PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Zmiana studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilzno

Pilzno, październik 2024

Oświadczenie

Oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn. Dz.U. 2024 poz. 1112 z późn. zm.).

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Karolina Podlodowska

Karolina Podlodowska
Doradztwo Środowiskowe
enviplan.doradztwo@gmail.com
502 966 271

Spis treści

1 Wstęp 5
1.1 Przedmiot i podstawy formalno - prawne opracowania 5
1.2 Zakres merytoryczny prognozy 5
1.3 Cel sporządzenia prognozy 6
1.4 Metodyka i forma opracowania prognozy 6
2 Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska 6
2.1 Położenie administracyjne 7
2.2 Położenie fizyczno-geograficzne 7
2.3 Użytkowanie i zagospodarowanie terenu objętego projektem suikzp 8
2.4 Budowa geologiczna i surowce mineralne 8
2.4.1 Złoża kopalin 9
2.5 Rzeźba terenu 9
2.6 Wody podziemne i powierzchniowe 10
2.6.1 Wody podziemne 10
2.6.2 Wody powierzchniowe 12
2.7 Warunki klimatyczne i jakość powietrza atmosferycznego 16
2.8 Gleby 18
2.9 Zasoby przyrodnicze i różnorodność biologiczna 18
2.10 Walory krajobrazowe i kulturowe 19
2.11 Hałas, wibracje oraz promieniowanie elektromagnetyczne 20
2.12 Zasoby środowiska chronione na podstawie przepisów szczególnych 20
2.12.1 Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie przyrody 20
2.12.2 Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków 23
2.12.3 Obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie wód 23
2.12.4 Obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych 25
3 Informacje o zawartości, głównych celach suikzp oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami 26
3.1 Zakres terytorialny projektu suikzp 26
3.2 Ogólna charakterystyka ustaleń zawartych w projekcie suikzp 27
3.3 Powiązania projektu suikzp z innymi dokumentami 28
4 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem 29

5 Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji projektu suikzp 29
6 Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu. 29
7 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia analizowanego projektu suikzp 30
8 Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko będące skutkiem realizacji ustaleń projektu suikzp 31
8.1 Powierzchnia ziemi.....31
8.2 Jakość powietrza atmosferycznego i warunki klimatyczne.....32
8.3 Wody podziemne i powierzchniowe.....32
8.4 Zasoby przyrodnicze i poziom różnorodności biologicznej.....37
8.5 Krajobraz.....37
8.6 Hałas, wibracje oraz promieniowanie elektromagnetyczne.....37
8.7 Zdrowie i warunki życia ludzi 37
8.8 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii 38
8.9 Zabytki i dobra materialne 38
8.10 Oddziaływania transgraniczne.....38
8.11 Diagnoza relacji pomiędzy skutkami ustaleń projektu suikzp a stanem poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego.....38
9 Propozycje innych niż w projekcie suikzp rozwiązań alternatywnych a także zapobiegających, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko.....39
10 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu suikzp oraz częstotliwość jej przeprowadzania 39
11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....40
12 Materiały źródłowe. Akty prawne, publikacje i opracowania dokumentacyjne.....44
13 Spis Rysunków.....45
14 Spis Tabel 46

1 Wstęp

1.1 Przedmiot i podstawy formalno - prawne opracowania

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko, są ustalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (suikzp), zgodnie z podjętą uchwałą Nr LXIX/508/2023 Rady Miejskiej w Pilźnie z dnia 27 października 2023 w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilzno.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Organ administracji, opracowujący projekt dokumentu, przeprowadza strategiczną ocenę oddziaływania na środowisko, której częścią jest sporządzenie prognozy oddziaływania na środowisko. Projekt suikzp wraz z prognozą przedkładany jest instytucjom i organom właściwym do zaopiniowania i uzgodnienia projektu dokumentu. Projekt suikzp wraz z prognozą jest również przedmiotem społecznej oceny i zapewniona jest możliwość wnoszenia uwag i wniosków. Prognoza nie stanowi załącznika do uchwały w sprawie suikzp, a także nie jest jej integralną częścią. Nie ma też charakteru normatywnego. Jest dokumentem informacyjnym, który ma na celu możliwie dokładne określenie skutków środowiskowych wywołanych realizacją ustaleń projektowanego suikzp.

Ramy prawne stanowią także dokumenty ustanowione na szczeblu międzynarodowym:

- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów dla środowiska (Dz. Urz. WE L197 z dnia 21 lipca 2001 r.), tzw. Dyrektywa SEA,
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG (Dz. Urz. WE L 41 z 2003 r.),
- Dyrektywa 2003/35/WE parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE (Dz. Urz. WE L 156 z dnia 25 czerwca 2003 r.).

1.2 Zakres merytoryczny prognozy

W oparciu o art. 53 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, wystąpiono o uzgodnienie zakresu oraz stopnia szczegółowości niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, uzyskując uzgodnienia zawarte w pismach:

Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie – pismo znak: WOOŚ.411.1.152.2023.AP.4 z dnia 12.12.2023 r.

Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Dębicy – pismo znak: PSNZ.9020.12.2.2023 z dnia 27.11.2023 r.

1.3 Cel sporządzenia prognozy

Prognoza obejmuje ocenę najbardziej prawdopodobnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą być skutkiem dyspozycji przestrzennych, zawartych w ustaleniach analizowanego projektu suikzp. Celem prognozy jest również pełna informacja dla podmiotów suikzp, tj. wnioskodawców, społeczności lokalnej i samorządów o skutkach przyjętej polityki przestrzennej dla środowiska przyrodniczego.

1.4 Metodyka i forma opracowania prognozy

Prognoza opracowywana była równocześnie z projektem suikzp, w celu próby wskazania najkorzystniejszych rozwiązań dla funkcjonowania środowiska oraz eliminacji tych zapisów, które mogłyby wywołać negatywne skutki dla przyrody, a zwłaszcza zagrożenie dla zdrowia i życia mieszkańców. Zakres tematyczny i problemowy opracowania dostosowany został do uwarunkowań środowiskowych. Analizowane były archiwalne materiały kartograficzne, planistyczne, inwentaryzacyjne, projektowe, studialne, dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczne, opracowanie ekofizjograficzne, rejestry zabytków i ewidencje dóbr kultury.

Rozeznano i scharakteryzowano ukształtowanie terenu i budowę geologiczną, warunki gruntowe, wody powierzchniowe i podziemne, warunki klimatyczne, gleby, faunę i florę, obszary prawnie chronione oraz stan jakości poszczególnych komponentów środowiska i stopień ich degradacji. Powyższe komponenty poddano ocenie pod kątem ewentualnych zmian, wynikających z przyjętych rozwiązań zagospodarowania poszczególnych terenów w projekcie suikzp, przy zastosowaniu analiz porównawczych i powiązań przyczynowo – skutkowych. Posłużono się również metodami: indukcyjno-opisową, analogii środowiskowych oraz analiz kartograficznych. Zaproponowano działania i przedsięwzięcia zmierzające do ograniczenia negatywnego wpływu proponowanych rozwiązań planistycznych na środowisko przyrodnicze.

Oceny i analizy uwarunkowane były jakością i skalą materiałów źródłowych oraz danych udostępnianych przez stosowne instytucje.

Przy opracowaniu poszczególnych zagadnień środowiska przyjęto ustawowe definicje podstawowych pojęć podane w przepisach odrębnych.

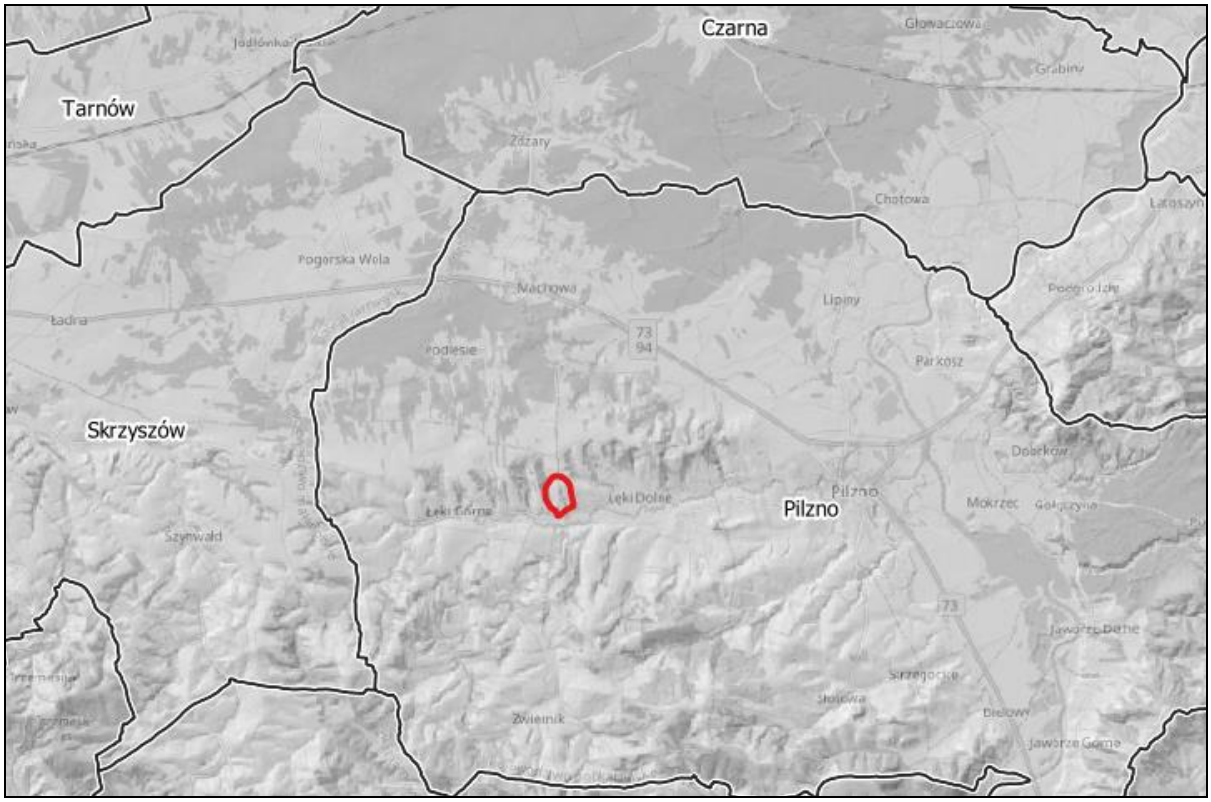
Prognoza składa się z części opisowej, ilustrowanej fotografiami wraz z tematycznymi mapkami w postaci schematów (spis zamieszczony na końcu tekstu).

2 Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska

W rozdziale dokonano krótkiej charakterystyki środowiska, terenu będącego przedmiotem projektu suikzp, a w szczególności rozpoznaniu pod względem budowy geologicznej i rzeźby, warunków hydrologicznych, klimatycznych, gleb, bioróżnorodności fauny i flory, zasobów krajobrazowych oraz obecnego sposobu użytkowania terenu, objętego opracowaniem suikzp.

2.1 Położenie administracyjne

Obszar objęty sporządzeniem suikzp, o powierzchni ok. 27,68 ha, położony jest w zachodniej części gminy Pilzno, wchodzącej w skład powiatu dębickiego w województwie podkarpackim. Obszar obejmuje część miejscowości Łęki Górne oraz Łęki Dolne. Zlokalizowany jest w sąsiedztwie drogi powiatowej 1305R w niewielkiej odległości od skrzyżowania z drogą 1306R.



Ryc. 1. Położenie administracyjne
źródło: www.geoportal.gov.pl

2.2 Położenie fizyczno-geograficzne

Położenie terenu na tle aktualnego podziału Polski (2018).

Megaregion: Karpaty, Podkarpacie i Nizina Panońska (5)

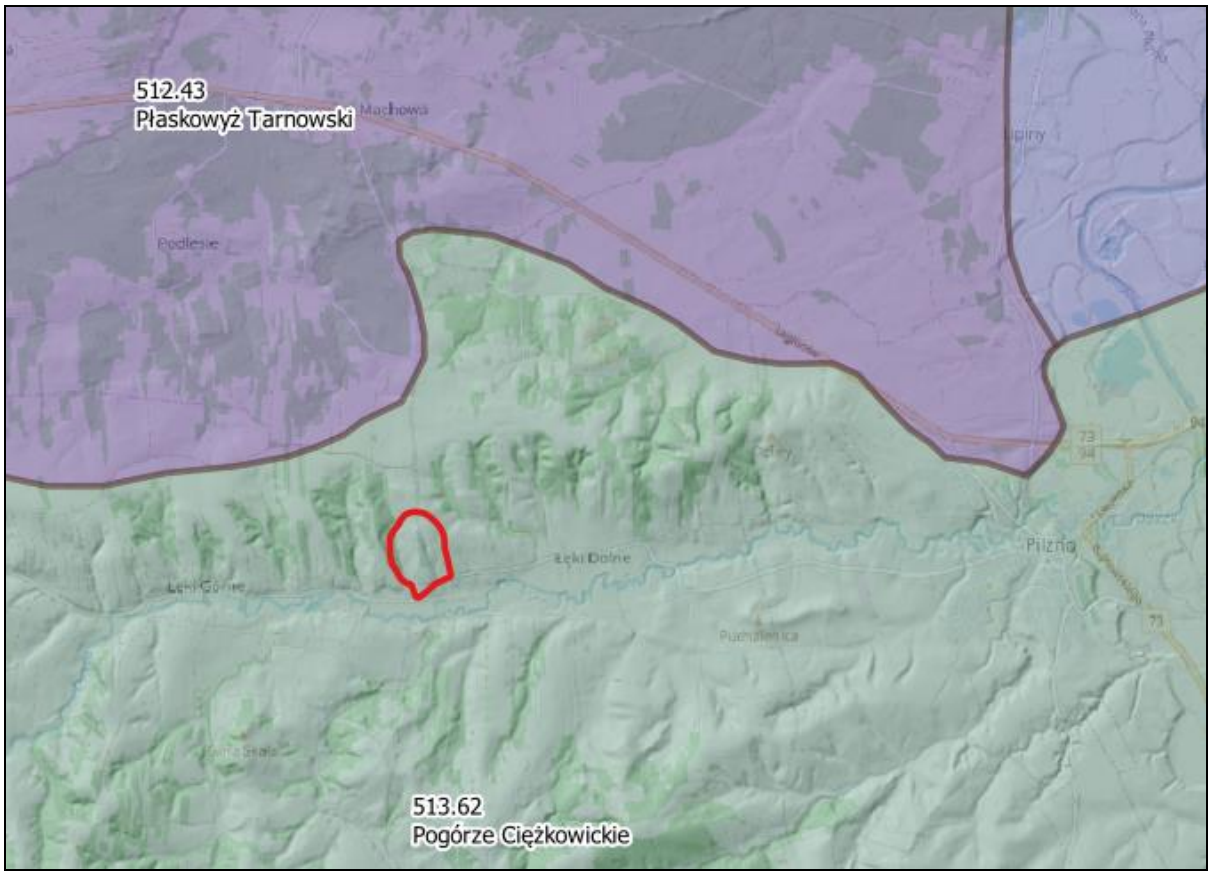
Prowincja: Karpaty Zachodnie z Podkarpaciem Zachodnim i Północnym (51)

Podprowincja: Zewnętrzne Karpaty Zachodnie (513)

Makroregion: Pogórze Środkowobeskidzkie (513.6)

Mezoregion: **Pogórze Ciężkowickie (513.62)**

Pogórze Ciężkowickie to obszar położony pomiędzy dolinami Białej na zachodzie i Wisłoki na wschodzie. Od północy graniczy z Płaskowyżem Tarnowskim a od południa z Obniżeniem Gorlickim. Charakterystyczne dla Pogórza są liczne garby o wysokości 300 – 440 m n.p.m. o przebiegu równoleżnikowym.



Ryc. 2. Położenie fizyczno-geograficzne
źródło: opracowanie własne na podstawie danych z geoportal.gov.pl

2.3 Użytkowanie i zagospodarowanie terenu objętego projektem suikzp

W centralnej części obszaru, znajduje się cmentarz parafialny w Łękach Górnych. W części południowej znajduje się kościół parafialny w Łękach Górnych oraz część zabudowy miejscowości Łęgi Górne i Łęki Dolne. W strukturze terenu istotny udział mają również grunty rolne oraz tereny zadrzewione.

2.4 Budowa geologiczna i surowce mineralne

Obszar położony jest na północnych krańcach Zewnętrznych Karpat Zachodnich, na pograniczu z Zapadliskiem Przedkarpackim.

W głębokim podłożu stwierdzono warstwy menilitowe (nierozdzielone) Odsłaniają się one w wąskim pasie w rejonie Łęk Górnych. Są to łupki brunatne, piaskowce, rogowce i margle, tworzą niezbyt miąższy i zwarty kompleks, w którym, wśród czarnych łupków przekładanych rogowcami i ławicami piaskowców, sporadycznie pojawiają się pakiety twardych i gruboławicowych piaskowców kliwskich. Częste są też bitumiczne łupki krzemionkowe, o oddzielności płytkowej, kartkowej i liściastej. Na zwietrzałych powierzchniach oraz powierzchniach pęknięć i złupkowaceń występują żółte naloty ałunowe oraz rdzawe – limonitowe. Łupki bitumiczne, wietrzejąc, przyjmują barwy od beżowej do kremowej. Spotyka się w nich łuski, rzadziej całe szkielety ryb. Oprócz piaskowców kliwskich wśród łupków menilitowych stwierdzono również cienko- i rzadziej średnioławicowe piaskowce bardzo

drobnoziarniste. Poza warstwami menilitowymi w podłożu stwierdzono warstwy krośnieńskie dolne (nierozdzielone) są to piaskowce i łupki wieku oligocen–miocen. Na powierzchni terenu rozpoznano w dwóch niewielkich izolowanych odsłonięciach w Łękach Górnych. W warstwach krośnieńskich występują miąższe (0,3–2,0 m), drobno- i średnioziarniste piaskowce o barwach od jasnoszarej i kremowoszarej na świeżym przełamie do kremowożółtej i rdzawej na powierzchniach zwietrzałych. Piaskowce przechodzą w sposób ciągły w łupki mułowcowe, a te z kolei – w łupki ilaste z charakterystyczną skorupową oddzielnością w obrębie stropu ławic. W składzie piaskowców dominują kwarc i muskowit, gromadzące się głównie na powierzchniach lamin. Cieńsze (do kilkudziesięciu cm) ławice tworzą zwykle piaskowce drobnoziarniste o charakterystycznej płytkowej oddzielności. Zawierają one dużo muskowitu i detrytusu roślinnego podkreślającego laminację. We wszystkich typach piaskowców dominuje spoiwo wapnisto-ilaste lub wapnisto-mułowcowe. Łupki, które występują na ogół w postaci kilkunastocentymetrowych wkładek rozdzielających ławice piaskowców, są zazwyczaj mułowcowe, rzadko ilaste, na ogół silnie wapniste, szaropopielate. Powierzchnie oddzielności są pokryte pyłem muskowitowym, który nadaje im jedwabisty połysk. W łupkach odnotowano ubogi zespół otwornicowy oligocenu dolnego.

Czwartorzęd w rejonie badanej działki budują utwory akumulacji wodno-lodowcowej. Są to lessy, mułki lessopodobne i mułki z przewarstwieniami piasków i glin eoliczne, soliflukcyjne i zwietrzelinowe. W dolinkach potoków występują deluwialne mułki, mułki z przewarstwieniami piasków, gliny, piaski, miejscami rumosze skalne. Bezpośrednie podłoże budują utwory antropogeniczne nasypy i gleba oraz utwory akumulacji wodno-lodowcowej, które ppowstały w czasie zlodowacenia środkowopolskiego. Na omawianej działce tworzą je gleba, nasypy antropogeniczne, pyły i gliny pylaste lokalnie mogą pojawiać się piaski (Opinia geotechniczna 2023).

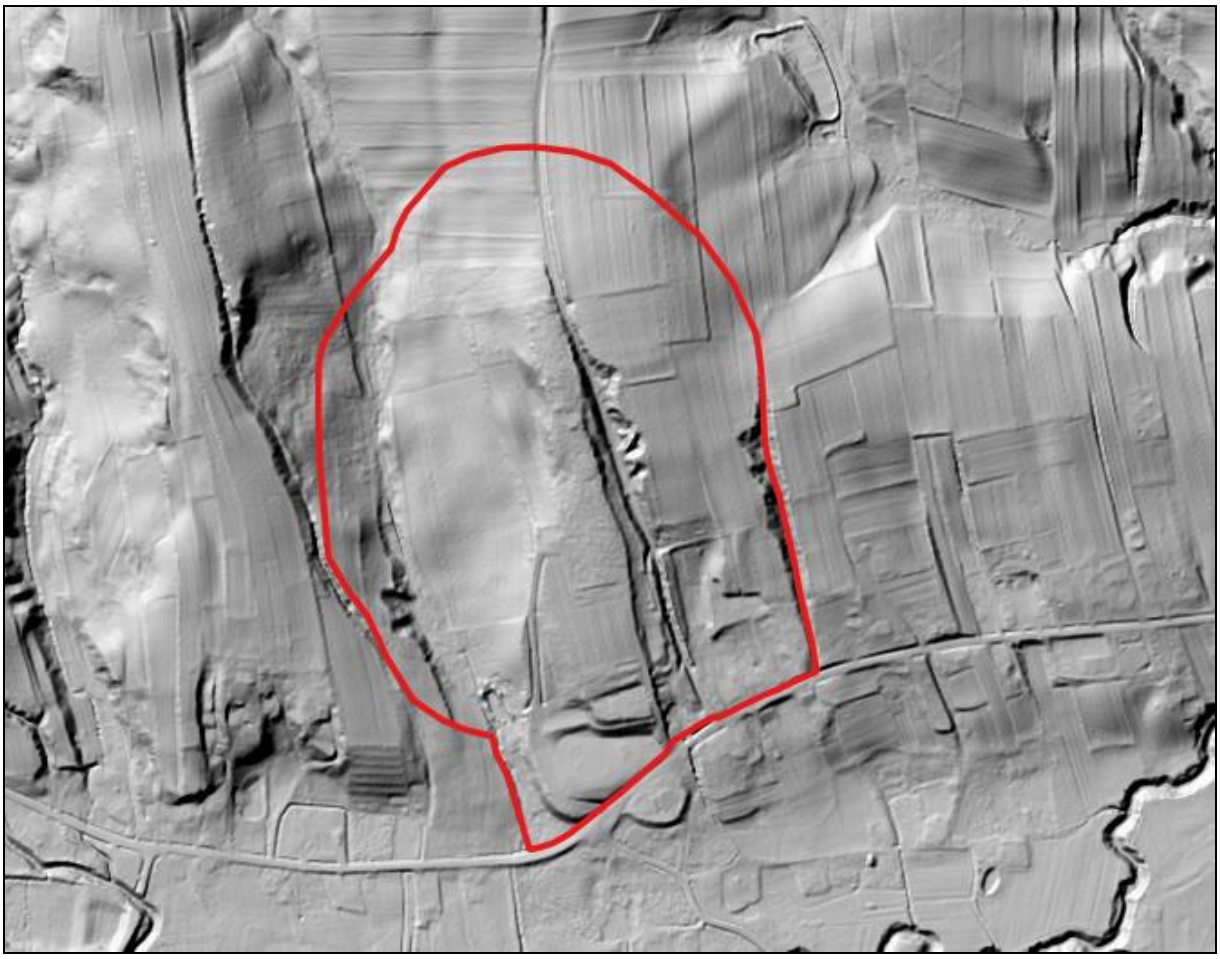
2.4.1 Złoża kopalin

W obrębie analizowanego obszaru nie występują udokumentowane złoża kopalin.

2.5 Rzeźba terenu

Na rozwój rzeźby erozyjno-denudacyjnej w czwartorzędzie, istotny wpływ miały duże zmiany klimatyczne. Znaczną rolę odegrały także wcześniejsze ruchy górotwórcze, które spowodowały przesunięcie na północ czoła Karpat fliszowych i sfałdowanie starszych utworów oraz osadów morza mioceńskiego.

Obszar suikzp, pod względem morfologicznym, jest nachylony w kierunku południowym. Znajduje się na południowym stoku, opadającym ku dolinie rzeki Dulcza. Rzędne wysokościowe obszaru zawierają się od około 270 m n.p.m. w północnej części do około 221 m n.p.m. w części południowej. W terenie można zaobserwować erozyjne formy rzeźby, jak chociażby wąwozy, które wytworzyły się w zalegającej na powierzchni pokrywie lessowej.



Ryc. 3. Rzeźba terenu
źródło: opracowanie własne na podstawie danych z CODGIK

2.6 Wody podziemne i powierzchniowe

2.6.1 Wody podziemne

Pod względem hydrogeologicznym, obszar położony jest w regionie: karpackim, subregionie zewnętrznokarpackim (Paczyński red. 1993, 1995).

W rejonie badań występują dwa poziomy wodonośne:

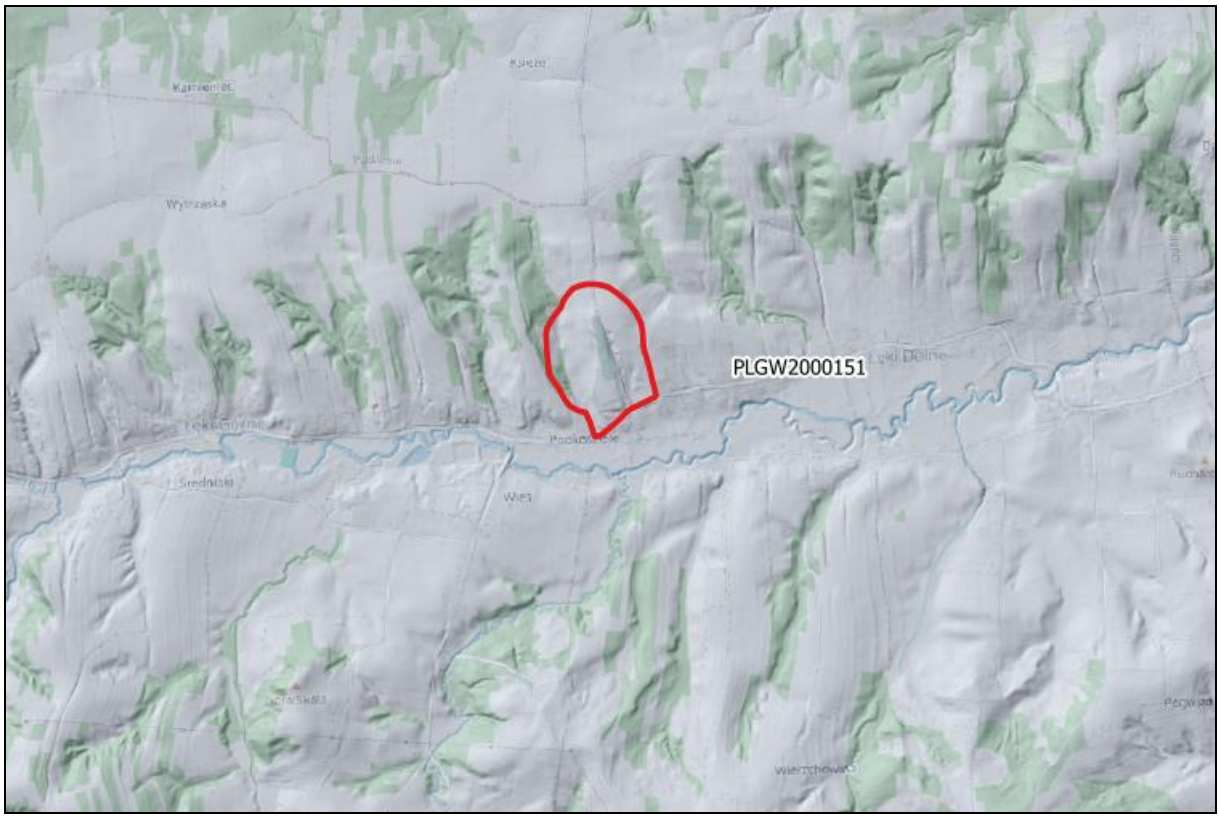
- czwartorzędowy obejmujący aluwia doliny Dulczy i zwietrzeliny skał fliszowych
- neogeńsko-paleogeński (trzeciorzędowy) - kredowy (fliszowy) związany z warstwami krośnieńskimi i istebniańskimi Karpat Zewnętrznych

Poziom czwartorzędowy występuje głównie w piaszczysto żwirowych utworach aluwialnych, które występują przede wszystkim w dolinach rzecznych. Zasilanie wód podziemnych odbywa się tu poprzez bezpośrednią infiltrację opadów atmosferycznych, a także infiltrację wód powierzchniowych. Najlepsze warunki infiltracji występują w obrębie wychodni i terasów holoceńskich a więc tam, gdzie występują utwory charakteryzujące się wysoką przepuszczalnością. W związku z brakiem własności retencyjnych w tych utworach, poziom wodonośny w sąsiedztwie rzek uzależniony jest ściśle od jej stanów. W rejonach, gdzie utwory czwartorzędowe charakteryzują się dużą zmiennością w profilu

pionowym i w poziomym rozprzestrzenieniu oraz tam, gdzie przykryte są warstwą glin, infiltracja opadów bywa utrudniona, a co za tym idzie zasilanie jest ograniczone. W tych rejonach wody mogą występować pod niewielkim ciśnieniem. W obrębie działki 412/6 stwierdzono poziom wodonośny związany ze stropem spękanych skał fliszowych i spągiem pokrywy zwietrzelinowej. Jest to poziom czwartorzędowy, który prawdopodobnie jest też zasilany z poziomu trzeciorzędowego. Średnio zwierciadło wody występuje tu na głębokości ok 2,5 m ppt. W największym obniżeniu terenu (rejon profilu nr 5) zarejestrowano zwierciadło wody na głębokości 1,6 m ppt. Poziom ten może ulegać wahaniom w zależności od warunków atmosferycznych.

Poziom fliszowy zbudowany jest z utworów fliszowych, wykształconych w postaci piaskowców gruboławicowych przekładanych łupkami ilasto - marglistymi, bądź z piaskowców średnioławicowych przeławiconych pakietami łupkowymi. W poziomie fliszowym wyróżniono jednostki hydrogeologiczne związane z warstwami krośnieńskimi i istebniańskimi. Wydzielone jednostki zbudowane są w przewadze z piaskowców grubo- i średnioławicowych, spękanych, zawierających wkładki łupków. Omawiany poziom posiada niewielkie rozpoznanie hydrogeologiczne. W związku z powyższym interpretację hydrogeologiczną tego rejonu wykonano opierając się głównie na znajomości budowy geologicznej i na analogii do obszarów sąsiadujących z arkuszem oraz w nawiązaniu do danych zawartych w materiałach publikowanych i archiwalnych. Poziom wodonośny stanowi strefa przypowierzchniowa zbudowana ze spękanych piaskowców zawierających wkładki łupków ilasto - marglistych o miąższości do 60 - 80 m. Średnie wartości współczynników filtracji oszacowano na 1,0 m/24h. Zasilanie fliszowego poziomu wodonośnego odbywa się w drodze bezpośredniej infiltracji opadów atmosferycznych na wychodniach spękanych piaskowców, a także poprzez pokrywę zwietrzelinową. Zwierciadło wody poziomu fliszowego jest rozczłonkowane tzn. nie ma charakteru ciągłego. Przepływ wód podziemnych w osadach fliszowych odbywa się w strefie spękanej i zeszczelinowanej zgodnie z morfologią terenu, tzn. w kierunku dolin rzecznych. Poziom wodonośny fliszowy odwadniają liczne źródła o bardzo zróżnicowanej wydajności nieprzekraczającej z reguły 1dm^3 /s. Wskaźnik gęstości źródeł najczęściej mieści się w granicach 5- 15 źródeł/km^2. Źródła wydajne i zlokalizowane na zboczach w małej odległości od zabudowań wiejskich stanowią ujęcia dla kilku, czy nawet kilkudziesięciu gospodarstw (Opinia geotechniczna 2023).

Obszar w całości położony jest w obrębie JCWPd nr 151 oraz znajduje się poza granicami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.



Ryc. 4. Położenie względem GZWP i JCWPd
źródło: Państwowy Instytut Geologiczny-Państwowy Instytut Badawczy: http://m.bazagis.pgi.gov.pl/cbdg

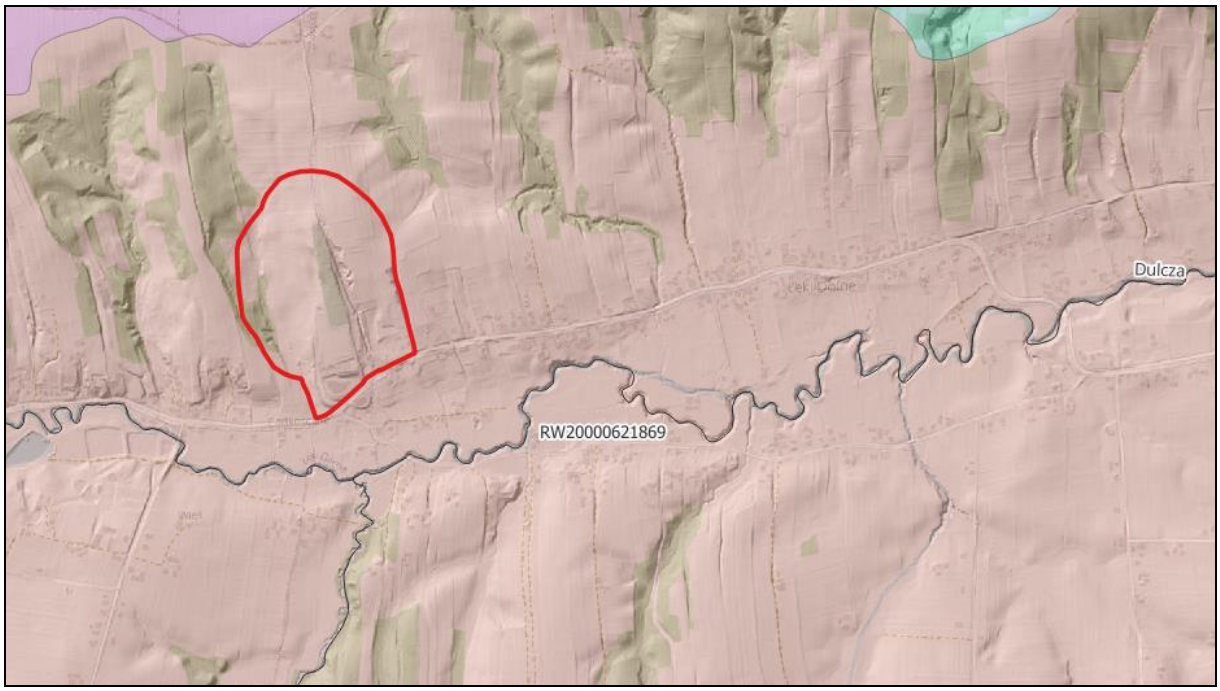
2.6.2 Wody powierzchniowe

Obszar leży na obszarze dorzecza Wisłoki, w regionie wodnym Górnej Wisły. Dominującym reżimem rzecznym w tym obszarze kraju jest reżim śnieżno-deszczowy. W skali lokalnej, obszar leży w zlewni elementarnej potoku Dulcza.

Cały obszar leży w obrębie strefy ochronnej (tereny ochrony pośredniej) dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Wisłoki w km 58+180 w miejscowości Dębica, ustanowionej rozporządzeniem Nr 14/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 17 grudnia 2012 r. W sprawie ustanowienia strefy ochronnej dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Wisłoki w km 58+180 w miejscowości Dębica (Dz. Urz. Woj. Podka. z 2012 r. poz. 3189), zmienionej rozporządzeniem nr 7/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 1 kwietnia 2015 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Wisłoki w km 58+180 w miejscowości Dębica (Dz. Urz. Woj. Podka. z 2015 r. poz. 1066).

Według map zagrożenia powodziowego, sporządzonych przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w ramach projektu pn. „Informatyczny system osłony kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami” (ISOK), obszar leży poza granicami obszarów szczególnego zagrożenia powodzią.

Obszar zlokalizowany jest w granicach JCWP RW20000621869 „Dulcza”.



Ryc. 5. Położenie względem wód powierzchniowych i JCWP
źródło: www.geoportal.gov.pl

Tab. 1. Parametry JCWP oraz JCWPd według Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2023)

L.p.	Kod JCWP	Nazwa JCWP	Typ JCWP	Status	Cel środowiskowy		Aktualny stan JCWP	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo Wodne
					Cel dla stanu/potencjału ekologicznego	Cel dla stanu chemicznego			
1	RW20000621869	Dulcza	Potok lub mała rzeka wyżynna na podłożu węglanowym	NAT - naturalna część wód	Umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	Dobry stan chemiczny	Zły	Zagrożona	JCWP nieprzeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych. Cała zlewnia JCWP stanowi obszar wrażliwy na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych rozumianą jako wzbogacanie wód biogenami, w szczególności związkami azotu lub fosforu, powodującymi przyspieszony wzrost glonów oraz wyższych form życia roślinnego, w wyniku którego następują niepożądane zakłócenia biologicznych stosunków w środowisku wodnym oraz pogorszenie jakości tych wód. Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: Zespół przyrodniczo-krajobrazowy Kokocz, planowane OChK Pogórza Ciężkowickiego i Jastrząbsko-Żdżarski. Nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym.

L.p.	Kod JCWPd	Cele środowiskowe		Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	Obszary chronione wymienione w zał. IV RDW oraz ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo Wodne
1	GW2000151	Stan chemiczny dobry	Stan ilościowy dobry	Niezagrożona	JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi. Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: Parki narodowe 1, Rezerwaty przyrody 3, Parki krajobrazowe 4, Natura 2000 – OSO 1, Natura 2000 – SOO 10, Obszary chronionego krajobrazu 7, Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe 0, Stanowiska dokumentacyjne 0, Użytki ekologiczne 8, Pomniki przyrody 0.

Zbiorniki wodne

W granicach obszaru występuje niewielkie oczko wodne na zachód od kościoła.

2.7 Warunki klimatyczne i jakość powietrza atmosferycznego

Według regionalizacji rolniczo-klimatycznej Gumińskiego, obszar leży w dzielnicy podkarpackiej. Dzielnica ta obejmuje pogórze karpackie i stanowi pas przejściowy pomiędzy górami a kotlinami podgórskimi.

Warunki klimatyczne zależą głównie od rzeźby terenu, ekspozycji zboczy, wysokości nad poziomem morza, pokrycia terenu roślinnością, układu pasm górskich i dolin w stosunku do kierunków wiatru, ogólnej cyrkulacji powietrza, częściowo modyfikowanej przez lokalną cyrkulację górsko dolinną i wiatry typu fenowego.

Dni z przymrozkami występuje tu od 100 do 150 w roku, dni z pokrywą śnieżną od 80 do 90 w ciągu roku. Z ogólnej sumy wszystkich rodzajów mas powietrza, spotykanych w rejonie Gminy Pilzno, około 60% stanowią masy powietrza polarno-morskiego. Roczna średnia temperatura powietrza wynosi 6-7^{o}C. Najwyższe średnie temperatury miesięczne notowane w lipcu wynoszą 18^{o}C, najniższe średnie notowane są w miesiącu lutym i wynoszą -3^{o}C.

Przy generalnej przewadze napływu mas powietrza z kierunku zachodniego (68%), w zimie przeważają kierunki północno – zachodnie, a w lecie południowo – zachodnie. Wiatry wieją ze średnią prędkością od 1,8 do 3,4 m/s. Modyfikowane są przez orografię i cyrkulację górsko – dolinną. Wiatry południowe typu fenowego osiągające prędkość powyżej 10 m/s, wieją głownie jesienią i zimą. Napływają znad Niziny Węgierskiej i przekraczają niską barierę górską, spływając w doliny i na Pogórze. Ciepłe i suche powietrze powoduje odwilże i bardzo szybkie zanikanie pokrywy śnieżnej, nawet kilkukrotnie w okresie zimy.

Okres wegetacyjny trwa ok. 210 – 220 dni. Zjawiskiem istotnie wpływającym na życie gospodarcze jest występowanie przymrozków w okresie wegetacyjnym. Do zjawisk klimatycznych mających istotny wpływ na życie gospodarcze należą również opady. Średnia suma opadów sięga od 700 do 750 mm. Średnio w ciągu roku notowanych jest 152 dni z opadem, a zaleganie pokrywy śnieżnej średnio wynosi od 60 do 80 dni. W okresie letnim dość częstym zjawiskiem są burze i deszcze nawalne, występujące od czerwca do sierpnia z towarzyszącymi im silnymi wiatrami. Długi okres wegetacyjny z dostateczną liczbą opadów oraz ciepłe lata stwarzają korzystne warunki dla rolnictwa.

Jakość sanitarna powietrza to ważny czynnik zdrowotny, gdyż człowiek wystawiony jest na bezpośredni kontakt z zanieczyszczeniami zawartymi w powietrzu. Poprawa jakości powietrza ma wpływ korzystny na stan sanitarny środowiska i zdrowie ludzi.

Ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim w 2022 roku została wykonana według zasad określonych w art. 89 ustawy Prawo ochrony środowiska z uwzględnieniem wymogów dyrektywy 2008/50/WE i dyrektywy 2004/107/WE oraz decyzji wykonawczej Komisji Europejskiej 2011/850/UE z dnia 12 grudnia 2011 r.

Oceny jakości powietrza odnoszone są do jednostek terytorialnych, nazywanych strefami. Obszar należy do strefy „podkarpackiej". Roczna ocena została wykonana w oparciu o wyniki pomiarów przeprowadzonych w 2022 roku na stałych stacjach monitoringu.

Oceny dokonuje się z uwzględnieniem dwóch grup kryteriów ustanowionych ze względu na:

- ochronę zdrowia ludzi,
- ochronę roślin.

W ocenie dokonywanej pod kątem spełnienia kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia, uwzględnia się następujące zanieczyszczenia: SO_2, NO_2, CO, C_6H_6, O_3, pyłu zawieszonego PM10, pyłu PM2,5 oraz ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyle PM10. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki SO_2, tlenki azotu NO_X i ozon O_3 .

Strefy zalicza się do określonej klasy (A, C), w oparciu o ocenę poziomu wymienionych wyżej substancji w powietrzu. Określa się jedną klasę strefy ze względu na ochronę zdrowia i jedną klasę ze względu na ochronę roślin.

Kryteria zaliczenia strefy do określonej klasy:

- **Klasa strefy A** – poziom stężeń zanieczyszczenia nieprzekraczający poziomu dopuszczalnego/docelowego
- **Klasa strefy C** – poziom stężeń zanieczyszczenia powyżej poziomu dopuszczalnego/docelowego

Poniższe tabele przedstawiają wynikowe klasy jakości powietrza w strefie podkarpackiej w roku 2022 dla kryterium ochrony zdrowia i roślin.

Tab. 2. Klasyfikacja strefy podkarpackiej w zakresie jakości powietrza

	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia ludzi											
zanieczyszczenia	SO_2,	NO_2	CO	C_6H_6,	O_3	PM10	PM2,5	Pb	As	Cd	Ni	BaP
klasa	A	A	A	A	A	A	A1	A	A	A	A	C

	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin		
zanieczyszczenia	SO_2,	NOx	O_3
klasa	A	A	A

źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie podkarpackim w 2022 r. GIOŚ.

Głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie podkarpackim, jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora komunalno-bytowego (emisja powierzchniowa), mniejszy udział stanowią emisje z transportu (emisja liniowa) oraz działalności przemysłowej (emisja punktowa). Znaczący udział w stężeniach zanieczyszczeń w powietrzu na obszarze województwa, ma ich napływ z obszaru Polski oraz Europy. Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są instalacje indywidualnego ogrzewania oraz transport samochodowy, który wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu. Przemysł zlokalizowany na obszarze województwa podkarpackiego, a przede wszystkim energetyka zawodowa, ze względu na dużą wysokość kominów, w znacznym stopniu eksportuje zanieczyszczenia poza granice województwa. Zakłady przemysłowe o istotnej emisji

niezorganizowanej lub emitowanej poprzez niskie emitory mogą również bezpośrednio wpływać na jakość powietrza w sąsiedztwie (Roczna ocena 2022).

Aktualnie obowiązuje „Program ochrony powietrza dla strefy podkarpackiej z uwagi na stwierdzone przekroczenia poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM2,5 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu" wraz z Planem Działań Krótkoterminowych" przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Podkarpackiego Nr XXVII/463/20 Sejmiku Województwa Podkarpackiego z dnia 28 września 2020 r.

2.8 Gleby

W ekosystemach lądowych, zarówno naturalnych, jak i ukształtowanych przez człowieka, gleba jest ogniwem łączącym podłoże geologiczne i ożywioną część ekosystemu. Wiele podstawowych właściwości gleba dziedziczy od skały macierzystej, z której się wytworzyła, ale tempo i kierunek procesów glebotwórczych, a także ekologiczna i użytkowa wartość gleby zależą od wielu innych, równocześnie działających czynników środowiskowych: klimatu, stosunków wodnych, ukształtowania terenu, pokrywającej roślinności oraz działalności człowieka.

Według mapy glebowo-rolniczej w skali 1:100 000, na obszarze objętym suikzp, występują gleby bielicowe.

Obszar planowanego poszerzenia cmentarza, jest sklasyfikowany jako grunty rolne klasy bonitacyjnej IIIb.

2.9 Zasoby przyrodnicze i różnorodność biologiczna

Przyrodnicze komponenty środowiska abiotycznego (biotop) i ich zróżnicowanie przestrzenne, decydują o naturalnej szacie roślinnej i faunie, które tworzą biocenozy zróżnicowane gatunkowo, a tym samym odzwierciedlają bioróżnorodność gatunkową i ekosystemową. Różnorodność biologiczna w krajobrazie jest zjawiskiem bardzo złożonym, gdyż obejmuje zarówno różnorodność genetyczną, gatunkową jak i różnorodność ekosystemów.

Według geobotanicznego podziału Matuszkiewicza (2008a), obszar leży w:
Prowincji: Środkowoeuropejskiej
Dziale: Wyżyn Południowopolskich
Krainie: Kotliny Sandomierskiej
Okręgu: Niepołomicko-Tarnowskim
Podokręgu: **Tarnowskim**

Poszczególne jednostki geobotaniczne odznaczają się swoistym przestrzennym układem roślinności, wynikającym ze zróżnicowania rzeźby, budowy geologicznej i stosunków hydrologicznych.

Pierwotne przestrzenne rozmieszczenie zbiorowisk roślinnych w pełni odzwierciedlało naturalny układ pomiędzy warunkami glebowo-klimatycznymi a roślinnością występującą na danym obszarze.

Potencjalna roślinność naturalna dolin cieków to przede wszystkim grąd subkontynentalny, odmiana małopolska, forma wyżynna, seria żyzna *Tilio-Carpinetum* (Matuszkiewicz 2008b).

Współczesny stan roślinności, jest zależny przede wszystkim od prowadzonej od wieków działalności człowieka. We współczesnej strukturze przestrzennej fitocenoz zdecydowanie dominują zbiorowiska synantropijne: segetalne i ruderalne.

Analizowany obszar jest zajęty głównie przez zbiorowiska roślinne, towarzyszące uprawom rolnym *Stellarietea mediae* oraz zbiorowiska terenów ruderalnych *Artemisieta vulgaris*.

Znaczne powierzchnie zajmują zadrzewienia, w tym zadrzewienia śródpolne. Dominują gatunki takie jak olsza czarna *Alnus glutinosa*, wierzby *Salix sp.,* brzoza brodawkowata *Betula pendula*, topola osika *Populus tremula*, lipa drobnolistna *Tilia cordata*, klon zwyczajny *Acer platanoides*, robinia akacjowa *Robinia pseudoacacia*, świerk pospolity *Picea abies.*

Wśród ssaków na przedmiotowym terenie stwierdzono występowanie: jeża *Erinaceus concolor*, kreta *Talpa europaea*, zająca szaraka *Lepus europaeas*, myszy polnej *Apodemus agrarius*, szczura wędrownego *Rattus norvegicus*, lisa *Vulpes vulpes*, sarny *Capreolus capreolus*.

Awifauna tego rejonu reprezentowana jest m.in. przez kuropatwę *Perdix perdix*, bażanta *Phasianus colchicus*, skowronka polnego *Alauda arvensis*, bociana białego *Ciconia ciconia*, jaskółkę *Riparia riparia*, srokę *Pica pica*, wróbla domowego *Passer domesticus*, pliszkę żółtą *Motacilla flava*, pliszkę białą *Motacilla alba*, trznadla *Emberiza citrinella*, sierpówkę *Streptopelia decaocto,* grzywacza *Columba palumbus,* szczygła *Carduelis carduelis,* mazurka *Passer montanus,* kosa *Turdus merula,* szpaka *Sturnus vulgaris,* dymówke *Hirundo rustica,* bogatkę *Parus major,* modraszkę *Cyanistes caeruleus,* wronę siwą *Corvus cornix,* kawkę *Corvus monedula,* srokę *Pica pica.* Podobnie pospolicie w okolicy spotykane są takie gatunki jak pustułka *Falco tinnunculus* czy myszołów zwyczajny *Buteo buteo*.

2.10 Walory krajobrazowe i kulturowe

Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu, wprowadziła definicję krajobrazu jako postrzeganej przez ludzi przestrzeni, zawierającej elementy przyrodnicze lub wytwory cywilizacji, ukształtowanej w wyniku działania czynników naturalnych lub działalności człowieka. Ustawa o ochronie przyrody, zmieniona powyższą ustawą, określa także pojęcie walorów krajobrazowych jako wartości przyrodnicze, kulturowe, historyczne, estetyczno-widokowe obszaru oraz związane z nimi rzeźbę terenu, twory i składniki przyrody oraz elementy cywilizacyjne, ukształtowane przez siły przyrody lub działalność człowieka.

Walory widokowe analizowanego rejonu gminy Pilzno są umiarkowane. Obszar obejmuje tereny przekształcone antropogenicznie w części południowej. Jednocześnie na walory krajobrazowe i kulturowe pozytywnie wpływają liczne zadrzewienia śródpolne oraz architektura

cmentarza z I wojny światowej, zaprojektowanego przez niemieckiego architekta Gustava Rossmanna.

Działania inwestycyjne, w tym prace ziemne, należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków.

2.11 Hałas, wibracje oraz promieniowanie elektromagnetyczne

Działalność człowieka powoduje istotne zmiany w tzw. klimacie akustycznym. Jako hałas, według przepisów, rozumiemy każdy dźwięk, który w danych warunkach jest określany jako szkodliwy, uciążliwy lub przeszkadzający, niezależnie od jego parametrów fizycznych. Podstawą prawną działań w zakresie ochrony środowiska przed hałasem stanowi ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. prawo ochrony środowiska, art. 112 stwierdza: *„ochrona przed hałasem polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez: utrzymanie poziomu hałasu poniżej dopuszczalnego lub co najmniej na tym poziomie, zmniejszenie poziomu hałasu co najmniej do dopuszczalnego, gdy nie jest on dotrzymany, zapobieganiu ich powstawaniu lub przenikaniu do środowiska".*

Antropogeniczne źródła hałasu na tym obszarze, to przede wszystkim ruch pojazdów samochodowych i maszyn rolniczych a także okresowy hałas, związany z funkcjonowaniem obiektów kultu religijnego i cmentarza.

Pole elektromagnetyczne (PEM) jest naturalnym elementem natury i zawsze istniało w środowisku ziemskim. Jednak od początku XX wieku, w związku z rosnącym zapotrzebowaniem na energię elektryczną, nieustannie rozwijającymi się technologiami bezprzewodowymi, a także zmianami w stylu pracy i zachowaniach społecznych, środowisko coraz bardziej poddawane jest działaniu pola elektromagnetycznego wytwarzanego przez sztuczne źródła. Obecnie człowiek pozostaje w nieprzerwanej ekspozycji na oddziaływanie pól elektromagnetycznych o rożnych częstotliwościach, pochodzących od wszelkiego rodzaju urządzeń i instalacji wykorzystywanych w przemyśle, jak i tych powszechnie używanych przez człowieka. Do najważniejszych sztucznych źródeł promieniowania w środowisku zaliczyć należy przede wszystkim: stacje i linie energetyczne, nadajniki radiowe i telewizyjne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej.

Dopuszczalne wartości parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych, zostały określone w rozporządzeniu Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Wg danych za 2022 rok, na terenie województwa podkarpackiego, nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego.

2.12 Zasoby środowiska chronione na podstawie przepisów szczególnych

2.12.1 Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie przyrody

Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody: dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną gatunkową, zwierząt prowadzących wędrowny tryb życia,

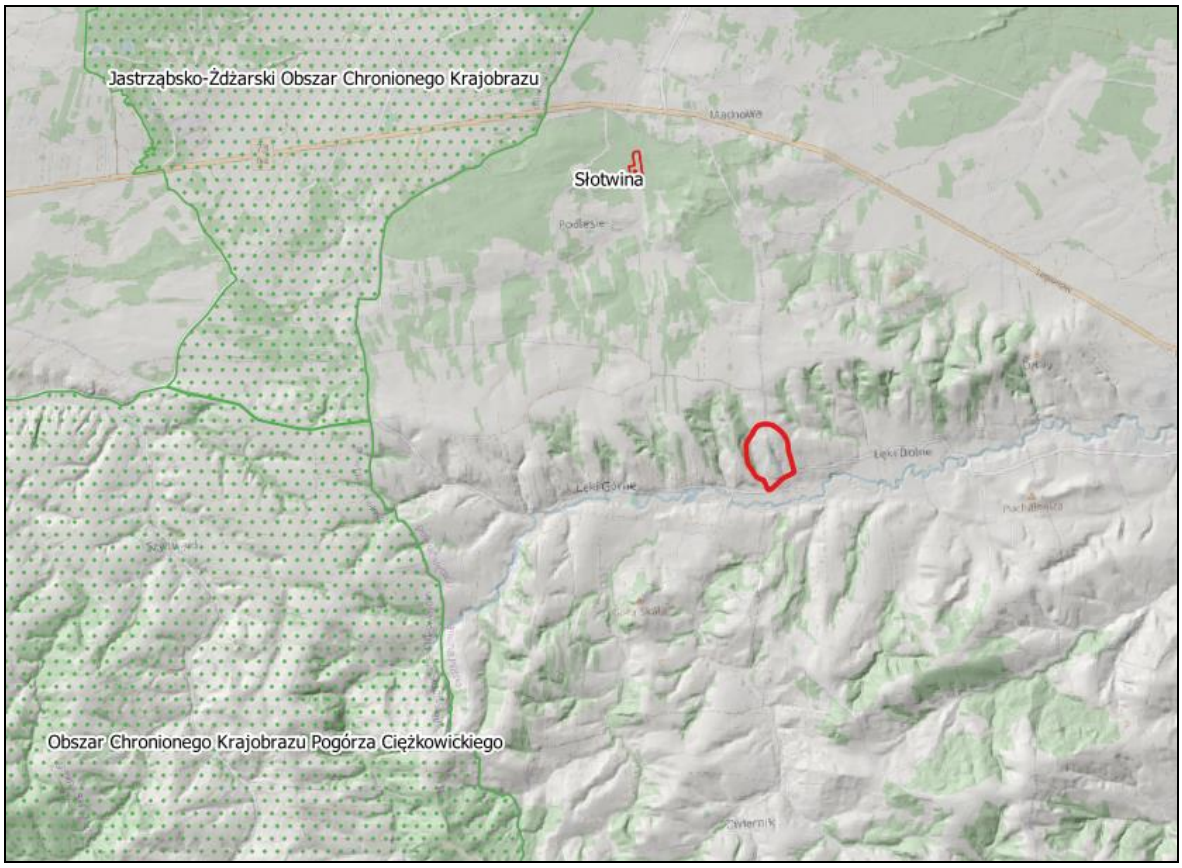
siedlisk przyrodniczych, siedlisk zagrożonych wyginięciem, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów, tworów przyrody żywej i nieożywionej oraz kopalnych szczątków roślin i zwierząt, krajobrazu, zieleni w miastach i wsiach oraz zadrzewień.

Celem ochrony przyrody jest: utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej, zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymanie lub przywracanie do właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych, a także pozostałych zasobów, tworów i składników przyrody oraz kształtowanie właściwych postaw człowieka wobec przyrody przez edukację, informowanie i promocję w dziedzinie ochrony przyrody.

Obszar suikzp nie leży w żadnej z form ochrony przyrody.

Obszar znajduje się w granicy projektowanego Obszaru Chronionego Krajobrazu Pogórza Ciężkowickiego, który na terenie województwa podkarpackiego nie funkcjonuje, ponieważ rozporządzenie tworzące ten obszar nie zostało umieszczone w obwieszczeniu Wojewody Podkarpackiego z dnia 25 marca 1999 roku w sprawie wykazu aktów prawa miejscowego (Dz. Urz. Woj. Podkarpackiego z dnia 31 marca 1999 roku, Nr 5 poz. 100), w związku z czym nie posiada ono mocy prawnej.

W przypadku konieczności naruszenia zakazów, w stosunku do gatunków zwierząt, roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową, niezbędne jest uzyskanie odpowiednich zezwoleń, o których mowa w art. 56 ust. 4 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Zezwolenia takie muszą być uzyskane przez osobę, która zamierza naruszyć zakazy w stosunku do gatunków zwierząt, roślin lub grzybów objętych ochroną gatunkową.



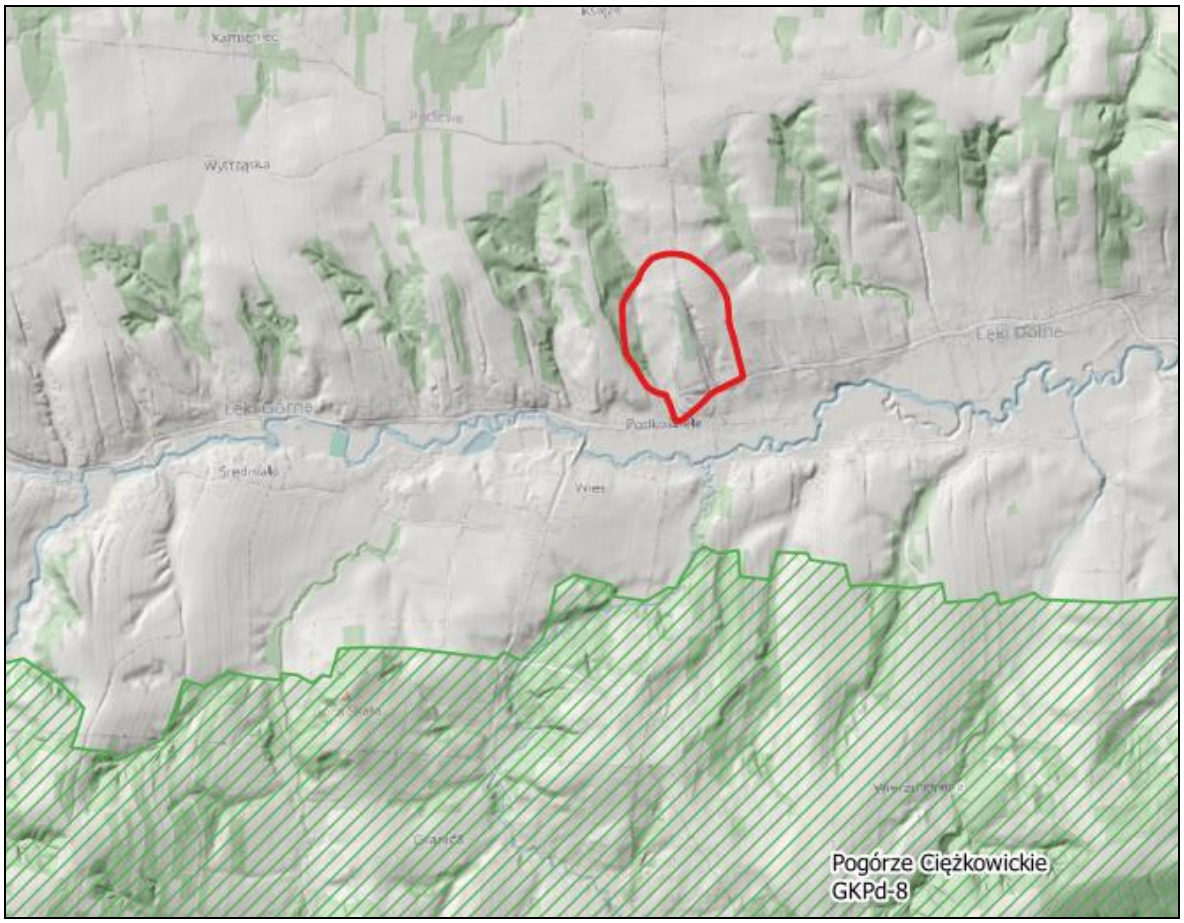
Ryc. 6. Położenie w stosunku do obszarów chronionych
źródło: www.gdos.gov.pl

Korytarze ekologiczne

Rozwój cywilizacyjny wiąże się z zajmowaniem nowych terenów, niezbędnych do rozbudowy sieci osadniczej, wzrostem gęstości sieci infrastruktury powierzchniowej i liniowej oraz presją innych form oddziaływania człowieka na środowisko. Efektem tych procesów jest fragmentacja krajobrazu, polegająca na ciągłym dzieleniu płatów przyrodniczych barierami ekologicznymi na coraz to mniejsze części. Zanik i izolacja obszarów siedliskowych, powodują ograniczenie dyspersji, migracji i swobodnej wymiany genów wielu gatunków, co stanowi poważne zagrożenie dla bioróżnorodności. Odpowiedzią na proces fragmentacji siedlisk jest koncepcja ochrony korytarzy ekologicznych. Podstawowym zadaniem korytarzy jest zapewnienie ciągłości tras, umożliwiających przemieszczanie się organizmów pomiędzy płatami siedlisk.

Najbardziej aktualna mapa, wskazująca sieć korytarzy ekologicznych w skali całej Polski, opracowana została przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży (obecnie Instytut Biologii Ssaków) pod kierownictwem prof. dr. hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego. Głównym założeniem merytorycznym było opracowanie mapy korytarzy o charakterze multifunkcjonalnym - przeznaczonych dla możliwie największej liczby gatunków i łączących różnorodne siedliska przyrodnicze, zwłaszcza podlegające ochronie w ramach sieci Natura 2000. Podstawowym celem opracowania mapy było stworzenie praktycznego narzędzia dla ochrony siedlisk i gatunków zagrożonych fragmentacją środowiska, wykorzystywanego w planowaniu przestrzennym

i projektowaniu inwestycji liniowych (Jędrzejewski 2011). Obszar nie jest położony jest w granicach korytarzy ekologicznych, wyznaczonych w tym dokumencie.



Ryc. 7. Położenie w stosunku do sieci proponowanych korytarzy ekologicznych
źródło: http://mapa.korytarze.pl/

2.12.2 Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków

Na obszarze objętym studium, znajdują się obiekty objęte różnymi formami ochrony na podstawie ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

- stanowisko archeologiczne nr 4 w miejscowości Łęki Dolne (AZP 104-68/73) – osada późnośredniowieczna, ślad osadnictwa nowożytnego,
- cmentarz wojenny z I wojny światowej nr 239: kwatera na cmentarzu parafialnym,
- cmentarz parafialny w Łękach Górnych: według Karty cmentarza Nr 11608, najstarszy nagrobek pochodzi z 1886 r.

2.12.3 Obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie wód

Ekosystemy wodne i zależne od wód, stanowią jeden z najbardziej podatnych na degradację elementów środowiska. Jednocześnie pełnią one niezmiernie istotną rolę przyrodniczą i społeczno-gospodarczą. Ich znaczenie zostało odzwierciedlone w preambule Ramowej Dyrektywy Wodnej

stanowiącej, że: *woda nie jest produktem handlowym takim jak każdy inny, ale raczej dziedzictwem, które musi być chronione, bronione i traktowane jako takie.* Również ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w swoim art. 117 stanowi, że: *gospodarowanie zasobami dziko występujących roślin, zwierząt i grzybów oraz zasobami genetycznymi roślin, zwierząt i grzybów użytkowanymi przez człowieka powinno zapewniać ich trwałość, optymalną liczebność i ochronę różnorodności genetycznej, w szczególności przez ochronę, utrzymanie lub racjonalne zagospodarowanie naturalnych i półnaturalnych ekosystemów, w tym lasów, torfowisk, bagien, muraw, solnisk, klifów nadmorskich i wydm, linii brzegów wód, dolin rzecznych, źródeł i źródlisk, a także rzek, jezior i obszarów morskich […]* Umożliwienie korzystania z wód publicznych zarówno dla ludzi jak i dla zwierząt zostało uwzględnione w zakazie, wyrażonym w art. 119 powyższej ustawy, który *zabrania wznoszenia w pobliżu rzek i kanałów, obiektów budowlanych uniemożliwiających lub utrudniających ludziom i dziko występującym zwierzętom dostęp do wody*.

Strefy ochronne ujęć wód

Obszar leży w obrębie strefy ochronnej (teren ochrony pośredniej) dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Wisłoki w km 58+180 w miejscowości Dębica, ustanowionej rozporządzeniem Nr 14/2012 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 17 grudnia 2012 r. W sprawie ustanowienia strefy ochronnej dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Wisłoki w km 58+180 w miejscowości Dębica (Dz. Urz. Woj. Podka. z 2012 r. poz. 3189), zmienionej rozporządzeniem nr 7/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 1 kwietnia 2015 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Wisłoki w km 58+180 w miejscowości Dębica (Dz. Urz. Woj. Podka. z 2015 r. poz. 1066).

Na terenie ochrony pośredniej zabrania się:

1) wprowadzania ścieków do wód lub do ziemi, z wyłączeniem, spełniających warunki, określone w obowiązujących przepisach prawa:
   a. wód opadowych i roztopowych, o których mowa w art. 9 ust. 1 pkt 14 lit. c ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne,
   b. oczyszczonych ścieków pochodzących z oczyszczalni komunalnych, przydomowych i przemysłowych,
   c. ścieków pochodzących z obiektów chowu lub hodowli ryb łososiowatych lub ryb innych niż łososiowate, jeżeli wzrost zawartości poszczególnych substancji w wykorzystanych wodach przekracza:

- Pięciodobowe biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT_5) 3 mg O_2 /l,
- Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZTCr) 7 mg O_2 /l,
- Zawiesiny ogólne 6 mg/l,
- Azot ogólny 1 mg N/l,
- Fosfor ogólny 0,1 mg P/l;

2) przechowywania lub składowania odpadów promieniotwórczych;

3) stosowania nawozów w odległości mniejszej niż 20 m od granicy terenu ochrony bezpośredniej ujęcia wody oraz 5 m od cieków wodnych;
4) lokalizowania baz paliw płynnych i rurociągów przesyłowych dalekosiężnych do transportu ropy naftowej i produktów ropopochodnych oraz substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego, a także substancji priorytetowych określonych w przepisach wydanych na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo wodne;
5) budowy torów kolejowych, dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych oraz mostów na ich ciągach, a także parkingów bez ujmowania wód opadowych i roztopowych w systemy kanalizacji deszczowej zamkniętej lub otwartej w postaci rowów izolowanych oraz bez urządzeń zapewniających oczyszczanie ich przed wprowadzaniem do wód i do ziemi, do poziomu wymaganego przepisami odrębnymi;
6) lokalizowania składowisk odpadów komunalnych, niebezpiecznych, innych niż niebezpieczne i obojętne oraz obojętnych;
7) prowadzenia ferm chowu lub hodowli zwierząt, bez posiadania zbiornika na gnojowicę i gnojówkę oraz szczelnej płyty gnojowej;
8) mycia pojazdów mechanicznych poza myjniami usługowymi, posiadającymi zamknięte obiegi wody;
9) realizowania budownictwa mieszkalnego oraz urządzania kempingów bez przyłączenia do kanalizacji zbiorczej, a w przypadku braku takiej kanalizacji, bez wyposażenia w szczelny zbiornik do gromadzenia ścieków lub przydomową oczyszczalnię ścieków na warunkach określonych w przepisach odrębnych. Po zrealizowaniu systemu kanalizacji zbiorczej wprowadza się obowiązek przyłączenia do niej istniejących obiektów budownictwa mieszkalnego oraz kempingów w terminie nie dłuższym niż 2 lata od wykonania kanalizacji, a w przypadku urządzeń mających ważne pozwolenie wodnoprawne do czasu jego wygaśnięcia;
10) lokalizowania nowych cmentarzy oraz grzebania zwłok zwierzęcych w odległości mniejszej niż 150 m od studzien, źródeł i strumieni;
11) urządzania pryzm kiszonkowych i obornikowych bez szczelnej izolacji od podłoża;
12) stosowania środków ochrony roślin, które według zezwolenia na wprowadzanie środków ochrony roślin do obrotu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla środowiska;
13) używania samolotów do przeprowadzania zabiegów rolniczych;
14) prowadzenia robót ziemnych w pasie do 50 m po obu stronach cieków bez wcześniejszego powiadomienia użytkownika ujęcia wody.

2.12.4 Obszary chronione na podstawie przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych

Gleby wysokich klas bonitacyjnych

W obrębie obszaru występują gleby wysokich klas bonitacyjnych, podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych. Ochrona gruntów rolnych, polega na ograniczaniu przeznaczenia ich na cele nierolnicze, zapobieganiu procesom degradacji

i dewastacji gruntów rolnych oraz szkodom w produkcji rolniczej, powstającym wskutek działalności nierolniczej, rekultywacji i zagospodarowaniu gruntów na cele nierolnicze, zachowaniu torfowisk i oczek wodnych, jako naturalnych zbiorników wodnych, ograniczaniu zmian naturalnego ukształtowania powierzchni ziemi.

W granicach zmiany suikzp występują grunty klasy III. Zmiana przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, wymaga uzyskania zgody ministra właściwego ds. rolnictwa.

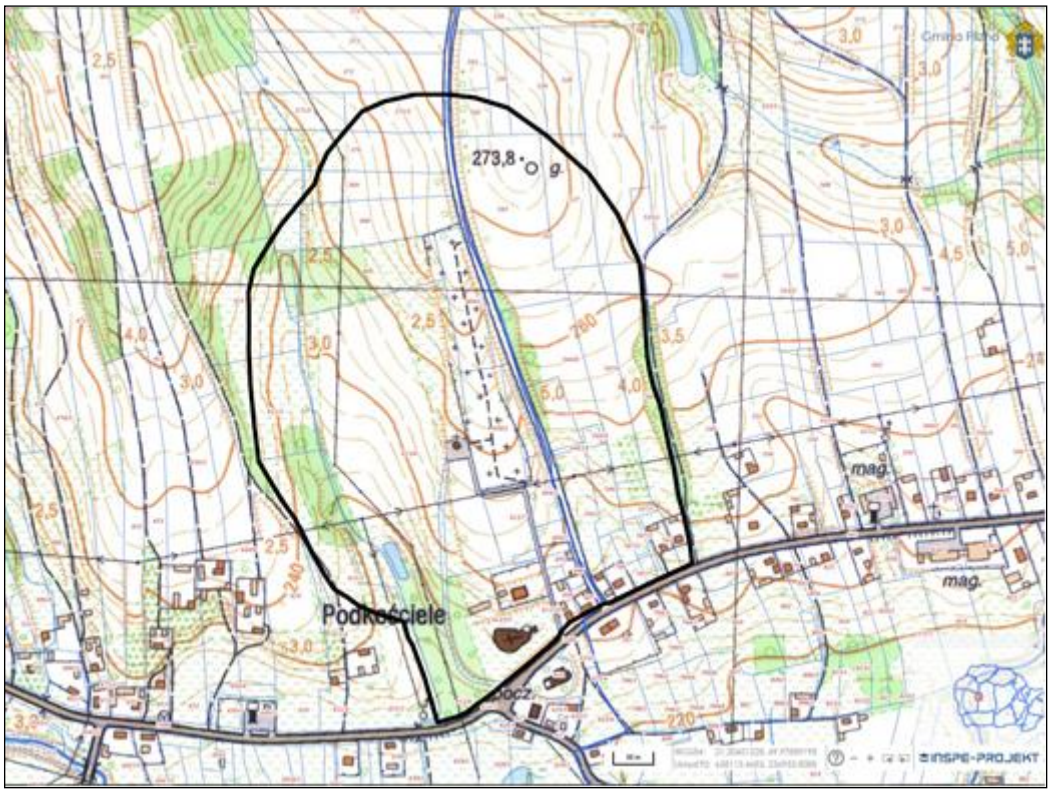
Tereny leśne

W obrębie obszaru występują grunty leśne. Projekt nie zawiera zapisów, które skutkowałyby zmianą ich przeznaczenia na cele nieleśne.

3 Informacje o zawartości, głównych celach suikzp oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

3.1 Zakres terytorialny projektu suikzp

Granice obszaru objętego procedurą sporządzania suikzp, określono na załączniku graficznym, zgodnie z podjętą uchwałą nr LXIX/508/2023 Rady Miejskiej w Pilźnie z dnia 27 października 2023 w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilzno.



Ryc. 8. Zakres obszaru objętego sporządzeniem suikzp

źródło: UM Pilzno

3.2 Ogólna charakterystyka ustaleń zawartych w projekcie suikzp

Dla Gminy Pilzno nie sporządzono planu ogólnego gminy a obowiązujący dokument studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, nie wskazywał cmentarza w tym obszarze i nie wskazywał możliwości poszerzenia tego cmentarza. Przy opracowaniu zmiany studium, kierowano się kryteriami wynikającymi ze stanu istniejącego oraz szeregu uwarunkowań, w tym wyników opinii geotechnicznej sporządzonej dla sprawdzenia warunków gruntowych pod planowane poszerzenie cmentarza. Rozstrzygnięcia planistyczne nastąpiły jedynie dla wprowadzenia istniejącego cmentarza i jego poszerzenia wraz z pasami izolującymi teren cmentarny (po jego poszerzeniu). W trakcie procedury zmiany studium zgodnie z dyspozycją art. 65 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 1688) może nastąpić tylko i wyłącznie w zakresie dotyczącym lokalizacji inwestycji celu publicznego – czyli zmiana studium mogła wprowadzić teren cmentarza oraz ograniczenia w zagospodarowaniu terenów sąsiednich – a nie mogła wyznaczyć kierunków zagospodarowania innych niż te, które już tam zostały wyznaczone dokumentem obowiązującym (o ile nie stanowią inwestycji celu publicznego).

Celem zmiany Studium jest wskazanie kierunku zagospodarowania dla terenu cmentarza i jego poszerzenia w m. Łęki Górne, co umożliwi opracowanie dla części powyższego obszaru miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w procedurze którego będzie można wystąpić z wnioskiem o zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze. Istniejący cmentarz w miejscowości Łęki Górne wyczerpuje swoją powierzchnię grzebalną i niezbędne jest jego powiększenie w celu zapewnienia możliwości pochówku zmarłych z terenu miejscowości i miejscowości sąsiednich.

Wyznacza się teren cmentarza 1C wraz z pasami izolującymi teren cmentarny.
Kierunki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenu 1C:

- przeznaczenie podstawowe: cmentarz grzebalny,
- dopuszcza się obiekty związane z obsługą terenu cmentarnego typu kaplica, obiekt techniczny itp.;
- dopuszcza się lokalizację urządzeń sieci i infrastruktury technicznej,
- dopuszcza się drogi, parkingi, zieleń urządzoną itp.

Zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu w terenie 1C:

- obowiązek uwzględnienia położenia części terenu na obszarze osuwiska aktywnego okresowo (numer identyfikacyjny 71532);
- obowiązek uwzględniania położenia obszaru zmiany w pośredniej strefie ochronnej ujęcia wody powierzchniowej, ustanowionej rozporządzeniem nr 14/2012 Dyrektora RZGW w Krakowie z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody powierzchniowej rzeki Wisłoki w km 58+180 w miejscowości Dębica

gmina Dębica, powiat dębicki (Dz. Urz. Woj. Podk. z 2012 r. poz. 3189), zmienionej rozporządzeniem nr 7/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 1 kwietnia 2015 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Wisłoki w km 58+180 w miejscowości Dębica (Dz. Urz. Woj. Podka. z 2015 r. poz. 1066);

Parametry i wskaźniki dla nowej zabudowy w terenie 1C:

- •powierzchnia biologicznie czynna – minimum 30%,
- •wysokość zabudowy do 15 m.

Zasady obsługi komunikacyjnej 1C: teren ma powiązanie komunikacyjne z drogą publiczną powiatową.

W pasach izolujących teren cmentarny, obowiązują ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych w zakresie cmentarzy, w tym w pasie 150 m od granic cmentarza zakaz lokalizacji zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych; odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiadać będzie sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody będą do tej sieci podłączone. Ponadto w całym obszarze zmiany Studium, obowiązuje zakaz lokalizacji ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych, służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociągowej w wodę do picia i potrzeb gospodarczych.

3.3 Powiązania projektu suikzp z innymi dokumentami

W suikzp uwzględniono uwarunkowania, wynikające z powiązań projektowanego dokumentu z innymi dokumentami a w szczególności:

- **Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podkarpackiego**

Na obszarze obejmującym przedmiotowy obszar uwzględnia się:

I. Ponadlokalne elementy i formy zagospodarowania przestrzennego w nw. dziedzinach:

1. Osadnictwo:

- Obszary funkcjonalne o znaczeniu ponadregionalnym:
  - Górski Obszar Funkcjonalny,
  - Wiejski Obszar Funkcjonalny uczestniczący w procesach rozwojowych.
- Obszar funkcjonalny o znaczeniu regionalnym:
  - Obszar Funkcjonalny Pogórzy Karpackich.

2. Środowisko

- Teren ochrony pośredniej ujęcia wody powierzchniowej: Dębica,
- Tereny osuwiskowe.

3. Infrastruktura techniczna
   – Gazociąg o znaczeniu lokalnym DN 250
   – Sieć szerokopasmowa eTEN.

II. Inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, będące ustaleniami Planu

- Budowa, rozbudowa, modernizacja sieci kanalizacji sanitarnej – jednostka odpowiedzialna za realizację inwestycji: jednostka samorządu terytorialnego, na terenie której realizowane będzie zadanie.

- **Opracowanie ekofizjograficzne do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta i gminy Pilzno wraz z aneksem.**

Planowane przeznaczenie terenu jest zgodne z uwarunkowaniami i wskazaniami, określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym wraz z aneksem.

- **Opinia geotechniczna dla rozbudowy cmentarza na działce nr 412/6 w Łękach Górnych**

Według opinii, obszar nadaje się na lokalizację cmentarza, z uwzględnieniem ograniczeń, wynikających z warunków gruntowo-wodnych.

4 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

W dłuższej perspektywie czasowej, nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania, skutków realizacji analizowanego projektu suikzp na środowisko.

Stan środowiska na obszarze projektu suikzp, opisany został w rozdziale 2 niniejszej prognozy.

5 Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji projektu suikzp

Dotychczasowy stan zagospodarowania obszaru, nie zawiera obiektów ani takich rodzajów użytkowania, które przy niezmienionym w sposób zasadniczy funkcjonowaniu, mogłyby powodować niepożądane przekształcenia lub degradację środowiska. Zakładając utrzymanie obecnego poziomu zainwestowania, nie ma podstaw do przewidywania oddziaływań, które mogłyby prowadzić do degradacji wartości środowiska w porównaniu do stanu obecnego.

6 Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu.

W obrębie obszaru występują tereny osuwisk aktywnych ciągle oraz aktywnych okresowo.

7 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia analizowanego projektu suikzp

Przy formułowaniu ustaleń analizowanego projektu suikzp, miały zastosowanie cele ochrony środowiska, ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu.

Cele ochrony środowiska na szczeblu międzynarodowym:

Strategiczne dokumenty krajowe uwzględniają międzynarodowe konwencje i umowy ratyfikowane przez Polskę takie jak m.in.:

- Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 09.05.1992 r. wraz z Protokołem Kartageńskim o bezpieczeństwie biologicznym do Konwencji o różnorodności biologicznej.
- Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1996 r.
- Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r.
- Porozumienie o ochronie nietoperzy w Europie, podpisane w Londynie dnia 4 grudnia 1991 r.
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. wraz z Protokołem z Kioto do Ramowej Konwencji ONZ w sprawie zmian klimatu z 11 grudnia 1997 roku oraz Porozumienia paryskiego, przyjętego w Paryżu w dniu 12 grudnia 2015 r.
- Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzona w Espoo dnia 25 lutego 1991 r.
- Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r.
- Konwencja w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych (Konwencja Sztokholmska).

Cele ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym:

Cele polityki UE w dziedzinie środowiska naturalnego zostały określone w art. 191 ust 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) w sposób następujący:

- zachowanie, ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego,
- ochrona zdrowia człowieka,
- ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych,
- promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu.

Podstawowym dokumentem określającym cele ochrony środowiska na szczeblu Unii Europejskiej jest 7 Wspólnotowy Program Działań w Zakresie Środowiska Naturalnego. Stanowi on

środowiskowy wymiar wspólnotowej strategii zrównoważonego rozwoju i wytycza 9 celów priorytetowych do osiągnięcia do 2020 r.

1. ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
2. przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
3. ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem problemami i zagrożeniami dla ich zdrowia i dobrostanu,
4. maksymalizacja korzyści płynących z prawodawstwa Unii w zakresie środowiska poprzez lepsze wdrażanie tego prawodawstwa,
5. doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej unijnej polityki w zakresie środowiska,
6. zabezpieczenie inwestycji na rzecz polityki w zakresie środowiska i klimatu oraz uwzględnienie kosztów ekologicznych wszelkich rodzajów działalności społecznej,
7. lepsze uwzględnianie problematyki środowiska i większa spójność polityki,
8. wspieranie zrównoważonego charakteru miast w Unii,
9. zwiększenie efektywności Unii w podejmowaniu międzynarodowych wyzwań związanych ze środowiskiem i klimatem.

Cele ochrony środowiska na szczeblu krajowym:

Zgodnie z Konstytucją, Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju (art. 5) a ochrona środowiska jest obowiązkiem m. in. władz publicznych, które poprzez swą politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom (art. 74).

8 Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko będące skutkiem realizacji ustaleń projektu suikzp

Podstawowym celem projektu suikzp jest umożliwienie poszerzenia terenu cmentarza, z uwagi na wyczerpanie się miejsc grzebalnych na cmentarzu parafialnym.

Obszar otaczający obejmuje teren na tyle duży, aby możliwe było wskazanie pasów izolujących teren cmentarny (50 m/150 m).

Projekt zmiany studium nie wyznacza nowych terenów zabudowy, w stosunku do aktualnie obowiązującego studium.

8.1 Powierzchnia ziemi

Poszerzenie cmentarza powoduje ingerencję w strukturę gruntu i gleb. Wynika to chociażby z prac ziemnych, związanych z budową ogrodzenia cmentarza czy też jego odwodnienia. Na etapie funkcjonowania, będą to prace ziemne, związane z budową poszczególnych grobów.

Zmiany powierzchni ziemi, będą ograniczone do terenu planowanego poszerzenia cmentarza.

Odpady związane z użytkowaniem cmentarza, powstawać będą przez cały okres jego funkcjonowania i muszą być zagospodarowane zgodnie z przepisami.

Zgodnie z przepisami § 5 rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej w sprawie określania, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednia na cmentarze, grunt cmentarza powinien być możliwie przepuszczalny i bez zawartości węglanu wapnia. Określenie *możliwie przepuszczalny* nie definiuje minimalnego parametru przepuszczalności gruntów. Gliny pylaste, stwierdzone w odwiertach, wykonanych na terenie planowanego cmentarza, nie są zaliczane do gruntów nieprzepuszczalnych, jako że wykazują pewną przepuszczalność. Jest ona mniejsza od gruntów z domieszką piasku, które w niewielkiej ilości również występują na tym obszarze, ale większa od przepuszczalności iłów. Są to grunty typowe dla rejonu gminy, w którym istnieje konieczność lokalizacji cmentarza a zatem spełniają wymagania rozporządzenia jako *możliwie przepuszczalne.*

8.2 Jakość powietrza atmosferycznego i warunki klimatyczne

Poszerzenie cmentarza wiązać się może ze wzrostem natężenia ruchu pojazdów, co ma pewien wpływ na jakość powietrza, jednak oddziaływanie to będzie znikome, bo jedynie niewielki fragment terenu przeznaczony jest na poszerzenie cmentarza, a ponadto specyficzna funkcja terenu, generuje dodatkowy ruch pojazdów przede wszystkim w krótkim okresie w ciągu roku. W wyniku realizacji ustaleń zmiany studium, przewiduje się okresowy wzrost emisji zanieczyszczeń, wynikający również z okresowego spalania zniczy. Oddziaływanie tej emisji znalazło swoje odzwierciedlenie w literaturze (Olszowski i Kłos 2013), a badania wskazują na fakt lokalnego wzrostu stężeń LZO (lotnych związków organicznych) w powietrzu. W trakcie okresów świątecznych, stężenia tych związków rosną czasami o ponad 300 % w stosunku do okresów poświątecznych. Na podstawie dostępnych wyników badań należy stwierdzić, że krótkotrwałe narażenie nie zwiększa znacząco ryzyka zachorowania a poziom imisji poza terenami cmentarzy, utrzymuje się na stałym poziomie.

Wprowadzenie w życie ustaleń zawartych w projekcie, nie będzie miało istotnego znaczenia dla warunków klimatycznych terenów objętych projektem i obszarów sąsiednich. Cmentarz jest specyficznym rodzaje zagospodarowania terenu, który obejmuje istotny udział terenów zieleni a dodatkowo nie wiąże się ze stałą emisją do powietrza z instalacji, co zmniejsza negatywne oddziaływanie na klimat.

8.3 Wody podziemne i powierzchniowe

Wody powierzchniowe oraz podziemne są elementem środowiska bardzo narażonym na zanieczyszczenie. Wielkość zanieczyszczenia tych wód zależna jest między innymi od stopnia zurbanizowania i uprzemysłowienia, gospodarki ściekowej, intensywności działalności rolniczej, a także od pokryw geologicznych i ukształtowania terenu.

Cmentarze są specyficznym sposobem zagospodarowania terenu, których niewłaściwa lokalizacja może spowodować negatywne oddziaływanie na środowisko, szczególnie gruntowo-wodne. Badania prowadzone na różnego rodzaju miejscach pochówku w województwie małopolskim wykazały, że

– cmentarze są w znacznej części pokryte nieprzepuszczalnymi powierzchniami, np. skalnymi płytami, betonowymi wylewkami, asfaltowymi dróżkami itp.; sprawia to, że powierzchnia alimentacyjna wód gruntowych jest mała;
– cmentarze są dobrze odwadniane, np. poprzez rynny na dachach większych grobowców, odprowadzenia spływających wód do kanałów itp.;
– grobowce są na ogół w dobrym stanie, dlatego woda do nich nie wpływa i nie wypłukuje produktów dekompozycji.

Zgodnie z przepisami § 3 ust. 1 i § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej w sprawie określania, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednia na cmentarze, w granicach pasa izolującego teren cmentarny o szerokości 150 m obowiązuje zakaz lokalizacji zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych; odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiadać będzie sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody będą do tej sieci podłączone.

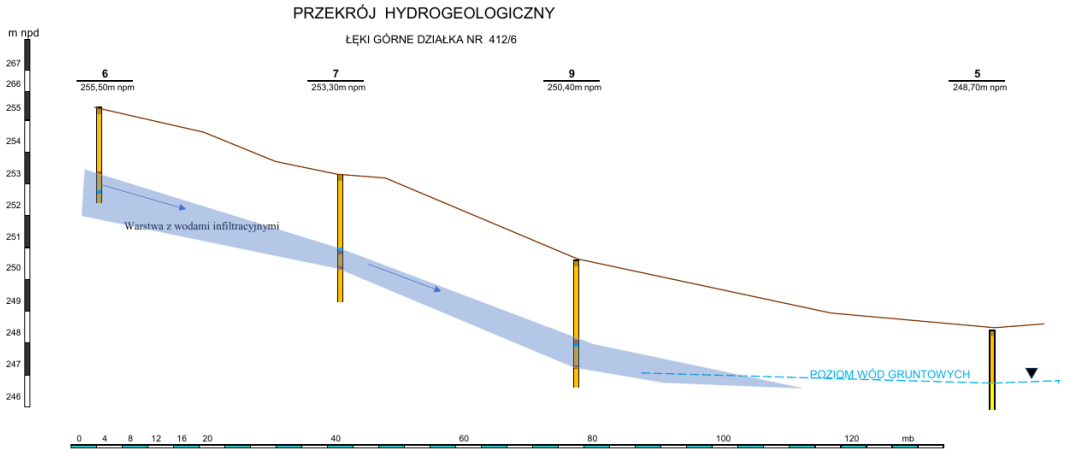
Zgodnie z ww. Rozporządzeniem, odległość ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych, służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociągowej w wodę do picia i potrzeb gospodarczych, nie może być mniejsza niż 500 m od granicy cmentarza. Obecnie w obszarze 500 m wokół cmentarza i jego poszerzenia, nie ma ujęć wodnych o charakterze zbiornika wodnego.

Zgodnie z przepisami § 4 ust. rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej w sprawie określania, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednia na cmentarze, teren cmentarza powinien znajdować się w miarę możności na wzniesieniu i nie podlegać zalewom oraz posiadać ukształtowanie umożliwiające łatwy spływ wód deszczowych.

Na terenie cmentarza zwierciadło wody gruntowej powinno znajdować się na głębokości nie wyższej niż 2,5 m poniżej powierzchni terenu, przy czym nie może być ono nachylone ku zabudowaniom lub ku zbiornikom albo innym ujęciom wody służącym za źródło zaopatrzenia w wodę do picia i potrzeb gospodarczych (sieć wodociągowa lub studnie).

W obrębie działki 412/6 stwierdzono poziom wodonośny związany ze stropem spękanych skał fliszowych i spągiem pokrywy zwietrzelinowej. Jest to poziom czwartorzędowy, który prawdopodobnie jest też zasilany z poziomu trzeciorzędowego. Zwierciadło wody występuje tu na głębokości poniżej 2,5 m p.p.t. (na rzędnej ok 247 m n.p.m.). Wody gruntowe zarejestrowano jedynie w największym obniżeniu terenu (na głębokości 1,6 m p.p.t.). Poziom ten może ulegać wahaniom w zależności od warunków atmosferycznych.

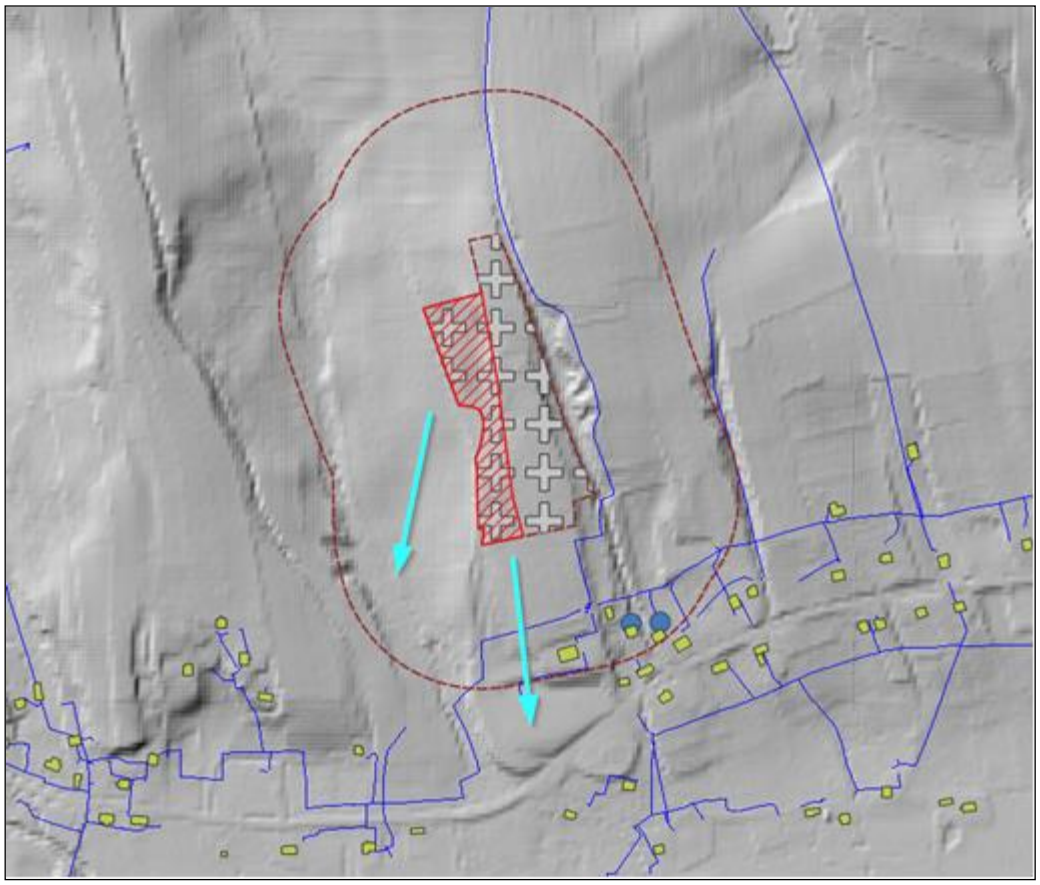
Na wykonanym przekroju hydrogeologicznym zobrazowano warunki wodne w rejonie działki 412/6. Wody odsączane z warstwy geotechnicznej nr IV należy traktować jako wody infiltracyjne nie tworzące poziomu wodonośnego o ustalonym zwierciadle wody.



Ryc. 9. Przekrój hydrogeologiczny i położenie zwierciadła wód gruntowych
źródło: Opinia geotechniczna

Jak wskazuje opinia geotechniczna, głębokość, którą można traktować jako głębokość występowania poziomu wód gruntowych, jest zgodna z wymaganiami rozporządzenia w obszarze przeznaczonym na rozbudowę cmentarza.

Na poniższym schemacie zaznaczony został teren, który ma zostać przeznaczony na poszerzenie cmentarza (czerwone ukośne kreski), zabudowa mieszkaniowa (rodzaj budynku „m" z EGiB), sieć wodociągowa, studnie w odległości 150m od cmentarza (niebieskie kółka) oraz kierunki spływu wód. W obrębie obszaru opracowania studium, a zatem również w strefie 150 m od cmentarza, nie występują ujęcia wody.

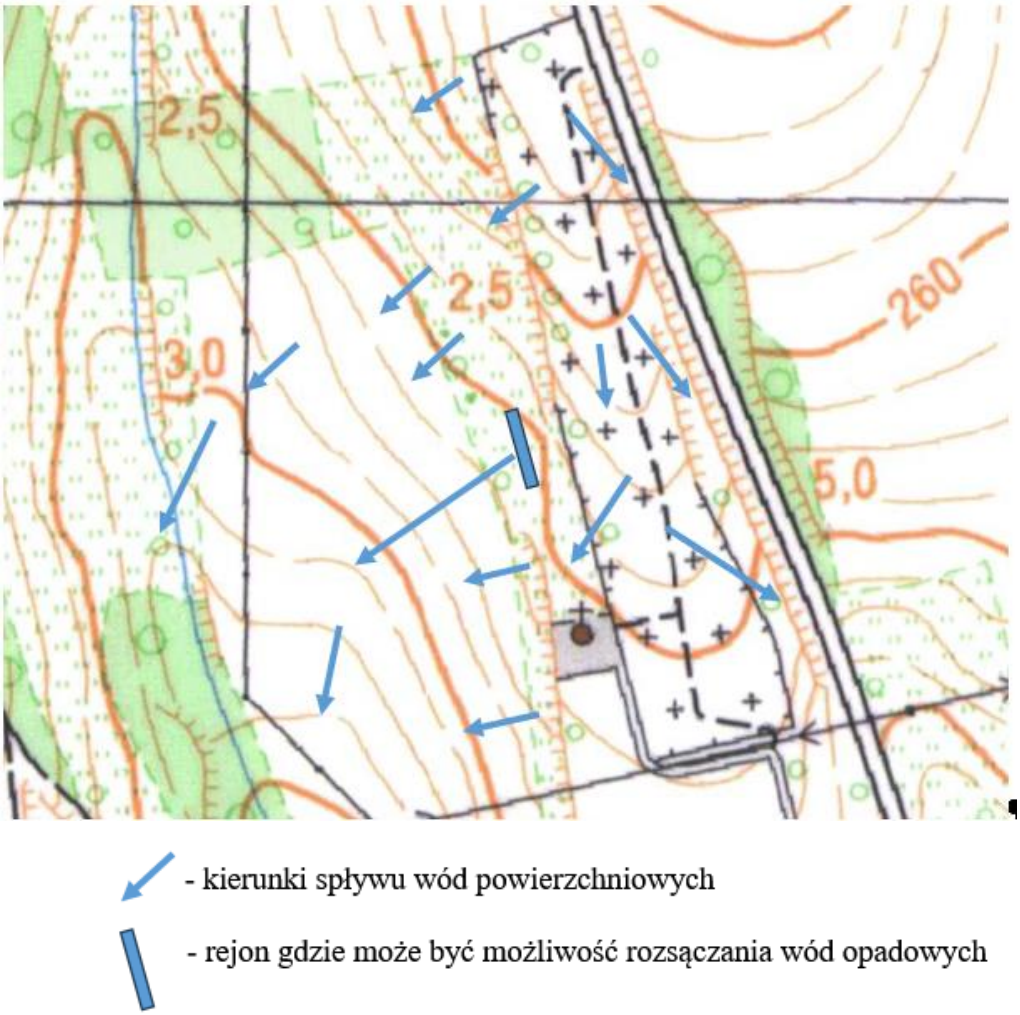


Ryc. 10. Lokalizacja zabudowy, studni, wodociągów i kierunek spływu wód
źródło: PIG-PIB oraz EGiB

Według „Opinii geotechnicznej…", odpływ wód podziemnych i powierzchniowych z rejonu działki nr 412/6 jak i zachodniej części cmentarza jest skierowany na zachód i południowy zachód, do bazy drenażowej jaką jest potok bez nazwy lewobrzeżny dopływ potoku Dulcza.

Na dominującym kierunku spływu wód gruntowych, nie znajdują się żadne zabudowania. W kierunku południowym występuje budynek plebanii oraz budynki gospodarcze i kościół, nie odgrywające istotnej roli pod względem oceny zgodności z rozporządzeniem.

Wszystkie budynki, które znajdują się na kierunku spływu wód podziemnych, podłączone są do sieci wodociągowej. W okolicy cmentarza zlokalizowano jedynie 2 budynki, wykorzystujące studnie kopane, które znajdują się poza obszarem oddziaływania rozbudowy cmentarza (na wschód od cmentarza – zaznaczone niebieskimi punktami na Ryc. 10).



Ryc. 11. Kierunek spływu wód powierzchniowych z terenu planowanej rozbudowy
źródło: Opinia geotechniczna

Analizowany projekt dokumentu nie wprowadza takich zapisów, które mogłyby skutkować nieosiągnięciem celów środowiskowych JCWP oraz negatywnym wpływem na jakość wód JCWPd.

Wnioski z „Opinii geotechnicznej" dla rozbudowy cmentarza wskazują, że teren przeznaczony w projekcie pod cmentarz, jest korzystny pod względem sanitarnym tj. wykluczający możliwość wywierania znaczącego szkodliwego wpływu na hydrosferę. Jednocześnie dokument wskazuje fragment terenu, gdzie rozbudowa cmentarza nie jest możliwa z uwagi na warunki gruntowo-wodne. Opinia sugeruje ponadto działania minimalizujące wpływ wody na podłoże gruntowe, takie jak zabezpieczenie gruntów podłoża przed nadmiernym namakaniem, poprzez wykonanie sieci rowów i odprowadzenie wód opadowych i roztopowych, aby uniemożliwić stagnację wód na powierzchni.

W opinii geotechnicznej sugeruje się wykonanie jedynie drenażu powierzchniowego wód opadowych wraz z wyprofilowaniem powierzchni terenu tak aby uniemożliwić stagnację tych wód. Drenaż ten powinien być dostosowany do naturalnego odpływu wód z rejonu cmentarza.

Powyższe działania muszą być zrealizowane w przypadku rozbudowy cmentarza, z uwagi na konieczność ochrony wód podziemnych.

8.4 Zasoby przyrodnicze i poziom różnorodności biologicznej

Zbiorowiska roślinne, stwierdzone na analizowanym terenie, należą do rozpowszechnionych i pospolitych na terenie Polski. Podobnie wśród zwierząt brak jest gatunków o wąskiej tolerancji ekologicznej. Oprócz chronionych gatunków ptaków, które są organizmami wysoce mobilnymi i występują nawet na terenach uprzemysłowionych, nie zidentyfikowano na analizowanych terenach innych chronionych gatunków zwierząt, które byłyby zagrożone w wyniku realizacji ustaleń analizowanego projektu suikzp.

Na granicy obecnego cmentarza występują zadrzewienia, w tym starodrzew. Są to elementy uwzględnione w Karcie Cmentarza, wpisanego do ewidencji zabytków. Powinny być one zachowane.

Docelowo można zakładać wzrost poziomu bioróżnorodności w wyniku powstania zróżnicowanych siedlisk. Cmentarze, szczególnie bogate w zakrzewienia i zadrzewienia, są miejscem występowania wielu gatunków ptaków i ssaków (Csanády i Mošanský 2017).

8.5 Krajobraz

Poszerzenie cmentarza, niesie za sobą pewne skutki dla walorów krajobrazowych. Będą to jednak oddziaływania lokalne, ograniczone do najbliższego otoczenia. Tereny zieleni, które z każdej strony otaczają planowane poszerzenie cmentarza, ograniczają przestrzenny zasięg widoczności zmian w krajobrazie. Przekształcane tereny, stanowią grunty rolne i nie odznaczają się wysokimi walorami krajobrazowymi. Są efektem antropogenicznych zmian w krajobrazie, które dokonywały się w wyniku działalności rolniczej i osadnictwa.

8.6 Hałas, wibracje oraz promieniowanie elektromagnetyczne

Realizacja inwestycji musi uwzględniać zasady dotyczące ochrony środowiska przed hałasem zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Niewielki wzrost poziomu hałasu, może nastąpić w trakcie prac budowlanych, dostosowujących teren, do pełnienia funkcji grzebalnych (niwelacja, ogrodzenie, budowa ciągów pieszych i odwodnienia). Będą to jednak oddziaływania krótkotrwałe.

Planowane zagospodarowanie nie spowoduje wzrostu poziomu PEM w środowisku.

8.7 Zdrowie i warunki życia ludzi

Nie przewiduje się istotnego wpływu realizacji ustaleń analizowanego projektu zmiany studium, na zdrowie i warunki życia ludzi. Projekt zmiany studium, został poprzedzony wykonaniem opinii geotechnicznej. Z opinii, która uwzględnia rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25.08.1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na

cmentarz wynika, że teren nadaje się na budowę cmentarza, z wyłączeniem lokalnego obniżenia terenu, które zostało wyłączone z poszerzenia cmentarza.

8.8 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Na obszarze objętym suikzp, nie występują obiekty zaliczane do zakładów o dużym i zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii oraz obiektów zaliczonych do kategorii „potencjalni sprawcy poważnych awarii". Projekt suikzp nie wprowadza takiego przeznaczenia terenu, ani innych ustaleń, które mogłyby skutkować powstaniem tego typu zakładów.

8.9 Zabytki i dobra materialne

Ustalenia projektu suikzp, nie stwarzają możliwości negatywnego oddziaływania na dobra materialne oraz zabytki. Nie pozbawią one również właścicieli gruntów sąsiednich dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, cieplnej oraz z środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, dostępu do obiektów usługowych.

Projekt zmiany studium nie zawiera takich zapisów, które mogłyby skutkować negatywnym oddziaływaniem na zabytki i dobra materialne.

Wszelkie działania inwestycyjne, w tym prace ziemne, należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków.

8.10 Oddziaływania transgraniczne

Położenie obszaru objętego projektem suikzp a przede wszystkim charakter projektowanego zainwestowania, wyklucza możliwość transgranicznego oddziaływania na środowisko.

8.11 Diagnoza relacji pomiędzy skutkami ustaleń projektu suikzp a stanem poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego

Zamieszczone poniżej zestawienie tabelaryczne, ukazuje oddziaływanie ustaleń projektu suikzp na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego takie jak: powierzchnia ziemi i gleby, powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe i podziemne, świat flory i fauny, walory krajobrazowe oraz dodatkowo na i klimat akustyczny oraz promieniowanie elektromagnetyczne. Uwzględniono przewidywany wpływ na stan środowiska realizacji dyspozycji przestrzennych zawartych w projekcie suikzp. Analiza obejmuje oddziaływania o charakterze: bezpośrednim, pośrednim, wtórnym, skumulowanym, krótkoterminowym, średnioterminowym i długoterminowym, stałym i chwilowym oraz pozytywnym i negatywnym na komponenty środowiska, które wskutek realizacji projektu suikzp, zostaną objęte oddziaływaniami.

Komponent środowiska	Prognozowane oddziaływania	Ocena oddziaływań
Powierzchnia ziemi	Likwidacja pokrywy glebowej w obrębie grobów, alejek i infrastruktury. Niewielkie zmiany rzeźby terenu.	B, D, St, (-) B, D, St, (-)

Powietrze i klimat	Wzrost emisji zanieczyszczeń ze środków transportu i maszyn budowlanych. Wzrost emisji zanieczyszczeń w trakcie spalania zniczy.	B, D, St, (-) B, K, Ch, (-)
Wody	Wzrost ryzyka zanieczyszczenia wód.	P, D, St, (-)
Zwierzęta, rośliny i różnorodność biologiczna	Płoszenie zwierząt w trakcie prac przygotowawczych. Możliwy wzrost różnorodności gatunkowej.	B, K, Ch, (-) W, D, St, (+)
Krajobraz	Powstanie obiektu budowlanego (cmentarza) w miejsce terenów rolnych.	B, D, St, (-)
Hałas, wibracje i PEM	Wzrost poziomu hałasu na etapie prac budowlanych.	B, K, Ch, (-)
Zasoby naturalne	Zużycie wody i paliw na etapie budowy.	B, K, Ch, (-)
Zabytki i dobra materialne	Brak negatywnych oddziaływań	-
Ludzie	Zapewnienie dodatkowej ilości miejsc grzebalnych dla mieszkańców.	B, D, St, (+)

Ocena oddziaływań – (B) bezpośrednie, (P) pośrednie, (W) wtórne, (Sk) skumulowane, (K) krótkoterminowe, (S) średnioterminowe, (D) długoterminowe, (St) stałe, (Ch) chwilowe, (+) pozytywne, (-) negatywne

9 Propozycje innych niż w projekcie suikzp rozwiązań alternatywnych a także zapobiegających, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium, sporządzana była równocześnie z opracowaniem dokumentu planistycznego, co pozwoliło na przyjęcie rozwiązań przestrzennych, które umożliwiły uniknięcie potencjalnych znaczących kolizji i konfliktów przestrzennych, doprowadzając do wyboru pożądanych i jednocześnie możliwie optymalnych kierunków działań.

10 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu suikzp oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Monitoring skutków realizacji ustaleń planu, prowadzony będzie w ramach analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, uwzględniającej m.in. prowadzone na bieżąco rejestry wydanych pozwoleń na budowę, rejestry obiektów oddanych do użytku oraz wydanych zezwoleń na realizację dróg i dokonywanej, zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Analiza taka musi zostać opracowana, co najmniej raz w czasie kadencji rady gminy.

Wpływ skutków realizacji ustaleń zmiany studium na środowisko, analizowany będzie ponadto w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska z uwzględnieniem ograniczeń, wynikających z poziomu jego szczegółowości.

11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem prognozy oddziaływania na środowisko, są ustalenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego (suikzp), zgodnie z podjętą uchwałą Nr LXIX/508/2023 Rady Miejskiej w Pilźnie z dnia 27 października 2023 w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Pilzno.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko wynika z ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko oraz ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W oparciu o art. 53 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, wystąpiono o uzgodnienie zakresu oraz stopnia szczegółowości niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, uzyskując uzgodnienia zawarte w pismach:

Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie – pismo znak: WOOŚ.411.1.152.2023.AP.4 z dnia 12.12.2023 r.

Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Dębicy – pismo znak: PSNZ.9020.12.2.2023 z dnia 27.11.2023 r.

Prognoza obejmuje ocenę najbardziej prawdopodobnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą być skutkiem dyspozycji przestrzennych, zawartych w ustaleniach analizowanego projektu suikzp. Celem prognozy jest również pełna informacja dla podmiotów suikzp, tj. wnioskodawców, społeczności lokalnej i samorządów o skutkach przyjętej polityki przestrzennej dla środowiska przyrodniczego.

W centralnej części obszaru, znajduje się cmentarz parafialny w Łękach Górnych. W części południowej znajduje się kościół parafialny w Łękach Górnych oraz część zabudowy miejscowości Łęgi Górne i Łęki Dolne. W strukturze terenu istotny udział mają również grunty rolne oraz tereny zadrzewione.

Dla Gminy Pilzno nie sporządzono planu ogólnego gminy a obowiązujący dokument studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, nie wskazywał cmentarza w tym obszarze i nie skazywał możliwości poszerzenia tego cmentarza. Przy opracowaniu zmiany studium kierowano się kryteriami wynikającymi ze stanu istniejącego oraz szeregu uwarunkowań, w tym wyników opinii geotechnicznej sporządzonej dla sprawdzenia warunków gruntowych pod planowane poszerzenie cmentarza. Rozstrzygnięcia planistyczne nastąpiły jedynie dla wprowadzenia istniejącego cmentarza i jego poszerzenia wraz z pasami izolującymi teren cmentarny (po jego poszerzeniu). W trakcie procedury zmiany studium zgodnie z dyspozycją art. 65 ust. 2 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 1688) może nastąpić tylko i wyłącznie w zakresie dotyczącym lokalizacji inwestycji celu publicznego – czyli zmiana studium mogła wprowadzić teren cmentarza oraz ograniczenia w

zagospodarowaniu terenów sąsiednich – a nie mogła wyznaczyć kierunków zagospodarowania innych niż te, które już tam zostały wyznaczone dokumentem obowiązującym (o ile nie stanowią inwestycji celu publicznego).

Celem zmiany Studium jest wskazanie kierunku zagospodarowania dla terenu cmentarza i jego poszerzenia w m. Łęki Górne, co umożliwi opracowanie dla części powyższego obszaru miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, w procedurze którego będzie można wystąpić z wnioskiem o zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze. Istniejący cmentarz w miejscowości Łęki Górne wyczerpuje swoją powierzchnię grzebalną i niezbędne jest jego powiększenie w celu zapewnienia możliwości pochówku zmarłych z terenu miejscowości i miejscowości sąsiednich.

Wyznacza się teren cmentarza 1C wraz z pasami izolującymi teren cmentarny.

Kierunki dotyczące zagospodarowania oraz użytkowania terenu 1C:

- przeznaczenie podstawowe: cmentarz grzebalny,
- dopuszcza się obiekty związane z obsługą terenu cmentarnego typu kaplica, obiekt techniczny itp.;
- dopuszcza się lokalizację urządzeń sieci i infrastruktury technicznej,
- dopuszcza się drogi, parkingi, zieleń urządzoną itp.

Zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody i krajobrazu w terenie 1C:

- obowiązek uwzględnienia położenia części terenu na obszarze osuwiska aktywnego okresowo (numer identyfikacyjny 71532);
- obowiązek uwzględniania położenia obszaru zmiany w pośredniej strefie ochronnej ujęcia wody powierzchniowej, ustanowionej rozporządzeniem nr 14/2012 Dyrektora RZGW w Krakowie z dnia 17 grudnia 2012 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej ujęcia wody powierzchniowej rzeki Wisłoki w km 58+180 w miejscowości Dębica gmina Dębica, powiat dębicki (Dz. Urz. Woj. Podk. z 2012 r. poz. 3189), zmienionej rozporządzeniem nr 7/2015 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Krakowie z dnia 1 kwietnia 2015 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie ustanowienia strefy ochronnej dla ujęcia wody powierzchniowej z rzeki Wisłoki w km 58+180 w miejscowości Dębica (Dz. Urz. Woj. Podka. z 2015 r. poz. 1066);

Parametry i wskaźniki dla nowej zabudowy w terenie 1C:

- •powierzchnia biologicznie czynna – minimum 30%,
- •wysokość zabudowy do 15 m.

W granicach zmiany studium znajduje się również osuwisko aktywne ciągle (numer identyfikacyjny 71531). Osuwisko to znajduje się jednak poza granicami poszerzenia cmentarza. Jak wynika z dokumentacji geotechnicznej: Sposób rozwiązań technicznych

przyjętych dla projektu budowlanego zostanie dobrany na podstawie wyników zawartych w dokumentacji geologiczno-inżynierskiej. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, obszar inwestycji, znajdujący się na terenach osuwiskowych, należy zaliczyć do skomplikowanych warunków gruntowych, co przy kategorii geotechnicznej planowanych obiektów narzuca konieczność opracowania dla przedmiotowego tematu dokumentacji geologiczno-inżynierskiej.

W dokumentacji stwierdza się jednakże, że warunki gruntowe pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarz.

Zasady obsługi komunikacyjnej 1C: teren ma powiązanie komunikacyjne z drogą publiczną powiatową.

W pasach izolujących teren cmentarny obowiązują ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych w zakresie cmentarzy, w tym w pasie 150 m od granic cmentarza zakaz lokalizacji zabudowań mieszkalnych, zakładów produkujących artykuły żywności, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących artykuły żywności oraz studzien, źródeł i strumieni, służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych; odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiadać będzie sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody będą do tej sieci podłączone. Ponadto w całym obszarze zmiany Studium obowiązuje zakaz lokalizacji ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociągowej w wodę do picia i potrzeb gospodarczych.

Podstawowym celem projektu suikzp jest umożliwienie poszerzenia terenu cmentarza z uwagi na wyczerpanie się miejsc grzebalnych na cmentarzu parafialnym.

Obszar otaczający obejmuje teren na tyle duży, aby możliwe było wskazanie pasów izolujących teren cmentarny (50 m/150 m).

Projekt zmiany studium nie wyznacza nowych terenów zabudowy, w stosunku do aktualnie obowiązującego studium. Celem zmiany studium jest umożliwienie realizacji celu publicznego.

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany studium, sporządzana była równocześnie z opracowaniem dokumentu planistycznego, co pozwoliło na przyjęcie rozwiązań przestrzennych, które umożliwiły uniknięcie potencjalnych znaczących kolizji i konfliktów przestrzennych, doprowadzając do wyboru pożądanych i jednocześnie możliwie optymalnych kierunków działań.

Jak każda działalność człowieka, również poszerzenie cmentarza powoduje negatywne oddziaływania na środowisko. Powoduje zajęcie terenów rolnych i likwidację dużej części pokrywy glebowej. Powiększenie obszaru, w którym grzebane są zwłoki, zwiększa ryzyko dla jakości wód podziemnych, poprzez wymywanie związków chemicznych z rozkładu zwłok przez wody opadowe.

Aby przeciwdziałać temu zagrożeniu, „Opinia geotechniczna” wskazuje szereg działań do wdrożenia. Są to przede wszystkim rozwiązania techniczne, służące gospodarowaniu wodami

opadowymi. Mają one na celu szybkie odprowadzanie wód opadowych z powierzchni terenu i zmniejszenie infiltracji do gruntu.

Specyficzne przeznaczenie obszaru powoduje, że emisja zanieczyszczeń powietrza będzie nasilała się w krótkim okresie w ciągu roku. Wzrost ten może być znaczący, jednak będzie to oddziaływanie krótkotrwałe.

Wpływ na zasoby przyrodnicze nie będzie znaczący. Zbiorowiska roślinne w obrębie planowanego poszerzenia są pospolite. Potencjalnie można zakładać wzrost różnorodności biologicznej, o ile w obrębie cmentarza zostanie zachowana/wprowadzona zieleń, w tym zieleń wysoka.

Reasumując należy stwierdzić, że jest możliwa realizacja ustaleń analizowanego dokumentu, w przedstawionej formie, bez powodowania znaczącego oddziaływania na środowisko, w tym również na najbliżej położone obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

12 Materiały źródłowe. Akty prawne, publikacje i opracowania dokumentacyjne

A. Akty prawne

1. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2024 poz. 54 z późn. zm.).
2. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.).
3. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1087 z późn. zm.).
4. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. - Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz.U. 2023 poz. 633 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2023 poz. 977 z późn. zm.).
6. 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 (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112 z późn. zm.).
7. Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie (t.j. Dz.U. 2020 poz. 2187 z późn. zm.).
8. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz.U. 2022 poz. 840 z późn. zm.).
9. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz.U. 2024 poz. 725 z późn. zm.).
10. Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. poz. 774 z późn. zm.).
11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 lipca 2019 r. w sprawie kryteriów oceny wystąpienia szkody w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 1383 z późn. zm.).
12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. 2014 poz. 112 z późn. zm.).
13. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2022 poz. 2630 z późn. zm.).
14. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz.U. 2021 poz. 845 z późn. zm.).
15. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380 z późn. zm.).
16. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. poz. 1409 z późn. zm.).
17. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. poz. 1408 z późn. zm.).
18. 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).
19. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 z późn. zm.).
20. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2023 poz. 300).

Publikacje

1. Andrzejewski R i in. 1991. Krajowe studium bioróżnorodności. Raport Polski dla UNEP, Warszawa.
2. Csanády A, Mošanský L. 2017. Public Cemetery as a biodiversity hotspot for birds and mammals in the urban environment of Kosice city (Slovakia). Zoology and Ecology.
3. Głowaciński K., Rafiński J. (red.), 2003. Atlas płazów i gadów Polski. Status – rozmieszczenie – ochrona. GIOŚ, Warszawa.
4. Klimaszewski M., 1981. Geomorfologia ogólna. PWN, Warszawa.
5. Kondracki J., 2001. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
6. Macias A., Bródka S., 2014. Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią. PWN, Warszawa.
7. Matuszkiewicz M., 2008a. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN Warszawa.
8. Matuszkiewicz M., 2008b. Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGiPZ PAN Warszawa.
9. Okarma H., Bogdanowicz W., Rychlik L., Szuma E., 2011. Atlas Ssaków Polski. IOP PAN Kraków.
10. Okołowicz W., 1978. Regiony klimatyczne. Narodowy Atlas Polski. Ossolineum. Warszawa.
11. Olędzki J. R., 2007. Regiony geograficzne Polski. Klub Teledetekcji Środowiska PTG, Warszawa.
12. Olszowski, T., & Kłos, A. 2013. The impact of candle burning during All Saints' Day ceremonies on ambient alkyl-substituted benzene concentrations. Bulletin of environmental contamination and toxicology, 91(5), 588–594. https://doi.org/10.1007/s00128-013-1104-6
13. Paczyński B [red.]. 1993. Atlas hydrogeologiczny Polski. Cz. I. Systemy zwykłych wód podziemnych. Państwowy Instytut Geologiczny Warszawa.
14. Paczyński B [red.]. 1995. Atlas hydrogeologiczny Polski. Cz. II. Zasoby, jakość i ochrona zwykłych wód podziemnych. Państwowy Instytut Geologiczny Warszawa.
15. Paczyński B., Sadurski A., 2007. Hydrogeologia regionalna Polski. PIG, Warszawa.
16. Pawlaczyk P., Jermaczek A., 2009. Poradnik lokalnej ochrony przyrody. Wydawnictwo Klubu Przyrodników.

13 Spis Rysunków

Ryc. 1. Położenie administracyjne 7
Ryc. 2. Położenie fizyczno-geograficzne 8
Ryc. 3. Rzeźba terenu 10
Ryc. 4. Położenie względem GZWP i JCWPd 12
Ryc. 5. Położenie względem wód powierzchniowych i JCWP 13
Ryc. 6. Położenie w stosunku do obszarów chronionych 22
Ryc. 7. Położenie w stosunku do sieci proponowanych korytarzy ekologicznych 23
Ryc. 8. Zakres obszaru objętego sporządzeniem suikzp 26
Ryc. 9. Lokalizacja zabudowy, studni, wodociągów i kierunek spływu wód 35
Ryc. 10. Przekrój hydrogeologiczny i położenie zwierciadła wód gruntowych 34
Ryc. 11. Kierunek spływu wód powierzchniowych z terenu planowanej rozbudowy 36

14 Spis Tabel

Tab. 1. Parametry JCWP oraz JCWPd według Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2023) 14
Tab. 2. Klasyfikacja strefy podkarpackiej w zakresie jakości powietrza 17