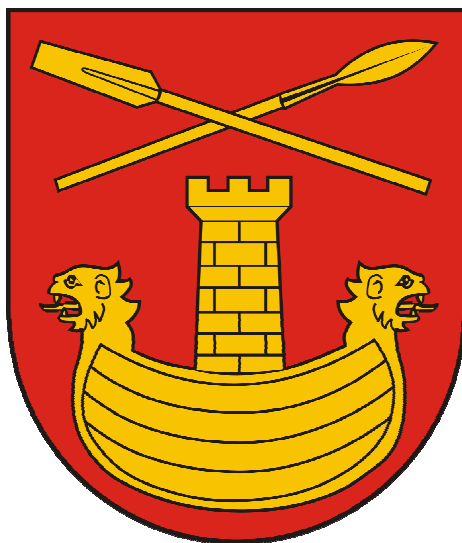


**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
DO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO „CMENTARZ KRAWCE”**



Grębów, 10.03.2023 r.

Zespół autorski:	mgr inż. Patrycja Kosyło – kierownik zespołu	 mgr inż. Patrycja Kosyło
	mgr inż. Joanna Jamróz	

Spis treści

1. Wstęp.....	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, a także powiązania z innymi dokumentami	7
3. Informacje o powiązaniach z innymi dokumentami, głównych celach projektu planu oraz jego zawartości.....	9
3.1. Powiązania z innymi dokumentami	9
3.2. Główne cele sporządzenia planu	10
3.3. Zawartość projektowanego dokumentu.....	10
4. Metodyka zastosowana przy sporządzaniu opracowania.....	12
5. Propozycje, dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	13
6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	13
7. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego opracowaniem	13
7.1. Geologia i geomorfologia.....	13
7.2. Surowce mineralne	15
7.3. Użytkowanie gruntów i gleby	15
7.4. Warunki hydrologiczne	15
7.4.1. Wody powierzchniowe.....	15
7.4.2. Wody podziemne.....	16
7.5. Klimat i powietrze	17
7.6. Walory krajobrazowe	18
7.7. Różnorodność biologiczna	18
7.7.1. Szata roślinna	18
7.7.2. Fauna	19
7.8. Powiązania przyrodnicze analizowanych obszarów z otoczeniem	19
7.8.1. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione.....	19
7.8.2. Korytarze ekologiczne.....	20
8. 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.....	20
8.1. Zagrożenia dla środowiska glebowego, wód powierzchniowych i podziemnych.....	20
8.2. Zagrożenie powodziowe.....	21
8.3. Zanieczyszczenie powietrza oraz hałas	21

8.4. Zagrożenie osuwiskowe	21
8.5. Gospodarka odpadami	21
8.6. Zagrożenia dla form ochrony przyrody	22
8.7. Bariery antropogeniczne dla powiązań ekologicznych	22
9. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	22
10. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.....	23
10.1. Oddziaływanie na ludzi	26
10.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną.....	26
10.3. Oddziaływanie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000	27
10.4. Oddziaływania na powiązania przyrodnicze oraz korytarze migracyjne zwierząt i roślin....	27
10.5. Oddziaływanie na krajobraz	28
10.6. Oddziaływanie na wodę	28
10.7. Oddziaływanie na powietrze	29
10.8. Oddziaływanie na klimat.....	29
10.9. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	30
10.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne	30
10.11. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	31
11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	31
12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru.....	32
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	32
14. Dokumenty i materiały źródłowe	34
Spis rycin.....	36
Spis tabel	36

1. Wstęp

1.1. Podstawa formalno-prawna

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Cmentarz Krawce”, sporządzonego zgodnie z uchwałą Rady Gminy Grębów Nr XLVI.261.2022 Rady Gminy Grębów z dnia 30 marca 2022 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Grębów „Cmentarz Krawce”.

Podstawę prawną niniejszej prognozy stanowią:

- 1) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2022 r. poz. 503 t.j. ze zm.);
- 2) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556 t.j. 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 2022 r. poz. 1029 t.j. ze zm.).

Prezentowane opracowanie, w myśl art. 46 oraz art. 51 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, 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 28 lipca 2022 r. (znak pisma WOOŚ.411.1.83.2022.AP.4), a także Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tarnobrzegu przedstawionym w piśmie z dnia 7 lipca 2022 r. (znak pisma: PSNZ.4611.6.2022). Zakres prognozy jest zgodny 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.

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, a także powiązania z innymi dokumentami

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce, między innymi poprzez wprowadzenie odpowiednich aktów prawnych w tym ustaw i rozporządzeń.

W projektowanym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego (mpzp) oraz przy ocenie oddziaływania na środowisko, uwzględniono cele zawarte w dokumentach o znaczeniu lokalnym, krajowym i międzynarodowym, w szczególności dotyczące:

- działań na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej, zawarte w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, transponującej cele z dokumentów międzynarodowych do prawa polskiego – ustalenia planu uwzględniają:

- zasadę zrównoważonego rozwoju poprzez przeznaczenie pod zabudowę terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie lub obszarów o takiej samej funkcji (w rejonie opracowania mieszczą się istniejące zabudowania, a także cmentarz);
- działań mających na celu kształtowanie struktur przestrzennych wspierających osiągnięcie i utrzymanie wysokiej jakości środowiska przyrodniczego i walorów krajobrazowych Polski, zgodnie *Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, poprzez:
 - integrację działań w zakresie funkcjonowania spójnej sieci ekologicznej kraju jako podstawy ochrony najcenniejszych zasobów przyrodniczych i krajobrazowych – w planie nie ingerowano w lokalny system powiązań ekologicznych, zachowano tereny zieleni oraz lasy;
 - przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej – m.in. przeznaczenie pod zabudowę terenów zlokalizowanych w rozwiniętym systemie osadniczym;
 - wprowadzanie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej – dokument ustala wskaźniki służące zachowaniu ładu przestrzennego;
 - zmniejszenie obciążenia środowiska powodowanego emisjami zanieczyszczeń do wód, atmosfery i gleb – zmniejszenie uciążliwości emisji zanieczyszczeń z indywidualnych gospodarstw, rozwiązanie problemów z gromadzeniem, segregowaniem i utylizacją odpadów zgodnie z *Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 – 2026 z perspektywą do 2032 roku* oraz ustawą z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawą z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach – w projektowanym dokumencie nie wprowadza się ustaleń mogących skutkować ponadnormatywną emisją zanieczyszczeń do gleb, wód i atmosfery; odpady będą odbierane przez wyspecjalizowane firmy;
 - zwiększenie odporności struktury przestrzennej kraju na zagrożenia naturalne i utratę bezpieczeństwa energetycznego oraz kształtowanie struktur przestrzennych wspierających zdolności obronne państwa, w tym wytwarzanie energii z odnawialnych źródeł (OZE) – mpzp ustala ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń;
 - wzrost wymaganego udziału energii ze źródeł odnawialnych – zgodnie z pakietem klimatyczno-energetycznym przyjętym przez KE w 2014 r. do 2030 r. udział energii ze źródeł odnawialnych ma stanowić 32% w całkowitym zużyciu energii we Wspólnocie. Celem krajowym w zakresie udziału energii ze źródeł odnawialnych w ostatecznym zużyciu energii brutto w 2030 r. jest osiągnięcie poziomu 21-23% – w mpzp ustala się ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń; co wpisuje się w cele krajowe i międzynarodowe w zakresie produkcji energii ze źródeł alternatywnych;
- zapewnienia zrównoważonego i harmonijnego rozwoju województwa poprzez ochronę wód podziemnych i powierzchniowych; przeciwdziałania rozpraszaniu zabudowy na terenach otwartych; przeciwdziałania wkraczaniu zabudowy rekreacyjno-wypoczynkowej na tereny leśne i łąkowe; przestrzegania zasady minimalizowania kolizji i konfliktów przestrzennych, polegającej na wyborze rozwiązań neutralnych przyrodniczo, a w przypadku ich braku rozwiązań najmniej kolizyjnych; wzbogacania i racjonalnego gospodarowania zasobami naturalnymi, uwzględniając potrzeby przyszłych pokoleń; utrzymania walorów środowiska przyrodniczego i krajobrazu; wzmocnienia stabilności środowiska przyrodniczego – zgodnie z wytycznymi *Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego* – w mpzp uwzględniono powyższe zasady;

- utrzymania norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych - ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych – nie wprowadzono przeznaczeń i obiektów mogących obniżyć jakość gleby w stopniu znaczącym;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków, Ramowa Dyrektywa Wodna, Program wodno-środowiskowy kraju, Plan gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły – w mpzp uwzględniono konieczność ochrony wód podziemnych i powierzchniowych;
- utrzymania norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz odpowiednie rozporządzenia do niej;
- ochrony korytarzy ekologicznych, siedlisk przyrodniczych, różnorodności biologicznej – Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Krajowa Strategia Ochrony i Umiarkowanego Użytkowania Różnorodności Biologicznej, która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992 r. (Rio de Janeiro), Dyrektywa Siedliskowa oraz Dyrektywa Ptasia – projekt mpzp nie ingeruje w najcenniejsze obszary przyrodnicze na terenie gminy, zachowane zostały tereny zieleni oraz lasy.

Ustalenia projektu planu umożliwiają prowadzenie polityki przestrzennej gminy z uwzględnieniem działań i celów wyznaczonych w dokumentach strategicznych, w zakresie ochrony środowiska i planowania przestrzennego.

3. Informacje o powiązaniach z innymi dokumentami, głównych celach projektu planu oraz zawartości

3.1. Powiązania z innymi dokumentami

Do najważniejszych dokumentów o charakterze strategicznym, z którymi powiązany jest projekt przedmiotowego planu wraz z prognozą oddziaływania na środowisko zaliczono:

- *Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,*
- *Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030),*
- *Politykę ekologiczną państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej,*
- *Długookresową Strategię Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności,*
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030,*
- *Strategię rozwoju województwa – Podkarpackie 2030,*
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023*
- *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 – 2026 z perspektywą do 2032 roku,*
- *Strategię Rozwoju Powiatu Tarnobrzckiego na lata 2021-2027,*
- *Strategię Rozwoju Gminy Grębów na lata 2016-2023,*
- *Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grębów.*

3.2. Główne cele sporządzenia planu

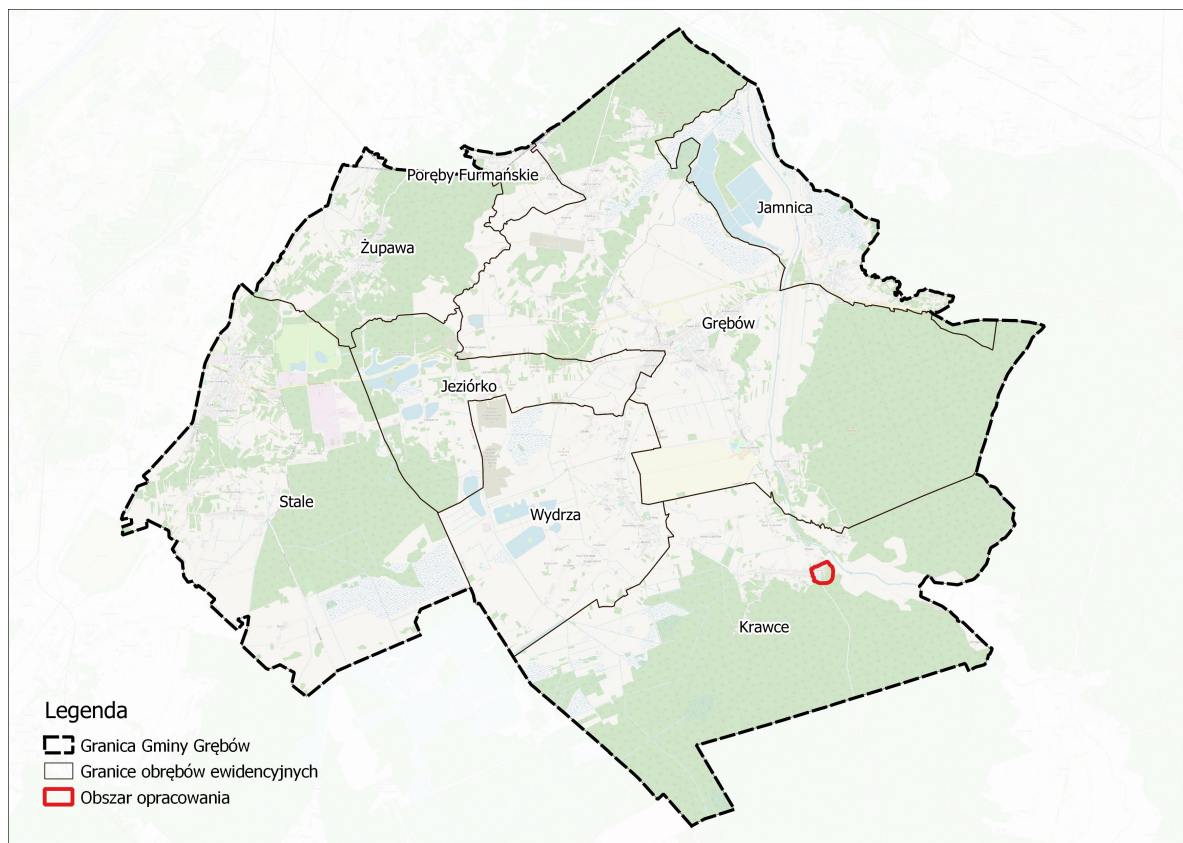
Celem opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest powiększenie terenu istniejącego cmentarza, zlokalizowanego w sąsiedztwie Kościoła w miejscowości Krawce. Obszar przewidziany pod poszerzenie cmentarza zajmuje powierzchnię ok. 0,45 ha. Zakres opracowania planu miejscowego obejmuje tereny zlokalizowane w odległości co najmniej 150 m od granicy istniejącego i projektowanego cmentarza.

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 obszarów objętych planem zostały wyznaczone przez Radę Gminy Grębów w uchwale Nr XLVI.261.2022 Rady Gminy Grębów z dnia 30 marca 2022 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Grębów „Cmentarz Krawce”.

Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w województwie podkarpackim, powiecie tarnobrzeskim, w gminie Grębów. Obejmuje on teren istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, usługowej, cmentarza oraz lasy i użytki rolne. W centralnej części zlokalizowany jest kościół. Przez obszar opracowania przebiegają drogi asfaltowe – zbiorcze i lokalne. W sąsiedztwie obszaru analizy mieszczą się rozległe kompleksy leśne, a także pozostała zabudowa miejscowości Krawce. W niedalekiej odległości (ok. 150 m) przebiega rzeka Łęg.



Ryc. 1 Lokalizacja obszarów opracowania na tle gminy Grębów



Ryc. 2 Zagospodarowanie obszaru opracowania

W granicach zmiany planu wyznaczono tereny o różnych przeznaczeniach lub zasadach zagospodarowania, oznaczone symbolami:

- MNW – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej;
- UE – teren usług edukacji;
- UR – tereny usług kultu religijnego;
- KDZ – teren drogi zbiorczej;
- KDL - teren drogi lokalnej;
- KDD – tereny dróg dojazdowych;
- KR – tereny komunikacji drogowej wewnętrznej;
- KOP – teren parkingu;
- RZM – teren zabudowy zagrodowej;
- L – tereny lasu;
- ZN – teren zieleni naturalnej;
- CC – tereny cmentarza czynnego.

Ustalenia planu wprowadzają zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, a także przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. W przypadku realizacji obiektów mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko konieczne będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na obecnym etapie nie są znane dane dotyczące rozwiązań technicznych

planowanych inwestycji, szczegółowa ocena ich wpływu będzie możliwa do przeprowadzenia podczas oddzielnej procedury.

Wyznaczone w planie przeznaczenie terenów jest zgodne z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Grębów przyjętego Uchwałą nr XXIV.201.2013 Rady Gminy Grębów z dnia 22 marca 2013 r. z późniejszymi zmianami.

4. Metodyka zastosowana przy sporządzaniu opracowania

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowych uwarunkowań środowiskowych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości, analizy dostępnych opracowań planistycznych oraz dokumentów na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju, a także informacji udostępnionych przez instytucje naukowe i państwowe. Uwzględniono cele najważniejszych dokumentów o znaczeniu krajowym, wojewódzkim, powiatowym i gminnym.

Informacje zawarte w prognozie zostały opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny, dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości planu oraz etapu przyjęcia dokumentu w procesie opracowania projektów dokumentów powiązanych z mpzp.

W prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń projektowanego dokumentu na środowisko przyrodnicze, zgodnie z wymogami 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. Opracowanie przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej. Część graficzna została ujęta w tekście w formie schematów i zestawień.

Opracowanie zostało podzielone na trzy główne części. Pierwsza zawiera opis podstawy formalno-prawnej, zestawienie materiałów źródłowych oraz metod pracy i analiz skutków ustaleń projektowanego dokumentu, przedstawienie celów, a także omówienie oddziaływania transgranicznego.

W części drugiej scharakteryzowano środowisko przyrodnicze analizowanego obszaru, przedstawiono wyniki monitoringu środowiska oraz zidentyfikowano główne zagrożenia dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemów.

Część trzecia objęła analizę i ocenę oddziaływania ustaleń projektowanego dokumentu na poszczególne komponenty środowiska. Omówiono skutki środowiskowe zapisów mpzp na wody powierzchniowe i podziemne oraz klimat. Przeanalizowano oddziaływanie na walory krajobrazowe. Oceniono przewidywane oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, lokalne, ponadlokalne na komponenty środowiska wymienione powyżej oraz określono ich czas trwania. Ponadto określono rodzaje oddziaływań na zdrowie ludzi, zwierzęta, rośliny, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi, powietrze, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. Przedstawiono rozwiązania, mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji dokumentu.

W niniejszym opracowaniu w szczególności określono, przeanalizowano i oceniono istniejące problemy ochrony środowiska, dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, a także na system przyrodniczy gminy Grębów.

W prognozie uwzględniono oddziaływania ustaleń planu na tereny zalesione i zadrzewione, oraz pojedyncze drzewa i zakrzaczenia. Przeanalizowano wpływ zapisów dokumentu na krajobraz rolniczy z terenami upraw rolnych i użytków zielonych.

Przeanalizowano możliwość wystąpienia znaczącego oddziaływania na środowisko, wynikającego z projektowanego przeznaczenia na zdrowie i życie ludzi oraz poszczególne komponenty środowiska. Oceniono oddziaływanie na ujęcia wód podziemnych wraz z wyznaczonymi

strefami ochronnymi, a także na cele środowiskowe dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, zawartych w *Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły* (2022).

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

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

Analiza skutków zapisów projektu planu zawartych w niniejszym opracowaniu będzie odbywała się w ramach monitoringu prowadzonego przez Radę Gminy w Grębowie oraz w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadzanego przez GIOŚ i inne instytucje. Wyniki będą prezentowane w corocznych raportach publikowanych w formie ogólnodostępnych publikacji. Systematyczny monitoring powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych itp. pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń planu nie będzie skutkowała 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. Przewiduje się, że ustalenia zaproponowane w projektowanym dokumencie nie będą skutkowały powstaniem oddziaływań o zasięgu ponadlokalnym. Tereny zlokalizowane są w odległości ok. 110 km od granicy z Ukrainą.

7. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego opracowaniem

7.1. Geologia i geomorfologia

Obszar projektowanego mpzp według regionalizacji fizycznogeograficznej Polski (Richling, 2021) znajduje się w obrębie mezoregionu Równina Tarnobrzeska (512.45), będącego częścią Kotliny Sandomierskiej.

Gmina Grębów leży w obrębie zapadliska przedkarpackiego, w strefie zewnętrznej wypełnionej utworami miocenu środkowego i górnego. Pod utworami mioceniowymi zalega podłoże krystaliczne, stanowiące zbudowany z monotonnej serii mułowców, iłowców, piaskowców, oraz łupków i kwarcytów zaliczonych do prekambriu lub kambriu dolnego, silnie pofałdowany masyw eokambryjski. Opisaną powyżej serię określa się jako warstwy rzeszowskie.

W gminie Grębów kompleks utworów badeńskich, złożony z piaskowców, mułowców, mułków i iłów osadził się na zerodowanym podłożu. Utwory te zostały określone jako warstwy baranowskie, a ich miąższość waha się od 1 do 45 m. Rozpoczynają one morską formację osadów miocenu w północnej części zapadliska przedkarpackiego. W warstwach baranowskich mułowce oraz mułki występują jako przewarstwienia w piaskowcach oraz grubsze pakiety zastępujące piaskowce. Nad omawianą serią wykształciła się warstwa osadów chemicznych powstałych głównie jako

wapienie i margle siarkonośne, czasem gipsy. Miąższość tych warstw dochodzi do ponad 50 m. Utwory te znajdują się prawie na całym terenie gminy.

W środkowej i południowej części gminy Grębów występują wapienie oraz margle. Stanowią one głównie wapienie mikrokrystaliczne, barwy szarej, zwarte, o zmiennej porowatości aż do kawernistych. Przechodzą one płynnie w wapienie margliste, margle i ility margliste w miarę wzrostu ilości materiału ilastego. Siarka w obrębie gminy występuje, w postaci gniazd, w porach wapieni lub w sposób warstwowy między ławicami lub laminami. Osiarkowanie skał jest nieregularne.

Na szycie warstw badeńskich występują margle z wkładami iłów marglistych oraz wapieni. Warstwę tą stanowi głównie facja ilasto-marglista z bogatą fauną, więc różni się znacznie od warstw chemicznych znajdujących się pod nią. Jej miąższość wynosi między 2 – 30 m. Nad utworami badeńskimi osadziła się seria określana jako ility krakowieckie, złożona z iłów, iłotupków, mułowców oraz piasków i piaskowców. Utwory te pokrywają starsze skały miocenu z wyjątkiem zachodniej części gminy gdzie ility krakowieckie występują na powierzchni. Ich miąższość wynosi od 2 do 30 m.

Osady miocenne, w dużej części pokryte są osadami czwartorzędowymi plejstocеныskimi i holocеныskimi. W formie niewielkich płatów zachowały się utwory zlodowaceń południowopolskich. Najstarsze z nich wykształciły się jako gliny zwałowe, brązowe, zawierające nieliczne okruchy wapienne i margle. Miąższość tych warstw wynosi do 2 m. Na miocенских iłach krakowieckich oraz glinach zwałowych zlodowacenia południowopolskiego znajdują się piaski rzeczne i rzeczno-peryglacjalne, wypełniające poprzeczne obniżenia terenu. Posiadają one niewielką miąższość i powstały podczas zlodowacenia środkowopolskiego. Na całym terenie gminy możemy zaobserwować osady zlodowacenia północnopolskiego w dwóch seriach rzecznych: piaski i żwiry terasów nadzalewowych 8-7 m n.p. oraz 5-8 m n.p. Utwory terasów nadzalewowych 8-7 m n.p. posiadają miąższość między 25 – 35 m i występują w południowo-wschodniej części gminy Grębów. Utwory terasów nadzalewowych 5-7 m n.p. posiadają miąższość około 14- 18 m, czasami ponad 20 m i występują w południowo-zachodniej, środkowej i północnej części gminy. Obie serie zbudowane są w spągu z osadów żwirowo-piaszczystych przechodzących w piaski drobne z wkładkami pyłów.

Najmłodsze z omawianych utworów są osady holocenu. Zostały wykształcone jako piaski rzeczne terasów zalewowych obejmujące rzeczne osady korytowe oraz piaski stożków napływowych, mułki i mułki piaszczyste oraz ility i piaski rzeczne, namuły gliniaste, piaski humusowe oraz torfy i namuły torfiaste. Pokrywają one prawie połowę gminy, a ich miąższość dochodzi do kilkunastu metrów.

Zgodnie ze szczegółową mapą geologiczną w granicach opracowania znajdują się plejstocенские piaski i żwiry rzeczne z wkładkami mułków tarasów nadzalewowych pochodzące ze zlodowacenia północnopolskiego, piaski eoliczne w wydmach, a także holocенские piaski rzeczne tarasów zalewowych 3-7 m n.p. rzeki, piaski humusowe, piaski i namuły den dolinnych, starorzeczy i zagłębień bezodpływowych.

Obszar gminy Grębów jest płaski i monotony, pokryty piaskami rzeczными i eolicznymi. W jego obrębie można zaobserwować wydmy, których wysokość dochodzi do 25 m oraz obniżenia deflacyjne położone między nimi. Równina, rozdzielona dolinkami denudacyjnymi, rozciąga się na wysokościach między 145 – 180 m n.p.m. obniżając się w stronę północy oraz północnego – wschodu.

W rejonie cmentarza w sołectwie Krawce rzeźba terenu jest zróżnicowana. Kościół wraz z cmentarzem znajdują się na grzbiecie wydmy przebiegającym południkowo przez obszar opracowania. Wysokości osiągają tutaj nawet 169 m n.p.m. Po obu stronach wzniesienia rzędne spadają do 158 m n.p.m. Zbocze w kierunku istniejącej zabudowy opada łagodnie, od strony lasu w terenie wyróżnia się stroma krawędź. Wydmy oraz otaczające je równiny piasków przewianych stanowią formy pochodzenia eolicznego.

7.2. Surowce mineralne

Na terenie gminy Grębów występują złoża siarki oraz surowców mineralnych (pospolitych), takich jak kruszywa naturalne. Obszary objęte projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajdują się poza granicami złóż surowców mineralnych oraz obszarów prognostycznych i perspektywicznych ich rozpoznania.

7.3. Użytkowanie gruntów i gleby

Zachodnia, centralna i północna część obszaru w miejscowości Krawce jest zainwestowana zabudową mieszkaniową, zagrodową oraz usługami publicznymi. Wschodnia obejmuje tereny leśne i zieleni naturalnej. W centrum znajduje się kościół wraz z cmentarzem.

Według ewidencji gruntów stanowią one w znacznym stopniu użytki rolne (R, Ł, Ps, Lzr) orne klas IV-VI. Na południu występują wydzielania lasów państwowych i prywatnych. Dodatkowo w zachodniej części mieszczą się drogi (dr), tereny mieszkaniowe (B), grunty rolne zabudowane (Br), inne tereny zabudowane (Bi).

Na terenie gminy Grębów występują gleby średniej jakości, które można zaliczyć do kompleksu glebowo-rolniczego żytanego: bardzo dobrego, dobrego i słabego. Występują tu użytki rolne od III do VI klasy botanicznej. Gleby pochodzenia organicznego rozlokowane są na obszarze całej gminy. Ich zróżnicowanie botaniczne powoduje, że mają one różną przydatność rolniczą. Udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych wynosi ponad 90% z czego odczyn bardzo kwaśny (pH do 4,5) posiada 58%, a kwaśny (pH do 5,5) 35%. W północnej części gminy występują gleby piaszczyste, wydymowe, w dużej części porośnięte borami mieszanymi z sosną i dębem. Gleby bielcowe, wytworzone z piasków gliniastych występują głównie w dolinach rzek.

7.4. Warunki hydrologiczne

7.4.1. Wody powierzchniowe

Tereny objęte analizą należą do obszaru dorzecza Wisły, regionu wodnego Górnej Wisły oraz zlewni prawostronnych dopływów Wisły os Wisłoki do Sanu. Obszar analizy znajduje się w obrębie JCWP Łęg od Turki do ujścia (RW200011219899), która jest częścią naturalną i monitorowaną (rzeka nizinna) oraz JCWP Dąbrówka (RW200010219669) – monitorowana, silnie zmieniona część wód, stanowiąca potok lub strumień nizinny piaszczysty.

Stan wód powierzchniowych

Wody powierzchniowe w rejonie opracowania podlegają badaniom jakościowym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS). Poniżej zaprezentowano charakterystykę JCWP opartą na informacjach zawartych w *Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły*, 2022.

Tab. 1. Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)

JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan (ogólny)
Łęg od Turki do ujścia	słaby stan ekologiczny	BZT5, OWO, azot amonowy; fitobentos,	stan chemiczny	benzo(a)piren;bromowane difenyletery, heptachlor	zły stan wód

JCWP	Stan/potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan/ potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan (ogólny)
(RW200011219899)		makrofity, makrobezkręgowce	poniżej dobrego		
Dąbrówka (RW200010219669)	słaby potencjał ekologiczny	OWO; ichtiofauna	stan chemiczny poniżej dobrego	benzo(a)piren; bromowane difenyloetery	zły stan wód

Stan wód w JCWP Łęg od Turki do ujścia (RW200011219899) oceniony został jako zły. W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły wskazano cele środowiskowe:

- dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D;
- stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych: odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego, ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego.

Stan wód w JCWP Dąbrówka (RW200010219669) oceniony został jako zły. W Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły wskazano cele środowiskowe:

- dobry potencjał ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D;
- stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry.

Dla danej JCWP zostało ustanowione odstępstwo od osiągnięcia celów środowiskowych: odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego, ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego).

7.4.2. Wody podziemne

Obszar projektowanego dokumentu w całości położony jest w granicach jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) nr 135 (PLGW2000135). Ma ona powierzchnię 1604,04 km² i jest złożona z jednego, czwartorzędownego piętra wodonośnego, tworzonego przez piaski i żwiry. Głębokość występowania warstw wodonośnych wynosi od 1 do 70 m w dolinach kopalnych. Najczęściej jest to jednak 20 m. Zwierciadło wody ma charakter swobodny, lokalnie napięty.

Obszar mpzp częściowo znajduje się w zasięgu udokumentowanego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych (GZWP) nr 425 Dębica–Stalowa Wola–Rzeszów. Ma on powierzchnię 1934 km², jest zbiornikiem porowym, a jego warstwa wodonośna znajduje się w utworach czwartorzędownych. Z powodu zanieczyszczeń głównie z rolniczej działalności gospodarczej został dla niego ustanowiony obszar ochronny składający się z dwóch części, o łącznej powierzchni ok. 2 035,36 km².

Stan wód podziemnych

Podobnie jak w przypadku wód powierzchniowych stan chemiczny i ilościowy jednolitych części wód podziemnych jest monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Jednostką odpowiedzialną za monitoring wód podziemnych jest Państwowa Służba Hydrologiczna

(PSH). Poniżej zaprezentowano charakterystykę JCWPd opartą na informacjach zawartych w *Planie gospodarowania wodami w dorzeczu Wisły, 2022*.

Tab. 2. Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych na obszarze opracowania

JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Ocena stanu
Nr 135 PLGW2000135	słaby	dobry	słaby

JCWPd nr 135 podlega monitorowaniu, jej stan chemiczny oraz ilościowy został oceniony jako słaby i dobry. Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami dorzecza Wisły (2022)* jest ona zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych (zagrożona chemicznie) z uwagi na presję obszarową rozproszoną związaną z rolnictwem, gospodarką komunalną i przemysłem (w tym obszary po eksploatacji złóż siarki). Do celów środowiskowych należą: dobry stan chemiczny z wyłączeniem przekroczeń wartości progowej dobrego stanu w przypadku wskaźników: K, Fe, Mn, As, pH, Al, SO₄, TOC; dobry stan ilościowy.

Głębokość występowania głównego poziomu wodonośnego, typ naturalnej izolacji oraz jej miąższość, a także rodzaj ognisk zanieczyszczeń i intensywność ich oddziaływania są najważniejszymi czynnikami wpływającymi na ocenę zagrożenia wód podziemnych. W rejonie opracowania został on uznany za wysoki (brak izolacji, bez stwierdzonych ognisk zanieczyszczeń).

7.5. Klimat i powietrze

Według E. Romera gmina Grębów znajduje się w granicach klimatycznego regionu Kotlin Podgórskich charakteryzujących się średnią roczną amplitudą +8,6°C. Najwyższa średnia temperatura występuje w lipcu i wynosi +18,20°C, a najniższa w styczniu i sięga -2,8°C. Pod względem klimatycznym obszar jest mało zróżnicowany co jest spowodowane jego morfologią. Według Gumińskiego obszar gminy zaliczany jest do rolniczo-klimatycznej dzielnicy sandomiersko-rzeszowskiej, gdzie średnia suma opadów wynosi 650 mm a okres wegetacji 210 – 220 dni. Najlepsze warunki solarne występują na stokach o ekspozycji S, SE, SW oraz na płaskich wierzchołkach garbów. Pod tym względem najgorzej wypadają stoki o ekspozycji N. Również obniżenia terenowe mają niedogodne warunki klimatyczne, możemy tam zaobserwować wyższe wartości wilgotności względnej oraz mgły, co jest spowodowane podmokłościami terenu. W obrębie lasów występuje specyficzny topoklimat. Promieniowanie słoneczne jest tam osłabione, termika jest wyrównana, a wilgotność względna podwyższona.

W granicach obszaru analizy występują tereny leśne. Na mikroklimat wpływa również bliska odległość doliny rzeki Łęg.

Stan powietrza

W raporcie za 2021 rok Główny Inspektorat Ochrony Środowiska opublikował wyniki monitoringu stężenia substancji mających wpływ na stan powietrza. Zgodnie z przyjętą metodyką województwo podkarpackie zostało podzielone na 2 strefy: miasto Rzeszów (obejmującą tereny stolicy województwa) i strefę podkarpacką (obejmującą pozostały obszar województwa podkarpackiego). Gmina Grębów została zaliczona do strefy podkarpackiej. Na podstawie przeprowadzonego monitoringu i analizy pozyskanych danych w strefie, większość substancji mieściło się w normach kryterium ochrony zdrowia ludzi i zaliczono je do klasy A. Substancje

niezaliczone do klasy A to: Benzo(a)piren, ozon w przypadku celu długoterminowego oraz stężenie pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5.

Tab. 3 Ocena jakości powietrza w strefie podkarpackiej za rok 2021 – kryterium ochrony zdrowia ludzi

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy												
		SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	O ₃ cel długoterminowy	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5
Strefa podkarpacka	PL1802	A	A	C	A	A	A	A	D2	A	A	A	C	C1

Źródło: GIOŚ 2022, Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za 2021 r.

Emisja pyłu zanieczyszczonego PM10 i PM2,5 na terenie poza miastem Rzeszów związana jest głównie z emisją komunalno-bytową. Wartości Benzo(a)pirenu związane są również z emisją zanieczyszczeń sektora komunalno-bytowego (emisja zanieczyszczeń w okresie zimowym).

Dla strefy podkarpackiej przeprowadzono dodatkowo ocenę jakości powietrza dla kryterium ochrony roślin.

Tab. 4 Ocena jakości powietrza w strefie podkarpackiej za rok 2021 – kryterium ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń			Klasa celu długoterminowego
		SO ₂	NO _x	O ₃	O ₃
Strefa podkarpacka	PL1802	A	A	A	D2

Źródło: GIOŚ 2022, Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za 2021 r.

Dla strefy podkarpackiej ze względu na jakość powietrza pod względem ochrony roślin nie wystąpiły przekroczenia wśród substancji monitorowanych tj.: dwutlenek siarki, tlenków azotu oraz ozonu. Jednak odnotowano przekroczenia wartości ozonu dla celu długoterminowego i nadano mu klasę D2.

7.6. Walory krajobrazowe

W całej gminie przeważają tereny leśne oraz użytki zielone (łąki, pastwiska), można zaobserwować liczne zbiorniki, oczka wodne i stawy hodowlane. Walory te nie są dobrze wykorzystywane.

W granicach obszaru w Krawcach mieści się zabudowa mieszkaniowo-usługowa, którą charakteryzują przeciętne walory krajobrazowe (obniżane są poprzez napowietrzne sieci). Wyższe walory charakteryzują środkową oraz wschodnią część obszaru – znajdują się tutaj lasy oraz kościół na wzniesieniu stanowiący dominantę kulturową.

7.7. Różnorodność biologiczna

7.7.1. Szata roślinna

Lasy występują w gminie w postaci rozległych kompleksów w południowo – wschodniej, północnej i zachodniej części. Zajmują powierzchnie 6429 ha, czyli 34,5% ogólnej powierzchni, z czego lasy państwowe stanowią 5806 ha należących do Nadleśnictwa Buda Stalowska i Nadleśnictwa Rozwadów, lasy gminne 398 ha, z kolei prywatne 225 ha. Są one bardzo zróżnicowane. Składają się na nie ubogie bory, bory i lasy mieszane oraz formy drzewostanów z udziałem buka, wiązu i olszy. W gminie można spotkać zarówno siedliska pośrednie

charakterystyczne dla gór, jak i dla terenów nizinnych. W lasach najczęściej spotykana jest sosna, rzadziej dąb, brzoza, jodła czy świerk. Zróżnicowany jest również wiek drzewostanu. Lasy występują przeważnie na siedliskach borów mieszanych, borów suchych, lasów mieszanych, lasów wilgotnych, olsów. W poszyciu leśnym, w kompleksie położonym w południowo-wschodniej części gminy, występują rośliny takiej, jak: rokitnice, konwalie, płonnik, paprocie, brusznice, jeżyny.

Na terenach niezalesionych szata roślinna związana jest z uprawami polowymi i typowymi zespołami zbiorowisk łąkowych. Drzewa występują tam w nieregularnych kępach, szpalerach, czy ciągach. Przeważają olchy, wierzyby oraz brzozy. Występują one głównie w dolinach rzek oraz na terenach zabudowanych.

W granicach opracowania występują tereny leśne. Flora związana jest również z użytkami rolnymi, a także roślinnością ozdobną towarzyszącą istniejącej zabudowie.

7.7.2. Fauna

Rejon Kotliny Sandomierskiej jest ostoją dla wielu gatunków ptaków. Na tym obszarze zidentyfikowano aż 177 gatunków pochodzących ze środowisk wodnych, błotnych, leśnych, łąkowych i polnych. Najistotniejszymi gatunkami, ze względu na rzadkość występowania, są: czapla siwa, purpurowa i biała, orlik krzykliwy, rybołów, bielik, perkoz rogaty, kormoran czarny, ślepowron, orzeł przedni, kania czarna, bocian czarny oraz bocian biały. Dla większości z tych ptaków wprowadzono strefy ochronne stanowisk lęgowych.

W lasach spotkać można duże zwierzęta łowne, zaś na łąkach i polach bażanty, zajęce i kuropatwy. Zagroženiem dla fauny jest nadmierna dewastacja lasów powodująca zanikanie niektórych siedlisk.

Według inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej do Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005 w granicach mpzp występują siedliska ptaków chronionych – lerki (*Lullula arborea*). Fauna obszaru opracowania jest związana przede wszystkim z gruntami leśnymi. Nie występują w nim rzeki ani zbiorniki wodne.

7.8. Powiązania przyrodnicze analizowanych obszarów z otoczeniem

7.8.1. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione

Tereny analizy znajdują się w całości w granicach Obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Sandomierska” PLB180005. Został on wyznaczony Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 (Dz.U.07.179.1275). Zajmuje powierzchnię 129304,13 ha w powiatach niżańskim, stalowowolskim, rzeszowskim, ropczycko-sędziszowskim, kolbuszowskim, mieleckim i tarnobrzeskim. OSO Puszcza Sandomierska obejmuje jeden z największych kompleksów leśnych w kraju. Charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem siedliskowym i bogactwem różnych typów ekosystemów. Jest on obecnie mocno pofragmentowany przez zabudowę, sieć drogową i tereny rolne. Na obszarze dominują bory sosnowe i mieszane, a na żyzniejszych siedliskach różne typy grądów. W bezodpływowych obniżeniach znajdują się olsy lub bory bagienne, natomiast w dolinach cieków łągi. Poza lasami występują również siedliska wydm śródlądowych porośniętych roślinnością pionierską a także pola uprawne, łąki, bagna, torfowiska oraz różnego rodzaju ciek i zbiorniki wodne.

Puszcza Sandomierska stanowi ostoję ptaków o znaczeniu międzynarodowym. Na jej obszarze występują 43 gatunki ptaków z załącznika I Dyrektywy Ptasiej. Część z nich ma tutaj miejsca lęgowe. Swoje siedliska na tym terenie mają gatunki, takie jak: gęś białoczelna (*Anser albifrons*), gęgawa (*Anser anser*), podgorzałka zwyczajna (*Aythya nyroca*), jarząbek zwyczajny (*Bonasa bonasia*), bąk

zwyczajny (*Botaurus stellaris*), biegus zmienny (*Calidris alpina*), rybitwa białowąsa (*Chlidonias hybridus*), rybitwa czarna (*Chlidonias niger*), mewa śmieszka (*Chroicocephalus ridibundus*), błotniak zbożowy (*Circus cyaneus*), błotniak łąkowy (*Circus pygargus*), dzięcioł średni (*Dendrocopos medius*), dzięcioł białoszyi (*Dendrocopos syriacus*), czapla nadobna (*Egretta garzetta*), muchołówka białoszyja (*Ficedula albicollis*), muchołówka mała (*Ficedula parva*), bączek zwyczajny (*Ixobrychus minutus*), mewa czarnogłowa (*Larus melanocephalus*), mewa mała (*Larus minutus*), podróżniczek (*Luscinia svecica*), kania czarna (*Milvus migrans*), rybołów (*Pandion haliaetus*), trzmielojad zwyczajny (*Pernis apivorus*), dzięcioł zielonosiwy (*Picus canus*), zielonka (*Porzana parva*), rybitwa rzeczna (*Sterna hirundo*), rybitwa białoczelna (*Sternula albifrons*), łęczak (*Tringa glareola*); w tym na obszarze gminy Bojanów: zimorodek zwyczajny (*Alcedo atthis*), świergotek polny (*Anthus campestris*), lelek zwyczajny (*Caprimulgus europaeus*), bocian czarny (*Ciconia nigra*), błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*), derkacz (*Crex crex*), dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), czapla biała (*Egretta alba*), ortolan (*Emberiza hortulana*), żuraw zwyczajny (*Grus grus*), gąsiorek (*Lanius collurio*), lerka (*Lullula arborea*), kropiatka (*Porzana porzana*), jarzębatka (*Sylvia nisoria*) i cietrzew zwyczajny (*Tetrao tetrix*). W przypadku kraski, podgorzałki i czapli białej obszar stanowi miejsce gniazdowania dla 10% populacji w Polsce, co kwalifikuje go do miana kluczowej ostoji dla zachowania tych gatunków ptaków.

Z przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej wykonanej do Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005 wynika, że w granicach projektowanego dokumentu występują siedliska ptaków chronionych – lerki *Lullula arborea*. Nie stwierdzono występowania gatunków będących przedmiotem ochrony obszaru zgodnie z Planem zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005.

7.8.2. Korytarze ekologiczne

Korytarze ekologiczne stanowią obszary mało przekształcone przez człowieka, głównie lasy i doliny rzeczne, będące szlakami migracyjnymi dla zwierząt, a w większym przedziale czasowym – również dla roślin. W zależności od wielkości i długości, można mówić o korytarzach transgranicznych i krajowych, regionalnych oraz lokalnych.

Przez znaczny obszar gminy Grębów, w tym przez tereny objęte mpzp przebiegają korytarze ekologiczne rangi krajowej i międzynarodowej. Obszar opracowania częściowo objęty jest zasięgiem korytarza o nazwie Puszcza Sandomierska (GKPD-7). Obszary objęte mpzp ze względu na niewielką powierzchnię, lokalizację na obrzeżach korytarza, a także istniejącą zabudowę nie mają większego znaczenia dla ciągłości istniejących powiązań ekologicznych.

8. 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

8.1. Zagrożenia dla środowiska glebowego, wód powierzchniowych i podziemnych

W granicach opracowania występują tereny zabudowane wyposażone w infrastrukturę wodociągową i kanalizacyjną. Zagrożenie dla środowiska glebowego, wód powierzchniowych i podziemnych związane jest więc ze źródłami zlokalizowanymi poza granicami obszarów analizy.

W 2021 roku w gminie Grębów z kanalizacji korzystało ok. 77,8% jej ludności. Z uwagi brak pełnego pokrycia gminy siecią kanalizacyjną występuje ryzyko skażenia wód związane z nieszczelnością w indywidualnych zbiornikach bezodpływowych lub bezpośrednim odprowadzaniem ścieków do cieków wodnych. Z systemu wodociągowego korzysta 100% mieszkańców gminy.

Aktualnie na obszarze opracowania nie stwierdzono nowych źródeł zanieczyszczeń mogących w sposób istotny przyczynić się do pogorszenia stanu wód powierzchniowych i podziemnych. Potencjalne zagrożenie może wynikać z nieszczelnych zbiorników na nieczystości płynne oraz stosowania dużych ilości nawozów i środków ochrony roślin na terenie użytkowanym rolniczo, a także działalności produkcyjnej w wyznaczonych do tego celu obszarach, poza granicami opracowania.

8.2. Zagrożenie powodziowe

Według danych ISOK (Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami) opracowanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej tereny mpzp nie znajdują się w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią $Q=1\%$ oraz $Q=10\%$.

8.3. Zanieczyszczenie powietrza oraz hałas

Na obszarze gminy Grębów, w tym w rejonie opracowania, największym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest ruch samochodowy, emisja toksycznych substancji z indywidualnych kotłowni.

W wyniku spalania paliw do atmosfery przedostają się m.in. tlenek węgla i tlenki azotu. Emisja toksycznych substancji z indywidualnych kotłowni związana jest z sezonem grzewczym. Opalanie indywidualnych gospodarstw węglem lub drewnem powoduje znaczną emisję do atmosfery takich substancji jak dwutlenek węgla, tlenki azotu, tlenki siarki, benzo(a)piren, pył zawieszony $PM_{2,5}$ i PM_{10} .

Klimat akustyczny na obszarze gminy Grębów i obszarach opracowania warunkują takie czynniki, jak natężenie ruchu samochodowego i jakość sieci drogowej, w mniejszym stopniu – ilość i zagęszczenie zabudowy oraz występowanie zakładów usługowych, przemysłowych czy terenów rekreacyjnych. Istotnym źródłem hałasu w granicach gminy, podobnie jak w przypadku zanieczyszczeń powietrza, jest ruch samochodowy odbywający się na drodze wojewódzkiej nr 871. Pewne zagrożenie mogą stwarzać również drogi niższej klasy – szczególnie powiatowe.

Źródłem hałasu w granicach analizy może być także teren szkoły podstawowej wraz z boiskiem sportowym.

8.4. Zagrożenie osuwiskowe

Na obszarze opracowania nie prowadzi się prac istotnie przekształcających rzeźbę terenu. Na podstawie dostępnych materiałów nie stwierdzono występowania terenu narażonego na osuwanie się mas ziemnych. Zgodnie z mapą osuwisk tworzoną w ramach krajowego programu pn. „System Ochrony Przeciwośuwiskowej” (SOPO) w granicach gminy Grębów nie występują osuwiska.

8.5. Gospodarka odpadami

Zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, odbiorem i zagospodarowaniem odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy, zajmuje się przedsiębiorca wybrany w drodze przetargu nieograniczonego. Zmieszane

odpady komunalne, odpady zielone oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania, odebrane od właścicieli nieruchomości, przekazywane są do regionalnej instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych, wynikającej z wojewódzkiego planu gospodarki odpadami (WPGO), tj. do Regionalnej Instalacji Przetwarzania Odpadów Komunalnych (RIPOK). Odbiorem odpadów z obszaru gminy zajmuje się Zakład Komunalny w Grębowie oraz „Santa-Eko” - Sp.j. Sandomierz. Prowadzi się odbiór odpadów zmieszanych gromadzonych w pojemnikach SM110 oraz poddanych selekcji w systemie workowym. Dodatkowo w gminie funkcjonuje Mobilny Gminny Punkt Zbiórki Odpadów Niebezpiecznych obsługiwany przez firmę „ALBECO” - Sp.j. Rypin.

8.6. Zagrożenia dla form ochrony przyrody

Zagrożenia dla Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005

Według standardowego formularza danych zagrożeniami i oddziaływaniami zarówno zewnętrznymi jak i wewnętrznymi dla występujących na terenie opracowania gatunków ptaków są:

- w stopniu wysokim: usuwanie martwych i umierających drzew oraz poligony wojskowe;
- w stopniu średnim: usuwanie podszytu, stosowanie biocydów, hormonów i substancji chemicznych, występowanie terenów zurbanizowanych i zamieszkanych, a także uprawy (w tym zwiększenie obszarów rolnych);
- w stopniu niskim: różnego rodzaju zanieczyszczenia, pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych i obiektów rekreacyjnych, nawożenie nawozami sztucznymi, zmiany zalesienia, składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału, wydobywanie piasku i żwiru, wędkarstwo inne niż z użyciem przynęty, polowania, wycinka lasu (usunięcie wszystkich drzew), zalesianie terenów otwartych, zmiana sposobu uprawy (w tym również zakładanie wieloletnich upraw niedrzewnych), restrukturyzacja gospodarstw rolnych, kopalnie.

8.7. Bariery antropogeniczne dla powiązań ekologicznych

Barierami antropogenicznymi dla powiązań ekologicznych na obszarze gminy jest droga wojewódzka nr 871 relacji Tarnobrzeg – Grębów – Stalowa Wola, a w mniejszym stopniu drogi o niższej randze. W granicach opracowania występują drogi powiatowa i gminne.

Barierami dla powiązań ekologicznych może być również istniejąca zabudowa w bliskim sąsiedztwie dolin rzecznych oraz lasów.

W celu minimalizowania zagrożeń dla powiązań ekologicznych uznaje się za sprawę priorytetową zachowanie drożności korytarzy ekologicznych. Istotne jest ograniczenie zabudowy dolin rzecznych, wprowadzania obiektów kubaturowych na terenach pełniących wyłącznie funkcje ekologiczne (lasy, rozległe otwarte kompleksy łąk i pól). Niedopuszczalne jest grodzenie w obrębie koryt rzecznych.

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

W przypadku nieuchwalenia przedmiotowego dokumentu, na analizowanym terenie polityka przestrzenna byłaby prowadzona w oparciu o ustalenia aktualnie obowiązujących dokumentów planistycznych.

W sytuacji pozostawienia obszaru w obecnym stanie rozwój cmentarza zostałby zahamowany, a tereny mpzp zachowałyby dotychczasowy charakter użytkowania, co jest sprzeczne z potrzebami rozwoju gminy oraz potrzebami mieszkańców.

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

W prognozie oddziaływania na środowisko określono rodzaje oddziaływań, jakie mogą zaistnieć w wyniku wprowadzenia ustaleń projektowanego dokumentu. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji naruszenia określonych prawem standardów jakości środowiska (powietrza, wód powierzchniowych, gleb, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego itp.). 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. W prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń planu na zdrowie ludzi oraz poszczególne komponenty środowiska tj.: rośliny, zwierzęta, bioróżnorodność, obszary chronione (w tym obszary Natura 2000), walory krajobrazowe, powierzchnie ziemi, wody podziemne i powierzchniowe, powietrze, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne.

Analizę oddziaływania zmian na środowisko przyrodnicze przeprowadzono z podziałem na poszczególne rodzaje przeznaczenia obszarów. Szczególną uwagę poświęcono terenom, dla których wskazano nowe funkcje. W ramach oceny wyszczególniono następujące typy oddziaływań na środowisko:

ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE – utrzymanie bez zmiany najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczego i krajobrazu, w tym zadrzewień i lasów.

BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA – nieznaczna modyfikacja obowiązujących kierunków przeznaczenia oraz przekształcenie terenu w kierunku niepowodującym istotnych zmian w środowisku przyrodniczym.

ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE – przypisane obszarom do tej pory niezabudowanym, dla których zapisy planu wprowadzają możliwość realizacji zabudowy.

ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE – w zależności od charakteru wprowadzonych kierunków, oddziaływanie pozytywne, słabe negatywne, bądź brak istotnego oddziaływania.

Tab. 5 Ocena określonych w planie warunków zagospodarowania terenu

Nr	Stan istniejący	Kierunek zmiany	Ocena wpływu na środowisko
1.	istniejąca droga zbiorcza	KDZ - teren drogi zbiorczej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA utrzymanie istniejącego przeznaczenia/zainwestowania
2.	istniejąca droga lokalna	KDL - teren drogi lokalnej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA utrzymanie istniejącego przeznaczenia/zainwestowania
3.	istniejące drogi dojazdowe	1KDD, 2KDD - tereny dróg dojazdowych	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA utrzymanie istniejącego przeznaczenia/zainwestowania
4.	istniejąca droga wewnętrzna	1KR - tereny komunikacji drogowej wewnętrznej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA utrzymanie istniejącego przeznaczenia/zainwestowania
5.	istniejąca droga wewnętrzna nieutwardzona	2KR - tereny komunikacji drogowej wewnętrznej	ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE możliwa utrata powierzchni biologicznie czynnej w wyniku utwardzenia drogi
6.	parking, użytki rolne	KOP - teren parkingu	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE oddziaływanie słabe negatywne możliwa utrata powierzchni biologicznie czynnej na terenach dotąd niezainwestowanych brak istotnego oddziaływania zachowanie istniejącego parkingu
7.	istniejąca zabudowa	1MNW, 2MNW, 3MNW - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA utrzymanie obowiązującego przeznaczenia/zachowanie istniejącej zabudowy
8.	istniejąca zabudowa – szkoła, boisko sportowe	UE - teren usług edukacji	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA utrzymanie obowiązującego przeznaczenia/zachowanie istniejącej zabudowy

Nr	Stan istniejący	Kierunek zmiany	Ocena wpływu na środowisko
9.	istniejąca zabudowa – kościół, użytki rolne	UR - tereny usług kultu religijnego	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE oddziaływanie słabe negatywne możliwa utrata powierzchni biologicznie czynnej na terenach dotąd niezainwestowanych brak istotnego oddziaływania zachowanie istniejącej zabudowy
10.	istniejąca zabudowa, użytki rolne, zadrzewienia	RZM - teren zabudowy zagrodowej	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE oddziaływanie słabe negatywne możliwa utrata powierzchni biologicznie czynnej na terenach dotąd niezainwestowanych brak istotnego oddziaływania zachowanie istniejącej zabudowy
11.	cmentarz, użytek leśny	CC - tereny cmentarza czynnego	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE oddziaływanie słabe negatywne możliwa utrata powierzchni biologicznie czynnej (użytek leśny) na terenach dotąd niezainwestowanych brak istotnego oddziaływania zachowanie istniejącego cmentarza
12.	las	1L, 2L, 3L – tereny lasu	ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE ochrona gruntów leśnych przed zabudową
13.	zadrzewienia, użytki rolne, siedlisko chronionego gatunku	1ZN – teren zieleni naturalnej	ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE ochrona siedlisk chronionych przed zabudową

10.1. Oddziaływanie na ludzi

Hałas

O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu.

Bezpośredni, ale krótkoterminowy lub chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów na terenach przeznaczonych pod zainwestowanie. Nie planuje się budowy nowych dróg o dużym natężeniu ruchu. Oznacza to, że potencjalne zwiększenie uciążliwości związanej z hałasem motoryzacyjnym będzie prawdopodobnie mało znaczące.

W zależności od rodzaju prowadzonej działalności hałas może być emitowany przez obiekty zlokalizowane na terenach przeznaczonych pod usługi. Może tam dochodzić do oddziaływań skumulowanych związanych z ruchem komunikacyjnym w sąsiedztwie tych obszarów.

Ryzyko wystąpienia poważnej awarii i katastrofy budowlanej

W myśl Rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze, wyznaczone w planie strefy ochrony sanitarnej wokół cmentarza o zasięgu 50 m i 150 m mają na celu zapewnić bezpieczeństwo w przypadku ryzyka skażenia wód podziemnych. W ich granicach zabrania się lokalizowania wszelkiej nowej zabudowy mieszkalnej, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących żywność oraz studni służących do czerpania wody do celów konsumpcyjnych i potrzeb gospodarczych w odległości do 50 m wokół cmentarza dla zabudowy uzbrojonej w wodociąg oraz do 150 m wokół cmentarza dla pozostałej zabudowy. W mniejszej odległości niż 50 m od cmentarza w Krawcach znajdują się fragmenty terenów mieszkaniowych. Są to jednak tereny już zabudowane, dla których dokument jedynie podtrzymuje istniejące zagospodarowanie. Zabudowa mieszkaniowa mieszcząca się w odległości między 50 m a 150 m od cmentarza jest podłączona do sieci wodociągowej, co eliminuje negatywne oddziaływanie na ludzi.

Nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi.

10.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną

W miejscu powstawania nowych obiektów na terenie dotychczas niezabudowanym nastąpi lokalne, bezpośrednie i długoterminowe lub stałe zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności. Największe znaczenie w tym przypadku ma poszerzenie cmentarza na fragment użytku leśnego. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. Dzięki ustaleniu powierzchni biologicznie czynnych, możliwe będzie zachowanie części istniejącej roślinności. Dodatkowo plan wyznacza tereny lasów oraz zieleni naturalnej, co pozwoli na ochronę najcenniejszych przyrodniczo obszarów.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu, na terenach, na których nie ma zabudowań, może dojść do utraty bądź przekształcenia siedlisk/żerowisk zwierząt. Jednak wokół terenów zmiany wyznaczonych do zainwestowania występują powierzchnie o zbliżonych cechach, gdzie zwierzęta mogą się przemieścić. Dodatkowo tereny objęte projektem planu są już częściowo zainwestowane. Niemniej jednak utratę istniejących siedlisk bądź żerowisk zwierząt, na skutek wprowadzenia ustaleń planu, ocenia się jako działanie negatywne, pośrednie, długoterminowe, o znaczeniu lokalnym. Ze względu na skalę planu ubytki przyrodnicze będą miały niewielkie znaczenie.

W związku z opisanym wyżej wpływem realizacji ustaleń planu na zwierzęta i rośliny, możliwe będzie również oddziaływanie na różnorodność biologiczną. Będzie to jednak oddziaływanie o bardzo niewielkim stopniu zagrożenia dla przyrody z uwagi na stosunkowo niskie walory

przyrodnicze oraz rozmiar zajętych terenów. Na terenie gminy znajdują się siedliska znacznie bogatsze w gatunki florystyczne i zwierzęce.

Tereny, które mogą oddziaływać na środowisko mieszczą się w granicach Obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Sandomierska” PLB180005. W związku z możliwością występowania siedlisk gatunków chronionych ptaków, a także innych zwierząt oraz roślin w granicach poszczególnych przedsięwzięć, niezbędne będzie przeprowadzanie szczegółowych analiz jeszcze przed rozpoczęciem budowy nowych obiektów. Ochrona gatunkowa wynika z przepisów odrębnych, tj. Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt oraz Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin. W przypadku stwierdzenia gatunków chronionych w granicach nowej inwestycji konieczne będzie uzyskanie zezwolenia na jej realizację w trybie art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Z przeprowadzonych dotychczas inwentaryzacji ornitologicznej na potrzeby sporządzenia Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005 wynika, że na przedmiotowym terenie nie występują stanowiska gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. W zasięgu opracowania zinwentaryzowano lęgowisko i żerowisko chronionego gatunku – lerki. W jego granicach plan wprowadza przeznaczenie terenu w postaci zieleni naturalnej, co pozytywnie wpłynie na zachowanie gatunku.

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na rośliny, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną.

10.3. Oddziaływanie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000

Tereny objęte projektem planu znajdują się w granicach Obszaru specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 „Puszcza Sandomierska” PLB180005. Na przedmiotowych obszarach według inwentaryzacji sporządzonej na potrzebę realizacji Planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005, nie występują stanowiska gatunków stanowiących przedmiot ochrony obszaru Natura 2000. Z tego powodu nie przewiduje się występowania oddziaływań na cele i przedmioty ochrony tego obszaru.

10.4. Oddziaływania na powiązania przyrodnicze oraz korytarze migracyjne zwierząt i roślin

W wyniku wprowadzenia ustaleń projektu planu, nie powstaną nowe bariery przestrzenne, znacząco utrudniające migrację zwierzętom i roślinom. Nie przewiduje się istotnego oddziaływania na system przyrodniczy gminy. Zabudowa na większości terenów została zaprojektowana w obrębie obszarów przeznaczonych w obowiązujących dokumentach pod zainwestowanie, poza głównymi szlakami ekologicznymi. Niewielkie ubytki powierzchni użytków rolnych i leśnych nie wpłyną negatywnie na funkcjonowanie całego systemu. Lasy, zadrzewienia i użytki zielone we wschodniej części planu zostały zachowane.

Nowe tereny inwestycyjne zostały wskazane przy zachowaniu zasady kształtowania struktur przestrzennych uwzględniających dążenie do minimalizowania transportochłonności układu przestrzennego.

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na korytarze ekologiczne i powiązania przyrodnicze z sąsiadującymi terenami.

10.5. Oddziaływanie na krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń planu na obszarze objętym opracowaniem krajobraz ulegnie przekształceniom, szczególnie w przypadku poszerzenia terenów zabudowy. Do negatywnych działań zalicza się potencjalną likwidację użytków rolnych i zadrzewień celem wprowadzenia obiektów budowlanych, infrastruktury czy cmentarza. Wymienione oddziaływania można uznać za bezpośrednie, długoterminowe lub stałe, o znaczeniu lokalnym.

Pozytywny wpływ na walory krajobrazowe ma zachowanie terenów leśnych, zieleni naturalnej oraz kościoła stanowiącego dominantę w krajobrazie kulturowym.

Nie przewiduje się znacząco negatywnych oddziaływań na krajobraz.

10.6. Oddziaływanie na wodę

Wprowadzenie zabudowy na terenach objętych projektem planu nie powinno przyczynić się do pogorszenia stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych. Planowane tereny do zainwestowania znajdują się częściowo w pobliżu istniejącej infrastruktury technicznej. Znaczna część gminy Grębów wyposażona jest w sieć kanalizacyjną, dzięki czemu ryzyko skażenia środowiska ściekami komunalnymi jest minimalizowane. W 2021 roku w gminie Grębów z kanalizacji korzystało ok. 77,8% jej ludności. Powoduje to, że występuje ryzyko skażenia wód związane z nieszczelnością w indywidualnych zbiornikach bezodpływowych, zlokalizowanych poza granicami planu.

Obszar opracowania pozbawiony jest naturalnej izolacji, teren charakteryzuje się wysokim stopniem zagrożenia wód podziemnych. Długoterminowe oddziaływanie o zasięgu lokalnym może zachodzić pośrednio, np. poprzez wcześniejsze zanieczyszczenia powietrza. Wskazuje się również, że tereny mpzp w części znajdują się w granicach zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 Dębica–Stalowa Wola–Rzeszów, którego zasoby wodne podlegają ochronie na podstawie przepisów odrębnych. Projekt planu wprowadza zapisy dotyczące rozwoju infrastruktury technicznej, co pozwoli na zminimalizowanie ryzyka przedostawania się zanieczyszczeń do wód.

Źródłem zanieczyszczeń przenikających do wód podziemnych jest także cmentarz zlokalizowany stosunkowo blisko istniejących zabudowań. Plan wskazuje strefy ochrony sanitarnej od cmentarza, oznaczonego symbolem CC, o zasięgu 50 m i 150 m, w których wprowadzono zakazy i ograniczenia wynikające z konieczności zachowania wymogów sanitarnych dla terenów wokół cmentarza. Położenie cmentarza reguluje także szereg przepisów prawnych, których celem jest między innymi ochrona wód powierzchniowych i podziemnych. Należą do nich Ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych oraz rozporządzenia: Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 w sprawie, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze, Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 marca 2008 r. w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków oraz Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2011 w sprawie sposobu przechowywania zwłok i szczątków. Zawierają one między innymi wytyczne odnośnie wymaganej odległości od ujęć wody, źródeł oraz strumieni służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych; poziomu wód gruntowych na terenach przeznaczonych pod cmentarze; umiejscowienia obiektu na wzniesieniu (ukształtowanie terenu ułatwiające spływ wód powierzchniowych); odpowiedniej przepuszczalności gruntu. W strefach sanitarnych cmentarza zabrania się lokalizowania między innymi studni służących do czerpania wody do celów konsumpcyjnych i potrzeb gospodarczych. Poszerzenie istniejącego cmentarza nie koliduje z zasięgiem Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 Dębica–Stalowa Wola–Rzeszów.

Przy dostosowaniu się mieszkańców oraz inwestorów do zapisów dokumentu oraz prowadzeniu regularnych kontroli szczelności i sprawności instalacji do odprowadzania ścieków, nie powinno dochodzić do skażenia środowiska. Ustalenia projektu planu nie wpłyną negatywnie na cele ilościowe, jakościowe i środowiskowe¹ określone w Ramowej Dyrektywie Wodnej.

Nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.

10.7. Oddziaływanie na powietrze

Źródłem zanieczyszczeń powietrza w rejonie opracowania jest emisja antropogeniczna związana przede wszystkim ze stosowaniem indywidualnych pieców węglowych i transportem.

W fazie wznoszenia nowych obiektów budowlanych nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne, związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na plac budowy. Może wystąpić zanieczyszczenie pyłowe powietrza, jednak nie przewiduje się, aby było to oddziaływanie znaczące. Prawdopodobnie po zakończeniu inwestycji uciążliwości te ustąpią. Będzie to, więc oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe o znaczeniu lokalnym. Dodatkowo zapisy projektu planu w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustalają ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń co będzie miało pozytywny wpływ na powietrze w rejonie nowej zabudowy.

10.8. Oddziaływanie na klimat

Realizacja ustaleń projektu planu nie spowoduje znaczących zmian warunków klimatycznych w obszarze analizy ani w ujęciu ponadlokalnym. Na terenach przewidzianych pod rozwój zabudowy i infrastruktury nastąpi punktowy wzrost powierzchni utwardzonych, kosztem zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, co nie powinno mieć wpływu na zmiany temperatury powietrza i wilgotności, a w stopniu minimalnym może modyfikować warunki wietrzne. Ze względu na stosunkowo nieduże obszary wprowadzone do zainwestowania, oddziaływanie to nie będzie miało większego znaczenia. Można zatem przyjąć, że ustalenia projektu planu nie wpłyną na klimat.

Ekstremalne zjawiska atmosferyczne jakie mogą wystąpić w obszarze opracowania to przede wszystkim intensywne opady i gwałtowne roztopy, powodujące wezbranie wód rzecznych i lokalne podtopienia. W projekcie planu nie przewiduje się wprowadzenia zabudowy na terenach narażonych na ryzyko wystąpienia powodzi. Innym prawdopodobnym zjawiskiem ekstremalnym są upały, których nasilenie obserwuje się w ostatnich latach. W projekcie planu zachowane zostały rozległe powierzchnie leśne, które mogą w sposób pozytywny łagodzić skutki ekstremalnych zjawisk atmosferycznych i zmian klimatycznych.

¹ **Cele ilościowe** - wartości (przepływy w ciekach wodnych, poziomy wodonośne, rezerwy pojemności) konieczne dla zarządzania ilością zasobów. Są one ustalane z jednej strony dla zaspokojenia potrzeb wynikających z działalności człowieka i wymagań środowiska wodnego, z drugiej strony uwzględniają możliwe do wykorzystania zasoby wód podziemnych i powierzchniowych.

Cele jakościowe - poziom jakości wody ustalony dla odcinka rzeki (cieku), którego osiągnięcie w określonym terminie warunkuje spełnienie funkcji uznanych za priorytetowe (woda dla celów pitnych, kąpielisko, warunki dla życia ryb, równowaga biologiczna).

Cele środowiskowe - Prawo wodne transponując zapisy Ramowej Dyrektywy Wodnej wprowadza następujące cele środowiskowe:

- uniknięcie niekorzystnych zmian w stanie wód,
- osiągnięcie lub zachowanie dobrego stanu wód,
- odwrócenie znaczących i utrzymujących się tendencji wzrostowych zanieczyszczenia wód podziemnych w wyniku działalności człowieka,
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem i zasilaniem wód podziemnych.

10.9. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Do niekorzystnych przekształceń terenu, związanych z realizacją ustaleń planu dochodzić będzie przede wszystkim podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych. Przeznaczenie terenów na cele rozwoju zabudowy będzie skutkowało trwałym zniszczeniem pokrywy glebowej. Przekształcenie profilu glebowego będzie miało miejsce wszędzie tam, gdzie prowadzone będą prace budowlane (wykopy pod fundamenty nowych obiektów). Wystąpią zatem oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i stałe o charakterze lokalnym na skutek zajmowania gruntów pod zabudowę oraz chwilowe, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.).

Dodatkowo grunt jest oraz będzie regularnie naruszany i utwardzany poprzez powstające pomniki i potencjalne nowe ścieżki na terenie istniejącego i poszerzanego cmentarza. Podczas dalszego użytkowania może powstać potrzeba wyrównania i wypełnienia powierzchni odpowiednim materiałem (bez podwyższonej zawartości węgla wapna). Cmentarz jest także emitorem zanieczyszczeń przenikających do gleby. W przypadku zanieczyszczenia gleb pochodzących z grobów, kluczowe znaczenie ma lokalizacja terenu cmentarza na przepuszczalnym podłożu, umożliwiającym łatwy odpływ wód opadowych i roztopowych, co utrudnia powstawanie zastoin wód. Lokalnie do ziemi mogą przenikać także pyły, detergenty i odpady budowlane związane z pracami porządkowymi i użytkowaniem cmentarza.

Przeznaczenie terenu pod funkcje określone w projektowanym dokumencie nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi, pod warunkiem prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. Działania podjęte na terenie gminy oraz ustalenia projektu planu w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami są w tym względzie prawidłowe, w stosunku do istniejących uwarunkowań. Ewentualne zagrożenia związane są ze zjawiskami i incydentami, których wystąpienia nie można przewidzieć tj.: awarie oraz katastrofy skutkujące wyciekami substancji zanieczyszczających i ich przedostawaniem się do gleby.

Na terenie objętym projektem planu nie występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią.

Na obszarze opracowania nie występują tereny wymagające przekształceń, rehabilitacji, rekultywacji lub remediacji.

Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi.

10.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Projekt planu w sposób prawidłowy wykorzystuje zasoby środowiska przyrodniczego. Pod zabudowę przeznaczone zostały obszary w sąsiedztwie terenów już zainwestowanych. W stanie niezmienionym pozostawiono najcenniejsze obszary zadrzewione i zalesione.

Ustalenia dokumentu ograniczają możliwość wystąpienia negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze. Plan nie wprowadza również terenów przeznaczonych pod eksploatację istniejących złóż surowców mineralnych.

Za działanie negatywne należy uznać przeznaczenie terenów wykorzystywanych rolniczo, w tym jako łąki bądź pastwiska pod zainwestowanie. Poszerzenie cmentarza przyczyni się do uszczuplenia użytku leśnego.

Przeznaczenie wymienionych terenów pod funkcje określone w projekcie planu umożliwi rozwój gospodarczy gminy Grębów, niemniej jednak w stosunku do zasobów naturalnych będzie to oddziaływanie negatywne, pośrednie, długoterminowe, o znaczeniu lokalnym.

10.11. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W obszarach objętych projektem nie występują obiekty zabytkowe (w tym stanowiska archeologiczne) wymagające ochrony zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

Projekt planu nie zawiera dodatkowych zapisów dotyczących ochrony dóbr materialnych, zabytków oraz stanowisk archeologicznych.

Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na zabytki i dobra materialne.

11. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

W celu ograniczenia ewentualnego negatywnego wpływu na środowisko w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego „Cmentarz Krawce” wprowadzono następujące ustalenia:

w zakresie ochrony gleb, wód podziemnych i powierzchniowych ustala się:

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

w zakresie sieci wodociągowej ustala się:

- *zasilanie w wodę z sieci wodociągowej zasilanej z ujęcia zlokalizowanego poza obszarem planu, za pośrednictwem istniejącego wodociągu lub z ujęć indywidualnych;*
- *rozwój systemu wodociągowego poprzez budowę i rozbudowę sieci zbiorczej, o średnicy nie mniejszej niż 80 mm, zasilanej z ujęć wody położonych poza obszarem planu;*

w zakresie sieci kanalizacyjnej ustala się:

- *odprowadzanie ścieków do sieci kanalizacji sanitarnej a następnie oczyszczanie w oczyszczalni ścieków zlokalizowanej poza obszarem planu;*
- *rozwój systemu kanalizacji sanitarnej poprzez budowę i rozbudowę sieci, o średnicy minimalnej 50 mm dla przewodów tłocznych i 160 mm dla przewodów grawitacyjnych, z odprowadzeniem do oczyszczalni ścieków położonej poza obszarem planu;*
- *do czasu budowy sieci kanalizacji dopuszcza się zastosowanie rozwiązań indywidualnych*

w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych ustala się:

- *do czasu objęcia terenów siecią kanalizacji deszczowej odprowadzenie do gruntu lub do zbiorników wodnych;*
- *rozwój systemu kanalizacji deszczowej poprzez budowę sieci o średnicy minimalnej 150 mm;*

w zakresie ochrony powietrza ustala się:

- *rozwój sieci gazowej poprzez budowę przewodów o średnicy nie mniejszej niż 32 mm;*
- *możliwość zastosowania rozwiązań indywidualnych;*
- *w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń;*

w zakresie ochrony ludzi ustala się:

- *w odległości mniejszej niż 50 m od cmentarza oznaczonej na rysunku planu ustala się zakaz lokalizacji budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego, zakładów przechowywujących artykuły żywności z*

zastrzeżeniem pkt 3; możliwość przebudowy, rozbudowy i nadbudowy istniejących budynków mieszkalnych; zakaz lokalizacji ujęć wody;

- w odległości od 50 m do 150 m od cmentarza oznaczonej na rysunku planu ustala się zakaz lokalizacji budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego, zakładów przechowujących artykuły żywności nie podłączonych do sieci wodociągowej; zakaz lokalizacji ujęć wody;*

inne ustalenia w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- zakaz lokalizacji przedsięwzięć, mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;*
- zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;*
- wskazuje się, że cały obszar planu znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 PLB180005 Puszcza Sandomierska, dla którego należy uwzględnić ustalenia określone niniejszą uchwałą.*

Ponadto wprowadzono parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy dla poszczególnych terenów, na których dopuszczono sytuowanie obiektów, w tym określono minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej: dla terenów MNW – 40%, UE, UR, RZM – 30%, KOP – 15%, CC – 25%. W zakresie ochrony i kształtowania ładu przestrzennego oraz zasad kształtowania krajobrazu w planie wprowadzono szereg wytycznych dotyczących sytuowania budynków oraz wskaźniki i parametry dotyczące m.in. wysokości, czy kolorystyki.

Wszystkie wymienione powyżej ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mają na celu utrzymanie dobrego stanu środowiska bądź jego poprawę.

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. Nie przewiduje się tu znaczącego negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. Zaproponowane rozwiązanie umożliwia rozwój Gminy Grębów z poszanowaniem zasad funkcjonowania przyrody.

Rozwiązaniem alternatywnym wydaje się być pozostawienie terenu w obecnej formie. Byłoby to jednak działanie sprzeczne z interesami mieszkańców i hamujące rozwój gminy. 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 „Cmentarz Krawce”, sporządzonego zgodnie z uchwałą Rady Gminy Grębów Nr XLVI.261.2022 Rady Gminy Grębów z dnia 30 marca 2022 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Grębów „Cmentarz Krawce”.

Prezentowane opracowanie, w myśl art. 46 oraz art. 51 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, stanowi integralną część procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Celem opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest powiększenie terenu istniejącego cmentarza, zlokalizowanego w sąsiedztwie Kościoła w miejscowości Krawce. Obszar przewidziany pod poszerzenie cmentarza zajmuje powierzchnię ok. 0,45 ha. Zakres opracowania planu miejscowego obejmuje tereny zlokalizowane w odległości co najmniej 150 m od granicy istniejącego i projektowanego cmentarza.

Przedmiotowy obszar zlokalizowany jest w województwie podkarpackim, powiecie tarnobrzeskim, w gminie Grębów. Obejmuje on teren istniejącej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, zagrodowej, usługowej, cmentarza oraz lasy i użytki rolne. W centralnej części zlokalizowany jest kościół. Przez obszar opracowania przebiegają drogi asfaltowe – zbiorcze i lokalne. W sąsiedztwie obszaru analizy mieszczą się rozległe kompleksy leśne, a także pozostała zabudowa miejscowości Krawce. W niedalekiej odległości (ok. 150 m) przebiega rzeka Łęg.

W granicach zmiany planu wyznaczono tereny o różnych przeznaczeniach lub zasadach zagospodarowania, oznaczone symbolami:

- MNW – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej;
- UE – teren usług edukacji;
- UR – tereny usług kultu religijnego;
- KDZ – teren drogi zbiorczej;
- KDL - teren drogi lokalnej;
- KDD – tereny dróg dojazdowych;
- KR – tereny komunikacji drogowej wewnętrznej;
- KOP – teren parkingu;
- RZM – teren zabudowy zagrodowej;
- L – tereny lasu;
- ZN – teren zieleni naturalnej;
- CC – tereny cmentarza czynnego.

Dla wydzieleni określono funkcje oraz wprowadzono szereg zapisów określających zasady użytkowania danego terenu uwzględniające postulaty idei zrównoważonego rozwoju.

W prognozie oceniono skutki wprowadzenia ustaleń projektu planu dla poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.

Ustalenia na nowo wyznaczonym obszarze nie są sprzeczne z celami określonymi dla obszarów Natura 2000. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi i środowisko przyrodnicze w tym: zwierzęta, rośliny, bioróżnorodność, obszary chronione, powierzchnię ziemi, walory krajobrazowe jakość wód podziemnych i powierzchniowych, jakość powietrza, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne. Zapisy nie wpływają negatywnie na cele wyznaczone dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, ani dla powietrza. Projekt planu zakłada umożliwienie rozwoju zabudowy z zachowaniem znaczącej powierzchni biologicznie czynnej oraz przy zachowaniu przepisów z zakresu ochrony przyrody.

Ustalenia planu wprowadzają zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, a także przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. W przypadku realizacji obiektów mogących potencjalnie znacząco

oddziaływać na środowisko konieczne będzie uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na obecnym etapie nie są znane dane dotyczące rozwiązań technicznych planowanych inwestycji, szczegółowa ocena ich wpływu będzie możliwa do przeprowadzenia podczas oddzielnej procedury.

W projekcie planu wprowadzono prawidłowo zapisy chroniące środowisko. Dostosowanie się do zakazów oraz nakazów zamieszczonych w dokumencie zapewni prawidłowe funkcjonowanie środowiska przyrodniczego.

14. Dokumenty i materiały źródłowe

- Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043) (2008/25/WE) (Dz. Urz. Unii Europejskiej L 12 str.383);
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 220 grudnia 2000 r.) tzw. Ramową Dyrektywę Wodną;
- Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Rady 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa);
- Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory);
- Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej);
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu. Nowy Jork.1992.05.09 (Dz. U. 1996, Nr 53, poz. 238);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz.U. 2016 poz. 138);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395);
- 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. 2014 poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2020 poz. 2279);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. 2016 poz. 2183);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2019 r., poz. 2148);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. 2014 poz. 112);

- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz.U. 2020 poz. 2270);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2021 poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 poz. 1395);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 poz. 1311);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. z 2014 poz. 1409);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. 2022 poz. 2519 t.j.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2022 poz. 840 t.j.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2022 poz. 503 t.j.);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2022 poz. 672 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2022 poz. 2409 t.j.);
- 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. 2022 poz. 1029 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2020 poz. 2028 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2022 poz. 1072 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2022 poz. 699 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2022 poz. 916 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2022 poz. 2625 t.j. ze zm.).

Materiały źródłowe

- *Bank Danych o Lasach*, <http://www.bdl.lasy.gov.pl>;
- *Bank Danych Lokalnych*, GUS <https://bd.l.stat.gov.pl>;
- Centralny rejestr form ochrony przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>;
- *Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Geoserwis mapy*, <http://www.geoserwis.gdos.gov.pl>;
- GIOŚ <http://gios.gov.pl/>.
- *Informatyczny System Ołony Kraju – ISOK, mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego*, KZGW <http://www.isok.gov.pl>;

- 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*;
- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. *Regionalna Geografia fizyczna Polski*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań,
- *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;
- Objasnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski, Mapy hydrogeologicznej Polski oraz Szczegółowej Mapy Geologicznej 1:50 000, PIG;
- *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*,
- *Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)*,
- *Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej*,
- *Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju – Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności*,
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego – Perspektywa 2030*,
- *Strategia rozwoju województwa – Podkarpackie 2030*,
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2020-2023*,
- *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego na lata 2020 – 2026 z perspektywą do 2032 roku*,
- *Strategia Rozwoju Gminy Grębów na lata 2016-2023*,
- *Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Grębów*,
- *Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Grębów*.

Spis rycin

Ryc. 1 Lokalizacja obszarów opracowania na tle gminy Grębów	10
Ryc. 2 Zagospodarowanie obszaru opracowania	11

Spis tabel

Tab. 1. Ocena stanu na podstawie oceny stanu GIOŚ 2014-2019 i oceny eksperckiej (wg klasyfikacji obowiązującej od 1 stycznia 2022 r.)	15
Tab. 2. Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych na obszarze opracowania.....	17
Tab. 3 Ocena jakości powietrza w strefie podkarpackiej za rok 2021 – kryterium ochrony zdrowia ludzi.....	18
Tab. 4 Ocena jakości powietrza w strefie podkarpackiej za rok 2021 – kryterium ochrony roślin	18
Tab. 5 Ocena określonych w planie warunków zagospodarowania terenu	23

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 2022 r. poz. 1029 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