

Prognoza oddziaływania na środowisko

do planu ogólnego Gminy Brańsk



07.05.2026 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że autorem prognozy oddziaływania na środowisko, zgodnie z wymogami art. 51 ust. 2 pkt. 1 lit. f oraz art. 74a ust. 2 ustawy z dn. 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.), jest osoba, która ukończyła, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, jednolite studia magisterskie na kierunku związanym z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi i brała udział w przygotowaniu co najmniej 5 prognoz oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Agnieszka Michalska

Zespół autorski:	mgr Agnieszka Michalska – kierownik zespołu	 PODPIS ZAUFANY AGNIESZKA MICHALSKA 08.05.2026 11:33:50 GMT+0200 Dokument podpisany elektronicznie podpisem zaufanym
	mgr inż. Radosław Mazurek	 PODPIS ZAUFANY RADOSŁAW MAZUREK 08.05.2026 13:02:18 GMT+0200 Dokument podpisany elektronicznie podpisem zaufanym

Spis treści

1. Wstęp	9
1.1. Podstawa formalno-prawna	9
2. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposoby w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	9
3. Informacje o powiązaniach z innymi dokumentami, głównych celach projektu planu oraz jego zawartości.....	10
3.1. Powiązania z innymi dokumentami.....	10
3.2. Główne cele sporządzenia planu ogólnego	12
3.3. Zawartość projektowanego dokumentu.....	13
4. Metodyka zastosowana przy sporządzaniu opracowania	15
5. Propozycje, dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania	16
6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	16
7. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego opracowaniem	16
7.1. Geologia	16
7.2. Geomorfologia.....	16
7.3. Warunki budowlane	19
7.4. Surowce mineralne	19
7.5. Gleby	20
7.6. Warunki hydrologiczne	21
7.6.1. Wody powierzchniowe.....	21
7.6.2. Wody podziemne.....	26
7.7. Klimat i powietrze	28
7.8. Użytkowanie gruntów	29
7.9. Walory krajobrazowe	31
7.10. Zabytki.....	32
7.11. Różnorodność biologiczna	32
7.11.1. Szata roślinna	32
7.11.2. Fauna	32
7.12. Powiązania przyrodnicze analizowanych obszarów z otoczeniem	33
7.12.1. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione	33
7.12.2. Korytarze ekologiczne.....	34
7.12.3. System Przyrodniczy Gminy	34
8. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	37

9. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.....	38
9.1. Zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych	38
9.2. Zagrożenie powodziowe.....	38
9.3. Źródła zanieczyszczeń powietrza	38
9.4. Zagrożenie osuwiskowe	39
9.5. Hałas.....	39
9.6. Gospodarka odpadami	39
9.7. Bariery antropogeniczne dla powiązań ekologicznych oraz zagrożenia dla form ochrony przyrody	40
10. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	41
11. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.....	41
11.1. Ocena oddziaływania na środowisko poszczególnych stref planistycznych wyznaczonych w projektowanym dokumencie	42
11.2. Oddziaływanie na ludzi	45
11.3. Oddziaływanie na rośliny	46
11.4. Zwierzęta oraz korytarze ekologiczne.....	47
11.5. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną.....	49
11.6. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody	49
11.7. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	49
11.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi.....	50
11.9. Oddziaływanie na krajobraz	51
11.10. Oddziaływanie na powietrze	52
11.11. Oddziaływanie na klimat.....	52
11.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne	53
11.13. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne	53
11.14. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii	53
12. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu	54
13. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru.....	54
14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	55
15. Dokumenty i materiały źródłowe.....	57
Akty prawne uwzględnione w opracowaniu	57

Publikacje i pozostałe materiały źródłowe.....	58
Spis tabel	60
Spis rycin.....	60

1. Wstęp

1.1. Podstawa formalno-prawna

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do planu ogólnego Gminy Brańsk zgodnie z Uchwałą nr IX/68/2025 Rady Gminy Brańsk z dnia 28 marca 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy.

Podstawę prawną niniejszej prognozy stanowią:

- 1) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538);
- 2) ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2025 r. poz. 647 ze zm.);
- 3) ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.).

Prezentowane opracowanie, w myśl art. 46 oraz art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, stanowi integralną część procedury przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w niniejszej prognozie jest zgodny ze stanowiskiem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Białymstoku oraz stanowiskiem Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Bielsku Podlaskim. Treść prognozy odpowiada art. 51 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

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

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

- ochronę powierzchni ziemi, racjonalne gospodarowanie i zachowanie wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze – ustalenia planu ogólnego prawidłowo odnoszą się do kwestii ochrony przyrody i powierzchni ziemi;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych – nie przewiduje się działań mogących znacząco pogorszyć jakość gleb;
- ochronę wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych tj.: 20 lipca 2017 r. - Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków; Ramowa Dyrektywa

Wodna; Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły – ustalenia planu ogólnego nie wpłyną negatywnie na cele środowiskowe określone dla wód podziemnych i powierzchniowych;

- ochronę powietrza zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska – zastosowano rozwiązania ograniczające wpływ niskiej emisji na jakość powietrza;
- prawidłową gospodarkę odpadami, określoną w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, plany gospodarki odpadami oraz regulaminy gminne – gospodarka odpadami będzie odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oraz odpowiednie rozporządzenia do niej – dokument ustala zagospodarowanie terenów w sposób niepowodujący przekroczeń norm hałasu, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- ochrony korytarzy ekologicznych, siedlisk przyrodniczych, różnorodności biologicznej – Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, Dyrektywa Siedliskowa oraz Dyrektywa Ptasia – plan zachowuje najcenniejsze siedliska i powiązania przyrodnicze w dotychczasowej formie;
- działania na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej, zawarte w Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, transponującej cele z dokumentów międzynarodowych do prawa polskiego – ustalenia planu ogólnego uwzględniają:
 - zasadę zrównoważonego rozwoju poprzez przeznaczenie na cele budowlane obszarów o przeciętnych walorach przyrodniczych i stosowaniu rozwiązań sprzyjających ochronie środowiska;
 - przystosowanie do zmian klimatycznych poprzez umożliwienie rozwoju odnawialnych źródeł energii.

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

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

3.1. Powiązania z innymi dokumentami

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

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,

Dokument wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach, w okresie do roku 2020: gospodarce wodnej, rolnictwie, leśnictwie, różnorodności biologicznej i obszarach NATURA 2000, zdrowiu, energetyce, budownictwie, transporcie, obszarach górskich, strefie wybrzeża, gospodarce przestrzennej i obszarach zurbanizowanych. Wyróżniono w nim 6 celów, których realizacja ma być jednocześnie realizacją celu

głównego strategii jakim jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. W ramach celów szczegółowych określono konkretne kierunki działań, mające pomóc w ich osiągnięciu. Niektóre z nich są realizowane przez analizowany plan.

Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego

Obowiązujący Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego został przyjęty Uchwałą nr XXXVI/330/17 z dnia 22 maja 2017 r. Sejmiku Województwa Podlaskiego. Dokument wskazuje zagadnienie bezpośrednio dotyczące obszaru gminy Brańsk.

Gmina należy do rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Ochrona rolniczej przestrzeni produkcyjnej powinna polegać m.in. na zaniechaniu przeznaczenia na cele nierolnicze terenów o uregulowanych stosunkach wodnych, ograniczaniu do niezbędnego minimum przeznaczania na cele nierolnicze gruntów rolnych o wysokiej waloryzacji przestrzeni produkcyjnej, strategicznych dla produkcji żywności, ograniczanie przeznaczania na cele nierolnicze zwartych kompleksów gruntów z przewagą III i IV klasy bonitacyjnej oraz zatorfień i zabagnień stanowiących elementy lokalnej sieci ekologicznej, a także zakazy likwidacji zalesień i zadrzewień śródpolnych. Poprawie jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej ma sprzyjać między innymi: dostosowywanie programu rozwoju małej retencji w województwie do potrzeb przeciwdziałania deficytom wody w obszarach rolniczych i zjawiskom powodziowym, wzbogacania walorów sieci ekologicznej oraz wypoczynku i turystyki, z priorytetem inwestycyjnym zbiorników zabezpieczających równocześnie możliwie największą ilość tych potrzeb.

W zakresie środowiska przyrodniczego, PZPWP wyznacza cel ogólny na rzecz osiągnięcia i utrzymania wysokiej jakości środowiska przyrodniczego województwa, w tym sieci ekologicznej, dziedzictwa kulturowego i walorów krajobrazowych oraz racjonalnego jego wykorzystania. W ramach celu ogólnego wskazano następujące kierunki działań:

1. *Ochrona i zagospodarowanie sieci ekologicznej,*
2. *Racjonalne gospodarowanie wodami,*
3. *Gospodarowanie lasami,*
4. *Ochrona powierzchni ziemi,*
5. *Ochrona obszarów złóż kopalin,*
6. *Ochrona powietrza przed zanieczyszczeniem,*
7. *Ochrona środowiska przed hałasem,*
8. *Ochrona oraz wykorzystanie dziedzictwa kulturowego.*

Plan ogólny gminy Brańsk uwzględnia zapisy PZPWP dotyczące ochrony przyrody – zachowuje najcenniejsze obszary tworzące przyrodniczy system gminy chroniący powiązania środowiskowe, a także wskazuje kierunki kształtowania zagospodarowania terenów z wyszczególnieniem ochrony jego elementów. Dostosowano zagospodarowanie przestrzenne do cech naturalnych, predyspozycji, walorów i odporności środowiska na antropopresję i zapewniono spójność oraz ciągłość przestrzeni przyrodniczej.

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030

Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030 została przyjęta uchwałą Nr XVIII/213/2020 Sejmiku Województwa Podlaskiego z dnia 27 kwietnia 2020 roku stanowi odpowiedź samorządu województwa na zmieniającą się sytuację polityczną kraju i warunki społeczno-gospodarcze oraz przestrzenne regionu.

Strategia zakłada podjęcie działań w ramach trzech głównych celów strategicznych: Dynamiczna gospodarka, Zasobni mieszkańcy oraz Partnerski region. W ramach celów strategicznych wskazano cele operacyjne wraz z głównymi kierunkami interwencji. Cele operacyjne odnoszą się również do środowiska przyrodniczego. Cel strategiczny Dynamiczna gospodarka zawiera cel operacyjny pn. *Rewolucja energetyczna i gospodarka obiegu zamkniętego*, który zakłada wzrost udziału energii odnawialnej w ogólnym zużyciu energii przy czym właścicielami zdecentralizowanych źródeł będą podlascy mieszkańcy i przedsiębiorcy. Do głównych kierunków interwencji należą:

- *Wspieranie rozwoju odnawialnych źródeł energii (OZE) i energetyki rozproszonej;*
- *Realizacja strategii niskoemisyjnych m.in. w obszarach takich jak: transport publiczny, efektywność energetyczna, jakość powietrza;*
- *Rozwój i wdrażanie w przedsiębiorstwach, instytucjach i gospodarstwach domowych technologii gospodarki obiegu zamkniętego;*
- *Edukacja ekologiczna.*

Ponadto dokument wyznacza cel operacyjny pn. *Przestrzeń wysokiej jakości*, która w tym kontekście oznacza m.in. wysokiej jakości środowisko przyrodnicze i wykorzystywanie jego atutów dla podniesienia atrakcyjności inwestycyjnej i atrakcyjności zamieszkania z myślą o przyszłych pokoleniach. W ramach celu wyznaczono następujące kierunki działań:

- *Rozwój i modernizacja infrastruktury ochrony środowiska i przestrzeni dla gospodarki o obiegu zamkniętym;*
- *Działania związane z zapobieganiem i ograniczaniem skutków zmian klimatu, w tym w zakresie infrastruktury służącej retencjonowaniu wód oraz ochronie przeciwpowodziowej;*
- *Ochrona zasobów kulturowych, przyrodniczych i wartości krajobrazowych;*
- *Wspieranie działań rewitalizacyjnych i związanych z odnową wsi;*

Plan ogólny gminy Brańsk jest spójny z kierunkami działań w zakresie ww. celów operacyjnych. Dokument zakłada rozwój przestrzenny z zachowaniem dbałości o walory przyrodnicze i kulturowe.

3.2. Główne cele sporządzenia planu ogólnego

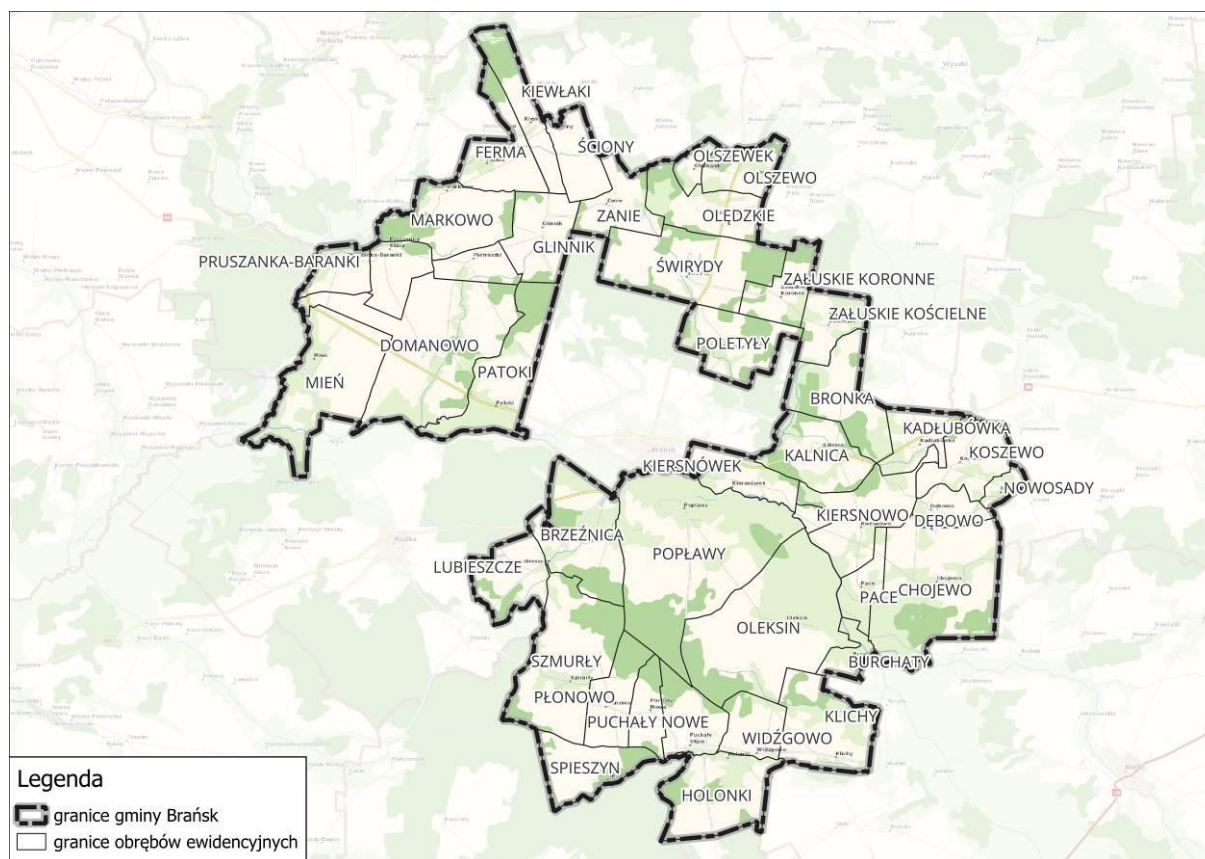
W związku z uchwaleniem ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 1688), gminy zostały zobowiązane, do uchwalenia planów ogólnych, które zastąpią dotychczas obowiązujące dokumenty Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z zapisami znowelizowanej ustawy, plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego, a zgodność z jego ustaleniami wymagana będzie zarówno przy opracowaniu planów miejscowych, w tym zintegrowanych planów inwestycyjnych, jak i ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu. Nowe przepisy wskazują również iż w przypadku braku uchwalenia planu ogólnego w wyznaczonym terminie, gmina utraci możliwość wydawania decyzji o warunkach zabudowy oraz sporządzenia planów miejscowych, (do czasu przyjęcia ww. planu ogólnego). Plan ogólny przedstawi nową politykę przestrzenną gminy, wskazując strefy planistyczne o określonej funkcji, zgodnie z aktualnymi przepisami. Strefy planistyczne będą wynikały z uwarunkowań danej części jednostki gminy, uwzględniając m.in. obszary zalewowe, formy ochrony przyrody, obszary i obiekty zabytkowe. Dokument planu ogólnego jest zgodny z dokumentami strategicznymi. W związku z powyższym, dając zadość obowiązkowi ustawowemu przystąpiono do sporządzenia planu ogólnego Gminy Brańsk.

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

Zakres planu ogólnego obejmuje cały obszar gminy Brańsk w jej granicach administracyjnych. Gmina wiejska Brańsk znajduje się w województwie podlaskim, w powiecie bielskim, a jej siedziba mieści się w mieście Brańsk. Graniczy od północy z gminami Wyszki (powiat bielski), Poświętne (powiat białostocki), Nowe Piekuty (powiat wysokomazowiecki), od wschodu z gminami Wyszki, Bielsk Podlaski i Boćki położonymi w powiecie bielskim, od zachodu z gminami Szepietewo i Klukowo położonymi w powiecie wysokomazowieckim oraz gminą Rudka i miastem Brańsk zlokalizowanymi w granicach powiatu bielskiego, natomiast od południa z gminami Grodzisk i Dziadkowice w powiecie siemiatyckim. W granicach gminy znajdują się 43 obręby ewidencyjne: Bronka, Brzeźnica, Burchaty, Chojewo, Dębowo, Domanowo, Ferma, Glinnik, Holonki, Kadłubówka, Kalnica, Kiersnowo, Kiersnówek, Kiewłaki, Klichy, Koszewo, Lubieszcze, Majorowizna, Markowo, Mień, Nowosady, Oleksin, Olędzkie, Olszewek, Olszewo, Pace, Patoki, Pietraszki, Płonowo, Poletyły, Popławy, Pruszanica-Baranki, Puchały Nowe, Puchały Stałe, Spieszyn, Szmurły, Ściony, Świridy, Widźgowo, Załuskie Koronne, Załuskie Kościelne, Zanie.

The map displays the Brańsk commune (gmina) in orange, situated within the Lublin voivodeship (województwo lubelskie), which is outlined in red. The commune is bordered by the powiat bialostocki to the north, powiat wysokomazowiecki to the west, powiat ostrowski to the southwest, powiat sokołowski to the south, and powiat siemiatycki to the southeast. The powiat bielski is located to the east. The map also shows the boundaries of various gminas (municipalities) such as Wysokie Mazowieckie, Nowe Piekuty, Wyszki, Bielsk-Podlaski, and others. A legend in the bottom right corner identifies the symbols used: orange for the Brańsk commune area, light blue for gmina boundaries, black for county boundaries, and red for voivodeship boundaries.

13



Ryc. 2. Obszary ewidencyjne w granicach gminy Brańsk

Gmina ma charakter wiejski, a jej powierzchnia wynosi 227 km². Liczba mieszkańców wynosi 5039 osoby, a gęstość zaludnienia 22,2 os/km² (GUS, 2024). Przez jej obszar przebiega droga wojewódzka nr 659, łącząca Bielsk Podlaski z drogą krajową nr 66, droga wojewódzka nr 681 o przebiegu Roszki Wodźki – Ciechanowiec oraz droga krajowa nr 66 łącząca Zambrów z przejściem granicznym na Białoruś w Połowcach.

W aspekcie przyrodniczym obszar gminy nie wyróżnia się cennymi przyrodniczo obszarami – jego terenów nie objęto żadnymi wielkoobszarowymi formami ochrony przyrody. W gminie występują 3 pomniki przyrody. Najcenniejszym elementem systemu przyrodniczego są tereny wzdłuż doliny rzeki Nurzec na południu oraz zwarte kompleksy leśne na północy gminy.

W granicach projektowanego planu ogólnego wyznaczono strefy planistyczne o różnych przeznaczeniach lub zasadach zagospodarowania, oznaczone symbolami:

- SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,
- SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową,
- SU – strefa usługowa,
- SP – strefa gospodarcza,
- SR – strefa produkcji rolniczej,
- SI – strefa infrastrukturalna,
- SN – strefa zieleni i rekreacji,
- SC – strefa cmentarzy,
- SG – strefa górnictwa
- SO – strefa otwarta,
- SK – strefa komunikacyjna.

Dla poszczególnych stref określono profil funkcjonalny podstawowy oraz dodatkowy. Ustalono także wskaźniki określające zasady użytkowania danego terenu, w postaci: maksymalnej nadziemnej intensywności zabudowy, maksymalnego udziału powierzchni zabudowy, maksymalnej wysokości zabudowy oraz minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej. Dla stref oznaczonych symbolami SG, SO i SK nie ustalono minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz.U. 2023 poz. 2758 ze zm.). Wszelkie wprowadzone ustalenia uwzględniają postulaty idei zrównoważonego rozwoju.

4. Metodyka zastosowana przy sporządzaniu opracowania

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

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

W prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń projektowanego dokumentu na środowisko przyrodnicze, zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Wyniki analiz i ocen przedstawiono opisowo. Część kartograficzna została ujęta w tekście w formie schematów i zestawień.

Opracowanie zostało podzielone na trzy główne części. Pierwsza zawiera opis podstawy formalno-prawnej, zestawienie materiałów źródłowych oraz metod pracy i analiz skutków ustaleń projektowanego dokumentu, przedstawienie celów, a także omówienie oddziaływania transgranicznego. Ponadto w części tej oceniono czy projekt dokumentu uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym oraz jego powiązania z najważniejszymi dokumentami na różnych szczeblach. Przedstawiono także metody analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstość ich przeprowadzania.

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

Część trzecia objęła analizę i ocenę oddziaływania ustaleń projektowanego dokumentu na poszczególne komponenty środowiska, mając na uwadze konieczność utrzymania równowagi przyrodniczej i racjonalną gospodarkę zasobami środowiska.

Przeanalizowano wpływ wprowadzonych ustaleń na przyrodniczy system gminy. Omówiono skutki środowiskowe na wody powierzchniowe i podziemne oraz klimat. Przeanalizowano oddziaływanie na walory krajobrazowe. Ponadto określono rodzaje oddziaływań na zdrowie ludzi, zwierzęta, rośliny, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi, powietrze, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne. Oceniono przewidywane oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, lokalne, ponadlokalne na wszystkie komponenty środowiska oraz określono ich czas trwania. Przedstawiono rozwiązania, mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji dokumentu. Omówiono rozwiązania alternatywne i trudności wynikające z braku dostatecznej wiedzy na tym etapie procedury.

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

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

Analiza skutków zapisów projektu planu ogólnego będzie odbywała się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska realizowanego przez właściwe instytucje. Wyniki będą prezentowane w raportach publikowanych w formie ogólnodostępnej. Systematyczny monitoring głównych elementów środowiska przyrodniczego tj. powietrza, gleb, wód powierzchniowych i podziemnych pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony a także zmian w strukturze przestrzennej gminy.

6. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Realizacja ustaleń planu ogólnego nie będzie skutkowała powstawaniem transgranicznych oddziaływań w rozumieniu art. 104 ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, obszar analizy oddalony jest od granicy z Białorusią o ok. 35 km.

7. Charakterystyka i stan środowiska przyrodniczego obszaru objętego opracowaniem

7.1. Geologia

Gmina Brańsk położona jest w obrębie regionalnej jednostki tektonicznej Polski zwanej obniżeniem podlaskim. Jest to depresyjna forma prekambryjska, wypełniona utworami osadowymi prekambriu, kambriu, ordowiku i syluru oraz niezgodnie zalegającymi na nich osadami karbonu górnego, lokalnie czerwonego spągowca, cechsztynu i triasu. Cały obszar gminy pokryty jest grubym kompleksem utworów czwartorzędowych, o miąższości przekraczającej miejscami 200 m.

Najstarsze stwierdzone osady to margliste iłowce, wapienie oraz piaskowce kwarcowe ordowiku. Nad nimi występują iłowce, piaskowce i zlepieńce triasu dolnego o miąższości około 150 m. Wyżej zalegają jurajskie wapienie margliste z krzemieniami i czertami o podobnej miąższości. Bezpośrednio nad osadami jury stwierdzono mułki, piaski glaukonitowe oraz kredę piszącą o miąższości około 250 m zaliczane do kredy górnej. Nad nimi znajduje się kilkudziesięciometrowej miąższości seria określana ogólnie jako paleogeńsko-neogeńską, złożoną z piasków i mułków glaukonitowych oraz młodszych miocenkich iłów, mułków i brunatnych piasków z fragmentami zwęglonego drewna.

Dla obszaru analizy największe znaczenie mają utwory pochodzące ze zlodowacenia środkowopolskiego – Warty. Znaczną powierzchnię zajmują występujące powszechnie gliny zwałowe. Tworzą pokrywę o miąższości dochodzącej do 19,6 m. Występują tu również piaski, żwiry i głązy lodowcowe o miąższości do 5 m. Powyższe utwory należą do osadów lodowcowych (morenowych i glacialnych). W gminie duże znaczenie mają również piaski i żwiry wodnolodowcowe, które tworzą

rozproszone płaty o różnej miąższości i składzie. Są to zazwyczaj piaski drobno- i średnioziarniste z nielicznymi przewarstwieniami materiału grubszego. Kolejnymi utworami Zlodowacenia Warty są osady zastoiskowe – piaski i mułki, miejscami z glinami, wytopiskowe (także te na glinach zwałowych) zlokalizowane na wschodnie gminy przy granicy z miastem Brańsk. Piaski, mułki i żwiry kemów budują różnej wielkości formy morfologiczne rozrzucone na całym obszarze, jednak największe ich zagęszczenie występuje w jego północnej części.

W gminie Brańsk istotne są również utwory związane z ciekami wodnymi. Należą do nich piaski i mułki (mady) tarasów zalewowych 1,0-3,0 m n.p. rzeki oraz torfy na piaskach i mułkach (madach) tarasów zalewowych 1,0-3,0 m n.p. rzeki. Występują głównie w dolinie Nurca i Bronki. Ich obrzeżom towarzyszą namuły piaszczyste oraz torfiaste. Powyższe osady są utworami pochodzącymi z holocenu. Namuły piaszczyste jak i torfiaste powszechne są w trwale podmokłych obniżeniach terenu i wąskich dolinkach okresowych cieków. Do dziś trwa akumulacja torfów, szczególnie w dolinie Nurca. Utwory holoceniowe występują na południu oraz w środkowej części gminy – wzdłuż głównych cieków wodnych.

7.2.Geomorfologia

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym (Solon i in. 2018) gmina Brańsk położona jest w granicach dwóch mezoregionów.

Prowincja: Niż Wschodniobałtycko-Białoruski

Podprowincja: Wysoczyzny Podlasko-Białoruskie

Makroregion: Nizina Północnopodlaska

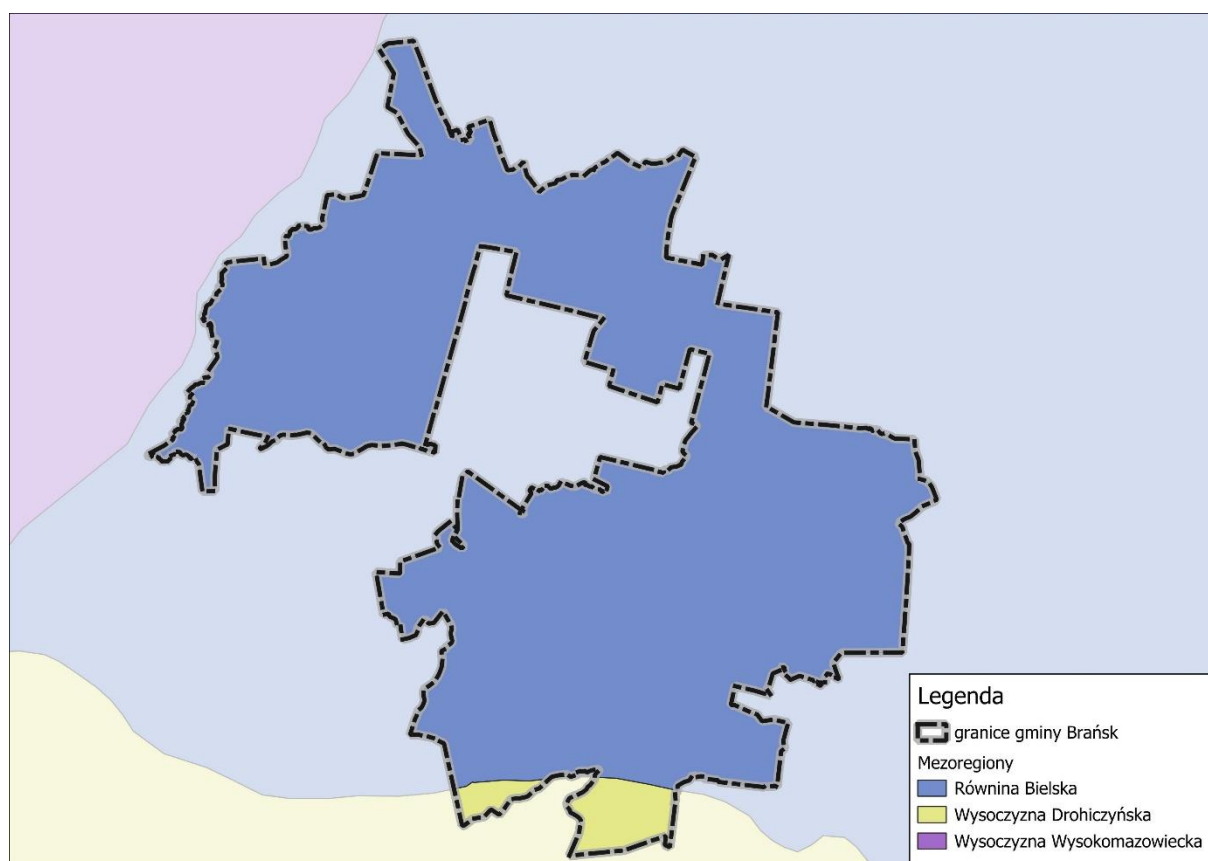
Mezoregion: Równina Bielska (843.37)

Mezoregion: Wysoczyzna Drohiczyńska (843.38)

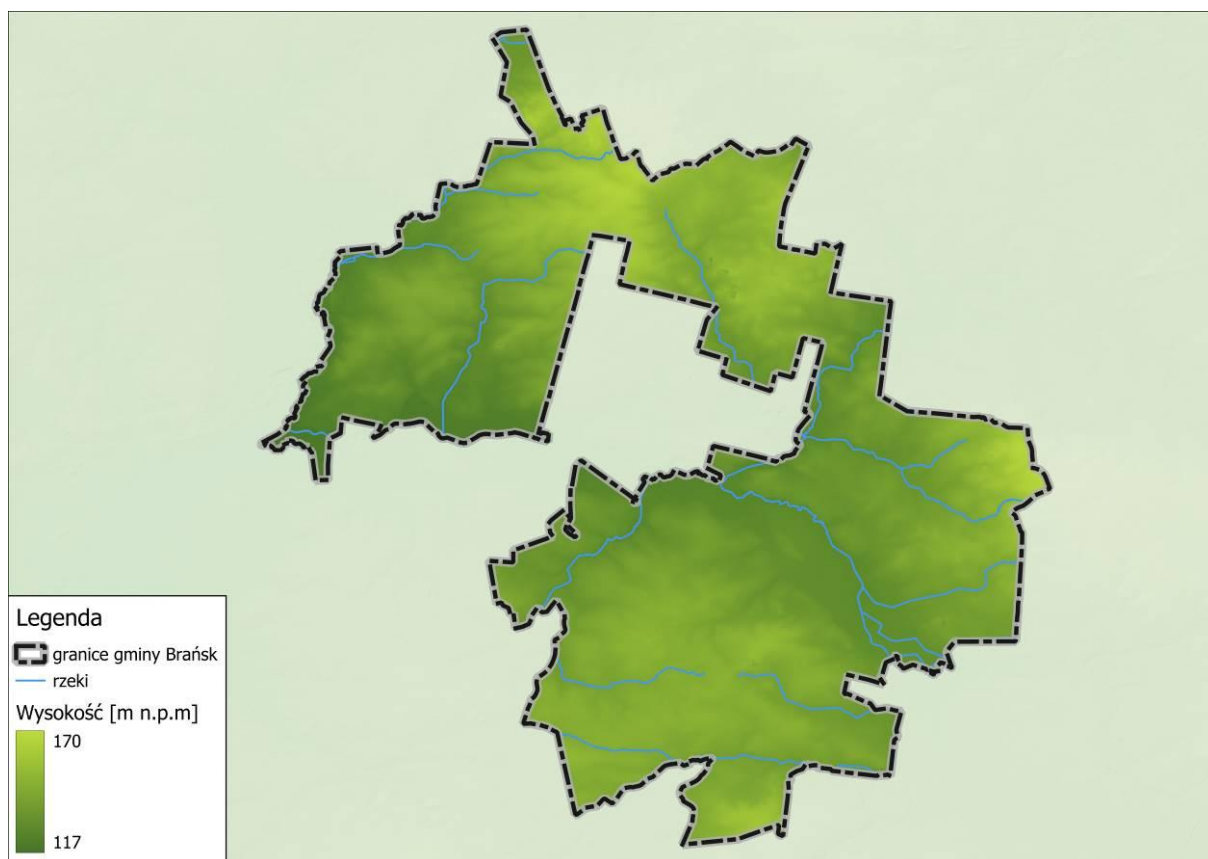
Równina Bielska zajmuje większość obszaru gminy. Tworzy ją wysoczyzna polodowcowa z licznymi i rozległymi obniżeniami wytopiskowymi, które częściowo zostały przekształcone w doliny rzeczne. Powierzchnia równiny nachylona jest ku zachodowi i północnemu-zachodowi. Na tle wysoczyzn sąsiednich mezoregionów, Równina Bielska odznacza się mniejszymi wysokościami bezwzględными i słabszym urzeźbieniem. Monotonną powierzchnię urozmaicają tu wzgórza kemowe, związane z recesją zlodowacenia warciańskiego. Przez równinę przebiega dział wód Narwi (Narewki i Orlanki) oraz Bugu (Leśnej i Nurca).

Wysoczyzna Drohiczyńska obejmuje niewielki fragment południowej części gminy w obrębach Holonki i Spieszyn. Jest to teren równinny w formie falistej wysoczyzny morenowej, rozciętej dolinami dopływów Nurca i Bugu, takimi jak Nurczyk, Leśna czy Czarna. Powierzchnia jest urozmaicona formami polodowcowymi takimi jak ozy i kemy.

W granicach opracowania rzędne terenu sięgają 117-170 m n.p.m. Na południu powierzchnię obszaru rozcina szeroka (700–2 000 m) dolina Nurca, wykorzystująca, podobnie jak jej mniejsze dopływy, ciąg obniżen wytopiskowych. Płaskie dno doliny znajduje się na wysokości 125-131 m n.p.m. Dolina charakteryzuje się występowaniem rozległych równin torfowych, tarasu zalewowego – holoceniowego wyniesionego 2–3 m nad dno doliny. Dolina Nurca dzieli równinę na dwie części – północną i południową. Na ich obszarze dominują formy lodowcowe i wodnolodowcowe. W części północnej przeważają wysoczyzny morenowe płaskie i faliste. Występują tu także równiny sandrowe, które kumulują się wzdłuż dolin mniejszych cieków wodnych.



Ryc. 3. Gmina Brańsk na tle mezoregionów



Ryc. 4. Rzeźba terenu gminy Brańsk

7.3. Warunki budowlane

O warunkach geologiczno-inżynierskich decyduje kilka czynników – rodzaj i stan gruntów, morfologia terenu, głębokość usytuowania zwierciadła wód podziemnych, występowanie procesów geodynamicznych i inne.

Do obszarów o warunkach korzystnych, sprzyjających budownictwu należą rejony o gruntach spoistych: zwartych, półzwardych i twaroplastycznych oraz gruntach sypkich średniozagęszczonych i zagęszczonych, na których nie występują zjawiska geodynamiczne, a głębokość zwierciadła wody gruntowej przekracza 2 m p.p.t.. Grunty te występują na terenie gminy Brańsk. Rzeźba terenu na obszarach korzystnych do zabudowy jest płaska, miejscami falista o deniwelacjach nie przekraczających 15–20 m. W obrębie wysoczyzn, w strefie powierzchniowej i miejscami przypowierzchniowej (przykrycie utworami fluwioglacjalnymi), dominują grunty spoiste reprezentowane przez mało skonsolidowane gliny zwałowe zlodowacenia Warty. W stropie, do głębokości około 3 m, wykazują one dość silne zapiaszczenie. Są najczęściej półzwarde lub twaroplastyczne, choć w strefach przypowierzchniowych narażonych na wpływy atmosferyczne mogą wykazywać podwyższony stopień plastyczności. Wystąpienia tych glin spotykane są na północ od rzeki Nurzec i są rozproszone po całej powierzchni Brańska. Piaski i żwiry akumulacji szczelinowej na wschodzie gminy należą do średniozagęszczonych.

Do gruntów o niekorzystnych warunkach geologiczno-inżynierskich, utrudniających budownictwo należą grunty słabonośne, do których zalicza się: grunty organiczne, grunty spoiste plastyczne i miękkoplastyczne, a także grunty niespoiste w stanie luźnym. Niekorzystne warunki geologiczno-inżynierskie związane są ze wszystkimi terenami, na których zwierciadło wód gruntowych występuje płycej niż 2 m od powierzchni terenu, bądź występują wody o zwiększonej agresywności

względem betonów. Zalicza się tu ponadto tereny podmokłe i zabagnione, zalewane podczas powodzi oraz rejony, gdzie spadki terenu przekraczają 12%. Na obszarze gminy Brańsk niekorzystne do zabudowy są szerokie tarasy zalewowe w dolinie Nurca i jego dopływów. Dolina Nurca, zwłaszcza w okresach wiosennych, narażona jest na podtopienia i zalewy. Na opisywanym obszarze brak jest osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych. Korzystne warunki dominują głównie w zachodniej i południowej części gminy, w miejscach położonych poza doliną Nurca i głównych dopływów.

7.4.Surowce mineralne

Na terenie gminy Brańsk udokumentowano występowanie 5 złóż surowców mineralnych, wśród których dominują piaski i żwiry. Największym złożem jest złożo Oleksin o powierzchni 2 ha w obrębie Oleksin. Dla większości złóż wyznaczono tereny i obszary górnicze. Złoża znajdujące się na terenie gminy zostały przedstawione w poniższej tabeli.

Tab. 1. Charakterystyka złóż eksploatowanych lub możliwych do eksploatacji na terenie gminy Brańsk

L.p.	ID złoża	Nazwa złoża	Kopalina główna	Status	Powierzchnia [ha]	Teren górniczy	Obszar górniczy
1	19563	Domanowo II	piaski i żwiry	złożo zagospodarowane	1,76	Domanowo	Domanowo
2	18030	Oleksin	piaski i żwiry	złożo zagospodarowane	2	Oleksin	Oleksin
3	10899	Świrydy II	piaski i żwiry	złożo rozpoznane szczegółowo	0,72	-	-
4	12115	Świrydy III	piaski i żwiry	złożo zagospodarowane	1,62	Świrydy III	Świrydy III
5	19645	Świrydy V	piaski i żwiry	złożo rozpoznane szczegółowo	1,92	Świrydy V	Świrydy V

7.5.Gleby

Rodzaj pokrywy glebowej pozostaje w ścisłym związku z budową geologiczną obszaru. Gleby gminy Brańsk wykształciły się głównie na utworach lodowcowych. Dominują gleby powstałe na piaskach gliniastych lekkich, piaskach gliniastych mocnych, piaskach słabo-gliniastych, piaskach luźnych, a także na glinach. Na powyższym podłożu przeważają gleby brunatne wyługowane i bielcowe – obie formacje tworzą mozaikę glebową pokrywającą zdecydowaną większość powierzchni gminy. Miejscami występują również czarne ziemie oraz czarne ziemie zdegradowane i gleby szare. W dolinach rzecznych wykształciły się gleby torfowe, murszowo-torfowe, mułowo-torfowe oraz mady.

Gleby gminy Brańsk należą do kilku wyraźnie wyróżniających się kompleksów. Najwyższej jakości jest kompleks pszenno-dobry i żytni bardzo dobry. Mozaika tych kompleksów występuje w całej gminie, jednak na północy gminy większe znaczenie ma pierwszy z wyżej wymienionych, natomiast na południu dominuje drugi. Duże znaczenie ma również kompleks żytni słaby, zbożowo-pastewny mocny i słaby, które tworzą zwartą mozaikę rozproszoną na terenie całej gminy. Użytki zielone średnie, słabe i bardzo słabe występują w dolinach rzecznych. Kompleksy te tworzą głównie mady, gleby torfowe i murszowo-mineralne.

7.6. Warunki hydrologiczne

7.6.1. Wody powierzchniowe

Wody powierzchniowe w granicach gminy należą do zlewni trzeciego rzędu rzeki Bug. Główny układ sieci hydrograficznej obszaru związany jest z rzeźbą polodowcową, a tworzy go rzeka Nurzec wraz z dopływami Nurzec jest rzeką typowo nizinną, przepływającą przez tereny bagienne i podmokłe. Mierzy ok. 100 km długości. Jego źródła znajdują się w pobliżu miejscowości Stawiszcz, tuż przy granicy z Białorusią, na południowy wschód od Czeremchy na wysokości około 180 m n.p.m. Do Bugu uchodzi w okolicy wsi Wojtkowice-Dady. Na teren gminy wpływa w jej południowo-wschodniej części w obrębie Chojewo i płynie w kierunku północno-zachodnim. W obrębie Popławy opuszcza gminę i wpływa na teren gminy Brańsk, a następnie wraca na teren opracowania. Płynąc równoleżnikowo wzdłuż granicy gminy opuszcza gminę w obrębie Mień. Charakterystyczną cechą koryta w tej części biegu jest wyraźne wcięcie w dno doliny, spowodowane procesami erozyjnymi zaistniałymi w wyniku nieprawidłowo przeprowadzonych melioracji w górnych odcinkach ciek. Zmeliorowane są doliny Nurca. Ciągłość Nurca przerwana jest wskutek zlokalizowania 3 małych elektrowni wodnych: Ciechanowiec, Kuczyn, Kostry-Podsędkowięta.

Głównym dopływem prawobrzeżnym Nurca jest rzeka Bronka o długości około 19 km. Jej źródła znajdują się na wschód od wsi Grabowiec, a do Nurca uchodzi przy granicy gminy w obrębie Popławy. Na obszarze opracowania rzeka ma przebieg południkowy, a jej długość to około 8 km. Rzeka jest w znacznym stopniu uregulowana. Najważniejszym dopływem lewobrzeżnym Nurca jest rzeka Czarna o długości około 23 km (z czego ok. 6,5 km na analizowanym obszarze). Jej źródła znajdują się we wsi Czarna Wielka na południe od gminy Brańsk. Na teren opracowania wpływa w jego południowej części w obrębie Spieszyn i płynie równoleżnikowo do obrębu Klichy, w którym opuszcza obszar gminy. Łączy się z rzeką Leśną przy granicy gminy, która następnie uchodzi do Nurca w obrębie Burchaty. Kolejnym ważnym lewobrzeżnym dopływem rzeki Nurzec jest Siennica mierząca około 13 km. Ciek wypływa z okolicy wsi Szmurły, a do Nurca uchodzi w pobliżu gminy Brańsk. W gminie, w obrębie Spieszyn, obszary źródłiskowe ma również drugi ciek o tej samej nazwie i długości 18,4 km (z czego ok. 3,5 km na terenie opracowania), który łączy się z Nurcem poza granicami gminy na północny wschód od Ciechanowca. Sieć rzeczna gminy jest uzupełniona szeregiem mniejszych dopływów wyżej wymienionych rzek.

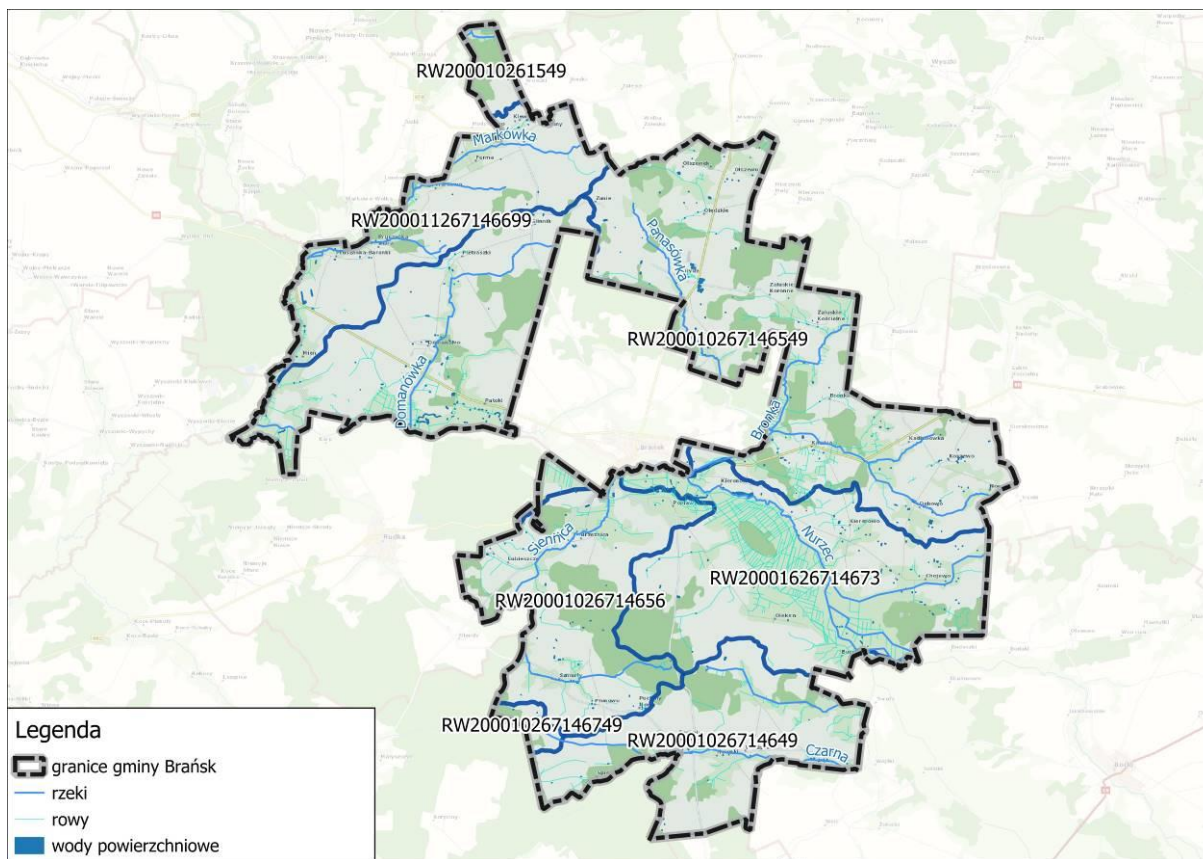
Na obszarze gminy Brańsk wyróżniono siedem jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- RW200010261549 Liza,
- RW200010267146549 Bronka,
- RW20001026714656 Siennica,
- RW20001026714649 Leśna,
- RW200010267146749 Siennica,
- RW200011267146699 Mianka od Dzierży do ujścia,
- RW20001626714673 Nurzec od Nurczyka do Siennicy

Największą powierzchnię zajmują: Nurzec od Nurczyka do Siennicy (południowo-wschodnia część gminy) oraz Bronka (wschodnia i północno-wschodnia część gminy). W południowej części gminy ważne znaczenie mają również dwie zlewnie Siennica, a w północnej zlewnia Nurzec od Nurczyka do Siennicy oraz Mianka od Dzierży do ujścia. Zlewnia Liza zajmuje niewielki fragment w północnej części obszaru. Rozmieszczenie jednolitych części przedstawia poniższa rycina.

Najpowszechniejszym elementem antropogenicznym w hydrosferze gminy są rowy melioracyjne. Najbardziej gęsta sieć rowów występuje w południowej części gminy w granicach

obrębów Kalnica, Oleksin i Popławy, ale również w północno-zachodnich obrębach m.in. w Domanowie i Mieniu. Służą do odwadniania gruntów rolnych. W gminie występują również niewielkie zbiorniki wodne pełniące funkcję oczek wodnych i stawów hodowlanych. Przy rzece Nurzec w obrębie Kiersnówek znajduje się zbiornik małej retencji wodnej.



Ryc. 5. Jednolite części wód powierzchniowych i główne ciek w gminie Brańsk

Na terenie zlewni Liza (RW200010261549) znajdują się następujące obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: Narwiański Park Narodowy, Obszar Chronionego Krajobrazu „Dolina Narwi”, Obszar Natura 2000 „Bagienna Dolina Narwi” PLB200001, Obszar Natura 2000 „Dolina Górnej Narwi” PLB200007, Obszar Natura 2000 „Ostoja w Dolinie Górnej Narwi” PLH200010, Obszar Natura 2000 „Narwiańskie Bagna” PLH200002.

Na terenie zlewni Leśna (RW20001026714649) znajdują się następujące obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: trzy użytki ekologiczne bez nazwy.

Stan wód powierzchniowych

Stan czystości wód powierzchniowych na obszarze gminy kontroluje Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, zgodnie z rozporządzeniami wykonawczymi do ustawy Prawo Wodne. Prowadzony monitoring ma na celu pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych dla potrzeb planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych.

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022) we wszystkich jednolitych częściach wód powierzchniowych na obszarze gminy, stan ogólny określany był jako zły. Ocenę stanu wszystkich JCWP na terenie gminy Brańsk przedstawiono w poniższej tabeli.

Tab. 2. Ocena jakości wód powierzchniowych na obszarze gminy Brańsk

Numer	Rzeka	Stan/ potencjał ekologiczny	Wskaźniki determinujące stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Wskaźniki determinujące stan chemiczny	Stan ogólny
RW200010261549	Liza	umiarkowany	OWO, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor ogólny, cynk, miedź; ichtiofauna	Poniżej dobrego	Związki tributylocyny; bromowane difenyloetery, heptachlor	zły
RW200010267146549	Bronka	umiarkowany	OWO, azot ogólny, azot azotanowy; nie dotyczy	brak danych	nie dotyczy	zły
RW20001026714656	Siennica	umiarkowany	OWO, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V); nie dotyczy	poniżej dobrego	benzo(a)piren; nie dotyczy	zły
RW20001026714649	Leśna	umiarkowany	azot ogólny, azot azotanowy, węglowodory ropopochodne; nie dotyczy	brak danych	nie dotyczy	zły
RW200010267146699	Siennica	umiarkowany	azot ogólny, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V); fitobentos	brak danych	nie dotyczy	zły
RW200011267146699	Mianka od Dzierży do ujścia	umiarkowany	azot ogólny, azot amonowy, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V); nie dotyczy	brak danych	nie dotyczy	zły
RW20001626714673	Nurzec od Nurczyka do Siennicy	umiarkowany	azot ogólny, azot azotanowy, fosfor fosforanowy (V); nie dotyczy	brak danych	nie dotyczy	zły

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022 r.)

Wszystkie wymienione JCWP są zagrożone ryzykiem nieosiągnięcia celu środowiskowego. Dla wszystkich wymienionych JCWP zastosowano odstępstwo z art. 4 ust. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej, które polega na odroczeniu terminu osiągnięcia celów środowiskowych, które jest związane z negatywnymi wskaźnikami (m.in. poprzez zanieczyszczenia wód). Jest to spowodowane warunkami naturalnymi a w odniesieniu do substancji priorytetowych wprowadzonych dyrektywą 2013/39/UE – brakiem możliwości technicznych (w tym: niewystarczającymi danymi na temat źródeł

zanieczyszczenia) i nieproporcjonalnością kosztów. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań. Dla większości zlewni (poza RW200010267146549) zastosowano również odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych, które jest związane z tym, że nie są osiągnięte cele środowiskowe JCWP w zakresie negatywnych wskaźników. Jest to spowodowane czynnikami tj. presja urbanistyczna czy rolnictwo, które trwale uniemożliwiają osiągnięcie celów środowiskowych. Presje trwale uniemożliwiające osiągnięcie celów środowiskowych zaspokajają ważne potrzeby społeczno-gospodarcze i na obecnym etapie stwierdza się brak alternatywnych opcji zaspokojenia tych potrzeb. Warunkiem odstępstwa jest pełne i terminowe wdrożenie programu działań. Cele środowiskowe oraz odstępstwa zostały umieszczone w tabeli poniżej.

Tab. 3. Cele środowiskowe oraz odstępstwa dla JCWP na obszarze gminy Brańsk

Numer	Rzeka	Cel środowiskowy	Zagrożenie osiągnięcia celu środowiskowego	Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu	Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych
RW200010261549	Liza	Stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	zagrożona	Tak , dla wskaźników: azot azotanowy, fosfor ogólny, cynk, azot ogólny, OWO, miedź, EFI+PL/IBI_PL, bromowane difenyletery (występowanie w biocie)	Tak , dla wskaźników: związki tributylocyny (występowanie w wodzie)
		Stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [związki tributylocyny(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry			
RW200010267146549	Bronka	Stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	zagrożona	Tak , dla wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, OWO	Nie
		Stan chemiczny: dobry			
RW20001026714656	Siennica	Stan/potencjał ekologiczny: dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	zagrożona	Tak , dla wskaźników: azot ogólny, azot azotanowy, fosforany, OWO	Tak , dla wskaźników: benzo(a)piren (występowanie w wodzie)

Numer	Rzeka	Cel środowiskowy	Zagrożenie osiągnięcia celu środowiskowego	Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu	Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych
		Stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników – stan dobry			
RW20001026714649	Leśna	Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot azotanowy]; pozostałe wskaźniki – II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	zagrożona	Tak , dla wskaźników: azot ogólny	Tak , dla wskaźników: azot azotanowy
		Stan chemiczny: dobry			
RW200010267146749	Siennica	Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot azotanowy]; pozostałe wskaźniki – II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	zagrożona	Tak , dla wskaźników: azot ogólny, fosforany, IO	Tak , dla wskaźników: azot azotanowy
		Stan chemiczny: dobry			
RW200011267146699	Mianka od Dzierży do ujścia	Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot azotanowy]; pozostałe wskaźniki – II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	zagrożona	Tak , dla wskaźników: azot ogólny, azot amonowy, fosforany	Tak , dla wskaźników: azot azotanowy

Numer	Rzeka	Cel środowiskowy	Zagrożenie osiągnięcia celu środowiskowego	Odstępstwo polegające na odroczeniu terminu	Odstępstwo polegające na złagodzeniu celów środowiskowych
		Stan chemiczny: dobry			
RW20001626714673	Nurzec od Nurczyka do Siennicy	Stan/potencjał ekologiczny: umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [azot azotanowy]; pozostałe wskaźniki – II klasa jakości)	zagrożona	Tak, dla wskaźników: azot ogólny, fosforany	Tak, dla wskaźników: azot azotanowy
		Stan chemiczny: dobry			

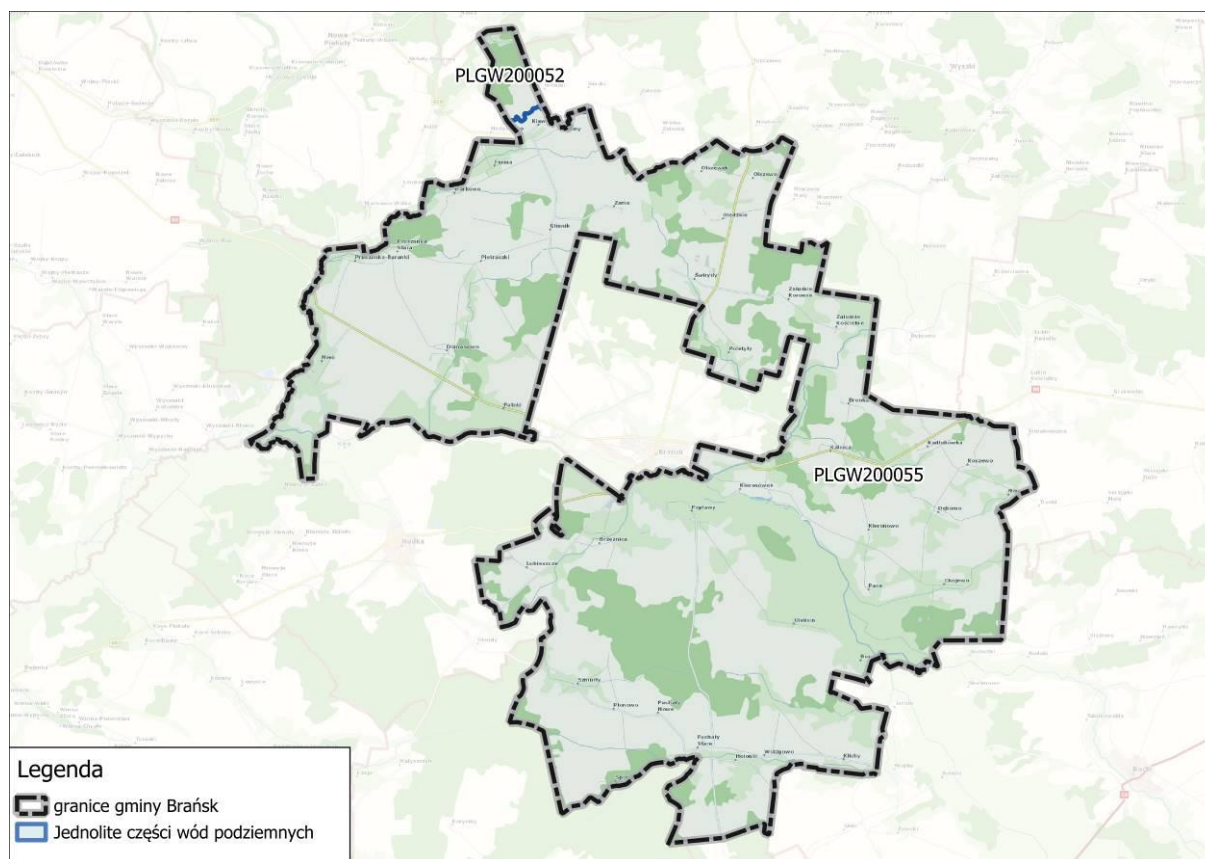
Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022 r.)

7.6.2. Wody podziemne

Obszar gminy zaliczany jest do regionu hydrogeologicznego I mazowieckiego (Paczyński red., 1995). Nie występują tu główne zbiorniki wód podziemnych (GZWP).

W północnej części gminy główny użytkowy poziom wodonośny związany jest z utworami czwartorzędowymi. Miąższość tego poziomu wynosi w granicach 12–19 m, a wody występują w piaskach zlodowacenia wilgi. Na południu miąższość wzrasta do 25-47,5 m. Zwierciadło wody ma przeważnie charakter napięty, powodowany obecnością izolującej warstwy glin zwałowych zlodowaceń liwca, odry i warty. Potencjalna wydajność studni wzrasta w kierunku południowym z 50-70 m³/h w północnej części obszaru do 70-120 m³/h na południu. Pierwszy poziom wodonośny nie jest tożsamy z głównym poziomem wodonośnym. Warunki występowania i własności warstw wodonośnych pierwszego poziomu są znacznie zróżnicowane. Występuje on przeważnie na niedużej głębokości poniżej 5 m, a sporadycznie głębokość jego zalegania sięga 20 m. Zasilanie czwartorzędowego poziomu wodonośnego odbywa się poprzez infiltrację opadów atmosferycznych.

Teren opracowania znajduje się z reguły w granicach jednolitej części wód podziemnych nr 55 (PLGW200055). Niewielki fragment na północy gminy w obrębach Kiewłaki i Ferma należy do zlewni nr 52 (PLGW200052).



Ryc. 6. Jednolite części wód podziemnych na terenie gminy Brańsk

Na terenie zlewni GW200052 znajdują się następujące obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: 3 parki narodowe, 30 rezerwatów przyrody, 1 park krajobrazowy, 6 obszarów Natura 2000 – OSO, 6 obszarów Natura 2000 – SOO, 3 obszary chronionego krajobrazu, 25 użytków ekologicznych.

Na terenie zlewni GW200055 znajdują się następujące obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie: 23 rezerваты przyrody, 2 parki krajobrazowe, 4 obszary Natura 2000 – OSO, 7 obszarów Natura 2000 – SOO, 9 obszarów chronionego krajobrazu, 132 użytki ekologiczne.

Stan wód podziemnych

Podobnie jak w przypadku wód powierzchniowych stan chemiczny i ilościowy jednolitych części wód podziemnych jest monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Jednostką odpowiedzialną za monitoring wód podziemnych jest Państwowa Służba Hydrologiczna (PSH). Poniżej zaprezentowano charakterystykę JCWPd opartą na informacjach zawartych w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022*.

Tab. 4. Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych na obszarze opracowania

JCWPd	Stan chemiczny	Stan ilościowy	Ocena stanu	Odstępstwo od celów środowiskowych
GW200052	dobry	dobry	dobry	nie
GW200055	dobry	dobry	dobry	nie

Źródło: Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022 r.)

7.7. Klimat i powietrze

Gmina Brańsk znajduje się w Mazowiecko-Podlaskim regionie klimatycznym, gdzie dominują masy powietrza polarno-morskiego, stanowiące około 60% wszystkich napływających mas powietrza. W tym regionie przeważają wiatry zachodnie oraz północno-zachodnie. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi około 10 do 11°C. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń, z średnią temperaturą od, a najcieplejszym lipiec. Okres wegetacyjny trwa około 200-210 dni, a pokrywa śnieżna utrzymuje się średnio przez około 80 dni. Suma opadów wynosi średnio około 500 mm rocznie, przy czym ich największa kumulacja przypada na półrocze letnie. Wilgotność powietrza nie przekracza 80%.

Na przestrzeni 10 lat średnie wartości wskaźników klimatycznych uległy zmianie. W 2024 roku usłonecznienie wynosiło ok. 2100-2200 h. Średnia roczna temperatura w 2024 roku wyniosła 10 do 11°C, podczas gdy 10 lat wcześniej osiągała wartość 8 do 9°C. W okresie 2014–2024 dobowe temperatury maksymalne o prawdopodobieństwie wystąpienia 5% uległy wzrostowi o 2°C, podobnie jak dobowe temperatury minimalne o prawdopodobieństwie wystąpienia 5%, która wzrosła aż o 6°C. Z kolei w przypadku rocznej sumy opadów wskaźnik w stosunku do 2014 r. utrzymał się na podobnym poziomie.

Tab. 5. Wskaźniki klimatyczne dla okolic gminy Brańsk na podstawie danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej

Wskaźnik	2014	2024
Usłonecznienie	1800 do 1900 h	2100 do 2200 h
Średnia roczna temperatura	8 do 9 °C	10 do 11 °C
Maksymalna dobowe temperatura powietrza o prawdopodobieństwie wystąpienia 5%	27 do 28 °C	29 do 30 °C
Minimalna dobowe temperatura powietrza o prawdopodobieństwie wystąpienia 5%	-11 do -10 °C	-5 do -4 °C
Roczne sumy opadów atmosferycznych	500 do 550 mm	500 do 600 mm

Źródło: Biuletyn monitoringu klimatu Polski – rok 2014 oraz 2024, <https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring>

Stan powietrza atmosferycznego

Na analizowanym obszarze największym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest ruch samochodowy, szczególnie w obrębie drogi krajowej nr 66 łączącej Zambrów z przejściem granicznym na Białoruś w Połowicach, a także w obrębie drogi wojewódzkiej nr 681 o przebiegu Roszki Wodźki – Łapy – Poświętne – Brańsk – Ciechanowiec. Okresowo występująca emisja toksycznych substancji z indywidualnych kotłowni używanych w gospodarstwach domowych, może przyczynić się do spadku jakości powietrza w okresach grzewczych. W obrębie gminy znajdują się także zakłady przemysłowe mogące powodować dodatkowe zanieczyszczenie powietrza mieszczące się głównie w południowej części gminy.

W raporcie za 2024 rok Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Białymstoku opublikował wyniki monitoringu stężenia substancji mających wpływ na stan powietrza. Zgodnie z przyjętą metodyką województwo podlaskie zostało podzielone na 2 strefy: Aglomeracja Białostocka (obejmującą tereny stolicy województwa) i strefę podlaską (obejmującą pozostały obszar województwa podlaskiego). Gmina Brańsk została zaliczona do strefy podlaskiej.

Na podstawie przeprowadzonego monitoringu i analizy pozyskanych danych w strefie, wszystkie substancje mieściły się w normach kryterium ochrony zdrowia ludzi i zaliczono je do klasy A.

Tab. 6. Ocena jakości powietrza w strefie podlaskiej za rok 2024 – kryterium ochrony zdrowia

Nazwa strefy	Kod strefy	Symbol klasy wynikowej dla poszczególnych zanieczyszczeń dla obszaru całej strefy											
		SO ₂	NO ₂	PM10	Pb	C ₆ H ₆	CO	O ₃	As	Cd	Ni	BaP	PM2,5
Strefa podlaska	PL2002	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A1

Źródło: GIOŚ 2025, Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim za 2024 r.

W przypadku oceny jakości powietrza według kryteriów ochrony roślin, w 2024 roku w strefie podlaskiej normy nie zostały przekroczone.

Tab. 7. Ocena jakości powietrza w strefie podlaskiej za rok 2024 – kryterium ochrony roślin

Nazwa strefy	Kod strefy	Klasa strefy dla poszczególnych zanieczyszczeń		
		SO ₂	NO _x	O ₃
Strefa podlaska	PL2002	A	A	A

Źródło: GIOŚ 2025, Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim za 2024 r.

7.8. Użytkowanie gruntów

W granicach gminy Brańsk dominują użytki rolne, które zajmują 79,34% powierzchni gminy. Składają się na nie: grunty orne (55,75%), łąki i pastwiska (ok. 23,55%) oraz sady i uprawy trwałe. Łącznie obejmują one 18043,61 ha. Grunty orne pokrywają równinne, rozległe tereny wysoczyznowe a w dolinach rzecznych pojawiają się również łąki i pastwiska. Szczególnie obszerny obszar porośnięty roślinnością niską znajduje się w dolinie rzeki Nurzec.

Lasy zajmują około 3886,66 ha, co stanowi ok. 17,09% powierzchni gminy. Największy kompleks leśny znajduje się w południowo-zachodniej części gminy w obrębach Popławy, Oleksin, Puchały Stare, Puchały Nowe, Płonowo, Szmurły i Brzeźnica. Mniejsze kompleksy leśne występują, w rozproszeniu, również w pozostałych częściach gminy. Grunty zadrzewione i zakrzewione mają marginalny udział – obejmują 0,5% powierzchni gminy.

Wody powierzchniowe zajmują łącznie około 10,0 ha (ok. 0,3%). Zdecydowaną większość stanowią ciekі do których należy Nurzec.

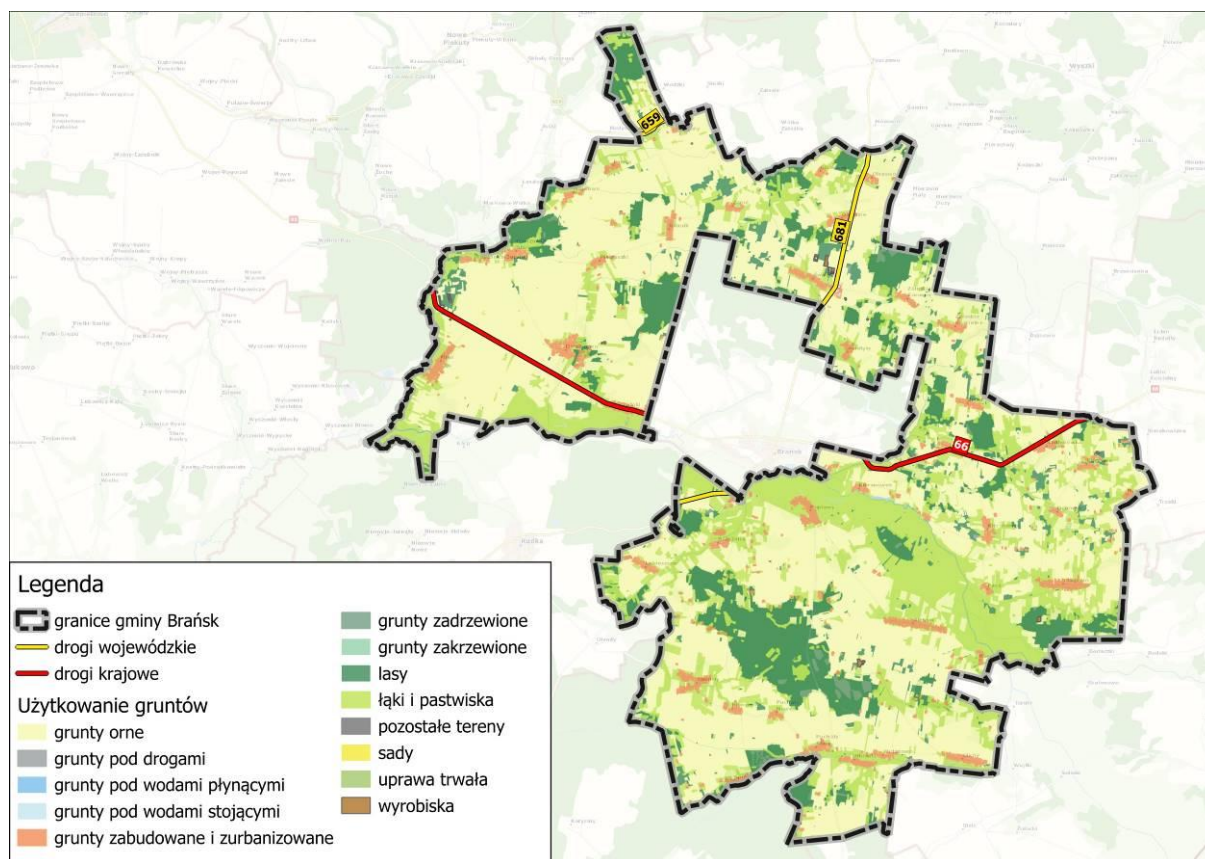
Grunty zabudowane i zurbanizowane obejmują 625,86 ha (ok. 2,75%). Przeważa wśród nich zabudowa (2,46%) w postaci domów mieszkalnych skoncentrowana w gminnych wsiach. Drogi zajmują 0,22% powierzchni. Do najważniejszych dróg przebiegających przez gminę należy droga krajowa nr 66 biegnąca od północnego zachodu na wschód, droga wojewódzka nr 659 przebiegająca przez niewielki fragment na północy oraz droga wojewódzka nr 681 biegnąca od granicy z miastem Brańsk na północ. Pozostałe użytkowanie obejmuje wyrobiska oraz tereny pod wodami.

Podział powierzchni według kategorii użytkowania przedstawia poniższa tabela.

Tab. 8. Struktura użytkowania gruntów w gminie Brańsk

Grupy gruntów	Użytkowanie gruntów	Powierzchnia [ha]	%
grunty rolne	grunty orne	12677,29	55,75
	łąki i pastwiska	5354,88	23,55
	sady	9,22	0,04
	uprawa trwała	2,22	0,01
	SUMA	18043,61	79,34
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione	las	3886,66	17,09
	grunty zadrzewione i zakrzewione	114,29	0,50
	SUMA	4000,95	17,59
Grunty zabudowane i zurbanizowane	zabudowa	558,67	2,46
	drogi	50,01	0,22
	wyrobiska	17,17	0,08
	SUMA	625,86	2,75
Grunty pod wodami	grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	44,75	0,20
	grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi	20,90	0,09
	SUMA	65,64	0,29
Tereny różne	tereny różne	4,97	0,02
ŁĄCZNIE	SUMA	22741,03	100,00

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych pozyskanych z Bazy Danych Obiektów Topograficznych BDOT10k



Ryc. 7. Struktura użytkowania gruntów w gminie Brańsk

7.9. Walory krajobrazowe

Na terenie gminy Brańsk charakter krajobrazu kształtowany jest głównie przez działalność człowieka, rzeźbę terenu oraz obecność rzeki Nurzec i jej dopływów. Dominującym typem krajobrazu jest krajobraz rolniczy. Największe walory krajobrazowe wykazują strefy w dolinie Nurca i jego dopływów. Na krajobraz gminy wpływ ma położenie w granicach dwóch mezoregionów: Równiny Bielskiej oraz Wysoczyzny Drohiczyńskiej, które zostały ukształtowane głównie wskutek działalności lodowca. W gminie dominuje mozaika pól uprawnych z fragmentami lasów i mniejszymi zadrzewieniami. Lokalnie występujące kulminacje – np. wydmy lub formy morenowe – porastają większe kompleksy leśne. Obecność lasów i zadrzewień zwiększa atrakcyjność turystyczną i sprzyja zachowaniu wysokiej bioróżnorodności.

Na krajobraz wpływa również sieć osadnicza gminy. Tworzy ją sieć niewielkich wsi z zabudową jednorodzinną i zagrodową oraz układem ulicznym. Wsie mają skoncentrowany układ osadniczy w formie ulicówek. W krajobrazie kulturowym gminy wyróżniają się kościoły, a także stare chałupy. Do najcenniejszych i najbardziej charakterystycznych obiektów należy zaliczyć m.in. drewniany kościół parafialny w Domanowie z 1763 r. z zabytkową dzwonnica oraz drewniana kaplica ze źródłem, tzw. „Krynica” z 1884 r. W przestrzeni publicznej obecne są również obiekty kultury i sportu, takie jak: Gminny Ośrodek Upowszechniania Kultury im. Anny Dernowskiej mieszczący się w budynku drewnianego dworu z 1870 r. w Kalnicy, Izba Tradycji Regionalnej i Rolnictwa w Szmurłach, gdzie mieści się Gminna Biblioteka Publiczna oraz trzy szkoły podstawowe z infrastrukturą sportową.

Do elementów negatywnie wpływających na krajobraz należą kopalnie kruszywa i napowietrzne linie elektroenergetyczne. Niekorzystny wpływ wizualny mają także drogi wojewódzkie i krajowa, których przebieg i charakter zakłócają spójność przestrzenną krajobrazu

7.10. Zabytki

Na terenie gminy Brańsk znajduje się 6 zabytków wpisanych do rejestru zabytków oraz 125 obiektów ujętych w ewidencji zabytków. Znaczna liczba zabytków wynika z bogatej historii gminy, w której ten obszar podlegał wpływom polskim, litewskim i ruskim. Obecny układ osadniczy gminy jest niemal tożsamy z układem ukształtowanym w XV i XVI wieku. Do najważniejszych zabytków obszaru wpisanych do rejestru zabytków należą głównie obiekty sakralne takie jak: kościół parafialny pw. Św. Doroty w Domanowie z XVIII wieku wraz z dzwonnica, cmentarz katolicki w Domanowie oraz kaplica ze źródłem tzw. „Krynica” w Kiewłakach. Ponadto na terenie gminy znajduje się wiele obiektów ujętych w ewidencji, m.in. kaplice, cmentarze i budynki mieszkalne.

W gminie występują 2 stanowiska archeologiczne wpisane do Rejestru Zabytków oraz 347 stanowisk wpisanych do Ewidencji Zabytków.

7.11. Różnorodność biologiczna

7.11.1. Szata roślinna

Gmina Brańsk zgodnie z podziałem na regiony geobotaniczne mieści się w obrębie jednostek:

- Dział Północny Mazursko-Białoruski
 - Kraina Północnopodlaska
 - Okręg Siemiatycko-Brański

Potencjalną roślinność naturalną wg Matuszkiewicza w gminie stanowią:

- Grądy subkontynentalne w odmianie środkowopolskiej, serii ubogiej (*Tilio-Carpinetum*)
- Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe (*Pino-Quercetum* = *Quercopinetum* + *Serratulo-Pinetum*)
- Kontynentalny bór sosnowy, odmiana sarmacka (*Peucedano-Pinetum*)
- Niżowy łęg jesionowo-olszowy (*Fraxino-Alnetum* = *Circaeo-Alnetum*)

Większość obszaru gminy Brańsk stanowią pola uprawne. Są to tereny sztucznie przekształcone przez człowieka, z okresową roślinnością, stanowiące siedliska segetalne. W strukturze przyrodniczej gminy najcenniejsze są lasy, które zajmują 17,09% powierzchni gminy. Niewielkie lasy są rozproszone po gminie, natomiast największy kompleks leśny znajduje się w południowej części w obrębach: Popławy, Oleksin, Puchały Stare, Puchały Nowe, Płonowo, Szmurły, Brzeźnica. Dominują lasy mieszane świeże, lasy świeże, bory mieszane świeże i bory mieszane wilgotne. W borach świeżych i wilgotnych dominują sosny (*Pinus sylvestris*) z domieszkami brzozy (*Betula pendula*). W lasach mieszanych świeżych drzewostan buduje głównie sosna (*Pinus sylvestris*) oraz rzadziej świerki (*Picea abies*) i buki (*Fagus sylvatica*). Warstwa dolna drzew jest zazwyczaj słabo rozwinięta i tworzą ją: dąb (*Quercus robur*), jodła (*Abies alba*) i buk (*Fagus sylvatica*). W lasach świeżych występuje przede wszystkim dąb szypułkowy (*Quercus robur*), buk (*Fagus sylvatica*) i sosna (*Pinus sylvestris*). Gatunkami domieszkowymi są lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) i topola osika (*Populus tremula*). W borach mieszanych świeżych występuje drzewostan mieszany, a do najczęściej występujących gatunków należy zaliczyć przede wszystkim sosny (*Pinus sylvestris*),

a rzadziej jodły (*Abies alba*), świerki (*Picea abies*) czy dęby szypułkowe (*Quercus robur*). W borach mieszanych wilgotnych najpowszechniej występuje sosna (*Pinus sylvestris*), rzadziej świerk (*Picea abies*) i dąb (*Quercus robur*).

Roślinność obszaru gminy ukształtowała się również pod wpływem dotychczasowego użytkowania przez człowieka. W wyniku uprawy ziemi nastąpiła zmiana i zubożenie składu gatunkowego w stosunku do potencjalnej roślinności naturalnej. Na terenach użytkowanych rolniczo i wzdłuż cieków wodnych przeważają monokultury upraw polowych oraz zbiorowiska trawiaste łąk i pastwisk, o różnej żyzności i wilgotności. Na terenach ogrodów przydomowych występują rośliny ozdobne i użytkowe. Zbiorowiska roślinności ruderalnej z wtórną sukcesją zajmują tereny odłogowane na przydrożach i nieużytki.

7.11.2. Fauna

Świat zwierzęcy gminy Brańsk związany jest głównie z działalnością rolniczą człowieka, ekosystemami leśnymi oraz wilgotnymi łąkami. W lasach schronienie znajdują duże ssaki łowne, takie jak łoś euroazjatycki *Alces alces*, sarna europejska *Capreolus capreolus*, jeleni szlachetny *Cervus elaphus* oraz dzik euroazjatycki *Sus scrofa*, a także mniejsze ssaki: lis rudy *Vulpes vulpes*, łasica europejska *Mustela nivalis* i kuna leśna *Martes martes*. Szczególnie cenne przyrodniczo są kompleksy leśne w północnej części gminy.

Na wilgotnych łąkach podmokłych i w dolinach cieków występują pospolite płazy i gady, w tym ropucha szara *Bufo bufo*, żaba wodna *Pelophylax esculentus*, padalec zwyczajny *Anguis fragilis* oraz jaszczurka zwinka *Lacerta agilis*.

Tereny rolnicze i zabudowane stanowią siedlisko dla gatunków typowych dla agrocenoz, takich jak mysz domowa *Mus musculus*, kret europejski *Talpa europaea* i zając szarak *Lepus europaeus*. Duże, niezabudowane przestrzenie tworzą dogodne warunki do bytowania pospolitych ptaków.

Na funkcjonowanie lokalnej fauny niekorzystny wpływ wywiera działalność człowieka, prowadząca do przekształcania siedlisk i fragmentacji środowiska.

7.12. Powiązania przyrodnicze analizowanych obszarów z otoczeniem

7.12.1. Obszary i obiekty przyrodnicze prawnie chronione

Na terenie objętym opracowaniem nie występują obszarowe formy ochrony. W odległości ok. 1,5 km na zachód od terenu opracowania zlokalizowany jest rezerwat przyrody Koryciny, a w odległości ok. 6,5 km na północ, obszar Natura 2000: PLB200007– Dolina Górnej Narwi. W gminie występują 3 pomniki przyrody wskazane w poniższej tabeli.

Tab. 9. Pomniki przyrody w Gminie Brańsk

L.p.	Obiekt	Gatunek	Położenie
1	Grupa 15 drzew	Dąb szypułkowy - <i>Quercus robur</i>	Domanowo, działka nr 796 i 955
2	drzewo	Olsza - <i>Alnus sp.</i>	Świrydy, działka nr 57/2
3	głaz narzutowy	-	Świrydy, działka nr 212/3

Źródło: crfop.gdos.gov.pl

7.12.2. Korytarze ekologiczne

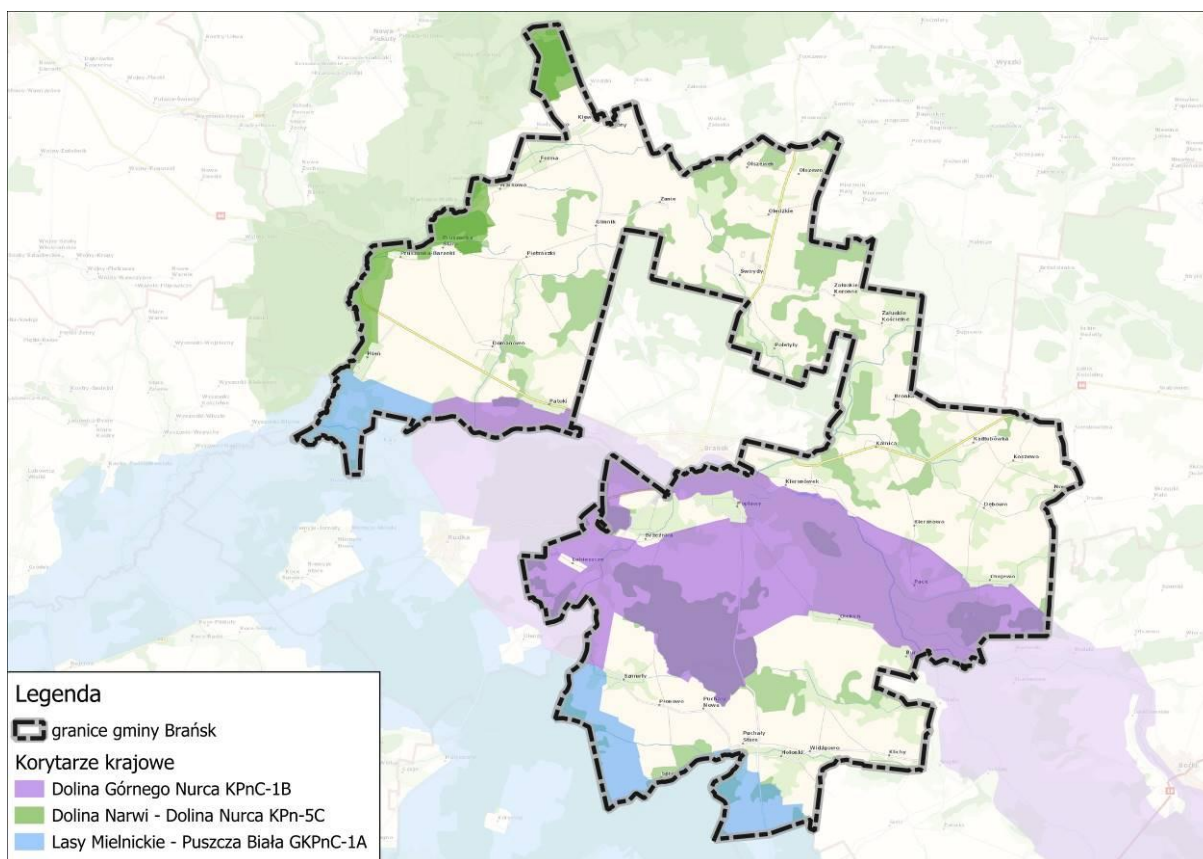
Podstawową funkcją korytarzy migracyjnych jest umożliwienie rozprzestrzeniania się gatunków i ukierunkowania przepływu materii i informacji biologicznej w krajobrazie. Zachowanie drożności korytarzy, uznaje się za sprawę priorytetową w ochronie środowiska. Wiąże się to z określonymi zasadami użytkowania terenów:

- niezwiększania ilości liniowych i obszarowych barier antropogenicznych,
- zalesień w kierunku uzyskania przez istniejące kompleksy większej zwartości, utrzymania proekologicznych form gospodarki rolnej.

Mapa przebiegu korytarzy ekologicznych na obszarze Polski została opracowana w dwóch etapach przez Zakład Badania Ssaków PAN w Białowieży pod kierownictwem prof. dr hab. Włodzimierza Jędrzejewskiego:

- etap I (2005 r.) – na zlecenie Ministerstwa Środowiska opracowano mapę sieci korytarzy dla obszarów Natura 2000 z uwzględnieniem potrzeb ochrony kluczowych gatunków dużych ssaków;
- etap II (2011 r.) we współpracy z Pracownią na rzecz Wszystkich Istot (w ramach projektu ze środków EEA/EOG) opracowano kompletną mapę korytarzy istotnych dla populacji dużych ssaków leśnych oraz spójności siedlisk leśnych i wodno-błotnych w skali krajowej i kontynentalnej.

W ramach prac nad przebiegiem korytarzy ekologicznych, na terenie gminy Brańsk wyznaczono trzy obszary pełniące funkcję szlaków migracyjnych: Dolina Górnego Nurca KPnC-1B (przebiega od południowo-wschodniej do północno-zachodniej części gminy i obejmuje dolinę Nurca oraz obszary zlokalizowane na południe od niej), Dolina Narwi – Dolina Nurca KPnC-5C (obejmuje niewielki fragment gminy w obrębach: Mień Pruszanek-Baranki, Markowo, Kiewłaki), Lasy Mielnickie – Puszcza Biała GKPN-1A (obejmuje niewielki fragment gminy w obrębach: Holonki, Spieszyn, Płonowo, Domanowo i Mień).



Ryc. 8. Korytarze ekologiczne o randze krajowej i międzynarodowej na terenie Gminy Brańsk

7.12.3. System Przyrodniczy Gminy

Przyrodniczy System Gminy (PSG) ma na celu powiązanie ze sobą oraz ochronę najcenniejszych zasobów naturalnych obszaru. Jego sprawne funkcjonowanie zapewnia prawidłowy rozwój poszczególnych ekosystemów, wymianę genetyczną oraz możliwość migracji roślin i zwierząt. Podstawowe elementy PSG to doliny rzeczne wraz z torfowiskami i terenami bagiennymi oraz węzły ekologiczne (miejsca krzyżowania się korytarzy ekologicznych lub obszary o dużym stopniu naturalności i koncentracji organizmów), które reprezentują kompleksy leśne oraz większe zespoły łąkowe. Ponadto wyróżnić można tzw. sięgacze ekologiczne, czyli pasma zagajników, łąk, zarośli, niewielkich terenów zalesionych, zadrzewień oraz mniejsze ciekły wodne, umożliwiające migrację w dodatkowych kierunkach, przede wszystkim ssakom lądowym.

Strukturami wspomagającymi prawidłowe funkcjonowanie PSG są:

- drobnoprzestrzenne ekosystemy leśne, zagajniki i zakrzewienia śródpolne, zespoły parkowe,
- lokalne i okresowe podmokłości, rowy wodne,
- tereny rolnicze, łąki i pastwiska.

Obszary węzłowe:

A. Węzeł ekologiczny zlokalizowany na północy gminy w obrębach Patoki, Glinnik i Domanowo. Obejmuje kompleks leśny. Stanowi część większego węzła ekologicznego znajdującego się na terenie miasta Brańsk.

B. Największy węzeł ekologiczny gminy w obrębach Popławy, Oleksin, Puchały Stare, Puchały Nowe, Płonowo, Szmurły i Brzeźnica. Obejmuje kompleks leśny wraz z przyległymi łąkami.

C. Obszar obejmuje kompleks leśny z łąkami w obrębie Holonki. Jest częścią większego węzła ekologicznego położonego na zachód od granicy gminy.

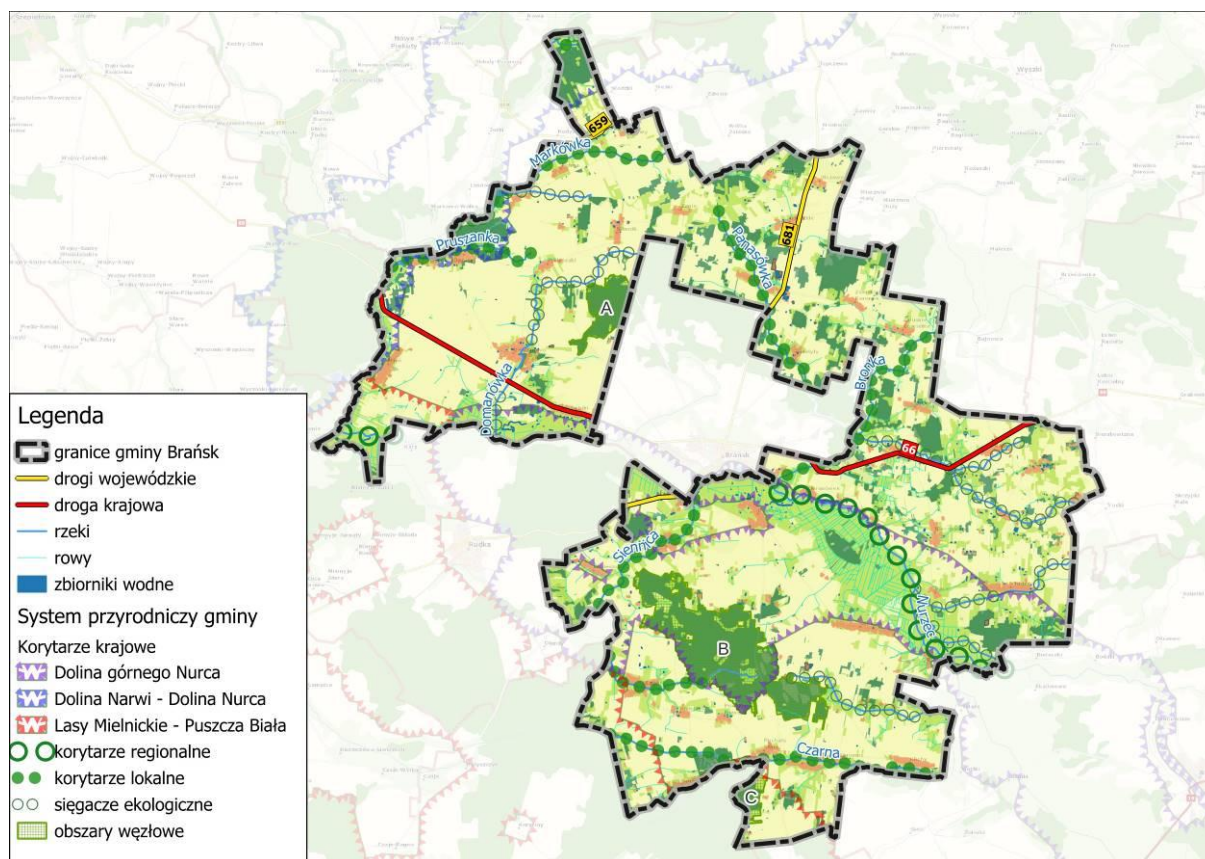
Obszary łącznikowe:

1. Korytarz regionalny rzeki Nurzec – przebiega z południowo-wschodniej części gminy w kierunku północnego-zachodu. Ma swoją kontynuację w sąsiednich gminach oraz mieście Brańsk.
2. Korytarz lokalny rzeki Czarna – przebiega równoleżnikowo w południowej części gminy. Ma swoją kontynuację w sąsiednich gminach.
3. Korytarze lokalne Siennica – w gminie znajdują się dwa korytarze o tej nazwie, na dwóch rzekach Siennica. Pierwszy z nich biegnie od węzła B do Rzeki Nurzec. Drugi korytarz rozpoczyna się w obrębie Spieszyn i biegnie do południowo-zachodniej części gminy. Ma swoją kontynuację poza granicami obszaru.
4. Korytarz lokalny Bronka – rozpoczyna się poza granicami obszaru, W gminie przebiega na rzece Bronka, od obrębu Załuskie Kościelne, do rzeki Nurzec. Korytarz przebiega pod drogą krajową nr 66, na której znajduje się most, pełniący funkcję przejścia dla zwierząt.
5. Korytarz lokalny Panasówka – biegnie od północy gminy w obrębie Zanie, w kierunku południowym do miasta Brańsk, w którym ma swoją kontynuację. Korytarz kończy się w obszarze opracowania przy rzece Nurzec.
6. Korytarz lokalny Domanówka – przebiega w północnej części gminy w obrębach Patoki, Domanowo, Pietraszki i Glinnik. Ma swoją kontynuację w sąsiednich gminach.
7. Korytarz lokalny Pruszanica – rozpoczyna się w obrębie Markowo i biegnie w kierunku zachodnim, do granicy gminy.
8. Korytarz lokalny Markówka – znajduje się w północnej części gminy, w dolinie rzeki Markówka. Przebiega od obrębu Pruszanica-Baranki do obrębu Ściony. Ma swoją kontynuację w sąsiednich gminach.
9. Korytarz lokalny Liza – obejmuje niewielki fragment rzeki Lizy na północy gminy.

Sięgacze ekologiczne:

- pasma zagajników, łąk, zarośli, niewielkich terenów zalesionych, zadrzewień oraz mniejsze ciek, rowy i jeziora.

Najcenniejsze obszary przyrodnicze znajdują się w południowej części gminy, w której znajduje się węzeł B oraz wzdłuż korytarza regionalnego rzeki Nurzec.



Ryc. 9. System przyrodniczy gminy Brańsk

8. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Użytkowanie i zagospodarowanie na przeważającej części obszaru opracowania są zgodne z uwarunkowaniami przyrodniczymi, co pozwala na prowadzenie działań gospodarczych bez większych szkód dla środowiska. Dominującym rodzajem gruntów są użytki rolne, wśród których największe znaczenie mają grunty orne. Są one rozproszone po całym obszarze gminy i zlokalizowane głównie wokół mniejszych miejscowości.

Niekorzystnym zjawiskiem jest zabudowa w pobliżu dolin rzecznych. Pozytywnym aspektem jest jednak lokalizacja zabudowy w ramach zwartego systemu osadniczego, głównie wzdłuż dróg, co umożliwia efektywne zarządzanie gospodarką wodno-ściekową i ogranicza emisję zanieczyszczeń do środowiska. Układ przestrzenny gminy sprzyja również zachowaniu cennych węzłów i korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym. Mimo to, niektóre większe kompleksy leśne, zwłaszcza w południowej części gminy, są przecięte przez pola uprawne położone w obrębie lasów.

Projekt planu ogólnego zakłada rozwój przestrzenny z poszanowaniem i ochroną zasobów przyrodniczych. Niemniej jednak wzrost gospodarczy Gminy Brańsk możliwy jest m.in. poprzez wskazanie właściwych stref planistycznych umożliwiających harmonijny rozwój gminy z poszanowaniem zasad zrównoważonego rozwoju. W dokumencie wskazano obszary zainwestowane oraz dotąd niezainwestowane przeznaczone pod strefy usługowe, strefy gospodarcze, strefy produkcji rolniczej, realizację OZE. To właśnie w powyższych strefach istnieje największe prawdopodobieństwo wystąpienia oddziaływań negatywnych. Na obecnym etapie nie można jednak przesądzić, w jakim stopniu ustalenia dokumentu będą miały niekorzystny wpływ na poszczególne elementy środowiska

w przypadku realizacji wskazanego zainwestowania. Plan ogólny wyznacza jedynie ramy dla przyszłego zagospodarowania, którego rodzaj ani planowane do zastosowania technologie nie są obecnie znane. Sam plan ogólny wskazuje stosunkowo szerokie możliwości gospodarowania, możliwe do wyznaczenia w profilu podstawowym oraz dodatkowym w danej strefie planistycznej. Co więcej wskazane w planie ogólnym zagospodarowanie w zakresie mogącym mieć potencjalnie negatywny wpływ na środowisko, będzie możliwe do realizacji jedynie w przypadku uchwalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego. Wyznaczenie takich miejsc w planie ogólnym nie przesądza ostatecznie o ich zagospodarowaniu. Dodatkowo w przypadku inwestycji mogących znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, konieczne jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, która stanowi oddzielną procedurę. Na etapie jej uzyskiwania dokonana zostanie szczegółowa ocena oddziaływania na środowisko potencjalnie możliwych do realizacji na tych terenach inwestycji.

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

9.1. Zagrożenia dla wód podziemnych i powierzchniowych

Gospodarka wodno-kanalizacyjna

Na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego z 2024 r. całkowita długość sieci wodociągowej w gminie Brańsku wynosi 136 km oraz obejmuje 1 715 gospodarstw domowych. Na stan 2024 roku ok. 82,4% wszystkich budynków mieszkalnych zostało podłączone do sieci wodociągowej. Pozostałe gospodarstwa korzystają ze studni kopanych.

Na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego z 2024 r. całkowita długość sieci kanalizacyjnej w gminie Brańsk wynosi 2,2 km i obsługuje 47 budynków mieszkalnych. Na stan 2024 roku ok. 2,3% wszystkich budynków mieszkalnych zostało podłączone do sieci kanalizacyjnej. Obejmuje ona wsie: Kiersnowo, Kiersnówek i Majorowizna. Budynki, które nie są podłączone do sieci odprowadzają ścieki do szamb lub do przydomowych oczyszczalni ścieków.

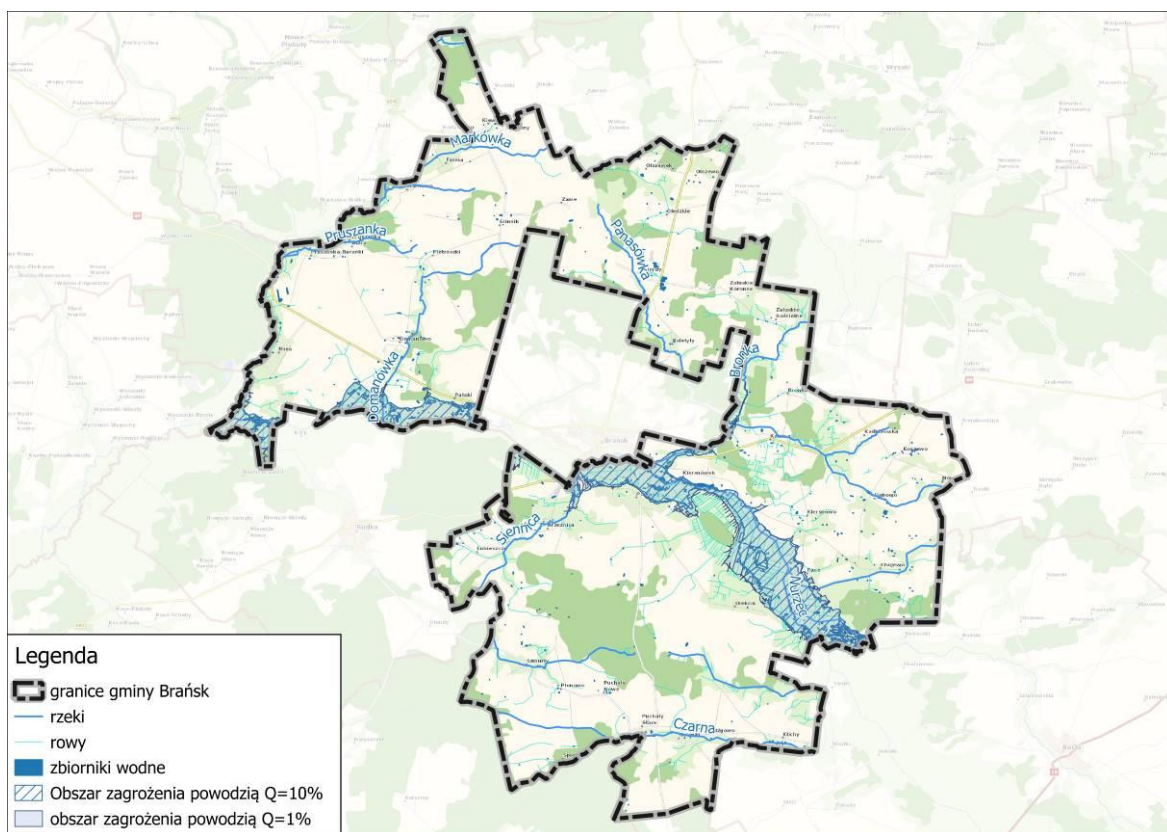
Na terenie gminy znajdują się cztery ujęcia wody oraz trzy przepompownie wykorzystywane do zaopatrzenia w wodę mieszkańców gminy oraz części mieszkańców gminy Rudka oraz Nowe Piekuty.

9.2. Zagrożenie powodziowe

Dla obszaru gminy Brańsk sporządzono mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego w ramach programu ISOK (Informatyczny System Osłony Kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami).

Na podstawie wykonanych analiz i obliczeń określono zasięg przestrzenny zalewu w dolinie rzeki Nurzec dla wód o przepływach prawdopodobnych Q1% (raz na 100 lat) oraz Q10% (raz na 10 lat). Zasięgi zalewu objęły częściowo obszary zlokalizowane na południu w gminie Brańsk. Obszary najbardziej zagrożone powodzią znajdują się w dolinie rzeki Nurzec.

Dodatkowo, na terenach przylegających do mniejszych cieków wodnych, mogą występować lokalne podtopienia w okresie wiosennych roztopów oraz przy intensywnych deszczach letnich.



Ryc. 10. Obszary zagrożone powodzią na terenie gminy Brańsk

9.3. Źródła zanieczyszczeń powietrza

Na analizowanym obszarze największym źródłem zanieczyszczeń powietrza jest ruch samochodowy, szczególnie w obrębie drogi krajowej nr 66 łączącej Zambrów z przejściem granicznym na Białoruś w Połowicach, a także w obrębie drogi wojewódzkiej nr 681 o przebiegu Roszki Wodźki – Łapy – Poświętne – Brańsk – Ciechanowiec. Okresowo występująca emisja toksycznych substancji z indywidualnych kotłowni używanych w gospodarstwach domowych, może przyczynić się do spadku jakości powietrza w okresach grzewczych. W obrębie gminy znajdują się także zakłady przemysłowe mogące powodować dodatkowe zanieczyszczenie powietrza mieszczące się głównie w południowej części gminy.

9.4. Zagrożenie osuwiskowe

Ze względu na mało urozmaiconą rzeźbę terenu nie obserwuje się tutaj zjawisk geodynamicznych ani obszarów predysponowanych do ich powstawania.

9.5. Hałas

Klimat akustyczny na obszarze opracowania warunkują takie czynniki jak natężenie ruchu samochodowego i jakość sieci drogowej, w mniejszym stopniu – ilość i zagęszczenie zabudowy oraz występowanie zakładów usługowych, przemysłowych i terenów rekreacyjnych.

Istotnym źródłem hałasu na terenie gminy Brańsk może być ruch samochodowy odbywający się na drodze krajowej nr 66 łączącej Zambrów z przejściem granicznym na Białoruś w Połowicach, a także w obrębie drogi wojewódzkiej nr 659 łączącej Bielsk Podlaski z drogą krajową nr 66 w Dąbrówce Kościelnej i drogi wojewódzkiej nr 681 o przebiegu Roszki Wodźki – Łapy – Poświętne

– Brańsk – Ciechanowiec. Dodatkowo na klimat akustyczny gminy wpływają zakłady przemysłowe, szczególnie te, które zlokalizowane są w centrum Brańska, w pobliżu budynków mieszkalnych. W przyszłości dodatkowym źródłem hałasu może stać się także teren zbiornika wodnego, gdzie planuje się otwarcie kąpieliska oraz wykonanie innych elementów zagospodarowania rekreacyjnego. Poza wymienionymi źródłami hałasu, na terenie opracowania nie ma innych istotnych źródeł, które mogą przyczynić się do przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu.

9.6. Gospodarka odpadami

Podmiotem odpowiedzialnym za organizację i funkcjonowanie systemu gospodarki odpadami jest gmina Brańsk, organizując przetarg na odbiór, transport i zagospodarowanie odpadów komunalnych z nieruchomości zamieszkałych. Gmina Brańsk w dniu 28 grudnia 2023 r. zawarła umowę z Przedsiębiorstwem Usług Komunalnych Sp. z o.o., ul. Łowicza 4, 17-200 Hajnówka, wyłonionym w drodze przetargu nieograniczonego na świadczenie usług w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych. Gmina Brańsk nie posiada instalacji służącej do przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów zielonych oraz pozostałości z sortowania i pozostałości z mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania. Wyżej wymienione odpady pochodzące z nieruchomości zamieszkałych jak i niezamieszkałych z terenu Gminy Brańsk w 2024 r. zostały przekazane do Instalacji mechaniczno-biologicznej przetwarzania odpadów Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Hajnówce natomiast frakcja balastowa została poddana unieszkodliwianiu na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne w Zakładzie Zagospodarowania Odpadów w Hajnówce.

W roku 2024 został ogłoszony przetarg nieograniczony dla zadania „Budowa punktu selektywnej zbiórki odpadów na terenie gminy Brańsk”. Obecnie mieszkańcy korzystają z PSZOK na terenie gminy Brańsk. Do punktu przyjmowane są:

- papier,
- metale,
- tworzywa sztuczne,
- szkło,
- opakowania wielomateriałowe,
- bioodpady,
- odpady niebezpieczne,
- przeterminowane leki i chemikalia,
- odpady niekwalifikujące się do odpadów medycznych powstałych w gospodarstwie domowym w wyniku przyjmowania produktów leczniczych w formie iniekcji i prowadzenia monitoringu poziomu substancji we krwi, w szczególności igieł i strzykawek,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- zużyte opony z wyłączeniem opon z pojazdów ciężarowych, sprzętu budowlanego i rolniczego oraz urządzeń przemysłowych,
- odpady budowlane i rozbiórkowe stanowiące odpady komunalne,
- odzież i tekstylia,
- szyby i lustra z wyjątkiem szyb samochodowych,
- farby, tusze, farby drukarskie i kleje,
- lampy fluorescencyjne, żarówki i świetlówki,
- opakowania po środkach ochrony roślin i nawozach stanowiące odpady komunalne.

Łączna ilość odpadów komunalnych odebranych w 2024 r. z terenu gminy Brańsk wyniosła 812,7 Mg, z czego największą część (371,67 Mg) stanowiły niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne.

9.7. Bariery antropogeniczne dla powiązań ekologicznych oraz zagrożenia dla form ochrony przyrody

Główną barierą antropogeniczną dla powiązań ekologicznych na obszarze gminy Brańsk jest sieć drogowa, w szczególności droga krajowa nr 66 łącząca Zambrów z przejściem granicznym na Białoruś w Połowcach, a także droga wojewódzka nr 659 łącząca Bielsk Podlaski z drogą krajową nr 66 w Dąbrówce Kościelnej i droga wojewódzka nr 681 o przebiegu Roszki Wodźki – Łapy – Poświętne – Brańsk – Ciechanowiec, w mniejszym stopniu drogi powiatowe i gminne. Największym zagrożeniem są drogi przecinające kompleksy leśne i doliny rzeczne. Mniejsze zagrożenie stanowi zwarta zabudowa wsi.

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

Dla obszaru całej gminy obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Dokument ten określa sposób gospodarowania oraz kierunki rozwoju na przedmiotowych terenach i na jego podstawie będzie następował rozwój przestrzenny gminy, zgodnie z określonymi funkcjami. Niemniej jednak nowe przepisy wskazują iż w przypadku braku uchwalenia planu ogólnego w określonym ustawowo terminie, gmina utraci możliwość sporządzenia nowych planów miejscowych, (do czasu przyjęcia ww. planu ogólnego). Dalsze zmiany zachodzące w środowisku będą uwarunkowane m.in. możliwościami prawnymi zagospodarowania terenów.

Stopień intensywności zmian zachodzących w środowisku gminy Brańsk można ocenić jako niski lub średni. Dominują tu tereny rolnicze i leśne, a przeważającym typem zabudowy jest zabudowa jednorodzinna i zagrodowa. W gminie odnotowuje się spadek liczby mieszkańców (w latach 2014–2024 liczba ludności zmniejszyła się o 988 osoby). Presja osadnicza jest niewielka. Nowa zabudowa kształtowana jest w zwartym systemie osadniczym. Ważne jest, aby ograniczać ryzyko rozpraszania zabudowy, co mogłoby przyczynić się do fragmentacji siedlisk przyrodniczych.

Rolnictwo stanowi istotne źródło utrzymania mieszkańców i wciąż dominuje w krajobrazie oraz użytkowaniu gminy. Uprawa roślin i hodowla zwierząt stanowią od pokoleń jedno z ważniejszych zajęć, a znaczne arealy przekształconych gruntów rolnych użytkowane są w niezmienny sposób od wielu lat.

Ponadlokalne trasy komunikacyjne oraz zły stan sanitarny niektórych terenów wiejskich (brak pełnego zbiorczego systemu kanalizacyjnego) przyczyniają się do wzrostu ryzyka skażenia wód powierzchniowych, podziemnych, gleby oraz roślinności.

W południowej i północnej części obszaru opracowania naturalna flora i fauna uległy przekształceniu pod wpływem użytkowania rolniczego. Rolnictwo stanowi istotne źródło utrzymania mieszkańców i dominuje w krajobrazie oraz użytkowaniu gminy. Uprawa roślin i hodowla zwierząt stanowią od pokoleń jedno z ważniejszych zajęć, a znaczne arealy przekształconych gruntów rolnych są użytkowane w niezmienny sposób.

W granicach opracowania zachowało się jednak wiele cennych siedlisk przyrodniczych w postaci kompleksów leśnych. W celu ich ochrony podejmowane są działania polegające na rozbudowie istniejącej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Uregulowano także system gospodarowania odpadami. W gminie od lat rozwijają się kompleksy leśne, a dzięki ochronie prawnej

części z nich przewiduje się zachowanie ich charakteru w niezmienionej formie. Jest to szczególnie ważne w kontekście zmieniającego się klimatu.

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

11.1. Ocena oddziaływania na środowisko poszczególnych stref planistycznych wyznaczonych w projektowanym dokumencie

W prognozie oddziaływania na środowisko określono rodzaje oddziaływań, jakie mogą zaistnieć w wyniku wprowadzenia ustaleń projektowanego dokumentu. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko można mówić w sytuacji naruszenia określonych prawem standardów jakości środowiska (powietrza, wód powierzchniowych, gleb, hałasu, promieniowania elektromagnetycznego itp.). Zgodnie z art. 51. ust. 2. ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko w prognozie przeanalizowano wpływ ustaleń planu ogólnego na zdrowie ludzi oraz poszczególne komponenty środowiska t.j.: rośliny, zwierzęta, bioróżnorodność, obszary chronione (w tym obszary Natura 2000), walory krajobrazowe, powierzchnie ziemi, wody podziemne i powierzchniowe, powietrze, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne.

Przy ocenie wpływu projektowanego dokumentu na środowisko odniesiono się do aktualnie obowiązującego zagospodarowania terenu. Analizę przeprowadzono z podziałem na poszczególne strefy planistyczne. W ramach oceny wyszczególniono następujące typy oddziaływań na środowisko:

ODDZIAŁYWANIE POZYTYWNE – utrzymanie bez zmiany najcenniejszych elementów środowiska przyrodniczego i krajobrazu, w tym kompleksów leśnych, terenów otwartych, zbiorowisk łąkowych, zwłaszcza w dolinach rzecznych.

BRAK ISTOTNEGO ODDZIAŁYWANIA – zachowanie istniejącego stanu na obszarach zurbanizowanych i rolniczych, a także włączenie terenów do poszczególnych stref planistycznych, które nie spowoduje istotnej modyfikacji obowiązujących kierunków przeznaczenia oraz zagospodarowanie terenu w kierunku niepowodującym istotnych zmian w środowisku przyrodniczym.

ODDZIAŁYWANIE SŁABE NEGATYWNE – przypisane terenom, włączonym do stref planistycznych, w których istnieje możliwość realizacji zabudowy, na których tylko częściowo wyznaczono zabudowę w poprzednich opracowaniach planistycznych, niezainwestowanych lub zabudowanych w niewielkim stopniu.

POTENCJALNE ODDZIAŁYWANIE NEGATYWNE – przypisane terenom, na których możliwe jest sytuowanie przedsięwzięć mogących oddziaływać na środowisko.

ODDZIAŁYWANIE ZRÓŻNICOWANE – w zależności od charakteru wprowadzonego zagospodarowania w poszczególnych strefach planistycznych, oddziaływanie pozytywne, brak istotnego oddziaływania, oddziaływanie słabe negatywne, bądź potencjalne oddziaływanie negatywne.

W **strefie wielofunkcyjnej z zabudową mieszkaniową jednorodzinną (SJ)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej (w części stref), teren zieleni naturalnej, teren wód (w części stref).

W **strefie usługowej (SU)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren zieleni naturalnej, teren lasu (w części stref), teren wód (w części stref), teren elektrowni słonecznej (w części stref), teren składów i magazynów (w części stref).

W **strefie gospodarczej (SP)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu (w części stref), teren wód (w części stref).

W **strefie wielofunkcyjnej z zabudową zagrodową (SZ)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren wielkotowarowej produkcji rolnej (w części stref), teren rolnictwa z zakazem zabudowy (w części stref), teren usług (w części stref), teren zieleni naturalnej (w części stref), teren lasu (w części stref), teren wód (w części stref).

W **strefie produkcji rolniczej (SR)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren rolnictwa z zakazem zabudowy (w części stref), teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej (w części stref), teren zieleni urządzonej (w części stref), teren lasu (w części stref), teren wód (w części wód).

W **strefie infrastrukturalnej (SI)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych
- dodatkowy: teren usług (w części stref), teren zieleni urządzonej (w części stref), teren zieleni naturalnej (w części stref), teren produkcji (w części stref), teren lasu (w części stref), teren wód (w części stref)

W **strefie komunikacyjnej (SK)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunika;
- dodatkowy: teren drogi zbiorczej (w części stref).

W **strefie cmentarzy (SC)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren usług kultu religijnego (w części stref), teren zieleni naturalnej, teren lasu (w części stref)

W **strefie zieleni i rekreacji (SN)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki (w części stref), teren usług handlu detalicznego (w części stref), teren usług gastronomii (w części stref), teren usług turystyki, teren usług zdrowia i pomocy społecznej (w części stref), teren zieleni naturalnej (w części stref).

W **strefie górnictwa (SG)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren górnictwa i wydobywania, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej
- dodatkowy: teren produkcji, teren usług biurowych i administracji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód

W **strefie otwartej (SO)** wyznaczono następujący profil funkcjonalny strefy planistycznej:

- podstawowy: teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren ogrodów działkowych, teren infrastruktury technicznej;
- dodatkowy: teren elektrowni wiatrowej (w części stref), teren elektrowni słonecznej (w części stref), teren zieleni urządzonej (w części stref), teren zieleni naturalnej (w części stref), teren biogazowni (w części stref).

Rodzaj przewidywanego oddziaływania

W przedmiotowych strefach przewiduje się wystąpienie oddziaływania zróżnicowanego:

- dla terenów, gdzie zachowuje się na cele rolnicze grunty o najwyższych klasach bonitacyjnych oraz dla terenów gdzie zachowuje się obszary pełniące funkcje przyrodniczą – oddziaływanie pozytywne;
- dla terenów zainwestowanych – brak istotnego oddziaływania, zachowanie stanu istniejącego bądź uzupełnienie zabudowy na obszarach o wykształconych strukturach osadniczych;
- dla terenów pełniących funkcje przyrodnicze, na których dojdzie do przekształceń – możliwe oddziaływanie słabe negatywne, bądź potencjalne negatywne (w zależności od skali i rodzaju planowanych przedsięwzięć),

- dla terenów, na których istnieje możliwość realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem – możliwe oddziaływanie potencjalnie negatywne.

11.2. Oddziaływanie na ludzi

Bezpośredni, ale krótkoterminowy lub chwilowy charakter może mieć uciążliwość akustyczna związana z fazą budowy obiektów zabudowy w poszczególnych strefach. Będzie to oddziaływanie o znaczeniu lokalnym. Może ono być skumulowane z hałasem generowanym wzdłuż dróg. W projekcie planu ogólnego strefy wielofunkcyjne z zabudową mieszkaniową jednorodzinną, strefy wielofunkcyjne z zabudową zagrodową oraz strefy usługowe obejmują przede wszystkim obszary, które pełnią tę funkcję obecnie, bądź będą sąsiadować z istniejącymi budynkami mieszkalnymi, zagrodowymi i usługowymi. Tego typu rodzaj zabudowy i związane z nim użytkowanie obiektów nie wpływa negatywnie na zdrowie ludzi. Oddziaływanie akustyczne na terenach zabudowy chronionej może mieć miejsce w przypadku lokalizacji obiektów produkcyjnych w bezpośrednim sąsiedztwie budynków mieszkalnych, usługowych bądź zagród. Oddziaływanie to powinno być związane jedynie z fazą realizacji przedsięwzięć. Może mieć ono charakter bezpośredni, ale krótkoterminowy lub chwilowy, o znaczeniu lokalnym, skumulowane z hałasem generowanym wzdłuż dróg.

Na etapie eksploatacji obiektów w strefach produkcji rolniczej, usługowych i gospodarczych inwestorzy będą zobligowani do ograniczenia uciążliwości akustycznej mogącej powodować przekroczenia norm na terenach objętych ochroną przed hałasem, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Kumulacja uciążliwości akustycznej wystąpi na terenach rozwoju zabudowy zlokalizowanych w sąsiedztwie istniejących dróg klasy ponadlokalnej. Na obecnym etapie nie ma jednak możliwości stwierdzenia czy dopuszczalne poziomy dźwięku zostaną przekroczone na terenach chronionych akustycznie. Uzależnione jest to bowiem od szeregu czynników takich jak: prędkość poruszających się pojazdów, ich stan techniczny, rzeczywiste natężenie ruchu, struktura ruchu pojazdów, usytuowanie zabudowy względem krawędzi jezdni, pokrycie terenu szatą roślinną, obecność pasów zadrzewień i innych ekranów akustycznych, ukształtowanie terenu, aktualne warunki meteorologiczne, stan oraz rodzaj nawierzchni.

W planie ogólnym wskazano główne tereny infrastruktury i komunikacji, których użytkowanie nie powinno generować znaczących oddziaływań w zakresie hałasu i emisji zanieczyszczeń. Oddziaływanie akustyczne na tereny zabudowy chronionej może mieć miejsce na etapie ich rozbudowy/modernizacji. Przewiduje się oddziaływanie o charakterze bezpośrednim, ale krótkoterminowym lub chwilowym, o znaczeniu lokalnym.

W przypadku stref cmentarzy negatywne oddziaływanie może być związane z możliwością skażenia wód podziemnych w rejonie zabudowy mieszkaniowej. W większości przypadków jest ono minimalizowane poprzez lokalizację takich terenów poza strefami ochrony sanitarnej cmentarzy. Tereny mieszkaniowe zlokalizowane w bliskim sąsiedztwie cmentarzy, w strefie do 50 m od ich granic, wynikają z istniejącego zagospodarowania. Niemniej jednak takie działanie ocenia się jako negatywne, pośrednie, średnioterminowe, lokalne. Sytuowanie zabudowy mieszkaniowej w buforze 50 m od cmentarzy jest wykluczone. Lokalizacja zabudowy mieszkaniowej w granicach strefy od 50 m do 150 m od granic cmentarzy uzależniona jest od występowania w jej rejonie sieci wodociągowej. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze, powyższe tereny muszą być zaopatrzone w sieć wodociągową oraz wszystkie budynki korzystające z wody w granicach strefy muszą być do niej podłączone. W pozostałych przypadkach nie przewiduje się negatywnego wpływu cmentarzy na zdrowie i życie ludzi.

Na etapie realizacji turbin wiatrowych, farm fotowoltaicznych i biogazowni w dopuszczonych do ich realizacji strefach, bezpośredni, ale krótkoterminowy lub chwilowy charakter, może mieć uciążliwość akustyczna związana z pracą maszyn i urządzeń oraz ruchem pojazdów obsługujących teren budowy.

W trakcie etapu eksploatacji przedsięwzięcia źródłami hałasu będą stacje transformatorowe odbierające energię elektryczną wytworzoną w instalacji fotowoltaicznej, inwertery, systemy magazynowania energii wraz z infrastrukturą towarzyszącą, GPO wraz z infrastrukturą towarzyszącą oraz epizodycznie pojazdy serwisowe. Lokalizacja turbin wiatrowych będzie stanowić źródło hałasu. Pracy każdej elektrowni wiatrowej towarzyszy hałas. Pochodzi on głównie od obracających się łopat wirnika (opory aerodynamiczne), w mniejszej części od generatora i przekładni. Zwykle jego natężenie nie jest duże, ale jest on jednak monotonny, przez co ujemnie oddziałuje na psychikę człowieka. Przy planowaniu budowy należy uwzględnić poziom emitowanego dźwięku i dotyczące tych poziomów normy. Zostały one określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112).

Poziom mocy akustycznej elektrowni wiatrowej zależy od wielkości i parametrów wirnika, siły i kierunku wiatru, stąd też jest stosunkowo zmienny. Dla dużych konstrukcji o mocy energetycznej ok. 3000 kW, chwilowe wartości natężenia dźwięku mogą osiągać poziomy ok. 108 dB. Przyjmuje się, że odległością bezpieczną pod względem zachowania dopuszczalnych norm hałasu jest strefa ok. 500-700 m od masztu elektrowni. Zapewnia ona w większości przypadków dotrzymanie natężenia hałasu na poziomie 40 dB – t.j. w zakresie najbardziej restrykcyjnej wielkości normatywnej (dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, domów opieki, szkół szpitali oraz terenów ochrony uzdrowiskowej) w porze nocy. W rzeczywistości faktyczny zasięg hałasu zależy jest z jednej strony od rozwiązań technicznych zastosowanych na farmie (różna liczba turbin i ich zróżnicowana moc akustyczna), a z drugiej strony od czynników lokalnych takich jak rzeźba i pokrycie terenu.

W strefach z dopuszczeniem elektrowni słonecznych mogą powstawać obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej w tym także przetwornice prądowe, stacje transformatorowe i magazyny energii, które mogą być źródłem oddziaływania elektromagnetycznego. Badania przeprowadzone dla farm fotowoltaicznych (Mazurek 2024) wskazują, że natężenia pól elektrycznych i magnetycznych o niskiej częstotliwości są niższe niż wartości graniczne określone w normach i nie stanowią negatywnego oddziaływania. Pola elektromagnetyczne o wysokiej częstotliwości są również mniejsze niż limity norm środowiskowych. Na obecnym etapie nie przewiduje się ponadnormatywnego oddziaływania. Niemniej jednak w przypadku elektrowni słonecznych i wiatrowych konieczne jest uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, która stanowi oddzielną procedurę. Na etapie jej uzyskiwania dokonana zostanie szczegółowa ocena oddziaływania na środowisko potencjalnie możliwych do realizacji na tych terenach inwestycji, a co za tym idzie zostanie również oceniona możliwość oddziaływania na ludzi.

11.3. Oddziaływanie na rośliny

W miejscu powstawania nowych obiektów budowlanych na terenie dotychczas niezainwestowanym nastąpi lokalne, bezpośrednie i długoterminowe lub stałe zubożenie albo zlikwidowanie istniejącej roślinności. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. Tereny z możliwością realizacji zabudowy będą wprowadzone przeważnie na obszarach o przeciętnych walorach przyrodniczych, w sąsiedztwie istniejących zabudowań lub wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Na terenach łąk i pastwisk zlokalizowanych wzdłuż dolin cieków oraz w zwartych obszarach leśnych nie wprowadza się nowych terenów zabudowy, a utrzymuje się jedynie istniejące obiekty, których dotychczasowe użytkowanie już było związane z likwidacją roślinności.

Strefy planistyczne z możliwością realizacji zabudowy zlokalizowane zostały poza zwartymi kompleksami leśnymi. Wraz z istniejącą zabudową obejmują miejscami tereny rolne i łąkowe. Na niektórych obszarach, występują fragmenty zadrzewień lub grupy drzew, które narażone są na likwidację. Należy jednak podkreślić, że są to tereny leżące poza Przyrodniczym Systemem Gminy, a więc poza granicami obszarów o najcenniejszych walorach przyrodniczych. Biorąc pod uwagę powyższe ocenia się, że negatywne oddziaływanie nie będzie znaczące. Stopień szczegółowości analizowanego dokumentu pozwala na wskazanie ogólnych kierunków rozwoju, zawiera jednak konkretne wytyczne, które muszą uwzględniać plany miejscowe (w postaci profilu funkcjonalnego podstawowego i dodatkowego oraz wskaźników w tym minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej). Biorąc pod uwagę powyższe, umożliwi to na etapie procedowania planów miejscowych wprowadzenie zagospodarowania, które pozwoli na zachowanie roślinności.

Obszary o największych walorach przyrodniczych i cennej szacie roślinnej, zlokalizowane w dolinach rzecznych, a także istniejące kompleksy leśne oraz zadrzewienia śródpolne zostały całkowicie wyłączone spod zabudowy i wskazane do zachowania. Działanie to należy uznać za bezpośrednie, długoterminowe i o znaczeniu lokalnym.

W przypadku stref z możliwością realizacji elektrowni słonecznych lub wiatrowych oraz biogazowni oddziaływanie na florę będzie miało miejsce zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji terenu. Źródłem oddziaływań będą nowe przedsięwzięcia. W miejscu powstawania nowych obiektów na terenie dotychczas niezabudowanym nastąpi lokalne, bezpośrednie i długoterminowe lub stałe zubożenie lub zlikwidowanie istniejącej roślinności. Zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna. W ramach funkcjonowania biogazowni nie przewiduje się celowej wycinki roślinności ani przekształcania naturalnych lub półnaturalnych siedlisk przyrodniczych w celu pozyskania substratu do fermentacji. Szczegółowa analiza oddziaływań na florę dla nowych przedsięwzięć z zakresu elektrowni słonecznych oraz wiatrowych, będzie przeprowadzana na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na etapie sporządzenia planu ogólnego nie są znane rozwiązania techniczne i parametry urządzeń, które mogą być istotne przy prowadzeniu oceny. Plan wyznacza jedynie ramy dla realizacji przyszłych zamierzeń.

11.4. Zwierzęta oraz korytarze ekologiczne

Ustalenia planu ogólnego nie powinny stworzyć istotnego zagrożenia dla fauny terenu, aczkolwiek realizacja nowej zabudowy zmienia dotychczasowe funkcjonowanie potencjalnie występujących na danym obszarze gatunków zwierząt, przekształcając ich siedliska i zmuszając do migracji. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe, o charakterze lokalnym. Ponadto istnieje ryzyko wystąpienia oddziaływania skumulowanego z innymi terenami zabudowanymi. Nie przewiduje się jednak, by było to oddziaływanie znaczące, ponieważ nowa zabudowa będzie kontynuacją funkcji sąsiedztwa terenu.

Strefy planistyczne z możliwością realizacji zabudowy zostały w dużym stopniu wyznaczone poza granicami regionalnych korytarzy ekologicznych. Niemniej jednak lokalizacja nowej zabudowy na terenach z postępującą sukcesją roślinności może przyczynić się do powstania barier antropogenicznych w wykorzystywanych przez zwierzęta zadrzewieniach. Należy zaznaczyć, że tereny wskazane pod zainwestowanie nie zamykają drożności lokalnych tras migracji, pojedyncza zabudowa nie ma wpływu na przemieszczanie się zwierząt istniejącymi terenami zadrzewionymi/łąkowymi, jeśli siedliska w bezpośrednim sąsiedztwie pozostają nienaruszone, a potencjalny obszar migracji jest stosunkowo szeroki. Stopień szczegółowości analizowanego dokumentu pozwala na wskazanie ogólnych kierunków rozwoju, zawiera jednak konkretne wytyczne, które muszą uwzględniać plany miejscowe (w postaci profilu funkcjonalnego podstawowego i dodatkowego oraz wskaźników w tym minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej). Biorąc pod uwagę powyższe, umożliwi to na

etapie procedowania planów miejscowych wprowadzenie zagospodarowania, które pozwoli na zachowanie lokalnej migracji.

Tereny komunikacji i infrastruktury przecinają istniejące lokalne i regionalne korytarze ekologiczne. Niemniej jednak są to głównie obiekty istniejące a ich ujęcie w planie ogólnym nie wywoła dodatkowego, negatywnego wpływu na możliwość migracji zwierząt.

W projekcie planu ogólnego najcenniejsze siedliska przyrodnicze zostały objęte zakazem zabudowy. Zachowano ciągłość lokalnych szlaków migracyjnych wzdłuż dolin rzecznych. Pozostawiono istniejące tereny leśne i zadrzewione, mogące stanowić potencjalne miejsce kryjówek zwierząt. Oddziaływanie ustaleń planu ogólnego ocenia się jako pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe, o znaczeniu lokalnym, a także skumulowane z ustaleniami obowiązującymi w całej gminie w zakresie ochrony fauny.

Nie przewiduje się, aby w wyniku ustaleń planu ogólnego doszło do znaczącego negatywnego oddziaływania na faunę. Wyznaczone strefy nie spowodują zamknięcia potencjalnych tras migracji. Ponadto zlokalizowane są w dużym stopniu poza głównymi korytarzami ekologicznymi w gminie. Sumarycznie nie przewiduje się jednak, aby przyjęte w planie ogólnym rozwiązania miały znaczący negatywny wpływ na faunę zarówno lokalną, jak i krajową.

W przypadku turbin wiatrowych zmiany będą miały charakter punktowy i będą dotyczyć terenów użytkowanych pól. Zakłada się, że zmiany siedliskowe w tym przypadku nie będą miały istotnego wpływu na lokalne populacje. Realizacja farm fotowoltaicznych wiąże się ze zmianą dotychczasowego zagospodarowania terenu na większym obszarze. W przypadku stosowania standardowych rozwiązań i wysokości posadowienia paneli, nie jest możliwe prowadzenie upraw. Zlokalizowanie elektrowni fotowoltaicznej sprawi, że obszar porośnięty będzie niską roślinnością występującą aktualnie w otoczeniu inwestycji (w przypadku pozostawienia terenu farmy do naturalnej sukcesji) lub mieszkanką roślin nektarodajnych i/lub trawiastych, w której schronienie będą mogły znaleźć drobne zwierzęta.

Panele słoneczne w obrębie terenów elektrowni słonecznych to nowe źródło zanieczyszczenia światłem spolaryzowanym. Powierzchnia ogniw fotowoltaicznych odbijając światło spolaryzowane poziomo przypomina powierzchnię wody, co szczególnie silnie oddziałuje na gatunki wykorzystujące to zjawisko do wyszukiwania akwenów jak miejsc do składania jaj przez bezkręgowce. W ten sposób te źródła spolaryzowanego światła mogą stać się pułapkami ekologicznymi związanymi z niepowodzeniami rozrodu i śmiertelnością organizmów, które są do nich przyciągane, a co za tym idzie, z szybkim spadkiem lub załamaniem się populacji.

W zakresie możliwego negatywnego oddziaływania na faunę, panele fotowoltaiczne powinny zostać zabezpieczone powłoką antyrefleksyjną. Ma to na celu złagodzenie bądź całkowite wyeliminowanie powstania zagrożeń związanych z wyżej opisanym zjawiskiem imitacji powierzchni lustra wody, a także powstaniem tak zwanego efektu olśnienia. Efekt olśnienia to chwilowe oślepienie, które może być spowodowane odbiciem światła, np. od karoserii samochodu lub powierzchni wody. Powłoka antyrefleksyjna pokrywająca panele zwiększa absorpcję energii paneli. W związku z tym panele słoneczne nie będą oślepiać ptaków, mogących przelatywać nad inwestycją.

W ramach funkcjonowania biogazowni nie przewiduje się celowej wycinki roślinności ani przekształcania naturalnych lub półnaturalnych siedlisk przyrodniczych w celu pozyskania substratu do fermentacji.

W przypadku stref z możliwością realizacji elektrowni słonecznych lub wiatrowych oddziaływanie na faunę będzie miało miejsce zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji terenu. Źródłem oddziaływań będą nowe przedsięwzięcia. Szczegółowa analiza oddziaływań na faunę dla nowych przedsięwzięć z zakresu elektrowni słonecznych oraz wiatrowych, będzie przeprowadzana na etapie uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Na etapie sporządzenia planu

ogólnego nie są znane rozwiązania techniczne i parametry urządzeń, które mogą być istotne przy prowadzeniu oceny. Plan wyznacza jedynie ramy dla realizacji przyszłych zamierzeń.

11.5. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną

Realizacja ustaleń planu ogólnego spowoduje utratę istniejących siedlisk w miejscach wprowadzenia zabudowy na terenach do tej pory niezainwestowanych. Nie powinno to jednak wpłynąć na bioróżnorodność regionu. Strefy planistyczne z możliwością realizacji zabudowy zostały wyznaczone w większości na obszarach o przeciętnych walorach przyrodniczych. Zlokalizowane zostały poza obszarami węzłowymi stanowiącymi podstawę funkcjonowania Przyrodniczego Systemu Gminy. Ze względu na skalę ubytków przyrodniczych nie przewiduje się negatywnego wpływu ustaleń dokumentu na bioróżnorodność.

11.6. Oddziaływanie na formy ochrony przyrody

Na terenie gminy Brańsk nie występują powierzchniowe formy ochrony przyrody. W granicach opracowania znajdują się 3 pomniki przyrody, z czego dwa zostały objęte strefą otwartą bez możliwości realizacji zabudowy, a jeden znajduje się na obszarze już zagospodarowanym. Nie przewiduje się zatem możliwości oddziaływania na formy ochrony przyrody.

11.7. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Realizacja zabudowy w wyznaczonych strefach nie powinna przyczynić się do pogorszenia stanu jakościowego i ilościowego wód powierzchniowych i podziemnych. Planowane tereny do zainwestowania na większości obszarów znajdują się w pobliżu istniejących zabudowań, w znacznym stopniu objętych siecią wodociągową. Zastosowane rozwiązania sprzyjają ochronie wód podziemnych i powierzchniowych. Przy zachowaniu przepisów prawa w zakresie gospodarki ściekowej i odpadowej nie przewiduje się negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne.

Nie przewiduje się wystąpienia oddziaływania na stosunki wodne. W planie ogólnym ustanowiono minimalne procentowe wartości powierzchni biologicznie czynnej, co pozwoli na lokalne zachowanie retencji. Dodatkowo wzrost powierzchni uszczelnionych na skutek realizacji obiektów budowlanych będzie niewielki w skali całego terenu gminy z uwagi na wyznaczenie maksymalnych udziałów powierzchni zabudowy. Pozwoli to na zachowanie lokalnych stosunków wodnych.

Przy dostosowaniu się mieszkańców do ustaleń dokumentu oraz prowadzeniu regularnych kontroli szczelności szamb i sprawności indywidualnych instalacji do odprowadzania ścieków, nie powinno dochodzić do skażenia środowiska. W przypadku nieprzestrzegania obowiązujących przepisów prawa, w sytuacji odprowadzania ścieków w sposób zagrażający jakości wód powierzchniowych i podziemnych możliwe jest negatywne oddziaływanie na środowisko.

Lokalizację cmentarzy reguluje szereg przepisów prawnych, których celem jest między innymi ochrona wód powierzchniowych i podziemnych. Należą do nich ustawa z dnia 31 stycznia 1959 r. o cmentarzach i chowaniu zmarłych oraz rozporządzenia: rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 w sprawie, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze, rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 marca 2008 r. w sprawie wymagań, jakie muszą spełniać cmentarze, groby i inne miejsca pochówku zwłok i szczątków oraz rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2011 w sprawie sposobu przechowywania zwłok i szczątków. Zawierają one między innymi wytyczne odnośnie wymaganej odległości od ujęć wody, źródeł oraz strumieni służących do czerpania wody do picia i potrzeb gospodarczych; poziomu wód gruntowych na terenach przeznaczonych pod cmentarze; umiejscowieniu obiektu na wzniesieniu (ukształtowanie terenu ułatwiające spływ wód powierzchniowych); odpowiedniej przepuszczalności gruntu.

W strefach sanitarnych cmentarzy zabrania się lokalizowania wszelkiej nowej zabudowy mieszkalnej, zakładów żywienia zbiorowego bądź zakładów przechowujących żywność oraz studni służących do czerpania wody do celów konsumpcyjnych i potrzeb gospodarczych w odległości do 50 m wokół cmentarzy. Tego typu zabudowę dopuszcza się w odległości od 50 m do 150 m wokół cmentarzy w przypadku uzbrojenia jej w wodociąg.

Ustalenia planu ogólnego nie wpłyną negatywnie na cele ilościowe, jakościowe i środowiskowe¹ określone w Ramowej Dyrektywie Wodnej.

11.8. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

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

Przeznaczenie terenu pod zabudowę nie wiąże się z zanieczyszczeniem gleby lub ziemi pod warunkiem prowadzenia prawidłowej gospodarki odpadami i ściekami. W dokumencie wyznaczono tereny potencjalnego zainwestowania, na których będą wytwarzane odpady oraz ścieki. Przy dostosowaniu się mieszkańców i inwestorów do ustaleń dokumentu oraz obowiązujących przepisów prawa, nie powinno dochodzić do skażenia środowiska. Na skutek ustaleń planu ogólnego nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na powierzchnię ziemi.

Grunty w strefie cmentarzy (dotyczy stref czynnych cmentarzy w gminie) będą regularnie naruszane i utwardzane poprzez powstające nowe miejsca pochówków i ścieżki na terenach przeznaczonych pod cmentarze. Charakteryzują się one małymi deniwelacjami, jednak istnieje możliwość potrzeby wyrównania i wypełnienia odpowiednim materiałem (bez podwyższonej zawartości węgla wapna). Wystąpią zatem oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i stałe o charakterze lokalnym na skutek zajmowania gruntów pod pomniki oraz chwilowe, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.).

Cmentarze są także potencjalnym emitorem zanieczyszczeń przenikających do gleby. W tym zakresie również zastosowanie mają akty prawne wymienione w rozdziale dotyczącym oddziaływania na wodę. W przypadku zanieczyszczenia gleb pochodzących z grobów, kluczowe znaczenie ma lokalizacja terenu cmentarza na przepuszczalnym podłożu, umożliwiającym łatwy odpływ wód opadowych i roztopowych, co utrudni powstawanie zastoin wód. Lokalnie do ziemi mogą przenikać także pyły, detergenty i odpady budowlane związane z pracami porządkowymi i użytkowaniem cmentarza. Niezbędne jest usytuowanie odpowiednich pojemników na odpady.

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

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

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

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

Przeznaczenie terenu na cele rozwoju energetyki słonecznej i wiatrowych, będzie skutkowało trwałym zniszczeniem pokrywy glebowej. Przekształcenie profilu glebowego zaistnieje wszędzie tam, gdzie prowadzone będą prace budowlane. Zmiany będą wynikać z prac ziemnych pod fundamenty dla elementów farm fotowoltaicznych i wiatrowych. Wystąpią zatem oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe i stałe o charakterze lokalnym, na skutek zajmowania gruntów pod zabudowę inwestycji.

11.9. Oddziaływanie na krajobraz

Przekształcenia krajobrazu będą szczególnie zauważalne w miejscu wprowadzenia nowych obiektów kubaturowych. Ze względu na charakter planowanej zabudowy mogą to być elementy dysharmonijne, wyróżniające się w terenie, szczególnie, na obszarach w sąsiedztwie, których nie ma terenów o podobnym przeznaczeniu. Będzie to oddziaływanie pośrednie, długoterminowe bądź stałe, o znaczeniu lokalnym.

W celu stworzenia i zachowania ładu przestrzennego w planie ogólnym wprowadzono zasady i wskaźniki dotyczące zagospodarowania i użytkowania terenu. Nie przewiduje się, aby wyznaczone w dokumencie strefy rozwoju zabudowy wpłynęły znacząco negatywnie na krajobraz.

Ustalenia dokumentu zachowują najcenniejsze walory przyrodnicze i krajobrazowe gminy. Na obszarach pełniących funkcje przyrodnicze obowiązuje także zakaz wprowadzania nowej zabudowy. W kontekście ochrony krajobrazu są to działania pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe, o znaczeniu lokalnym.

Ustalenia planu ogólnego uwzględniają rolniczo-przyrodniczy krajobraz gminy. Umożliwiają zachowanie otwarc i punktów widokowych, oraz najcenniejszych walorów przyrodniczych i krajobrazowych. Za ważny element krajobrazu uznaje się także zachowanie istniejących zakrzewień i zadrzewień śródpolnych oraz strefy ekotonowej między lasem a krajobrazem otwartym. Ustalenia planu ogólnego w zakresie terenów rolniczych mają pozytywne oddziaływanie na krajobraz gminy. Jest to działanie długoterminowe, bezpośrednie, o znaczeniu lokalnym.

W wyniku realizacji farm fotowoltaicznych, biogazowni oraz elektrowni wiatrowych krajobraz ulegnie przekształceniu. Na terenach dotychczas zagospodarowanych jako rola pojawią się panele fotowoltaiczne i turbiny wiatrowe wraz z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą. Ogniwa fotowoltaiczne są konstrukcjami stosunkowo niskimi, niemniej jednak ze względu na ich stosunkowo gęste ustawianie oraz znaczną powierzchnię przez nie zajmowaną, będą oddziaływać na walory krajobrazowe terenu opracowania. Ze względu na kształt paneli słonecznych oraz instalację tego typu urządzeń w krajobrazie, farma solarna odznaczać się będzie jako jednorodna powierzchnia o metaliczno-szarym kolorze, stanowiącym znaczący horyzontalny element krajobrazowy. Posadowione panele będą związane z podłożem gruntowym, a obszar wokół paneli będzie poddany naturalnej sukcesji lub obsiany mieszanką roślin trawiastych i/lub nektarodajnych. Jedynym ruchem dynamicznym będą prace serwisowe i konserwacyjne prowadzone w ramach wystąpienia konieczności. Prace te jednak będą sporadyczne i krótkookresowe. W porównaniu z pracami polowymi wynikającymi z działalności rolniczej działania te będą znikome i niezauważalne w krajobrazie.

Budowa turbin wiatrowych niewątpliwie trwale wpłynie na zmianę krajobrazu analizowanego obszaru. Turbiny wiatrowe jako urządzenia o znacznej wysokości, wykonujące ruch obrotowy wpływają na krajobraz. W zależności od ukształtowania terenu i sposobu jego zagospodarowania, a także typu i liczby posadowionych w jednym miejscu urządzeń, parki wiatrowe mogą być widoczne z dużych odległości. Poza najbardziej charakterystycznym elementem, jakim jest turbina wiatrowa, budowa elektrowni wiąże się z realizacją fundamentów, placów, miejsc postojowych, dróg dojazdowych, które w sposób stały bądź czasowy będą oddziaływać na walory krajobrazowe. Odbiór turbin wiatrowych w krajobrazie jest odczuciem subiektywnym. Ponadto widoczność samych elektrowni jest uzależniona

od ukształtowania terenu, lokalizacji zadrzewień i zabudowy. Ze względu na zagospodarowanie terenu i ukształtowanie rzeźby należy spodziewać się, że projektowane turbiny będą widoczne z dużych odległości i będą stanowić dominanty krajobrazowe. Realizacja planu ogólnego w strefach otwartych w zakresie turbin wiatrowych oraz elektrowni słonecznych skutkują przede wszystkim oddziaływaniem negatywnym o charakterze stałym, lokalnym i ponadlokalnym. Niemniej jednak szczegółowe rozpoznanie oddziaływania na krajobraz, z uwzględnieniem rangi i charakteru walorów krajobrazowych w przypadku potencjalnych inwestycji realizowanych na tych terenach, będzie elementem oceny prowadzonej w ramach uzyskiwania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

11.10. Oddziaływanie na powietrze

W fazie wznoszenia nowych obiektów budowlanych nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne, związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na plac budowy. Może wystąpić pogorszenie warunków akustycznych i zanieczyszczenie pyłowe powietrza, jednak nie przewiduje się, aby było to znaczące oddziaływanie. Prawdopodobnie po zakończeniu inwestycji uciążliwości te ustąpią. Będzie to, więc oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe, o zasięgu lokalnym.

Na etapie eksploatacji obiektów może dochodzić do kumulacji zanieczyszczeń emitowanych z istniejących indywidualnych systemów grzewczych oraz nowych budynków. Ponadto na terenach produkcyjnych i usługowych prawdopodobne jest zwiększenie ruchu kołowego i emisji spalin oraz pyłów. Tereny zlokalizowane wzdłuż istniejących dróg mogą być narażone na dopływ szkodliwych substancji z transportu kołowego.

Przy dostosowaniu się do obowiązujących przepisów prawa, ryzyko skażenia powietrza na skutek wprowadzania szkodliwych substancji z indywidualnych źródeł grzewczych jest niewielkie. W gminie nie planuje się budowy zbiorczych systemów ciepłowniczych.

W fazie realizacji farm wiatrowych oraz fotowoltaicznych, a także infrastruktury jej towarzyszącej nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne, związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na plac budowy. Może wystąpić zanieczyszczenie pyłowe powietrza, jednak nie przewiduje się, aby było to oddziaływanie znaczące. Po zakończeniu inwestycji uciążliwości te ustąpią. Będzie to, więc oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe o znaczeniu lokalnym. W czasie eksploatacji potencjalnie możliwych do realizacji na analizowanych terenach inwestycji, oddziaływanie farm wiatrowych oraz fotowoltaicznych nie będzie miało negatywnego wpływu na powietrze. Wytworzona energia z OZE przyczyni się natomiast do obniżenia zapotrzebowania na energię pochodzącą ze źródeł konwencjonalnych, wpływając na obniżenie emisji zanieczyszczeń powietrza, w tym gazów cieplarnianych oraz redukcję ilości wytwarzanych odpadów (popioły). Podczas tego etapu można mówić o oddziaływaniu pozytywnym, bezpośrednim, stałym o znaczeniu ponadlokalnym. Emisje związane z lokalizacją biogazowni będą mieścić się w dopuszczalnych normach.

11.11. Oddziaływanie na klimat

Wprowadzenie nowych obiektów nie będzie miało większego znaczenia na klimat regionu. W planie ogólnym uwzględniono działania mające na celu dostosowanie się do zmian klimatycznych. W dokumencie uniemożliwiono realizację zabudowy w zwartych obszarach leśnych. W związku z powyższym nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko.

Rozwój zakładów produkcyjnych może wiązać się z emisją gazów cieplarnianych do atmosfery. O potencjalnym negatywnym oddziaływaniu, będącym skutkiem wprowadzonych w planie ogólnym ustaleń można mówić jedynie w przypadku terenów dotąd niezainwestowanych.

Tereny o funkcji przyrodniczej zawarte w strefach otwartych oraz zieleni i rekreacji mają pozytywny wpływ na mikroklimat obszaru. Powierzchnie biologicznie czynne, w szczególności duże kompleksy leśne mają wpływ na poziom wilgotności powietrza i prędkość wiatru. Ustalenia planu ogólnego zachowujące istniejące lasy są działaniem pozytywnym, bezpośrednim, długoterminowym, o znaczeniu lokalnym.

Realizacja farm wiatrowych oraz fotowoltaicznych, ze względu na swój punktowy charakter nie spowoduje znaczących zmian warunków klimatycznych w obszarze analizy ani w ujęciu ponadlokalnym. Na terenach przewidzianych pod rozwój zabudowy nastąpi wzrost powierzchni utwardzonych, kosztem zmniejszenia powierzchni biologicznie czynnej, co może przyczynić się do nieznaczających zmian temperatury powietrza, wilgotności i prędkości wiatru. Z kolei pozytywny wpływ na klimat będzie miało umożliwienie realizacji farm wiatrowych, biogazowni oraz elektrowni fotowoltaicznych, które są odnawialnymi źródłami energii.

11.12. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Projekt planu ogólnego w sposób prawidłowy wykorzystuje zasoby środowiska przyrodniczego. Pod zabudowę zostają przeznaczone tereny zainwestowane lub o przeciętnych walorach przyrodniczych. Obszary te zostały już częściowo przekształcone przez człowieka. Najcenniejsze pod względem przyrodniczym powierzchnie gminy pozostaną wolne od zabudowy. Nie przewiduje się, aby realizacja zabudowy w strefach wskazanych w planie ogólnym wiązało się z negatywnym oddziaływaniem na zasoby naturalne.

Za pozytywne oddziaływanie można uznać wykorzystanie zasobu naturalnego jakim jest energia słoneczna i wiatr. Dzięki wykorzystaniu takiej technologii nie przyczyniamy się do produkcji zanieczyszczeń oraz toksycznych odpadów szkodliwych dla środowiska.

11.13. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Występujące na terenie gminy obiekty wpisane do ewidencji zabytków oraz do rejestru zabytków zgodnie z przepisami odrębnymi są objęte ochroną. Ochronie podlegają również stanowiska archeologiczne. Plan ogólny nie generuje oddziaływania w tym zakresie. Na terenach występowania stanowisk archeologicznych możliwa jest realizacja inwestycji, jednak te działania regulują uwarunkowania prawne dotyczące ochrony zabytków i opieki nad zabytkami. Zapisy ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami umożliwiają inwestowanie na terenach zajmowanych przez stanowiska archeologiczne jedynie pod warunkiem przeprowadzenia badań archeologicznych przed rozpoczęciem procesu inwestycyjnego wiążącego się z usunięciem wierzchniej warstwy gleby.

11.14. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się *zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem*. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii decyduje 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.

Dokument w sposób prawidłowy odnosi się do przeciwdziałania poważnym awariom infrastruktury.

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

Rozwój przestrzenny terenów wiejskich powinien odbywać się z uwzględnieniem przyrodniczych, społecznych i ekonomicznych aspektów. Istotne jest tu w szczególności kultywowanie tradycji rolniczych, ograniczenie możliwości wprowadzania obiektów dysharmonijnych i nieestetycznych, przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy, stosowanie rozwiązań technicznych zmniejszających ryzyko skażenia środowiska.

Strefy planistyczne zostały wyznaczone przy zachowaniu systemu przyrodniczego gminy. Wzięto pod uwagę konieczność zachowania najcenniejszych walorów przyrodniczych. Dodatkowo w poszczególnych strefach planistycznych w profilu dodatkowym wprowadzono teren zieleni naturalnej, teren lasu oraz teren wód, co pozwoli na etapie procedowania planów miejscowych wprowadzenie zagospodarowania, które umożliwi zachowanie terenów wartościowych przyrodniczo.

W ramach rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, będących rezultatem projektowanego dokumentu w planie ogólnym ustalono maksymalną intensywność zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy oraz minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla poszczególnych stref planistycznych: w przedziale 30-60% w strefach SJ (w zależności od strefy), w przedziale 20-70% w strefach SU (w zależności od strefy), w przedziale 15-30% w strefach SP (w zależności od strefy), w przedziale 30-80% w strefach SZ (w zależności od strefy), w przedziale 25-40% w strefach SR (w zależności od strefy), na poziomie 20-50% w strefach SI, na poziomie 40% w strefach SC oraz w przedziale 50-70% w strefach SN (w zależności od strefy). Dla stref oznaczonych symbolami SG, SO i SK nie ustalono minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wrysów (Dz.U. 2023 poz. 2758 ze zm.).

Wszystkie wymienione powyżej ustalenia planu ogólnego, mają na celu utrzymanie dobrego stanu środowiska bądź jego poprawę. Ponadto ograniczą ryzyko sytuowania obiektów dysharmonijnych oraz zapewnią spójne zasady kształtowania zabudowy.

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

Wariant „zerowy” polegający na niepodejmowaniu prac nad planem ogólnym uniemożliwiłby funkcjonowanie polityki przestrzennej gminy w oparciu o obowiązujące przepisy prawa. Dodatkowo nowe inwestycje oraz zamierzenia budowlane jej mieszkańców nie mogłyby zostać zrealizowane – co znacznie ograniczyłoby dalszy rozwój gminy oraz przyczyniłoby się do emigracji mieszkańców. Obecny zakres planu ogólnego jest wynikiem wielu analiz uwarunkowań ekonomicznych, środowiskowych, społecznych, demograficznych, stanu infrastruktury technicznej oraz wypracowanego kompromisu pomiędzy uwarunkowaniami przyrodniczymi, a potrzebami lokalnego społeczeństwa.

Przeznaczenie obszaru analizy pod funkcje wskazane w planie ogólnym nie są sprzeczne z zasadami zrównoważonego rozwoju. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń

dokumentu na środowisko przyrodnicze. Zaproponowane rozwiązanie umożliwi rozwój gospodarczy Gminy Brańsk z poszanowaniem zasad funkcjonowania przyrody.

Wprowadzona zabudowa została wskazana w bezpośrednim sąsiedztwie obszarów o w pełni wykształconej strukturze funkcjonalno-przestrzennej jednostek osadniczych, w sposób uwzględniający walory przyrodniczo-środowiskowe obszaru. Tereny inwestycyjne wyznaczono poza najcenniejszymi obszarami przyrodniczymi gminy.

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie planu ogólnego rozwiązywane w sposób prawidłowy. Dokument uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym, dlatego też nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych.

14. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem niniejszego opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do planu ogólnego Gminy Brańsk zgodnie z Uchwałą nr IX/68/2025 Rady Gminy Brańsk z dnia 28 marca 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego gminy.

W związku z uchwaleniem ustawy z dnia 7 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2023 r. poz. 1688), gminy zostały zobowiązane, do uchwalenia planów ogólnych, które zastąpią dotychczas obowiązujące dokumenty Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z zapisami znowelizowanej ustawy, plan ogólny będzie aktem prawa miejscowego, a zgodność z jego ustaleniami wymagana będzie zarówno przy opracowaniu planów miejscowych, w tym zintegrowanych planów inwestycyjnych, jak i ustaleniu warunków zabudowy i zagospodarowania terenu. Nowe przepisy wskazują również iż w przypadku braku uchwalenia planu ogólnego w wyznaczonym terminie, gmina utraci możliwość wydawania decyzji o warunkach zabudowy oraz sporządzenia planów miejscowych, (do czasu przyjęcia ww. planu ogólnego). Plan ogólny przedstawi nową politykę przestrzenną gminy, wskazując strefy planistyczne o określonej funkcji, zgodnie z aktualnymi przepisami. Strefy planistyczne będą wynikały z uwarunkowań danej części jednostki gminy, uwzględniając m.in. obszary zalewowe, formy ochrony przyrody, obszary i obiekty zabytkowe. Dokument planu ogólnego jest zgodny z dokumentami strategicznymi. W związku z powyższym, dając zadość obowiązkowi ustawowemu przystąpiono do sporządzenia planu ogólnego Gminy Brańsk.

Celem prognozy sporządzonej do niniejszego dokumentu, jest identyfikacja prawdopodobnych oddziaływań na środowisko ustaleń planu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych.

Zakres planu ogólnego obejmuje cały obszar gminy Brańsk w jej granicach administracyjnych. W granicach projektowanego planu ogólnego wyznaczono strefy planistyczne o różnych przeznaczeniach lub zasadach zagospodarowania, oznaczone symbolami:

- SJ – strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodzinną,
- SZ – strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową,
- SU – strefa usługowa,
- SP – strefa gospodarcza,
- SR – strefa produkcji rolniczej,
- SI – strefa infrastrukturalna,
- SN – strefa zieleni i rekreacji,
- SC – strefa cmentarzy,
- SG – strefa górnictwa,

- SO – strefa otwarta,
- SK – strefa komunikacyjna.

Dla poszczególnych stref określono funkcje podstawowe oraz dodatkowe. Ustalono także szereg wskaźników określających zasady użytkowania danego terenu, uwzględniające postulaty idei zrównoważonego rozwoju.

W prognozie scharakteryzowano stan środowiska oraz określono jego zagrożenia, a także przeanalizowano wpływ ustaleń projektowanego dokumentu na środowisko przyrodnicze, zgodnie z wymogami ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Omówiono skutki środowiskowe ustaleń na wody powierzchniowe i podziemne oraz klimat. Przeanalizowano oddziaływanie na walory krajobrazowe. Oceniono przewidywane oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, skumulowane, lokalne, ponadlokalne na komponenty środowiska wymienione powyżej oraz określono ich czas trwania. Ponadto określono rodzaje oddziaływań na zdrowie ludzi, zwierzęta, rośliny, bioróżnorodność, powierzchnię ziemi, powietrze, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

Ustalenia projektowanego dokumentu nie są sprzeczne z zasadami określonymi dla obszarów chronionych. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego wpływu na zdrowie ludzi i środowisko przyrodnicze w tym: zwierzęta, rośliny, bioróżnorodność, obszary chronione, powierzchnię ziemi, walory krajobrazowe, jakość wód podziemnych i powierzchniowych, jakość powietrza, klimat, zasoby naturalne oraz zabytki i dobra materialne.

Wszystkie ustalenia planu ogólnego mają na celu utrzymanie dobrego stanu środowiska bądź jego poprawę. Ponadto ograniczą ryzyko sytuowania obiektów dysharmonijnych oraz zapewnią spójne zasady kształtowania zabudowy.

Projekt dokumentu uwzględnia potrzeby wynikające z rozwoju gminy. Tereny przeznaczone pod zabudowę znajdują się w obrębie wykształconych struktur osadniczych, z dostępem do dróg publicznych. Nie wprowadza się zabudowy rozproszonej. Jednocześnie zachowuje się najcenniejsze obszary przyrodnicze. Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska zostały w projekcie planu ogólnego rozwiązane zostały w sposób prawidłowy. Dokument uwzględnia wariant najkorzystniejszy pod względem społecznym, ekonomicznym oraz ekologicznym.

15. Dokumenty i materiały źródłowe

Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Decyzja Komisji z dnia 13 listopada 2007 r. przyjmująca, na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG, pierwszy zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty, składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument C(2007)5043) (2008/25/WE) (Dz. Urz. Unii Europejskiej L 12 str.383);
- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej (Dz. U. UE L z dnia 220 grudnia 2000 r.) tzw. Ramową Dyrektywę Wodną;
- Dyrektywa Ptasia (Dyrektywa Rady 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa);
- Dyrektywa Siedliskowa (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory);
- Ramowa Dyrektywa Wodna (Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej);
- Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu. Nowy Jork.1992.05.09 (Dz. U. 1996, Nr 53, poz. 238);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 kwietnia 2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (t.j. Dz.U. 2014 poz. 1713);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (t.j. Dz.U. 2022 poz. 2380);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. 2016 poz. 1395 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 4 grudnia 2020 r. w sprawie informacji dotyczących ruchów masowych ziemi (Dz.U. 2020 poz. 2270);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (t.j. Dz. U. 2021 poz. 845);
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz. U. 2014, poz. 112);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 8 grudnia 2023 r. w sprawie projektu planu ogólnego gminy, dokumentowania prac planistycznych w zakresie tego planu oraz wydawania z niego wypisów i wyrysów (Dz.U. 2023 poz. 2758 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze (Dz.U. 1959 nr 52 poz. 315);

- 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);
- Ustawa z dnia 10 lipca 2007 r. o nawozach i nawożeniu (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 105);
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 733);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1292 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 538);
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach (t.j. Dz. U. 2025 r. poz. 567);
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 82);
- 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. z 2024 r. poz. 1112 ze zm.);
- Ustawa z dnia 6 lipca 2001 r. o zachowaniu narodowego charakteru strategicznych zasobów naturalnych kraju (Dz. U. 2018 poz. 1235);
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 757);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 69);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2026 r. poz. 13 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 ze zm.).

Publikacje i pozostałe materiały źródłowe

- *Analiza stanu gospodarki odpadami komunalnymi na terenie gminy Brańsk za rok 2024*;
- *Biuletyn monitoringu klimatu Polski – rok 2014*, <https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring>;
- *Biuletyn monitoringu klimatu Polski – rok 2024*, <https://klimat.imgw.pl/pl/biuletyn-monitoring>;
- *Bank Danych o Lasach*, <http://www.bdl.lasy.gov.pl>;
- *Bank Danych Lokalnych*, <https://bd.l.stat.gov.pl/>;
- Centralny rejestr form ochrony przyrody <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>;
- *Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska. Geoserwis mapy*, <http://www.geoserwis.gdos.gov.pl>;
- <https://mapy.geoportal.gov.pl/>;
- *Informatyczny System Oslony Kraju – ISOK, mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego*, KZGW <http://www.isok.gov.pl>;
- Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. *Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce*. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011;
- *Mapa Hydrogeologiczna Polski (wraz z objaśnieniami) skala 1: 50 000*;
- *Mapa Geośrodowiskowa Polski (wraz z objaśnieniami) skala 1: 50 000*;
- *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe Gminy Brańsk*;

- Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. *Regionalna Geografia fizyczna Polski*. Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań;
- Solon J., Borzyszkowski J., Bidlasik M., Richling A.; Badora K., Balon J., Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł., Dobrowolski R., Grzegorzczak I., i in., 2018, *Physico-geographical mesoregions of Poland: Verification and adjustment of boundaries on the basis of contemporary spatial data*, *Geographia Polonica*, 91, 143–170;
- Lorenc H., 2005: *Atlas klimatu Polski*, IMGW Warszawa 2005;
- Matuszkiewicz J. M., 2008: *Regionalizacja geobotaniczna Polski*, IGiPZ PAN, Warszawa;
- Mazurek P. A., 2024, Oddziaływania elektromagnetyczne farm fotowoltaicznych, *Przegląd Elektroenergetyczny*, 6, 144-147;
- Państwowy Instytut Geologiczny <https://www.pgi.gov.pl>;
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły* 2022;
- *Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Podlaskiego*;
- *Program ochrony środowiska województwa podlaskiego 2030*;
- *Roczna ocena jakości powietrza w województwie podlaskim – raport wojewódzki za rok 2024*, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Warszawa 2025;
- *System Ochrony Przeciwośmiskowej – SOPO*, PiG <http://geoportal.pgi.gov.pl>;
- *Strategia Rozwoju Województwa Podlaskiego 2030*;
- *Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski (wraz z objaśnieniami) skala 1: 50 000*.
- Woś A. 1993, *Regiony klimatyczne Polski w świetle częstości występowania różnych typów pogody*, *Zeszyty Instytutu Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN*.

Spis tabel

Tab. 1. Charakterystyka złóż eksploatowanych lub możliwych do eksploatacji na terenie gminy Brańsk	20
Tab. 2. Ocena jakości wód powierzchniowych na obszarze gminy Brańsk	23
Tab. 3. Cele środowiskowe oraz odstępstwa dla JCWP na obszarze gminy Brańsk	24
Tab. 4. Charakterystyka jednolitych części wód podziemnych na obszarze opracowania	28
Tab. 5. Wskaźniki klimatyczne dla okolic gminy Brańsk na podstawie danych Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej	28
Tab. 6. Ocena jakości powietrza w strefie podlaskiej za rok 2024 – kryterium ochrony zdrowia	29
Tab. 7. Ocena jakości powietrza w strefie podlaskiej za rok 2024 – kryterium ochrony roślin	29
Tab. 8. Struktura użytkowania gruntów w gminie Brańsk	30
Tab. 9. Pomniki przyrody w Gminie Brańsk	33

Spis rycin

Ryc. 1. Lokalizacja gminy Brańsk na tle powiatów w województwie podlaskim	13
Ryc. 2. Obręby ewidencyjne w granicach gminy Brańsk	14
Ryc. 3. Gmina Brańsk na tle mezoregionów	18
Ryc. 4. Rzeźba terenu gminy Brańsk	19
Ryc. 5. Jednolite części wód powierzchniowych i główne ciekі w gminie Brańsk	22
Ryc. 6. Jednolite części wód podziemnych na terenie gminy Brańsk	27
Ryc. 7. Struktura użytkowania gruntów w gminie Brańsk	31
Ryc. 8. Korytarze ekologiczne o randze krajowej i międzynarodowej na terenie Gminy Brańsk	35
Ryc. 9. System przyrodniczy gminy Brańsk	37
Ryc. 10. Obszary zagrożone powodzią na terenie gminy Brańsk	39