

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO ŻUPAWA II W GMINIE GRĘBÓW**



Zagórz, 2017

Autor opracowania:	mgr inż. Patrycja Kosyło	 mgr inż. Patrycja Kosyło
Współpraca:	mgr inż. Miłosz Banasiewicz	
	mgr inż. Rafał Musiałek	

SPIS TREŚCI

1. WPROWADZENIE	7
1.1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA.....	7
2. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBY W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	7
3. INFORMACJE O POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO ZAWARTOŚCI.....	8
3.1. POWIĄZANIA Z INNYMI DOKUMENTAMI	8
3.2. GŁÓWNE CELE SPORZĄDZENIA DOKUMENTU	10
3.3. ZAWARTOŚĆ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	11
4. METODY ZASTOSOWANE PRZY SPORZĄDZANIU PROGNOZY	13
5. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	14
6. TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	14
7. CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO SPORZĄDZENIEM MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	14
7.1. GEOMORFOLOGIA I GEOLOGIA	14
7.2. SUROWCE MINERALNE	15
7.3. GLEBY I UŻYTKOWANIE GRUNTÓW	16
7.4. WODY	16
WODY POWIERZCHNIOWE	16
WODY PODZIEMNE	17
7.5. KLIMAT	18
JAKOŚĆ POWIETRZA	19
7.6. FLORA	19
7.7. FAUNA	21
7.8. WALORY KRAJOBRAZOWE	21
7.9. FORMY OCHRONY PRZYRODY	22
7.10. KORYTARZE EKOLOGICZNE	22
8. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	23
9. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŹNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	23
9.1. ZAGROŻENIA DLA WÓD POWIERZCHNIOWYCH I PODZIEMNYCH	23
9.2. ZAGROŻENIE POWODZIOWE	23
9.3. ZAGROŻENIA DLA FORM OCHRONY PRZYRODY	24
9.4. ŹRÓDŁA ZANIECZYSZCZEŃ POWIETRZA	24
9.5. ODDZIAŁYWANIE PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH	24
9.6. KLIMAT AKUSTYCZNY	24
9.7. GOSPODARKA ODPADAMI	24
9.8. RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII	24
10. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIE BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE	

I NEGATYWNE, NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	25
10.1. ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	26
10.2. ODDZIAŁYWANIE NA ROŚLINY I GLEBĘ	26
10.3. ODDZIAŁYWANIE NA ZWIERZĘTA	27
10.4. ODDZIAŁYWANIE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	27
10.5. ODDZIAŁYWANIE NA CELE I PRZEDMIOTY OCHRONY OBSZARU NATURA 2000	28
10.6. ODDZIAŁYWANIE NA KORYTARZE EKOLOGICZNE I POWIĄZANIA PRZYRODNICZE	28
10.7. ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	28
10.8. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI	31
10.9. ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ	31
10.10. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE	31
10.11. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT	32
10.12. ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	32
10.13. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	32
11. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	32
12. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	34
13. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	34
14. AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	37
15. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	38

1. Wprowadzenie

1.1. Podstawa formalno-prawna

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Żupawa II w gminie Grębów, sporządzonego zgodnie z Uchwałą Nr XXIII.160.2016 Rady Gminy Grębów z dnia 28 października 2016.

Podstawę prawną niniejszej prognozy stanowią:

- 1) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r., poz. 778, ze zm.);
- 2) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016 poz. 672 ze zm.);
- 3) ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 ze zm.).

Prezentowane opracowanie, w myśl art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, stanowi integralną część procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie jest zgodny ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie przedstawionym w piśmie z dnia 30.12.2016, znak pisma WOOŚ.411.1.139.2016.AP.2 oraz stanowiskiem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tarnobrzegu przedstawionym w piśmie z dnia 29.12.2016, znak pisma PSNZ.4611.10.2016.

Zakres treści prognozy oddziaływania na środowisko ujęty został w art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r., o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Za najważniejsze cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu lokalnym, krajowym i międzynarodowym, mające znaczenie w skali sporządzanego opracowania, uznano:

- ochronę powierzchni ziemi, racjonalne gospodarowanie i zachowanie wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,

- ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze – zapisy planu prawidłowo odnoszą się do kwestii ochrony przyrody i powierzchni ziemi;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych – nie przewiduje się działań mogących znacząco pogorszyć jakość gleb;
 - ochronę wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków; Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych – ustalenia planu nie wpłyną negatywnie na cele środowiskowe określone dla wód podziemnych i powierzchniowych, prawidłowa gospodarka wodno-ściekowa oraz odpadowa, nakaz ochrony wód przy prowadzeniu prac eksploatacyjnych;
 - ochronę powietrza zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – nie przewiduje się działań mogących znacząco pogorszyć jakość powietrza;
 - prawidłową gospodarkę odpadami określona w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, plany gospodarki odpadami oraz regulaminy gminne – gospodarka odpadami będzie odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami;
 - utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz odpowiednie rozporządzenia do niej – plan nie przewiduje zagrożenia dla obszarów objętych ochroną akustyczną.

Dzięki odpowiednim rozwiązaniom planistycznym na obszarze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i w jego otoczeniu możliwy jest rozwój gospodarczy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. Podejście takie jest zgodne z założeniami europejskiej polityki ekologicznej.

3. Informacje o powiązaniach z innymi dokumentami, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego zawartości

3.1. Powiązania z innymi dokumentami

Do najważniejszych dokumentów, z którymi powiązana jest prognoza oddziaływania na środowisko zaliczono:

- *Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*,
- *Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2015,
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, 2016,
- *Obszary funkcjonalne w województwie podkarpackim*, 2015,
- *Strategię Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020*,

- *Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2012–2015 z perspektywą do 2019 r.*,
- *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022*,
- *Strategię Rozwoju Powiatu Tarnobrzckiego na lata 2015–2020*,
- *Strategię Rozwoju Gminy Grębów na lata 2016–2023*,
- *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla potrzeb Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grębów*, Kraków 2012,
- *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grębów*, Uchwała Nr XXIV.201.2013 Rady Gminy Grębów z dnia 22 marca 2013 r. ze zm.

Zgodnie z opracowaniem *Obszary funkcjonalne w województwie podkarpackim, 2015*, uwzględniającym założenia *Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030* oraz *Strategii Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020*, gmina Grębów zlokalizowana jest w strefie pn. *Wiejski Obszar Funkcjonalny uczestniczący w procesach rozwojowych*. Gmina znajduje się również w zasięgu obszaru funkcjonalnego ośrodka subregionalnego – miasta Tarnobrzeg. Obszar stanowi jeden z najbardziej zagrożonych suszą glebową regionów Podkarpacia. Objęty jest szczególną ochroną i kształtowaniem zasobów wodnych m.in. ze względu na zagrożenie jakości wód i deficytów hydrologicznych. W gminie występują strategiczne złoża kopalin (siarka rodzima). Znajdują się tu także obszary cenne przyrodniczo.

Gmina stanowi część *Obszaru Funkcjonalnego Innowacyjnego Przemysłu*. Posiada dobrze wykształconą strukturę sieci osadniczej z Tarnobrzegiem. Na jej terenie występują korzystne warunki do rozwoju funkcji przemysłowych oparte na historycznych początkach związanych z powstaniem w latach 30 XX w. Centralnego Okręgu Przemysłowego oraz liczbą wykwalifikowanych pracowników. Jest to region o największej w województwie koncentracji nowoczesnych zakładów przemysłowych, a rozwój obszaru nakierunkowany jest na wzmocnienie sektora przemysłowego, zwłaszcza w zakresie działań innowacyjnych i powiązań z instytucjami badawczymi.

W *Strategii Rozwoju Powiatu Tarnobrzckiego na lata 2015–2020* przedstawiono następujące cele strategiczne obejmujące obszar całego powiatu.

- Wysoki stopień rozwoju infrastruktury technicznej.
- Wysoka jakość środowiska naturalnego.
- Harmonijny ład przestrzenny.
- Wysoka jakość szkolnictwa, usług medycznych, usług publicznych i dostępność kultury.
- Kompleksowe wsparcie mieszkańców powiatu w rozwiązywaniu problemów społecznych.
- Wzrost adaptacyjności mieszkańców na tarnobrzskim rynku pracy.
- Zwiększone znaczenie gospodarcze Powiatu w skali wojewódzkiej.

Zgodnie ze *Strategią Rozwoju Gminy Grębów na lata 2016–2023* misją Gminy Grębów jest dalszy rozwój infrastruktury technicznej, tworzenie sprzyjających warunków dla inicjowania i rozwoju działalności gospodarczej, ekologicznego rolnictwa oraz poprawy jakości życia mieszkańców w zakresie ochrony zdrowia, oświaty, kultury, rekreacji, sportu oraz bezpieczeństwa publicznego. Strategiczne cele rozwoju gminy Grębów:

- zintensyfikowanie rozwoju potencjału gospodarczego gminy Grębów poprzez wspieranie nowoczesnej przedsiębiorczości oraz kreowanie środowiska przyjaznego inwestorom wewnętrznym i zewnętrznym;

- poprawa jakości życia mieszkańców poprzez rozbudowę infrastruktury technicznej i społecznej;
- zachowanie i ochrona walorów środowiska przyrodniczego oraz wykorzystanie potencjału gminy w rozwoju turystyki i usług rekreacyjno-wypoczynkowych;
- rozwój rolnictwa w oparciu o ekologiczne gospodarstwa rolne, wytwarzające zdrową żywność.

W *Wojewódzkim Programie Ochrony Środowiska na lata 2012-2015 (z perspektywą do 2019 r.)* gmina Grębów wymieniona jest jako rejon występowania terenów wymagających rekultywacji, głównie na terenach powierzchniowej eksploatacji siarki. Planowany jest tu rozwój i modernizacja sieci wodno-kanalizacyjnej wraz z urządzeniami. Obszar zaliczany jest do regionów o dobrych warunkach solarnych. Występują tu ograniczenia związane z lokalizacją biogazowni.

Cele i kierunki działań o charakterze systemowym obejmujące obszar całego województwa:

- zwiększenie roli wiedzy i ekoinnowacyjności w procesie rozwoju gospodarczego i społecznego województwa;
- stałe podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców województwa oraz poprawa dostępu do informacji o środowisku i jego ochronie;
- zachowanie równowagi ekologicznej w procesie rozwoju gospodarczego województwa, w tym właściwa lokalizacja przestrzenna inwestycji;
- skuteczne wdrażanie mechanizmów prawnych, finansowych i ekonomicznych zapewniających efektywną i terminową realizację założonych celów ekologicznych. Upowszechnianie i wdrażanie systemów zarządzania środowiskowego oraz systemu EMAS.

Zgodnie z *Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022*, gmina Grębów przynależy do Północnego Regionu Gospodarki Odpadami.

3.2. Główne cele sporządzenia dokumentu

Celem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest umożliwienie eksploatacji kruszywa naturalnego. Plan wprowadza zasady gospodarowania terenem i ustala kierunki działań na etapie prowadzenia eksploatacji i po zakończeniu wydobywania. Za przeznaczeniem terenu pod określoną funkcję przemawia dogodna lokalizacja obszaru (strefa oddziaływań górniczych byłej kopali siarki), obecność złoża kruszywa naturalnego, duża odległość od zabudowań, korzystne ukształtowanie terenu itp. Działalność wydobywcza będzie kontynuacją kierunków gospodarczych prowadzonych w wielu miejscach regionu. Wpłynie korzystnie na wzrost gospodarczy gminy oraz przyczyni się do rozwoju przedsiębiorstw branżowych.

Sporządzenie planu miejscowego ma na celu uszczegółowienie ustaleń zawartych w obowiązującym *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grębów* (Uchwała Nr XXIV.201.2013 Rady Gminy Grębów z dnia 22 marca 2013 r. ze zm.).

Celem prognozy sporządzonej do niniejszego dokumentu jest identyfikacja prawdopodobnych oddziaływań na środowisko ustaleń dokumentu, określenie rozwiązań

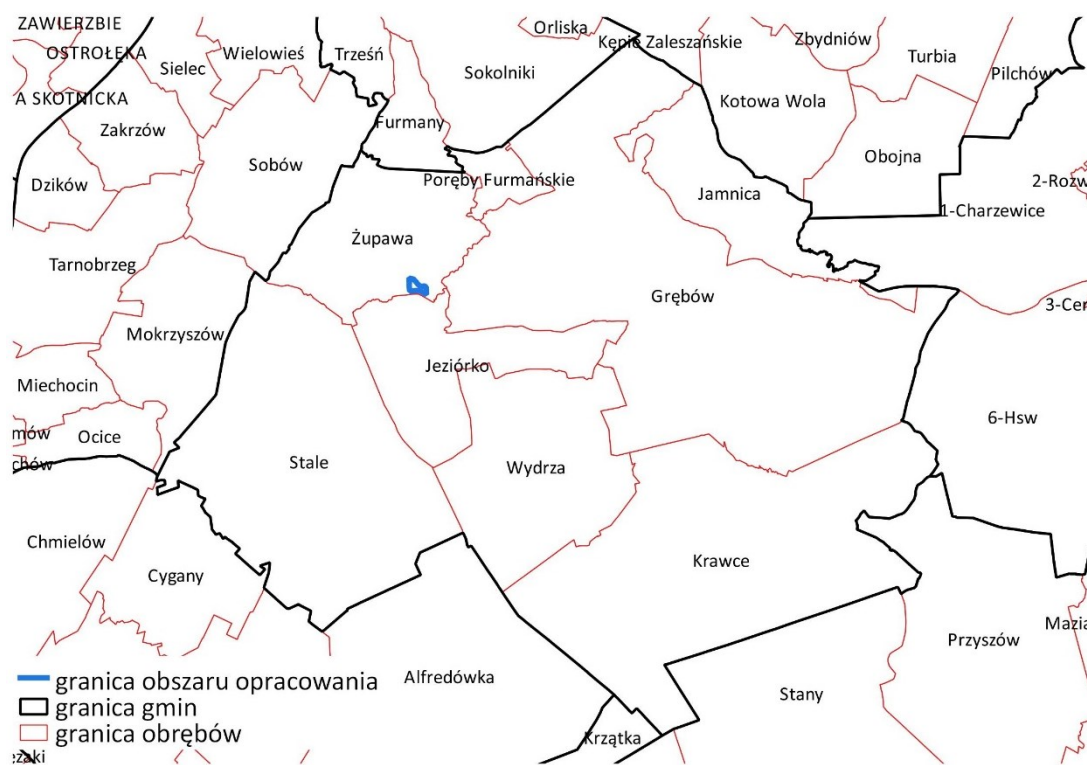
eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych.

3.3. Zawartość projektowanego dokumentu

Granice obszaru objętego planem zostały wyznaczone przez Radę Gminy Grębów Uchwałą Nr XXIII.160.2016 z dnia 28 października 2016 w sprawie przystąpienia do sporządzania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Żupawa II.

Gmina Grębów zlokalizowana jest w północnej części województwa podkarpackiego, w powiecie tarnobrzesckim. Graniczy z gminami: Gorzyce, Tarnobrzeg, Nowa Dęba, Bojanów, Stalowa Wola i Zaleszany. Gmina Grębów dzieli się na osiem okręgów: Grębów, Jamnica, Krawce, Jeziórko, Wydrza, Stale oraz Żupawa, w której zlokalizowany jest obszar opracowania (Ryc. 1 i 2).

Obszar objęty planem zajmuje powierzchnię 20,47 ha w południowej części Żupawy. Jest to teren otwarty, bez obiektów kubaturowych, niezainwestowany, zlokalizowany w sąsiedztwie lasów, terenów rolniczych, łąk oraz rzeki Żupawki (Ryc. 3 i 4).



Ryc. 1. Lokalizacja obszaru opracowania (opracowanie własne z wykorzystaniem danych *.shp <http://www.codgik.gov.pl>)



Ryc. 2. Granice obszaru opracowania



Ryc. 3. Obszar objęty planem (materiały własne)



Ryc. 4. Obszar objęty planem (materiały własne)

Prognoza opracowywana była równocześnie z projektem planu, co umożliwiło prowadzenie na bieżąco weryfikacji i dokonywania zmian ustaleń projektowanego dokumentu, w celu wyeliminowania niekorzystnych oddziaływań na zdrowie ludzi i środowisko przyrodnicze.

W granicach planu wyznacza się tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, oznaczone symbolami:

- 1) PE – teren powierzchniowej eksploatacji złoża kruszywa naturalnego;
- 2) P – teren obsługi technicznej eksploatacji złoża;
- 3) ZN – teren zieleni nieurządzonej;
- 4) KDD1, KDD2, KDD3 – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej.

Dla wydzieleni określono funkcje oraz wprowadzono szereg zapisów określających zasady użytkowania danego terenu uwzględniające zasady prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego.

Integralną częścią planu miejscowego jest rysunek w skali 1:1000.

4. Metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowych uwarunkowań środowiskowych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości (ze szczególnym uwzględnieniem oddziaływań na cele, przedmiot ochrony i integralność obszaru Natura 2000 „Puszcza Sandomierska”), analizy dostępnych opracowań planistycznych i dokumentacyjnych na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju. Wykorzystano materiały udostępnione przez Gminę Grębów, instytucje naukowe i odpowiednie organy państwowe. Uwzględniono zapisy i cele zawarte w najważniejszych dokumentach o znaczeniu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Przy dokonaniu oceny oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu zastosowano metodę opisową, niezbędną do sprecyzowania wyników identyfikacji i oceny oddziaływania. Sama ocena wpływu ustaleń miejscowego planu na środowisko przyrodnicze,

oparta została na metodzie macierzy, gdzie zestawiono poszczególne komponenty środowiska z rodzajem oddziaływania.

Informacje zawarte w prognozie są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości planu oraz etapu przyjęcia dokumentu.

5. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Analiza skutków zapisów projektu planu będzie odbywała się w ramach monitoringu prowadzonego przez Radę Gminy Grębów oraz w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska przeprowadzanego przez WIOŚ i inne instytucje. Wyniki będą prezentowane w corocznych raportach publikowanych w formie ogólnodostępnej. Systematyczny monitoring głównych elementów środowiska przyrodniczego tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie skutkowałą powstawaniem transgranicznych oddziaływań w rozumieniu art. 104 ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 t.j.), ponieważ przedmiotowy obszar nie jest położony na terenie przygranicznym, ani nie przewiduje się inwestycji o znaczeniu transgranicznym.

7. Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego sporządzeniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

7.1. Geomorfologia i geologia

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Kondrackiego przedmiotowy teren znajduje się w obrębie mezoregionu Równina Tarnobrzeska (415.45), która stanowi część Kotliny Sandomierskiej. Jednostka ta zbudowana jest z piasków rzecznych, miejscami tworzących duże kompleksy wydmy, między którymi występują obniżenia deflacyjne. Piaski plejstoceńskie pokrywają aluwialne mady holocenu. W podłożu tych osadów zalega miocen z pogipsową serią siarkonośną, której eksploatacja rozpoczęła się w latach 50-tych XX wieku metodą odkrywkową oraz metodą wytapiania podziemnego (Jeziórko w gminie Grębów). Jest to górnictwo bardzo negatywnie wpływające na środowisko.

Obszar objęty opracowaniem leży w zasięgu zapadliska przedkarpackiego, w strefie zewnętrznej wypełnionej utworami miocenu środkowego i górnego. Powierzchniowe utwory geologiczne związane są z Plejstocenem. Występują tu piaski i żwiry rzeczne z wkładkami mułów tarasu nazalewowego. Seria ta rozpoczyna się u dołu osadami zwirowymi lub piaszczysto-

zwirowymi. Na górze frakcja staje się drobniejsza – do piasków drobnoziarnistych z wkładkami pyłowymi. Utwory te związane są z młodszą częścią zlodowacenia północnopolskiego.

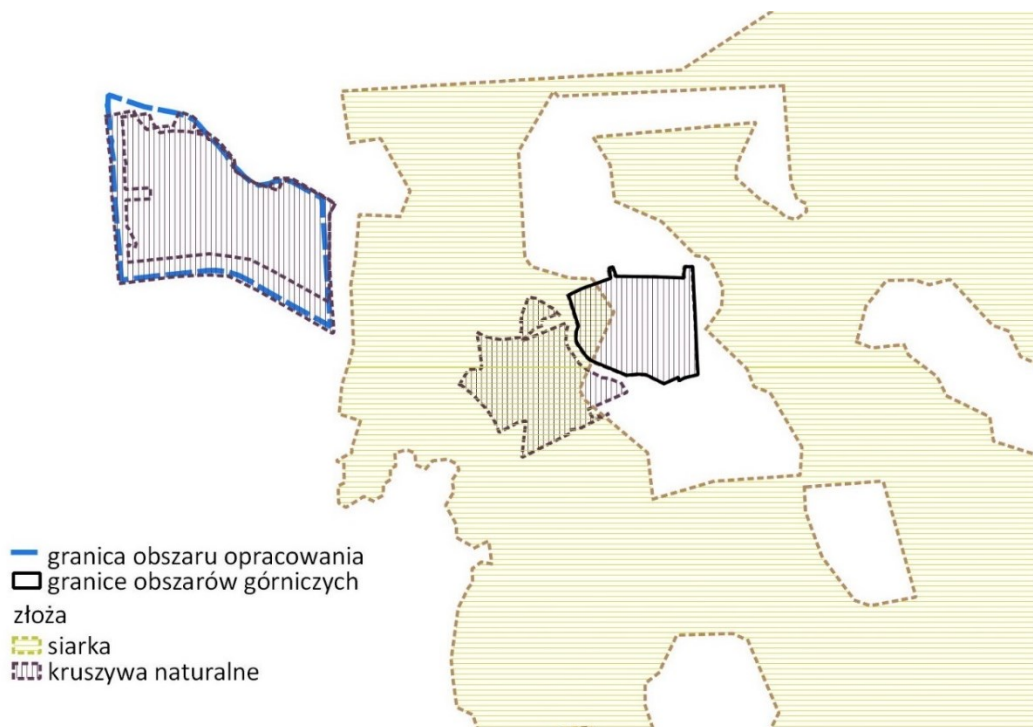
Obszar analizy zajmuje drugi plejstoceniński taras akumulacyjny w dolinie rzecznej. W rejonie zachodniej granicy opracowania występuje suche starorzecze. Jest to powierzchnia lekko falista z zachowanym typowym dla tego regionu, widocznym na zdjęciach lotniczych śladem dawnego koryta o układzie roztokowym. Rzeźba obszaru została ukształtowana w wyniku działalności rzecznej. Deniwelacje terenu na całym obszarze opracowania są znikome. Wysokości bezwzględne osiągają od ok. 147 m n.p.m. do ok. 150 m n.p.m.

7.2. Surowce mineralne

Obszar opracowania obejmuje złoża Żupawa-Forbet i Żupawa. Obydwa są złożami jednopokładowymi, szczegółowo rozpoznanymi. Eksploatacja przewidziana jest tu metodą odkrywkową, systemem ścianowym. Złoża posiadają prostą budowę, ciągłą, niezaburzoną tektonicznie, wewnątrz mało zróżnicowaną oraz proste warunki hydrologiczne i inżyniersko-geologiczne (grupa I). Kopaliną są tu czwartorzędowe piaski budowlane. Powierzchnia złoża Żupawa wynosi 14,67 ha, a złoża Żupawa-Forbet 19,82 ha. Złoże Żupawa-Forbet jest częściowo zawoźnione (95%).

Bilansowe zasoby geologiczne złoża Żupawa szacowane są na 1 340 tys. ton (2008 r.), natomiast złoża Żupawa-Forbet na 5 837,43 tys. ton (2015 r.).

Złoża znajdują się w granicach udokumentowanego zbiornika GZWP 425, dlatego zaliczono je do konfliktowych ze środowiskiem naturalnym (klasa B). Ponadto leżą w granicach obszaru Natura 2000 „Puszcza Sandomierska”.



Ryc. 5. Surowce mineralne w rejonie objętym opracowaniem (opracowanie własne na podstawie danych PIG)

Teren opracowania stanowił część obszaru będącego pod wpływem prowadzonej w latach 1967–2001 działalności eksploatacyjnej złóż siarki. Wydobycie kopaliny zostało zaniechane. W odległości ok. 50 m na wschód znajduje się rozległe złoża siarki „Jeziórko-Grębów-Wydrza”. Ok. 600 m na wschód eksploatowane są złoża kruszywa naturalnego (piaski czwartorzędowe) na obszarze górniczym Grębów-Jeziórko-Pole I, dla którego w 2013 i w 2014 roku została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, stwierdzająca brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Ponadto 200 m bliżej obszaru objętego planem znajduje się drugie złoża kruszyw naturalnych „Grębów-Jeziórko” (Ryc. 5).

7.3. Gleby i użytkowanie gruntów

Na obszarze gminy Grębów występują gleby średniej jakości. Pod względem przydatności rolniczej gleby te można zaliczyć do kompleksu glebowo-rolniczego żyniego: bardzo dobrego, dobrego i słabego. Gleby na terenie gminy są glebami lekkimi, mało zasobnymi w składniki pokarmowe.

Na terenie gminy Grębów występują gleby o podwyższonej zawartości siarki, co związane jest z intensywną w przeszłości eksploatacją złóż siarki oraz jej przetwórstwem. Głównym źródłem zanieczyszczenia gleb były mgły kwasu siarkowego, tlenki siarki, pył siarkowy emitowane przez KiZPS „Siarkopol” oraz emisja niezorganizowana siarkowodoru z pól górniczych Kopalni „Jeziórko”.

Na obszarze opracowania występują słabe gleby o niskich klasach bonitacyjnych V i VI. Wśród użytków wyróżnia się: Lzr (niewielka powierzchnia w północno-zachodniej części), PsVI, PsV, LV, RV. Przydatność terenu na cele rolnicze jest niska.

7.4. Wody

Wody powierzchniowe

Gmina Grębów położona jest w dorzeczu Wisły, na obszarze dwóch zlewni prawobrzeżnych jej dopływów, cieków II-rzędu: Trześniówki z Dąbrówką na zachodzie i Łęgu na wschodzie. Przez centralną część gminy z południa na północ przepływa rzeka Żupawka, która graniczy od południa z obszarem opracowania. Jest to potok o długości ok. 16,6 km i o powierzchni zlewni ok. 59 km². W części wschodniej biegnie koryto kanału Miętus, który stanowił część przełożenia koryta Żupawki. Wody Żupawki były skierowane poza obszar eksploatacji siarki, poprzez Kanał Żupawka - Dąbrówka do rzeki Dąbrówka oraz kanał Miętus do Łęgu.

Teren analizy leży na granicy dwóch jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP). Część południowo-wschodnia zaliczana jest do JCWP Żupawka PLRW200017219689, a fragment północno-zachodni do JCWP Miętus PLRW2000172198769.

Obydwie części zaliczane są do naturalnych i obejmują swoim zasięgiem obszary chronione, typu 17 (potok nizinny piaszczysty). W *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* opublikowanym dn. 28 listopada 2016 r. (Dz. U. 2016, poz. 1911) JCWP Żupawka jest klasyfikowana jako, niemonitorowana, o dobrym stanie/potencjale ekologicznym, niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. JCWP Miętus jest natomiast częścią niemonitorowaną, o złym stanie/potencjale ekologicznym, zagrożoną ryzykiem

nieosiągnięcia celów środowiskowych, którymi w przypadku obydwu części są osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego oraz dobrego stanu chemicznego.

Dla JCWP Miętus PLRW2000172198769 zastosowano odstępstwa od osiągnięcia celów środowiskowych w formie przedłużenia terminu do 2021 roku. Jako uzasadnienie odstępstwa podano brak możliwości technicznych oraz dysproporcjonalne koszty. W rozwinięciu uzasadnienia podano następujące informacje:

„Z uwagi na niską wiarygodność oceny i związany z tym brak możliwości wskazania przyczyn nieosiągnięcia dobrego stanu brak jest możliwości zaplanowania racjonalnych działań naprawczych. Zaplanowanie i wdrożenie jakichkolwiek działań będzie generowało nieuzasadnione koszty. W związku z tym w JCWP zaplanowano działanie mające na celu rozpoznanie rzeczywistego stanu ekologicznego – przeprowadzenie monitoringu badawczego. W przypadku potwierdzenia złego stanu po 2 latach wprowadzone zostanie działanie mające na celu rozpoznanie jego przyczyn. Takie etapowe postępowanie pozwoli na racjonalne zaplanowanie niezbędnych działań i zapewnienie ich wymaganej skuteczności.”

Badania jakości wód powierzchniowych JCWP Żupawka PLRW200017219689, były przeprowadzone w ramach państwowego monitoringu środowiska w latach 2013–2015. Wyniki przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych – ocena za rok 2015 (WIOŚ, 2016)

Nazwa jcwp	Żupawka
Kod	PLRW200017219689
Nazwa punktu pomiarowo-kontrolnego	Żupawka - Sobów
Klasa elementów biologicznych	III
Klasa elementów fizykochemicznych	II
Klasa elementów fizykochemicznych – specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne	II
Stan/potencjał ekologiczny w ppk monitoringu obszarów chronionych	umiarkowany
Stan chemiczny w ppk monitoringu obszarów chronionych	dobry
Stan w ppk monitoringu obszarów chronionych	zły

Wody podziemne

Zgodnie z regionalnym podziałem zwykłych wód podziemnych Polski obszar opracowania należy do makroregionu południowego, zaliczonego do regionu przedkarpackiego (Paczyński, 1995).

Poziomy wodonośne występują tu w przepuszczalnych utworach neogenu i czwartorzędu. Poziom neogeński nie posiada znaczenia jako źródło zaopatrzenia w wodę, został jednak szczegółowo zbadany podczas otworowej eksploatacji siarki w kopalni Jeziórko zlokalizowanej na południe od obszaru objętego planem. Utworami wodonośnymi tego poziomu są przede wszystkim piaskowce i wapień litotamniowe - warstw baranowskich, wapień, wapień margliste, spękane gipsy – warstw chemicznych. Poziom ten jest wielowarstwowy, o zwierciadle napiętym. Stabilizował się na głębokości od kilku do około 30 m poniżej powierzchni terenu. Wody wykazują tu silną mineralizację siarczanowo-chlorkowo-wapniową, z obecnością znacznej ilości wolnego siarkowodoru. Z powodu prowadzonej otworowej eksploatacji złóż siarki w rejonie Jeziórka i Machowa oraz odkrywkowej w rejonie Machowa w obrębie

omawianego poziomu nastąpiły duże zmiany hydrodynamiczne. Wskutek zatłaczania wód technologicznych podczas otworowej eksploatacji siarki, wokół kopalni otworowej „Jeziórko” powstał lej depresji wód neogeńskich znacznie rozbudowany w kierunku wschodnim, zredukowany – w zachodnim pod wpływem leja depresji kopalni Machów.

Głównym użytkowym piętrzem wodonośnym w rejonie terenu analizy jest poziom czwartorzędowy, związany z piaszczystymi i piaszczysto-żwirowymi osadami rzecznyymi zlodowaceń północnopolskich i holocenu. Ma on charakter swobodny lub naporowo-swobodny i występuje na głębokości od 0 do 5 m (Perek, 1997). Poziom czwartorzędowy pozostaje w hydraulicznej łączności z wodami rzek: Wisły, Trześniówki, Łęgu i Sanu oraz wykazuje dużą zależność od zasilania przez opady atmosferyczne. Miąższość warstwy wodonośnej wynosi od kilku do 50 m. Wody omawianego piętra z uwagi na ponadnormatywne zawartości żelaza ogólnego i manganu, brak izolacji poziomu wodonośnego, a co za tym idzie także łatwość zanieczyszczenia i skażenia bakteriologicznego wód, wymagają uzdatniania dla celów pitnych oraz gospodarskich.

Na omawianym obszarze wody poziomu czwartorzędowego zostały zaszerogowane do ogólnokrajowej kategorii głównych zbiorników wód podziemnych. Teren analizy położony jest w zasięgu porowego GZWP Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów – nr 425. Jest to największy zbiorniki wód podziemnych w regionie. Wody zbiornika charakteryzują się podniesioną koncentracją żelaza (do 60 mg Fe/dm³) oraz manganu, dochodzącą do 5,5 mg Mn/dm³ (Górka i in, 1996). Na większości obszaru GZWP występują wody średnio twarde (<50 mg CaCO₃/dm³), o wartościach pH w granicach 6,0–7,0.

Przedmiotowy teren leży w zasięgu jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 135 (kod PLGW2000135). Dla wód w jej obrębie wyznaczono cele środowiskowe: dobry stan chemiczny i ilościowy. Zgodnie z informacjami opublikowanymi w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2016*, wyznaczone dla przedmiotowej JCWPd cele zostały osiągnięte do 2015 roku, w związku z tym nie przewiduje się odstępstw od ich spełnienia.

Na obszarze planu nie występują ujęcia wód powierzchniowych i podziemnych ani strefy ochronne dla nich wyznaczone.

7.5. Klimat

Obszar gminy Grębów jest mało zróżnicowany pod względem klimatycznym. Według klasyfikacji E. Romera teren analizy położony jest w Krainie Sandomierskiej klimatycznego regionu nizin podgórskich i kotlin Krainy Sandomierskiej.

Klimat posiada cechy typowe dla klimatu kontynentalnego. Charakteryzuje się chłodną zimą, suchym i upalnym latem oraz podatnością na występowanie inwersji termicznych, co jest przyczyną częstego pojawiania się przymrozków i mgieł. Średnia roczna temperatura wynosi + 8,6 °C. Najwyższe średnie temperatury występują w lipcu (+18,2 stopnie C), a najniższe w styczniu (-2,8 stopni C).

R. Gumiński zalicza rejon gminy do rolniczo-klimatycznej dzielnicy sandomiersko-rzeszowskiej, o średniej sumie opadów rzędu 650 mm i okresie wegetacyjnym rzędu 210 – 220 dni.

Łagodnie pofalowany obszar nie stwarza przeszkód dla wiejących wiatrów. Dominują wiatry zachodnie oraz wiatry południowo-zachodnie i południowo-wschodnie, o na ogół

niewielkich prędkościach (średnio 2,2 m/s). Amplituda roczna wilgotności wynosi 11%, największy wzrost obserwuje się między wrześniem a listopadem.

Mikroklimat obszaru, ze względu na sąsiedztwo wód powierzchniowych, położenie w obniżeniu terenowym cechuje stosunkowo duża liczba dni z mgłą oraz wyższa wilgotność powietrza.

Jakość powietrza

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności poprzez dążenie do utrzymania stężenia substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich norm.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 roku Prawo ochrony środowiska oceny stanu powietrza dokonywane są w ramach państwowego monitoringu środowiska. Na podstawie art. 89 ust. 1 oraz art. 90 ust. 1 cytowanej ustawy, do prowadzenia badań jakości powietrza atmosferycznego i wykonywania rocznych ocen zobowiązany jest Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza na obszarze województwa podkarpackiego jest emisja antropogeniczna powstająca w procesach energetycznego spalania paliw, przemysłowych procesach technologicznych, motoryzacji, działalności sektora komunalno-bytowego oraz rolnictwa.

Obszar opracowania zgodnie z klasyfikacją strefową województwa podkarpackiego został zaliczony do strefy podkarpackiej. Klasa A została przyznana strefie w zakresie tych wskaźników, dla których dotrzymane zostały poziomy odniesienia w rozporządzeniu w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (2012). Przyznanie klasy C oznaczało ich przekroczenie i prowadzenie działań naprawczych.

Tabela 2. Wyniki końcowej klasyfikacji jakości powietrza w strefie podkarpackiej za rok 2015 (WIOŚ, 2016)

Strefa/Ocena	Ochrona zdrowia												Ochrona roślin		
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM ₁₀	PM _{2.5}	As	Cd	Ni	Pb	B(a)P	O ₃	SO ₂	NO _x	O ₃
podkarpacka	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C	A	A	A	A

Obszary przekroczeń objęły głównie ośrodki miejskie, w tym rejon stacji monitoringowej w Tarnobrzegu, która znajduje się najbliżej analizowanego terenu. W granicach gminy Grębów nie wskazano obszarów przekroczeń.

7.6. Flora

Zgodnie z podziałem Polski na regiony geobotaniczne (Matuszkiewicz 2008) omawiany obszary położony jest w obrębie Okręgu Wideł Wisły i Sanu, w Krainie Kotliny Sandomierskiej należącej do Działu Wyżyn Południowopolskich. Potencjalna roślinność analizowanego obszaru to kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe (*Pino-Quercetum*) zaliczane do borów mieszanych świeżych lub wilgotnych. Tworzą one średnio zwarty las sosnowo-dębowy na umiarkowanie żyznym podłożu piaszczystym z domieszką gliny i gliniasto-piaszczystym. W runie przeważają zawsze gatunki borowe z udziałem gatunków lasów liściastych.

Aktualnie na przeważającym obszarze opracowania występują użytkowane łąki kośne, pozbawione roślinności drzewiastej, na piaszczystym podłożu o zróżnicowanym stopniu wilgotności. Podlegają one wtórnej sukcesji w strefach ekotonowych. Warstwę zielną tworzą przede wszystkim trawy. W miejscach wilgotniejszych, nieużytkowanych rolniczo (głównie przy cieku wodnym), występują gatunki związane z siedliskami wilgotniejszymi m.in. trzcina pospolita.

Lasy graniczące z obszarem (od południa, zachodu i północy) reprezentują bory mieszane świeże z dużym udziałem sosny i domieszkami modrzewia, świerka i brzozy, miejscami olchy i topoli. Na niewielkich powierzchniach występują monokultury sosnowe. Zgodnie z informacjami udostępnionymi w Banku Danych o Lasach, kompleksy sąsiadujące z terenem opracowania klasyfikowane są jako lasy gospodarcze.

Otoczenie obszaru objętego planem od strony wschodniej zajmują tereny otwarte, z warunkami siedliskowymi o cechach zbliżonych do powierzchni opracowania.



Ryc. 6. Przeważająca roślinność obszaru objętego opracowaniem (materiały własne)



Ryc. 7. Roślinność obszaru objętego opracowaniem na stanowiskach wilgotniejszych (materiały własne)

7.7. Fauna

Obszar objęty planem to użytki zielone i grunty orne. Stanowi on potencjalne siedlisko fauny polnej i miejsce żerowania zwierząt leśnych. Możliwe jest występowanie m.in.: sarny, dzika, jelenia, kuny leśnej, zwierząt drapieżnych z rodziny łasicowatych, lisa, zająca. Ponadto w lasach Puszczy Sandomierskiej dogodne warunki do bytowania znalazły takie gatunki jak łoś, daniel, wilk, bóbr, jenot, borsuk i wydra.

W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji ornitologicznej do Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB 180005, nie stwierdzono na terenie opracowania gatunków będących przedmiotem ochrony. Ok. 550 m na wschód od granic analizowanego terenu odnotowano obecność gąsiorka oraz lęgowisko i żerowisko jarzębatki. W podobnej odległości w kierunku południowo-wschodnim stwierdzono lęgowisko i żerowisko gąsiorka. Zdecydowanie większe zagęszczenie gatunków objętych art. 4 dyrektywy 2009/I/471WE i gatunków wymienionych w załączniku II do dyrektywy, zinwentaryzowano na zbiornikach wodnych będących efektem rekultywacji terenów poeksploatacyjnych kopalni siarki „Jeziórko”, zlokalizowanych w odległości ok. 1 km na południe od obszaru objętego miejscowym planem.

7.8. Walory krajobrazowe

Na ogólną fizjonomię krajobrazu wpływa ukształtowanie terenu, wartości przyrodnicze (szata roślinna), sposób użytkowania terenu oraz wartości kulturowe. O fizjonomii krajobrazu stanowią nie tylko uwarunkowania geomorfologiczne, ale w równym stopniu pokrycie terenu i wartości kulturowe.

Obszar opracowania obejmuje teren równinny, pozbawiony obiektów kubaturowych. Od trzech stron graniczy z kompleksami leśnymi, które zostały zaliczone do lasów ochronnych ze względu na ich zdegradowany charakter związany z działalnością eksploatacyjną siarki rodzimej „Jeziórko”. Obszar stanowi dość atrakcyjny teren pod względem widokowo-krajobrazowym. Rozległe, równinne powierzchnie pokryte łąką i rolą kształtują ciekawy krajobraz kulturowy.

7.9. Formy ochrony przyrody

Teren objęty miejscowym planem znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB 180005, wyznaczonego 13.10.2007 roku, na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000. Obszar Puszcza Sandomierska zajmuje 129115,59 ha.

Obszar Natura 2000 Puszcza Sandomierska usytuowany jest w widłach Wisły i Sanu, obejmuje teren jednego z większych kompleksów leśnych Polski, ułożonego poziomo między Tarnobrzegiem i Stalową Wolą a Rzeszowem oraz powierzchnie rolnicze. Rolnictwo pozostaje tu w dużym stopniu ekstensywne ze względu na dominację piaszczystych gleb bielcowych. W gminie Grębów zlokalizowane są znaturalizowane kompleksy stawów rybnych. Na terenie Puszczy Sandomierskiej stwierdzono obecność 43 gatunków ptaków zamieszczonech w I Dyrektywie Ptasiej. W liczebności powyżej 1% populacji polskiej występują tu bocian czarny, bocian biały, ptaki drapieżne oraz derkacz. W liczebności powyżej 10% populacji polskiej występują kraska, podgorzałka oraz czapla biała. Poza wymienionymi gatunkami, spotkać tu także można świergotka polnego, lelka, dudka, dzięcioła średniego, dzięcioła czarnego, dzięcioła białoszyjnego, dzięcioła zielonosiwego, gąsiorka, skowronka borowego, trzmielojada, jarzębiaki oraz ortolana.

Celem ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska jest zachowanie stabilnych populacji ptaków uznanych za przedmioty ochrony obszaru, szczególnie gatunków kluczowych, zwłaszcza kraski, podgorzałki i lelka, głównie przez utrzymanie we właściwym stanie siedlisk lęgowych i żerowiskowych.

W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji awifauny, na potrzeby planu zadań ochronnych dla przedmiotowego obszaru Natura 2000, na terenie objętym opracowaniem nie stwierdzono obecności gatunków będących przedmiotem ochrony.

7.10. Korytarze ekologiczne

Obszar opracowania, zgodnie z koncepcją opracowaną w latach 2010–2012 przez Instytut Biologii Ssaków PAN w Białowieży, znajduje się w zasięgu krajowego korytarza migracji dużych ssaków Puszcza Sandomierska - Lasy Janowskie (GKPd-7A). Stanowi część Korytarza Południowego biegnącego od Bieszczadów poprzez Góry Słonne, Pogórze Przemyskie, Pogórze Dynowskie, parki krajobrazowe: Czarnorzecko-Strzyżowski, Pasma Brzanki, Ciężkowicko-Rożnowski i Wiśnicko-Lipnicki, następnie przechodzi przez Beskid Wyspowy, Gorce, Beskid Makowski, Beskid Żywiecki, Beskid Śląski, Pogórze Śląskie, lasami wokół zbiornika Goczałkowickiego, Lasy Pszczyńsko-Kobiórskie, aż do Lasów Rudzkich. Korytarz ten stanowi część paneuropejskiego szlaku migracyjnego wyznaczonego w celu zapewnienia łączności ekologicznej w skali kraju i kontynentu.

W opracowaniu Zakładu Badań Ssaków PAN pt. *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce* (Jędrzejewski i in., 2005), teren analizy leży w zasięgu krajowego korytarza ekologicznego Góry Świętokrzyskie i Dolina Wisły (KPdC – 3B).

Obszar opracowania aktualnie jest wykorzystywany przez większe ssaki. Stanowi on pólankawę terenów otwartych, otoczonych z trzech stron lasem. W sąsiedztwie analizowanego terenu również nie ma obiektów kubaturowych ani antropogenicznych barier liniowych uniemożliwiających migrację zwierząt.

8. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Obszar opracowania został objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zatwierdzonym Uchwałą Nr IV/23/99 z dnia 9 marca 1999 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu górniczego „Jeziórko IV”. Zgodnie z dokumentem przedmiotowy obszar został oznaczony jako teren przygotowany do rekultywacji, a obszary graniczące z nim od wschodu jako tereny otworowej eksploatacji siarki i tereny rolne, od południa i zachodu lasy, a od północy tereny rolnicze.

Na terenie opracowania obowiązują również ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grębów zatwierdzonego Uchwałą Nr XXIV.201.2013 Rady Gminy Grębów z dnia 22 marca 2013 r. Na obszarze analizy zostały wyznaczone tereny przemysłu górniczego, tereny produkcyjno-usługowe (PG/P,U) oraz tereny zieleni nieurządzonej (ZN).

W przypadku braku realizacji projektowanego miejscowego planu obowiązywałyby ustalenia zawarte w powyższych dokumentach. Teren pozostawałby w dotychczasowym użytkowaniu. Nadal prowadzona by była gospodarka rolna polegająca na użytkowaniu łąk i gruntów ornych. W przypadku zaniechania upraw prawdopodobnie teren na skutek wtórnej sukcesji zostałby zajęty przez roślinność drzewiastą.

W sytuacji braku realizacji eksploatacji piasku nie zostaną wykorzystane zasoby złoża kopalin, które mogą być stosowane do celów budowlanych. Rezygnacja z wydobywania kruszywa na terenie opracowania może ograniczać rozwój gospodarczy gminy Grębów.

9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

9.1. Zagrożenia dla wód powierzchniowych i podziemnych

Stopień zagrożenia głównego użytkowego poziomu wodonośnego określany jest na obszarze objętym planem jako bardzo wysoki. Teren pozbawiony jest naturalnej warstwy izolacyjnej dla wód podziemnych. Zagrożeniem dla środowiska wodnego może być zatem nieprawidłowo prowadzona gospodarka nawozami. Obszar jest wykluczony z możliwości składowania na nim odpadów.

9.2. Zagrożenie powodziowe

Dla obszaru, na którym zlokalizowany jest przedmiotowy teren nie zostały opracowane mapy ryzyka powodziowego oraz mapy zagrożenia powodziowego. Nie można jednak wykluczyć wystąpienia lokalnych podtopień w latach wilgotnych, na skutek podniesienia poziomu wód gruntowych. Obszar opracowania może okresowo być narażony na zwiększony dopływ wód opadowych. Ich odpływ jednak powinien nastąpić istniejącymi ciekami.

9.3. Zagrożenia dla form ochrony przyrody

Zgodnie ze Standardowym Formularzem Danych (SDF) dla obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska, w granicach której położony jest teren analizy, za zagrożenia dla ptaków będących przedmiotem ochrony są: zarastanie i zalesianie gruntów ornych, łąk, pastwisk i muraw, wycinanie starych dziuplastych drzew, intensyfikacja gospodarki rolnej, wędkarstwo, polowania, urbanizacja, dzikie wysypiska śmieci, poligony, eksploatacja złóż surowców.

9.4. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Na obszarze opracowania nie ma źródeł zanieczyszczeń powietrza. Ewentualne okresowe podwyższone wartości pyłów mogą występować podczas prowadzenia prac polowych.

9.5. Oddziaływanie pól elektromagnetycznych

Normy regulujące poziom dopuszczalny dla pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludzi, określone zostały w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz.U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883).

Na obszarze analizy nie ma źródeł promieniowania elektromagnetycznego.

9.6. Klimat akustyczny

Normy dotyczące dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2007 r., Nr 120 poz. 826).

Na obszarze opracowania nie ma źródeł hałasu.

9.7. Gospodarka odpadami

Na terenie gminy Grębów funkcjonuje selektywny system zbiórki odpadów. Segregacja odpadów odbywa się z podziałem m.in. na: szkło, tworzywa sztuczne, papier i tekturę, odpady biodegradowalne komunalne, inne odpady nieulegające biodegradacji, zmieszane odpady komunalne, odpady wielkogabarytowe. Odpady odbierane są przez odpowiednie firmy posiadające stosowne zezwolenia zgodnie z ustalonym harmonogramem.

Aktualnie na obszarze opracowania nie powstają odpady.

9.8. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Na analizowanym terenie nie ma, ani nie planuje się lokalizacji zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. 2016 poz. 138). Do zakładu o zwiększonym ryzyku zalicza się zakład, w którym występuje jedna lub więcej substancji niebezpiecznych w ilości równej lub większej niż określone w Rozporządzeniu.

10. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływanie bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji naruszenia określonych prawem standardów jakości środowiska (powietrza, wód powierzchniowych, gleb, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego itp.). Przedsięwzięcie polegające na wydobywaniu kruszywa naturalnego w postaci piasku jest zaliczane, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dn. 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016. poz. 71), do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Oznacza to, że na prowadzenie działalności wydana będzie decyzja o uwarunkowaniach środowiskowych, poprzedzona złożeniem karty informacyjnej przedsięwzięcia i ewentualną oceną oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach raportu środowiskowego. W procedurze uzyskiwania decyzji środowiskowej zostaną podane metody i rozwiązania techniczne ograniczające negatywny wpływ inwestycji na środowisko z uwzględnieniem planowanych technik wydobywania i uwarunkowań przyrodniczych.



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 (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 t.j.), w prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń planu na zdrowie ludzi oraz poszczególne komponenty środowiska t.j.: rośliny, zwierzęta, bioróżnorodność, obszary chronione (w tym obszar Natura 2000), walory krajobrazowe, powierzchnie ziemi, wody podziemne i powierzchniowe, powietrze, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne.

W granicach planu wyznaczono teren obsługi technicznej eksploatacji złoża (P), który będzie wykorzystywany w czasie prowadzenia działalności wydobywczej. Po jej zakończeniu nie przewiduje się możliwości dalszego jego użytkowania. W planie nie dopuszczono lokalizacji budynków, a jedynie obiektów budowlanych o charakterze tymczasowym. W związku z powyższym oddziaływanie na środowisko terenu oznaczonego symbolem P (tereny obsługi eksploatacji złoża) rozpatrywano łącznie z obszarem PE (tereny powierzchniowej eksploatacji złoża).

Tabela 3. Przewidywane oddziaływanie realizacji zapisów planu na poszczególne elementy środowiska

Elementy środowiska	Rodzaj oddziaływań				Czas					Przestrzeń	
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stale	Chwilowe	Lokalne	Ponadlokalne
Zdrowie ludzi											
Rośliny											
Zwierzęta											
Różnorodność biologiczna											

Obszar Natura 2000											
Woda											
Powierzchnia ziemi											
Krajobraz											
Powietrze											
Klimat											
Zasoby naturalne											
Zabytki i dobra materialne											

 potencjalne oddziaływanie negatywne
  brak oddziaływania

10.1. Oddziaływanie na ludzi

W myśl przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016, poz. 672 z póź. zm.) znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza także znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi, o którym można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu.

Najbliższe budynki mieszkalne zlokalizowane są w odległości ok. 880 m w linii prostej od granic analizowanego terenu, w miejscowości Żupawa. Między zabudowaniami a planowaną kopalnią znajduje się teren zalesiony. Pozostałe obiekty przeznaczone na stały pobyt ludzi zlokalizowane są w odległościach min. 3 km.

Oddziaływanie ustaleń planu na zdrowie i życie ludzi będzie bardzo małe. Nie przewiduje się, aby hałas generowany w miejscu wydobywania kopalin był uciążliwy dla mieszkańców okolicznych miejscowości. W rejonie opracowania brak jest terenów chronionych akustycznie. Ważne jest natomiast utrzymanie dróg dojazdowych do kopalni w dobrym stanie technicznym (zwłaszcza tych przebiegających przez tereny zabudowane) oraz ograniczenie prędkości poruszających się pojazdów ciężarowych, wywożących kruszywo z miejsca eksploatacji. Wydobycie piasku i jego transport będą odbywały się tylko w porze dziennej.

Z powstaniem inwestycji nie będzie wiązało się również negatywne oddziaływanie promieniowania elektromagnetycznego na ludzi. Przez obszar planu nie przebiegają linie wysokiego ani średniego napięcia. Nie ma również stacji transformatorowych oraz masztów telefonii komórkowych i innych. Nie planuje się budowy tego typu obiektów w ramach rozpatrywanego dokumentu.

Ustalenia planu nie wiążą się z powstaniem negatywnych oddziaływań na zdrowie i życie ludzi – brak istotnego oddziaływania.

10.2. Oddziaływanie na rośliny i glebę

Obszar analizy zajęty jest przez łąki kośne i pola. W wyniku wprowadzenia ustaleń planu likwidacji ulegnie prawdopodobnie cała lub prawie cała pokrywa glebowa obszaru wraz z roślinnością. Jedynie w obrębie wyznaczonego filaru ochronnego szerokości od 11 do 17 metrów, wskazanego na rysunku planu, zakazuje się prowadzenia eksploatacji oraz składowania humusu, nakładu i urobku. Ponadto pas ochronny o sumarycznej szerokości 50 m, obejmujący teren oznaczony symbolem ZN i filar ochronny w ramach terenu PE, ustalono od górnej krawędzi koryta cieku Żupawka. Szerokość filaru ochronnego w pozostałych miejscach, została wyznaczona zgodnie z właściwymi normami. Ze względu na brak właściwych elementów fizjograficznych szerokość filaru ochronnego wyznaczono od projektowanych linii rozgraniczających tereny o różnym przeznaczeniu (KDD lub P) lub od granicy planu

miejscowego. Uwzględniając fakt, iż plan miejscowy opracowywany jest na mapie zasadniczej umożliwiającej lokalizację położenia linii rozgraniczających, czy zasięgu filaru ochronnego to sposób jego wyznaczenia jest prawidłowy. Dzięki temu prowadzone prace eksploatacyjne będą ograniczały się do wskazanych w planie granic, bez większego ryzyka ich przekroczenia i zajęcia sąsiadujących terenów. Działalność wydobywcza będzie wiązała się z negatywnym oddziaływaniem na środowisko glebowe i rośliny (całkowita likwidacja i degradacja), o charakterze bezpośrednim, średnioterminowym, lokalnym.

Eksploatacja będzie związana z etapowym wyłączaniem terenu, a następnie po zakończeniu wydobywania z ponownym jego włączeniem, zgodnie z założonym kierunkiem rekultywacji (wodno-leśnym). Oddziaływania negatywne będą generowane jedynie na etapie prowadzenia wydobywania i będą miały charakter czasowy oraz odwracalny.

10.3. Oddziaływanie na zwierzęta

Ustalenia planu wiążą się z likwidacją siedliska zwierząt dotychczas użytkujących ten teren. Ponadto wystąpią uciążliwości akustyczne związane z pracą ciężkiego sprzętu obsługującego teren, mogące odstraszać bytujące tam gatunki zwierząt (fauna leśna i polna). W rejonie planowanej inwestycji znajdują się rozległe tereny o zbliżonych cechach przyrodniczych. Utrata siedliska w rejonie planowanej kopalni, mimo potencjalnie negatywnego wpływu na faunę nie przyczyni się do całkowitej degradacji dotychczasowego miejsca bytowania zwierząt. Istnieje wysokie prawdopodobieństwo, że większość gatunków przeniesie się na sąsiednie tereny otwarte i leśne. Przyroda w tym rejonie została odtworzona po wcześniejszej jej degradacji. Po zakończeniu eksploatacji, zgodnie z ustaleniami planu teren zostanie poddany rekultywacji w kierunku wodno-leśnym, co mimo istotnych zmian siedliskowych, umożliwi zasiedlenie obszaru przez zwierzęta. Teren objęty planem stanowi część obszaru po byłej kopalni siarki. W kontekście oddziaływania na zwierzęta, ustalenia planu ocenia się jako negatywne, bezpośrednie (niszczenie siedlisk) lub pośrednie (odstraszanie), średnioterminowe (do zakończenia wydobywania), o zasięgu lokalnym.

Planowana inwestycja nie przyczyni się do izolacji siedlisk i gatunków zwierząt. Nie wiąże się również z ograniczeniem populacji fauny regionu. Po zakończeniu eksploatacji przewiduje się zwiększenie lub przynajmniej przywrócenie dotychczasowego stanu bioróżnorodności i ustanie wszystkich oddziaływań negatywnych.

10.4. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Realizacja ustaleń planu miejscowego spowoduje utratę istniejących siedlisk w wyniku ich likwidacji pod kopalnię kruszywa. Nie jest to jednak teren szczególnie cenny pod kątem florystycznym – łąka kośna, pola. W przypadku zwierząt istnieje wysokie prawdopodobieństwo przeniesienia się gatunków na tereny sąsiadujące. Ponadto, jak pokazują doświadczenia innych kopalni, po wielu latach eksploatacji kruszyw tworzą się wyrobiska wypełnione wodą - dogodne miejsca dla ptaków wodnych i błotnych. Odsłonięte, czasami wypełnione płytką wodą wyrobiska, są miejscami żerowania i odpoczynku ptaków siewkowych, jeszcze na etapie przed rekultywacją terenu. Po ustaniu działalności wydobywczej i rekultywacji terenu (w kierunku wodnym), z uwagi na znaczną odległość od zabudowań oraz stałego przebywania ludzi, obszar planowanej kopalni odkrywkowej będzie mógł stanowić stałe miejsce odpoczynku i żerowania dla ptaków wodno-błotnych na trasie wędrówek. Ustalenia planu nie powinny wpłynąć negatywnie na różnorodność biologiczną w regionie – brak istotnego oddziaływania.

10.5. Oddziaływanie na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000

Teren opracowania znajduje się w granicy obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska. Celem ochrony na obszarach Natura 2000 jest utrzymanie w przynajmniej dotychczasowym stanie chronionych siedlisk przyrodniczych oraz gatunków zwierząt.

W ramach przeprowadzonej inwentaryzacji ornitologicznej do Planu Zadań Ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB 180005, nie stwierdzono na terenie opracowania gatunków będących przedmiotem ochrony. Ok. 550 m na wschód od granic analizowanego terenu odnotowano obecność gąsiorka oraz łęgowisko i żerowisko jarzębatki. W podobnej odległości w kierunku południowo-wschodnim stwierdzono łęgowisko i żerowisko gąsiorka.

Ustalenia miejscowego planu wiążą się ze zniszczeniem siedlisk (łąk kośnych), stanowiących potencjalne żerowiska dla ptaków. Ze względu jednak na rozległe przestrzenie w sąsiedztwie przedmiotowego terenu o podobnej wartości przyrodniczej, ptaki bez problemów mogą wykorzystywać sąsiadujące z kopalnią tereny. Nie przewiduje się, aby ustalenia miejscowego planu generowały oddziaływania negatywne. Wpływ dokumentu na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 ocenia się jako neutralny – brak istotnego oddziaływania. Nie przewiduje się utraty lub pogorszenia siedlisk cennych przyrodniczo, zakłócenia funkcjonowania zagrożonych gatunków lub uniemożliwienia im migracji. Ponadto liczne przykłady zasiedlania wyrobisk poeksploatacyjnych przez ptaki wskazują na to, że niektóre gatunki chronione, nieliczne w danym rejonie, znajdują tu schronienie. W omawianym przypadku może to dotyczyć w szczególności awifauny wodno-błotnej, ale również gadów i płazów.

10.6. Oddziaływanie na korytarze ekologiczne i powiązania przyrodnicze

Planowana inwestycja nie będzie stanowić przestrzennej bariery dla migracji zwierząt, a jedynie stworzy punktową przeszkodę, możliwą do ominięcia właściwie ze wszystkich stron. Stworzenie strefy buforowej wokół terenu eksploatacji kruszywa zapewni miejsca bytowania, rozrodu i wypoczynku gatunkom roślin i zwierząt. W sąsiedztwie obszaru objętego planem znajdują się otwarte tereny łąkowe, pola oraz lasy, którymi może odbywać się swobodna migracja fauny i flory. Ponadto wzdłuż cieku Żupawka wyznaczony został pas zieleni naturalnej, szerokości 50 m od górnej krawędzi koryta rzeki, zapewniający tym samym drożność lokalnego korytarza ekologicznego. Pas ten stanowi sumę szerokości terenu oznaczonego na rysunku planu symbolem ZN (33 m) oraz filaru ochronnego dla wyrobiska (17 m). Wprowadzenie terenu ZN o danej szerokości wynikało również z ustaleń obowiązującego *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Grębów*, w którym przeprowadzono analizę powiązań przyrodniczych na tle całej gminy i wprowadzono rozwiązania mające na celu ich sprawne funkcjonowanie. Ustalenia planu nie wiążą się zatem z negatywnym wpływem na wyznaczone w rejonie opracowania krajowe i lokalne korytarze ekologiczne – brak istotnego oddziaływania.

10.7. Oddziaływanie na wodę

W dokumencie wprowadzono ustalenia mające na celu ochronę wód podziemnych i powierzchniowych. Wzdłuż rzeki Żupawki wyznaczono pas zieleni nieurządzonej. Zgodnie z projektem planu prowadzenie eksploatacji odkrywkowej złoża kruszywa naturalnego musi odbywać się w sposób gwarantujący ochronę wód podziemnych i powierzchniowych przed zanieczyszczeniem. Gromadzenie odpadów wytwarzanych na obszarze planu będzie odbywało

się zgodnie z obowiązującymi na terenie gminy zasadami. Plan zakłada rozwój zbiorczych systemów kanalizacji i wodociągu na terenie inwestycji, ale dopuszcza również indywidualne rozwiązania w zakresie dostarczania wody oraz stosowanie przenośnych sanitariatów.

Na skutek wprowadzenia ustaleń miejscowego planu, może zostać zlikwidowany rów melioracyjny, usytuowany na linii północ-południe, odprowadzający wody do Żupawki. Rów aktualnie, na obszarze opracowania stanowi własność inwestora (nie został wyodrębniony jako oddzielna działka ewidencyjna). Pełni on funkcję odwadniającą tereny zlokalizowane w obrębie planowanej inwestycji oraz położone na północ od granicy opracowania, na długości ok. 500 m. Spływ wód z obszarów położonych za północną granicą planu, będzie odbywał się zgodnie z nachyleniem terenu w kierunku południowym, czyli w stronę kopalni. W celu ograniczenia dopływu wód do wyrobiska zostaną wykonane tzw. rowy opaskowe okalające powierzchnię eksploatacyjną, przechwytyjące wody ze spływu powierzchniowego. Rowy opaskowe wokół wyrobiska traktowane są zazwyczaj jako urządzenia odwadniające i nie zalicza się ich do urządzeń wodnych. Ich wykonanie nie wymaga tym samym uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na podstawie art. 122 ust. 1 pkt. 3 Prawo wodne, a ich dokładny przebieg nie jest obecnie możliwy do wyznaczenia. W przypadku stwierdzenia konieczności wprowadzenia dodatkowych zabezpieczeń/urządzeń odwadniających, inwestor będzie zobligowany, zgodnie z art. 122 ust. 1 pkt 8 ustawy Prawo wodne, do uzyskania pozwolenia wodnoprawnego. Podobnie w celu rozbiórki istniejącego rowu wymagane jest pozwolenie wodnoprawne.

Zajmowanie terenu na cele eksploatacji kruszywa będzie odbywać się stopniowo, począwszy od części zachodniej. Likwidacja rowu nastąpi więc na dalszym etapie prowadzenia wydobywania.

Eksploatacja kruszywa naturalnego może wiązać się z ingerencją w stosunki wodne na jej obszarze. Konieczne zatem jest dobranie odpowiednich rozwiązań hydrotechnicznych, w celu minimalizacji wpływu kopalni na stosunki hydrologiczne sąsiadujących terenów. Podstawą do ich zaprojektowania są badania geologiczno-hydrologiczne terenu, które zostaną przeprowadzone na etapie uzyskiwania stosownych zezwoleń w zakresie prowadzenia działalności wydobywczej. Obszar opracowania stanowi część terenu byłej kopalni siarki, w obrębie której stwierdzono znaczną ingerencję w stosunki wodne. Przez wiele lat teren znajdował się w zasięgu leja depresyjnego. Po zakończeniu eksploatacji środowisko przyrodnicze ulega stopniowej regeneracji i stabilizacji. Punktowe prowadzenie eksploatacji kruszywa wiąże się ze zdecydowanie niższym ryzykiem zachwiania stosunków wodnych, czego przykładem jest chociażby zlokalizowany w odległości ok. 700 m na wschód istniejący teren koncesjonowanej eksploatacji piasków o powierzchni ok. 7,36 ha w granicach Terenu Górniczego „Grębów – Jezioro – Pole I”.

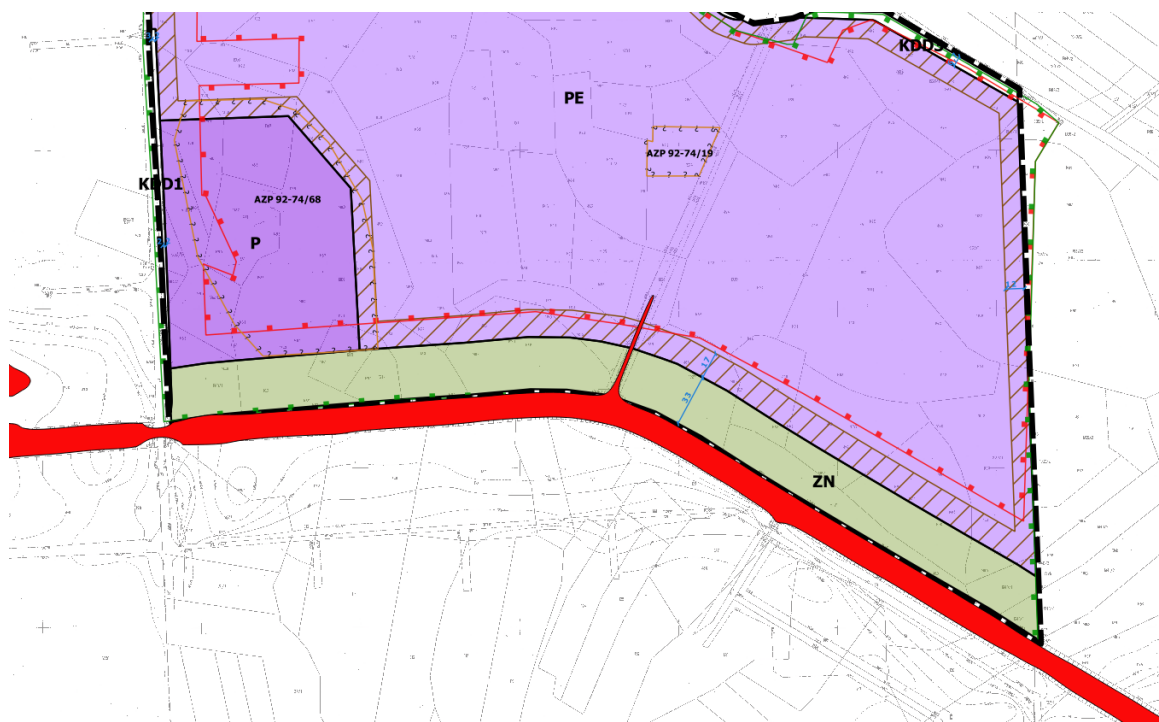
Jak pokazują doświadczenia z innych obiektów, kopalnie odkrywkowe piasku, w przeciwieństwie do eksploatacji węgla, z reguły nie przyczyniają się do zanieczyszczania środowiska wodnego. Nie powstają również duże ilości ścieków komunalnych. Na potrzeby pracowników oraz klientów wystarczającym rozwiązaniem są przenośne sanitariaty.

Od górnej krawędzi koryta cieku Żupawka wyznaczono poprawnie pas ochronny, z uwzględnieniem norm dotyczących górnictwa odkrywkowego. Zgodnie z wymogami Polskiej Normy PN-G-02100¹, dla cieków nieobwałowanych pas ten powinien wynosić 50 m od granicy zalewu przy przepływie najbardziej miarodajnym. Przyjmuje się, że pozostawienie pasa

¹ PN-G-02100 Górnictwo odkrywkowe. Pas zagrożenia i pas ochronny wyrobisk odkrywkowych. Użytkowanie i szerokość

o szerokości 50 m od zasięgu przepływu o prawdopodobieństwie Q5% (raz na 20 lat), jest rozwiązaniem optymalnym. W związku z brakiem opracowań, w których ustalono granicę zalewu wód Żupawki o prawdopodobieństwie Q5%, wyznaczono pas ochronny od zasięgu przepływu o prawdopodobieństwie Q1% (raz na 100 lat). Woda 100-letnia ma większy zasięg niż woda 20-letnia, zatem przyjęcie takiego rozwiązania nie jest błędem i prowadzi do skonstruowania rozwiązań zapewniających większe bezpieczeństwo dla kopalni i środowiska naturalnego. Informacje o granicy zalewu wody o prawdopodobieństwie Q1% pozyskano z Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie. W latach 2013–2015 wykonany został projekt pn. „Analiza programu inwestycyjnego w zlewni Łęgu i Trześniówki”, w ramach którego stworzono m.in. jednowymiarowy model hydrodynamiczny dla Żupawki o prawdopodobieństwie Q1%. Zasięg przepływu wód Q1% przedstawiono na ryc. 8.

Granica zalewu o prawdopodobieństwie Q1% od Żupawki obejmuje również fragment rowu melioracyjnego przewidzianego do likwidacji. Objętość wody w rowie przy prawdopodobieństwie Q5% będzie jeszcze mniejsza niż pokazane to zostało na ryc. 8 (zasięg Q5% najprawdopodobniej będzie mieścił się w granicach wyznaczonego pasa ochronnego szerokości 50 m, wyznaczonego od górnej krawędzi koryta ciek Żupawka). W przypadku likwidacji rowu, woda ta nie wpłynie na transformację przebiegu fali powodziowej i nie zmieni zasięgu zalewu ustalonego wzdłuż koryta Żupawki. Dlatego też strefa ochronna szerokości 50 m została wyznaczona od krawędzi koryta ciek, co należy uznać za rozwiązanie prawidłowe i zgodne z obowiązującymi przepisami.



Ryc. 8. Zasięg przepływu wód o prawdopodobieństwie Q1% względem projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego (źródło: opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez RZGW Kraków)

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych jest szczególnie istotna, ponieważ obszar opracowania znajduje się w zasięgu czwartorzędowego GZWP Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów –

nr 425. Wody czwartorzędowe pozostają w hydraulicznej łączności z wodami rzecznyymi i wykazują dużą zależność od zasilania przez opady atmosferyczne. Ponadto, poziom wodonośny pozbawiony jest izolacji, co zwiększa ryzyko skażenia wód podziemnych. Ustalenia planu nie wpłyną na ujęcia wody pitnej ani strefy dla nich wyznaczone.

W związku z powyższym wprowadzone w miejscowym planie zapisy i ustalenia w sposób prawidłowy uwzględniają konieczność ochrony wód podziemnych i powierzchniowych. Na podstawie uzyskanych zezwoleń oraz przy zachowaniu obowiązujących przepisów prawa podczas eksploatacji kruszywa, nie powinny występować negatywne oddziaływania na wyznaczone w obrębie granic planu jednolite części wód podziemnych i powierzchniowych, minimalizowany będzie również wpływ inwestycji na stosunki hydrologiczne sąsiednich obszarów – brak istotnego oddziaływania.

10.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Ustalenia planu w największym zakresie będą powodowały negatywne oddziaływanie na litosferę. Górnictwo odkrywkowe wiąże się z częściową lub całkowitą degradacją powierzchni ziemi. Przekształcenie rzeźby terenu obejmuje wykonanie wykopów oraz składowanie urobku. Ponadto wydobywanie warstwy piasku i innych substancji mineralnych (z nakładu i przerostu) z obszaru odkrywki powoduje nieodwracalne zmiany w budowie geologicznej terenu. Zajmowanie terenu będzie prowadzone sukcesywnie. W fazie eksploatacji kruszywa będą powstawały negatywne oddziaływania na powierzchnię ziemi, o charakterze bezpośrednim, stałym, lokalnym.

10.9. Oddziaływanie na krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń planu na obszarze objętym opracowaniem krajobraz uleganie przekształceniu. Eksploatacja odkrywkowa wiąże się z istotnymi zmianami w krajobrazie. Powierzchnia terenu zostanie całkowicie przekształcona, co przyczyni się do trwałych zmian w fizjonomii krajobrazu. Etap eksploatacji wiąże się z powstaniem oddziaływań na krajobraz o charakterze negatywnym, bezpośrednim, średnioterminowym, lokalnym. Po zakończeniu eksploatacji i rekultywacji obszaru, w obrębie terenu analizy zostaną przywrócone funkcje przyrodnicze, poprzez jego zalesienie lub utworzenie sztucznych zbiorników wodnych. Dzięki temu mogą powstać elementy o charakterze półnaturalnym, w sposób pozytywny urozmaiające aktualny krajobraz.

10.10. Oddziaływanie na powietrze

Na terenie kopalni nie będą gromadzone żadne środki chemiczne, substancje niebezpieczne oraz odpady, a paliwa do maszyn będą uzupełniane z zachowaniem najwyższej ostrożności. Samochody transportujące kopalinę będą poruszać się z prędkością do 10 km/h, co spowoduje mniejszą emisję hałasu i zanieczyszczeń. Źródłami emisji zanieczyszczeń do powietrza w trakcie eksploatacji obiektu będzie praca sprzętu urabiającego złoża oraz samochody ciężarowe. Na podstawie podobnych inwestycji można stwierdzić, że nie będzie dochodzić do przekroczeń dopuszczalnych stężeń zanieczyszczeń w powietrzu na skutek spalania paliw. Ewentualne ponadnormatywne wskazania, będą miały miejsce w bezpośrednim otoczeniu pracującego sprzętu, ale ich charakter można ocenić jako chwilowy i nie wpłynie na stan powietrza w rejonie przedsięwzięcia. W celu ograniczenia nadmiernego pylenia prace eksploatacyjne, przeładunkowe i transportowe mogą być wykonywane z użyciem kruszywa w

stanie wilgotnym. Ponadto w okresie suszy hałdy surowca oraz drogi transportowe mogą być zraszane.

Nie przewiduje się aby ustalenia planu wpłynęły negatywnie na jakość powietrza atmosferycznego – brak istotnego oddziaływania.

10.11. Oddziaływanie na klimat

Przedsięwzięcie będzie odporne na zmiany klimatyczne i epizody ekstremalnych zjawisk meteorologicznych. Obiekty zlokalizowane w ramach inwestycji będą miały charakter tymczasowy i będą umieszczone na specjalnie wytyczonym do tego celu terenie. Wystąpienie niekorzystnych zjawisk pogodowych może wpłynąć na przestój w prowadzeniu działalności wydobywczej, ale nie przyczyni się do całkowitego jej uniemożliwienia.

Nie przewiduje się również, aby ustalenia dokumentu miały istotny wpływ na klimat obszaru – brak istotnego oddziaływania.

10.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Projekt planu w sposób prawidłowy wykorzystuje zasoby środowiska przyrodniczego. Eksploatacja będzie odbywała się w miejscu występowania złoża kruszywa naturalnego. Zajęte zostaną tereny, które w przeszłości znajdowały się w strefie oddziaływania kopalni siarki, gdzie środowisko wodne i glebowe uległo degradacji. Występują tu gleby o niskiej przydatności dla rolnictwa. Nie stwierdzono również obecności gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska. Eksploatacja kruszywa naturalnego przyczyni się do uszczuplenia jego zasobów. Piasek jest jednak kopaliną pospolitą, a jednocześnie niezbędną w budownictwie. Ocenia się zatem, że planowana w granicach planu działalność wydobywcza będzie prowadzona zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Po zakończeniu eksploatacji teren zostanie poddany rekultywacji – brak istotnego oddziaływania.

10.13. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W obrębie granic planu znajdują się dwa stanowiska archeologiczne, wokół których wyznaczono strefę ochrony konserwatorskiej. Zgodnie z ustaleniami planu wszelkie przedsięwzięcia realizowane w tych strefach, należy wykonywać zgodnie z ustaleniami dla poszczególnych terenów. Podczas prowadzenia prac ziemnych stanowiska mogą zostać zidentyfikowane – wówczas zostaną objęte badaniami archeologicznymi. W przypadku dokładnego rozpoznania stanowisk i przeprowadzenia badań możliwe będzie pełne zainwestowanie obszaru stanowisk archeologicznych.

W rejonie opracowania nie ma żadnych dóbr materialnych. Nie przewiduje się zatem aby w wyniku realizacji ustaleń planu powstały negatywne oddziaływania na zabytki i dobra materialne – brak istotnego oddziaływania.

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

W celu ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko w planie miejscowym wprowadzono szereg zapisów chroniących środowisko.

W zakresie rozwiązań sprzyjających ochronie wód podziemnych i powierzchniowych:

- *zaopatrzenie w wodę:*
 - *zasilanie w wodę z ujęcia wody zlokalizowanego poza obszarem planu, za pośrednictwem istniejącego wodociągu lub poprzez rozwiązania indywidualne;*
 - *rozwój systemu wodociągowego poprzez budowę i rozbudowę sieci zbiorczej, o średnicy nie mniejszej niż 80 mm, zasilanej z ujęć wody położonych poza obszarem planu;*
- *odprowadzanie ścieków:*
 - *rozwój systemu kanalizacji poprzez budowę sieci, o średnicy minimalnej 63 mm dla przewodów tłocznych i 160 mm dla przewodów grawitacyjnych, z odprowadzeniem do oczyszczalni ścieków położonej poza obszarem planu;*
 - *dopuszcza się zastosowanie przenośnych rozwiązań sanitarnych;*
- *zakaz lokalizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;*
- *nakaz prowadzenia eksploatacji odkrywkowej złoża kruszywa naturalnego w sposób gwarantujący ochronę wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem.*

W zakresie gospodarki odpadami:

- *gromadzenie odpadów wytwarzanych na obszarze planu zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie gminy Grębów.*

W zakresie ochrony powierzchni ziemi, gleby i roślin:

- *wyznacza się filar ochronny o szerokości od 11,0 do 17,0 m wskazany na rysunku planu, w obrębie którego obowiązuje:*
 - *zakaz prowadzenia eksploatacji,*
 - *zakaz składowania humusu, nadkładu i urobku;*
- *zakaz składowania jakichkolwiek odpadów w wyrobisku odkrywkowym, za wyjątkiem naturalnych mas ziemnych nadkładu.*

W planie ujęto zapis wskazujący na to, że cały obszar planu znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 PLB180005 Puszcza Sandomierska, dla którego należy uwzględnić ustalenia określone uchwałą planu.

W zakresie ochrony zabytków:

- *ustala się strefę ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych o numerach ewidencyjnych 92-74/19 i 92-74/68, w granicach określonych na rysunku planu;*
- *wszelkie przedsięwzięcia realizowane w strefach, o których mowa w ust.1 należy wykonywać zgodnie z ustaleniami dla poszczególnych terenów.*

Ponadto w obszarze oznaczonym symbolem PE zakazuje się lokalizacji wszelkich obiektów budowlanych, a w P lokalizacji budynków.

12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Przeznaczenie obszaru analizy pod funkcje wskazane w planie nie stoi w sprzeczności z zasadami zrównoważonego rozwoju. Zaproponowane rozwiązania umożliwiają rozwój gminy Grębów z poszanowaniem zasad funkcjonowania przyrody.

Pozostawienie terenu w obecnym użytkowaniu (wariant „zerowy”) i niedopuszczenie prowadzenia eksploatacji piasku, byłoby działaniem sprzecznym z interesami inwestorów i hamującym rozwój gminy. Obszar opracowania zlokalizowany jest w zasięgu złoża piasku, którego wyznaczenie stwarza potencjalną możliwość wydobywania kruszywa. Eksploatacja surowca, odbywająca się z poszanowaniem zasad ochrony środowiska daje możliwość gospodarczego rozwoju regionu. Dlatego też w prognozie nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie planu rozwiązane w sposób prawidłowy. Projekt dokumentu uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Żupawa II w gminie Grębów, sporządzonego zgodnie z Uchwałą Nr XXIII.160.2016 Rady Gminy Grębów z dnia 28 października 2016.

Prezentowane opracowanie, w myśl art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 03.10.2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, stanowi integralną część procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Celem sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest umożliwienie eksploatacji kruszywa naturalnego. Plan wprowadza zasady gospodarowania terenami i ustala kierunki działań na etapie prowadzenia eksploatacji i po zakończeniu wydobywania. Za przeznaczeniem terenu pod określoną funkcję przemawia dogodna lokalizacja obszaru (strefa oddziaływań górniczych byłej kopalni siarki), obecność złoża kruszywa naturalnego, odpowiednia odległość od zabudowań, korzystne ukształtowanie terenu itp. Działalność wydobywcza będzie kontynuacją kierunków gospodarczych prowadzonych w wielu miejscach regionu. Wpłynie korzystnie na wzrost gospodarczy gminy, przyczyni się do rozwoju przedsiębiorstw branżowych i stworzy nowe miejsca pracy.

Sporządzenie miejscowego planu ma na celu uszczegółowienie ustaleń zawartych w obowiązującym *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grębów* (Uchwała Nr XXIV.201.2013 Rady Gminy Grębów z dnia 22 marca 2013 r. ze zm.).

Gmina Grębów zlokalizowana jest w północnej części województwa podkarpackiego, w powiecie tarnobrzeskim. Graniczy z gminami: Gorzyce, Tarnobrzeg, Nowa Dęba, Bojanów,

Stalowa Wola i Zaleszany. Gmina Grębów dzieli się na osiem okręgów: Grębów, Jamnica, Krawce, Jeziórko, Wydrza, Stale oraz Żupawa, w której zlokalizowany jest obszar opracowania.

Obszar objęty planem zajmuje powierzchnię 20,47 ha w południowej części Żupawy. Jest to teren otwarty, bez obiektów kubaturowych, niezainwestowany, zlokalizowany w sąsiedztwie lasów, terenów rolniczych, łąk oraz rzeki Żupawki.

W granicach planu wyznacza się tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, oznaczone symbolami:

- 1) PE – teren powierzchniowej eksploatacji złoża kruszywa naturalnego;
- 2) P – teren obsługi technicznej eksploatacji złoża;
- 3) ZN – teren zieleni nieurządzonej;
- 4) KDD1, KDD2, KDD3 – tereny dróg publicznych klasy dojazdowej.

Dla wydzieleń określono funkcje oraz wprowadzono szereg zapisów określających zasady użytkowania danego terenu uwzględniające zasady prawidłowego funkcjonowania środowiska przyrodniczego.

W prognozie oceniono skutki realizacji ustaleń *Miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Żupawa II* dla poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

W planie wprowadzono prawidłowe zapisy chroniące środowisko. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na zdrowie ludzi i środowisko przyrodnicze w tym: bioróżnorodność, obszary chronione, jakość wód podziemnych i powierzchniowych, jakość powietrza i gleby, klimat oraz zabytki i dobra materialne, będącego skutkiem ustaleń dokumentu.

Oddziaływania negatywne, będą powstawały w okresie eksploatacji kruszywa i obejmą powierzchnię ziemi oraz rośliny. Działalność wydobywcza będzie prowadzona etapowo, z sukcesywnym zajmowaniem terenu. Po zakończeniu eksploatacji teren zostanie poddany rekultywacji w kierunku wodno-leśnym lub wodno-rolnym.

W wyniku realizacji ustaleń planu przekształceniu ulegnie krajobraz. Po zakończeniu wydobywania i zrehabilitowaniu obszaru może on jednak stać się terenem o wyższych walorach krajobrazowych.

Eksploatacja kruszywa będzie prowadzić do nieodwracalnych zmian w budowie geologicznej terenu.

Ustalenia planu nie wpłyną negatywnie na obszar Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005, w granicach którego położona jest przedmiotowa inwestycja. Realizacja zapisów dokumentu wiąże się ze zniszczeniem siedlisk (łąk kośnych), stanowiących potencjalne żerowiska dla ptaków. Ze względu jednak na rozległe przestrzenie w sąsiedztwie przedmiotowego terenu o podobnej wartości przyrodniczej, ptaki bez problemów mogą wykorzystywać sąsiadujące z kopalnią tereny. Wpływ dokumentu na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000 ocenia się jako neutralny – brak istotnego oddziaływania. Nie przewiduje się utraty lub pogorszenia siedlisk cennych przyrodniczo, zakłócenia funkcjonowania zagrożonych gatunków lub uniemożliwienia im migracji. Ponadto liczne przykłady zasiedlania wyrobisk poeksploatacyjnych przez ptaki wskazują na to, że niektóre gatunki chronione, nieliczne w danym rejonie, znajdują tu schronienie. W omawianym przypadku może to dotyczyć w szczególności awifauny wodno-błotnej, ale również gadów i płazów.

Projekt planu w sposób prawidłowy wykorzystuje zasoby środowiska przyrodniczego. Eksploatacja będzie odbywała się w miejscu występowania złoża kruszywa naturalnego. Zajęte zostaną tereny, które w przeszłości znajdowały się w strefie oddziaływania kopalni siarki, gdzie środowisko wodne i glebowe uległo degradacji. Występują tu gleby o niskiej przydatności dla rolnictwa. Nie stwierdzono również obecności gatunków ptaków będących przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska. Eksploatacja kruszywa naturalnego przyczyni się do

uszczerplenia jego zasobów. Piasek jest jednak kopaliną powszechną, a jednocześnie niezbędną w budownictwie. Eksploatacja surowca, odbywająca się z poszanowaniem zasad ochrony środowiska daje możliwość gospodarczego rozwoju regionu.

14. Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE (RDW) z dnia 23 października 2000 r.;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych, których znajdowanie się w zakładzie decyduje o zaliczeniu go do zakładu o zwiększonym ryzyku albo zakładu o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U.2013 poz. 1479);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2014 poz. 1348);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. Nr 77, poz. 510, z poen. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1032);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 85);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych (Dz. U. Nr 258, poz. 1549);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 Nr 192 poz. 1883);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 listopada 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczania jako obszary Natura 2000 (Dz. U. z 2013 poz. 1302);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 20 czerwca 2007 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz. U. z 2007 Nr 121 poz. 840);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 marca 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 poz.1031);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2013, poz. 112);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 poz. 1800);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 stycznia 2012 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 poz.1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi (Dz. U. z 2002 Nr 165 poz. 1359);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie określenia przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016, poz. 71);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz.U.2011.25.133 ze zm.);

- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2013 r. poz. 1399 ze zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2014 r. poz. 1446 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2013 r. poz. 1232 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2016 r., poz. 778, ze zm.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2014 r. poz. 1153 j.t. ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2015 r. poz. 909 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 t.j.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2006 r. Nr 123, poz. 858 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2015 r. poz. 196 ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2016 r. poz. 1987 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2013 r. poz. 627 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 18 grudnia 2003 r. o ochronie roślin (Dz. U. z 2014 r. poz. 621 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2016 r. poz. 1948).

15. Materiały źródłowe

- *Bank Danych o Lasach*, <http://www.bdl.lasy.gov.pl> (odczyt z dnia 08.05.2016);
- Centralny rejestr form ochrony przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>;
- *Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Geoserwis mapy*, <http://www.geoserwis.gdos.gov.pl> (odczyt z dnia 04.05.2016);
- *Informatyczny System Oslony Kraju – ISOK, mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego*, KZGW <http://www.isok.gov.pl> (odczyt z dnia 08.05.2016);
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce*. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011;
- *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*;
- Kondracki J., 2014: *Geografia regionalna Polski*, PWN SA, Warszawa;
- *Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)*, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2015;
- Lorenc H., 2005: *Atlas klimatu Polski*, IMGW Warszawa 2005;
- Matuszkiewicz J. M., 2008: *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa;
- Państwowy Instytut Geologiczny <https://www.pgi.gov.pl>;
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2016*;
- *Stan środowiskowy wód podziemnych w Polsce*, Państwowa Służba Hydrologiczna, 2016;
- *System Oslony Przeciwosuwiskowej – SOPO*, PiG <http://geoportal.pgi.gov.pl> (odczyt dnia 08.02.2017);
- *Obszary funkcjonalne w województwie podkarpackim*, 2015;

- *Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2020;*
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2012–2015 z perspektywą do 2019 r.;*
- *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego 2022;*
- *Strategia Rozwoju Powiatu Tarnobrzskiego na lata 2015–2020;*
- *Strategia Rozwoju Gminy Grębów na lata 2016–2023;*
- *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla potrzeb Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grębów, Kraków 2012;*
- *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grębów, Uchwała Nr XXIV.201.2013 Rady Gminy Grębów z dnia 22 marca 2013 r. ze zm.;*
- *Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim. Raport za rok 2016, WIOŚ, Rzeszów 2017;*
- *Wody powierzchniowe województwa podkarpackiego. Identyfikacja wybranych zagrożeń. Biblioteka Monitoringu Środowiska, Rzeszów 2016;*
- *Raport o stanie środowiska w województwie podkarpackim w latach 2013–2015, WIOŚ, Rzeszów 2016.*

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że autorem prognozy oddziaływania na środowisko, zgodnie z wymogami art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. f oraz art. 74a ust. 2 ustawy z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r. poz. 353 t.j. ze zm.), jest osoba, która ukończyła, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi i brała udział w przygotowaniu co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.


mgr inż. Patrycja Kosyło