
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

**miejscowego planu
zagospodarowania przestrzennego
dla rozbudowy cmentarza
parafialnego w miejscowości
Biadoliny Radłowskie**

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 świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Karolina Podlowska



Karolina Podlowska
Doradztwo Środowiskowe
karolina.podlowska@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 mpzp | 8 |
| 2.4 | Budowa geologiczna i surowce mineralne | 9 |
| 2.5 | Rzeźba terenu | 10 |
| 2.6 | Wody podziemne i powierzchniowe | 11 |
| 2.7 | Warunki klimatyczne i jakość powietrza atmosferycznego | 15 |
| 2.8 | Gleby | 16 |
| 2.9 | Zasoby przyrodnicze i różnorodność biologiczna | 17 |
| 2.10 | Walory krajobrazowe | 19 |
| 2.11 | Hałas, wibracje oraz promieniowanie elektromagnetyczne | 19 |
| 2.12 | Zasoby środowiska chronione na podstawie przepisów szczególnych | 20 |
| 3 | Informacje o zawartości, głównych celach mpzp oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami | 24 |
| 3.1 | Zakres terytorialny projektu mpzp | 24 |
| 3.2 | Ogólna charakterystyka ustaleń zawartych w projekcie mpzp | 26 |
| 3.3 | Powiązania projektu z innymi dokumentami | 27 |
| 4 | Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem | 30 |
| 5 | Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji mpzp | 30 |
| 6 | Istniejące problemy ochrony środowiska, istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu | 31 |
| 7 | Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia analizowanego projektu mpzp | 31 |
| 8 | Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko | 33 |
| 8.1 | Powierzchnia ziemi | 35 |
| 8.2 | Jakość powietrza atmosferycznego i warunki klimatyczne | 35 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 8.3 | Wody podziemne i powierzchniowe..... | 36 |
| 8.4 | Zasoby przyrodnicze i poziom różnorodności biologicznej..... | 40 |
| 8.5 | Krajobraz..... | 41 |
| 8.6 | Hałas, wibracje oraz promieniowanie elektromagnetyczne..... | 42 |
| 8.7 | Zdrowie i warunki życia ludzi | 42 |
| 8.8 | Ryzyko wystąpienia poważnych awarii..... | 42 |
| 8.9 | Zabytki i dobra materialne | 42 |
| 8.10 | Oddziaływania transgraniczne..... | 42 |
| 9 | Propozycje innych niż w projekcie rozwiązań alternatywnych a także zapobiegających, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko..... | 43 |
| 10 | Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu mpzp oraz częstotliwość jej przeprowadzania..... | 43 |
| 11 | Streszczenie w języku niespecjalistycznym..... | 44 |
| 12 | Materiały źródłowe. Akty prawne, publikacje i opracowania dokumentacyjne..... | 46 |
| 13 | Spis Rysunków..... | 47 |

1 Wstęp

1.1 Przedmiot i podstawy formalno - prawne opracowania

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mpzp, zgodnie z podjętą uchwałą Nr LI/544/2023 z dnia 22 września 2023r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla rozbudowy cmentarza parafialnego w miejscowości Biadolinie Radłowskie.

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. Organ administracji opracowujący projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obligatoryjnie sporządza prognozę oddziaływania na środowisko i przedkłada go instytucjom i organom właściwym do zaopiniowania i uzgodnienia projektu dokumentu a także jest on przedmiotem społecznej oceny – podlega wyłożeniu do publicznego wglądu, a jej ustalenia mogą mieć wpływ na decyzję rady gminy w sprawie jego uchwalenia. Również ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, nakłada obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko.

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 Krakowie – pismo znak: ST-I.411.3.10.2024.DK z dnia 7 sierpnia 2024 r.

Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tarnowie – pismo znak: NNZ.90830.1.11.2024.2 z dnia 22 lipca 2024 r.

1.3 Cel sporządzenia prognozy

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

1.4 Metodyka i forma opracowania prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko była sporządzana równoległe z pracami związanymi z projektem mpzp, w celu umożliwienia ewentualnych korekt w tym projekcie. 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 oraz obowiązujące studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

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 mpzp 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.

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

Opracowanie składa się z dwóch części:

- 1) Opisowej - ilustrowanej fotografiami wraz z tematycznymi mapkami w postaci schematów (spis zamieszczony na końcu tekstu),
- 2) Kartograficznej - w postaci rysunku projektu mpzp z naniesionymi elementami prognozy oddziaływania na środowisko.

2 Charakterystyka stanu i funkcjonowania środowiska

W rozdziale dokonano krótkiej charakterystyki środowiska terenu będącego przedmiotem mpzp, 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 mpzp.

mezoregionów zostały ustalone z wykorzystaniem najnowszych danych i ich analiz w systemach GIS, jak również z uwzględnieniem podziałów regionalnych, opracowanych w ostatnich latach w poszczególnych ośrodkach akademickich.

Położenie obszaru na tle aktualnego podziału Polski 2018.

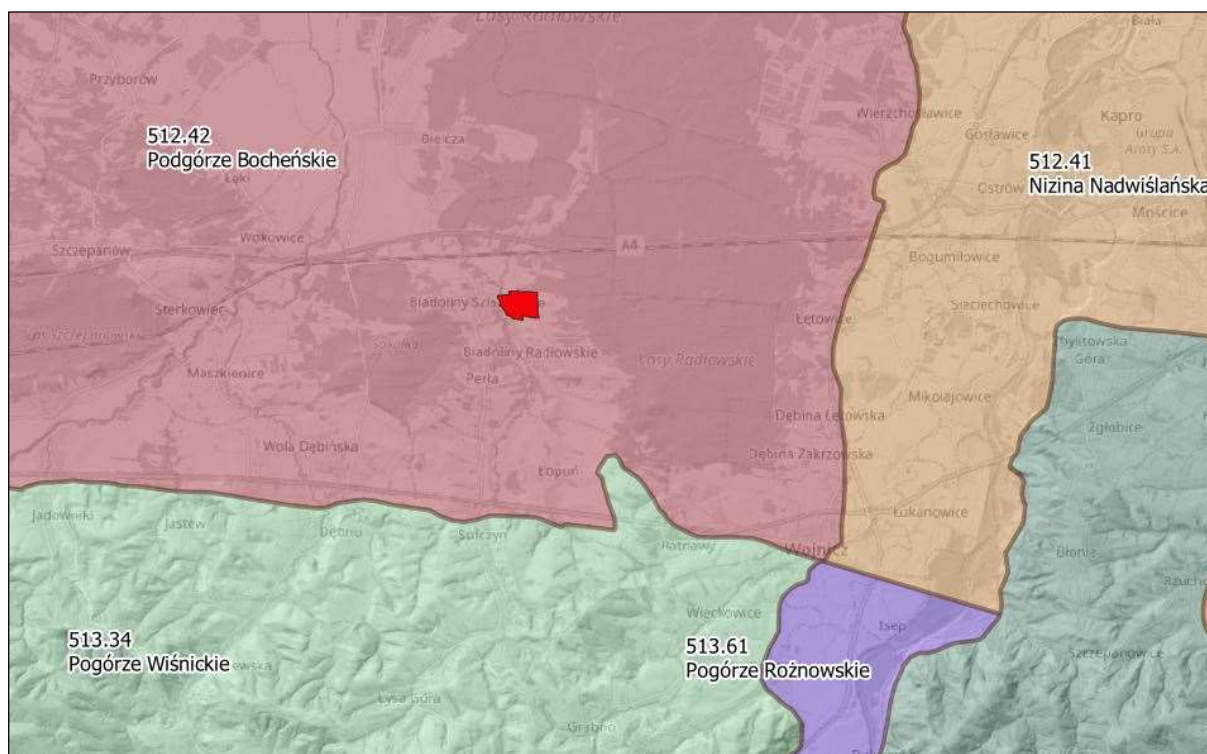
Megaregion: Karpaty, Podkarpackie i Nizina Panońska (5)

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

Podprowincja: Podkarpacie Północne (512)

Makroregion: Kotlina Sandomierska (512.4-5)

Mezoregion: **Podgórze Bocheńskie (512.42)**



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

2.3 Użytkowanie i zagospodarowanie terenu objętego projektem mpzp

Obszar opracowania obejmuje teren częściowo zagospodarowany, z różnorodnym sposobem użytkowym. Zabudowa koncentruje się głównie wzdłuż ulicy Wielka Droga Królewska, gdzie znajdują się zarówno obiekty jednorodzinne, jak i obiekty usługowe m.in. szkoła publiczna oraz skład materiałów budowlanych. W granicach obszaru znajduje się także cmentarz oraz kościół, które stanowią elementy o znaczeniu kulturowym i społecznym.

Tereny niezabudowane stanowią użytki rolne, które charakteryzują się niskimi klasami bonitacyjnymi, co sugeruje ograniczoną wartość rolniczą tego obszaru. Zadrzewienia i zakrzewienia występują w niewielkim zakresie. Obszar cmentarza, jak i teren planowanego rozszerzenia tej funkcji, wyróżnia się dobrą dostępnością komunikacyjną dzięki sąsiedztwu z działką drogową, co ułatwia dostęp i logistykę transportową.

Przy zachodniej granicy opracowania przepływa rzeka Kisielina.

Całość obszaru ma charakter mieszany, łącząc w sobie elementy zabudowy, infrastruktury publicznej, przestrzeni użytkowanej rolniczo oraz terenów o znaczeniu religijnym i społecznym.



Ryc. 3. Położenie obszaru na ortofotomapie

źródło: sporządzone na podstawie <https://www.google.com/maps>

2.4 Budowa geologiczna i surowce mineralne

Obszar opracowania położony jest w granicach Zapadliska Przedkarpackiego. W budowie geologicznej rejonu biorą udział utwory neogenu i czwartorzędu.

Neogen reprezentowany jest przez kompleksy mioceńskich osadów morskich, wykształconych w postaci ilów warstw chodenickich. W rejonie opracowania, utwory te występują poniżej głębokości 2,6 – 2,8 m p.p.t. Iły mioceńskie w miejscu badań mają miąższość kilkuset metrów.

Utwory czwartorzędu zalegają na neogenie. Reprezentowane są przez warstwę zapiaszczoną gliny zalegającej przy powierzchni terenu, piasek zapyłony występuje na głębokości ok. 0,3-0,6 m p.p.t. Miąższość piasków jest większa w rejonie grzbietu pagórka na wschód od istniejącego cmentarza. Głębiej występują gliny i gliny pylaste z wkładkami pyłu oraz piasku drobno- i średnioziarnistego do głębokości ok. 1,0-1,9 m p.p.t. Poniżej ww. utworów bezpośrednio nad stropem utworów neogenu – ilów mioceńskich, zalegają gliny zwięzłe do głębokości 2,6 – 3,5 m p.p.t.

Dla części terenu wykonana została „Opinia geotechniczna z badań podłoża gruntowego pod projektowaną rozbudowę cmentarza w Biadolinach Radłowskich na terenie działek nr 829, 830, 831”. Wg opracowania warunki geologiczne zakwalifikowano w rejonie badań jako proste. Próbkę gruntu wykazały niewielką zawartość węgla wapnia – CaCO_3 1-3%, co klasyfikuje je do II klasy zawartości

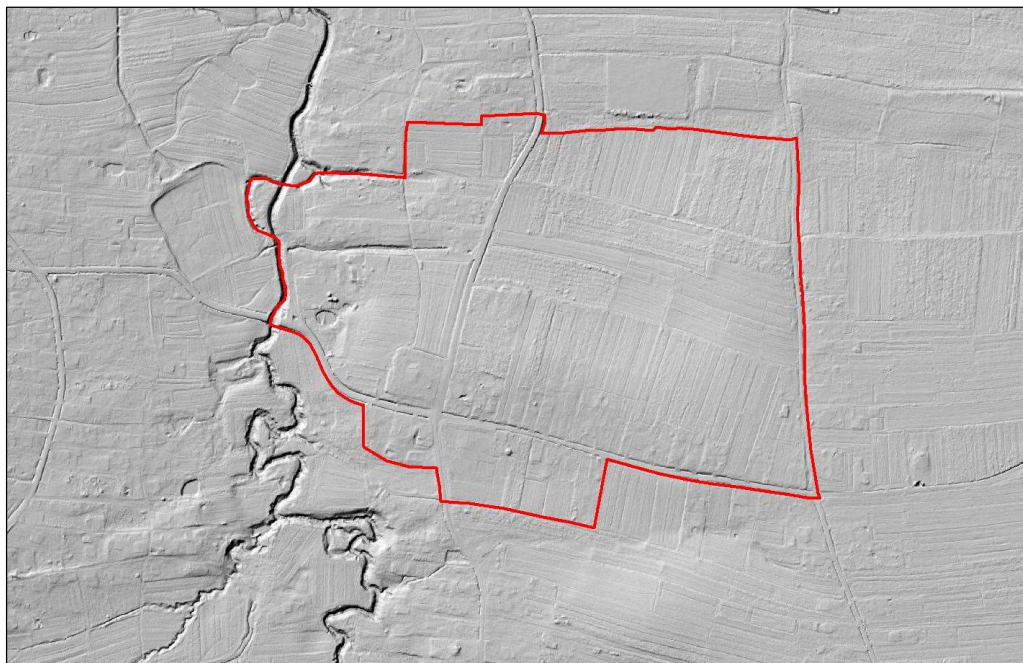
węglanu. Kwasowość PH gruntu oznaczono w granicach 8,32-8,48, co pozwala określić grunt jako zasadowy.

Wg opracowania: *Morfologia terenu sprzyja spływowi wód opadowych i roztopowych w kierunku północnym i północno zachodnim w kierunku rowu przydrożnego. Północna część badanej działki nr 829 położona jest najniżej. W części tej, jak ustalono z wywiadu terenowego - w okresach dużych opadów i w okresach roztopów teren jest podmokły. Przeprowadzone badania w sierpniu 2021 roku poprzedzał okres ze stosunkowo wysoką ilością opadów tj. lipiec oraz pierwsza połowa sierpnia. Teren podczas prac był suchy, a grunty podłoża były jedynie wilgotne lub plastyczne. W wykonanych sondach nie stwierdzono występowania mokradeł. W sondzie 0-5 oraz 0-6 zaobserwowano sączenia na głębokości 0,8 m p.p.t., pochodzące z wkładek piaszczystych i piaszczysto-pylastych w obrębie glin pylastych zalegających do głęb. ok. 1,8 m p.p.t. Nie stwierdzono występowania warstwy wodonośnej.*

W obszarze opracowania nie znajdują się udokumentowane złoża surowców ani też nie wyznaczono obszarów i terenów górniczych.

2.5 Rzeźba terenu

W szerszym ujęciu, obszar położony jest w dolinie Kisieliny, na stoku łagodnie nachylonym w kierunku północno-zachodnim. Morfologia w obrębie obszaru nie jest urozmaicona. Naturalna rzeźba terenu była modyfikowana głównie w wyniku prac budowlanych. Różnica wysokości pomiędzy skrajnymi punktami obszaru zmiany w kierunku wschód-zachód wynosi ok. 9m a w kierunku północ-południe ok. 6m. W obrębie samego obszaru, na którym planowane jest powiększenie cmentarza wielkości te wynoszą odpowiednio: ok. 4m i ok. 1,5m.



Ryc. 4. Rzeźba obszaru opracowania

źródło: Opracowanie własne na podstawie www.geoportal.gov.pl

2.6 Wody podziemne i powierzchniowe

2.6.1 Wody podziemne

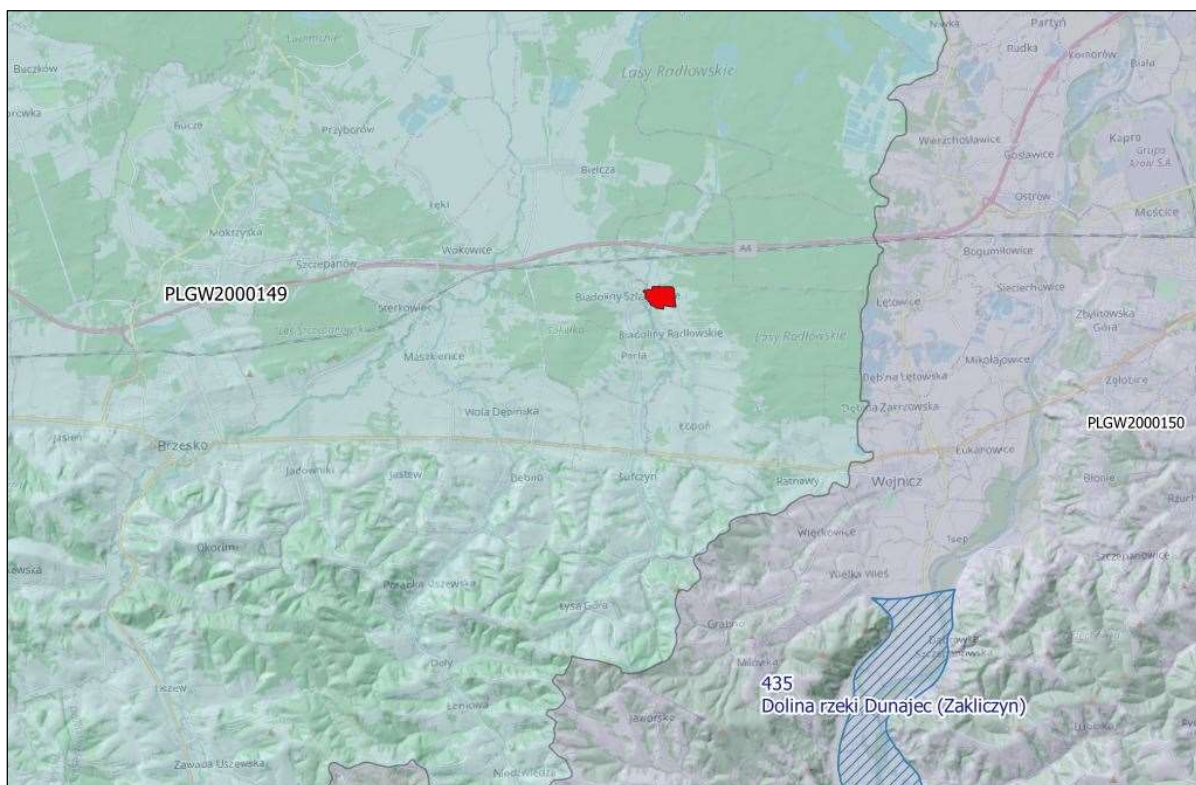
Pod względem hydrogeologicznym, północna i centralna część gminy Wojnicz należy do regionu XIII – podkarpackiego, wg klasyfikacji jednolitych części wód podziemnych - JCWPd Nr 149.

W rejonie omawianego terenu występuje jeden czwartorzędowy poziom wód gruntowych. Warstwę wodonośną stanowią utwory piaszczyste i żwirowe w dolinie rzeki Kisieliny.

Wg „Opini geotechnicznej” na terenie badań (działki nr 829, 830, 831) warstwa ta nie występuje. Występują tu jedynie utwory piaszczyste w formie wkładek, w obrębie których zaobserwowano sączenia podczas wykonywania sond. W części sond sączenia nie występowały. Ze względu na piaszczysty charakter gruntów stropowych, w okresie intensywnych opadów oraz roztopów sączenia te mogą występować intensywniej, w szczególności w północno- zachodniej części badanego terenu, gdzie jest on najbardziej obniżony i prawie płaski.

Zwierciadło wody w studni kopanej na terenie istniejącego cmentarza w okresie badań (sierpień 2021 r.) występowało na głębokości 0,7 m p.p.t., natomiast w lutym 2017 r. 1,3 m p.p.t. Studnia ma głębokość 3,7 m. W okresie suszy wody w studni brakuje. Studnia ujmuje wody zaskórne. Wody takie występują w formie sączeń o dużej intensywności w okresach mokrych, zanikających w okresach suchych.

Reasumując należy stwierdzić, że ciągła warstwa wodonośna w miejscu badań nie występuje. Brak jest tu głównych zbiorników wód podziemnych GZWP. Studnie kopalne rejonu badań ujmują jedynie wody zaskórne występujące w formie sączeń gruntowych występujących głównie w okresach mokrych. Wody podziemne w rejonie badań infiltrują w kierunku północno-zachodnim w kierunku przydrożnego rowu i w kierunku doliny rzeki Kisieliny.



Ryc. 5. Położenie obszaru opracowania w obrębie JCWPd oraz względem GZWP

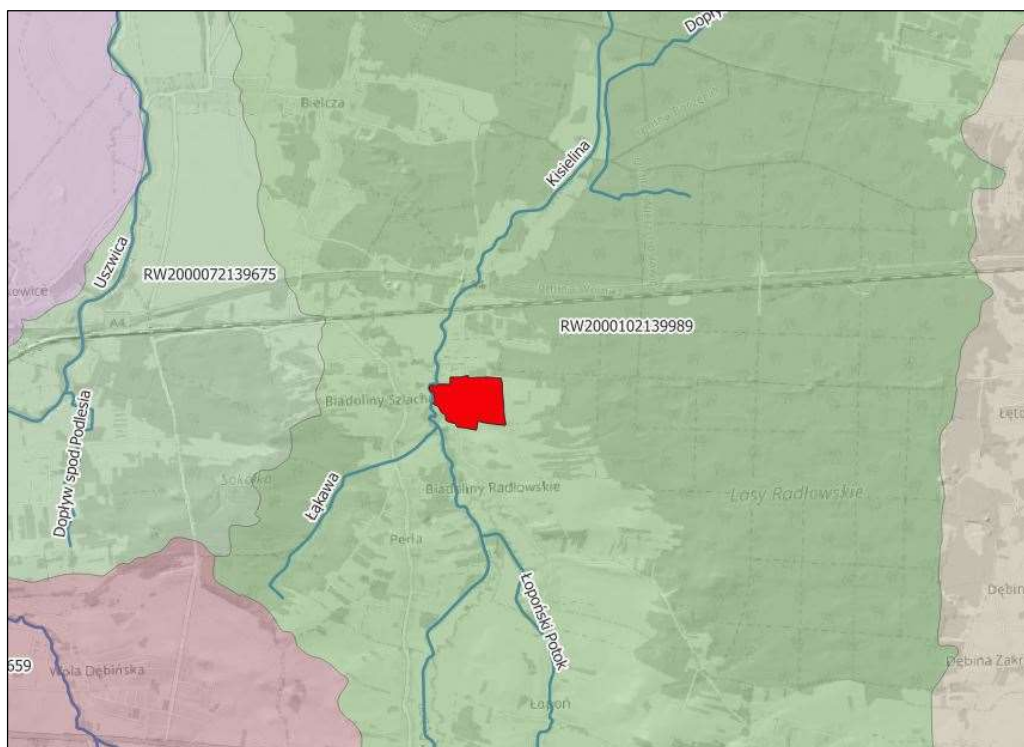
źródło: Opracowanie własne na podstawie www.pgi.gov.pl

2.6.2 Wody powierzchniowe

Według obowiązującego podziału hydrologicznego omawiany obszar należy do zlewni Morza Bałtyckiego i położony jest w obrębie Regionu Kotliny Sandomierskiej (Zlewnia Górnej Wisły). Region ten posiada charakter infiltracyjno-spływowy i odznacza się znaczną retencją podłoża, zwłaszcza w dolinach rzecznych i pradolinach. Przeważa odpływ w półroczu zimowym, maksimum występuje w lipcu. Obok znacznej retencji występuje także duży odpływ, spowodowany dostawą wód niesionych głównie przez rzeki karpackie.

W granicach projekt planu w części północno-zachodniej płynie rzeka Kieselina, która jest prawobrzeżnym dopływem Wisły. Pod względem hydrograficznym dominującą rolę na tym obszarze odgrywa rzeka Kieselina. Koryto rzeki Kieseliny stanowi podstawę drenażu obszaru badań.

Obszar położony jest na terenie JCWP PLRW2000172139989 „Kieselina”.



Ryc. 6. Położenie obszaru opracowania w stosunku do JCWP

źródło: Opracowanie własne na podstawie www.pgi.gov.pl

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

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

| | | | | | | | | | |
|---|-----------------|-----------|--|---------------------------|--|----------------------|--------------|-----------|--|
| 1 | RW2000102139989 | Kisielina | PNp - Potok lub strumień nizinny piaszczysty | NAT - naturalna część wód | Dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D | Dobry stan chemiczny | Zły stan wód | Zagrożona | <p>JCWP przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi.</p> <p>JCWP nieprzeznaczona do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych.</p> <p>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.</p> <p>Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: rezerwat przyrody Lasy Radłowskie, Radłowsko-Wierchosławicki Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar Chronionego Krajobrazu Wschodniego Pogórza Wiśnickiego, Obszar Chronionego Krajobrazu Doliny Wisły, Obszar Natura 2000 PLH120068 Jadowniki Mokre, użytek ekologiczny Wał.</p> <p>Nie występują obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym.</p> |
|---|-----------------|-----------|--|---------------------------|--|----------------------|--------------|-----------|--|

| 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 | PLGW2000149 | Dobry stan chemiczny | Dobry stan ilościowy | Niezagrożona | <p>JCWPd przeznaczona do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi.</p> <p>Obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, gdzie utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: Parki narodowe 0, Rezerваты przyrody 1, Parki krajobrazowe 1, Natura 2000 – OSO 0, Natura 2000 – SOO 4, Obszary chronionego krajobrazu 8, Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe 0, Stanowiska dokumentacyjne 0, Użytki ekologiczne 2, Pomniki przyrody 0.</p> |

2.7 Warunki klimatyczne i jakość powietrza atmosferycznego

Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 8,0°C i więcej, średnia temperatura stycznia -2°C do -3°C, a lipca około 18°C. Długość okresu wegetacyjnego (liczba dni z temp. średnią dobową > 5 °C) sięga od 215 do powyżej 220 dni, z kolei długość okresu intensywnego rozwoju roślin (z temp. średnią dobową > 10 °C) 155-165 dni. Średnia roczna suma opadów sięga ok. 740 mm, maksymalne średnie opady przypadają na lipiec i wynoszą ok. 110 mm. Średnio w roku występuje 50 dni pogodnych, usłonecznienie roczne sięga ok. 1510 godz., przy czym maksimum usłonecznienia tj. ok. 570 godz. przypada na miesiące czerwiec-lipiec. Wg stacji IMGW w Tarnowie dominują wiatry W – 18% (kwadrant W 34%), S – 12%, E – 12%. Okresy ciszy w ciągu roku, średnio wynosi ok. 24%, przy czym podobnie – zależy od uwarunkowań rzeźby.

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

Corocznie w Polsce dokonywana jest ocena jakości powietrza pod kątem jego zanieczyszczenia 12 substancjami: dwutlenkiem siarki, dwutlenkiem azotu, tlenkiem węgla, benzenem i ozonem, pyłem zawieszonym PM10 i PM2,5 oraz zanieczyszczeniami oznaczanymi w pyłe PM10: ołowiem, arsenem, kadmem, niklem i benzo(a)pirenem. Pomimo stałej poprawy jakości powietrza w Polsce istotnym problemem nadal pozostają: w sezonie zimowym – ponadnormatywne stężenia pyłu zawieszonego PM10 i PM2,5 oraz benzo(a)pirenu, a w sezonie letnim – zbyt wysokie stężenia ozonu troposferycznego (KPOP).

Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2023 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. Gmina Tarnów należy do strefy „małopolskiej”. Roczna ocena została wykonana w oparciu o wyniki pomiarów przeprowadzonych w 2023 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: SO₂, NO₂, CO, C₆H₆, O₃, pyłu zawieszonego PM10, pyłu PM2,5 oraz ołowiu, arsenu, kadmu, niklu i benzo(a)pirenu w pyłe PM10. W ocenie pod kątem ochrony roślin uwzględnia się: dwutlenek siarki SO₂, tlenki azotu NO_x i ozon O₃.

Strefy zalicza się do określonej klasy 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. Podstawę zaliczenia strefy do określonej klasy, stanowią wyniki oceny uzyskane na obszarach o najwyższych poziomach stężeń danego zanieczyszczenia w strefie.

Poniższe tabele przedstawiają wynikowe klasy jakości powietrza w strefie małopolskiej w roku 2023 dla kryterium ochrony zdrowia i roślin.

Tab. 2. Klasyfikacja strefy małopolskiej w zakresie jakości powietrza

| Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona zdrowia ludzi | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------|-----------------|----|---------------------------------|----------------|------|-------|----|----|----|----|-----|
| zanieczyszczenia | SO ₂ , | NO ₂ | CO | C ₆ H ₆ , | O ₃ | PM10 | PM2,5 | Pb | As | Cd | Ni | BaP |
| klasa | A | A | A | A | A (D2) | C | A | A | A | A | A | C |

| Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń – ochrona roślin | | |
|---|-------------------|-----------------|
| zanieczyszczenia | SO ₂ , | NO _x |
| klasa | A | A |

źródło: Ocena jakości powietrza w województwie małopolskim w 2023 roku, GIOŚ

Zgodnie z klasyfikacją dla kryterium ochrony zdrowia, strefa małopolska otrzymała wynikową klasę C, ze względu na przekroczenia poziomów dopuszczalnych: pyłu zawieszonego PM10 oraz poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyle.

Ocena jakości powietrza za rok 2023 wykazała znaczny spadek stężeń zanieczyszczeń pyłowych, a tym samym poprawę jakości powietrza w województwie małopolskim, w porównaniu z rokiem 2022. W 2023 roku dotrzymany został poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM2,5 na obszarze wszystkich trzech stref, podczas gdy w 2022 roku, został przekroczony w strefie małopolskiej.

Pomimo istotnej poprawy jakości powietrza w 2023 roku, wystąpiło przekroczenie dobowego poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM10, w strefie małopolskiej. Przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu zawartego w pyle zawieszonym PM10 wystąpiło w strefie małopolskiej.

Zaliczenie strefy małopolskiej do klasy D2 nastąpiło ze względu na przekroczenie poziomu celu długoterminowego stężenia ozonu pod kątem ochrony zdrowia oraz w celu ochrony roślin. Przekroczenie poziomu celu długoterminowego ozonu spowodowane było przede wszystkim warunkami meteorologicznymi sprzyjającymi tworzeniu się ozonu w przyziemnej warstwie atmosfery oraz napływem spoza granic województwa i kraju mas powietrza zanieczyszczonych ozonem.

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

Aktualny Program ochrony powietrza dla województwa małopolskiego został przyjęty uchwałą Nr XXV/373/20 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 28 września 2020 r. w sprawie Programu ochrony powietrza dla województwa małopolskiego.

2.8 Gleby

Gleba to powierzchniowa warstwa Ziemi, powstała z różnorodnych skał macierzystych, w wyniku oddziaływania czynników glebotwórczych, do których można zaliczyć klimat, wodę, rzeźbę terenu, organizmy żywe (roślinne i zwierzęce), a także działalność człowieka. Czynniki te warunkują

genetyczne zróżnicowanie gleb. Przestrzenne zróżnicowanie czynników glebotwórczych jest przyczyną różnorodności pokrywy glebowej na obszarze Gminy Wojnicz.

Zgodnie z mapą glebowo-rolniczą, na obszarze opracowania dominują gleby brunatne wylugowane oraz brunatne kwaśne, które są klasyfikowane do kompleksu 6 (żytnio-ziemniaczany) słaby oraz 4 (żytnio-ziemniaczany) bardzo dobry. Ponadto niewielki fragment tych gleb należy do kompleksu trwałych użytków zielonych 2z, charakteryzujące się średnią jakością użytków zielonych. W części wschodniej obszaru występują gleby bielcowe i pseudobielcowe, które zaliczane są do kompleksu 5 (żytnio-ziemniaczany) dobry. Dodatkowo, w rejonie rzeki Kisieliny, znajduje się niewielki kompleks mad, które są przypisane do kompleksu 8 (zbożowo-pastewny) mocny.

Grunty na przedmiotowym obszarze należą do niskich klas bonitacyjnych IV-VI.

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 różnorodność gatunkową i różnorodność ekosystemów.

Pod względem geobotanicznym analizowany obszar leży w Prowincji Środkowoeuropejskiej, Podprowincji Południowobałtyckiej, Dziale Wyżyn Południowopolskich, Krainie Kotliny Sandomierskiej, Okręgu Niepołomicko-Tarnowskim, Podokręgu Brzesko-Radłowskim.

Potencjalna roślinność naturalna to głównie: grąd subkontynentalny (*Tilio-Carpinetum*) oraz kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe (*Quercus-Pinetum*) (Matuszkiewicz 2008b).

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

We współczesnej strukturze przestrzennej fitocenozy, zdecydowanie dominują zbiorowiska synantropijne: segetalne i ruderalne oraz zbiorowiska łąkowe z klasy *Molinio-Arrhenatheretea*.

W czasie prowadzonych obserwacji, nie stwierdzono występowania na terenie objętym opracowaniem, ani w bezpośrednim otoczeniu chronionych gatunków fauny, z wyjątkiem wysoce mobilnych gatunków ptaków, charakterystycznych dla obszarów zabudowy, terenów rolnych i zadrzewień (nielicznych).

Są to przede wszystkim takie gatunki jak: zięba (*Fringilla coelebs*), wróbel (*Passer domesticus*), mazurek (*Passer montanus*), bażant (*Phasianus colchicus*), grzywacz (*Columba palumbus*), kos (*Turdus merula*), bogatka (*Parus major*), kapturka (*Sylvia atricapilla*), kwiczoł (*Turdus pilaris*), pierwiosnek (*Phylloscopus collybita*), pliszka siwa (*Motacilla alba*), skowronek (*Alauda arvensis*), szpak (*Sturnus vulgaris*), sroka (*Pica pica*).

Jak wskazują badania prowadzone w Europie (Morelli i in. 2018, Tryjanowski i in. 2017), cmentarze charakteryzują się podobną bioróżnorodnością jak parki. Korzystnie na zróżnicowanie gatunkowe wpływają takie czynniki jak: powierzchnia cmentarza oraz udział drzew.



Fot. 1 Kozioł sarny *Capreolus capreolus*

W obrębie obszaru występują również gatunki inwazyjne, takie jak rdestowiec ostrokończysty (*Reynoutria japonica*).



Fot. 2 Rdestowiec ostrokończysty *Reynoutria japonica*

2.10 Walory krajobrazowe

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, 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 krajobrazowe terenu są niskie. Leży w rejonie mało urozmaiconym morfologicznie, w sąsiedztwie terenów przekształconych antropogenicznie.

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”.

Należy pamiętać, iż prawo ochrony środowiska traktuje hałas, jako jedno z zanieczyszczeń środowiska i w związku z tym, poddaje go takim samym zasadom i obowiązkom jak w przypadku innych zanieczyszczeń. Bardzo często problem hałasu jest bagatelizowany, a jednocześnie badania naukowe wykazują, że dla przeciętnego człowieka hałas jest kilkakrotnie bardziej dokuczliwy niż np. zanieczyszczenie powietrza.

Dopuszczalne wartości poziomu hałasu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Antropogeniczne źródła hałasu na obszarze opracowania to przede wszystkim hałas komunikacyjny oraz okresowy hałas związany z działalnością rolniczą i użytkowaniem 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 różnych częstotliwościach, pochodzących od wszelkiego rodzaju urządzeń i instalacji wykorzystywanych w przemyśle, jak i tych powszechnie używanych przez człowieka. Do najważniejszych źródeł promieniowania 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.

Badania poziomów pól elektroenergetycznych prowadzi Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie. Wg danych za 2023 rok na terenie województwa małopolskiego nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego.

2.12 Zasoby środowiska chronione na podstawie przepisów szczególnych

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.

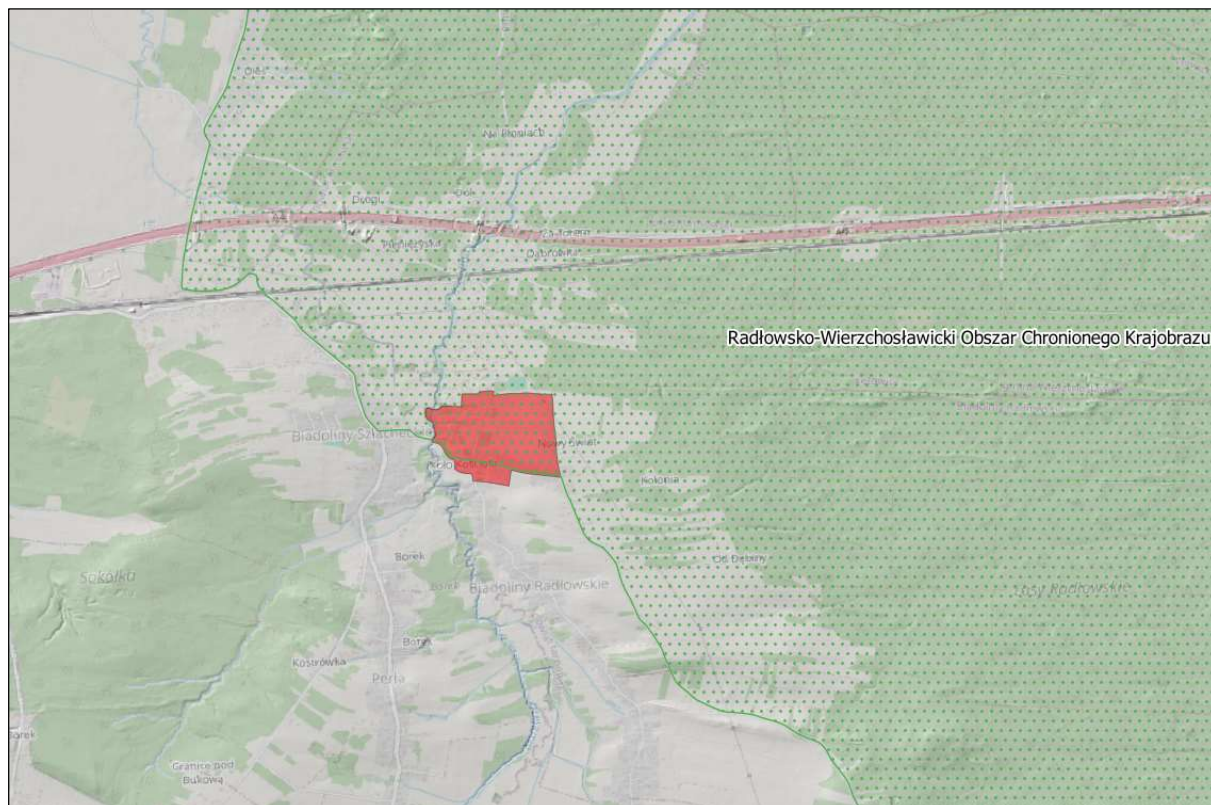
Celem ochrony przyrody jest: utrzymanie procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, zachowanie różnorodności biologicznej, zachowanie dziedzictwa geologicznego i paleontologicznego, zapewnienie ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów, wraz z ich siedliskami, przez ich utrzymanie 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 opracowania leży częściowo w granicach Radłowsko-Wierzchosławickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Radłowsko-Wierzchosławicki Obszar Chronionego Krajobrazu ustanowiony został Rozporządzeniem Wojewody Tarnowskiego Nr 23/96 z dnia 28 sierpnia 1996 r. Aktualnie funkcjonuje w oparciu o Uchwałę Nr XLVI/713/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 lutego 2018 roku w sprawie Radłowsko-Wierzchosławickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, zmienioną Uchwałą Nr X/113/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 17 czerwca 2019 r. w sprawie zmiany Uchwały Nr XLVI/713/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 lutego 2018 roku w sprawie Radłowsko-Wierzchosławickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Obejmuje powierzchnię 20 849 ha i położony jest na terenie części gmin: Borzęcin i Radłów. Obszar ten obejmuje zwarty kompleks leśny na Równinie Radłowskiej (Podgórze Bocheńskie) oraz tereny użytków rolnych z przewagą łąk. Charakterystyczną cechą krajobrazu są zachowane stare meandry Dunajca i Kisieliny ze starorzeczami (jeziora, mokradła, bagna), gdzie występują ostoje wielu rzadkich gatunków roślin i zwierząt. Tereny Obszaru chronione są ze względu na wyróżniające się ekosystemy leśne, łąkowe, starorzeczne i kulturowe (park), wartościowe ze względu na możliwości zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką i wypoczynkiem. Zagospodarowanie tego obszaru powinno zapewnić stan względnej równowagi ekologicznej systemów przyrodniczych. Najcenniejsze biocenozy zachowane w stanie zbliżonym do warunków naturalnych występują w lasach na Równinie Radłowskiej (Podgórze Bocheńskie), gdzie zwarty kompleks leśny przerywają miejscami śródleśne łąki, bagna, moczary i stawy wzbogacające bioróżnorodność i stabilność ekosystemów. Dominującymi zbiorowiskami roślinnymi są *Quercus-Piceetum*, *Quercus roboris-Pinetum* i *Tilio-Carpinetum*. Nieznaczone powierzchnie obszaru zajmują zespoły *Vaccinio myrtilli-Pinetum*, *Fraxino-Alnetum* i *Carici elongatae-Alnetum*. Głównym gatunkiem lasotwórczym jest sosna zwyczajna z udziałem dębu szypułkowego, a w domieszce: brzoza brodawkowata, olsza czarna, grab zwyczajny, jesion wyniosły, modrzew, świerk pospolity i dąb bezszypułkowy. Warstwę podszytu tworzy głównie kruszyna i jarzębina. W runie najczęściej występuje borówka czarna, zawilec gajowy, siódmaczek leśny, orlica pospolita, konwalijka dwulistna, perlówka zwisła, kokoryczka wielokwiatowa. Do najbardziej interesujących roślin Radłowsko-Wierzchosławickiego OChK należy szafran spiski. Kolejnymi gatunkami zasługującymi na uwagę są rosiczka okrągłolistna i widłak torfowy. Z innych gatunków objętych całkowitą ochroną prawną występują salwinia pływająca, grążel żółty, wawrzynek wilczełyko, storczyk plamisty i szerokolistny i gnidosz rozestłany. Rośliny objęte ochroną częściową to: grzybień biały, bagno zwyczajne, konwalia majowa, kalina koralowa i kruszyna pospolita. Świat zwierzęcy obszaru jest bogaty, na co wpływ ma duża różnorodność nisz ekologicznych o znacznym stopniu naturalności. Chociaż teren Obszaru to przede wszystkim duże kompleksy leśne z towarzyszącymi im łąkami i stawami śródleśnymi to znaczny udział mają podmokłe łąki sąsiadujące z lasami. Różnorodność środowisk stwarza dobre warunki bytowania dla zwierząt. Gromadę ssaków reprezentują m.in.: sarna, jeleni, dzik, kuna leśna, zając szarak, gacek szary, jeż i ryjówka aksamitna. Awifaunę reprezentują m.in.: bocian czarny, myszołów, świergotek łąkowy, perkoz rdzawoszy i

zausznik, kormoran czarny, bąk, brodziec krwawodzioby, bażant i kuropatwa. Ichtyofaunę stanowią gatunki żyjące w rzekach, strumieniach i stawach. Do najpospolitszych należą płoć, okoń, ukleja, szczupak, sandacz, wzdrenga, brzana i karp. Herpetofauna jest reprezentowana przez kilka gatunków gadów (np.: jaszczurki zwinkę i żyworodną, padalca, zaskrońca i żmiję zygzakowatą) i kilkanaście gatunków płazów (np.: traszkę grzebieniastą i zwyczajną, rzekotkę drzewną, ropuchę zieloną i szarą).



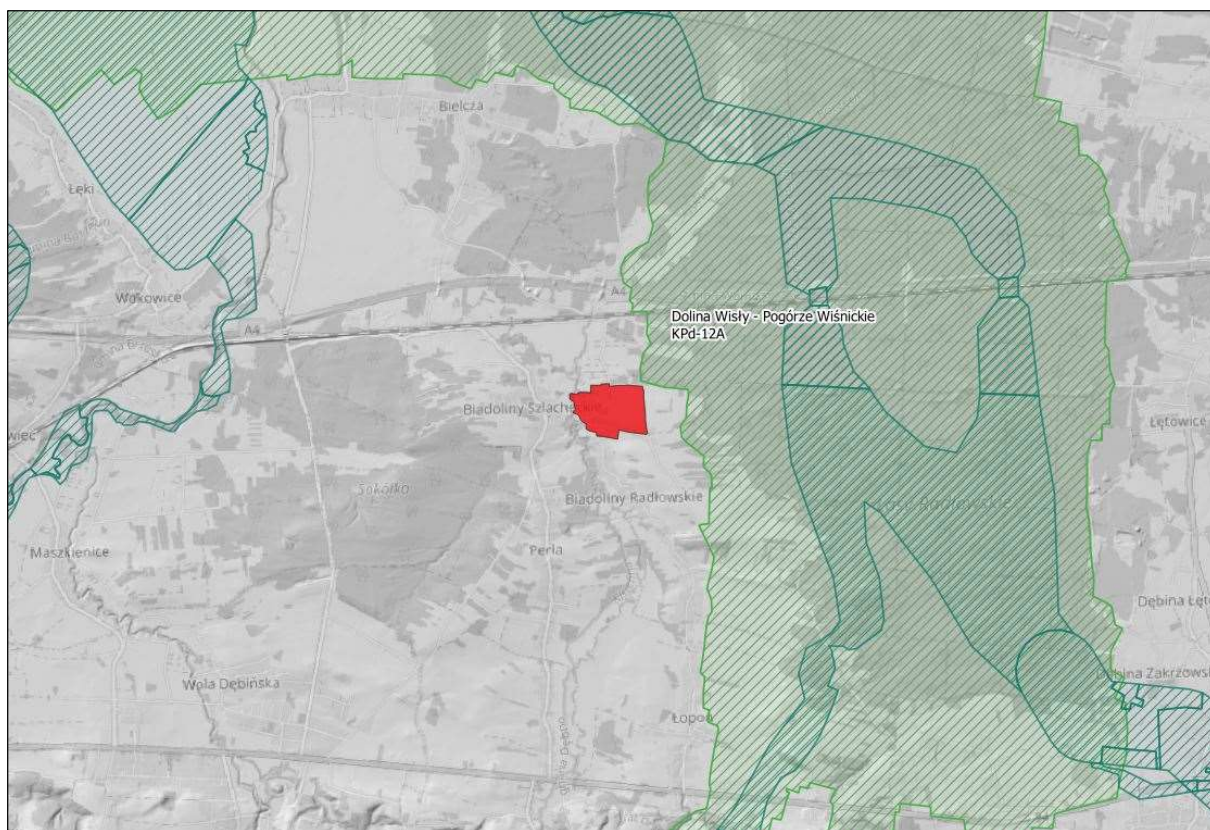
Ryc. 7. Położenie obszaru opracowania w stosunku do obszarów chronionych

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 powoduje 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.

Obszar położony jest poza granicami korytarzy ekologicznych wyznaczonych w „Projekcie korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce”. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011 oraz poza granicami korytarzy wyznaczonych w ramach projektu: „Rozbudowa bazy danych przestrzennych o korytarzach ekologicznych w Małopolsce”.



Ryc. 8. Położenie obszaru w stosunku do sieci proponowanych korytarzy ekologicznych

źródło: www.korytarze.pl

2.12.1 Obszary i obiekty chronione na podstawie przepisów o ochronie zabytków

W obrębie obszaru objętego projektem oraz w jego najbliższym sąsiedztwie nie występują obiekty wpisane do rejestru zabytków. W gminnej ewidencji zabytków figurują natomiast dwa obiekty, na obszarze projektu miejscowego planu są to: dom z 1920 roku, zlokalizowany na działce nr 817 oraz dom z 1938 roku, usytuowany na działce nr 839. Ponadto, na omawianym obszarze zidentyfikowano trzy stanowiska archeologiczne:

- Stanowisko nr 11 (AZP 104-64/54) – epoka kamienia, ślady osadnictwa,
- Stanowisko nr 12 (AZP 104-64/55) – epoka kamienia, ślady osadnictwa,
- Stanowisko nr 13 (AZP 104-64/56) – neolit (?), ślady osadnictwa, epoka brązu, ślady osadnictwa.

2.12.2 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 powyższe 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 poza strefami ochronnymi ujęć wód. Obszar leży również poza Głównymi Zbiornikami Wód Podziemnych.

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

Gleby wysokich klas bonitacyjnych

W obrębie obszaru nie występują gleby wysokich klas bonitacyjnych.

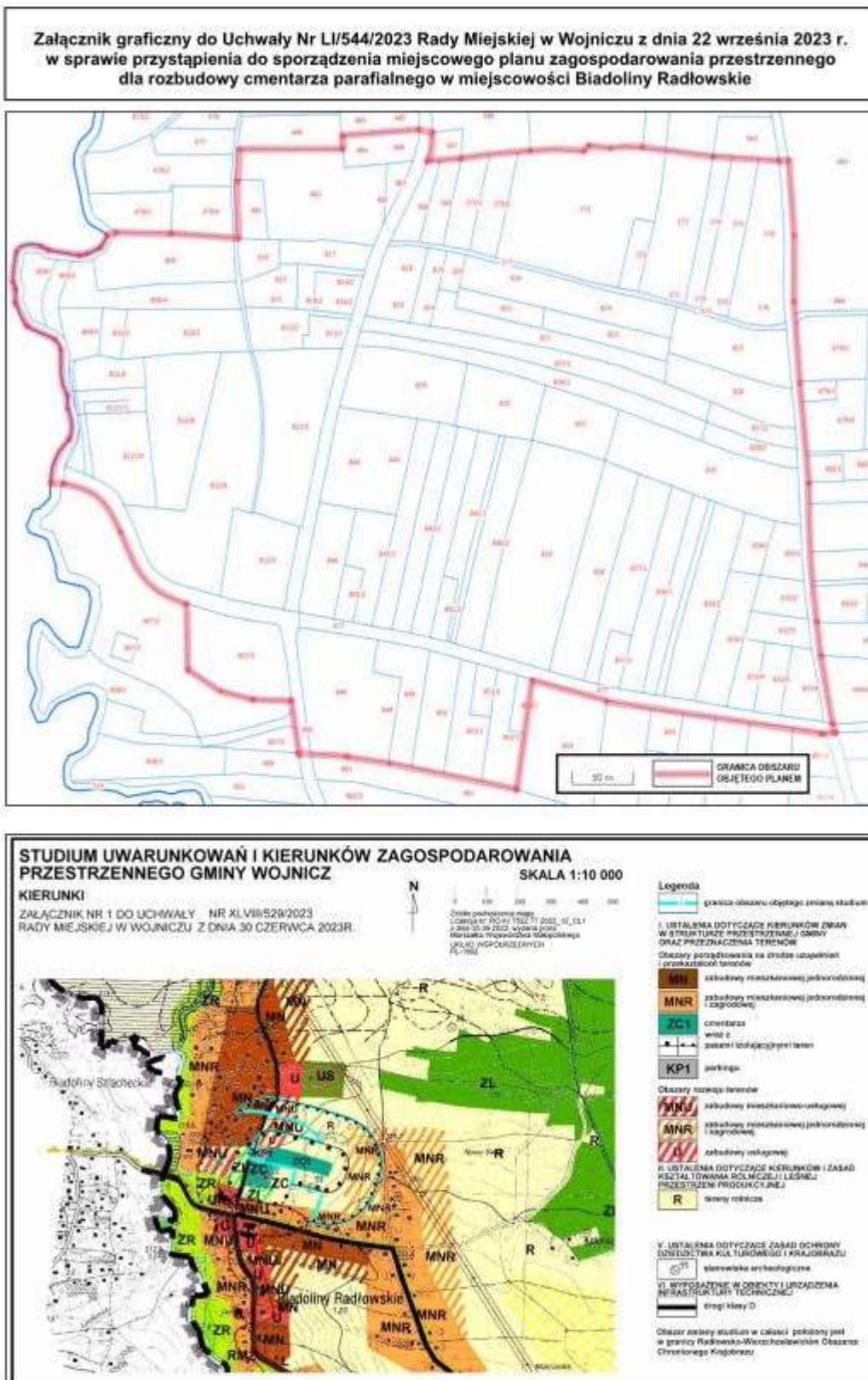
Tereny leśne

W obrębie obszaru opracowania nie występują grunty leśne.

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

3.1 Zakres terytorialny projektu mpzp

Projekt mpzp został sporządzony w następstwie podjęcia uchwały Rady Miejskiej w Wojniczu Nr LI/544/2023 z dnia 22 września 2023r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla rozbudowy cmentarza parafialnego w miejscowości Biadoliny Radłowskie.



Ryc. 9. Załącznik graficzny do uchwały Nr LI/544/2023 z dnia 22 września 2023r.
źródło: UM Wojnicz

3.2 Ogólna charakterystyka ustaleń zawartych w projekcie mpzp

Przedmiotem projektu planu miejscowego jest wyznaczenie terenów pod rozbudowę cmentarza parafialnego oraz ustalenie zasad zagospodarowania terenu, w pasach izolujących teren cmentarny 50 m i 150 m.

Projekt planu ustala następujące przeznaczenia terenów:

- 1MN - 7MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej;
- 1MN-U - 5MN-U** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług;
- 1U - 3U** – tereny usług;
- 1UE** – teren usług edukacji;
- 1UR** – teren usług kultu religijnego;
- 1KDZ** – teren drogi zbiorczej;
- 1KDL** – teren drogi lokalnej;
- 1KDD - 4KDD** - tereny drogi dojazdowej;
- 1KOP, 2KOP** – tereny parkingu;
- 1RZM** – teren zabudowy zagrodowej;
- 1RNL, 2RNL** – tereny łąk i pastwisk;
- 1WS-ZN** – teren wód powierzchniowych śródlądowych lub zieleni naturalnej;
- 1Z - 3Z** – tereny zieleni;
- 1C** – teren cmentarza.

Projekt planu ustala następujące zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu:

- 1) zachować udział powierzchni biologicznie czynnej zgodnie z ustaleniami szczegółowymi zawartymi w ustaleniach dla poszczególnych terenów niniejszej uchwały;
- 2) w granicach obszaru objętego planem obowiązuje zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których ocena oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jest wymagana lub może być wymagana, z wyjątkiem inwestycji infrastrukturalnych (infrastruktura techniczna i komunikacyjna);
- 3) zakaz realizacji inwestycji, której uciążliwość wykraczałaby poza granicę terenu lub granicami własności podmiotu prowadzącego działalność, na którym przedsięwzięcie będzie realizowane;
- 4) w granicach obszaru objętego planem obowiązuje zakaz składowania, odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- 5) nakaz utrzymania ciągłości i funkcjonalności cieków i rowów;
- 6) zachować warunki wynikające z położenia części terenów w Radłowsko – Wierzchosławickim Obszarze Chronionego Krajobrazu, zawarte w uchwale Nr XLVI/713/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 lutego 2018 r. w sprawie Radłowsko-Wierzchosławickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z 2018 r. poz. 1703 z późn. zm.) poprzez zagospodarowanie terenów zgodnie z ustaleniami szczegółowymi dla terenów.

3.3 Powiązania projektu z innymi dokumentami

W projekcie uwzględniono uwarunkowania wynikające z powiązań projektowanego dokumentu z innymi a w szczególności:

- **Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Małopolskiego**

Szczegółowe informacje dla obszaru objętego projektem planu (Pismo Zarządu Województwa Małopolskiego znak: GPN.6721.1.2023 z dnia 08.07.2024r.):

Ochrona i właściwe gospodarowanie zasobami środowiska naturalnego:

- uwzględnienie uwarunkowań wynikających z położenia w obszarze o wysokich wartościach krajobrazowych i przyrodniczych;
- przeciwdziałanie degradacji krajobrazu;
- ochrona ujęć wód, sanitacja zlewni Dunajca;
- ograniczenie emisji ze źródeł komunikacyjnych z wykorzystaniem proekologicznych przedsięwzięć w zakresie komunikacji;
- aktywizacja turystyczna i rekreacyjna nowych terenów z zachowaniem ich najcenniejszych walorów, budowa nowych tras i szlaków turystycznych pieszych i rowerowych;

Kształtowanie ładu przestrzennego:

- przeciwdziałanie rozproszonemu zabudowy oraz ochrona terenów otwartych przed zainwestowaniem. Ustalenie priorytetu dla uzupełnień i kontynuacji istniejących układów zurbanizowanych;
- dbałość o wartości układu urbanistycznego;

Ochrona dziedzictwa kulturowego:

- ochrona najcenniejszych obiektów „in situ”; nawiązywanie w nowej architekturze do lokalnych wzorów i materiałów;

Dobrze rozwinięty system powiązań komunikacyjnych:

- ustalenia dla terenów dróg mają umożliwić ich przebudowę i rozbudowę oraz być zgodne z przepisami odrębnymi;
- uwzględnienie zapisów poprawiających klimat akustyczny w środowisku, w tym ochronę przed hałasem;

Szczegółowe informacje dla obszaru objętego projektem planu:

- uwzględnienie położenia w granicach Radłowska - Wierzchosławickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu oraz zakazów, nakazów i zaleceń wynikających z Uchwały Nr XLVI/713/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 lutego 2018 roku w sprawie Radłowska-Wierzchosławickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zmienionej Uchwałą Nr X/113/19 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 17 czerwca 2019 roku;
- realizacja ustaleń „Planu Gospodarki Odpadami Województwa Małopolskiego” w zakresie przewidzianym dla Gminy Wojnicz.

- **Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego**

W terenie opracowywanego projektu obowiązują ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego przyjętego Uchwałą nr X/91/2003 Rady Gminy w Wojniczu z dnia 14 sierpnia 2003r.

Planem objęte są działki 827/2 i 828/2 we wsi Białoliny Radłowskie i przeznaczone pod budownictwo mieszkaniowe zagrodowe i jednorodzinne - MRj, cyt: § 2

1. (...)

2. (...)

3. *Ustala się następujące zasady uzbrojenia terenu w infrastrukturę techniczną:*

1). *Zaopatrzenia w wodę z istniejącej sieci wodociągowej, w przypadku jej braku na okres przejściowy dopuszcza się zaopatrzenie z indywidualnych źródeł(...)*

4. *Ustala się następujące zasady zabudowy i zagospodarowania terenów:*

1) *w terenach oznaczonych MRj ustala się realizację budynków mieszkalnych oraz budynków gospodarczo – garażowych*

2) *w terenach o symbolu MRj dopuszcza się realizację budynków rekreacyjnych, usług oraz działalność gospodarczą nie mogącą pogorszyć stanu środowiska oraz nie zakłócających funkcji mieszkaniowej obszaru.*

3) *w terenach w których dopuszcza się realizację obiektów usługowych lub działalność gospodarczą ustala się obowiązek zapewnienia miejsc parkingowych w ramach własnej posesji w ilości dostosowanej do rodzaju i skali działalności.*

4) *dla zabudowy o których mowa w pkt 1 ustala się wymagania:*

a) *wielkość działek*

– *dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej nie mniejsza niż 600m²*

– *dla zabudowy zagrodowej nie mniejsza niż 800 m², o ile ustalenia szczegółowe nie stanowią inaczej*

b) *realizacja budynków mieszkalnych do 2 kondygnacji (w tym poddasze użytkowe)*

c) *obowiązek realizacji dachów dwu lub wielospadowych. Dopuszcza się odstępstwa od powyższego w przypadku innego charakteru budynków na działkach sąsiadujących*

d) *zharmonizowanie formy architektonicznej z budynkami zlokalizowanymi na sąsiednich działkach oraz wzajemnego zharmonizowania wszystkich obiektów na działce, także elementów małej architektury i ogrodzeń.*

§ 3 *ustalenia szczegółowe dla terenów objętych planami:*

1. (...)

2. *Plan nr 2 wieś Białoliny Radłowskie*

1) *Teren oznaczony symbolem MRj o powierzchni 0,13 ha (na części działek 827/2; 828/2) przeznacza się pod budownictwo mieszkaniowe zagrodowe i jednorodzinne*

2) *Zasady zagospodarowania terenu*

a) *Dojazd do wyznaczonego terenu istniejącą drogą gminną (działka 677)*

b) *Obowiązek sprawowania nadzoru archeologicznego nad wszystkimi pracami ziemnymi prowadzonymi na terenie objętym planem*

c) *Pozostałe zasady jak w ustaleniach ogólnych.*

Projekt planu przeznacza obszar obowiązującego mpzp pod teren zabudowy jednorodzinnej.

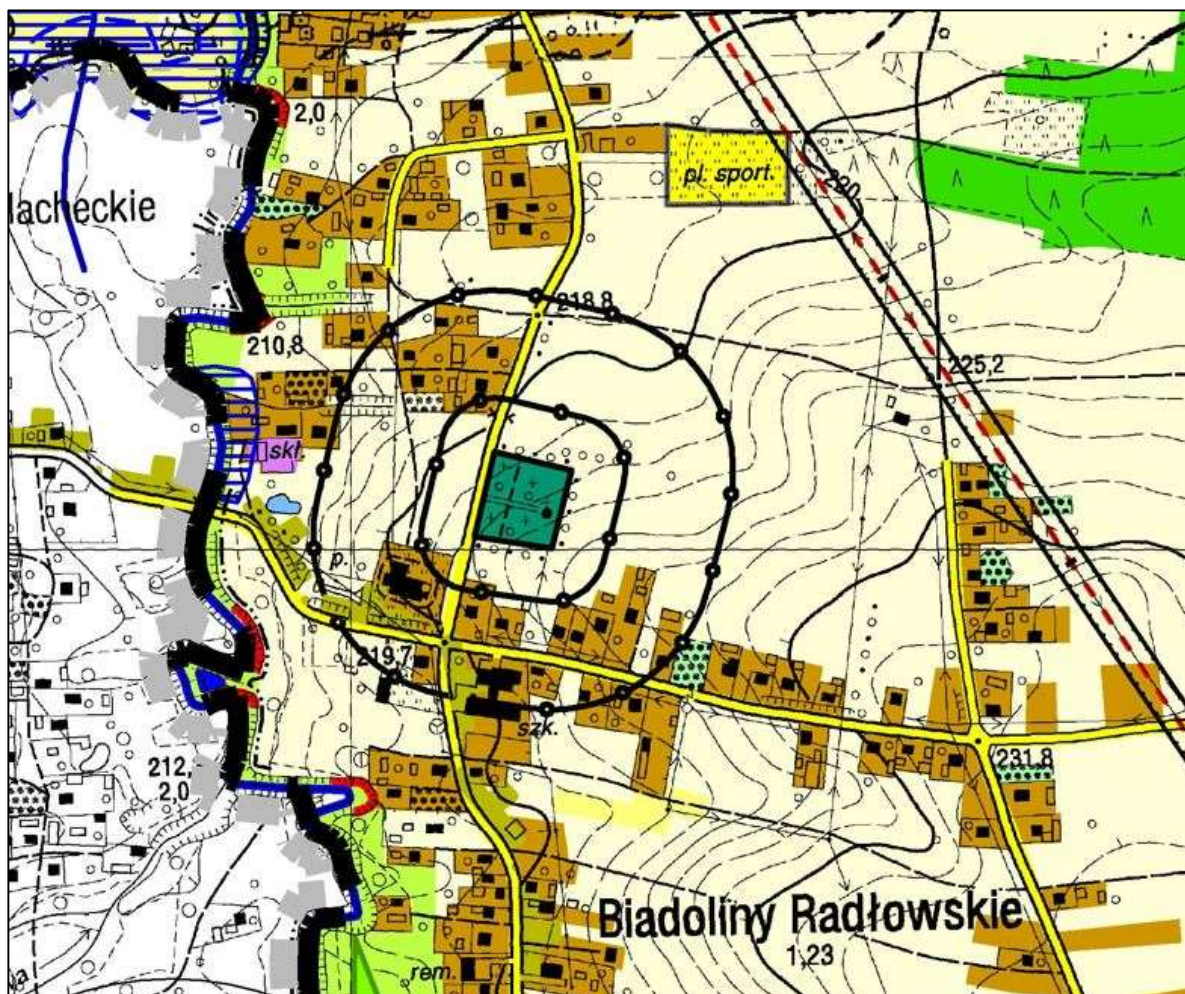
• **Studium Uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wojnicz**

Projekt plan nie narusza ustaleń Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Wojnicz uchwalonego uchwałą Nr XXXII/178/98 Rady Gminy w Wojniczu z dnia 28 kwietnia 1998 r., zmienionego: uchwałą nr XVII/113/2000 Rady Miejskiej w Wojniczu z dnia 20 grudnia 2000 r., uchwałą nr XXII/156/2012 Rady Miejskiej w Wojniczu z dnia 28 czerwca 2012 r., Zarządzeniem zastępczym Wojewody Małopolskiego znak WN-II.4131.1.39.2014/ZZ z dnia 13 listopada 2014 r., Zarządzeniem zastępczym Wojewody Małopolskiego znak WN-II.4131.1.1.2019/ZZ z dnia 7 lutego 2019 r., uchwałą nr XLI/461/2022 Rady Miejskiej w Wojniczu z dnia 29 grudnia 2022 r., uchwałą nr XLIII/486/2023 Rady Miejskiej w Wojniczu z dnia 27 lutego 2023 r. oraz uchwałą nr XLVIII/529/2023 Rady Miejskiej w Wojniczu z dnia 30 czerwca 2023 r. ora uchwałą nr LIII/567/2023 Rady Miejskiej w Wojniczu z dnia 29 listopada 2023 r.

• **Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla gminy Wojnicz**

Planowane przeznaczenia terenów są zgodne z uwarunkowaniami i zasadami, określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym.

- Obszar mpzp jest zlokalizowany w Radłowsko-Wierzchosławicki Obszar Chronionego Krajobrazu,
- w terenie nie występuje zagrożenie powodzią,
- zgodnie z mapami wykonanymi przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu SOPO- Systemu Ochrony Przeciwosuwiskowej, w obrębie terenu nie występuje zagrożenie ruchami masowymi.



Ryc. 10. Fragment opracowania ekofizjograficznego gminy Wojnicz

źródło: UM Wojnicz

4 Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Cały obszar mpzp stanowi specyficzny system, zamieszkały przez rośliny i zwierzęta, które dostosowały się do warunków życia w terenach zainwestowanych.

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

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

5 Potencjalne zmiany stanu środowiska przy braku realizacji mpzp

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. Zmiany zachodzące w środowisku

będą wynikały przede wszystkim z oddziaływań antropogenicznych (realizacja nowej zabudowy, użytkowanie gruntów rolnych).

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

Problemy ochrony środowiska powinny być częściowo rozwiązane już na etapie tworzenia koncepcji zagospodarowania przestrzennego. Planowanie uwzględniające potrzebę zachowania walorów przyrodniczych, w tym obiektów i obszarów prawnie chronionych może pozwolić na utrzymanie środowiska przyrodniczego w odpowiednim stanie i zapewnić jego dobre funkcjonowanie. Odpowiednie zagospodarowanie przestrzeni może skutecznie gwarantować zachowanie zasobów przyrody w dobrym stanie i zapewnienie dobrego funkcjonowania środowiska.

Wg „Opinii geotechnicznej” *pod względem warunków geologicznych i hydrogeologicznych nie ma przeszkód dla poszerzenia obszaru cmentarza w kierunku północnym i północno - wschodnim na teren działki nr 829, 830, 831. Nie stwierdzono występowania warstwy wodonośnej, która musiałaby być chroniona tj. do głębokości 2,5 m p.p.t. nie stwierdzono występowania zwierciadła wód podziemnych. Wody gruntowe występują jedynie w formie sączyń, które są najbardziej intensywne w okresach zwiększonych opadów atmosferycznych i roztopów. W związku z tym należy zaprojektować niezależny system дренаżu – dedykowany wyłącznie dla terenu projektowanego cmentarza.*

W ramach pierwszego etapu przygotowania nowego terenu przeznaczonego pod rozbudowę cmentarza w miejscowości Białdoliny Radłowskie, wykonano oraz odebrano już część prace melioracyjne. Inwestycja ta miała na celu zapewnienie prawidłowego odwodnienia terenu i przygotowanie go pod dalsze etapy zagospodarowania. Zrealizowano główne kolektory (zbieracze) wód opadowych, które zostały rozmieszczone wokół obszaru planowanej rozbudowy nekropolii. Ich zadaniem jest skuteczne odprowadzanie wód opadowych z powierzchni terenu w sposób kontrolowany i bezpieczny dla środowiska gruntowo-wodnego. System ten odprowadza wodę do zbiornika retencyjnego, który zostanie zlokalizowany na działce nr 829, w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego parkingu – poniżej poziomu docelowego terenu cmentarza.

Kolejnym etapem inwestycji będzie opracowanie projektu architektoniczno-budowlanego, który będzie obejmował przygotowanie makroniwelacji terenu oraz zaprojektowanie elementów zagospodarowania terenu, w tym: parkingu, placu manewrowego, infrastruktury technicznej (uzbrojenia podziemnego), systemu odwodnienia oraz docelowego układu architektonicznego.

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

Przy formułowaniu ustaleń analizowanego projektu mpzp, 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

Z uwagi na charakter działań przewidzianych w projekcie dokumentu, rodzaj i skalę oddziaływania na środowisko, prawdopodobieństwo wystąpienia, czas trwania, zasięg i częstotliwość oddziaływań, prognozuje się, iż realizacja postanowień przedmiotowego projektu mpzp, nie spowoduje znaczącego oddziaływania na środowisko.

Głównym i nadrzędnym celem projektu, jest realizacja zadania własnego Gminy w postaci poszerzenia istniejącego cmentarza parafialnego. Istniejący cmentarz wyczerpuje swoją powierzchnię grzebalną i niezbędne jest jego powiększenie w celu zapewnienia możliwości pochówku zmarłych z terenu miejscowości i miejscowości sąsiednich.

Ogólne wskazania dotyczące wymaganych warunków gruntowo-wodnych dla terenów cmentarzy określono w Rozporządzeniu ministra gospodarki komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz. U. Nr 52 z dnia 16 września 1959 r., poz. 315).

Główne warunki określone w tym rozporządzeniu są następujące:

- a) Zwierciadło wody gruntowej powinno znajdować się na głębokości nie wyższej niż 2,5 m poniżej powierzchni terenu,
- b) 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)
- c) Grunt cmentarza powinien być możliwie przepuszczalny i bez zawartości węgla wapnia.
- d) Miejsce na cmentarz powinno być w miarę możliwości tak wybrane, aby najczęściej spotykane w tym miejscu wiatry wiały od terenów mieszkaniowych w kierunku cmentarza.

Ponadto wg ww. rozporządzenia:

- a) Odległość cmentarza od zabudowań mieszkalnych, od 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, powinna wynosić co najmniej 150 m; odległość ta może być zmniejszona do 50 m pod warunkiem, że teren w granicach od 50 do 150 m odległości od cmentarza posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone.
- b) Odległość od granicy cmentarza 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.

Wnioski i zalecenia z „Opini geotechnicznej” dla rozbudowy cmentarza to:

1. Dla określenia parametrów geotechnicznych gruntu w rejonie istniejącego cmentarza wykonano trzy małosrednicowe sondowania próbnikiem przelotowym (0-4, 0-5, 0-6) w obrębie działek przeznaczonych pod projektowaną rozbudowę cmentarza tj. 829, 830, 831.
Wykorzystano badania archiwalne wykonane na działce 843/2 w październiku 2012 roku w obrębie wzniesienia (0-1, 0-2) oraz jedno sondowanie w obrębie działki nr 829 wykonane w lutym 2017 roku w obrębie dolinym (0-3).
2. Warunki geologiczne w miejscu badań należy zakwalifikować jako proste.
3. Wydzielono warstwę gleby i 5 warstw geotechnicznych: nr Ia, Ib, Ic w gruntach spoistych czwartorzędowych, nr III w gruntach sypkich czwartorzędowych, oraz nr II w ilach podłoża mioceńskiego.
4. W podłożu gruntowym działek 829, 830, 831 przeważają utwory słaboprzepuszczalne (gliny, gliny zwięzłe, gliny pylaste, ily, piaski pylaste).
5. W kwietniu 2025 r. pobrano próbki gruntu do badań laboratoryjnych. Zawartość węgla wapnia w pobranych próbkach gruntu jest niska i wynosi 1-3 % co klasyfikuje grunty do II-giej klasy zawartości węglanów. Kwasowość pH gruntu oznaczono w granicach 8,32 - 8,48 co pozwala określić grunt jako zasadowy.
6. Nie stwierdzono występowania warstwy wodonośnej, która musiałaby być chroniona tj. do głębokości 2,5 m p.p.t. nie stwierdzono występowania zwierciadła wód podziemnych. Wody gruntowe występują w formie sączek, które są najbardziej intensywne w okresach zwiększonych opadów atmosferycznych i roztopów.
7. Pod względem warunków geologicznych i hydrogeologicznych nie ma przeszkód dla poszerzenia obszaru cmentarza w kierunku północnym i północno-wschodnim na teren działki nr 829, 830, 831.
8. Należy również zaprojektować niezależny system drenażu - tylko dla terenu projektowanego cmentarza, ze względu na okresowe występowanie sączek wody w gruncie.
9. Docelowe - przyszłe zagospodarowanie terenu działek 829, 830, 831 w postaci ich makroniwelacji oraz zabudowy: parkingiem, placem manewrowym, uzbrojeniem podziemnym, systemem odwodnieniowym i układem architektonicznym będzie elementem projektu architektoniczno-budowlanego dla poszerzenia istniejącego cmentarza parafialnego.

10. Od strony zachodniej działki nr 829 planowane jest wykonanie parkingu.
11. Zgodnie z decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni W Krakowie KR.ZUZ.2.4210.923.2020.BH udzielono Parafii Najświętszego Serca Pana Jezusa w Biadolinach pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie, przebudowę oraz na likwidację urządzeń wodnych drenów i sączków drenarskich na działkach 829, 830 oraz 831 w miejscowości Biadolinie Radłowskie. Wykonane prace w zakresie udzielonego pozwolenia wodnoprawnego spowodują, że ewentualne wody gruntowe z terenu działek 829, 830, 831, które przewidywane są pod teren przyszłego pochówku zmarłych oraz budowy parkingu i placów manewrowych nie będą przedostawać się do sieci melioracyjnej.

8.1 Powierzchnia ziemi

Grunty objęte projektem są częściowo zainwestowane częściowo użytkowane rolniczo w związku z powyższym gleby częściowo uległy już przekształceniom antropogenicznym.

Realizacja obiektów kubaturowych oraz infrastruktury wiązała się będzie z lokalną niwelacją terenu, która nie powinna spowodować istotnych, trwałych deformacji powierzchni terenu.

Dalsze przekształcenia gleby związane będzie z realizacją wszelkich obiektów budowlanych, zgodnie z przeznaczeniem terenu. Zatem działania mechaniczne spowodują zmianę ułożenia warstw podłoża, zmianę składu chemicznego gruntów oraz ich właściwości fizycznych. W wyniku tego powstaną nowe grunty, składające się z przemieszanych składników mineralnych rodzimych i sztucznych, zaliczane do gruntów nasypowych. Na terenach dotychczas użytkowanych rolniczo nastąpią wymienione powyższej oddziaływania oraz inne, takie jak bezpowrotne zniszczenie warstwy biologicznie czynnej gleby oraz utwardzanie powierzchni terenu.

Realizacja ustaleń planu może spowodować wzrost ilości odpadów, powstających w obrębie nowej zabudowy. W okresie realizacji inwestycji będą to odpady z budowy, a w trakcie funkcjonowania inwestycji będą to odpady komunalne.

Projekt planu w tym zakresie *zakłada gromadzenie i usuwanie odpadów komunalnych i innych na zasadach obowiązujących w gminie Wojnicz oraz w przepisach powszechnie obowiązujących.*

8.2 Jakość powietrza atmosferycznego i warunki klimatyczne

W wyniku realizacji ustaleń i przeznaczenia terenów określonego w analizowanym projekcie, przewiduje się niewielki wzrost emisji zanieczyszczeń.

Oddziaływanie skutków realizacji projektu mpzp na powietrze atmosferyczne, w perspektywie krótko- i średnioterminowej, wiązało się będzie z pracą maszyn budowlanych oraz transportem materiałów na place budowy. Będzie to jednak oddziaływanie chwilowe, trwające tylko przez okres realizacji inwestycji.

W perspektywie długoterminowej, w wyniku funkcjonowania nowo zrealizowanych obiektów, może nastąpić nieznaczne pogorszenie warunków aerosanitarnych, zależne od rodzaju instalacji, natężenia ruchu samochodowego związanego z funkcjonowaniem obiektów, rodzaju zastosowanych systemów ogrzewania budynków, a także zmiany warunków przewietrzania terenu w wyniku jego

zabudowy obiektami kubaturowymi. Skala i rodzaj oddziaływania zależne będą od rodzaju zastosowanych rozwiązań technicznych.

Wpływ projektu planu na warunki klimatyczne może się przejawiać poprzez emisję zanieczyszczeń, emisję ciepła traconego w procesach technologicznych i ogrzewania budynków, zakłócenie naturalnej równowagi cieplno – wilgotnościowej i radiacyjnej na skutek zwiększonego udziału sztucznego podłoża i tym samym wpływem na klimat w postaci skumulowanej z innymi terenami w skali globalnej.

Wprowadzenie w życie ustaleń zawartych w projekcie generalnie nie będzie miało istotnego znaczenia dla warunków klimatycznych terenów objętych projektem i obszarów sąsiednich.

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.

„Opinia geotechniczna” dla rozbudowy cmentarza wykazała, że teren przeznaczony w projekcie pod cmentarz jest korzystny pod względem sanitarnym tj. wykluczający możliwość wywierania znaczącego szkodliwego wpływu na hydrosferę. Jednocześnie dokument wskazuje działanie minimalizujące wpływ wody na podłoże gruntowe, takie jak zabezpieczenie gruntów podłoża przed nadmiernym namakaniem, poprzez wykonanie sieci rowów i odprowadzenie wód opadowych i roztopowych.

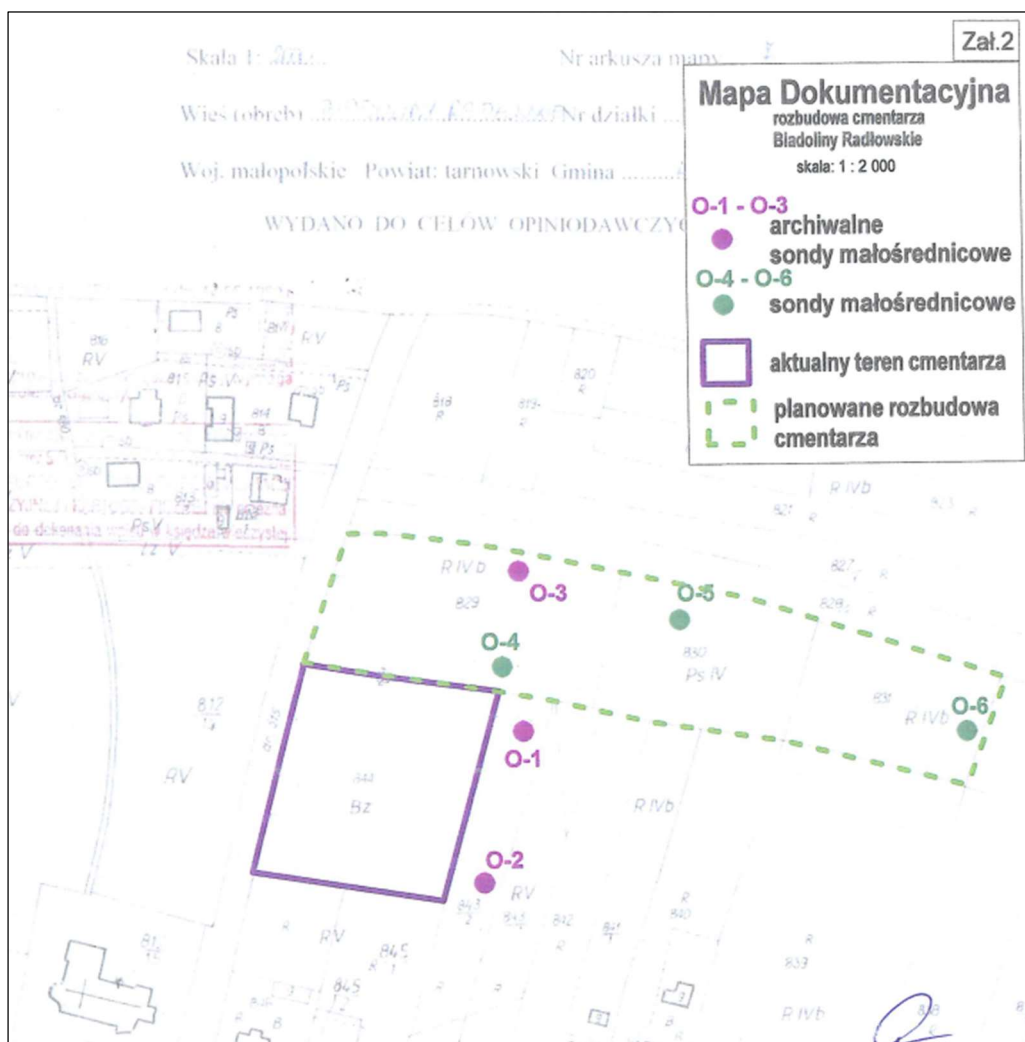
Biorąc pod uwagę wyniki wierceń, wykonanych na potrzeby „Opinii...” i wnioski jej autorów można stwierdzić, że teren planowanego poszerzenia cmentarza spełnia wymagania przepisów w zakresie głębokości występowania zwierciadła wód podziemnych. Na terenie tym nie występuje ciągła warstwa wodonośna. Nawiercone zostały jedynie wody zaskórne w formie sączeń, które występują głównie w okresach mokrych. Zarówno w trakcie badań geotechnicznych w sierpniu 2021 r. jak i w trakcie wizyty terenowej w październiku 2022 r., teren był suchy, bez występujących na powierzchni podmokłości.

Ukształtowanie terenu sprzyja spływowi wód opadowych w kierunku północnym i północno-zachodnim. Jest to zgodne z wymogami rozporządzenia, które wskazują, że: *„Teren cmentarza powinien znajdować się w miarę możliwości na wzniesieniu i nie podlegać zalewom oraz posiadać ukształtowanie umożliwiające łatwy spływ wód deszczowych”*.

Zgodnie z rozporządzeniem grunt cmentarza powinien być możliwie przepuszczalny i bez zawartości węgla wapnia. Według „Opinii...”, w kwietniu 2025 r., pobrano próbki gruntu do badań laboratoryjnych. Zawartość węgla wapnia w pobranych próbkach gruntu jest niska i wynosi 1-3 % co klasyfikuje grunty do II-giej klasy zawartości węglanów. Kwasowość pH gruntu oznaczono w granicach 8,32 - 8,48 co pozwala określić grunt jako zasadowy. Ponadto nie stwierdzono występowania warstwy wodonośnej, która musiałaby być chroniona tj. do głębokości 2,5 m p.p.t. nie stwierdzono występowania zwierciadła wód podziemnych.

Ze względu na bardzo niskie współczynniki filtracji rzędu ok. 10^{-8} - 10^{-6} m/s, wody podziemne będą infiltrować w gruncie z niewielką prędkością rzędu kilka – kilkanaście metrów na rok. Grunty ilaste mioceńskiego podłoża poniżej 2,6 m p.p.t. są praktycznie nieprzepuszczalne o współczynniku filtracji wynoszącym ok. 10^{-11} m/s a więc infiltracja wód w głębsze warstwy nie będzie następować.

Należy wyraźnie zaznaczyć, że podobne parametry gruntów zidentyfikowano również po wschodniej stronie istniejącego cmentarza (otwory O-1 i O-2). Są to grunty typowe dla rejonu, w którym istnieje konieczność powiększenia cmentarza, a zatem spełniają wymagania rozporządzenia jako *możliwie przepuszczalne*.



Ryc. 11. Lokalizacja otworów badawczych

źródło: Opinia geotechniczna

Ze względu na okresowe występowanie sączyń gruntowych, w „Opinii...” proponuje się wykonanie systemu odprowadzenia wód powierzchniowych rowami, w celu odprowadzenia z terenu planowanej rozbudowy cmentarza parafialnego, wód opadowych i roztopowych. Nakaz wykonania takiego odwodnienia został wprowadzony do projektu planu. Zabezpiecza to wykonanie odpowiedniego projektu i wykonania rozbudowy już na etapie planu. Nie stoi to w sprzeczności z wymaganiami rozporządzenia, ponieważ jak wskazano powyżej, wymagania rozporządzenia co do

lokalizacji będą spełnione a drenaż ma jedynie wspomagać i przyspieszać spływ wód w warunkach gruntowo-wodnych, które panują w tym rejonie gminy.

W kwietniu 2025 r., w celu uzupełnienia dokumentacji geotechnicznej dla planowanej rozbudowy cmentarza parafialnego w Biadolinach Radłowskich, wykonano trzy sondowania małośrednicowe z wykorzystaniem próbnika przelotowego (otwory oznaczone jako 0-4, 0-5, 0-6). Badania przeprowadzono w obrębie działek nr 829, 830 oraz 831, które objęte są zakresem inwestycji. Ich celem było określenie parametrów geotechnicznych gruntu.

Z otworów badawczych pobrano próbki gruntu z głębokości 1,8–2,2 m p.p.t., w celu określenia zawartości węgla wapnia (CaCO_3) oraz poziomu kwasowości (pH) gruntu. Przeprowadzone analizy laboratoryjne wykazały niską zawartość CaCO_3 , mieszczącą się w przedziale 1–3%, co klasyfikuje grunt do II klasy zawartości węglanów. Jednocześnie, oznaczona wartość pH w zakresie 8,32–8,48 świadczy o zasadowym charakterze gruntu.

W uzupełnionej opinii geotechnicznej szczegółowo przeanalizowano warunki hydrogeologiczne terenu, ze szczególnym uwzględnieniem występowania ścieżek wód gruntowych. Na podstawie obserwacji terenowych oraz wyników badań, w opinii wskazano na konieczność zabezpieczenia podłoża gruntowego przed nadmiernym namakaniem. W tym celu zalecono wykonanie systemu rowów odwadniających oraz zapewnienie skutecznego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z obszaru objętego planowaną rozbudową cmentarza parafialnego. Ze względu na okresowy charakter występowania ścieżek wody w gruncie, w opinii uznano za zasadne zaprojektowanie niezależnego systemu drenażu, dedykowanego wyłącznie dla terenu projektowanego cmentarza. Zgodnie z opinią, przyszłe zagospodarowanie działek nr 829, 830 i 831 – obejmujące makroniwelację terenu oraz zabudowę: parkingiem, placem manewrowym, uzbrojeniem podziemnym, systemem odwodnieniowym i układem architektonicznym będzie elementem projektu architektoniczno-budowlanego dla poszerzenia istniejącego cmentarza parafialnego.

Na terenie planowanego cmentarza istnieje sieć melioracji wodnych w postaci zbieraczy i sączków drenarskich. Planowany układ architektoniczny przyszłego cmentarza będzie jednak kolidował sytuacyjnie i wysokościowo z istniejącą siecią melioracyjną. Koniecznym więc staje się jej przebudowa. Zgodnie z decyzją Dyrektora Zarządu Zlewni W Krakowie KR.ZUZ.2.4210.923.2020.BH udzielono Parafii Najświętszego Serca Pana Jezusa w Biadolinach pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie, przebudowę oraz na likwidację urządzeń wodnych drenów i sączków drenarskich na działkach 829, 830 oraz 831 w miejscowości Biadoliny Radłowskie. Wykonane prace w zakresie udzielonego pozwolenia wodnoprawnego spowodują, że ewentualne wody gruntowe z terenu działek 829, 830, 831, które przewidywane są pod teren przyszłego pochówku zmarłych oraz budowy parkingu i placów manewrowych nie będą przedostawać się do sieci melioracyjnej.

W ramach pierwszego etapu przygotowania nowego terenu przeznaczonego pod rozbudowę cmentarza w miejscowości Biadoliny Radłowskie, wykonano oraz odebrano już prace melioracyjne. Inwestycja ta miała na celu zapewnienie prawidłowego odwodnienia terenu i przygotowanie go pod dalsze etapy zagospodarowania. Zrealizowano główne kolektory (zbieracze) wód opadowych, które zostały rozmieszczone wokół obszaru planowanej rozbudowy nekropolii. Ich zadaniem jest skuteczne

odprowadzanie wód opadowych z powierzchni terenu w sposób kontrolowany i bezpieczny dla środowiska gruntowo-wodnego. System ten odprowadza wodę do zbiornika retencyjnego, który zostanie zlokalizowany na działce nr 829, w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego parkingu – poniżej poziomu docelowego terenu cmentarza.

Kolejnym etapem inwestycji będzie opracowanie projektu architektoniczno-budowlanego, który będzie obejmował przygotowanie makroniwelacji terenu oraz zaprojektowanie elementów zagospodarowania terenu, w tym: parkingu, placu manewrowego, infrastruktury technicznej (uzbrojenia podziemnego), systemu odwodnienia oraz docelowego układu architektonicznego. Zgodnie z harmonogramem realizacji inwestycji związanej z rozbudową cmentarza, szczegółowa melioracja terenu zostanie zatem przeprowadzona na etapie wykonawczym, po opracowaniu i zatwierdzeniu projektu architektoniczno-budowlanego. Prace melioracyjne zostaną zrealizowane w sposób skoordynowany z docelowymi rozwiązaniami funkcjonalno-przestrzennymi, określonymi w dokumentacji projektowej, tak aby zapewnić efektywne odwodnienie terenu zgodnie z jego przyszłym układem zagospodarowania.

Projekt planu miejscowego uwzględnia ustalenia zawarte w opracowanej opinii geotechnicznej wykonanej na potrzeby rozbudowy cmentarza. W celu zabezpieczenia gruntów podłoża przed nadmiernym namakaniem, wprowadzono odpowiednie ustalenia w treści projektu planu.

Zapis § 11 pkt 2 stanowi:

„obowiązuje konieczność wykorzystania istniejących lub wykonania nowych sieci rowów i odprowadzenia powierzchniowych wód opadowych i roztopowych z terenu 1C planowanej rozbudowy cmentarza na dz. nr 829, 830 i 831 do odbiornika projektowanego w terenie 2KOP, który zapewni, że ewentualne wody gruntowe, jakie mogą powstać w wyniku sączeń wód opadowych i roztopowych do gruntu, nie przedostaną się do sieci melioracyjnej poza obszar dz. nr 829, 830 i 831.”

Dodatkowo, w § 33 pkt 4 zawarto następującą ustalenie:

„W rozbudowywanej części cmentarza na dz. nr 829, 830 i 831 wymagane jest zaprojektowanie oraz wykonanie niezależnego systemu drenażu z odprowadzeniem wody do zbiornika w terenie 2KOP, o których mowa w § 11 pkt 2 niniejszej uchwały, który zapewni, że ewentualne wody gruntowe, jakie mogą powstać w wyniku sączeń wód opadowych i roztopowych do gruntu, nie przedostaną się do sieci melioracyjnej poza obszar dz. nr 829, 830 i 831.”

Zgodnie z przepisami § 3 ust. 1 i § 7 rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej w sprawie określania, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie 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.

Obecnie w obszarze 500 m wokół cmentarza i jego poszerzenia, nie ma ujęć wodnych o charakterze zbiornika wodnego. Zgodnie z ww. Rozporządzeniem odległość od granicy cmentarza

ujęć wody o charakterze zbiorników wodnych, służących jako źródło zaopatrzenia sieci wodociągowej w wodę do picia i potrzeb gospodarczych, nie może być mniejsze niż 500 m.

Zagrożenie dla środowiska wodnego może nastąpić również na etapie realizacji zabudowy w obrębie terenów MN, MN-U i U oraz infrastruktury, a także na etapie ich funkcjonowania. Potencjalne zagrożenie dla jakości wód podziemnych związane jest przede wszystkim z przedostawaniem się do podłoża substancji ropopochodnych z silników maszyn wykorzystywanych do prac ziemnych. Zagrożenia te dotyczą jednak wyłącznie sytuacji niecodziennych, awaryjnych.

Czynnikiem wpływającym na kształtowanie ilości i jakości wód podziemnych jest realizacja obiektów, parkingów itp. na terenach dotychczas niezainwestowanych. Powstanie nowej zabudowy oraz pokrycie części powierzchni terenu antropogenicznymi, nieprzepuszczalnymi materiałami (dachy budynków, place, itp.) może spowodować miejscową zmianę warunków infiltracji wód do warstw wodonośnych. Woda opadowa będzie spływać bezpośrednio do rowów i jednocześnie jej odprowadzenie będzie następowało w krótszym czasie. Może to w pewnym stopniu wpłynąć na lokalne zmniejszenie dostawy wody do zasobów wody gruntowej, obniżenie zwierciadła wody gruntowej oraz zmniejszenie parowania powierzchniowego.

Określenie w projekcie planu max powierzchni zabudowy i minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, pozwoli ograniczyć niekorzystne zjawiska związane z nadmiernym uszczelnieniem powierzchni, mające istotne znaczenie w kontekście kształtowania zasobów wód podziemnych i powierzchniowych.

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

8.4 Zasoby przyrodnicze i poziom różnorodności biologicznej

Teren odznacza się niskim poziomem bioróżnorodności. Zbiorowiska segetalne i ruderalne obejmują większość terenu. Zieleń przydomowa występuje w sąsiedztwie zabudowy oraz w obrębie cmentarza. Występujące zbiorowiska roślinne są pospolite w skali regionu i kraju. Występujące w obrębie terenu gatunki zwierząt również nie zaliczają się do rzadkich. Tereny rolne stanowią co prawda żerowiska małych ssaków oraz ptaków krajobrazu rolniczego, jednak powierzchnia gruntów rolnych, która ma być przeznaczona po zabudowę nie jest znacząca a ponadto zlokalizowana jest w sąsiedztwie terenów o takiej funkcji.

Analizowany obszar leży w granicach Radłowsko-Wierzchosławickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Zgodnie z uchwałą Nr XLVI/713/18 Sejmiku Województwa Małopolskiego z dnia 26 lutego 2018 r. w sprawie Radłowsko-Wierzchosławickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z 2018 r. poz. 1703 z późn. zm.), na terenie Obszaru zakazuje się:

- 1) *Realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.*

- Projekt mpzp nie wyznacza terenów, w których zaistniałaby możliwość lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.
- 2) *likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;*
 - projekt nie zawiera zapisów, które mogłyby skutkować złamaniem powyższego zakazu.
Na terenie, na którym planowane jest faktyczne poszerzenie cmentarza oraz parking, nie występują aktualnie zadrzewienia. Na granicy terenu istniejącego cmentarza oraz planowanego poszerzenia, występuje kępa rdestowca ostrokończystego, której usunięcie jest uzasadnione.
- 3) *wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;*
 - projekt nie zawiera zapisów, które mogłyby skutkować złamaniem powyższego zakazu.
- 4) *wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoświsłkowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;*
 - projekt nie zawiera zapisów, które mogłyby skutkować złamaniem powyższego zakazu.
- 5) *dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;*
 - projekt nie zawiera zapisów, które mogłyby skutkować złamaniem powyższego zakazu.
- 6) *likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;*
 - projekt nie zawiera zapisów, które mogłyby skutkować złamaniem powyższego zakazu.
- 7) *budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości: 40 m od linii brzegów rzeki Kisielina; 10 m od linii brzegów pozostałych rzek i naturalnych zbiorników wodnych*
 - projekt nie zawiera zapisów, które mogłyby skutkować złamaniem powyższego zakazu.

8.5 Krajobraz

Ustalenia projektu planu przyczynią się do pewnych zmian w krajobrazie. Z uwagi jednak na fakt, iż teren jest już częściowo zainwestowany, nie prognozuje się istotnego negatywnego wpływu na walory krajobrazowe.

Jednocześnie w zakresie architektury, projekt planu ustala zasady ograniczające negatywne oddziaływania projektowanej zabudowy na krajobraz. Zapisy narzucają konkretne wielkości i działania w zakresie wysokości budynków oraz stosowania formy dachów. Ponadto określają inne wskaźniki zabudowy w zależności od przeznaczenia terenów, minimalną powierzchnię biologicznie czynną wskazaną do zachowania, czy maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy. Celem tych zapisów jest wkomponowanie nowych elementów zagospodarowania w otoczenie, z uwzględnieniem położenia i ukształtowania terenu, a także wytworzenie przestrzeni zapewniającej funkcjonalność i estetykę z

zachowaniem właściwych proporcji pomiędzy faktyczną zabudową, a terenami zieleni w obrębie poszczególnych nieruchomości.

8.6 Hałas, wibracje oraz promieniowanie elektromagnetyczne

Analizowany projekt planu nie zawiera zapisów, które mogłyby spowodować istotny wzrost poziomu hałasu i promieniowania elektromagnetycznego w otoczeniu.

8.7 Zdrowie i warunki życia ludzi

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.

Realizacja ustaleń mpzp, przy założeniu realizacji wszystkich inwestycji zgodnie z obowiązującym prawem, nie stworzy warunków, w których wystąpiłoby bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia i życia mieszkańców na analizowanym obszarze.

8.8 Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Na obszarze objętym projektem planu, 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 mpzp nie wprowadza takiego przeznaczenia terenu, ani innych ustaleń, które mogłyby skutkować powstaniem tego typu zakładów.

8.9 Zabytki i dobra materialne

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

8.10 Oddziaływania transgraniczne

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

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

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu planu, 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.

W celu ograniczenia negatywnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą być skutkiem realizacji ustaleń analizowanego projektu mpzp, sugeruje się następujące rozwiązania:

- w celu minimalizacji wpływu wody na podłoże gruntowe (teren ZC) należy wykonać sieć rowów i odprowadzenie wód opadowych i roztopowych tak aby uniemożliwić stagnację wód na powierzchni,
- stosowanie, podczas prowadzenia robót, możliwych dostępnych środków do ograniczania uciążliwości dla sąsiednich terenów, szczególnie terenów zabudowy mieszkaniowej.

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

Zgodnie z art. 35 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, przed wydaniem decyzji o pozwoleniu na budowę, właściwy organ sprawdza zgodność projektu budowlanego z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 54 ustawy prawo budowlane, do użytkowania obiektu budowlanego, na którego wzniesienie jest wymagane pozwolenie na budowę, można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu o zakończeniu budowy. Nadzór i kontrola nad przestrzeganiem przepisów prawa budowlanego, a w szczególności zgodności zagospodarowania terenu z miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego oraz wymaganiami ochrony środowiska, zgodnie z art. 81 ust. 1 powyższej ustawy, należy do podstawowych obowiązków organów administracji architektoniczno-budowlanej i nadzoru budowlanego.

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

11 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, są miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego mpzp, zgodnie z podjętą uchwałą Nr LI/544/2023 z dnia 22 września 2023r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla rozbudowy cmentarza parafialnego w miejscowości Biadoliny Radłowskie.

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.

Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Krakowie – pismo znak: ST-I.411.3.10.2024.DK z dnia 7 sierpnia 2024 r.

Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tarnowie – pismo znak: NNZ.90830.1.11.2024.2 z dnia 22 lipca 2024 r.

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

Obszar objęty sporządzeniem mpzp obejmuje część miejscowości Biadoliny Radłowskie w Gminie Wojnicz. Gmina Wojnicz położona jest w północno-wschodniej części województwa małopolskiego na terenie powiatu tarnowskiego.

Obszar opracowania obejmuje teren częściowo zagospodarowany, z różnorodnym sposobem użytkowym. Zabudowa koncentruje się głównie wzdłuż ulicy Wielka Droga Królewska, gdzie znajdują się zarówno obiekty jednorodzinne, jak i obiekty usługowe m.in. szkoła publiczna oraz skład materiałów budowlanych. W granicach obszaru znajduje się także cmentarz oraz kościół, które stanowią elementy o znaczeniu kulturowym i społecznym.

Tereny niezabudowane stanowią użytki rolne, które charakteryzują się niskimi klasami bonitacyjnymi, co sugeruje ograniczoną wartość rolniczą tego obszaru. Zadrzewienia i zakrzewienia występują w niewielkim zakresie. Obszar cmentarza, jak i teren planowanego rozszerzenie tej funkcji, wyróżnia się dobrą dostępnością komunikacyjną dzięki sąsiedztwu z działką drogową, co ułatwia dostęp i logistykę transportową. Przy zachodniej granicy opracowania przepływa rzeka Kisielina.

Całość obszaru ma charakter mieszany, łącząc w sobie elementy zabudowy, infrastruktury publicznej, przestrzeni użytkowanej rolniczo oraz terenów o znaczeniu religijnym i społecznym.

Głównym celem projektu mpzp, jest wyznaczenie terenów pod rozbudowę cmentarza parafialnego oraz ustalenie zasad zagospodarowania terenu, w pasach izolujących teren cmentarny 50 m i 150 m.

Realizacja zapisów projektu planu, nie będzie powodowała zauważalnego wpływu na środowisko, a warunki gruntowe spełniają wymagania rozporządzenia Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są

odpowiednie na cmentarzu. Projekt planu miejscowego uwzględnia ustalenia zawarte w opracowanej opinii geotechnicznej wykonanej na potrzeby rozbudowy cmentarza. W celu zabezpieczenia gruntów podłoża przed nadmiernym namakaniem, wprowadzono odpowiednie ustalenia w treści projektu planu.

Z uwagi na powyższe, przeprowadzona analiza pozwala stwierdzić, że możliwa jest realizacja zapisów projektu mpzp w przedstawionej formie, bez powodowania znaczącego negatywnego wpływu na środowisko, w tym na obszary objęte ochroną na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 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. 2024 poz. 1478 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. 2024 poz. 1290 z późn. zm.).
5. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1130 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. 2024 poz. 1292 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).

B. Publikacje

1. Andrzejewski R. i in. 1991. Krajowe studium bioróżnorodności. Raport Polski dla UNEP, Warszawa

2. Duda R., Witczak S., Żurek A., 2011. Mapa wrażliwości wód podziemnych Polski na zanieczyszczenie 1: 500 000. Metodyka i objaśnienia tekstowe. Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica, Kraków.
3. Głowaciński K., Rafiński J. (red.), 2003. Atlas płazów i gadów Polski. Status – rozmieszczenie – ochrona. GIOŚ, Warszawa
4. Graf R., 2007. Ocena podatności płytkich wód podziemnych na zanieczyszczenia jako podstawa działań ochronnych w zlewni. Waloryzacja środowiska przyrodniczego w planowaniu przestrzennym. Problemy Ekologii Krajobrazu s.297-305
5. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., 2005. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską sieć Natura 2000 w Polsce. Opracowanie wykonane dla Ministerstwa Środowiska w ramach realizacji programu Phare PL0105.02. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża.
6. Klimaszewski M., 1981. Geomorfologia ogólna. PWN, Warszawa.
7. Kondracki J., 2001. Geografia regionalna Polski. PWN, Warszawa.
8. Liro A. et al. (red.), 1995. Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. Fundacja IUCN Poland, Warszawa.
9. Liro A. et al. (red.), 1998. Strategia wdrażania krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA. Fundacja IUCN Poland, Warszawa.
10. Macias A., Bródka S., 2014. Przyrodnicze podstawy gospodarowania przestrzenią. PWN, Warszawa.
11. Majchrowska A., 2007. Realizacja zapisów Europejskiej Konwencji Krajobrazowej.
12. Matuszkiewicz M., 2008a. Regionalizacja geobotaniczna Polski. IGiPZ PAN Warszawa.
13. Matuszkiewicz M., 2008b. Potencjalna roślinność naturalna Polski. IGiPZ PAN Warszawa.
14. Okarma H., Bogdanowicz W., Rychlik L., Szuma E., 2011. Atlas Ssaków Polski. IOP PAN Kraków.
15. Okołowicz W., 1978. Regiony klimatyczne. Narodowy Atlas Polski. Ossolineum. Warszawa.
16. Olędzki J. R., 2007. Regiony geograficzne Polski. Klub Teledetekcji Środowiska PTG, Warszawa.
17. Ostaszewska K., 2002. Geografia krajobrazu. PWN Warszawa.
18. Paczyński B., Sadurski A., 2007. Hydrogeologia regionalna Polski. PIG, Warszawa.
19. Pawlaczyk P., Jermaczek A., 2009. Poradnik lokalnej ochrony przyrody. Wydawnictwo Klubu Przyrodników.
20. Richling A., Solon J., 2011. Ekologia Krajobrazu. PWN, Warszawa.
21. Siemiński M., 2007. Środowiskowe zagrożenia zdrowia. PWN, Warszawa.
22. Sołowiej D., 1992. Podstawy metodyki oceny środowiska przyrodniczego człowieka. Wydawnictwo Naukowe UAM, Poznań.
23. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Wojnicz 1998 ze zmianami.
24. Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla gminy Wojnicz 2009r.
25. „Opinia geotechniczna z badań podłoża gruntowego pod projektowaną rozbudowę cmentarza w Białdolinach Radłowskich na terenie działek nr 829, 830, 831”.

13 Spis Rysunków

| | |
|---|----|
| Ryc. 1. Położenie administracyjne obszaru | 7 |
| Ryc. 2. Położenie fizyczno-geograficzne obszaru | 8 |
| Ryc. 3. Położenie obszaru na ortofotomapie | 9 |
| Ryc. 4. Rzeźba obszaru opracowania | 10 |

| | |
|---|----|
| Ryc. 5. Położenie obszaru opracowania w obrębie JCWPd oraz względem GZWP | 12 |
| Ryc. 6. Położenie obszaru opracowania w stosunku do JCWP | 13 |
| Ryc. 7. Położenie obszaru opracowania w stosunku do obszarów chronionych | 22 |
| Ryc. 8. Położenie obszaru w stosunku do sieci proponowanych korytarzy ekologicznych | 23 |
| Ryc. 9. Załącznik graficzny do uchwały Nr LI/544/2023 z dnia 22 września 2023r. | 25 |
| Ryc. 10. Fragment opracowania ekofizjograficznego gminy Wojnicz | 30 |
| Ryc. 11. Lokalizacja otworów badawczych | 37 |