej perspektywie czasowej) powoduje, że większość zbiorowisk leśnych rezerwatu uznać należy za dynamiczny kompleks lasów bukowo-jodłowych. Lasy bukowe reprezentowane są przez zespoły kwaśnej buczyny- *Luzulo pilosae*-Fagetum oraz żyznej buczyny karpackiej- *Dentario glandulosae*-Fagetum. Mniejszy udział stanowią: grądy, łęgi oraz inne zespoły roślinne. Ogromnym walorem rezerwatu jest obecność starych drzew, duża zasobność w tzw. martwe drewno oraz rozbudowana struktura wiekowa drzewostanu, pozwalająca na szybkie zastępowanie zamierających drzew oraz złomów i wywrotów przez młode pokolenie (często lekkonasiennych gatunków wczesno-sukcesyjnych, takich jak modrzew polski czy sosna zwyczajna, porastających luki powstające w drzewostanie, szczególnie w miejscach wystąpienia procesu wykrotowego, którego efektem jest odsłonięcie głębszych warstw gleby mineralnej).

Część obszaru rezerwatu stanowi przykład naturalnej sukcesji wtórnej lasu na tereny dawnej działalności górniczej związanej z eksploatacją rud żelaza u schyłku XVIII i w XIX wieku, w ramach Staropolskiego Okręgu Przemysłowego. Dalej na powierzchni widoczne są pozostałości historycznego wydobywania kopalin, w postaci hałd oraz lejów poszybowych. Spotkać też można ślady dawnych torowisk kolejek wąskotorowych funkcjonujących u schyłku XIX i w pierwszej połowie XX wieku. Podwyższa to wartości krajobrazowe i kulturowe rezerwatu.



Ryc.5 Usytuowanie obszaru opracowania na tle Rezerwatu „Bliżyńskie Lasy Naturalne”

Celem ochrony w rezerwacie jest odtworzenie w efekcie spontanicznych procesów oraz zachowanie lasów o cechach naturalnych, głównie dynamicznego kompleksu lasów bukowo-jodłowych oraz innych typów ekosystemów leśnych, z drzewostanami o charakterystycznej dla starych, naturalnych lasów strukturze wiekowej, gatunkowej i przestrzennej, z kształtowaną spontanicznymi procesami naturalną zasobnością w zamierające i martwe drzewa, wraz ze swoistymi dla takich lasów gatunkami roślin, zwierząt i grzybów, w tym rzadkich, chronionych i stanowiących komponenty reliktovej, puszczańskiej biocenozy.

Poza tym teren położony jest w **Krajowym Ładowym Korytarzu Ekologicznym "Częstochowa-wschód"** zapewniającym swobodną łączność z innymi obszarami przyrodniczo cennymi Polski. Jest elementem przyrodniczym niezbędnym dla prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego i koniecznym do poprawnego i efektywnego gospodarowania zasobami przestrzeni. Korytarze ekologiczne są istotne jako przestrzeń życia i migracji gatunków roślin, zwierząt, grzybów, stanowią podstawę zachowania różnorodności biologicznej i element bezpieczeństwa w organizacji warunków ruchu drogowego, podnoszą atrakcyjność wizualną przestrzeni. Warunkiem istnienia korytarza ekologicznego jest jego nieprzerwanie trwałą barierą infrastrukturalną, a do takich należą tylko bariery antropogeniczne. Zatem korytarze ekologiczne są również elementem organizującym przestrzeń życia człowieka.

5.7. Gleby

Znaczący wpływ na typologię gleb mają skały macierzyste, szata roślinna, warunki klimatyczne, warunki wodne, rzeźba terenu i działalność człowieka. Gmina Suchedniów wchodzi w skład suchedniowskiego regionu gleb wykształconych na utworach piaskowcowych dolnego triasu, północno-łysogórskiego regionu gleb wykształconych na piaskowcowym paleozoiku oraz częściowo gielniowsko-skarżyskiego regionu gleb wykształconych na piaskowcowym retyku i liasie. Największe rozprzestrzenienie posiadają gleby bielcowe z płytkim poziomem próchniczym i brunatne wytworzone z piasków, glin i iłów. Są to gleby kamieniste i mocno zakwaszone. W dolinach rzecznych występują gleby pochodzenia organicznego i mineralnego: mady rzeczne, gleby mułowe, mułowo-torfowe, torfowe i murszowe.

Na terenie gminy Suchedniów dominują gleby słabych klas bonitacyjnych (IV i V kl.). Produkcja rolna prowadzona jest głównie przez gospodarstwa indywidualne. W produkcji zwierzęcej przeważa hodowla trzody chlewnej i bydła. Teren gminy jest pofałdowany, co sprzyja erozji wodnej i wietrznej. W gruntach ornych wydzielono gleby pseudobielcowe, brunatne, kwaśne i wylugowane, czarne ziemie zdegradowane, murszaste. Na użytkach zielonych oprócz ww. występują jeszcze gleby: mady, glejowe, murszowe i torfowe. W rejonach eksploatacji zasobów naturalnych, prowadzonej na skale przemysłową i na potrzeby własne właścicieli gruntów, nastąpiło wyłączenie z użytkowania rolnego i trwałe przekształcenie powierzchni.

Na terenie objętym opracowaniem występują gleby słabe. Pod względem typologicznym są to gleby bielcowe właściwe i pseudobielcowe (A), wytworzone z różnych piasków gliniastych najczęściej niecałkowitych, zalegających na piaskach luźnych lub glinach. Tylko niewielkie ich powierzchnie wytworzyły się z glin lekkich pylastych, glin średnich całkowitych i niecałkowitych zalegających na piaskach luźnych, słabogliniastych, glinach średnich i ciężkich.

5.8. Klimat

Według podziału Polski na regiony klimatyczne (W. Okołowicza) gmina Suchedniów znajduje się na granicy dwóch regionów klimatycznych: Małopolskiego i Mazowieckiego, gdzie ścierają się wpływy klimatu wyżynnego i nizinnego. Klimat ten cechuje:

- średnia temperatura roczna wynosi 6,8°C,
- najcieplejsze miesiące to: czerwiec 16°C, lipiec 17,6°C i sierpień 16,6°C,
- najchłodniejsze miesiące to: styczeń i luty (od -4,0 do -5,2°C),
- długość okresu wegetacyjnego wynosi około 195 dni,
- średnie roczne opady atmosferyczne wynoszą 630 mm,
- pokrywa śnieżna utrzymuje się od 65 do 78 dni w roku,
- przeważają wiatry zachodnie i południowo-zachodnie, dominują wiatry o prędkości nie przekraczającej 5 m/s.

W przypadku obszaru opracowania zróżnicowanie morfologiczne terenu, duża powierzchnia obszarów otwartych, w tym terenów zalesionych oraz występowanie zbiorników wodnych poeksploatacyjnych w dużym stopniu decydują o lokalnym zróżnicowaniu warunków klimatycznych. Warunki klimatu lokalnego mogą być nieco odmienne od klimatu panującego w regionie (inne cechy fizyczne klimatu jak np. stopień zachmurzenia, liczba dni z opadem, wilgotność względna czy średnia prędkość wiatru).

5.9. Walory krajobrazowe i kulturowe

Na terenie Gminy Suchedniów, oprócz obszarów cennych pod względem przyrodniczym, znajdują się obiekty dziedzictwa kulturowego. Obiekty i zespoły o najwyższych wartościach zabytkowych, świadczące o bogatej historii gminy, zostały objęte ścisłą ochroną konserwatorską. Według rejestru zabytków Narodowego Instytutu Dziedzictwa do zabytków nieruchomych gminy zalicza się:

- kościół parafialny pw. Św. Andrzeja Apostoła, 1758 r., 1852 r. (nr rej.: A-796 z 24.01.1957 i z 15.02.1967 roku);
- kapliczka św. Jana Nepomucena, drewniana, ul. Warszawska 3, koniec XIX wieku (nr rej.: A-797 z 11.10.1985 roku);
- dom drewniany, ul. Bodzentyńska 30, po 1863 r. (nr rej.: A-799 z 16.03.1976 roku);
- dom drewniany, ul. Kielecka 54, 1870 r. (nr rej.: A-800 z 16.03.1976 roku).

W granicach terenów objętych opracowaniem nie występują obiekty wyróżniające się pod względem kulturowym. Obszar opracowania nie wykazuje powiązań z większym, zabytkowym układem urbanistycznym centrum miasta Suchedniów. Na obszarze opracowania dominuje krajobraz leśny, za wyjątkiem obszaru zajętego przez wielkopowierzchniową eksploatację odkrywkową. Walory krajobrazowe tej części przedmiotowego obszaru zostały naruszone poprzez funkcjonujące wydobywanie glin ceramicznych kamionkowych.

W obrębie analizowanego obszaru nie znajdują się żadne obiekty wpisane do rejestru zabytków, żadne zidentyfikowane stanowiska archeologiczne ani dobra kultury, w rozumieniu ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r.

6. OCENA STANU ŚRODOWISKA

Oceny stanu środowiska przyrodniczego dokonano w oparciu o „Program Ochrony Środowiska dla Gminy Suchedniów na lata 2021-2024 z perspektywą do roku 2028”.

6.1. Powietrze atmosferyczne

Głównym źródłem zanieczyszczeń do powietrza na terenie Miasta i Gminy Suchedniów jest emisja obejmująca:

- zanieczyszczenia z sektora komunalno-bytowego;
- zanieczyszczenia z sektora komunikacyjnego (transport samochodowy oraz kolejowy);
- zanieczyszczenia z sektora przemysłowego;
- emisję niezorganizowaną.

Emisja niska (powierzchniowa) - spalanie paliw kopalnych (gaz ziemny, olej lekki) i produkcja energii stanowi jeden z najbardziej niekorzystnych dla środowiska rodzajów działalności człowieka. Wynika to zarówno z ogromnej ilości użytkowanej energii, jak i z istoty przemian energetycznych, którym energia musi być poddawana w celu dostosowania do potrzeb odbiorców. W wielu gospodarstwach spala się różnego rodzaju materiały odpadowe, w tym odpady komunalne, które mogą być źródłem emisji dioksyn, ponieważ proces spalania jest niepełny i zachodzi w niższych temperaturach. Głównym paliwem w lokalnych kotłowniach jest węgiel o różnej jakości i różnym stopniu zasilczenia. Zaopatrzenie w ciepło na terenie gminy Suchedniów

realizowane jest za pomocą systemu ciepłowniczego, kotłowni lokalnych oraz rozproszonych indywidualnych źródeł ciepła małych mocy w postaci wbudowanych kotłowni centralnego ogrzewania lub pieców – źródła te należą do indywidualnych mieszkańców i zaspokajają wyłącznie potrzeby własne.

Na stan powietrza atmosferycznego na terenie gminy wpływ ma również stan infrastruktury technicznej związanej z ogrzewaniem budynków i spalaniem paliw. Dotyczy to głównie stanu sieci ciepłowniczej (korzystanie ze zbiorczych systemów ciepłowniczych) i gazowej, wykorzystywanie paliwa gazowego lub innego ekologicznego do ogrzewania.

Emisja komunikacyjna (liniowa), której największe stężenia lokują się wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Negatywne oddziaływanie na środowisko niesie ze sobą emisja komunikacyjna, która najbardziej odczuwalna jest w pobliżu dróg charakteryzujących się dużym natężeniem ruchu kołowego. Na terenie gminy Suchedniów głównymi arteriami powodującymi zwiększoną emisję liniową są krzyżujące się drogi: droga ekspresowa S7, droga wojewódzka Nr 751 oraz linia kolejowa nr 8. Zanieczyszczenia komunikacyjne (tlenek i dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory, pyły z metalami ciężkimi) pogarszają jakość powietrza atmosferycznego oraz wpływają na wzrost stężenia ozonu w troposferze. Istotne znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon pojazdów i nawierzchni dróg. Duże znaczenie ma również tzw. emisja wtórna z powierzchni dróg, która zależy w dużej mierze od warunków meteorologicznych. Jednocześnie na terenie gminy nieustannie poprawiany jest stan istniejącej infrastruktury poprzez szukanie nowych rozwiązań w transporcie i infrastrukturze drogowej.

Emisja z zakładów przemysłowych (punktowa) pochodząca z zakładów przemysłowych, głównie z procesów spalania paliw w celach energetycznych oraz procesów technologicznych. Eksploatacja instalacji powodującej wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza jest dozwolona po uzyskaniu pozwolenia. Emisja z zakładów przemysłowych i przedsiębiorstw energetyki cieplnej jest objęta kontrolą i ewidencją, natomiast emisja z pozostałych źródeł, ze względu na charakter i rozproszenie jest trudna do zbilansowania. Na terenie miasta Suchedniów największym źródłem emisji zanieczyszczeń (źródłem punktowym) jest przedsiębiorstwo energetyki cieplnej, tj. SFW Energia Sp. z o.o. Zakład Ciepłowniczy Suchedniów (wg Aktualizacji Programu ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego wraz z planem działań krótkoterminowych). Wpływ na jakość powietrza w gminie będą miały zanieczyszczenia napływające wraz z masami powietrza z aglomeracji kieleckiej i sąsiednich gmin.

Emisja nieorganizowana, czyli wszystkie inne nie wymienione źródła emisji. Znaczenie w tej kategorii mają emisje z nieszczelności powstające w wyniku stopniowej utraty szczelności elementów wyposażenia przeznaczonego do przesyłania cieczy lub gazów oraz emisje powodowane dyfuzją, powstające w normalnych warunkach eksploatacji w wyniku bezpośredniego kontaktu substancji lotnych lub pyłących ze środowiskiem, w wyniku którego dochodzi do dyfundowania (samorzutnego przenikania) wykorzystywanych substancji do powietrza. Do kategorii tej zalicza się również wtórną emisję pyłów (porywanie pyłów), wywołaną erozją wietrzną.

Roczna ocena jakości powietrza, dokonywana przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska, jest prowadzona 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*. W 2023 r. pomiary jakości powietrza dotyczyły zakresu stężeń dwutlenku siarki (SO₂), dwutlenku azotu (NO₂), tlenku węgla (CO), benzeno (C₆H₆), ozonu (O₃), pyłu zawieszonego PM_{2,5} i PM₁₀, a także ołowiu (Pb), arsenu (As), kadmu (Cd), niklu (Ni) i benzo(a)pirenu (B(a)P) zawartych w pyłe PM₁₀. W celu ochrony roślin prowadzi się monitoring metodą automatyczną stężeń dwutlenku siarki (SO₂), tlenku azotu (NO) i ozonu (O₃).

Roczną ocenę jakości powietrza za 2023 r. w województwie świętokrzyskim przeprowadzono, po przeanalizowaniu wszystkich dostępnych i zgromadzonych danych pomiarowych, dotyczących poziomów stężeń poszczególnych zanieczyszczeń oraz wyników obliczeń z wykorzystaniem modeli matematycznych i metod szacowania. W corocznej ocenie jakości powietrza wykonywanej przez WIOŚ w Kielcach w roku 2023 Miasto i Gmina Suchedniów zostały włączone do strefy świętokrzyskiej, kod strefy PL2602.

Ocenę tę prowadzi się pod kątem ochrony zdrowia ludzi oraz ochrony roślin, uwzględniając zawartość benzenu, tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, pyłu zawieszonego, benzo(a)pirenu, ołowiu, niklu, kadmu, arsenu i ozonu w powietrzu.

W zależności od stężenia poszczególnych związków w powietrzu oraz liczby przekroczeń poziomu dopuszczalnego określa się klasę jakości powietrza:

- klasa A (D1) – stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych, poziomów celów długoterminowych;
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji;
- klasa C (D2) – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny powiększony o margines tolerancji, w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony – poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy, poziomy celów długoterminowych.

Wyniki klasyfikacji strefy ze względu na poziomy zanieczyszczeń w roku 2023 przedstawiono w poniższej tabeli:

Tab.2. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie za 2023 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi- klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C oraz A1, C1 dla pyłu zawieszonego PM_{2,5})

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO ₂	C ₆ H ₆	CO	O ₃ ¹⁾	PM ₁₀	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM _{2,5} ²⁾
PL2602	strefa świętokrzyska	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	C	A1

¹⁾ Dla ozonu – poziom celu długoterminowego, strefy uzyskały klasę D2.

²⁾ Dla pyłu zawieszonego PM_{2,5} – poziom dopuszczalny I faza – strefy uzyskały klasę A.

[źródło: GIOŚ] w roku 2023

Ocena jakości powietrza za rok 2023 wykazała znaczny spadek stężeń zanieczyszczeń pyłowych, a tym samym istotną poprawę jakości powietrza w województwie świętokrzyskim w porównaniu z rokiem 2022. W roku 2023 na całym obszarze województwa świętokrzyskiego, dotrzymane zostały poziomy dopuszczalne pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}. Pomimo istotnej poprawy jakości powietrza, w roku 2023 w obu strefach wystąpiło przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀. Przekroczenie to było głównie spowodowane emisją związaną z indywidualnym ogrzewaniem budynków.

W tabeli kolejnej zestawiono klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin. W wyniku rocznej oceny jakości powietrza, wykonanej na podstawie danych za 2023 r. z uwzględnieniem kryteriów przyjętych ze względu na ochronę roślin, dla wszystkich zanieczyszczeń strefa świętokrzyska uzyskała klasę A.

Tab.3. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie świętokrzyskiej uzyskane w ocenie za 2023 rok dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony ochrony roślin

Kod strefy	Nazwa strefy	SO ₂	NO _x	O ₃ ¹⁾
PL2602	strefa świętokrzyska	A	A	A

¹⁾ Dla ozonu - poziom celu długoterminowego - strefa świętokrzyska uzyskała klasę D2.

[źródło: GIOŚ] w roku 2023

Jednocześnie, w roku 2023 w strefie świętokrzyskiej nie został osiągnięty poziom celu długoterminowego dla ozonu ze względu na ochronę roślin- strefa uzyskała klasę D2.

We wszystkich strefach województwa świętokrzyskiego, podobnie jak w latach wcześniejszych przekroczony został poziom celu długoterminowego ozonu określony pod kątem ochrony zdrowia, a w strefie świętokrzyskiej dodatkowo przekroczony został poziom celu długoterminowego określony w celu ochrony roślin. Przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu spowodowane było przede wszystkim warunkami

meteorologicznymi sprzyjającymi tworzeniu się ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery oraz napływem spoza granic województwa mas powietrza zanieczyszczonych ozonem.

Poprawa jakości powietrza w roku 2023 jest wypadkową działań na rzecz ochrony powietrza oraz bardzo korzystnych warunków meteorologicznych. Ciepłe, w porównaniu do wielolecia, miesiące zimowe skutkowały mniejszymi emisjami zanieczyszczeń do powietrza, zwłaszcza z indywidualnych źródeł grzewczych. Poprawie jakości powietrza sprzyjało również wystąpienie w okresie zimowym opadów przewyższających normy wieloletnie.

Dążąc do ograniczenia emisji zanieczyszczeń gmina Suchedniów oraz poszczególne podmioty organizacyjne podejmują różnego rodzaju działania. Stosowane metody to: budowa i eksploatacja urządzeń ochrony powietrza, stosowanie paliw o większej wartości opałowej i niższej zawartości siarki oraz popiołu, modernizacje kotłowni polegające na zastąpieniu źródeł opalanych węglem na źródła opalane olejem opałowym czy gazem, termomodernizacja budynków. Podstawowym narzędziem wspomagającym proces redukcji niskiej emisji może być gminna polityka finansowa wspomagająca właścicieli mieszkań i lokali użytkowych zdecydowanych do zamiany ogrzewania węglowego na ogrzewanie proekologiczne. Gmina Suchedniów przystąpiła do realizacji Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Suchedniów.

6.2. Wody powierzchniowe i podziemne, zagrożenie powodzią

Do głównych źródeł zanieczyszczeń wód podziemnych i powierzchniowych występujących na terenie gminy Suchedniów należą:

- niepełna sieć kanalizacyjna, a przy tym nieszczelne szamba,
- stosowanie nawozów chemicznych na terenach dolinnych w miejscach, gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią terenu oraz gruntach o większych spadkach w kierunku cieków wodnych,
- niekorzystny wpływ ładunku zanieczyszczeń pochodzących ze spływów powierzchniowych,
- odprowadzanie do wód i do ziemi ścieków z obiektów prowadzących działalność produkcyjną, zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego, m.in.: oczyszczalni ścieków.

W celu ochrony wód sporządzono w 2011 roku i w 2016 roku aktualizowano obowiązujący na lata 2022–2027 „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. z 2023 r., poz. 300) (PGW). Dokument wyznacza cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych, polegające na zapobieganiu lub ograniczaniu wprowadzania do nich zanieczyszczeń, zapobieganiu pogorszeniu i podejmowaniu działań naprawczych, a także zapewnianiu równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć dobry stan ich czystości oraz ustala wartości graniczne wybranych wskaźników jakości wód dla poszczególnych JCWP, JCWPd i obszarów chronionych. Dyrektywa przewiduje jednak odstępstwa od założonych celów środowiskowych, jeżeli ich osiągnięcie dla danej części wód w ustalonym terminie nie będzie możliwe z określonych przyczyn. Dopuszcza się również realizację inwestycji mających wpływ na stan wód, powodujących zmiany w charakterystykach fizycznych jednolitych części wód, jeżeli cele którym służą, stanowią nadrzędny interes społeczny i/lub korzyści dla środowiska naturalnego i społeczeństwa. W związku z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” zasoby wód powierzchniowych i podziemnych w obrębie opracowania i obszary ich zasilania podlegają szczególnej ochronie.

Ponadto w Prawie wodnym z dnia 20 lipca 2017 roku określone zostały cele służące zapewnieniu ochrony wód, poprzez zapobieganie dalszej ich degradacji, ochronę przed zanieczyszczeniem, poprawę stanu ekosystemów wodnych i ekosystemów lądowych zależnych od wody oraz promocje zrównoważonego wykorzystania zasobów wodnych.

Wody podziemne

W trzonie paleozoicznym Gór Świętokrzyskich występuje wiele odrębnych, środkowo- i górnodewońskich, synklinalnych struktur wodonośnych. Są one odizolowane od siebie półprzepuszczalnymi lub też nieprzepuszczalnymi skałami starszego paleozoiku, które występują w antyklinach i przeważnie są wyniesione morfologicznie. Obecnie zasoby wód podziemnych obszarów

bilansowych w regionie świętokrzyskim są wykorzystywane w niewielkim stopniu. Duże zmiany warunków wodnych spowodowały tylko duży pobór wód podziemnych z GZWP nr 417 Kielce dla potrzeb wodociągów kieleckich i odwodnienia odkrywkowych kopalń wapieni i dolomitów w sąsiednim GZWP nr 418 Gałęzice–Bolechowice–Borków.

Wody podziemne Gminy Suchedniów związane są z triasowym poziomem wodonośnym. Wodonoścem są tu głównie piaskowcowe utwory triasu dolnego wykształcone w postaci czerwonych, płytowych piaskowców drobnoziarnistych przechodzących facjalnie w mułowce i iły oraz wapienie triasu środkowego występujące w wąskim pasie wzdłuż północnej granicy kompleksu piaskowcowego na linii Szałas – Bliżyn – Skarżysko-Kamienna. Gmina Suchedniów I.

Według regionalizacji A. S. Kleczkowskiego (1990) obszar Gminy Suchedniów leży w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 415 – Zbiornik rzeki Górna Kamienna, który posiada szczegółową dokumentację hydrogeologiczną. W północno-zachodniej oraz północno-wschodniej części znajdują się obszary wysokiej ochrony GZWP. Zbiornik ma charakter szczelinowo-krasowy w obrębie wapieni triasu środkowego oraz szczelinowo-porowy w piaskowcach przeławionych łupkiem triasu dolnego. Zasoby dyspozycyjne zbiornika wynoszą 1 792 m³/h, a jego powierzchnia wynosi 165 km², z czego około połowa znajduje się na terenie arkusza Skarżysko-Kamienna. (Knapczyk, Bednarz, 1996). Poziom górnotriasowy występuje w północnej i lokalnie w środkowej części arkusza. Zbudowany jest z wodonośnych warstw piaskowców i mułowców, lokalnie z wkładkami margli, przeławionych iłami i iłowcami z wkładkami żelaza. Ich łączna miąższość bez wkładek nieprzepuszczalnych zmienia się od 30 do 90 metrów. Wody szczelinowo-porowe w poszczególnych warstwach mają charakter napięty i występują pod ciśnieniem około 2 MPa.

Tab.4. Charakterystyka Głównego Zbiornika Wód Podziemnych 415 – Górna Kamienna

Numer i nazwa zbiornika	Stratygrafia	Typ zbiornika	Powierzchnia zbiornika [km ²]	Szacunkowe zasoby dyspozycyjne [m ³ /dobę]
GZWP 415 – Górna Kamienna	trias środkowy, trias dolny	porowo-szczelinowy, szczelinowo-krasowy	177	23 190

Źródło: Informator PSH Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce, Warszawa 2017r.

Wody tego poziomu w dolinie rzeki Kamiennej są średniej jakości ze względu na przekroczone zawartości żelaza i manganu i wymagają skomplikowanego uzdatniania, lokalnie są bardzo dobrej jakości i spełniają wszystkie normy dla wód pitnych bez potrzeby uzdatniania (Prażak, Wróblewska, 2002). Ujęcie komunalne wód z tego poziomu o wydajności 120 m³ /h znajduje się w Gostkowie, dla ujęcia tego wyznaczono strefę zewnętrzną ochrony pośredniej. Pozostałe ujęcia wód z tego poziomu o wydajnościach 60 m³ /h i 50 m³ /h znajdują się Skarżysku-Kamiennej.

Przystąpienie Polski do Unii europejskiej spowodowało konieczność dostosowania systemu monitoringu środowiska do prawa obowiązującego w Unii. Wynikiem stopniowego wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej (2000/60/WE), ogólnego aktu prawnego, określającego wymagania w zakresie zapobiegania dalszemu pogarszaniu oraz ochrony i poprawy jakości środowiska wodnego państw Wspólnoty, są również modyfikacje badań i oceny jakości wód podziemnych. Z tego względu od 2007 r. ocena jakości wód podziemnych prowadzona jest dla jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Obszar opracowania położony jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych nr 102 o kodzie GW2000102.

W ramach realizacji projektu monitoringu operacyjnego - „Monitoring stanu chemicznego oraz ocena stanu jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) w dorzeczach” na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, Państwowy Instytut Geologiczny przeprowadził analizę wyników monitoringu stanu chemicznego i ilościowego dla JCWPd na całym terytorium Polski. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód, śledzenie jego zmian oraz sygnalizacja zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności

podejmowanych działań ochronnych związanych z osiągnięciem dobrego stanu ekologicznego, określonego przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW).

Klasyfikacja elementów fizykochemicznych stanu wód podziemnych obejmuje pięć następujących klas jakości wód podziemnych:

- Klasa I – wody bardzo dobrej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są kształtowane wyłącznie w efekcie naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i nie wskazują na wpływ działalności człowieka,
- Klasa II – wody dobrej jakości, w których wartości niektórych elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych i nie wskazują na wpływ działalności człowieka albo jest to wpływ bardzo słaby,
- Klasa III – wody zadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych lub słabego wpływu działalności człowieka,
- Klasa IV – wody niezadowalającej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych są podwyższone w wyniku naturalnych procesów zachodzących w wodach podziemnych oraz wyraźnego wpływu działalności człowieka,
- Klasa V – wody złej jakości, w których wartości elementów fizykochemicznych potwierdzają znaczący wpływ działalności człowieka. Klasy jakości wód podziemnych I, II, III oznaczają dobry stan chemiczny, a klasy jakości wód podziemnych IV, V oznaczają słaby stan chemiczny. W ostatnich latach na terenie gminy Suchedniów nie prowadzono monitoringu wód podziemnych.

Na terenie JCWP 102 badania monitoringowe wód podziemnych prowadzone były w 2012 roku.

Stan		Ocena stanu	Cel stanu		Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych
chemiczny	ilościowy		chemicznego	ilościowego	
słaby	dobry	słaby	dobry stan chemiczny	dobry stan ilościowy	zagrożona

Tab.5. Ocena stanu JCWPd 102 w 2012 roku

Źródło: Karta informacyjna JCWP 102 – pgi.gov.pl

Badania monitoringowe wód podziemnych na terenie powiatu skarżyskiego prowadzono w 2 punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego – w Skarżysku-Kamiennej i Mroczkowie (gmina Bliżyn). W punkcie pomiarowym w Skarżysku-Kamiennej jakość wód podziemnych jest dobra- II klasy. W punkcie w Bliżynie wody podziemne są złej jakości - V klasy.

Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe, jak każdy element środowiska podlegają negatywnym wpływom działalności człowieka. W tym przypadku największym zagrożeniem mogą być nieoczyszczone lub niewystarczająco oczyszczone ścieki dostające się do wód powierzchniowych. Ponadto, zanieczyszczenia niosą spływy z pól oraz przecieki z nieszczelnych szamb.

Przez obszar gminy Suchedniów przepływa granica wododziału zlewni Kamienna reprezentowana przez rzekę Kamionkę z dopływem Łosienica i Żarnówka, które stanowią główny system drenażu wód gruntowych. Na terenie gminy znajdują się dwa zbiorniki retencyjne:

- „Kamionka (Suchedniów)” o powierzchni 21,4 ha i pojemności 300 tys.m³, usytuowany na rzece Kamionce, pełniący funkcję rekreacyjną;
- „Mostki” o powierzchni 25 ha i pojemności ok. 300 tys.m³, usytuowany na rzece Żarnówce, pełniący funkcję przeciwpożarową i rekreacyjną.

Na obszarze opracowania brak jest wód powierzchniowych. Teren przedmiotowego planu położony jest w obrębie zlewni rzeki Kamiennej. Odwadniany jest przez rzekę Kamionkę, która przepływa w odległości ok. 1,30km na zachód od granicy opracowania. Rzeką Kamionką jest prawostronnym dopływem rzeki Kamiennej. Ponadto na północ od obszaru opracowania znajdują się trzy małe zagłębienia bezodpływowe wypełnione wodą.

Obszar opracowania położony jest w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych o kodzie RW20000323435 Kamienna do Żarnówki.

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach PMŚ wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – *Prawo wodne* (Dz. U. z 2024 r., poz. 1087 ze zm.) przy czym zgodnie z ust. 3 tego artykułu badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów fizykochemicznych, chemicznych i biologicznych oraz obserwacje elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego należą do kompetencji organów Inspekcji Ochrony Środowiska. Celem wykonywania badań jest stworzenie podstaw do podejmowania działań na rzecz poprawy stanu wód oraz ich ochrony przed zanieczyszczeniem, w tym ochrony przed eutrofizacją powodowaną wpływem sektora bytowo-komunalnego i rolnictwa oraz ochrony przed zanieczyszczeniami przemysłowymi, w tym zasoleniem i substancjami szczególnie szkodliwymi dla środowiska wodnego. Monitoring wód powierzchniowych jako element gospodarowania wodami dostarcza zarządzającemu wodami danych o jakości wód, w określonym zakresie i odpowiednim czasie umożliwiającym wykorzystanie ich w kolejnych pracach planistycznych, sporządzanych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami.

Na terenie gminy Suchedniów w ostatnich latach nie prowadzono monitoringu wód powierzchniowych. Rzeką Żarnówka (dopływ Kamiennej) przepływająca przez gminę Suchedniów badana była w 2018r., w punkcie Michałów. Na podstawie badań monitoringowych stan chemiczny rzeki ustalono jako stan poniżej dobrego. Ogólny stan wód określono jako zły.

Zagrożenie powodzią

Na podstawie map zagrożenia powodziowego można stwierdzić, iż teren gminy Suchedniów znajduje się częściowo w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat (Q10%), średnie i wynosi raz na 100 lat (Q1%) i niskie i wynosi raz na 500 lat (Q0,2%). Są to tereny zlokalizowane wzdłuż rzeki Kamionka. Wszystkie działania prowadzone na obszarach szczególnie zagrożonych powodzią wymagają uzyskania odpowiednich zgód i pozwoleń.

Obszar opracowania znajduje się poza zasięgiem tych obszarów. Możliwe są jedynie lokalne podtopienia związane z intensywnymi opadami deszczu lub zbyt gwałtownym topnieniem śniegu.

6.3. Klimat akustyczny

Hałas jest uważany za czynnik zanieczyszczający środowisko naturalne. Jego szkodliwość zależy od natężenia, częstotliwości, długotrwałości działania oraz cech odbiorcy. Ze względu na źródło pochodzenia hałas dzielimy na komunikacyjny (w tym: drogowy i kolejowy) oraz hałas przemysłowy (instalacyjny). Głównym źródłem, ze względu na przestrzenny charakter oddziaływania, na terenie Gminy jest hałas komunikacyjny. Hałas przemysłowy ma mniejszy udział w emisji uciążliwych dźwięków, a jego oddziaływanie ma charakter lokalny.

Hałas drogowy jest najpowszechniejszym i najbardziej uciążliwym źródłem hałasu. Koncentruje się wzdłuż szlaków komunikacyjnych tak, więc ma charakter liniowy. Natężenie ruchu pojazdów poruszających się drogami na terenie gminy Suchedniów na przestrzeni lat ulega zwiększeniu. Hałas, oddziałując bezpośrednio na tereny sąsiadujące zabudowy, stanowi główne źródło zagrożenia. Na terenie gminy głównymi arteriami komunikacyjnymi, powodującymi zwiększoną emisję liniową są: droga ekspresowa Nr 7, droga wojewódzka Nr 751 oraz drogi powiatowe i gminne. Drogi te charakteryzuje duży udział pojazdów ciężkich. Drogi powiatowe i gminne charakteryzuje duża zmienność natężenia ruchu w ciągu doby, ruch jest największy podczas dnia, a w czasie nocy spada znacząco. Charakteryzują się one także mniejszym udziałem pojazdów ciężkich. Stopień zagrożenia hałasem obszarów położonych wokół dróg jest zależny od struktury ruchu, rodzaju drogi, stanu i rodzaju nawierzchni, ale także ukształtowania terenu.

Hałas kolejowy stanowi uciążliwość dla mieszkańców terenów odległych nawet o 1 km. Hałas ten jest jednak znacznie mniej uciążliwy niż hałas drogowy. Największa uciążliwość akustyczna występuje w pasie 300 m od linii kolejowej. Przez Miasto i Gminę Suchedniów przebiega linia kolejowa Nr 8 Warszawa – Kraków. W obrębie miasta znajduje się stacja kolejowa i dwa przystanki.

Hałas przemysłowy powodowany jest eksploatacją instalacji lub urządzeń związanych z prowadzoną działalnością przemysłową. Obejmuje dźwięki emitowane przez maszyny i urządzenia, procesy technologiczne, a także instalacje i wyposażenie małych zakładów rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych np.: wentylatory i urządzenia klimatyzacyjne. Hałas ten ma charakter lokalny i występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi. Poziom hałasu jest kształtowany indywidualnie dla każdego obiektu i zależy od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, zastosowanej izolacji hal produkcyjnych oraz prowadzonych procesów technologicznych.

Na terenie gminy Suchedniów w latach 2012-2015 nie przeprowadzono pomiarów natężenia hałasu. Badania monitoringowe hałasu prowadzone w ostatnich latach przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Kielcach wykazują, że hałas komunikacyjny stanowi znaczącą uciążliwość, szczególnie przy drogach o dużym natężeniu ruchu.

W sąsiedztwie obszaru opracowania przebiega droga ekspresowa Nr 7. Droga ta stanowi źródło generujące ponadnormatywne uciążliwości akustyczne. Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gminy Suchedniów utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Należy jednak podkreślić, że wzrost natężenia hałasu nie jest wprost proporcjonalny do wzrostu natężenia ruchu samochodowego i rośnie wolniej. Wynika to głównie z poprawy jakości użytkowanych samochodów oraz przeprowadzanych modernizacji nawierzchni jezdni. Oddanie do użytku fragmentu drogi S7, który stanowi obwodnicę Suchedniowa i który przejął ruch tranzytowy, znacząco poprawiło klimat akustyczny w mieście.

6.4. Oddziaływania elektromagnetyczne

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Dopuszczalne poziomy PEM w środowisku określone są dla terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową i dla miejsc dostępnych dla ludności. Promieniowanie elektromagnetyczne na terenie województwa świętokrzyskiego mierzone jest w centralnych dzielnicach lub osiedlach miast o liczbie mieszkańców powyżej 50 tys., innych miastach i terenach wiejskich. W gminie Suchedniów ostatnie pomiary promieniowania elektromagnetycznego przeprowadzono w roku 2020 w 1 punkcie pomiarowym. Na badanym terenie nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Tabela 6. Pomiary promieniowania elektromagnetycznego na terenie gminy Suchedniów

Miejscowość	Położenie punktu pomiarowego	Wynik [V/m]
Suchedniów	ul. Mickiewicza 2	<0,1

Źródło: GIOŚ - Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku za lata 2017-2019 oraz w roku 2020 w województwie świętokrzyskim – w oparciu o wyniki pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska.

W żadnym punkcie pomiarowym na terenie województwa świętokrzyskiego nie odnotowano wartości przekraczającej dopuszczalną wartość składową elektryczną $E=7V/m$ określoną w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003r. Nr 192 poz. 1883). Od 2021 roku monitoring pól elektromagnetycznych prowadzony jest zgodnie z nowym Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – Dz. U. 2019 poz. 2448. Obowiązujące poziomy dopuszczalne według w/w Rozporządzenia wynoszą dla wysokich częstotliwości od 28 V/m do 61 V/m.

W stosunku do przesyłowych linii elektroenergetycznych oraz obiektów z nimi związanych przyjmuje się, że:

- szkodliwy wpływ linii energetycznych o napięciu 110, 220 i 400 kV obejmuje strefę o szerokości od 12 do 25m od osi linii w obie strony,
- uciążliwość stacji transformatorowych zamyka się w granicach obiektu.

Sieć rozdzielcza średniego i niskiego napięcia na obszarze gminy Suchedniów, tam gdzie są największe skupiska ludności, w przeważającej mierze, jest siecią kablową podziemną. Uciążliwość masztów telefonii komórkowej mieści się w ich strefach ochronnych.

Przez obszar opracowania przebiega napowietrzna linia elektroenergetyczna 110kV. Na obszarze opracowania nie występują stacje radiowe i telewizyjne oraz urządzenia łączności komórkowej i satelitarnej w związku z tym brak jest promieniowania generowanego przez te obiekty. Nie stwierdzono również ich występowania w najbliższym sąsiedztwie.

6.5. Składowanie odpadów

Przy określaniu obszarów predysponowanych do lokalizowania składowisk uwzględnia się zasady i wskazania zawarte w *Ustawie o odpadach* oraz w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów*. Wymagania dotyczące naturalnych cech izolacyjnych podłoża, a także ścian bocznych potencjalnych składowisk są uzależnione od typu składowanych odpadów.

W sąsiedztwie obszaru opracowania, zgodnie z oznaczeniami na mapie geośrodowiskowej w skali 1: 50 000, Arkusz Skarżysko-Kamienna (779) wyznaczono obszary o bezwzględnym zakazie lokalizacji składowisk odpadów, do których należą:

- obszary zwartej i gęstej zabudowy w obrębie miast: Skarżysko-Kamienna, Suchedniów,
- obszary w obrębie: GZWP 415 (Górna Kamienna), I i II strefy ochrony zasilania GZWP 415, II strefy ochrony zasilania GZWP 420 (Wierzbica-Ostrowiec) oraz zlewni rzeki Oleśnica,
- stref ochrony pośredniej ujęć wód podziemnych (okolice Grzybowej Góry, Wielkiej Wsi, Rejowa, Bzimka-Boru, Gostkowa, Suchedniowa),
- powierzchnie erozyjnych i akumulacyjnych tarasów holoceniowych w obrębie dolin rzek: Kamienna, Oleśnica oraz ich dopływów,
- dna dolin w obrębie tarasów nadzalewowych 3- 5 m.n.p. rzeki,
- tereny położone w obrębie zagłębień bezodpływowych i okresowo przepływowych, wypełnionych w znacznym stopniu osadami organicznymi (torfy, namuły) i nieskonsolidowanymi (gliny, piaski i mułki deluwialne),
- obszary położone w obrębie: zbiorników retencyjnych - „Bliżyński” (północny zachód), „Rejów”, „Kamionka”, „Suchedniów” (centralna część arkusza), terenów bagiennych i podmokłych, w tym łąk na gruntach pochodzenia organicznego wraz ze strefa 250 m,
- zwarte obszary leśne o powierzchni powyżej 100 ha, pokrywające rozległe tereny w części południowej, środkowej, zachodniej i północno- zachodniej,
- tereny w granicach rezerwatów przyrody: „Kamień Michniowski” i „Wykus” (rejon Michniowa i Wykus),
- obszar Natura 2000 (PŁOD Lasy Suchedniowskie w części południowo-zachodniej)
- zbocza niektórych dolin rzecznych ze względu na nachylenia powyżej 10°, oraz zbocza przykryte utworami deluwialnymi z uwagi na możliwość wystąpienia ruchów masowych (spłukiwanie i splezywanie),
- rejon pokryw lessowych w okolicach Nowej Wsi (część środkowo - wschodnia), ze względu na możliwość sufozji i osiadania zapadowego.

Wymienione tereny bezwzględnych wyłączeń pokrywają ok. 90% powierzchni arkusza.

7. OCENA TENDENCJI DO ZMIAN PRZY BRAKU REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Aktualnie złożę będące przedmiotem opracowania eksploatowane jest w oparciu o koncesję Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14.02.2003 r., znak: ŚR.V.7412-1/03 oraz o decyzję Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29.11.2021 r., znak: ŚO.V.7422.38.2021. W związku z wyznaczeniem terenów eksploatacji w oparciu o obowiązującą koncesję, w przypadku opcji zrealizowania planu nie należy prognozować uruchomienia nowych procesów, zjawisk i oddziaływań niż dotychczas. Niemniej, koncesja ta wygasa z końcem 2025 roku, a kontynuacja prowadzonej działalności możliwa będzie jedynie na mocy nowej koncesji.

W myśl art. 7 ust. 1 ustawy Prawo geologiczne i górnicze, podejmowanie i wykonywanie działalności określonej ustawą jest dozwolone tylko wówczas, jeżeli nie naruszy ona przeznaczenia nieruchomości określonego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego oraz w odrębnych przepisach.

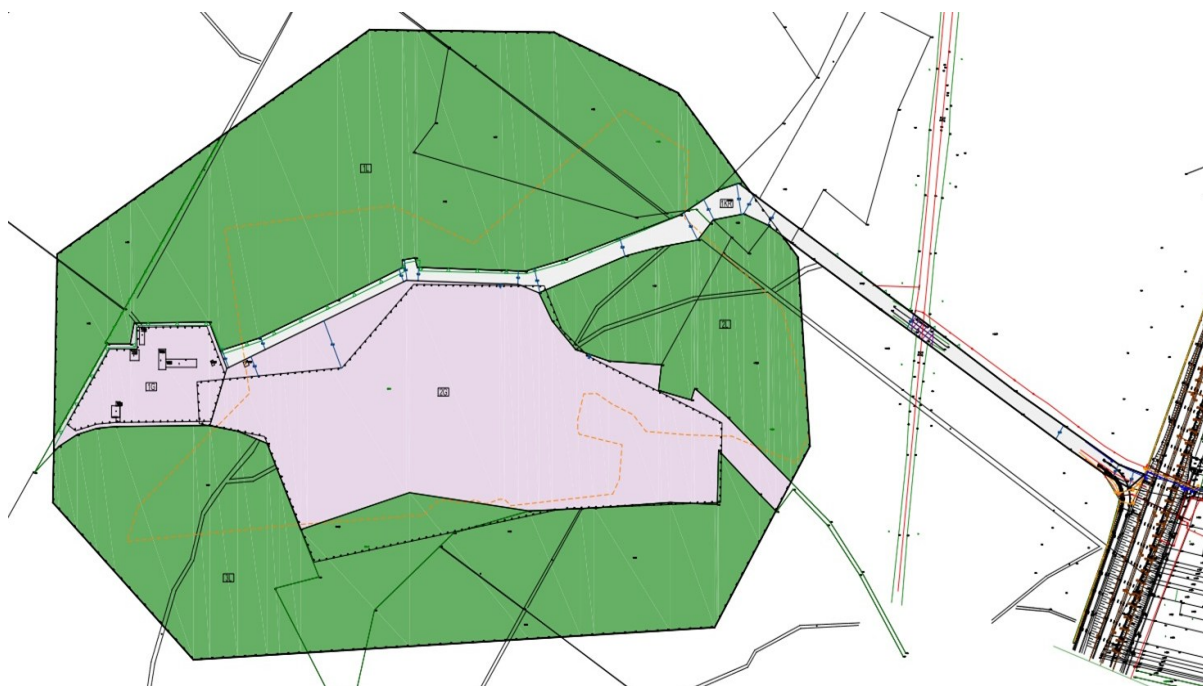
Brak miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego sprawia, iż prawidłowe gospodarowanie przestrzenią jest znacznie utrudnione. Wydawane decyzje administracyjne mogą pogłębiać chaos przestrzenny terenu oraz prowadzić do niekorzystnych zmian w środowisku, jak też pogorszenia walorów użytkowych terenu.

Ustalony w analizowanym projekcie planu zakres wydobywania nie będzie wykraczał nigdzie poza zakres istniejący. W przypadku braku realizacji ustaleń niniejszego planu, kontynuacja eksploatacji opierać będzie się na warunkach nowej koncesji, w której granice przestrzeni, której ma dotyczyć użytkowanie górnicze mogą wykraczać poza linie rozgraniczające terenów G, wyznaczonych w projekcie planu. Może to prowadzić do zwiększenia zasięgu wydobywania na teren leśny a tym samym, do nowych, negatywnych oddziaływań na środowisko.

8. PROJEKTOWANE FUNKCJE TERENU NA TLE ISTNIEJĄCEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA I WCZEŚNIEJSZYCH PLANÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO ORAZ STUDIUM

W planie przewidziano następujące przeznaczenie terenów – Rycina Nr 6:

- G** – tereny górnictwa i wydobywania;
- L** – tereny lasów;
- KR** – tereny komunikacji drogowej wewnętrznej.



Rycina nr 6. Rysunek miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Dla terenów górnictwa i wydobywania oznaczonego symbolem 2G plan ustala:

- rekultywację wyrobiska poeksploatacyjnego poprzez wyprofilowanie skarp i rozścielenie warstwy gleby na spągu i skarpach, sukcesywnie w miarę jak wyeksploatowane części złoża stają się zbędne do dalszej działalności górniczej;
- rekultywację w kierunku leśnym lub wodnym dla wyrobiska górniczego oraz rekultywację w kierunku leśnym dla pozostałego terenu położonego w obszarze górniczym;
- zachowanie warunków bezpieczeństwa powszechnego oraz spełnienie wymogów ochrony środowiska na podstawie przepisów odrębnych;
- dopuszczenie sytuowania tymczasowych obiektów budowlanych nie będących budynkami, urządzeń komunikacyjnych oraz urządzeń pomocniczych bezpośrednio związanych z eksploatacją kopalni;
- zakaz eksploatacji złoża w warstwie zawodnionej.

8.1. Projektowane funkcje obszaru na tle istniejącego zagospodarowania

Obszar opracowania od wielu lat podlegał przekształceniom związanym z działalnością polegającą na udostępnianiu, eksploatacją i przeróbką kopaliny. Historia kopalni sięga blisko 100 lat. Obecnie, na terenie zakładu górniczego znajdują się m.in.: wyrobisko eksploatacyjne wgłębne o kierunku eksploatacji z południa na północ i zachód, zwałowisko wewnętrzne położone w południowej części zakładu górniczego, rzapie wodne usytuowane w części wschodniej, pompownia ze stacją koagulacji oraz osadnik wraz z rurociągiem.

Planowana kontynuacja eksplantacji dotyczy złoża w znacznym stopniu już wcześniej udostępnionego i przygotowanego na ten cel a ustalony w analizowanym projekcie planu zakres wydobywania nie będzie wykraczał nigdzie poza zakres istniejący.

Plan miejscowy opisuje granice przestrzeni wydobywania wyznaczając tereny G (tereny górnictwa i wydobywania). Ponadto na terenie 1G dopuszcza się sytuowanie zabudowy, na terenie 2G dopuszcza się sytuowanie tymczasowych obiektów budowlanych nie będących budynkami, urządzeń komunikacyjnych oraz urządzeń pomocniczych bezpośrednio związanych z eksploatacją kopalni. Na pozostałym terenie kontynuowana będzie funkcja leśna. Wydobywanie prowadzone będzie metodą odkrywkową, z zakazem eksploatacji złoża w warstwie zawodnionej.

Podsumowując, na 16,64 ha terenu jest dopuszczona działalność związana z górnictwem i wydobywaniem. Plan miejscowy pozostawia 45,03h ha, czyli 71% obszaru opracowania w dotychczasowym leśnym użytkowaniu (tereny 1L, 2L, 3L).

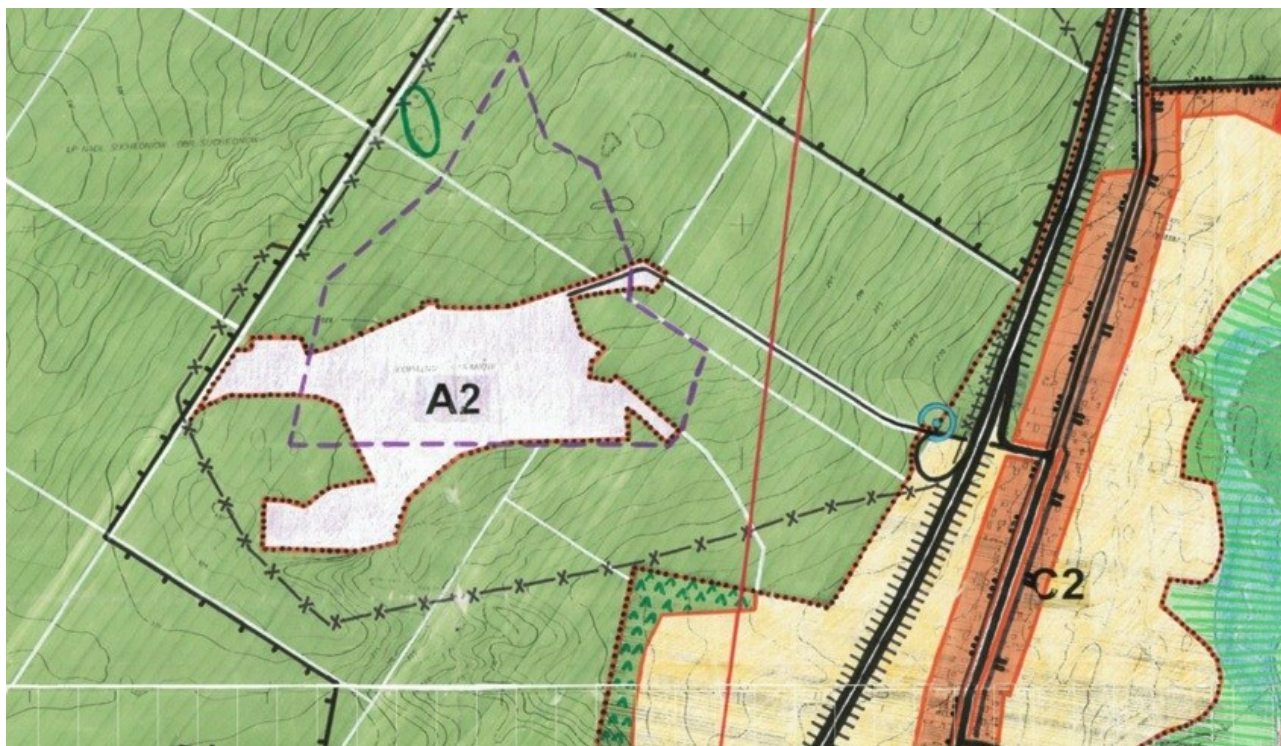
8.2. Projektowane funkcje obszaru na tle wcześniejszych planów

Na obszarze opracowania nie obowiązuje żaden plan miejscowy.

8.3. Stopień realizacji Studium

Plan miejscowy nie narusza ustaleń studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Suchedniów, zatwierdzonego Uchwałą Nr 36/V/98 Rady Miejskiej w Suchedniowie z dnia 16 czerwca 1998 r. – Rycina 7.

Zgodnie z ustaleniami studium obszar opracowania znajduje się w **zespolu terenowym A2 – Kopalnia "Baranów"**, obejmującym teren kopalni iłów kamionkowych. Sposób eksploatacji winien być uwarunkowany ustaleniami określonymi w planie Parku Krajobrazowego. Po zakończeniu eksploatacji złóż obowiązuje rekultywacja terenu. Należy rozważyć sposób i warunki rekultywacji tego terenu. Wszelkie działania podlegają uzgodnieniom z jednostkami czuwającymi nad ochroną Parków Krajobrazowych.



Ryc. 7. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Suchedniów

Źródło: Uchwała Nr 36/V/98 Rady Miejskiej w Suchedniowie z dnia 16 czerwca 1998 r.

Sposoby przeznaczenia terenu określone w ocenianym planie należy ocenić jako w pełni zgodne z kierunkami polityki przestrzennej gminy określonymi w obowiązującym „Studium”.

Ponadto zapisy „Studium” pozostawiają do rozważenia możliwość zorganizowania na terenach poeksploatacyjnych wysypiska odpadów komunalnych, jednak mając na względzie ochronę walorów przyrodniczych, złoża, wód podziemnych, plan wyklucza taką możliwość.

9. OCENA STANU ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM USTALEŃ PLANU

Ogólny stan środowiska terenu objętego planem miejscowym przeanalizowano w rozdziale 6 niniejszego opracowania. Niemniej, na obszarze objętym planem, zgodnie z *Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 9 listopada 2010 r. (Dz.U. Nr 213, poz. 1397)*, dopuszcza się możliwość realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko z zakresu wydobywania kopalin ze złoża metodą odkrywkową.

Eksploracja surowców naturalnych zakwalifikowanych do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko nie jest obojętna. W trakcie dalszego funkcjonowania kopalni mogą wystąpić oddziaływania bezpośrednie i długoterminowe, związane z okresem eksploatacji złóż oraz późniejszą rekultywacją wodną lub leśną oraz okresowe, trwające do zakończenia wydobywania. W planie miejscowym nie opisuje się szczegółów technicznych eksploatacji złoża. Szczegółowe ustalenia dla prowadzenia gospodarki masami ziemnymi, w tym nadkładu, są przedmiotem odrębnych dokumentów.

Plan miejscowy natomiast zapewnia integrację wszelkich działań podejmowanych w granicach terenu górnictwa i wydobywania w celu wykonania działalności określonej w koncesji na wydobywanie złóża, zapewnienia bezpieczeństwa powszechnego oraz ochrony środowiska. Stwarza również odpowiednie warunki dla funkcjonowania infrastruktury technicznej i drogowej na potrzeby funkcjonowania kopalni. W planie miejscowym ustala się również kierunki rekultywacji oraz przyszłego zagospodarowania terenu. Przewiduje się rekultywację w kierunku leśnym lub wodnym.

10. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA NA SZCZEBLU WSPÓLNOTOWYM, MIĘDZYNARODOWYM I KRAJOWYM

Analizowany plan miejscowy uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych szczebla międzynarodowego, wspólnotowego i krajowego. Wynika to z uwarunkowań prawnych oraz z przesłanek racjonalnych. Gmina będzie się najlepiej rozwijać i realizować cele związane z ochroną środowiska jeżeli kierunki rozwoju jej zagospodarowania będą zgodne z działaniami zapisanymi w innych dokumentach planistycznych oraz strategicznych, które zostały sporządzone na poziomie regionalnym i krajowym i wspólnotowym.

Realizacji celów ochrony środowiska, zarówno na szczeblu krajowym jak i międzynarodowym, winny służyć regulacje ujęte w przepisach prawa. Ochronie poszczególnych komponentów środowiska służą następujące akty prawne:

- **wód** – Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (Dz.Urz.UE.L 2000 Nr 327/1), Dyrektywa 91/271/EWG dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz.Urz.UE.L 1991 Nr 135/40), Ustawa Prawo wodne z dnia 10 lipca 2024 r. (Dz.U. z 2024 r. poz. 1087) wraz z aktami wykonawczymi,
- **gleb** – Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z 3 lutego 1995 r. (Dz.U. z 2024 r. poz. 82), Ustawa prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.) wraz z aktami wykonawczymi,
- **powietrza i klimatu** – Protokół z Kioto do Ramowej Konwencji Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzony w Kioto dnia 11 grudnia 1997 r. (Dz.U. z 2005 r. poz. 1684) wraz z aktami wykonawczymi, Ustawa o systemie handlu uprawnieniami do emisji gazów cieplarnianych z dnia 28 kwietnia 2011 r. (Dz.U. z 2024 r. poz. 1505)
- **fauny i flory** – dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory – dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.Urz.UE.L nr 206 str. 7), dyrektywa 2009/147/WE w sprawie ochrony dzikiego ptactwa (Dz.Urz.UE.L 2010 Nr 20), Konwencja ONZ o różnorodności biologicznej z 1992 r. (Dz.U. z 2002 r. Nr 184, poz. 1532), Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (Dz.U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.) wraz z aktami wykonawczymi,
- **krajobrazu** - Europejska Konwencja Krajobrazowa z 2000 r. ratyfikowana przez Polskę w 2006 r. (Dz. U. Nr 14, poz 99) oraz Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/52/UE z dnia 16 kwietnia 2014 r. zmieniająca Dyrektywę 2011/52/UE w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko z dnia 16 kwietnia 2014 r. (Dz.Urz.UE.L Nr 124, str. 1),
- **zdrowia i jakość życia ludzi** – Dyrektywa w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontroli) z dnia 24 listopada 2010 r. (Dz.U. z 2015 r. Poz. 1662) wraz z aktami wykonawczymi. 271/EWG dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych (Dz.Urz.UE.L 1991 Nr 135/40), Ustawa Prawo wodne z 18 lipca 2001 r. (Dz.U. z 2024 r. poz. 1087) wraz z aktami wykonawczymi.

W planie zostały uwzględnione priorytetowe cele ochrony środowiska istotne w obszarze opracowania, wynikające z dokumentów ustanowionych na szczeblu wspólnotowym (dokumenty i dyrektywy Unii Europejskiej), rządowym (Polityka ekologiczna Państwa) i samorządowym takie jak ochrona: zasobów wód podziemnych i powietrznych, bioróżnorodności, powietrza atmosferycznego, przed hałasem i promieniowaniem elektromagnetycznym oraz gospodarka odpadami.

11. POWIĄZANIA PLANU MIEJSCOWEGO Z DOKUMENTAMI STRATEGICZNYMI SZCZEBLA REGIONALNEGO

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz.U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.) określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Głównym założeniem jest prowadzenie polityki i działań w poszczególnych sektorach gospodarki i życia społecznego, które umożliwi zachowanie zasobów środowiska w stanie zapewniającym trwałość funkcji, procesów przyrodniczych i zachowanie bioróżnorodności oraz umożliwi korzystanie z nich obecnym i przyszłym pokoleniom.

Ważna jest spójność planu z dokumentami:

- **Strategią Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego 2030+** przyjętą Uchwałą Nr XXX/406/21 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 marca 2021 roku, która stanowi najważniejszy i podstawowy dokument samorządu województwa określający obszary, cele i kierunki polityki rozwoju regionu, stanowiący punkt wyjścia do przygotowania pozostałych regionalnych dokumentów strategicznych i operacyjnych. SRWŚ 2030+ stanowi odpowiedź władz regionu na nowe uwarunkowania oraz globalne i wewnętrzne wyzwania stojące przed województwem świętokrzyskim. Przedstawia spójny plan działania w perspektywie najbliższych dziesięciu lat oraz propozycję współpracy skierowaną do wszystkich podmiotów zainteresowanych rozwijaniem potencjału społeczno-gospodarczego regionu świętokrzyskiego.

- **Programem Ochrony Środowiska** dla Województwa Świętokrzyskiego przyjętym przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego Uchwałą Województwa Świętokrzyskiego Nr LXVIII/859/23 z dnia 28 grudnia 2023 r. Dokument ten jest narzędziem polityki ochrony środowiska na szczeblu wojewódzkim, stanowiąc zbiór działań mających na celu stworzenie warunków niezbędnych do prowadzenia ochrony środowiska, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Jego głównym celem jest dążenie do osiągnięcia w regionie nisko i zeroemisyjnej gospodarki, ograniczającej zużycie zasobów naturalnych oraz odpornej na zmiany klimatu. W Programie opracowano kierunki działań służące realizacji założonych celów do roku 2030 wraz ze wskazaniem terminów, jednostek realizujących dane działanie, prognozowanych kosztów danego przedsięwzięcia oraz źródeł ich finansowania. Ponadto określono zasady zarządzania Programem oraz jego monitorowania, w ramach którego opracowano wykaz mierzalnych wskaźników dla wszystkich określonych celów. Dla każdego wskaźnika podano, zależnie od obszaru interwencji, wielkości w roku bazowym oraz źródło danych o wskaźniku.

- **Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego**, który został przyjęty przez Sejmik Województwa Świętokrzyskiego Uchwałą Nr XLVII/833/14 z dnia 22 września 2014 r. Zgodnie z ustaleniami planu zagospodarowanie przestrzenne województwa powinno być oparte o mechanizmy rynkowe oraz zasadę równoważenia działań przestrzennych zakładającą równorzędność celów środowiskowych oraz społeczno-gospodarczych. Wizja ta jest zbieżna z celami szeroko rozumianego ekorozwoju i odpowiada oczekiwaniom społecznym, powszechnie wyrażanym we wnioskach zgłoszonych do Planu województwa. Wiodącym imperatywem regionalnej polityki przestrzennej winno być zatem integrowanie działań gospodarczych, politycznych i społecznych, podejmowanych na różnych poziomach zarządzania, z utrzymaniem równowagi środowiska naturalnego, trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz zachowaniem najcenniejszych wartości krajobrazu.

Na analizowanym obszarze obowiązują ogólne zasady ochrony środowiska i ochrony przyrody, wynikające z przytoczonych wcześniej dokumentów. W planie realizowane są one m.in. przez wprowadzenie ustaleń określających zakaz lokalizowania obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie dopuszczalnych wielkości oddziaływania na środowisko poprzez emisję substancji i energii, w szczególności dotyczące emisji hałasu, wibracji, promieniowania elektromagnetycznego, zanieczyszczania powietrza, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych, czy wskazania iż eksploatację kopalni odkrywkowej należy wykonywać w sposób zapewniający ograniczenie jej ewentualnego, niekorzystnego oddziaływania na środowisko oraz określenie obowiązku przeprowadzenia rekultywacji wodnej lub leśnej terenu po zakończeniu wydobywania kopaliny. Należy więc stwierdzić, iż **rozwój przestrzenny tego terenu przebiegać będzie m.in. w oparciu o zasadę zrównoważonego rozwoju, co ma swoje odniesienie zarówno do dokumentów międzynarodowych, wspólnotowych, jak i krajowych.**

12. OCENA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO SKUTKÓW REALIZACJI PLANU

Złoże kopalin, zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (t. jedn. Dz. U. 2024 poz. 54 ze zm.), podlegają ochronie polegającej na racjonalnym zagospodarowaniu ich zasobami oraz kompleksowym wykorzystaniu kopalin, w tym kopalin towarzyszących. Zgodnie z zapisami art 126 ww. ustawy

1. *Eksplorację kopaliny prowadzi się w sposób gospodarczo uzasadniony, przy zastosowaniu środków ograniczających szkody w środowisku i przy zapewnieniu racjonalnego wydobywania i zagospodarowania kopaliny*
2. *Podejmujący eksploatację złóż kopaliny lub prowadzący tę eksploatację jest zobowiązany przedsięwziąć środki niezbędne do ochrony zasobów złoża, jak również do ochrony powierzchni ziemi oraz wód powierzchniowych i podziemnych, sukcesywnie prowadzić rekultywację terenów poeksploatacyjnych oraz przywrócić do właściwego stanu inne elementy przyrodnicze.*

Generalnie zakład wykorzystujący miejscowy surowiec funkcjonuje od roku 1925. Analiza zdjęć satelitarnych wskazuje na fakt, iż obecny kształt terenu wyeksploatowanego jest zbliżony do tego sprzed 2003 roku. Pozostały obszar w większości zajęty jest przez teren lasu. Realizacja analizowanego planu miejscowego ma umożliwić kontynuację wydobywania w obrębie istniejącego wyrobiska górniczego. Eksploatacja będzie się odbywała w granicach działki nr ew. 6574/3 i będzie prowadzona w istniejącym wyrobisku górniczym.

W projekcie zagospodarowania złoża gmin „Baranów”, który został opracowany w 2002 r., zaprojektowane zostało trzypoziomowe zwałowisko wewnętrzne we wschodniej części wyrobiska. Planowana ilość powstałych mas odpadowych przeznaczonych do przemieszczenia na zaprojektowane w północno-zachodniej i północno-wschodniej części obszaru górniczego zwałowiska wewnętrzne wynosić będzie 130,5 tys. m³. Skarpy wszystkich zwałowisk będą kształtowane pod bezpiecznym nachyleniem 45°, a ich wysokość będzie dochodziła do 16 m wysokości (dwa poziomy po 8m). Wody opadowe i roztopowe ze zwałowisk będą grawitacyjne spływać do wyrobiska, a dalej do rzępa.

W większości masy ziemne zdejmowane znad złoża będą wykorzystywane gospodarczo poza obszarem zakładu górniczego, natomiast pozostałą część należy zagospodarować w ramach prowadzonej działalności w celach rekultywacyjnych. Nadkład stanowić będą nieużyteczne piaskowce nadkładowe niewykazujące bloczności (pokruszone) występujące w stropie obu pokładów gliny, przerosty gliny tj. glina niespełniająca parametrów jakościowych oraz straty eksploatacyjne, tj. straty związane z techniczną niedokładnością procesu wydobywczego, niedokładnym oddzieleniem glin od nadkładu i przerostów płonnych. Nadkład może być tymczasowo składowany na zwałowiskach, które należy zlokalizować w północno-zachodniej i północno-wschodniej części obszaru górniczego, z przeznaczeniem do rekultywacji terenów po zakończonym wydobywaniu. Skarpy wszystkich zwałowisk należy kształtować pod bezpiecznym nachyleniem 45o, a ich wysokość do 16 m (dwa poziomy po 8m). Wody opadowe i roztopowe ze zwałowisk będą grawitacyjne spływać do wyrobiska, a dalej do rzępa.

Wskazane w opisie funkcjonującej kopalni dwupoziomowe zwałowisko zewnętrzne zostało już zrehabilitowane, a decyzją Starosty Skarżyskiego znak GG.II.6018/30/2007 z dnia 5 lipca 2007 roku rekultywacja uznana została za zakończoną.

Istniejąca koncesja wydana w 2003 roku i obowiązująca do końca 2025 roku obejmuje również ten fragment złoża, który przewidziano do zagospodarowania w kolejnych latach. Analizowane w planie przedsięwzięcie nie będzie polegało na poszerzaniu eksploatacji w kierunku północnym złoża.

Złoże „Baranów” będzie eksploatowane w sposób tożsamy z dotychczas prowadzoną eksploatacją tj. metodą odkrywkową, w wyrobisku stokowo-wgłębny, systemem zabierkowym z równoległym postępowaniem frontu roboczego. Eksploatacja glin będzie prowadzona w obrębie V-go i VI-go pokładu. Eksploatacja w pokładzie V-tym jednym piętrzem o wysokości do 6,0 m, w pokładzie VI z podziałem na piętra (warstwy) wysokości do 6,0 m. Ze względów technicznych, wynikających ze sposobu formowania skarp i półek bezpieczeństwa, eksploatacja będzie prowadzona maksymalnie do rzędnej 268-270 m n.p.m. Wielkość wydobywania uzależniona będzie od zapotrzebowania glin kamionkowych na rynku.

W kolejnych podrozdziałach dokonano oceny wpływu przyjętych w planie funkcji na poszczególne komponenty środowiska.

12.1. Cel i przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000

Zgodnie z zapisanymi w art. 33 *ustawy o ochronie przyrody* generalnymi zasadami postępowania na obszarach Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności mogących:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000;
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Wszystkie inwestycje, które nie mają istotnego negatywnego wpływu na siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został powołany Obszar, są dopuszczalne.

Przedmiotowy teren znajduje się w części w granicach Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Lasy Suchedniowskie (PLH260010), dla którego plan ustala zastosowanie nakazów, zakazów i ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych dotyczących obszarów Natura 2000. W przypadku tego obszaru będą to przepisy Zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 29 kwietnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie PLH260010 (Dz. Urz. Woj. Święt. poz. 1458 z późn. zm.). Ponadto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 20 stycznia 2022 r. w sprawie specjalnego obszaru ochrony siedlisk Lasy Suchedniowskie (PLH260010) przedmiotowy obszar wyznacza się w celu:

1) trwałej ochrony:

a) siedlisk przyrodniczych,

b) populacji zagrożonych wyginięciem gatunków zwierząt innych niż ptaki lub

2) odtworzenia właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych lub właściwego stanu ochrony gatunków, o których mowa w pkt 1 lit. b w stosunku do przedmiotów ochrony.

Według Standardowego Formularza Danych przedmiotem ochrony na obszarze Natura 2000 są cenne zbiorowiska roślinne – wszystkie zlokalizowane są poza obszarem objętym planem miejscowym, a dokładnie - kwaśne buczyny (Luzulo-Fagetum) zlokalizowane w odległości około 0,63 km na południowy – zachód, a tak że grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny, (Galio-Carpinetum, Tilio-Carpinetum) położony około 0,75 km na północny – wschód. Ponadto w odległości około 0,64 km na północny - zachód od granic planowanego przedsięwzięcia usytuowany jest wyżynny jodłowy bór mieszany (Abietetum polonicum).

Warto zauważyć, iż w analizowanym w obszarze Natura 2000 Lasy Suchedniowskie (PLH260010) znajduje się Rezerwat „Bliżyńskie Lasy Naturalne”, którego celem ochrony jest odtworzenie w efekcie spontanicznych procesów oraz zachowanie lasów o cechach naturalnych, głównie dynamicznego kompleksu lasów bukowo-jodłowych oraz innych typów ekosystemów leśnych, z drzewostanami o charakterystycznej dla starych, naturalnych lasów strukturze wiekowej, gatunkowej i przestrzennej, z kształtowaną spontanicznymi procesami naturalną zasobnością w zamierające i martwe drzewa, wraz ze swoistymi dla takich lasów gatunkami roślin, zwierząt i grzybów, w tym rzadkich, chronionych i stanowiących komponenty reliktovej, puszczańskiej biocenozy.

Na terenie planowanym do zainwestowania istniejące zbiorowiska roślinne stanowią typowe zespoły roślinne stanowiące ubogą w bioróżnorodność taksonomiczną fitocenozę, której cechy nie wskazują na możliwość powstania cennego siedliska. Chronione siedliska oddzielone są od terenu górnictwa i wydobywania terenem leśnym, w związku z tym występuje tu naturalny bufor przestrzenny eliminujący wpływ kopalni na siedliska przyrodnicze będące przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000. Ustalenia planu nie wprowadzają nowego, niż występującego na przestrzeni 100 lat, rodzaju oddziaływań na obszar Natura 2000. Kontynuacja eksploatacji glin kamionkowych i piaskowców sposobem odkrywkowym z części złoża nie będzie powodować istotnej zmiany w lokalnych zbiorowiskach roślinnych, gdyż dotyczy złoża w znacznym stopniu już wcześniej udostępnionego i przygotowanego. Ponadto w granicach obszaru chronionego ustalenia planu utrzymują teren lasu oznaczony symbolem 1L, dla którego obowiązują przepisy odrębne, m.in. o lasach oraz o ochronie przyrody (co oznacza, że na obszarze chronionym wykluczona została działalność związana z górnictwem i wydobywaniem). Struktury zgrupowań siedlisk leśnych znajdujące się w otoczeniu lokalizacji przedsięwzięcia mają pozostać w stanie nienaruszonym.

Planowana kontynuacja prowadzonej na tym terenie od kilkudziesięciu lat działalności górniczej nie będzie miała niekorzystnego wpływu na objęte ochroną elementy środowiska przyrodniczego, w tym na siedliska przyrodnicze oraz populacje zwierząt zagrożone wyginięciem.

Ze względu na występowanie od wielu lat terenów już eksploatacyjnych, punktowy charakter przedsięwzięcia (eksploatacja będzie prowadzona w istniejącym wyrobisku górniczym), odmienne zbiorowiska roślinne i warunki siedliskowe oraz znaczne oddalenie od cennych zbiorowisk roślinnych stanowiących przedmiot ochrony realizacja planu nie przyczyni się stworzenia nowych zagrożeń dla funkcjonowania siedlisk i gatunków będących przedmiotem ochrony Specjalnego Obszaru Ochrony Siedlisk Lasy Suchedniowskie Natura 2000 (PLH260010) oraz utworzonego w nim, zlokalizowanego w odległości ok. 3 km, Rezerwatu „Bliżyńskie Lasy Naturalne”. Tym samym stan odtworzenia ochrony siedlisk przyrodniczych oraz ochrony gatunków pozostanie właściwy w stosunku do stanu wyznaczonego w przepisach stanowiących te przedmioty ochrony. Biorąc powyższe pod uwagę, iż negatywny wpływ kontynuacji eksploatacji na zadania ochronne obszaru Natura 2000 nie wystąpi.

12.2. Obszary chronione

Generalnie działania ochronne zabezpieczające obszary chronione przed zagrożeniami wewnętrznymi i zewnętrznymi, wynikającymi z działalności człowieka nie mają związku z ustaleniami planu miejscowego – są to kwestie wykraczające poza regulacje opracowania. Oznacza to, że na tych obszarach obowiązują przepisy odrębne, mianowicie przepisy ustawy o ochronie przyrody oraz innych aktów prawnych powołujących lub określających sposób funkcjonowania tych obszarów.

Obszar objęty opracowaniem położony jest w granicach Suchedniowsko-Oblęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, w granicach Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego oraz w otulinie Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego, które są formą ochrony przyrody w rozumieniu art. 6 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Ponadto znajduje się w odległości ok. 3,0 km od granicy Rezerwatu „Bliżyńskie Lasy Naturalne”.

Plan miejscowy przedstawia na rysunku granice Suchedniowsko-Oblęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, jak również granice Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny. Ponadto w celu ich ochrony ustala konieczność zachowania obowiązujących zasad ochrony i zakazów ustalonych w aktach je tworzących lub dotyczących tych form ochrony oraz obowiązującej ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody. Na dzień dzisiejszy będą to więc nakazy i zakazy ustanowione Uchwałą Nr XLIX/872/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 w sprawie utworzenia Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Świąt. poz. 3147 z późn. zm.) oraz Uchwałą Nr XLIX/880/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014 w sprawie Suchedniowsko-Oblęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Świąt. Poz. 3154).

I tak, odpowiednio dla Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego w przepisach stanowiących określono szereg ograniczeń, w tym. m.in. zakaz:

- a) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1235 ze zm.);
- b) umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- c) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- d) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;

- e) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno – błotnych;
- f) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- g) prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową.

Wyżej wymienione zakazy nie dotyczą:

1. terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego;
2. terenów objętych ustaleniami projektów planów zagospodarowania przestrzennego lub projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego;
3. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody parku krajobrazowego.

Zaproponowana forma złagodzenia zakazów pozwala podmiotom gospodarczym oraz osobom fizycznym na realizację przedsięwzięć, pod warunkiem zapewnienia ochrony wyróżniających się krajobrazów o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowych ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych na obszarze parku krajobrazowego. Ponadto złagodzone w ten sposób zakazy pozwalają dostosować ograniczenia do lokalnych potrzeb i uwarunkowań na danym obszarze, co z kolei umożliwia prowadzenie właściwej polityki zrównoważonego rozwoju oraz gospodarczej i społecznej na terenie województwa świętokrzyskiego.

Obszar opracowania został już częściowo przekształcony przez działalność człowieka - eksploatacja glin kamionkowych prowadzona jest przez kilkadziesiąt lat, co oznacza że prowadzona była jeszcze przed utworzeniem omawianej formy ochrony przyrody.

W odniesieniu do celów ochrony, jako

<u>szczegółowe cele ochrony wskazano:</u>	<u>oddziaływanie terenów górnictwa i wydobywania (symbol w planie G)</u>
zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory, fauny i grzybów;	brak wpływu – odnotowane zbiorowiska roślinne stanowią ubogą bioróżnorodność taksonomiczną fitocenozę
<u>racjonalne wykorzystanie zasobów złóż kopalin;</u>	złoże eksploatowane w oparciu o koncesję Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14.02.2003 r., znak: ŚR.V.7412-1/03 oraz o decyzję Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29.11.2021 r., znak: ŚO.V.7422.38.2021
zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych (rozlewisk i starorzeczy);	brak wpływu - najbliższym zlokalizowanym ciekim jest rzeka Kamionka położona w odległości ponad 1,3km na wschód od obszaru opracowania
zachowanie populacji roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową	brak wpływu - inwentaryzacja przyrodnicza przeprowadzona na oraz w sąsiedztwie obszaru opracowania wykazała brak gatunków roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową
zachowanie siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, w tym w szczególności torfowisk	brak wpływu - inwentaryzacja przyrodnicza przeprowadzona na oraz w sąsiedztwie obszaru opracowania wykazała brak cennych siedlisk objętych ochroną gatunkową

zachowanie różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania rzeźby lessowej	złoże eksploatowane jest w oparciu o koncesję Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14.02.2003 r., znak: ŚR.V.7412-1/03 oraz o decyzję Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29.11.2021 r., znak: ŚO.V.7422.38.2021; powstałe wyrobisko poeksploatacyjne, po prawidłowo przeprowadzonej rekultywacji, będzie stanowiło cenny walor przyrodniczy i edukacyjny
zachowanie układów i obiektów zabytkowych, w tym pozostałości Staropolskiego Okręgu Przemysłowego, a także licznych miejsc pamięci narodowej	brak wpływu z uwagi brak układów i obiektów zabytkowych w sąsiedztwie
preferowanie zabudowy nawiązującej do regionalnej tradycji i otaczającego krajobrazu	brak wpływu – brak regionalnej zabudowy w sąsiedztwie
zachowanie wartości historycznych, kulturowych i etnograficznych;	plan przewiduje kontynuację działalności rozpoczętej około 100 lat temu; brak w pobliżu obiektów, które można uznać za zabytki
zachowanie istniejących punktów i ciągów widokowych	brak w pobliżu tarasów widokowych, tras turystycznych
ograniczanie negatywnego wpływu działalności gospodarczej na krajobraz	wyrobisko poeksploatacyjne, po prawidłowo przeprowadzonej rekultywacji, będzie stanowiło cenny walor przyrodniczy i edukacyjny

Obszar opracowania stanowi teren przekształcony przez wieloletnią, górniczą działalność człowieka. Nie zwiększa się tego terenu do dalszego przekształcenia – eksploatacja będzie prowadzona w istniejącym wyrobisku górniczym. W związku z tym, iż dopuszczone w planie przeznaczenie jest kontynuacją dotychczas prowadzonej eksploatacji zatem nie narusza §2 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia nr 335/2001 Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 17.10.2001 r., w sprawie utworzenia na terenach otulin parków krajobrazowych obszarów chronionego krajobrazu (Dz. U. Woj. Świętokrzyskiego nr 108, poz. 1271). Plan miejscowy nie spowoduje innych niż dotychczas oddziaływań, a planowana kontynuacja funkcji nie wpłynie negatywnie na szczegółowe cele ochrony i przyrodę obszaru chronionego. Ponadto, by dopełnić ten postulat, plan, w granicach Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego pozostawia dotychczasowe przeznaczenie – teren lasu oznaczony symbolem 1L – co oznacza, iż struktury zgrupowań siedlisk leśnych znajdujące się w otoczeniu lokalizacji przedsięwzięcia pozostaną w stanie nienaruszonym. Tym samym eksploatacja kopalni następować będzie poza obszarami i gatunkami przyrodniczo cennymi.

Na północ od granic przedsięwzięcia w odległości ok. 500 metrów na terenie Suchedniowsko - Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego znajduje się pomnik przyrody nr rej. 28, którym jest poddrzew polski. Rośnie on na gruntach administracyjnych przez Nadleśnictwo Suchedniów - Leśnictwo Rejów. Z uwagi na znaczną odległość oraz punktową formę ochrony, kontynuacja występującego już od lat oddziaływania pozostanie bez wpływu na pomnik przyrody, a jego cele środowiskowe ochrony zostaną zachowane. Ponadto objęty ochroną poddrzew polski o naturalnym charakterze wzrastał w warunkach funkcjonowania kopalni.

W odniesieniu do Suchedniowsko-Oblęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu na jego obszarze obowiązują zakazy:

- zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;

- c) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- d) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.

Wyżej wymienione zakazy nie dotyczą:

- 1) terenów objętych ustaleniami studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- 2) terenów objętych ustaleniami projektów planów zagospodarowania przestrzennego lub projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, dla których przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- 3) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których procedura dotycząca oceny oddziaływania na środowisko wykazała brak znacząco negatywnego wpływu na ochronę przyrody obszaru chronionego krajobrazu;
- 4) ustaleń warunków zabudowy dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej oraz obiektów i urządzeń budowlanych niezbędnych do jej użytkowania, pod warunkiem zapewnienia minimum 30% powierzchni biologicznie czynnej na danym terenie.

W ten sposób łagodzi się ograniczenia wynikające z dotychczasowej treści przywołanych zakazów. Zaproponowana forma złagodzenia zakazów pozwala podmiotom gospodarczym oraz osobom fizycznym na realizację przedsięwzięć, pod warunkiem zapewnienia ochrony wyróżniających się krajobrazów o zróżnicowanych ekosystemach. Ponadto złagodzone w ten sposób zakazy pozwalają dostosować ograniczenia do lokalnych potrzeb i uwarunkowań na danym obszarze, co z kolei umożliwia prowadzenie właściwej polityki zrównoważonego rozwoju oraz gospodarczej i społecznej na terenie województwa świętokrzyskiego.

<u>Przepisy stanowiące S-OOChK obejmują działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów tj.:</u>	<u>Oddziaływanie terenów górnictwa i wydobywania (symbol w planie G)</u>
ochrona dużych kompleksów leśnych dla zachowania różnorodności biologicznej lasu;	na obszarze wskazanym do kontynuacji eksploatacji złoża pokrycie powierzchni terenu roślinnością jest rzadkie, płatowe, nierównomierne i nie przedstawia wysokiej wartości przyrodniczej; struktury zgrupowań siedlisk leśnych znajdujące się w otoczeniu lokalizacji przedsięwzięcia, wskazane jako teren lasu 1L, mają pozostać w stanie nienaruszonym
zapewnienie bioróżnorodności ekosystemów, a w szczególności najcenniejszych zbiorowisk łąk	odnotowane zbiorowiska roślinne stanowią ubogą bioróżnorodność taksonomiczną fitocenozę, brak występowania cennych siedlisk i ekosystemów
zachowanie naturalnych fragmentów obszarów wodnych	istniejące wyrobisko poeksploatacyjne charakteryzuje się znacznymi wahaniami poziomu wody, aż praktycznie do prawie całkowitego wysychania; najbliższy śródleśny zbiornik wodny znajduje się w znacznej odległości, tj. ok. 490 metrów na północy-wschód od granicy obszaru górniczego
zachowanie tworów i składników przyrody nieożywionej	złóże eksploatowane będzie w oparciu o koncesję Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14.02.2003 r., znak: ŚR.V.7412-1/03 oraz o decyzję Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29.11.2021 r., znak: ŚO.V.7422.38.2021; określono kierunek rekultywacji

Kontynuacja działalności wydobywczej kopalni Baranów w obszarze górnictwa, zgodnym z koncesją Wojewody Świętokrzyskiego od 2003 r., do następującego zakończenia działalności wydobywczej, w tym

zamknięcia i likwidacji kopalni nie stoi w sprzeczności z działaniami w zakresie czynnej ochrony ekosystemów, tym samym nie wpłynie na cele ochrony Suchedniowsko-Oblęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Obszar ten jest to teren przekształcony przez wieloletnią działalność człowieka. Nie zwiększa się tego terenu do dalszego przekształcenia, poza tym, który objęty jest koncesją na wydobywanie; ponadto eksploatacja będzie prowadzona w istniejącym wyrobisku górniczym. Ewentualny negatywny wpływ na środowisko ograniczał się będzie do wskazanego liniami rozgraniczającymi terenu oznaczonego symbolem G, gdzie zakłada się kontynuację funkcji prowadzonej od kilkadziesiąt lat – terenu górnictwa, którego zasięg przestrzenny nie będzie wykraczał na tereny pełniące funkcje ważnych struktur przyrodniczo-krajobrazowych. Po zakończeniu wydobywania należy przeprowadzić ekspertyzę hydrogeologiczną skoncentrowaną na skażeniu geos środowiska. Kluczowym dla ochrony i odbudowy ekosystemów będzie proces rekultywacji w kierunku leśnym lub wodnym, przewidziany po zakończeniu wydobywania.

12.3. Zasoby przyrodnicze, różnorodność biologiczna, świat roślinny i zwierzęcy

W wyniku realizacji ustaleń planu kontynuowane będzie ograniczanie powierzchni biologicznie czynnej pokrywającej obszar wskazany jako teren górnictwa i wydobywania. Dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania analizowanego terenu przewidzianego pod wydobywanie wpłynął już w znacznym stopniu degradująco na środowisko przyrodnicze. Roślinność naskalna, która się na tym terenie rozwinęła, jest wyłącznie wynikiem naturalnej sukcesji i czasowym zaniechaniem wydobywania. W trakcie realizacji inwestycji i eksploatacji kopaliny nie zostaną zlikwidowane zadrzewienia śródpolne, przydrożne czy nadwodne, gdyż eksploatacja będzie prowadzona w istniejącym wyrobisku górniczym. Na całym obszarze planowanego przedsięwzięcia pokrywa glebowa wraz z szatą roślinną została już usunięta, ale brak postępu frontu eksploatacyjnego spowodował rozwój samosiewek brzozy i sosny i ich sukcesję. Zajmują one powierzchnię niespełna 2ha. Obecne zbiorowiska wkroczyły więc tu w drogę naturalnej sukcesji w obrębie rejonów, w których okresowo zaniechano wydobywania. Ekosystem ma charakter wtórny, a więc w znacznym stopniu zubożony, jeżeli chodzi o różnorodność gatunkową. Brak jest występowania w granicach terenów przewidzianych do zmiany zagospodarowania, gatunków roślin będących przedmiotem ochrony na podstawie przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 1409) oraz nie stwierdzono występowania chronionych gatunków grzybów, o których mowa w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1408). Powyższe nie zwalnia z przeprowadzenia każdorazowych, dodatkowych wizji terenowych na etapie realizacji inwestycji, gdyż z biegiem czasu takie gatunki mogą się pojawić. W sytuacji, gdy chronione gatunki pojawią się na etapie inwestycji należy zgodnie z art. 56 ustawy o ochronie przyrody wystąpić do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska o zgodę na odstępstwo od zakazów.

Realizacja ustaleń planu miejscowego spowoduje kontynuację obecnego oddziaływania w kierunku powierzchniowej eksploatacji kopaliny. W granicach terenu, dla którego dokonuje się zmiany zagospodarowania nie będą likwidowane i niszczone zadrzewienia o charakterze śródpolnym, nadwodnym i przydrożnym ponieważ nie występują one w obszarze przeznaczonym do eksploatacji. W obszarze górnictwa i wydobywania nie występują lasy, zgodnie z ewidencją gruntów prowadzoną przez Starostę Skarżyskiego. W związku z tym nie zachodzi konieczność uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia na cele nieleśne i wycinki lasu. W ocenie autora, z uwagi na pełnione funkcje regulatora gospodarki wodnej oraz funkcje krajobrazowe i wiatrochronne za pozytywne i wskazane do kontynuacji jest pozostawienie otaczającej leśnej powierzchni ekologicznej o powierzchni ponad 40ha w jej dotychczasowym użytkowaniu oraz ochrona przed zmniejszaniem w wyniku silnej antropopresji i intensywnego procesu eksploatacyjnego.

Podobnie jak w przypadku oddziaływania na florę, tak również oddziaływanie na faunę będzie marginalne. Wiedza o występowaniu zwierząt w omawianym obszarze oparta jest głównie na śladach bytowania. Na terenie objętym projektem planu, dla którego dokonywana jest zmiana zagospodarowania w granicach jednostek planistycznych G, nie występują duże zwierzęta kręgowce, ponieważ nie jest to ich naturalne środowisko życia. Występują tu jedynie drobne zwierzęta kręgowce i bezkręgowce, których głównym środowiskiem życia jest gleba. W przypadku ssaków zasiedlających teren wokół miejsca lokalizacji inwestycji najistotniejszy wydaje się być czynnik płoszący związany z obecnością ludzi oraz hałasem i wibracjami powstającymi na skutek pracy maszyn. Teoretycznie mogą one spowodować czasowe zmiany wykorzystania terenu przez zwierzęta oraz areałów osobniczych, które ustąpią na etapie eksploatacji przedsięwzięcia.

Planowana kontynuacja wydobywania glin kamionkowych ze złoża „Baranów” nie będzie się więc wiązała z zabijaniem zwierząt oraz niszczeniem miejsc ich rozrodu i schronień bowiem występowanie fauny na tym terenie jest już obecnie mocno ograniczone z uwagi na prowadzoną dotychczasową działalność górniczą. Ustalenia planu poprzez planowane zagospodarowanie utrzymują swobodną migrację zwierząt poprzez zachowanie terenów leśnych sąsiadujących z terenem górnictwa i wydobywania. Po zakończeniu eksploatacji i przeprowadzonej rekultywacji obszaru naturalnie odtworzone zostaną siedliska zwierząt oraz zaniknie zjawisko płoszenia zwierząt. Ewentualne wypełnienie wyrobiska wodą będzie sprzyjać ich kolonizacji przez gatunki awiofauny związanej ze środowiskiem wodnym.

Realizacja ustaleń planu spowoduje oddziaływanie na różnorodność biologiczną tylko w zakresie wyznaczonego liniami rozgraniczającymi terenu oznaczonego symbolem G. Planowana kontynuacja prowadzonej na tym terenie od lat działalności wydobywczej nie będzie miała niekorzystnego wpływu na abiotyczne elementy środowiska przyrodniczego, dopuszczone zagospodarowanie nie zaburzy równowagi przyrodniczej, tym samym nie będzie powodować zauważalnych zmian w środowisku przyrodniczym w skali gminy.

12.4. Zdrowie ludzi oraz warunki życia ludzi

Oddziaływanie eksploatacji złoża na ludzi należy rozpatrywać jako wpływ na zdrowie mieszkańców zamieszkujących w sąsiedztwie terenu eksploatacji oraz wpływ na zdrowie zatrudnionych w nim pracowników.

Rozchodzenie się fali dźwiękowej ograniczane jest faktem, że źródła hałasu znajdują się w wyrobisku, którego ściany pełnią rolę ekranów znacznie zmniejszających propagację hałasu do otaczającego środowiska. Aktualne oddziaływanie kopalni na warunki życia ludzi związane jest głównie z hałasem generowanym przez transport urobku. Na obszarze opracowania, ani w jego najbliższym sąsiedztwie, ani przy drodze do węzła z drogą S7 nie występuje zabudowa mieszkaniowa. Sama kopalnia położona jest na terenach leśnych, dla których nie jest normowany poziom hałasu. Najbliższa zwarta zabudowa podlegająca ochronie akustycznej znajduje się w odległości ponad 1,0km na południe i ok. 600 m wschód od istniejącego obszaru eksploatacji. Natomiast w odległości ok. 650 metrów na wschód od granic planowanego przedsięwzięcia przebiega droga krajowa S7. Dojazd do złoża zapewniony jest od północy drogą gruntową. Biorąc pod uwagę ww. odległości oraz fakt, iż plan miejscowy utrzymuje bieżące przeznaczenie należy uznać, iż kontynuacja działalności wyznaczona w planie nie spowoduje nowych oddziaływań niż obserwowane dotychczas.

Oddziaływanie na osoby zatrudnione przy pracach eksploatacyjnych złoża będzie wynikać głównie z emisji spalin i hałasu związanego z pracą sprzętu i maszyn wykorzystywanych przy wydobywaniu i transporcie surowca. Źródłem hałasu w zakładzie górniczym są maszyny i urządzenia zastosowane w procesie technologicznym, takie jak: koparki, ładowarki, spycharka i samochody technologiczne. Oddziaływanie ww. maszyn będzie miało miejsce w obrębie terenu górniczego i nie wpłynie na tereny sąsiednie. Okresowa uciążliwość związana z charakterem robót, powinna być zredukowana przez właściwą organizację pracy, w tym min. przez kontrolę i nadzór nad bezwzględny przestrzeganiem zasad BHP.

Plan miejscowy właściwie przewiduje rozwiązania chroniące środowisko życia i zdrowia ludzi w zakresie, jaki może być przedmiotem postanowień planu. W ustaleniach planu znalazł się zapis wskazujący, na „zakaz lokalizowania obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie dopuszczalnych wielkości oddziaływania na środowisko poprzez emisję substancji i energii, w szczególności dotyczące emisji hałasu”, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska. Ponadto, w celu minimalizacji negatywnego oddziaływania działalności wydobywczej na klimat akustyczny zaleca się, aby kontynuacja prac związanych z działalnością eksploatacyjną dokonywana była wyłącznie w porze dziennej.

W związku z powyższym należy stwierdzić, iż zaprojektowane rozwiązania, przy zachowaniu wszystkich zakazów i nakazów dotyczących ochrony środowiska, nie powinny stwarzać zagrożeń dla zdrowia ludzi.

12.5. Wody powierzchniowe i podziemne

Wody powierzchniowe oraz podziemne są elementem środowiska bardzo narażonym na zanieczyszczenie. Wielkość zanieczyszczenia tych wód zależy jest między innymi od stopnia zurbanizowania i uprzemysłowienia, gospodarki ściekowej, intensywności działalności rolniczej, a także od pokryw geologicznych i ukształtowania terenu. Wyznaczone tereny znajdują się poza ujęciami wód oraz ich strefami ochronnymi oraz terenami zagrożonymi wodami powodziowymi.

Poziom wód podziemnych znajduje się od kilkunasty do kilkudziesięciu metrów poniżej aktualnego spągu wyrobiska górniczego.

W granicach własności kopalni nie występują żadne zbiorniki wgtębne i powierzchniowe ani cieki. Wyrobisko zakładu górniczego „Baranów” zajmuje obszar około 18 ha. Obszar zlewni, która ciąży do tego wyrobiska wynosi 28 ha. Zmiany ukształtowania spągu wyrobiska i jego kształtu nie powodują zmian powierzchni zlewni ciężącej do wyrobiska kopalni. Dopływ wody do wyrobiska górniczego następuje w graniach zlewni – wyłącznie z opadów atmosferycznych. Powierzchnia zlewni ulega stałemu powiększeniu w miarę postępu robót górniczych w kierunku północnym. Woda z opadów atmosferycznych spływa po stropie poszczególnych warstw na sam spąg wyrobiska – do rząpia ziemnego o pojemności 5,7 tys. m³, które jest zlokalizowane we wschodniej części wyrobiska górniczego, w najniższym punkcie kopalni. Wody opadowe i roztopowe z całego terenu kopalni są gromadzone są więc w rząpniu a następnie są przepompowane do betonowych osadników. W pompowni znajduje się również stacja koagulacji ścieków, gdzie odbywa się klarowanie osadu z wody. Zainstalowany system odwadniający w pełni zabezpiecza odprowadzanie wód z wyrobiska. W dalszej kolejności, na podstawie pozwolenia wodnoprawnego przyznanego decyzją Starosty Skarżyskiego znak: OS.II.6341.36.2017 z dnia 06 października 2017 r., oczyszczone ścieki odprowadzone są przez komorę zasuw i spływają grawitacyjnie przez rów ziemny i betonowy do zlewni rzeki Kamionki. Zgodnie z ww. pozwoleniem wody opadowe z terenu kopalni glin kamionkowych winny być oczyszczane w oczyszczalni chemiczno-mechanicznej, natomiast stężenia zanieczyszczeń w odprowadzanych oczyszczonych ściekach pochodzących z odwadniania zakładu górniczego oraz wody opadowe z terenu kopalni glin kamionkowych nie mogą przekroczyć na wylocie odpowiednio: $S_{zaw} = 30,0 \text{ mg/dm}^3$ oraz $S_{w\text{el} \text{ rop.}} = 10,0 \text{ mg/dm}^3$. Ponadto na zakład górniczy nałożono konieczność utrzymania urządzeń oczyszczających ścieki w dobrym stanie technicznym, wykonywanie pomiarów ilości odprowadzanych oczyszczonych ścieków w czasie zrzutu z osadnika, wykonania badań jakości odprowadzanych ścieków w zakresie ww. wskaźników z częstotliwością dwa razy w roku, jak również konserwacji roku jako bezpośredniego odbiornika ścieków. Na wylocie do rowu otwartego wyznaczono punkty pomiarowo-kontrolne ilości i jakości odprowadzanych ścieków.

Najbliżej zlokalizowanym ciekim jest rzeka Kamionka położona w odległości ponad 1,3km na wschód od obszaru objętego granicami opracowania. Kamionka prowadzi wody z południa na północ i uchodzi do rzeki Kamiennej na terenie miasta Skarżysko-Kamienna. Według mapy hydrograficznej Polski w skali 1:50 000, ark. Skarżysko-Kamienna, średnia wielkość przepływu w rzece Kamionce w profilu Ostojów wynosi 0,185 m³/s. Takie wartości były przyjmowane w operatach wodnoprawnych wykonywanych dla zakładu górniczego „Baranów” w ubiegłych latach. Średni niski przepływ w Kamionce na wysokości Ostojowa wynosił 0,187 m³/s, co daje 16 156,8 m³/d.

Jak wynika z danych zamieszczonych na stronie Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska w Kielcach w roku 2021 nastąpiło incydentalne zanieczyszczenie wód Kamionki - z poziomowego odstojnika przepływowego kopalni, składającego się z dwóch komór, odprowadzane były zanieczyszczone wody opadowe o intensywnym zabarwieniu, zanieczyszczenia kierowane były poprzez rów do rzeki Kamionki. Pobrana wówczas próba wody na wylocie z rury końcowej studzienki spustowej z osadników (ujście do kanału otwartego_ wykazała znaczne przekroczenie stężenia zawiesin – 580 mg/l przy dopuszczalnej 30mg/l (Zarządzenie pokontrolne WIOŚ w Kielcach IK.I.7023.232.2021.ZA.ml z dnia 20.07.2021r.). Głównym źródłem zanieczyszczenia wody były więc przekroczenia wartości frakcji gliniastych pochodzące z nieoczyszczonych osadów. Wobec powyższego, dla utrzymania dobrego stanu ekologicznego i stanu chemicznego rzeki Kamionki konieczne jest uregulowanie sposobu odprowadzania wód z wyrobiska, tak by tak by wskaźniki stężenia tych zawiesin nie doprowadzały do przekroczenia wartości dopuszczalnych. Ponadto zasadne wydaje się równoczesne

unowocześnianie osadników i monitorowanie stężenia osadów w odprowadzanych wodach, tak by wskaźniki stężenia tych zawiesin nie przekraczały dopuszczalnych wartości określonych w pozwoleniu wodnoprawnym na odprowadzanie wód z wyrobiska.

Prawidłowo prowadzona eksploatacja nie będzie spowodować zanieczyszczenia wód gruntowych. Możliwość taka istnieje jedynie w sytuacjach awaryjnych, w przypadku wycieku materiałów ropopochodnych. Dla uniknięcia zagrożenia zakłada się utrzymywać pracujące maszyny w dobrym stanie technicznym oraz nie dopuścić do składowania w wyrobisku żadnych materiałów ropopochodnych, paliw lub innych substancji mogących zanieczyścić grunt i wody podziemne. Skład paliw, a także wszelkie naprawy i konserwacje sprzętu należy wykonywać poza wyrobiskiem, w miejscu do tego specjalnie przygotowanym i uszczelnionym. W przypadku awaryjnego wycieku należy bezzwłocznie przystąpić do usuwania skutków i przyczyn oraz powiadomić odpowiednie służby. W wyrobisku niedopuszczalne jest składowanie jakichkolwiek odpadów i wylanie nieczystości płynnych. Dostępna literatura dowodzi, iż odwodnienia górnicze w regionie świętokrzyskim, chociaż zmniejszają zasoby eksploatacyjne ujęć wody, to jednak nie mają wpływu na zasoby dyspozycyjne wód podziemnych. Wody kopalniane tego regionu są bowiem dobrej jakości, i nie powinny być odprowadzane do rzek, tylko należy je wykorzystywać do celów komunalnych, przemysłu i rolnictwa. Wymaga to tylko modernizacji systemów odwodnieniowych kopalni. Jednak użytkownicy nie sięgają po wody kopalniane – wolą mieć własne ujęcia wód podziemnych, istnieje bowiem ryzyko, że wody kopalniane ulegną awaryjnemu zanieczyszczeniu przez same zakłady górnicze (Białecka, Prażak; 2024).

W granicach przedsięwzięcia nie planuje się eksploatacji spod lustra wody, a samo złożę nie jest odwadniane. W trakcie eksploatacji nie dojdzie do obniżenia naturalnego zwierciadła wód podziemnych. Dzięki temu na terenie przedsięwzięcia i na obszarach sąsiadujących nie dojdzie do naruszenia stosunków wodnych i nie ulegną one zmianie. Do momentu eksploatacji złoża glin kamionkowych mogą występować niewielkie zmiany w lokalnym obiegu wody. Powodować je będzie zmiana charakteru użytkowania gruntów oraz wprowadzanie powierzchni utwardzanych. Po przeprowadzonej rekultywacji terenu obieg wody przyjmie ponownie naturalny cykl.

Zagrożeniem dla jakości wód podziemnych są ewentualne awarie sprzętu paliwowo-hydraulicznego, które mogłyby spowodować przedostanie się zanieczyszczeń do wód, zwłaszcza gruntowych. Realizacja zapisów planu pozwoli na zabezpieczenie wód przed zanieczyszczeniami i degradacją. Plan w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustala odprowadzanie do odbiornika poprzez system osadników po uprzednim podczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi. W kontekście przeciwdziałania skutków realizacji planu na jakość wód istotne jest przestrzeganie obowiązujących przepisów prawa w zakresie zagospodarowania i wywozu ścieków bytowych i sanitarnych. W wyrobisku nie będą również składowane odpady ani wylwane ścieki. Potencjalnym zagrożeniem może być natomiast ewentualny wyciek substancji z niewłaściwie ulokowanych i zabezpieczonych zbiorników, a także nieprawidłowo konserwowanych lub wadliwie stosowanych maszyn, urządzeń oraz samochodów.

Stosowanie przepisów odrębnych, dotyczących jakości odprowadzanych wód, a także zakaz lokalizowania obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie dopuszczalnych wielkości oddziaływania na środowisko, w tym na wody podziemne, jak również wskazanie konieczności ochrony udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 415 „Górna Kamienna”, poprzez zakaz lokalizowania inwestycji zagrażających zasobom i jakości wód podziemnych, służyć ma minimalizacji negatywnego oddziaływania na zasoby wodne.

Ponadto, zgodnie z II aktualizacją planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, zatwierdzoną rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300), która weszła w życie w dniu 17 lutego 2023 r. obszar objęty projektem planu położony jest w Jednolitej Części Wód Powierzchniowych o kodzie RW20000323435 Kamienna do Żarnówki. Jest to jednolita część wód położona w regionie wodnym Środkowej Wisły podlegająca pod Zarząd Zlewni w Radomiu oraz RZGW w Warszawie.

Charakterystyka jednolitej części wód przedstawia się następująco:

- status: NAT-naturalna część Wód;
- powiązanie z JCWPd: GW2000102;

- zlewnia monitorowana;
- ocena stanu: stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny, wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny: nie dotyczy; fitobentos, stan chemiczny: brak danych, wskaźniki determinujące stan chemiczny: nie dotyczy, stan (ogólny): zły stan wód;
- cel środowiskowy: stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D, stan chemiczny: stan chemiczny.

Cel środowiskowy dla obszaru Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego - Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: rzeki, obszary źródliskowe, torfowiska przejściowe, zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, lasy i bory bagienne, łęgi, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych Zachowanie cennych biocenoz z chronionymi i rzadkimi gatunkami flory i fauny; zachowanie różnorodności geologicznej, w tym obszarów występowania rzeźby lessowej; zachowanie naturalnych fragmentów ekosystemów wodnych (rozlewisk i i starorzeczy); zachowanie siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt grzybów, w tym w szczególności torfowisk [wymaga: zachowania lub odtworzenia bagiennej warunków wodnych torfowisk, borów bagiennej i olsów, zachowania naturalnego charakteru nie przekształconych dotychczas cieków, zachowania zasilania źródeł, zachowania procesów erozji lessowej]. Powyższy cel zostanie zachowany, ponieważ w granicach parku krajobrazowego nie dokonuje się zmiany przeznaczenia terenu. Teren w granicach parku w dalszym ciągu pozostaje gruntem leśnym.

Cel środowiskowy dla obszaru Suchedniowsko-Oblęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu: Zachowanie wyróżniającego się krajobrazu o zróżnicowanych ekosystemach, jego potencjału dla turystyki i wypoczynku oraz funkcji korytarzy ekologicznych. Zapewnienie bioróżnorodności ekosystemów. Zachowanie naturalnych fragmentów obszarów wodnych. Powyższy cel zostanie zachowany, ponieważ ustalenia projektu planu zapewniają drożność korytarza ekologicznego poprzez zachowanie w naturalnym stanie terenów leśnych otaczających wyrobisko górnicze oraz teren z nim związany. Nie dokonuje się zwiększenia terenu górnictwa i komunikacji drogowej wewnętrznej ponad ten, który wynika z ewidencji gruntów prowadzonej przez Starostę Skarżyskiego.

Cel środowiskowy dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie Utrzymanie lub przywrócenie właściwego stanu ochrony przedmiotów ochrony - siedl. przyr.: 6410, 7110, 7140, 91D0, 91E0; gatunki: Vertigo angustior [dokładne dane zawiera tabela wymagań wodnych właściwego stanu ochrony siedlisk i gatunków Natura 2000]. Na lata 2014–2024: Utrzymanie aktualnego stanu siedlisk. Zapobieganie: zmianom stosunków wodnych; osuszaniu siedlisk. Powyższy cel zostanie zachowany, ponieważ teren górnictwa i wydobywania oraz teren komunikacji drogowej położony jest poza chronionymi siedliskami i gatunkami, dla ochrony których wyznaczony został obszar Natura 2000.

Przewiduje się, że realizacja projektu planu nie wpłynie na pogorszenie stanu/potencjału ekologicznego i nie będzie stanowić zagrożenia dla osiągnięcia celu środowiskowego określonego w powyższym planie gospodarowania wodami, ponieważ zgodnie z zapisami projektu planu eksploatacja złoża będzie prowadzona jedynie w jego suchej warstwie. W związku z tym nie będzie ingerencji w warstwy wodonośne oraz nie będzie kontaktu z wodami powierzchniowymi rzek i cieków wodnych, ponieważ obszar projektu planu nie obejmuje takich elementów środowiska przyrodniczego.

12.6. Powietrze atmosferyczne

O jakości powietrza na terenie gminy decydują nie tylko miejscowe emisje, ale i zanieczyszczenia pochodzące z zewnątrz. Czynnikiem rzeczywistym wpływającym na rozprzestrzenianie się w atmosferze emitowanych zanieczyszczeń oraz ich stężeń jest prędkość i kierunek wiatrów, wilgotność powietrza, zachmurzenie oraz opady atmosferyczne. Największy wpływ na stan powietrza atmosferycznego w gminie Suchedniów ma komunikacja samochodowa oraz spalanie paliw w kotłowniach (lokalne kotłownie i paleniska domowe).

Skutki realizacji planu obejmujące wpływ na jakość powietrza można podzielić ze względu na źródło emisji. Pierwsza grupa obejmuje tymczasowe skutki środowiskowe powstające bezpośrednio w trakcie eksploatacji – realizacja zamierzeń planu będzie powodować emisje spalin, pyłu, hałasu, drgań i światła. Kopalnia na etapie eksploatacji może być okresowo źródłem emisji niezorganizowanej w postaci pyłów.

Aktualne oddziaływanie kopalni na powietrze atmosferyczne związane jest z emisją zanieczyszczeń powstających w trakcie urabiania złoży. Emisja do powietrza jest minimalizowana poprzez za stosowanie sprawnych technicznie maszyn, jak również szybkim usuwaniem mogących wystąpić awarii pojazdów oraz zraszaniem dróg w porze suchej. Kontynuacja tej działalności wyznaczona w planie nie spowoduje nowych oddziaływań niż obserwowane dotychczas. Ponieważ koparki i ładowarki będą w trakcie eksploatacji umieszczone coraz niżej, źródło emisji też będzie ulegało obniżeniu, a wręcz może być poniżej powierzchni. W takim przypadku rozprzestrzenianie zanieczyszczeń poza teren wyrobiska będzie bardzo utrudnione i cała koncentracja zanieczyszczeń będzie na terenie kopalni. Emisje będą miały miejsce więc głównie w granicach inwestycji a ich oddziaływanie będzie występować jedynie w trakcie emisji i w większości ograniczać się będzie do granic zakładu górniczego. Emitowane do atmosfery zanieczyszczenia gazowe (spaliny) pochodzące od pracujących maszyn wydobywczych i środków transportu nadal ulegać będą w otwartej przestrzeni szybkiemu rozproszeniu i nie spowodują uciążliwości dla otoczenia.

Grupa druga obejmuje skutki środowiskowe, które generowane będą w dalszym ciągu przez pojazdy służące do transportu urobku. Zanieczyszczenia wynikające z ruchu pojazdów ciężarowych będą nieznaczne, rozłożone w czasie a uciążliwości będą dotyczyć jedynie najbliższego sąsiedztwa. Zasięg ich rozprzestrzeniania będzie ograniczony do kilku (maksymalnie kilkunastu) metrów wokół pracujących maszyn i trasy transportu. W odległości ok. 0,65 km na wschód od granic planowanego przedsięwzięcia przebiega droga krajowa S7. Dojazd do złoży zapewniony jest od północy drogą gruntową. Przedsięwzięcie ze względu na przewidywany transport kopaliny nie wpłynie znacząco na istniejącą infrastrukturę techniczną, ilość kursów samochodów z kopalnią pozostanie na tym samym poziomie aż do całkowitego wyeksploatowania surowca. Załadunek kopaliny nadal będzie odbywał się w porze dziennej bezpośrednio z wyrobiska eksploatacyjnego pojazdami należącymi do odbiorców. Będą to w większości samochody ciężarowe o ładowności 25 t. Można założyć, że dziennie zostanie wykonanych około 20 kursów samochodów odbierających urobek. Maksymalne dzienne wydobywanie oraz transport kopaliny będzie się kształtowało na poziomie 500 t. Przy założeniu, że w danym miesiącu jest 20 dni roboczych, to maksymalne miesięczne wydobywanie może osiągnąć 10 tys. t. Należy zaznaczyć, że mogą zdarzać się dni, iż z kopalni wyjeżdżać będzie dziennie znacznie mniej samochodów załadowanych urobkiem. Natomiast w okresie jesiennym i zimowym (przy niskich temperaturach i opadach atmosferycznych) eksploatacja złoży będzie czasowo wstrzymana.

Szczególną kwestię stanowi problem unoszącego się pyłu z dróg gruntowych podczas ewentualnych okresów „suchych”. W celu ograniczenia emisji niezorganizowanej należy w czasie długotrwałej suszy zraszać drogi gruntowe wodą. Wyżej wymienione oddziaływania, przy respektowaniu wprowadzonego planem zakazu lokalizowania obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie dopuszczalnych wielkości oddziaływania z zakresu zanieczyszczania powietrza, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska, nie powinny powodować pogorszenia stanu sanitarnego powietrza.

Przy uwzględnieniu korzystnych warunków przewietrzania obszaru nie przewiduje się aby kontynuacja prowadzonej działalności wydobywczej powodowała zauważalne zwiększenie zawartości zanieczyszczeń powietrza w skali gminy.

12.7. Powierzchnia ziemi i rzeźba terenu

Obszar objęty planem stanowi w większości teren otwarty i leśny, zainwestowanie dotyczy jedynie istniejącej działalności wydobywczej. Skutkiem wydobywania surowca jest zmiana ukształtowania powierzchni terenu na powierzchni ok. 16 ha. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie ściśle związane z pracami wydobywczymi. W wyniku eksploatacji złóż nastąpi trwała zmiana charakteru powierzchni ziemi i rzeźby terenu. Jednak teren opracowania został już częściowo przekształcony w wyniku prowadzonej powierzchniowej eksploatacji surowców.

Eksploracja złóż będąca wynikiem konsumpcji ustaleń planu spowoduje kontynuację dotychczasowej działalności i podobne przekształcenia w rzeźbie terenu. Eksploatacja złóż prowadzona będzie sposobem odkrywkowym i polegać będzie na sukcesywnym powiększaniu wyrobiska eksploatacyjnego aż do całkowitego objęcia nim złoża przeznaczonego do eksploatacji. W wyniku działalności wydobywczej w obszarze górniczym, powstaną wyrobiska poeksploatacyjne, wskazane do rekultywacji wodnej lub leśnej.

Eksploatacja złoża zmieni trwale powierzchnię terenu, Opisane przekształcenia będą miały charakter nieodwracalny ale lokalny. Po wykonaniu niezbędnych prac, oddziaływania na ten komponent środowiska ustaną. Po zakończeniu eksploatacji złoża nastąpi rekultywacja terenu, powstałe wyrobiska poeksploatacyjne będą podlegać przywracaniu ich użytkowości lub wartości przyrodniczych, zgodnie z decyzją ustalającą jej kierunek (leśny lub wodny). W tej sytuacji wskazane jest zalesienie i zakrzewienie części wyrobiska, zwłaszcza skarp. Centralna część wyrobiska może być przeznaczona na zbiornik wodny o funkcji hodowlanej lub rekreacyjnej (a także p-pożarowej z uwagi na bliskość lasu). Zbiornik wodny o odpowiednio wyprofilowanych i zadrzewionych skarpach stanowić będzie czynnik stabilizujący stosunki wodne oraz wzbogacający bioróżnorodność terenu. Niwelację terenu należy wykonać materiałem znajdującym się na zwałowiskach.

Dane literaturowe wskazują, iż prace rekultywacyjne w ramach leśnego kierunku zagospodarowania, z uwagi na znaczny procent wypadów sadzonek i bardzo powolny ich wzrost, spowodowany twardym podłożem jak i działalnością zwierzyny leśnej, mogą napotykać na trudności przy nowych nasadzeniach. Natomiast dla powstałego wyrobiska, jako zbiornika wodnego, możliwe jest nadanie funkcji przyrodniczej. Rekultywacja terenów poeksploatacyjnych winna odbywać się w sposób sukcesywny, w miarę jak stają się one zbędne dla celów wydobywczych.

12.8. Gleby

Gleby należą do najmniej odpornych elementów, które na skutek rozwoju zabudowy i zainwestowania podlegają trwałym przekształceniom jak np. zasypywanie czy całkowita likwidacja, natomiast regeneracja środowiska glebowego może trwać nawet kilkaset lat. Gleby narażone są również na oddziaływanie zanieczyszczeń. Odporność gleb w tym zakresie jest ograniczona, a czas regeneracji jest uzależniony od ilości i charakteru substancji, a także typu gleby.

Na obszarze planu miejscowego występują gleby bardzo niskiej urodzajności (IV i V kl.) klasy bonitacyjnej). W związku z powyższym nie mają tu zastosowania przepisy dotyczące ochrony zasobów glebowych przez zmianą sposobu użytkowania, zgodnie z *Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych*.

Zagospodarowanie zgodne z planem doprowadzi do ograniczenia areálu naturalnie ukształtowanych powierzchni, w tym do warstwy glebowej. Nadkład zalegający nad północną częścią złoża będzie zdejmowany na bieżąco i z odpowiednim wyprzedzeniem. Na zwałowisku tym gromadzone będą masy stanowiące iły piaszczyste oraz rumosz skalny. Natomiast nadkład „twardy” piaskowiec będzie pozyskiwany na bloki skalne, kamień formak oraz ka miień odpadowy przeznaczony budowy nasypów i utwardzania dróg. Wyżej opisany proces będzie powolny, w miarę przesuwania się frontu eksploatacyjnego ale negatywny i długookresowy.

12.9. Krajobraz

Nie ulega wątpliwości, że eksploatacja kopalni ma znaczący wpływ na krajobraz, zarówno na etapie eksploatacji jak i po jej zakończeniu. NA obszarze opracowania krajobraz został zmieniony wiele lat temu, plan utrzymuje te przekształcenia polegające na zastąpieniu naturalnego krajobrazu terenami powierzchniowej eksploatacji, obiektami techniczno-produkcyjnymi oraz terenami komunikacyjnymi. Oddziaływanie krajobrazowe prac eksploatacyjnych dotyczyć będzie głównie obszaru planu oraz jego najbliższego otoczenia i związane będzie z pracą sprzętu wydobywczego i ruchem pojazdów transportujących surowiec. Oddziaływania te będą okresowe i ustaną w momencie zakończenia eksploatacji.

Trwałe przekształcenia krajobrazowe związane będą przede wszystkim ze zmianą morfologii terenu, w wyniku sukcesywnego powiększania wyrobiska. Realizacja planu umożliwiająca kontynuację eksploatacji złoża nie będzie mieć aż tak znaczącego wpływu na zmianę krajobrazu, bowiem realizowana będzie na terenie istniejącego obszaru górniczego i spowoduje utrwalenie krajobrazu występującego w otoczeniu. Docelowo obszar ten będzie podlegał rekultywacji w kierunku wodnym lub leśnym. Można więc założyć, iż wskazana do przeprowadzenia w zapisach planu rekultywacja wyrobiska zmniejszy negatywne oddziaływanie krajobrazowe terenów poeksploatacyjnych. W przypadku rekultywacji np. w kierunku wodnym powstałe po eksploatacji zbiorniki wodne mogą urozmaicać otwarty krajobraz leśny.

12.10. Klimat

Obowiązujące przepisy nie nakładają na inwestora obowiązku uwzględnienia konieczności łagodzenia zmian klimatu i adaptacji do jego zmian w wyniku realizacji inwestycji. Łagodzenie zmian oznacza taki sposób planowania, realizacji, eksploatacji oraz likwidacji przedsięwzięcia, który nie spowoduje pogłębienia procesu zmian klimatu. Natomiast adaptacje do zmian klimatu obejmują optymalne przystosowanie przedsięwzięcia do jego zmian, a także ograniczenie możliwości zwiększenia wrażliwości elementów środowiska na zmiany klimatu.

W przypadku obszaru objętego planem miejscowym można jedynie mówić o zmianach topoklimatu w skali lokalnej, bez istotnego wpływu na klimat w skali gminy oraz w skali ponadlokalnej. W wyniku realizacji ustaleń planu, w tym głównie w wyniku pracy sprzętu wydobywającego surowiec oraz ruchu pojazdów ciężarowych transportujących wyeksploatowane materiały wystąpią niewielkie zmiany w warunkach klimatycznych. Objawiać się to będzie zmianą rozkładu nasłonecznienia (efekt cienia rzucanego przez ewentualne obiekty budowlane) oraz warunków wietrznych (bariery w postaci obiektów kubaturowych, maszyn eksploatacyjnych).

Wpływ na lokalne warunki klimatyczne będzie okresowy, do czasu zakończenia eksploatacji. W okresie występowania dłuższych i obfitych opadów atmosferycznych, w zagłębieniach wyrobisk może być gromadzona zwiększona ilość wód, co będzie skutkowało zwiększonym parowaniem. Sytuacja taka może powodować lokalny wzrost wilgotności powietrza w terenach przyległych. Czynnikiem mającym wpływ na zmiany klimatu lokalnego może być również czasowe zmniejszanie powierzchni zalesionych. W przypadku działań rekultywacyjnych warunki klimatyczne zostaną przywrócone do stanu wyjściowego.

Emisja związków lotnych w trakcie wydobywania powinna mieścić się w standardach emisji określonych w *Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 3 marca 2008r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. z 2012 r. poz. 1031)*. Nie ma więc konieczności wskazywania adaptacji do zmian klimatu.

12.11. Zasoby naturalne

Zakład wykorzystujący miejscowy surowiec funkcjonuje w tym miejscu od roku 1925. Analiza zdjęć satelitarnych wskazuje na fakt, iż obecny kształt terenu wyeksploatowanego jest zbliżony do tego sprzed 2003 roku. Najważniejszym skutkiem realizacji projektu planu w kontekście zasobów naturalnych będzie dalsze wykorzystanie istniejących i udokumentowanych glin ceramicznych kamionkowych, które po wyeksploatowaniu metodą odkrywkową zostaną przetransportowane poza granice zakładu górniczego. Zasoby operatywne glin kamionkowych (możliwe do pozyskania ze złoża) będą się kształtowały na poziomie 700 tys. t. Zasoby piaskowca jako kopaliny towarzyszącej kształtują się na poziomie 120- 130 tys. t. Kopalina będzie dalej eksploatowana metodą odkrywkową. Wydobywanie odkrywkowe polega na usuwaniu warstwy gruntowej w celu dotarcia do zasobów gliny. Umożliwia to łatwy dostęp do dużych pokładów surowca. Po zakończeniu wydobywania powstanie wyrobisko o powierzchni ok. 18,0 ha, i głębokości do 28,0 m w stosunku do obecnej powierzchni terenu.

Zgodnie z decyzją Starosty Skarżyskiego z dnia 16 września 2003 r., znak: GG.II.6018/3/2003 przewiduje się rekultywację wyrobiska górniczego jako kierunek leśny i wodny, a dla pozostałego terenu położonych w obszarze górniczym kierunek leśny. Teren objęty opracowaniem, po zakończeniu eksploatacji złoża zostanie

zrekultywowany (odtworzony w kierunku leśnym lub wodnym) i będzie ponownie pełnił funkcję przyrodniczą. W celu przeciwdziałania ujemnym skutkom działalności górniczej na środowisko, należy stosować odpowiednią profilaktykę pozwalającą w optymalnym stopniu wykorzystać zasoby udokumentowanego złoża i jednocześnie zapewnić maksymalną ochronę terenów sąsiednich.

12.12. Zabytki, dobra materialne

Ustalenia planu nie wpłyną niekorzystnie na zasób i stan istniejących dóbr materialnych. W granicach opracowania nie znajdują się obiekty o wartości historyczno-kulturowej podlegające ochronie. Na terenie przedsięwzięcia i w bezpośrednim sąsiedztwie nie ma zabytków i dóbr materialnych chronionych na podstawie przepisów o ochronie zabytków jak również stanowisk archeologicznych. Teren ten nie jest ujęty ochroną konserwatorską. W granicach planowanej eksploatacji nie występują więc obiekty, urządzenia lub wyrobiska stanowiące zabytki kultury materialnej, a więc nie zachodzi potrzeba ich zabezpieczenia.

W przypadku rozpoznania podczas eksploatacji lub usuwania nadkładu znalezisk archeologicznych, stanowisko zostanie odpowiednio zabezpieczone i niezwłocznie o zaistniałym wydarzeniu poinformowany zostanie organ samorządu terytorialnego, organ nadzoru górniczego oraz właściwy ze względu na miejsce ujawnienia znaleziska konserwator zabytków. Prace winny być wstrzymane do czasu właściwych uzgodnień w myśl *ustawy o zabytkach i opiece nad zabytkami*.

12.13. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Ryzyko poważnych awarii w obrębie obszaru objętego planu, ze względu na rodzaj planowanych inwestycji, nie wystąpi.

12.14. Niekorzystne oddziaływania w zakresie hałasu i wibracji

Z uwagi na prowadzone do tej pory na terenie opracowania tożsame działania eksploatacyjne, jak również położenie w sąsiedztwie drogi ekspresowej nr 7 istniejące warunki akustyczne obszaru opracowania są przeciętne. Projektowane tereny górnictwa i wydobywania mogą przyczynić się do wzrostu hałasu na etapie dalszej eksploatacji. Źródła hałasu będą się stopniowo przesuwają wraz z postępującą eksploatacją złoża kopalni.

Z danych literaturowych wynika, iż faza prac przygotowawczych będzie powodowała mniejsze uciążliwości niż faza eksploatacji, gdyż czas pracy będzie krótszy oraz mniejszy będzie udział transportu ciężarowego. Hałas powodowany pracą sprzętu budowlanego jest hałasem o natężeniu zmiennym w czasie w sposób nieregularny, zależy od chwilowych uwarunkowań, głównie od charakteru wykonywanych w danym momencie prac. Oddziaływania te będą ograniczone do pory dziennej i ustaną po zakończeniu eksploatacji. Biorąc pod uwagę konieczność przeprowadzenia ww. czynności, całkowite wyeliminowanie hałasu na etapie realizacji przedsięwzięcia jest niemożliwe do osiągnięcia.

W bezpośrednim otoczeniu obszaru opracowania, poza terenami bieżącego urobku dominują tereny otwarte, użytki leśne, które zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U z 2014 roku, poz. 112)* nie podlegają ochronie akustycznej. Wobec powyższego przewiduje się, że oddziaływanie akustyczne prowadzonej działalności będzie miało charakter lokalny a zagrożenie hałasem i wibracjami można uznać za czasowe i nie powodujące znacznego przekraczania standardów akustycznych określonych w przepisach odrębnych.

Nie przewiduje się by kontynuacja prowadzonej działalności zwiększyła uciążliwości akustyczne wpływające na jakość życia mieszkańców miasta i gminy Suchedniów. Zwarta zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna podlegająca ochronie akustycznej znajduje się w odległości ok. 1000 m na południe (zabudowa w formie ulicówki w miejscowość Kruk) oraz ok. 600 m na wschód (zabudowa przy ul. Warszawskiej w mieście Suchedniów). Od strony zurbanizowanych części gminy można dodatkowo zastosować rozwiązania mające na celu zmniejszenie oddziaływania akustycznego związanego z pracą

maszyn na terenie zakładu wydobywczego. Funkcje ekranów akustycznych mogą pełnić np. wały lub hałdy nadkładu, budynki gospodarcze czy pasy zieleni oraz przede wszystkim otaczający las. Ponadto w celu minimalizacji negatywnego oddziaływania działalności wydobywczej na klimat akustyczny, jak wskazano w Rozdziale 12.4, zaleca się, aby kontynuacja prac związanych z działalnością eksploatacyjną dokonywana była wyłącznie w porze dziennej. Ponadto ograniczenie emisji hałasu do środowiska może być realizowane tylko poprzez stosowanie sprawnych urządzeń do wydobywania i transportu urobku. Nie zachodzi potrzeba stosowania dodatkowych zabezpieczeń akustycznych w celu ograniczenia emisji hałasu z terenu kopalni.

12.15. Pola elektromagnetyczne

Występowanie pola elektromagnetycznego związane jest przede wszystkim z występowaniem obiektów infrastruktury technicznej elektroenergetycznej lub telekomunikacyjnej. Przez obszar opracowania przebiega napowietrzna linia wysokiego napięcia 110 kV, wraz z wyznaczoną strefą ochronną (po 15,0m od osi linii). Promieniowanie elektroenergetyczne generowane przez ten obiekt liniowy należy zaklasyfikować jako oddziaływanie negatywne umiarkowane i minimalizowane przez ustalenie zakazów zabudowy w wyznaczonych strefach technicznych.

W związku z tym ustalenia planu dotyczące infrastruktury na analizowanym obszarze nie powinny dopuścić do powstania pola elektromagnetycznego negatywnie oddziałującego na środowisko, w tym na zdrowie ludzi.

13. OPIS PRZEWIDYWANYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO WYNIKAJĄCYCH Z REALIZACJI USTALEŃ PLANU

Przewidywane oddziaływania odnoszą się do szerokiego zakresu zagadnień poruszanych w planie, skupiających się przede wszystkim na wypracowaniu założeń dla późniejszej realizacji przedsięwzięć. Rozległy obszar tematyczny oraz duża ogólnikowość (dominująca funkcja) przyjętych kierunków rozwoju warunkuje stopień szczegółowości niniejszej prognozy. Ocena wpływu planowanych inwestycji została odniesiona do podstawowych komponentów środowiska i nie rozważa szczegółowo potencjalnych oddziaływań poszczególnych przedsięwzięć, związanych z realizacją przedmiotowego dokumentu. Poziom szczegółowości prowadzonej oceny oddziaływania jest ściśle powiązany z poziomem szczegółowości planu miejscowego.

W prognozie przeanalizowano skutki realizacji przedsięwzięć ustalonych w planie na następujące elementy środowiskowe: obszary Natura 2000, obszary chronione, zdrowie ludzi, zasoby przyrodnicze, różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy, wody powierzchniowe, wody podziemne, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi, rzeźbę terenu, gleby, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, obszary i obiekty zabytkowe oraz dobra materialne. Pod rozważę wzięto ryzyko wystąpienia poważnych awarii, niekorzystne oddziaływania w zakresie hałasu i wibracji jak również możliwość generowania pola elektromagnetycznego. Ponadto wzięto pod uwagę zależności między poszczególnymi elementami środowiska a oddziaływaniami na te elementy.

Podczas sporządzania oceny analizowano przede wszystkim bezpośredni wpływ ustaleń na poszczególne elementy środowiska, jak również inne rodzaje oddziaływań (jeśli były możliwe do zidentyfikowania), np. pośrednie, wtórne, skumulowane, krótko i długoterminowe oraz chwilowe. Brano pod uwagę odwracalność skutków podjętych działań w przyszłości, skalę czasową oddziaływań, zasięg przestrzenny, wartość przyrodniczą obszarów dotkniętych oddziaływaniem, możliwość oddziaływania transgranicznego.

13.1. Oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie i wtórne

Na analizowanym obszarze jako oddziaływania bezpośrednie mogą wystąpić:

- w zakresie oddziaływania na klimat akustyczny – hałas powstający w wyniku pracy maszyn i urządzeń budowlanych oraz transportu złoża z terenu kopalni;
- w zakresie oddziaływania na wody gruntowe – lokalne zmiany w reżimie wodnym w wyniku intensywnej eksploatacji złoża prowadzące do zmniejszenia poziomu wód na terenach sąsiednich,

- w zakresie oddziaływania na powierzchnię ziemi i glebę - usunięcie pokrywy glebowej i roślinnej, degradacja profili glebowych, możliwość wymiany gruntów, wprowadzenie w podłoże nasypów,
- w zakresie oddziaływania na faunę i florę - zubożenie bioróżnorodności przekształconych siedlisk, tworzenie nowych siedlisk w miejscu uszkodzonych roślin, sukcesja roślin obcych, migracje zwierząt spowodowane pracami eksploatacyjnymi,
- w zakresie oddziaływania na powietrze atmosferyczne - nadmierne pylenie związane z intensywnym użytkowaniem pojazdów mechanicznych transportujących wydobyte złoża,
- w zakresie oddziaływania na zasoby naturalne - wykorzystanie zasobów kopalin zgodnie z ich przeznaczeniem.

Do oddziaływań pośrednich należy zaliczyć: zakłócenie reżimu hydrologicznego w wyniku prowadzenia odwodnień, możliwa zmiana położenia zwierciadła wód gruntowych w wyniku przekształcenia warunków gruntowych i rzeźby terenu, zwiększony ruch samochodowy transportujący wydobywane surowce oraz oddziaływania związane z zanieczyszczeniem: powietrza, wód, gleb.

Oddziaływania wtórne będą dotyczyć efektu rekultywacji terenu górniczego. Po zakończeniu eksploatacji złoża, wyrobisko zostanie zrehabilitowane, co docelowo wzbogaci walory krajobrazowe tego terenu.

13.2. Oddziaływanie krótko-, średnio- i długoterminowe

Oddziaływania krótko i średnioterminowe będą związane z procesem inwestycyjnym w czasie trwania eksploatacji i związane będą głównie ze wzrostem poziomu hałasu od granicy obszaru eksploatacji (do 200 m). Nastąpią również zmiany w strukturze i natężeniu ruchu na drodze dojazdowej. Źródła oddziaływań ulegną likwidacji w ramach prac rekultywacyjnych oraz procesów samooczyszczania i regeneracji środowiska.

Do głównych oddziaływań długoterminowych należy zaliczyć trwałe lokalne przekształcenie powierzchni ziemi i w efekcie zmianę fizjonomii krajobrazu

13.3. Oddziaływanie stałe, okresowe i chwilowe

Oddziaływania stałe będą obejmowały konsekwencje w postaci wydobywania określonej w dokumentacji objętości glin kamionkowych i piaskowców. Nieodwracalnie zmieni się rzeźba terenu. Brak odwracalności oddziaływania przedsięwzięcia wynika z przeobrażenia rzeźby terenu na obszarze prowadzonej eksploatacji. Wydobywanie surowca spowoduje trwałą zmianę rzeźby terenu

Charakter okresowy będą miały działania związane z usuwaniem warstwy gleby wraz z istniejącą szatą roślinną z obszaru, o który eksploatacja będzie rozszerzana. Usunięta zostanie pokrywa glebowa i istniejąca szata roślinna. Okresowo możliwy jest chwilowy negatywny wpływ wizualny na krajobraz powstały podczas prowadzonych prac eksploatacyjnych i transportowych itp.

Chwilowe oddziaływania niekorzystne mogą wystąpić na skutek nieprzewidzianej awarii, np. wyciek paliwa z pracujących na terenie kopalni maszyn roboczych. Ewentualne wycieki mogą mieć przypadkowy charakter i niewielki rozmiar.

13.4. Oddziaływanie znaczące

Na obszarze objętym planem miejscowym dopuszcza się możliwość realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, z zakresu wydobywania kopalin ze złoża metodą odkrywkową. Ww. Rozporządzenie określa rodzaje przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko oraz rodzaje przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji naruszenia określonych standardów jakości powietrza, wód powierzchniowych, gleb, poziomu hałasu i promieniowania elektromagnetycznego.

13.5. Oddziaływanie skumulowane

Oddziaływanie skumulowane dotyczy przedsięwzięć o zbliżonym charakterze oddziaływań, zlokalizowanych w odległości, która może powodować kumulowanie się oddziaływań na środowisko. Pod względem zasięgu stwierdza się, że oddziaływanie przedmiotowej inwestycji nie będzie kumulować się z oddziaływaniami innych źródeł występujących w okolicy, z uwagi na brak działalności o charakterze oddziaływań zbliżonym do oddziaływań planowanej inwestycji. Niewątpliwie natomiast skumulują się przestrzennie skutki w zakresie zmian w ukształtowaniu terenu, pokryciu szatą roślinną, stosunkach wodnych, zagospodarowaniu i poeksploatacyjnym użytkowaniu gruntów w stosunku do obecnie wyeksploatowanego terenu.

Przy stale rosnącej wiedzy technicznej i skuteczniejszych zapisach prawa ochrony środowiska w dłuższej perspektywie czasu konsekwencje planu w formie skumulowanej nie będą tak znaczące, aby powodowały nagromadzenie w środowisku szkodliwych czynników, które mogłyby się przyczyniać do powstania łańcucha szkodliwych procesów dla środowiska i zdrowia ludzi.

13.6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń planu nie spowoduje emisji materii (zanieczyszczeń do wody, gleby czy powietrza) ani energii (zanieczyszczenia wibroakustyczne, emisja nowych pól elektromagnetycznych), których skutki będą zauważalne poza granicami Polski. Ustalenia przedmiotowego dokumentu nie będą więc generowały oddziaływań transgranicznych. Skutki realizacji ustaleń przedmiotowego dokumentu będą miały charakter lokalny, ograniczony do terenu opracowania i jego sąsiedztwa.

14. OCENA ROZWIĄZAŃ PLANU MAJĄCA NA CELU ELIMINACJĘ LUB OGRANICZENIE NEGATYWNEGO ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

14.1. Opis rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko ustaleń planu

Rozwiązania mające na celu eliminację lub ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko przewidywanych planem zmian sposobu użytkowania terenu można podzielić na dwie grupy:

- **rozwiązania ogólne** – zapisane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, dopuszczające lub wykluczające możliwość realizacji różnych typów inwestycji z ustaleniem ogólnych warunków ich realizacji,
- **rozwiązania szczegółowe** – dla przyszłych inwestycji są określane na etapie ich projektowania z uwzględnieniem ustaleń planu miejscowego.

W miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego zawarto ogólne zasady zagospodarowania terenu, które mają wpływ na ochronę środowiska przyrodniczego.

14.2. Zapisy w planie określające zasady i warunki zagospodarowania wynikające z potrzeb ochrony środowiska przyrodniczego

Główne ustalenia w zakresie ochrony środowiska przyrodniczego obejmują:

- konieczność zachowania warunków bezpieczeństwa powszechnego oraz spełnienie wymogów ochrony środowiska na podstawie przepisów odrębnych;
- zakaz eksploatacji złoża w warstwie zawodnionej;
- eksploatację złoża do rzędnej 270 m n.p.m;

- rekultywację w kierunku leśnym lub wodnym dla wyrobiska górniczego oraz rekultywację w kierunku leśnym dla pozostałego terenu położonego w obszarze górniczym;
- konieczność zastosowania nakazów, zakazów i ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych dotyczących Suchedniowsko-Oblęgorskiego Parku Krajobrazowego oraz Suchedniowsko-Oblęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.
- konieczność zastosowania nakazów, zakazów i ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych stanowiących obszar Natura 2000 Lasy Suchedniowskie PLH260010.

14.3. Najważniejsze zasady i warunki w zakresie infrastruktury technicznej

W ramach ogólnych ustaleń dotyczących infrastruktury technicznej plan określa następujące zasady:

1) w zakresie zaopatrzenia w wodę:

- a) zaopatrzenie z sieci wodociągowej, z uwzględnieniem wymagań wynikających z przepisów odrębnych,
- b) minimalną średnicę przewodów rozdzielczych sieci wodociągowej na DN 80 mm, przy czym nie dotyczy to średnic przewodów przyłączy, a także instalacji wodociagowych sytuowanych na działce budowlanej,
- c) przy budowie sieci wodociągowej uwzględnienie wymogów przeciwpożarowych, w tym w szczególności w zakresie lokalizacji hydrantów zewnętrznych;

2) w zakresie odprowadzania ścieków sanitarnych:

- a) odprowadzanie do sieci kanalizacji sanitarnej z zastrzeżeniem przepisów odrębnych,
- b) minimalną średnicę sieci kanalizacji sanitarnej na DN 150, dla sieci grawitacyjnej, przy czym nie dotyczy to średnic przewodów sieci i instalacji tłocznych, średnic przewodów przyłączy, a także instalacji kanalizacyjnych sytuowanych na działce budowlanej,
- c) dopuszczenie realizacji odcinków tłocznych sieci i instalacji kanalizacyjnych;
- d) w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych odprowadzanie do odbiornika poprzez system osadników po uprzednim podczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi;

4) w zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną:

- a) zaopatrzenie z sieci elektroenergetycznych średniego napięcia SN 15 kV i niskiego napięcia nn, z dopuszczeniem rozbudowy o nowe stacje transformatorowe SN/nn,
- b) dopuszczenie zaopatrzenia w energię elektryczną z odnawialnych źródeł energii, poprzez realizację instalacji fotowoltaicznych o mocy nieprzekraczającej 50 kW, zgodnie z przepisami odrębnymi;

5) w zakresie zaopatrzenia w gaz:

- a) zaopatrzenie z sieci gazowej niskiego bądź średniego ciśnienia bądź ze źródeł indywidualnych,
- b) średnicę przewodów sieci gazowej na co najmniej DN 32;

6) w zakresie dostarczania ciepła, dopuszczenie zaopatrzenie z:

w zakresie dostarczania ciepła, dopuszczenie zaopatrzenie z:

- a) sieci gazowej,
- b) indywidualnych lub lokalnych źródeł wykorzystujących paliwa niskoemisyjne, za wyjątkiem węgla, koksu, oleju opałowego,
- c) instalacji odnawialnych źródeł energii, o mocy nieprzekraczającej 50 kW, zgodnie z przepisami odrębnymi;

7) w zakresie gospodarki odpadami, gospodarowanie zgodnie z gminnym systemem gospodarki odpadami;

8) w zakresie infrastruktury telekomunikacyjnej i teleinformatycznej dopuszczenie utrzymania, przebudowy i rozbudowy oraz sytuowania stacji bazowych telefonii komórkowej i innych inwestycji z zakresu telekomunikacji, z zachowaniem przepisów odrębnych.

14.4. Ocena przyjętych w planie rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywny wpływ na środowisko

Specyfika planowania przestrzennego na szczeblu lokalnym, wynikająca z braku możliwości precyzyjnego określenia zakresu i profilu przyszłych inwestycji, pozwala na ustalenie jedynie minimalnych wartości brzegowych dla zagospodarowania terenu. Plan ustala zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego które przysłużą się ochronie zasobów przyrodniczych. W planie ponadto zawarto ustalenia, które ograniczą lub wyeliminują skutki oddziaływania przewidzianego zagospodarowania przestrzennego na środowisko przyrodnicze. Niemniej mają one charakter ogólnych zasad, które powinny być przestrzegane w późniejszych pracach projektowych.

Do najważniejszych ustaleń planu służących minimalizacji negatywnego oddziaływania na środowisko należą:

- zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej służącej realizacji celów publicznych i dróg,
- zakaz lokalizowania przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych, za wyjątkiem:

a) inwestycji z zakresu infrastruktury technicznej służącej realizacji celów publicznych i dróg,

b) wydobywania kopalin ze złoża metodą odkrywkową;

- zakaz składowania, magazynowania, przetwarzania, zbierania i odzysku odpadów poza instalacjami, za wyjątkiem wstępnego magazynowania odpadów przez ich wytwórcę z zastrzeżeniem, iż przedmiotowe odpady powstały w wyniku działalności dopuszczonej ustaleniami planu a miejsce magazynowania usytuowano w granicach terenu, na którym zlokalizowana jest dana działalność;
- zakaz przywracania rzędnych wyrobiska materiałami odpadowymi pochodzącymi z zewnątrz wyrobiska;
- zakaz wprowadzania nieoczyszczonych ścieków do ziemi oraz wód;
- zakaz lokalizowania obiektów i urządzeń mogących powodować przekroczenie dopuszczalnych wielkości oddziaływania na środowisko poprzez emisję substancji i energii, w szczególności dotyczące emisji hałasu, wibracji, promieniowania elektromagnetycznego, zanieczyszczania powietrza, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych;
- zakaz lokalizowania zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

Dokument zawiera także odpowiednie rozstrzygnięcia dotyczące obsługi wodno-kanalizacyjnej, elektroenergetycznej, komunikacyjnej i gospodarki odpadami terenów górnictwa i wydobywania.

Zastosowane w planie miejscowym rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywny wpływ na środowisko są zgodne z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony środowiska i przyrody.

14.5. Rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko ustaleń planu

Biorąc pod uwagę zasady zrównoważonego rozwoju, istotnie jest aby tereny wskazane do zainwestowania charakteryzowała możliwie niska wartość przyrodnicza (bez większej bioróżnorodności, nie odgrywające znaczącej roli w systemie przyrodniczym rejonu opracowania, o niskiej jakości gleb) oraz położone były w sąsiedztwie terenów już zurbanizowanych (zmniejszenie energochłonności i negatywnego oddziaływania transportu, łatwiejsze i mniej energochłonne rozwiązania w zakresie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami).

Działalność polegająca na eksploatacji kopalin bez względu na rodzaj eksploatacji oraz wielkości wydobywania wiąże się zawsze z negatywnym wpływem na środowisko przyrodnicze. Dlatego ważne jest aby na etapie przeprowadzanej oceny oddziaływania na środowisko zaproponować rozwiązania mające na celu zminimalizowanie negatywnego wpływu na elementy przyrodnicze w obrębie i w bezpośrednim sąsiedztwie wydobywania kopalin. Lokalizacja przedmiotowego terenu górnictwa i wydobywania jest zdeterminowana przez występowanie udokumentowanego złoża kopalin. Określona w planie inwestycja realizowana

będzie w obszarze, który został już przekształcony w wyniku wieloletniej działalności górniczej. Nie zwiększa się tego terenu do dalszego przekształcenia, poza tym, który objęty jest koncesją na wydobywanie. Nie należy zatem spodziewać się wystąpienia innych niż dotychczas zaistniałe w otoczeniu przekształcenia terenu.

Zgodnie z koncesją Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14.02.2003 r., znak: ŚR.V.7412-1/03 prowadzący wydobywanie zobowiązany jest do prowadzenia działań wpływających na ograniczenie negatywnych oddziaływań związanych z eksploatacją złoża, które obligują go do prowadzenia działalności:

- a) zgodnie z wymogami przewidzianymi w obowiązujących przepisach prawa oraz decyzjami podejmowanymi na ich podstawie, a w szczególności dotyczącymi ochrony i wykorzystania zasobów środowiska w sposób nie naruszający miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- b) z zachowaniem bezpieczeństwa powszechnego;
- c) w sposób wykluczający powstanie zanieczyszczenia środowiska gruntowo-wodnego, w tym bezpieczeństwa maszyn i urządzeń przed ewentualnymi wyciekami produktów ropopochodnych do gruntów i wód.

W przypadku wygaśnięcia lub cofnięcia koncesji prowadzący wydobywanie zobowiązany jest do:

- a) rozliczenia zasobów złoża przez opracowanie dodatku do dokumentacji geologicznej,
- b) zabezpieczenia wyrobiska pod względem bezpieczeństwa powszechnego;
- c) podjęcia działań dla ochrony środowiska na terenach przekształconych działalnością górniczą.

Projektowane przedsięwzięcie będzie polegało na kontynuacji eksploatacji ze złoża „Baranów”. Obszar inwestycji górniczej będzie nadal podlegał zastosowaniu ww. działań mających chronić środowisko przyrodnicze zarówno na etapie prac przygotowawczych, jak również na etapie eksploatacji.

Niezależnie od warunków i wymogów zawartych w koncesji na wydobywanie, w celu ograniczenia ewentualnych negatywnych skutków realizacji ustaleń planu, za uzasadnione uznać należy m.in.:

- stosowanie się do warunków i wymogów zawartych w pozwoleniu wodnoprawnym,
- zapewnienie właściwej dostępności komunikacyjnej do miejsca wydobywania,
- stosowanie odpowiedniej profilaktyki górniczej, która pozwoli w optymalnym stopniu wykorzystać zasoby udokumentowanego złoża i jednocześnie zapewnić maksymalną ochronę terenów sąsiednich,
- spełnienie norm ochrony akustycznej – wykonywanie prac w porze dziennej,
- ograniczyć do niezbędnego minimum powierzchnię terenów przeobrażonych w każdym etapie eksploatacji złoża poprzez koncentrację robót wydobywczych, w tym ograniczenie do niezbędnego minimum trwałych przekształceń ziemi;
- ograniczenie eksploatacji złóż podczas okresowej suszy;
- zabezpieczenie drzewostanu przed uszkodzeniami mechanicznymi w trakcie prac eksploatacyjnych,
- stały monitoring maszyn pracujących na terenie kopalni i należyta dbałość o ich stan,
- wprowadzanie zaawansowanych systemów monitorowania umożliwiających bieżącą analizę wpływu działalności wydobywczej na jakość powietrza, poziom hałasu, wibracji oraz stan wód gruntowych i powierzchniowych;
- zabezpieczenie wyrobiska przed składowaniem odpadów, substancji i materiałów mogących być źródłem zanieczyszczeń ropopochodnych,
- prowadzenie systematycznej rekultywacji w kierunku wodnym lub leśnym.

Zastosowanie zaproponowanych powyżej działań minimalizujących oraz przeprowadzenie kontroli nadzoru przyrodniczego w istotny, adekwatny sposób obniży ryzyko niekorzystnego oddziaływania na komponenty przyrodnicze.

15. METODY ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PLANU I CZĘSTOTLIWOŚCI ICH PRZEPROWADZANIA

Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z 2003 r. ustala obowiązek przeprowadzania przez wójta, burmistrza lub prezydenta miasta, raz w trakcie trwania kadencji rady gminy, analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym oraz aktualności obowiązujących planów miejscowych i studium. Analiza ta może służyć również ocenie skutków realizacji postanowień planu miejscowego dla środowiska. Warunki prowadzenia eksploatacji kopalni podlegają przepisom ustawy *Prawo geologiczne i górnicze*. Ustawa ta nakłada na eksploatatora m.in. obowiązek opracowania planu ruchu. Zgodnie z wymogami przywołanej ustawy przedsiębiorca eksploatujący złożę powinien posiadać dokumentację mierniczo-geologiczną będącą wynikiem okresowych (w trakcie ruchu kopalni) pomiarów powierzchni i kubatury złoża oraz wszelkich zmian w nim zachodzących, a także prowadzić ewidencję zasobów złoża na podstawie dokumentacji geologicznej i bieżących ubytków złóż powstających w wyniku eksploatacji.

Skutki realizacji projektowanej działalności wydobywczej na środowisko przyrodnicze należy badać również w zakresie zanieczyszczenia powietrza, hałasu oraz gospodarki odpadami. Za zmiany jakości poszczególnych komponentów środowiska organem odpowiedzialnym jest Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Na podstawie badań monitoringowych oraz działań inspekcyjnych, wykonywana jest ocena poszczególnych komponentów środowiska i opracowywane zbiorcze informacje dotyczące stanu środowiska. Wskazane jest dokonywanie oceny skutków realizacji ustaleń planu w cyklach corocznych.

Szczególną uwagę należy zwrócić na badania poziomu hałasu. Badania monitoringowe w zakresie emisji zanieczyszczeń pyłowych oraz poziomu hałasu na terenach przyległych do obszaru górniczego, wykonywane w ramach rutynowych badań kontrolnych WIOŚ w punktach i zgodnie z harmonogramem wynikającym z planu pomiarowego danej jednostki WIOŚ, będą jak się wydaje, wystarczającą siecią monitoringową ewentualnego oddziaływania eksploatacji.

16. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE

Opracowanie planu jest wynikiem wielu czynników jak również oczekiwań optymalnych gminy w zakresie racjonalnych i ekonomicznych rozwiązań w tym zakresie. Przyjęte w planie miejscowym rozwiązania, dotyczące zagospodarowania terenu są zgodne z uwarunkowaniami zasobowo-przyrodniczymi oraz zapisami „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Suchedniów”, w którym jako główne przeznaczenie wskazano tereny kopalni iłów kamionkowych. Dodatkowo obszar ten ujęty jest w studium jako wymagający sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W przypadku każdej inwestycji, a szczególności powierzchniowa eksploatacji złóż surowców naturalnych, nie ma wariantów alternatywnych, nie powodujących negatywnych skutków w środowisku. Lokalizacja przedmiotowego terenu górnictwa i wydobywania jest zdeterminowana przez występowanie udokumentowanego złoża kopaliny. Określona w planie inwestycja realizowana będzie w obszarze, który został już częściowo przekształcony w wyniku działalności górniczej. Nie należy zatem spodziewać się wystąpienia innych niż dotychczas zaistniałe w otoczeniu przekształcenia terenu. Eksploatacja złoża z punktu widzenia racjonalności eksploatacji surowców naturalnych jest rozwiązaniem optymalnym i zgodnym z literą prawa. Z tego względu nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych, zakładając, że omawiany dokument jest projektem optymalnym zarówno pod względem rozwiązań funkcjonalno-przestrzennym jak i rozwiązań ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko.

17. WNIOSKI

Przemysłowa działalność człowieka polegająca na eksploatacji kopalni zawsze wiąże się z wpływem na środowisko przyrodnicze. Wywołuje skutki zamierzone i niezamierzone, pozytywne i negatywne. Oddziaływania spowodowane odkrywkową eksploatacją mogą być okresowe, długotrwałe lub nieodwracalne. Górnictwo związane z odkrywkową eksploatacją kopalni, charakteryzuje się przede wszystkim przekształcaniem morfologii terenu, ale również często poprzez konieczność odwadniania złoża wpływa na stosunki wodne. Powstałe wyrobiska na stałe zmieniają krajobraz.

Projektowane przedsięwzięcie będzie polegało na kontynuacji eksploatacji ze złoża „Baranów”. Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla okolicznych terenów, a jedynie z racji odkrywkowego systemu eksploatacji zmienia morfologię i charakter terenu. Prognoza wpływu ustaleń planu na środowisko wskazuje na silnie lokalne oddziaływania. W granicach inwestycji środowisko ulegnie degradacji, natomiast poza jej granicami wpływ będzie znacznie ograniczony. Podstawową zmianą w środowisku, w stosunku do stanu aktualnego, będzie sukcesywne pogłębianie wyrobiska eksploatacyjnego aż do całkowitego objęcia nim złoża przeznaczonego do eksploatacji. **Po zakończonej eksploatacji tereny górnictwa i wydobywania poddane będą procesowi rekultywacji** (odtworzeniu w kierunku leśnym lub wodnym), która ma na celu zrekompensowanie niekorzystnych zmian spowodowanych działalnością górniczą. Często zdarza się, że jest to początek atrakcyjnego sposobu zagospodarowania terenu. Liczne literaturowe przykłady pozytywnego oddziaływania eksploatacji kopalni skłaniają do spojrzenia na górnictwo nie tylko jako na działalność zmierzającą do pozyskania wyłącznie dóbr materialnych kosztem środowiska, ale również tworzącą nowe wartości.

18. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Obowiązek opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń przedmiotowego planu wynika z art. 51. *Ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko*. Jej zadaniem jest sprawdzenie w jaki sposób realizacja inwestycji zgodnych z planem może wpłynąć na środowisko, czy wystąpią znaczące zagrożenia dla jego stanu i czy przewidziane w planie miejscowym rozwiązania ograniczające negatywny wpływ na środowisko są wystarczające. W tym celu przeprowadzono analizę stanu środowiska, zidentyfikowano zagrożenia, oceniono w jaki sposób realizacja ustaleń planu będzie wpływać na poszczególne elementy środowiska, oceniono przyjęte w akcie rozwiązania minimalizujące negatywny wpływ na środowisko.

Zakres prognozy został uzgodniony dnia 17.02.2023r. pismem ZNS.9022.2.1.2023 MK z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Skarżysku-Kamiennej oraz dnia 10.03.2023r. pismem WOOS-III.411.0.2023.ML z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Kielcach.

Obszar objęty planem obejmuje fragment miasta Suchedniów położony w zachodniej jego części, na zachód od drogi ekspresowej S7, w sąsiedztwie kompleksów leśnych będących własnością Skarbu Państwa w zarządzie Nadleśnictwa Suchedniów. Obszar opracowania planu obejmuje powierzchnię około 64,57ha. Zainwestowanie oraz zasoby przyrodnicze obszaru opracowania są zróżnicowane. Obszar opracowania zlokalizowany jest w terenie leśnym, zawiera się w terenie czynnej wielkopowierzchniowej eksploatacji odkrywkowej glin kamionkowych i piaskowców.

Na obszarze opracowania udokumentowane jest złożo glin ceramicznych kamionkowych "Baranów", które jest złożem eksploatowanym w oparciu o koncesję Wojewody Świętokrzyskiego z dnia 14.02.2003 r., znak: ŚR.V.7412-1/03 oraz o decyzję Marszałka Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29.11.2021 r., znak: ŚO.V.7422.38.2021. Obszar górniczy obejmuje powierzchnię 141678 m², natomiast teren górniczy 638 065 m². Kopalnia glin ceramicznych prowadzona jest od 1925 r. Eksploatacja prowadzona jest w wyrobisku stokowo-wgłębny, metodą mechaniczną w oparciu o Projekt zagospodarowania złoża glin kamionkowych "Baranów", sporządzonym w 2002 r. Zgodnie z decyzją Starosty Skarżyskiego z dnia 16 września 2003 r., znak: GG.II.6018/3/2003 przewiduje się rekultywację wyrobiska górniczego jako kierunek leśny i wodny, a dla pozostałego terenu położonych w obszarze górniczym kierunek leśny.

Plan zakłada kontynuację działań wynikających z dotychczasowej działalności. Obecna struktura funkcjonalna – przestrzenną charakteryzuje wyrobisko po wydobywaniu glin ceramicznych kamionkowych oraz tereny leśne. Eksploatacja będzie się odbywała w granicach działki nr ew. 6574/3 i będzie prowadzona w istniejącym wyrobisku górniczym. Analizowane przedsięwzięcie nie będzie polegało na poszerzaniu eksploatacji w kierunku północnym złoża, a ograniczeniu dotychczasowego wydobywania do części północnej. W przypadku opcji zrealizowania planu nie należy prognozować uruchomienia nowych procesów, zjawisk i oddziaływań niż dotychczas. Istniejąca koncesja wydana w 2003 roku i obowiązująca do końca 2025 roku obejmuje również ten fragment złoża, który przewidziano do zagospodarowania w kolejnych latach. Nowy zakres wydobywania nie będzie wykraczał nigdzie poza zakres istniejący. Złoże bilansowe na całej jego powierzchni zostało już udostępnione w poprzednich latach. Znaczna część nadkładu została już usunięta, również warstwa

humusu oraz gleby została zdjęta w ubiegłych latach. Roślinność naskalna, która się na tym terenie rozwinęła, jest wyłącznie wynikiem naturalnej sukcesji i czasowym zaniechaniem wydobywania.

Przemysłowa działalność człowieka polegająca na eksploatacji kopalin zawsze wiąże się z wpływem na środowisko przyrodnicze. Wywołuje skutki zamierzone i niezamierzone, pozytywne i negatywne. Oddziaływania spowodowane odkrywkową eksploatacją mogą być okresowe, długotrwałe lub nieodwracalne. Górnictwo związane z odkrywkową eksploatacją kopalin, charakteryzuje się przede wszystkim przekształcaniem morfologii terenu, ale również często poprzez konieczność odwadniania złoża wpływa na stosunki wodne. Powstałe wyrobiska na stałe zmieniają krajobraz.

Prognoza wpływu ustaleń planu na środowisko wskazuje na silnie lokalne oddziaływania. Niemniej, wykorzystanie zasobów naturalnych – surowców mineralnych, wód, gleby i powierzchni ziemi będzie ograniczone powierzchniowo do granic inwestycji. Pozostałe zasoby będą wykorzystywane czasowo, w niewielkiej skali, a możliwość i czas ich odnowienia zależą będzie od ustalonego kierunku rekultywacji. Skutki wymienionych procesów będą jednak mniej istotne, co wynika z faktu obecnego zagospodarowania przedmiotowego obszaru na taki cel. Lokalizacja terenu opracowania w zasięgu powierzchniowej eksploatacji predysponuje do zagospodarowania obszaru w sposób przedstawiony w planie miejscowym. Realizacja ustaleń planu nie spowoduje emisji materii (zanieczyszczeń do wody, gleby czy powietrza) ani energii (zanieczyszczenia wibroakustyczne, emisja nowych pól elektromagnetycznych), których skutki będą zauważalne poza granicami Polski. Ustalenia przedmiotowego dokumentu nie będą więc generowały oddziaływań transgranicznych.

Skutki realizacji projektowanej działalności wydobywczej na środowisko przyrodnicze należy badać w zakresie zanieczyszczenia powietrza, hałasu oraz gospodarki odpadami. Za zmiany jakości poszczególnych komponentów środowiska organem odpowiedzialnym jest Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska. Na podstawie badań monitoringowych oraz działań inspekcyjnych, wykonywana jest ocena poszczególnych komponentów środowiska i opracowywane zbiorcze informacje dotyczące stanu środowiska. Wskazane jest dokonywanie oceny skutków realizacji ustaleń planu w cyklach corocznych. Ponadto rekomenduje się przeprowadzenie analizy skutków realizacji ustaleń planu raz na 5 lat (w czasie trwania kadencji rady gminy) przy sprawdzaniu aktualności ustaleń planu.