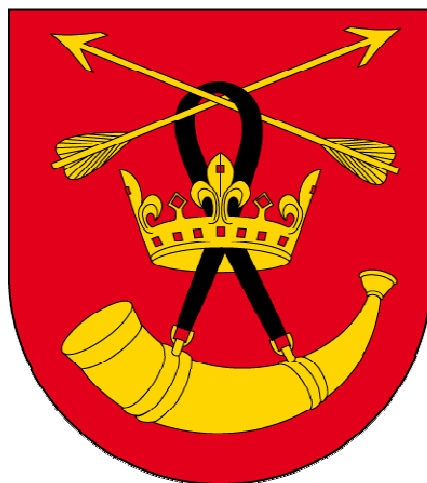




Prognoza oddziaływania na środowisko
do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie
Przyszów – rejon cmentarza



Zespół autorski:	mgr inż. Patrycja Kosyło – kierownik zespołu	 mgr inż. Patrycja Kosyło
	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 dokumentu oraz jego zawartości	9
3.1. Powiązania z innymi dokumentami	9
3.2. Główne cele sporządzenia Planu	9
3.3. Zawartość projektowanego dokumentu	9
4. Metodyka zastosowana przy sporządzaniu opracowania	11
5. Propozycje, dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	12
6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	12
6.1. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego opracowaniem	12
6.2. Geologia i geomorfologia	12
6.3. Surowce mineralne	13
6.4. Użytkowanie gruntów i gleby	13
6.5. Warunki hydrologiczne	13
6.5.1. Wody powierzchniowe	13
6.5.2. Wody podziemne	14
6.6. Klimat i powietrze	16
6.7. Walory krajobrazowe	17
6.8. Różnorodność biologiczna	18
6.8.1. Szata roślinna	18
6.8.2. Fauna	18
6.9. Powiązania przyrodnicze analizowanych obszarów z otoczeniem	18
6.9.1. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione	18
6.9.2. Korytarze ekologiczne	19
7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	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. Gospodarka wodno-kanalizacyjna	20
8.2. Zagrożenie powodziowe	20
8.3. Zanieczyszczenie powietrza oraz hałas	20

8.4. Zagrożenie osuwiskowe	21
8.5. Gospodarka odpadami	21
8.6. Zagrożenia dla form ochrony przyrody	21
8.7. Bariery antropogeniczne dla powiązań ekologicznych	21
9. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	21
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.....	22
10.1. Oddziaływanie na ludzi	24
10.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną.....	24
10.3. Oddziaływanie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000	25
10.4. Oddziaływania na powiązania przyrodnicze oraz korytarze migracyjne zwierząt i roślin....	25
10.5. Oddziaływanie na krajobraz	25
10.6. Oddziaływanie na wodę	26
10.7. Oddziaływanie na powietrze	26
10.8. Oddziaływanie na klimat.....	27
10.9. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	27
10.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne	27
10.11. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	28
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	28
12. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru.....	29
13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	30
14. Dokumenty i materiały źródłowe	31
Akty prawne uwzględnione w opracowaniu	31
Spis rycin.....	33
Spis tabel	34

1. Wstęp

1.1. Podstawa formalno-prawna

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie Przyszów – rejon cmentarza, sporządzonego zgodnie z Uchwałą Nr XVIII/127/2020 Rady Gminy Bojanów z dnia 08 maja 2020.

Podstawę prawną niniejszej prognozy stanowią:

- 1) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2020 r. poz. 293 t.j. ze zm.);
- 2) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 poz. 1219 t.j.);
- 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 2020 r. poz. 283, 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 dn. 27 lipca 2020 r.; znak pisma: WOOŚ.411.1.90.2020.AP. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Stalowej Woli nie zajął stanowiska w sprawie zakresu opracowania. 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 cmentarz terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie obszarów o takiej samej funkcji;

- 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 zmianie mpzp nie ingerowano w lokalny system powiązań ekologicznych;
 - przeciwdziałanie fragmentacji przestrzeni przyrodniczej – przeznaczenie pod cmentarz terenów zlokalizowanych w sąsiedztwie obszarów o takiej samej funkcji;
 - wprowadzanie gospodarowania krajobrazem zgodnie z zapisami Europejskiej Konwencji Krajobrazowej – w projektowanym dokumencie nowy obiekt dopuszczony jest w sąsiedztwie istniejącego cmentarza; ponadto dokument ustala wskaźniki służące zachowaniu ładu przestrzennego;
 - racjonalizację gospodarowania ograniczonymi zasobami wód powierzchniowych i podziemnych kraju, w tym zapobieganie występowania deficytu wody na potrzeby ludności i rozwoju gospodarczego – w projektowanym dokumencie nie przewiduje się wprowadzenia terenów mogących wpłynąć na zasoby wód powierzchniowych i podziemnych;
- zapewnienia zrównoważonego i harmonijnego rozwoju województwa poprzez ochronę wód podziemnych i powierzchniowych; przeciwdziałania rozpraszaniu zabudowy na terenach otwartych; przestrzegania zasady minimalizowania kolizji i konfliktów przestrzennych, polegającej na wyborze rozwiązań neutralnych przyrodniczo, a w przypadku ich braku rozwiązań najmniej kolizyjnych; utrzymania walorów środowiska przyrodniczego i krajobrazu – zgodnie z wytycznymi *Planu Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego* – w mpzp uwzględniono powyższe zasady;
- 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 planie uwzględniono konieczność ochrony wód podziemnych i powierzchniowych;
- 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 – plan nie ingeruje w cele obszaru Natura 2000 „Puszcza Sandomierska”, w granicy której jest usytuowany, jego ustalenia nie wpłyną również na drożność korytarzy ekologicznych.

Ustalenia 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 dokumentu oraz jego 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:

- *Politykę Ekologiczną Państwa 2030,*
- *Koncepcję Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030,*
- *Krajowy program ochrony powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030),*
- *Strategię Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2030,*
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2017–2019 z perspektywą do 2023 r.,*
- *Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Podkarpackiego,*
- *Strategię Rozwoju Powiatu Stalowowolskiego na lata 2017-2023,*
- *Strategia Rozwoju Gminy Bojanów na lata 2015 – 2022,*
- *Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Bojanów 2016,*
- *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe Gminy Bojanów.*

3.2. Główne cele sporządzenia Planu

Celem opracowania miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest umożliwienie poszerzenia granic istniejącego 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 w Bojanowie w Uchwale Nr XVIII/127/2020 Rady Gminy Bojanów z dnia 08 maja 2020 w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie Przyszów – rejon cmentarza.

Bojanów jest gminą wiejską, położoną w południowej części powiatu stalowowolskiego w województwie podkarpackim. Od północy sąsiaduje z gminą Grębów oraz gminą Stalowa Wola, od wschodu z gminą Nisko, od południowego wschodu z gminą Jeżowe, od południa z gminą Dzikowiec, a od zachodu z gminą Majdan Królewski. Zajmuje powierzchnię 179 km². Zamieszkuje ją 7 661 osób, a gęstość zaludnienia wynosi 42 os/km² (dane za 2019 rok). Przeważają lasy (64,7%), użytki rolne zajmują 25% obszaru gminy. Przedmiotem opracowania jest obszar zlokalizowany w obrębie ewidencyjnym Przyszów, w okolicach ul. Kardynała Adama Sapiehy i ul. Bojanowskiej w Rudzie (Gmina Bojanów), który obejmuje swym zasięgiem istniejący cmentarz wraz z terenem pod jego poszerzenie oraz obszar w promieniu 150 m od istniejącego cmentarza i jego projektowanego powiększenia w kierunku wschodnim, północnym i zachodnim. W kierunku południowym granicę opracowania wyznaczono po granicy obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, która jest oddalona powyżej 50 m od istniejącego cmentarza wraz z projektowanym

jego powiększeniem, ale poniżej 150 m. Rozwiązanie takie jest możliwe ze względu na ustalenia tegoż planu, które wykluczają możliwość stosowania indywidualnych ujęć wody. Obszar ten stanowi istniejący cmentarz parafialny, cmentarz wojenny z I Wojny Światowej, otaczające go tereny leśne – stanowiące większość powierzchni obszaru analizy, fragment działki zabudowanej budynkiem mieszkalnym jednorodzinnym, a także odcinek ul. Bojanowskiej w Rudzie Ryc. nr 1. Powierzchnia opracowania wynosi 10,69 ha. Działka istniejącego cmentarza we własności Parafii Rzymskokatolickiej w Przyszowie p.w. NPNMP, pozostałe grunty to w większości grunty prywatne oraz grunty Leśnych Wspólnot Gruntowych, częściowo las Skarbu Państwa (dz. 1481), przy czym drogi stanowiące działki o nr ewid. 1825, 1450, 1495 oraz cmentarz z I wojny światowej stanowią własność Gminy Bojanów, a ulica Bojanowska stanowi własność Starostwa Powiatowego.



Ryc. 1 Obszar opracowania

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

- MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- R – teren rolniczy;
- ZL1, ZL2 – tereny lasów;
- ZC – teren cmentarza;
- ZP – teren zieleni urządzonej;
- KS – teren parkingu;
- KDZ – teren drogi publicznej klasy zbiorczej;

- KDD – teren drogi publicznej klasy dojazdowej.

Założenia projektu Planu nie ustanawiają ram dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839).

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 zapisy oraz wytyczne zawarte w opracowaniu ekofizjograficznym dla przedmiotowego terenu, a także 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 przedmiotowym 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. Sama ocena wpływu ustaleń projektowanego dokumentu na środowisko przyrodnicze, oparta została na metodzie macierzy, w której zestawiono poszczególne komponenty środowiska z rodzajem oddziaływania. Omówiono skutki środowiskowe zapisów Planu 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 Bojanów.

W prognozie uwzględniono oddziaływania ustaleń dokumentu na tereny zalesione i zadrzewione, oraz pojedyncze drzewa i zakrzaczenia. Oceniono wpływ zapisów Planu 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* (2016).

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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie Przyszów – rejon cmentarza zawartych w niniejszym opracowaniu będzie odbywała się w ramach monitoringu prowadzonego przez Radę Gminy Bojanów 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. Proponuje się objęcie monitoringiem skutków ustaleń zaproponowanych w projekcie dokumentu następujące elementy:

- zachowanie zasad gospodarowania na terenach objętych strefą sanitarną od cmentarza;
- przestrzeganie zasad gromadzenia odpadów wytwarzanych na obszarze Planu zgodnie z zasadami obowiązującymi na terenie gminy Bojanów.

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. Teren zlokalizowany jest w odległości ok. 90 km od granicy z Ukrainą.

6.1. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego opracowaniem

6.2. Geologia i geomorfologia

Pod względem budowy geologicznej gmina Bojanów znajduje się w obrębie jednostki strukturalnej o nazwie Zapadlisko Przedkarpackie. Najstarszymi utworami geologicznymi na terenie opracowania są osady miocénskie będące łałami, łłowcami i mułowcami z wkłádkami piaskowców. Określa się je jako łały krakowieckie. Rozciągają się w obrębie całego zapadliska przedkarpackiego. W granicach obszaru są prawie niezaburzone tektonicznie. Na wymienionych osadach zalegają utwory zlodowacenia północnopolskiego. Osadziły się tu piaski i żwiry rzeczne z wkłádkami mułków i gytii teras nadzalewowych. Ich miąższość nie przekracza 20 m. Najmłódszymi utworami plejstocénскими

w rejonie opracowania są piaski eoliczne mogące występować lokalnie w wydmach lub piaski, mułki i gliny deluwialne. Osady holocenu wykształciły się w okolicy głównie jako piaski humusowe, mułki, gliny, ropy i namuły den dolin, namuły jeziorno-rozlewiskowe oraz torfy. Zgodnie z *Opinią geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego dla potrzeb rozpoznania warunków gruntowo – wodnych w rejonie projektowanej rozbudowy cmentarza parafialnego na działce nr ewid. 1497 w Przyszowie* opracowaną w listopadzie 2020 r. w podłożu badanego terenu zalegają osady piaszczyste reprezentowane przez piaski eoliczne w wydmach (piaski drobne). Są to grunty dobrze przepuszczalne, początkowo luźne, głębiej średnio zagęszczone.

Zgodnie z regionalizacją fizycznogeograficzną J. Kondrackiego gmina Bojanów położona jest w prowincji Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym, podprowincji Podkarpacie Północne, makroregionie Kotlina Sandomierska, w granicy mezoregionu Równina Tarnobrzewska (512.45), będącej wyrównaną terasą plejstoceńską Sanu poprzecinaną licznymi ciekami wodnymi. Teren jest nachylony w kierunku północno-wschodnim. Powierzchnia bywa urozmaicona wydmami, które są oddzielone obniżeniami. Występują one pojedynczo lub w zgrupowaniach. Ich wysokość może sięgać do 20 m. Na obszarze opracowania deniwelacje terenu są praktycznie niezauważalne. Obszar położony jest na wysokości ok. 164 m n.p.m.

6.3. Surowce mineralne

Na obszarze opracowania nie występują tereny ani obszary górnicze. Nie ma również udokumentowanych złóż surowców mineralnych.

6.4. Użytkowanie gruntów i gleby

Obszar opracowania zajęty jest w większości przez lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa, których część przeznaczona pod powiększenie cmentarza będzie wymagać uzyskania zgody Marszałka Województwa Podkarpackiego na zmianę przeznaczenia na cele nierolnicze i nieleśne. Występują tu także grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych, tereny rekreacyjno-wypoczynkowe (cmentarz) i stosunkowo niewielki grunt orny. Uzupełnienie struktury użytkowania stanowią użytki drogowe. Nie występują tu grunty rolnicze klas I–III.

6.5. Warunki hydrologiczne

6.5.1. Wody powierzchniowe

Tereny objęte analizą należą do obszaru dorzecza Wisły, regionu wodnego Górnej Wisły oraz zlewni Sanu z Wisłokiem. Obszar opracowania znajduje się w zasięgu jednolitej części wód powierzchniowych (jcwp) Łęg od Murynia do ujścia PLRW200019219899. Jest to część monitorowana, naturalna, o złym stanie/potencjale ekologicznym. W zlewni Łęgu od Murynia do ujścia osiągnięcie celów środowiskowych (dobry potencjał ekologiczny składający się na możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego - San od Wiaru do Huczek i dobry stan chemiczny) jest zagrożone, w związku z czym zastosowano odstępstwa: przedłużenie terminu osiągnięcia celu do 2027 roku, ze względu na brak możliwości technicznych. Z powodu występowania dużej presji komunalnej zaplanowano działania podstawowe polegające na uporządkowaniu gospodarki ściekowej. Wdrożenie efektywnych działań naprawczych wymaga również rozpoznania wpływu zidentyfikowanej presji oraz możliwości jej redukcji. Dlatego dokonano analizy potrzeb w zakresie przywrócenia ciągłości morfologicznej cieku. W programie działań zaplanowano budowę przepławki na jazie w km 21+220, która umożliwi migrację ichtiofauny na tym odcinku.

Obszar Planu zlokalizowany jest w odległości ok. 350 m od rzeki Łęg, który odwadnia teren. Jest to prawostronny dopływ Wisły. Jego źródła znajdują się w południowej części Płaskowyżu Kolbuszowskiego. Ma długość 82,65 km, a powierzchnia jej zlewni wynosi 960,2 km².

Plan przy wschodniej części opracowania obejmuje fragment Bagna Cyganówka.

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 gospodarki wodami w dorzeczu Wisły*, 2016.

Wody powierzchniowe w rejonie gminy Bojanów podlegają badaniom jakościowym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMS). Ocena jednolitych części wód za 2018 rok została przeprowadzona dla rzeki Łęg. Jej potencjał ekologiczny określony został jako słaby. Stan chemiczny w badanym punkcie pomiarowym znajduje się na poziomie poniżej dobrego. W rzece stwierdzono również słaby stan elementów biologicznych. Powyższa ocena decyduje o ogólnym złym stanie JCW.

6.5.2. Wody podziemne

Według podziału na regiony wodne obszar gminy zaliczany jest do Regionu Górnej Wisły. Zgodnie z obowiązującym podziałem kraju na 172 jednolite części wód podziemnych (JCWPd), obszar opracowania znajduje się w zasięgu PLGW2000135. Ma ona powierzchnię 1594 km² i jest złożona z jednego, czwartorzędowego piętra wodonośnego, tworzonego przez piaski i żwiry o średniej miąższości 18 m. 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 Planu znajduje się w granicy Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 425 Dębica – Stalowa Wola – Rzeszów. Ma powierzchnię 1934 km² i obejmuje północno-wschodni fragment gminy Bojanów; jego warstwa wodonośna znajduje się w utworach czwartorzędowych; jest zbiornikiem porowym; 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;

Wody podziemne na terenie gminy są zasilane poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych. Ich przepływ odbywa się głównie w kierunku północnym. Jest on jednak lokalnie korygowany przez ciekły powierzchniowe mające charakter drenujący. Zgodnie z *Opinią geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego dla potrzeb rozpoznania warunków gruntowo – wodnych w rejonie projektowanej rozbudowy cmentarza parafialnego na działce nr ewid. 1497 w Przyszowie* opracowaną w listopadzie 2020 r. woda podziemna w obszarze opracowania ma charakter swobodny jedynie w jednym z 12 badanych otworów na głębokości 2,7 m p.p.t. Generalnie w interwale głębokości 0,00 – 2,5 m p.p.t. woda podziemna nie występuje. Na terenie istniejącego cmentarza mieści się studnia, której zwierciadło wody stabilizuje się na rzędnej 161,95 m n.p.m. Spadek hydrauliczny odbywa się w kierunku zachodnim. Ww. poziom zasilany jest przez infiltrację wód opadowych i roztopowych. Położenie zwierciadła podlega sezonowym wahaniom (ok. +/- 0,5 m). Na podstawie charakterystyki warunków wodnych oraz określonej litologii stropowej partii osadów podłoża w *Opinii* stwierdzono występowanie dobrych warunków wodnych oraz gruntów niewysadzinowych na całej powierzchni terenu badań.

Na obszarze gminy Bojanów zlokalizowanych jest 7 ujęć wód. Najbliżej przedmiotowego terenu zlokalizowane jest ujęcie w Przyszowie w odległości ok. 1300 m od granicy Planu. Dla ujęcia określono strefę ochrony bezpośredniej na działkach 1181 oraz 704/4 o powierzchni ok. 0,39 ha.

Stan wód podziemnych

Monitoring wód podziemnych na tym terenie kontroluje Państwowa Służba Hydrologiczna. Ogólna ocena stanu JCWPd nr 135, obejmującej przeważającą część obszaru gminy Bojanów jest dobra. Miały na to wpływ pozytywna ocena zarówno stanu chemicznego, jak i ilościowego.

Tab. 1 Ogólna ocena stanu wód podziemnych w JCWPd 135

Ocena stanu	Ogólna ocena stanu	dobry (dostateczna wiarygodność)
	Ocena stanu ilościowego	dobry (dostateczna wiarygodność)
	Ocena stanu chemicznego	dobry (dostateczna wiarygodność)
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych		zagrożona
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych		zagrożenia antropogeniczne (oddziaływanie prowadzonej w przeszłości eksploatacji złóż siarki)

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. Najbardziej narażone są tereny, gdzie poziom wodonośny zalega płytko i prawie całkowicie pozbawiony jest warstwy izolacyjnej. Teren zlokalizowany we wschodniej części opracowania znajduje się na obszarze o średnim stopniu zagrożenia wód podziemnych. Pozostała powierzchnia Planu zlokalizowana jest na obszarze o stopniu wysokim. Zgodnie z *Opinią geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego dla potrzeb rozpoznania warunków gruntowo – wodnych w rejonie projektowanej rozbudowy cmentarza parafialnego na działce nr ewid. 1497 w Przyszowie* opracowaną w listopadzie 2020 r. z punktu widzenia filtracji pionowej, klasa izolacyjności jest nieizolująca, a klasa przepuszczalności jest bardzo dobra (piaski drobnoziarniste).



Ryc. 2. Stopień zagrożenia wód podziemnych (na podstawie danych PIG, 2020)

Zmiany składu chemicznego wód podziemnych i powierzchniowych związane są przede wszystkim z odprowadzaniem do środowiska niedostatecznie oczyszczonych ścieków komunalnych. Ma to związek z niewystarczającym poziomem skanalizowania gminy. Wpływ na skład chemiczny wody ma także stosowanie nawozów i środków ochrony roślin na terenach rolniczych.

Jednym z najważniejszych działań mających na celu poprawę stanu chemicznego wód, jest regulacja gospodarki wodno-kanalizacyjnej. Ponadto należy ograniczać rozprzestrzenianie się zabudowy na tereny, gdzie rozbudowa sieci kanalizacyjnej jest nieuzasadniona ekonomicznie lub niemożliwa z innych względów. Ważne jest również prawidłowe stosowanie nawozów i środków ochrony roślin, zwłaszcza na obszarach pozbawionych izolacji wód podziemnych.

6.6. Klimat i powietrze

Omawiany obszar według podziału klimatycznego Okołowicza znajduje się w obrębie Krainy Klimatycznej Sandomierskiej (klimat umiarkowany przejściowy). Jest to jeden z najmniejszych i zarazem jeden z najcieplejszych regionów klimatycznych w Polsce. Cechuje się dużą roczną amplitudą temperatur. Lata są upalne, a zimy stosunkowo ciepłe. Średnia roczna temperatura dla tego terenu wynosi $+7,5^{\circ}\text{C}$. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą w okolicach $+18,0^{\circ}\text{C}$, natomiast najzimniejszym styczeń, w którym temperatura to około $-3,5^{\circ}\text{C}$. Średnie wyniki rocznych sum opadów wynoszą 700 mm, przy czym największa ich intensywność przypada na okres od maja do października. Długość zalegania pokrywy śnieżnej waha się w ciągu roku od 60 do 90 dni, przy czym jej przeciętna grubość oscyluje w zakresie 5-15 cm. Okres wegetacyjny jest dłuższy niż w Polsce i wynosi średnio 210-220 dni. Przymrozki wczesne (jesienne) pojawiają się z końcem września lub z początkiem października, a przymrozki późne (wiosenne) mogą wystąpić pod koniec maja lub na początku czerwca. Przeważają wiatry z kierunku zachodniego.

Stan powietrza

W raporcie za 2019 rok Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Rzeszowie 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 Bojanów została zaliczona do strefy podkarpackiej. Na podstawie przeprowadzonego monitoringu i analizy pozyskanych danych w strefie podkarpackiej wytypowano trzy substancje, dla których poziom dopuszczalny lub docelowy został przekroczony według kryteriów ochrony zdrowia (PM10, BaP, PM2,5) i określono dla tych typów zanieczyszczeń klasę C. Pozostałe substancje mieściły się w normach i zaliczono je do klasy A.

Tab. 2 Ocena jakości powietrza w strefie podkarpackiej za rok 2019 – 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	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5
strefa podkarpacka	PL1802	A	A	C	A	A	A	A	A	A	A	C	C

Źródło: WIOŚ 2020, Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za 2019 r.

W przypadku oceny jakości powietrza według kryteriów ochrony roślin, w strefie podkarpackiej normy nie zostały przekroczone.

Tab. 3 Ocena jakości powietrza w strefie podkarpackiej za rok 2019 – kryterium ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń		
		SO ₂	NO _x	O ₃
strefa podkarpacka	PL1802	A	A	A

Źródło: WIOŚ 2020, Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim za 2019 r.

Na obszarze gminy Bojanów największym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest ruch samochodowy koncentrujący się w dużej mierze na drogach wojewódzkich nr 861 relacji Bojanów – Kopki i 872 relacji Łoniów – Nisko, emisja toksycznych substancji z indywidualnych pieców grzewczych, a także napływające zanieczyszczenia z sąsiednich terenów. W obrębie gminy nie występują zakłady przemysłowe mogące w znacznym stopniu powodować zanieczyszczenie powietrza. Na dobry stan jakości powietrza wpływ mają sporych rozmiarów kompleksy leśne znajdujące się w obrębie obszaru opracowania.

Dnia 16 lutego 2017 roku Rada Gminy Bojanów podjęła uchwałę Nr XX/168/2017 w sprawie przyjęcia Planu Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Bojanów. Jest on kluczowym dokumentem regulującym działania gminy w zakresie ochrony i poprawy jakości powietrza. Program nakreśla działania w zakresie ograniczenia emisji, poprawy efektywności gospodarki oraz zwiększenia ilości energii z odnawialnych źródeł.

6.7. Walory krajobrazowe

Obszar gminy Bojanów ze względu na mało urozmaiconą rzeźbę terenu charakteryzuje się przeciętnymi walorami krajobrazowymi. Teren analizy na większości powierzchni zajmuje las. Znajduje się tu także ogrodzony cmentarz. W jego południowej części lokalizowany jest cmentarz z okresu I Wojny Światowej (wpisany do rejestru zabytków), wraz z symbolicznym pomnikiem. Teren przecina droga powiatowa ul. Bojanowska.

6.8. Różnorodność biologiczna

6.8.1. Szata roślinna

Szatę roślinną gminy Bojanów tworzą przede wszystkim kompleksy leśne i tereny użytkowane rolniczo. Według mapy potencjalnej roślinności naturalnej Matuszkiewicza na opisywanym obszarze występuje grąd subkontynentalny, odmiana małopolska, forma wyżynna, seria uboga (*Galio-Carpinetum*). Teren opracowania pokrywa na znacznej części bór mieszany świeży, stanowiący część Puszczy Sandomierskiej. Głównym składnikiem lasotwórczym jest tu sosna pospolita, w domieszkę i dość ubogim podszycie występują również gatunki takie jak brzoza brodawkowata, dęby, robinia akacjowa.

6.8.2. Fauna

Świat zwierzęcy gminy Bojanów związany jest głównie z ekosystemami leśnymi i terenami użytkowymi rolniczo. W gminie Bojanów (jednocześnie w obszarach opracowania) świat zwierzęcy związany jest przede wszystkim z ekosystemami leśnymi oraz rzadziej rolniczymi. Najczęściej spotykanymi gatunkami są jelenie, sarny i dziki, natomiast sporadycznie występują wydry, bobry, orzesznice, popielice i chomiki europejskie. Do niezwykle różnorodnych należy świat gadów (jaszczurka zwinka i jaszczurka żyworodna, zaskroniec zwyczajny, żmija zygzakowata i padalec), płazów (kumak nizinny, rzekotka drzewna, traszka grzebieniasta) oraz owadów. Teren gminy jest również cenny ornitologicznie, niemal w całości należy on do Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków „Puszcza Sandomierska”. Zgodnie z inwentaryzacją wykonaną dla powyższej formy ochrony, w gminie stwierdzono występowanie gatunków chronionych, takich jak: 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*). Występują one jednak poza granicami obszaru analizy.

Z uwagi na zajmowanie większości analizowanego terenu przez obszary leśne, znajdują się tu siedliska stanowiące dogodne warunki bytowania fauny leśnej.

6.9. Powiązania przyrodnicze analizowanych obszarów z otoczeniem

6.9.1. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione

Obszar opracowania objęty jest prawną formą ochrony przyrody – Natura 2000 „Puszcza Sandomierska” PLB180005.

Został 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 129 115,59 ha w powiatach niżańskim, stalowowolskim, rzeszowskim, ropczycko-sędziszowskim, kolbuszowskim, mieleckim i tarnobrzeskim. Na obszarze gminy jest to 17 356,5 ha, co stanowi prawie cały jej teren z wyjątkiem północno-wschodnich krańców. 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 rolnicze. 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 łęgi. Poza lasami występują również siedliska wydm śródlądowych porośniętych roślinnością pionierską a także pola uprawne, łąki, bagna, torfowiska oraz różnego rodzaju ciek i zbiorniki wodne. W obrębie poligonu wojskowego znajdującego się częściowo w zachodniej części gminy Bojanów występują bogate siedliska muraw, wrzosowisk, terenów zalesionych oraz duże torfowisko „Cietrzewiec”. Sieć wodna nie jest szczególnie rozbudowana. Główny ciek stanowi rzeka Łęg, do której uchodzi większość lokalnych cieków. Sama rzeka na znaczącym odcinku jej długości zachowuje naturalny charakter z wyjątkiem górnego odcinka, który jest uregulowany.

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*), trzmieljad 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 ostoi dla zachowania tych gatunków ptaków.

6.9.2. 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 obszar opracowania przebiega główny korytarz ekologiczny Puszcza Sandomierska GKPd-7.

Przebieg korytarzy przez gminę Bojanów jest związany z występowaniem zwartych kompleksów leśnych zlokalizowanych w jej wschodniej i zachodniej części. Stanowią one szlaki migracyjne i ostoje dla dużych zwierząt. Dodatkowo sieć rzeczna tworzona w głównej mierze przez rzekę Łęg i jej dopływy, ale także ciek Żupawka tworzy sieć ekologiczną, która w większej skali stanowi ważny element regionalnych i krajowych korytarzy ekologicznych. Cmentarz, którego poszerzenie jest celem sporządzenia mpzp jest oddzielony od zwartego kompleksu leśnego drogą powiatową (ul. Bojanowska), która stanowi barierę dla migrujących zwierząt. Znajduje się on na skraju wyznaczonego korytarza ekologicznego.

7. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Projekt Planu zakłada rozwój przestrzenny z poszanowaniem i ochroną zasobów przyrodniczych. Założenia projektu Planu nie ustanawiają ram dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839). Nie ingeruje również w cele obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska. Stan środowiska na obszarze planu został przedstawiony w rozdziale 6.

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. Gospodarka wodno-kanalizacyjna

Obszar poddany analizie ze względu na fakt, iż większość jego powierzchni obejmuje las jest słabo wyposażony w infrastrukturę techniczną. Nie mniej jednak w ul. Kardynała Adama Sapiehy, do której przylega analizowany obszar biegnie sieć wodociągowa do której podłączony jest budynek mieszkalny jednorodzinny objęty obszarem opracowania oraz zabudowania znajdujące się po południowo – zachodniej stronie ul. Kardynała Adama Sapiehy. W związku z powyższym istnieje możliwość przyłączenia do sieci wodociągowej.

Nie ma tu sieci kanalizacyjnej, ale ze względu na charakter tego obszaru dominację lasów i lokalizację cmentarza, którego zasięg ma być powiększony nie przewiduje się konieczności uzbrojenia tego terenu w sieć kanalizacyjną a istniejący w obszarze jeden budynek jednorodzinny do czasu wybudowania sieci kanalizacyjnej może korzystać ze szczelnego zbiornika na nieczystości.

8.2. Zagrożenie powodziowe

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Bojanów z 2003 r., wyznaczono obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi o prawdopodobieństwie wystąpienia $Q=1\%$. Jednak dane, na podstawie których wyznaczono zasięg $Q1\%$ są już nieaktualne.

Dla obszaru opracowania nie zostały sporządzone mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego w ramach programu ISOK (Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami) opracowanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej.

8.3. Zanieczyszczenie powietrza oraz hałas

Niekorzystne oddziaływanie akustyczne oraz zanieczyszczenie powietrza związane z ruchem samochodowym występują wzdłuż drogi powiatowej (ul. Bojanowskiej), przecinającej obszar Planu oraz wzdłuż ul. Adama Sapiehy przy wschodniej części opracowania. Źródłem emisji szkodliwych substancji do powietrza mogą być również systemy ogrzewania w budynkach zlokalizowanych na zachód od Planu, w których wykorzystywane jest słabej jakości paliwo stałe. Sytuacja ta ma miejsce w sezonie grzewczym.

8.4. Zagrożenie osuwiskowe

Tereny w granicach obszaru opracowania nie są narażone na występowanie ruchów masowych, według krajowego programu pn. „System Osłony Przeciwosuwiskowej” (SOPO).

8.5. Gospodarka odpadami

Odbiór i transport odpadów komunalnych w gminie jest realizowany przez wyspecjalizowane zakłady, które mają podpisaną umowę z Gminą. Odpady dostarczane są do Zakładu Mechaniczno-Biologicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych w Stalowej Woli. Na terenie opracowania prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów odbywająca się zgodnie z ustalonym harmonogramem, z podziałem na plastik i metal, szkło, papier, tekturę i tekstylia, odpady biodegradowalne, odpady niesegregowane, które są odbierane przez wyspecjalizowaną firmę. Prowadzone są również mobilne zbiórki odpadów wielkogabarytowych oraz zużytego sprzętu RTV i AGD. Funkcjonuje tu również Punkt Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych, w którym odpady, w tym odpady wielkogabarytowe, przyjmowane są przez cały rok. Odpady zielone (części roślin pochodzące z pielęgnacji ogrodów i terenów zielonych) zagospodarowywane są we własnym zakresie w przydomowych kompostownikach lub wywożone do PSZOK. Leki, którym skończył się termin przydatności do użycia są odbierane w aptecę przy ul. Szkolnej 4 w Bojanowie.

8.6. Zagrożenia dla form ochrony przyrody

Według standardowego formularza danych dla Obszaru Specjalnej Ochrony Ptaków Puszcza Sandomierska PLB180005 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

Barierą antropogeniczną dla powiązań ekologicznych na obszarze opracowania jest droga powiatowa (ul. Bojanowska), dzieląca obszar opracowania na dwie części i odgraniczająca teren cmentarza od zwartego kompleksu leśnego zlokalizowanego po wschodniej części drogi.

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

W przypadku niepodjęcia uchwały o przystąpieniu do sporządzenia przedmiotowego Planu, obowiązywać będą założenia wytyczone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i pozostanie użytkowany w niezmienionej formie. W chwili sporządzenia niniejszej

prognozy obowiązujący dokument sporządzono w 2003 r. Teren przeznaczony pod poszerzenie cmentarza stanowi grunty leśne. Zmiana jego przeznaczenia możliwa jest jedynie w procedurze sporządzania mpzp. W przypadku jej braku nie ma prawnej możliwości przesunięcia granicy cmentarza.

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

O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji naruszenia określonych prawem standardów jakości środowiska (powietrza, wód powierzchniowych, gleb, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego itp.). Na przedmiotowym obszarze nie planuje się lokalizacji przedsięwzięć, które mogą znacząco oddziaływać na środowisko. Niemniej jednak w ramach niniejszego opracowania przeanalizowano wpływ ustaleń dokumentu na poszczególne komponenty środowiska, w tym na cele obszaru Natura 2000 Puszcza Sandomierska PLB180005. 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 2020 r. poz. 283 t.j. ze zm.) w prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń dokumentu na zdrowie ludzi, rośliny, zwierzęta, bioróżnorodność, obszary chronione, 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 pięć typów oddziaływań na środowisko:

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

BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA – zachowanie istniejącego stanu oraz przekształcenie terenu w kierunku niepowodującym istotnych zmian w środowisku przyrodniczym.

ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE – przypisane terenom, na których wprowadzono jako nowy kierunek rozwoju cmentarz, jednak nie stanowią one cennych przyrodniczo obszarów, a w ich sąsiedztwie funkcjonują obiekty o zbliżonym przeznaczeniu.

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

Tab. 4 Ocena określonych w Planie warunków zagospodarowania terenu

Nr	Stan istniejący	Ustalenia projektowanego dokumentu	Ocena wpływu na środowisko
		Przeznaczenie	
1.	Teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	MN teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA utrzymanie istniejącej funkcji
2.	Teren rolniczy	R teren rolniczy	ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE utrzymanie dotychczasowej funkcji terenów przyrodniczych
3.	Teren lasów	ZL1 tereny lasów	ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE utrzymanie dotychczasowej funkcji terenów przyrodniczych
4.	Teren lasów	ZL2 tereny lasów	ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE utrzymanie dotychczasowej funkcji terenów przyrodniczych
5.	Teren cmentarza na części obszaru, las	ZC teren cmentarza	ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA utrzymanie istniejącej funkcji ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE poszerzenie cmentarza na tereny leśne – likwidacja zadrzewień
6.	Teren cmentarza zabytkowego z okresu I Wojny Światowej	ZP teren zieleni urządzonej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA utrzymanie istniejącej funkcji
7.	Teren lasów	KS teren parkingu	ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE likwidacja zadrzewień pod parking przy cmentarzu
8.	Droga	KDZ teren drogi publicznej klasy zbiorczej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA utrzymanie istniejącej funkcji
	Droga	KDD teren drogi publicznej klasy dojazdowej	BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA utrzymanie istniejącej funkcji

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. Ustalenia miejscowego planu nie wiążą się z generowaniem hałasu na etapie eksploatacji. Aktualnie źródłem oddziaływania akustycznego jest droga powiatowa (ul. Bojanowska). Wzdłuż drogi występują tereny podlegające ochronie akustycznej jedynie w południowej części Planu.

Realizacja ustaleń planu na etapie budowy może wiązać się z uciążliwością hałasową podczas wykonywanych prac budowlanych. W rejonie cmentarza, gdzie zgodnie z założeniami dokumentu nastąpi powiększenie obiektu, nie występują tereny chronione akustycznie.

W wyniku realizacji ustaleń Planu nie przewiduje się oddziaływania w zakresie hałasu na tereny podlegające ochronie akustycznej.

Zaopatrzenie w wodę

W promieniu 150 m od planowanej rozbudowy cmentarza znajdują się zabudowania mieszkalne zaopatrzone w wodę z wodociągu. Zgodnie z *Opinią geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego dla potrzeb rozpoznania warunków gruntowo – wodnych w rejonie projektowanej rozbudowy cmentarza parafialnego na działce nr ewid. 1497 w Przyszowie* opracowaną w listopadzie 2020 r. w odległości 150 m nie występują także zakłady żywienia zbiorowego oraz studnie i strumienie służące do czerpania wody do picia i celów gospodarczych. Ponadto odległość cmentarza jest większa niż 500 m od ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych będących źródłem zaopatrzenia sieci wodociągowej w wodę pitną. Na podstawie badań geotechnicznych sformułowano poniższy wniosek: *Lokalizacja cmentarza na przedmiotowym terenie nie będzie miała szkodliwego wpływu na otoczenie i spełnia warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze.*

Promieniowanie elektromagnetyczne

Na obszarze opracowania nie ma obiektów generujących ponadnormatywne promieniowanie elektromagnetyczne i nie planuje się ich realizacji.

Nie przewiduje się wystąpienia znaczącego negatywnego oddziaływania na ludzi.

10.2. Oddziaływanie na rośliny, zwierzęta oraz różnorodność biologiczną

W miejscu lokalizacji nowych terenów przeznaczonych pod cmentarz oraz parking nastąpi lokalne, bezpośrednie i długoterminowe lub stałe zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. Zostanie usunięta przynajmniej część istniejącego drzewostanu wraz z podszytem. Aktualnie tereny te stanowią grunty leśne i wymagają przeprowadzenia procedury odlesienia. Występuje tu bór mieszany świeży z dominacją sosny pospolitej.

W projektowanym dokumencie, na większości terenów leśnych utrzymano dotychczasową funkcję. Działanie takie można uznać za pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie oraz skumulowane z przeznaczeniami na tereny leśne obszarów sąsiadujących z przedmiotowymi obszarami.

W wyniku realizacji ustaleń Planu, na terenach, na których zaistnieje konieczność usunięcia drzewostanu oraz budowy ogrodzenia, może dojść do utraty bądź przekształcenia siedlisk zwierząt. Jednak wokół terenów przeznaczonych pod cmentarz oraz parking, występują powierzchnie o zbliżonych cechach siedliskowych, dogodnych dla lokalnej fauny. Ponadto powiększenie cmentarza ma nastąpić na terenie bezpośrednio przylegającym do istniejącego obiektu, pełniącego taką samą funkcję. Niemniej jednak utratę istniejących siedlisk zwierząt, na skutek wprowadzenia zabudowy, ocenia się jako działanie negatywne, pośrednie, długoterminowe, o znaczeniu lokalnym. Ze względu na skalę Planu ubytki przyrodnicze będą miały niewielkie znaczenie.

10.3. Oddziaływanie na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000

Obszar analizy leży w granicach obszaru Natura 2000 - Obszar specjalnej ochrony ptaków „Puszcza Sandomierska” PLB180005. Obszar został 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). 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.

Zgodnie z danymi z inwentaryzacji przyrodniczej udostępnionymi przez Regionalną Dyрекcję Ochrony Środowiska w Rzeszowie w dniu 5 maja 2020 r. (znak pisma: WSI.402.105.2020.RW.2), w granicach obszarów objętych projektowanym Planem nie występują siedliska, ani gatunki roślin i zwierząt podlegające ochronie prawnej, będące przedmiotem ochrony obszaru Natura 2000.

W związku z powyższym oraz z uwagi na niewielką powierzchnię zajmowanego obszaru Natura 2000 oraz istniejącą zabudowę na badanym terenie nie przewiduje się negatywnego wpływu na cele i przedmioty ochrony obszaru Natura 2000, jego integralność i powiązania z innymi obszarami, a także pozostałe cenne siedliska przyrodnicze.

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

W wyniku wprowadzenia ustaleń Planu nie powstaną bariery przestrzenne, znacząco utrudniające migrację zwierzętom i roślinom. Nie przewiduje się istotnego oddziaływania na system przyrodniczy gminy. Obszar analizy od zwartego kompleksu leśnego oddzielony jest drogą powiatową (ul. Bojanowska). Powiększenie cmentarza będzie realizowane w sąsiedztwie istniejącego obiektu, pełniącego taką samą funkcję. Działanie to wiąże się jednak z ubytkiem w drzewostanie leśnym i koniecznością odlesienia gruntów. Są to tereny zajęte przez sztucznie nasadzony bór o przewadze sosny pospolitej. W sąsiedztwie projektowanego terenu cmentarza znajdują się tereny leśne, które mogą pełnić funkcje schronień dla fauny.

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 w nieznacznym stopniu ulegnie przekształceniom. Planem objęte są tereny leśne a zmiana zagospodarowania przewidywana jest tylko w rejonie cmentarza. Za negatywne działanie można uznać likwidację części zadrzewień celem powiększenia obiektu. Wymienione oddziaływania można

uznać za pośrednie, długoterminowe lub stałe, o znaczeniu lokalnym. W projektowanym dokumencie wprowadzono zapisy kształtujące estetykę budynków i ład przestrzeni.

Nie przewiduje się negatywnych oddziaływań na krajobraz.

10.6. Oddziaływanie na wodę

Ustalenia planu nakazują podłączenie istniejącej zabudowy do sieci wodociągowej, z uwagi na wyznaczoną strefę sanitarną od cmentarza. Zakazuje się lokalizacji indywidualnych ujęć wody. Dopuszcza się także rozwój systemu wodociągowego poprzez budowę i rozbudowę sieci zbiorczej, o średnicy nie mniejszej niż 80 mm, zasilanej z ujęć wody położonych poza obszarem planu. Plan reguluje także sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych. Odnosi się także prawidłowo do ochrony GZWP Nr 425 „Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów”. Zgodnie z *Opinią geotechniczną wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego dla potrzeb rozpoznania warunków grunto – wodnych w rejonie projektowanej rozbudowy cmentarza parafialnego na działce nr ewid. 1497 w Przyszowie* opracowaną w listopadzie 2020 r. w rejonie najniższej położonego otworu zwierciadło wody występuje na głębokości 2,7 m p.p.t., należy przyjąć założenie o lokalizacji grobów nie głębiej niż 2,2 m poniżej terenu. Spełniony zostanie wówczas warunek zawarty w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 07.03.2008 r. w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków (Dz. U. Nr. 48, poz. 284) w brzmieniu: „w każdym przypadku odległość między najwyższym poziomem wody gruntowej a dnem grobu nie może być mniejsza niż 0,5m”. Na podstawie badań geotechnicznych sformułowano poniższy wniosek: „*Lokalizacja cmentarza na przedmiotowym terenie nie będzie miała szkodliwego wpływu na otoczenie i spełnia warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze*”.

Ustalenia 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

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.

Plan dopuszcza małe instalacje o mocy nie przekraczającej 100kW wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii z zakresu energii słonecznej.

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.

10.8. 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 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 wprowadzonej zabudowy, oddziaływanie to nie będzie miało większego znaczenia. Można zatem przyjąć, że ustalenia 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. W planie 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 Planie nie ingeruje się w rozległe powierzchnie leśne, które mogą w sposób pozytywny łagodzić skutki ekstremalnych zjawisk atmosferycznych i zmian klimatycznych. Dodatkowo Plan dopuszcza małe instalacje o mocy nie przekraczającej 100kW wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii z zakresu energii słonecznej.

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 terenu na cele powiększenia cmentarza będzie skutkowało trwałym zniszczeniem pokrywy glebowej. Przekształcenie profilu glebowego będzie miało miejsce wszędzie tam, gdzie prowadzone będą prace ziemne. 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.).

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 Planu w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i gospodarki odpadami są w tym względzie prawidłowe, w stosunku do istniejących uwarunkowań.

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 teren przeznaczony na powiększenie cmentarza wyznacza się obszar w sąsiedztwie istniejącego obiektu, pełniącego tę samą funkcję. Zachowane przy tym zostają rozległe fragmenty lasów, zlokalizowane po przeciwnej stronie drogi powiatowej (ul. Bojanowskiej).

W Planie założono ochronę najcenniejszych siedlisk przyrodniczych oraz walorów krajobrazowych. Obszary zlokalizowane są poza siedliskami chronionych gatunków. Ustalenia dokumentu ograniczają możliwość wystąpienia negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne oraz powietrze.

10.11. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W obszarze planu znajduje się obiekt wpisany do rejestru zabytków – cmentarz wojenny z okresu I Wojny Światowej wpisany do rejestru pod numerem 346/A z dnia 14.06.1988 roku, dla którego ustala się kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zgodnie z ustaleniami Planu.

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 w obrębie Przyszów – rejon cmentarza wprowadzono następujące ustalenia:

w zakresie ochrony gleb, wód podziemnych i powierzchniowych:

- *dopuszcza się budowę nowych sieci pod warunkiem, że nie wykluczy to możliwości zagospodarowania terenu zgodnie z ustalonym przeznaczeniem terenu;*

w zakresie zaopatrzenia w wodę ustala się:

- *zasilanie w wodę z sieci wodociągowej zasilanej z ujęcia zlokalizowanego poza obszarem planu, za pośrednictwem istniejącego wodociągu;*
- *zakaz lokalizacji ujęć wody;*
- *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.*
- *Wskazuje się, że cały obszar planu znajduje się w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 425 „Dębica-Stalowa Wola-Rzeszów”, dla którego należy uwzględnić ustalenia określone niniejszą uchwałą.*

w zakresie ochrony powietrza:

- *w zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się ogrzewanie budynków ze źródeł indywidualnych, z zastosowaniem źródeł ciepła, ograniczających emisję zanieczyszczeń;*
- *dopuszcza się małe instalacje o mocy nie przekraczającej 100kW wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii wyłącznie z zakresu energii słonecznej.*

w zakresie zagospodarowania terenów na obszarach objętych formami ochrony przyrody:

- *wskazuje się, że cały obszar planu znajduje się w granicach obszaru Natura 2000 PLB180005 Puszcza Sandomierska, dla którego należy uwzględnić ustalenia określone niniejszą uchwałą.*

w zakresie ochrony zabytków:

- *w obszarze planu znajduje się obiekt wpisany do rejestru zabytków – cmentarz wojenny z I wojny światowej wpisany do rejestru pod numerem 346/A z dnia 14.06.1988 roku, dla którego ustala się kontynuację dotychczasowego sposobu zagospodarowania zgodnie z ustaleniami niniejszej uchwały.*

zasady ogólne ochrony środowiska:

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

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 terenu MN – 60%,
- dla terenu ZC – 25%,
- dla terenu ZP – 60%.

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. Poszerzenie obszaru cmentarza ma objąć tereny zlokalizowane w sąsiedztwie istniejącego obiektu, pełniącego taką samą funkcję.

Wariant „zerowy” polegający na zaniechaniu uchwalenia przedmiotowego planu, ograniczyłby możliwość dalszego rozwoju terenów analizy, ponieważ tereny przeznaczone w planie pod cmentarz i parking, aktualnie stanowią grunty leśne. Ich odlesienie jest możliwe jedynie w procedurze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przyjęcie wariantu zaproponowanego w dokumencie uznaje się za rozwiązanie odpowiednie z punktu widzenia ekonomii i ochrony środowiska. Dlatego też w prognozie nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie Planu rozwiązane w sposób prawidłowy.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obrębie Przyszów – rejon cmentarza, sporządzonego zgodnie z Uchwałą Nr XVIII/127/2020 Rady Gminy Bojanów z dnia 08 maja 2020.

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 (Dz. U. z 2020 r. poz. 283 t.j. ze zm.), stanowi integralną część procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Przedmiotem opracowania jest obszar zlokalizowany w obrębie ewidencyjnym Przyszów, w okolicach ul. Kardynała Adama Sapiehy i ul. Bojanowskiej w Rudzie (Gmina Bojanów), który obejmuje swym zasięgiem istniejący cmentarz wraz z terenem pod jego poszerzenie oraz obszar w promieniu 150 m od istniejącego cmentarza i jego projektowanego powiększenia w kierunku wschodnim, północnym i zachodnim. W kierunku południowym granicę opracowania wyznaczono po granicy obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, która jest oddalona powyżej 50 m od istniejącego cmentarza wraz z projektowanym jego powiększeniem ale poniżej 150 m. Rozwiązanie takie jest możliwe ze względu na ustalenia tegoż planu, które wykluczają możliwość stosowania indywidualnych ujęć wody. Obszar ten stanowi istniejący cmentarz parafialny, cmentarz wojenny z I Wojny Światowej, otaczające go tereny leśne - stanowiące większość powierzchni obszaru analizy, fragment działki zabudowanej budynkiem mieszkalnym jednorodzinnym, a także odcinek ul. Bojanowskiej w Rudzie Ryc. nr 1. Powierzchnia opracowania wynosi 10,69 ha. Działka istniejącego cmentarza we własności Parafii Rzymskokatolickiej w Przyszowie p.w. NPNMP, pozostałe grunty to w większości grunty prywatne oraz grunty Leśnych Wspólnot Gruntowych, częściowo las Skarbu Państwa (dz. 1481), przy czym drogi stanowiące działki o nr ewid. 1825, 1450, 1495 oraz cmentarz z I wojny światowej stanowią własność Gminy Bojanów, a ulica Bojanowska stanowi własność Starostwa Powiatowego.

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

- MN – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- R – teren rolniczy;
- ZL1, ZL2 – tereny lasów;
- ZC – teren cmentarza;
- ZP – teren zieleni urządzonej;
- KS – teren parkingu;
- KDZ – teren drogi publicznej klasy zbiorczej;
- KDD – teren drogi publicznej klasy dojazdowej.

Założenia projektu Planu nie ustanawiają ram dla przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko wymienionych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839).

Przeznaczenie obszaru analizy pod funkcje wskazane w Planie nie stoi w sprzeczności z zasadami zrównoważonego rozwoju. Poszerzenie obszaru cmentarza ma objąć tereny zlokalizowane w sąsiedztwie istniejącego obiektu, pełniące taką samą funkcję.

Wariant „zerowy” polegający na zaniechaniu uchwalenia przedmiotowego planu, ograniczyłby możliwość dalszego rozwoju terenów analizy, ponieważ tereny przeznaczone w planie pod cmentarz i parking, aktualnie stanowią grunty leśne. Ich odlesienie jest możliwe jedynie w procedurze miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Przyjęcie wariantu zaproponowanego w dokumencie uznaje się za rozwiązanie odpowiednie z punktu widzenia ekonomii i ochrony środowiska. Dlatego też w prognozie nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie Planu rozwiązane w sposób prawidłowy.

14. Dokumenty i materiały źródłowe

Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- 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 Środowiska z dnia 8 czerwca 2018 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2018 poz. 1119);
- 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 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 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 poz. 1031);
- 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. 2019, poz. 2010);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. 2020 poz. 282 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2020 r poz. 293)
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. 2020 poz. 6 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. 2017 poz. 1161 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. 2020 poz. 283 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. 2019 poz. 1437 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. 2020 poz. 1064);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2020 poz. 797 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. 2020 poz. 55 t.j. ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2020 poz. 310 t.j. ze zm.);
- Uchwała Nr XVIII/126/2020 Rady Gminy Bojanów z dnia 08 maja 2020 r.

Materiały źródłowe

- *Bank Danych o Lasach*, <http://www.bdl.lasy.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 Ośłony 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*;
- 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;
- *Objaśnienia do Mapy Geośrodowiskowej Polski oraz Szczegółowej Mapy Geologicznej 1:50 000*.
- *Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego dla potrzeb rozpoznania warunków gruntowo – wodnych w rejonie projektowanej rozbudowy cmentarza parafialnego na działce nr ewid. 1497 w Przyszowie*, Rzeszów, listopad 2020 r. GEO-Look Usługi Geologiczne Elwira Doroba;
- Państwowy Instytut Geologiczny <https://www.pgi.gov.pl>;
- *Plan Gospodarki Odpadami Województwa Podkarpackiego 2022*;
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły 2016*;
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego*;
- *Program Ochrony Środowiska Województwa Podkarpackiego na lata 2017–2019 z perspektywą do 2023 r.*,
- *Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2030*,
- *Strategiczny plan adaptacji sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030*;
- *System Ośłony Przeciwoślawiskowej – SOPO*, PIG <http://geoportal.pgi.gov.pl>;
- *Strategia Rozwoju Województwa – Podkarpackie 2030*,
- *Strategia Rozwoju Powiatu Stalowowolskiego na lata 2017-2023*,
- *Strategia Rozwoju Gminy Bojanów na lata 2015-2022*;
- *Plan Gospodarki Niskoemisyjnej dla Gminy Bojanów 2016*,
- *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe Gminy Bojanów*.

Spis rycin

Ryc. 1 Obszar opracowania.....	10
Ryc. 2. Stopień zagrożenia wód podziemnych (na podstawie danych PIG, 2020)	16

Spis tabel

Tab. 1 Ogólna ocena stanu wód podziemnych w JCWPd 135	15
Tab. 2 Ocena jakości powietrza w strefie podkarpackiej za rok 2019 – kryterium ochrony zdrowia ludzi.....	17
Tab. 3 Ocena jakości powietrza w strefie podkarpackiej za rok 2019 – kryterium ochrony roślin	17
Tab. 4 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 2020 r. poz. 283 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