

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

projektu Strategii Rozwoju Gminy Trawniki na lata 2025 - 2035

Luty 2026

Wykonawca prognozy: Eco-clue Witold Wołoszyn

Data sporządzenia prognozy: 19.01.2026 r.

Podpis autora prognozy:

Witold Wołoszyn

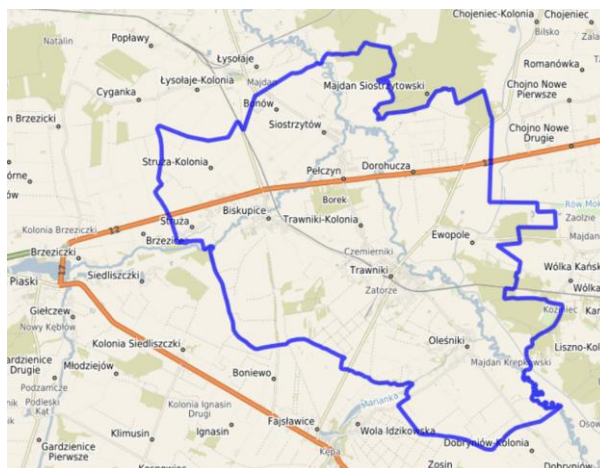
Spis treści

I. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami.....	5
III. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	28
III.1. Ogólne informacje o obszarze objętym Strategią	28
III.2. Charakterystyka geograficzna i udokumentowane złoża kopalin.....	28
III.3. Wody.....	34
III.3.1. Wody powierzchniowe.....	34
III.3.2. Wody podziemne	38
III.5. Warunki klimatyczne	42
IV. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	44
IV.1. Jakość powietrza atmosferycznego	44
IV.2. Jakość wód	45
IV.2. 1. Jakość wód powierzchniowych	45
IV.2. 2. Jakość wód podziemnych.....	47
V. 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	48
V.1. Obszary podlegające ochronie prawnej na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz innych ustaw	48
V.2. Zabytki	50
V.3. Problemy ochrony środowiska.....	51
V.4. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	51
VI. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu	52
VII. Przewidywane oddziaływania na środowisko	58
VII.1. Założenia analityczne i identyfikacja oddziaływań	58
VII.2. Oddziaływania na ludzi	63
VII.3. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, w tym faunę i florę	64
VII.4. Oddziaływania na zasoby i jakość wód.....	66
VII.5. Oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat.....	68
VII.6. Oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz.....	68
VII.7. Oddziaływania na zasoby naturalne oraz na zabytki i dobra kultury	72
VII.8. Oddziaływania skumulowane	73
VII.9. Oddziaływania na obszary chronione, w szczególności sieć Natura 2000	73

VIII. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	78
IX. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru	78
X. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania	79
XI. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	81
Wykorzystane materiały	87
Spis rycin i tabel	89
Załącznik 1. Oświadczenie autora prognozy.	91

I. Informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami

Strategia Rozwoju Gminy Trawniki na lata 2025 - 2035 obejmuje powierzchnię 8 416 ha, zamieszkaną przez 8 383 osób. Gmina Trawniki jest gminą wiejską położoną we wschodniej części powiatu świdnickiego w województwie lubelskim (ryc. 1). Od północy graniczy z gminą Milejów, od zachodu z gminą Piaski, od południa z gminami Fajstówice i Łopiennik Górny, natomiast od wschodu graniczy z gminami Rejowiec Fabryczny i Siedliszcze.



Ryc. 1. Położenie gminy Trawniki w powiecie świdnickim (województwo lubelskie).

Źródło: Geoportal powiatu świdnickiego

<https://powiatwidnik.geoportal2.pl/map/www/mapa.php?CFGF=wms&mylayers=+granice+OSM+>

Istotną przesłanką aktualizacji Strategii była zmiana ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz.U. 2025 poz. 527), a w konsekwencji zmiana ustawy o samorządzie gminnym (Dz.U. 2025 poz. 1153). Strategia Rozwoju Gminy Trawniki na lata 2025 - 2035 została opracowana w oparciu o uwarunkowania i zasady określone w ustawie o samorządzie gminnym (Dz.U. 2025 poz. 1153), ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2025 poz. 198) oraz ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112).

Misja wskazuje naczelny cel polityki rozwoju gminy Trawniki, wokół którego powinny koncentrować się działania władz samorządowych i wszystkich zaangażowanych partnerów. Rolą misji jest określenie kierunku działania, poprzez zdefiniowanie jego granic, w których zawarto wybory strategiczne i przedsięwzięcia, przekazanie wszystkim zainteresowanym komunikatu o zakresie i sposobie działania oraz motywowanie do wspólnej aktywności.

Misją Gminy Trawniki jest prowadzenie nowoczesnej, odpowiedzialnej i zrównoważonej polityki rozwoju, ukierunkowanej na podnoszenie jakości życia mieszkańców poprzez inwestycje w infrastrukturę techniczną, społeczną, środowiskową i cyfrową. Gmina dąży do tworzenia warunków sprzyjających rozwojowi przedsiębiorczości, turystyki i rolnictwa, z poszanowaniem dziedzictwa przyrodniczego oraz kulturowego doliny Wieprza. Samorząd Gminy Trawniki konsekwentnie wspiera aktywność mieszkańców, integruje lokalne środowiska i instytucje oraz tworzy bezpieczną, przyjazną i nowoczesną przestrzeń do życia, pracy i rozwoju, opartą na zasadach partnerstwa, odpowiedzialności i współpracy.

Wizja Gminy Trawniki ma na celu przedstawienie jej stanu w perspektywie roku 2035 z uwzględnieniem rezultatów działań zawartych w Strategii. Określony jest w niej stan Gminy, do którego dąży jej wspólnota, wykorzystując swoje mocne strony i szanse płynące z otoczenia. Wizja ukierunkowana jest perspektywicznie, pokazuje kierunek podejmowanych działań i określa cel do jakiego dąży gmina Trawniki.

Gmina Trawniki to nowoczesna, bezpieczna i przyjazna mieszkańcom przestrzeń, łącząca walory środowiskowe doliny Wieprza z dynamicznym rozwojem gospodarczym, społecznym i cyfrowym. Jest to obszar o silnej tożsamości lokalnej, w którym zrównoważony rozwój środowiska, innowacyjna gospodarka i wysoka jakość życia tworzą spójny system sprzyjający aktywności mieszkańców i inwestorów. Trawniki w roku 2035 to gmina konkurencyjna w regionie lubelskim, wykorzystująca potencjał swojego położenia, zasobów przyrodniczych i ludzkich, wspierająca edukację, kulturę i rozwój społeczny oraz prowadząca efektywną, otwartą na mieszkańców administrację publiczną.

W dokumencie programowym przedstawiono 4 cele strategiczne oraz towarzyszące im cele szczegółowe (kierunki działań). Zostały one sformułowane na podstawie zidentyfikowanych problemów i potencjałów.

Cel strategiczny 1 – Poprawa jakości środowiska, gospodarowania zasobami i przestrzeni oraz wzmacnianie odporności gminy na zmiany klimatu

Kierunek działania 1.1. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa i retencja wód,
Kierunek działania 1.2. Efektywność energetyczna i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
Kierunek działania 1.3. Ochrona przyrody, krajobrazu i rozwój zielono-błękitnej infrastruktury,
Kierunek działania 1.4. Gospodarka o obiegu zamkniętym i edukacja ekologiczna,

Cel strategiczny 2 – Rozwój przedsiębiorczości i turystyki jako podstawa trwałego wzrostu lokalnego

Kierunek działania 2.1. Wsparcie przedsiębiorczości i atrakcyjności inwestycyjnej,
Kierunek działania 2.2. Rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,
Kierunek działania 2.3. Rozwój marki terytorialnej ,
Kierunek działania 2.4. Poprawa dostępności komunikacyjnej i infrastruktury transportowej,

Cel strategiczny 3 – Wzrost jakości życia mieszkańców poprzez rozwój usług społecznych, edukacyjnych, kulturalnych i sportowych

Kierunek działania 3.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury społecznej i kulturalnej,
Kierunek działania 3.2. Sport, rekreacja i integracja mieszkańców,
Kierunek działania 3.3. Usługi społeczne i integracja międzypokoleniowa,

Cel strategiczny 4 – Nowoczesne i efektywne zarządzanie gminą oparte na cyfryzacji, kompetencjach i partnerstwie społecznym

Kierunek działania 4.1. Rozwój elektronicznych usług publicznych i technologii cyfrowych,
Kierunek działania 4.2. Rozwój kompetencji cyfrowych mieszkańców i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu,
Kierunek działania 4.3. Komunikacja społeczna, bezpieczeństwo i partycypacja mieszkańców.

Cele i kierunki działań Strategii Rozwoju Gminy Trawniki na lata 2025 - 2035 są spójne z celami, zasadami i rekomendacjami określonymi w Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego 2030 oraz z polityką spójności na lata 2021 – 2027.

Projekt Strategii zawiera listę 114 projektów realizujących cele strategiczne (tab. 1 - 4). Ich źródłem są przede wszystkim zidentyfikowane na etapie diagnostycznym obszary potencjalnej

współpracy. Projekty wskazują sposoby rozwiązania określonych problemów, a także wzmacniają zidentyfikowane potencjały.

Tab. 1. Projekty w ramach celu strategicznego 1 – Poprawa jakości środowiska, gospodarowania zasobami i przestrzeni oraz wzmacnianie odporności gminy na zmiany klimatu.

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
Kierunek działania 1.1. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa i retencja wód		
1.	Budowa zbiornika retencyjno - rekreacyjnego w Biskupicach Wykonanie urządzenia wodnego – zbiornika retencyjnego o powierzchni 4950 m ² oraz przebudowa wypływu naturalnego wód podziemnych i rowu odpływowego w miejscowości Biskupice, na obszarze szczególnego zagrożenia powodzią. Podstawowym przeznaczeniem zbiornika będzie retencjonowanie wody dla potrzeb wykorzystania rolniczo-gospodarczego. Współpraca z Wodami Polskimi.	
2.	Budowa zbiorników retencyjnych na terenie Gminy Trawniki Wykonanie urządzeń wodnych – zbiorników retencyjnych na terenie Gminy Trawniki na obszarach szczególnego zagrożenia powodzią.	
3.	Budowa zbiornika retencyjno - rekreacyjnego w m. Trawniki Budowa zbiornika rekreacyjnego wraz z mołem widowiskowym i plażą oraz infrastrukturą towarzyszącą (drogi dojazdowe, ścieżki spacerowe i rowerowe, oświetlenie, zaplecze gastronomiczne). Podstawowym przeznaczeniem zbiornika będzie retencjonowanie wody dla potrzeb rolniczo-gospodarczego jej wykorzystania. Zbiornik będzie wykorzystany w okresie letnim jako zbiornik rekreacyjny.	
4.	Modernizacja i bieżące utrzymanie sieci wodociągowej Modernizacja i bieżące utrzymanie sieci wodociągowej, w tym m.in. wymiana wodomierzy, zasuw, hydrantów, instalacja przepływomierzy strefowych, monitoring ujęć wody, zakupy inwestycyjne	
5.	Rozbudowa istniejącej sieci wodociągowej Rozbudowa sieci wodociągowej w nowych obszarach zabudowy jedno i wielorodzinnej.	
6.	Rozbudowa sieci wodociągowej do nowego ujęcia wody Rozbudowa sieci wodociągowej – podłączenie do nowego ujęcia wody dwóch systemów wodociągowych celem wyrównania ciśnienia oraz zapewnienia ciągłości w dostawach wody.	
7.	Modernizacja istniejących ujęć wody Przebudowa istniejących ujęć wody.	
8.	Budowa nowego ujęcia wody stanowiącego rezerwę w zaopatrzenie wody dla mieszkańców gminy Budowa nowego (spinającego) ujęcia wody pozwoli na wyrównanie ubytków ilości wody w istniejących czterech studniach głębinowych na dwóch ujęciach. Wspomoże w dostawie wody przy jej nadmiernym zużyciu, dostarczy ponadto wodę w przypadku uszkodzenia istniejącej studni. Obecnie na każdym z ujęć istnieje możliwość poboru wody z dwóch otworów studziennych - jeden stanowi rezerwę i jest załączany przy wzmożonym zużyciu wody lub w przypadku awarii. W przypadku jednoczesnej awarii dwóch studni nie ma możliwości zasilania rezerwowego wodociągu. Konieczne jest wykonanie trzeciej studni, która stanowiłaby alternatywę dla istniejących otworów poboru wody.	
9.	Rozbudowa sieci wodociągowej – podłączenie do nowego ujęcia wody dwóch systemów wodociągowych celem wyrównania ciśnień oraz zapewnienia ciągłości w dostawach wody Rozbudowa sieci wodociągowej przy budowie dodatkowego ujęcia wody będzie niezbędną infrastrukturą towarzyszącą do włączenia w istniejącą sieć wodociągową.	

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
10.	Modernizacja oczyszczalni ścieków Trawniki Kolonia Modernizacja oczyszczalni ścieków, przebudowa / budowa punktu przyjmowania ścieków dowożonych na oczyszczalni ścieków w miejscowości Trawniki Kolonia. Zmodernizowanie oczyszczalni ścieków poprzez rozbudowę zbiornika ścieków dowożonych, pozwoli na wstępne rozwodnienie i oczyszczenie z frakcji stałych ścieków dowożonych co pozytywnie wpłynie na zmniejszenie ładunku zanieczyszczeń przed dalszym procesie oczyszczania ścieków.	
11.	Modernizacja przepompowni ścieków w m-ci Trawniki wraz z zapewnieniem awaryjnego zasilania Przepompownia ścieków pracuje już ponad 20 lat. Na chwilę obecną należy wymienić kompletne pompy z silnikami, rozważyć możliwość zastosowania nowego panelu sterującego. Wymienić należy złoże filtracyjne oraz zapewnić stacjonarne awaryjne zasilanie w energię elektryczną.	
12.	Modernizacja i bieżące utrzymanie sieci kanalizacyjnej Bieżąca modernizacja sieci kanalizacyjnej, w tym m.in. wymiana zaworów podciśnieniowych i przepompowni, zakupy inwestycyjne.	
13.	Rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej Rozbudowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach dla których jest możliwość podłączenia do istniejącej oczyszczalni ścieków (nowe tereny mieszkaniowe, budowa nowych budynków).	
14.	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach nieskanalizowanych (istniejąca oczyszczalnia) Budowa sieci kanalizacyjnej wraz z podłączeniem do istniejącej oczyszczalni ścieków w Kolonii Trawniki.	
15.	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach nieskanalizowanych (nowa oczyszczalnia) Budowa sieci kanalizacyjnej wraz z budową nowej oczyszczalni ścieków	
16.	Budowa sieci kanalizacyjnych wraz z kontenerowymi oczyszczalniami ścieków Budowa sieci kanalizacyjnych wraz z kontenerowymi oczyszczalniami ścieków w centrach miejscowości, w których na nieruchomościach brak jest miejsca na posadowienie przydomowych oczyszczalni ścieków lub zbiorników bezodpływowych lub nie ma możliwości podłączenia do istniejącej oczyszczalni.	
17.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków na działkach prywatnych (współdział mieszkańców) oraz przy budynkach użyteczności publicznej.	
18.	Dofinansowanie kosztów budowy przydomowych oczyszczalni ścieków Dofinansowanie kosztów budowy przydomowych oczyszczalni ścieków mieszkańcom gminy Trawniki.	
19.	Modernizacja bazy ewidencyjnej odczytu stanu wodomierzy wraz z ich wymianą na obszarze gminy Trawniki Wprowadzenie nowoczesnego systemu odczytu wodomierzy wraz z ich wymianą. Skrócenie czasu obsługi, wprowadzenie zmodernizowanego nowoczesnego systemu ewidencyjnego na obszarze gminy.	
Kierunek działania 1.2. Efektywność energetyczna i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii		
1.	Poprawa efektywności energetycznej budynków należących do Gminy Trawniki Poprawa efektywności energetycznej - termomodernizacja, wymiana źródeł ciepła, wykonanie instalacji fotowoltaicznych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w budynkach należących do Gminy Trawniki.	
2.	Poprawa efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy Trawniki	

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
	Poprawa efektywności energetycznej - termomodernizacja, wymiana źródła ciepła, wykonanie instalacji fotowoltaicznej, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w budynku Urzędu Gminy Trawniki.	
3.	Energia i ciepło ze źródeł odnawialnych w obiektach użyteczności publicznej należących do Gminy Trawniki Wymiana źródeł ciepła, wykonanie instalacji fotowoltaicznych w obiektach użyteczności publicznej należących do Gminy Trawniki.	
4.	Przebudowa budynku Gminnego Ośrodka Kultury wraz montażem nowoczesnych źródeł energii Wymiana instalacji centralnego ogrzewania: nowe grzejniki, rury, zawory. Poprawa efektywności i komfortu użytkowników. Ujednolicenie przestrzeni dachowej poprzez zabudowę istniejącej zabudowy segmentowej z wentylacją jednolitym dachem wraz z montażem instalacji fotowoltaicznej. Wymiana tradycyjnego oświetlenia na energooszczędne oprawy LED i instalacji w całym obiekcie: sala widowiskowa, hol, pomieszczenia biurowe i warsztatowe. Umieszczenie biblioteki na parterze oraz dostosowanie jej do potrzeb osób ze szczególnymi potrzebami. Przebudowa zasilania sali widowiskowej (w tym zasilanie awaryjne), montaż mat akustycznych, utworzenie stanowiska operatora oświetlenia i nagłośnienia. Montaż profesjonalnego oświetlenia i nagłośnienie.	
5.	Poprawa efektywności energetycznej budynku SPZOZ w Trawnikach Poprawa efektywności energetycznej - termomodernizacja, wymiana źródeł ciepła, wykonanie instalacji fotowoltaicznych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w budynku SPZOZ w Trawnikach.	
6.	Budowa lądowej farmy wiatrowej Zwiększenie udziału energii wiatrowej przy jednoczesnym uwzględnieniu zasad zrównoważonego rozwoju i ochrony środowiska.	
7.	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w zasilaniu domów jednorodzinnych (energia elektryczna) Montaż odnawialnych źródeł energii na budynkach indywidualnych w celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego.	
8.	Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w zasilaniu domów jednorodzinnych (ciepło) Wymiana źródeł ciepła (piece co) w celu zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do środowiska naturalnego.	
Kierunek działania 1.3. Ochrona przyrody, krajobrazu i rozwój zielono-błękitnej infrastruktury		
1.	Utworzenie, ochrona i udostępnienie "Rezerwatu przyrody Uroczysko Jezioro" – projekt rezerwatu przyrodniczego z edukacją przyrodniczą Na podstawie projektowanych form ochrony, opracowanie i wdrożenie projektu rezerwatu „Uroczysko Jezioro” w Dorohuczy: dokumentacja, konsultacje, formalna ochrona, utworzenie ścieżki przyrodniczej (kładki, wieża widokowa, punkty edukacyjne), mobilna platforma edukacyjna i audioprzewodnik, szkolenia/prace dla lokalnej młodzieży i organizacji, wydarzenia pt.: „Dni Torfowisk”, warsztaty fotograficzne, monitoring przyrodniczy. Współpraca z Wodami Polskimi.	
2.	„Zielone Sołectwo” – granty dla wsi na lokalne zazielenianie Program mikrodotacji dla sołectw na zazielenianie i odnowę wspólnych przestrzeni: drzewa przy drogach, nasadzenia w centrum wsi, pergole, żywopłoty, z rodzimymi gatunkami (nacisk na wybieranie gatunków rodzimych, typowych dla obrazu polskiej wsi, kwiaty typu malwa, komosa, cynia, grab, jałowiec – Hasło: „Zamień nawłocie na malwy przyptocie”), mała	

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
	architektura: ławki, domki dla jeży, kosze na odpady segregowane, wspólna praca mieszkańców = integracja i edukacja ekologiczna.	
3.	Renaturyzacja Torfowisk i Starorzeczy – Zielone Płuca Gminy Odtworzenie zdegradowanych torfowisk i starorzeczy rzeki Wieprz oraz Giełczwi, jako naturalnych zbiorników retencyjnych i ostoji bioróżnorodności. Zakres projektu: czyszczenie i pogłębianie starorzeczy (usunięcie namułu, częściowa renaturyzacja), zatrzymanie wody przez budowę progów, zastawek i odbudowę naturalnych obniżen terenu, nasadzenia roślinności bagiennej i wprowadzenie gatunków wskaźnikowych, montaż czujników poziomu wód i budowa tablic edukacyjnych na trasach przyrodniczych. Współpraca z RDOŚ, Wodami Polskimi, Nadleśnictwem Świdnik, organizacjami ekologicznymi (np. Ogólnopolskim Towarzystwem Ochrony Ptaków).	
4.	Zielone Sołectwa – konkurs ekologiczny z budżetem obywatelskim Gminny konkurs dla sołectw na najbardziej zieloną i zrównoważoną przestrzeń. Każde sołectwo może zgłosić projekt np. mini-ogród deszczowy, strefa cienia z rodzimą roślinnością, domki dla owadów, itp. Zakres projektu: mini-dotacje do 10 tys. zł dla sołectw (np. z funduszu sołectkiego lub grantów), promocja i wspólne głosowanie mieszkańców, nagroda dla 3 najlepszych inicjatyw + wystawa na stronie www.	
5.	Ogród Bioróżnorodności przy każdej świetlicy/remizie Zakładanie przy budynkach publicznych małych ogrodów pokazowych z roślinami miododajnymi, łakami kwiatowymi i elementami retencji (np. zbiorniki na deszczówkę, rabaty deszczowe). Zakres projektu: nasadzenia krzewów i kwiatów odpornych na suszę (np. budleja, dziewanna, rudbekia), elementy edukacyjne: tabliczka „tu chronimy bioróżnorodność”, QR kod do materiałów, warsztaty ogrodnicze dla mieszkańców.	
6.	„Nie dla betonozy” – Zielone Przystanki i Przestrzenie Publiczne Zielona rewitalizacja wybranych przestrzeni publicznych – przystanków, wiat, placów wiejskich – poprzez zastosowanie donic z roślinnością rodzimą, zadaszeń z roślin, np. winorośli lub dzikiego wina. Zakres projektu: mała architektura z elementami roślinności pnącej, skrzynie z bylinami, zielone pergole, współpraca z sołectwami i Kołami Gospodyń Wiejskich przy pielęgnacji, możliwe wykonanie przez OSP lub lokalnych stolarzy.	
7.	Zielony ogród przy budynku UG Trawniki Przebudowa terenu Urzędu Gminy Trawniki poprzez wykonanie nowego parkingu wpompowanego w przestrzeń zieloną.	
8.	Przebudowa skwerów i małej architektury Przebudowa skwerów i małej architektury na terenie gminy mająca na celu poprawę funkcjonalności obiektów, estetyki oraz bezpieczeństwa.	
Kierunek działania 1.4. Gospodarka o obiegu zamkniętym i edukacja ekologiczna		
1.	Modernizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Dorohucz Przebudowa Punktu Selektywnej Zbiórki odpadów w Dorohucz w zakresie dostosowania obiektu do obecnie obowiązujących przepisów.	
2.	Zakup pojemników na potrzeby selektywnej zbiórki odpadów Wyposażenie instytucji publicznych oraz gospodarstw domowych w pojemniki do selektywnej zbiórki odpadów	
3.	Dofinansowanie kosztów usuwania azbestu Realizacja procesu usuwania azbestu z posesji zlokalizowanych na terenie Gminy Trawniki	
4.	Zielone Szkoły Gminy Trawniki – Edukacja Ekologiczna Nowej Generacji	

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
	Stworzenie systemu lokalnej edukacji ekologicznej w szkołach i przestrzeni publicznej poprzez: utworzenie zielonych klas na świeżym powietrzu (wiaty z tablicami, ogrody dydaktyczne), budowę kompostowników edukacyjnych, hoteli dla owadów, domków dla jeryzków, wyposażenie szkół w mobilne laboratoria ekologiczne (mikroskopy, zestawy do badania wody i gleby), organizację zielonych obozów letnich, wyjazdów terenowych i festiwalu „Trawniki dla Ziemi”, spacerów przyrodnicze, z ornitologiem, entomologiem, zielarzem itp., wprowadzenie e-platformy z grami, quizami i scenariuszami eko-lekcji dla dzieci i rodziców.	

Tab. 2. Projekty w ramach celu strategicznego 2 – Rozwój przedsiębiorczości i turystyki jako podstaw trwałego wzrostu lokalnego.

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
Kierunek działania 2.1. Wsparcie przedsiębiorczości i atrakcyjności inwestycyjnej		
1.	Strefa Aktywności Gospodarczej „Trawniki-Wschód” Uzbrojenie i przygotowanie terenów inwestycyjnych przy DK12 (obecna DK 12 – przyszła droga ekspresowa) i linii kolejowej Lublin–Chełm (E7). Projekt zakłada podział na działki, budowę drogi wewnętrznej, przyłączy (woda, kanalizacja, energia) oraz promocję dla MŚP i inwestorów zewnętrznych (Lokalizacja wzdłuż przyszłej drogi ekspresowej, DK12 oraz linii kolejowej daje strategiczną przewagę komunikacyjną i logistyczną). Współpraca z Agencją Rozwoju Przemysłu S.A. i/lub Polską Agencją Inwestycji i Handlu	
2.	Inkubator Przedsiębiorczości i Rzemiosła „Startuj w Trawnikach” Utworzenie nowoczesnego Inkubatora Przedsiębiorczości i Rzemiosła w Trawnikach – wielofunkcyjnego obiektu wspierającego lokalnych przedsiębiorców, rzemieślników, osoby samozatrudnione oraz startupy z obszaru gminy i sąsiednich gmin/powiatów. Inkubator będzie pełnił funkcję centrum wsparcia gospodarczego i aktywizacji zawodowej. Znajdą się w nim: modułowe przestrzenie biurowe i warsztatowe do wynajęcia (na preferencyjnych warunkach dla nowo zakładanych firm), pracownie technologiczne i rzemieślnicze (np. stolarnia, pracownia krawiecka, prototypownia dla mechaników, rękodzielników, producentów lokalnych wyrobów), sale coworkingowe i szkoleniowe, z zapleczem multimedialnym, punkt konsultacyjny z doradcą ds. dotacji, rejestracji działalności, podatków i marketingu, cykliczne programy mentoringowe, warsztaty rozwojowe i kursy aktywizacyjne, np. dla kobiet po przerwie zawodowej, młodych bezrobotnych, czy rolników dywersyfikujących dochód. Szczególny nacisk zostanie położony na rozwój mikroprzedsiębiorstw w sektorach: usług lokalnych (naprawy, kosmetyka, IT, edukacja), przetwórstwa spożywczego (miód, sery, przetwory), e-commerce i produkcji lokalnej (np. rękodzieło, druk 3D), usług cyfrowych (tworzenie stron, grafika, marketing internetowy).	
3.	Trawnicka Strefa Rozwoju Utworzenie wyspecjalizowanego parku przemysłowo-logistycznego w strategicznej lokalizacji w pobliżu miejscowości Trawniki, w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 12 (projektowanej drogi ekspresowej) oraz linii kolejowej E7. Park będzie stanowił kompleksowo przygotowany obszar inwestycyjny, oferujący infrastrukturę dla firm działających w sektorach: logistyki i dystrybucji (magazyny, centra przeładunkowe), lekkiego przemysłu (produkcja opakowań, komponentów, automatyka), agrologistyki (chłodnie, przetwórnice, pakownice, skupy produktów rolnych), e-commerce i produkcji kontraktowej (druk 3D, montownie, etykietowanie). Zakres prac obejmuje: kompleksowe uzbrojenie terenu (drogi wewnętrzne, kanalizacja, energia, światłowód); stworzenie podziału geodezyjnego pod działki inwestycyjne (od 0,3 ha do 5 ha); opracowanie planu zagospodarowania przestrzennego z elastycznym podejściem	

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
	branżowym; przygotowanie strefy buforowej ekologicznej – ochrona walorów przyrodniczych; tworzenie stacji ładowania pojazdów elektrycznych i punktu szybkiego załadunku TIR. Elementem wyróżniającym projekt będzie planowana mini-rampa kolejowa umożliwiająca obsługę klientów zainteresowanych transportem intermodalnym (kolej+droga) – jako atut, który może przyciągnąć partnerów z sektora logistycznego i agrobiznesu eksportowego (np. Ukraina, Niemcy). W ramach parku powstanie również: budynek administracyjny z punktem obsługi inwestora i centrum operacyjnym (możliwa siedziba lokalnej spółki zarządzającej), zielone strefy rekreacyjne i pasy zieleni izolacyjnej, by zachować estetykę i spełnić normy środowiskowe, system monitoringu, oświetlenie oraz rozwiązania SmartPark (np. zarządzanie dostępem, zużyciem energii, rejestracje wjazdu/wyjazdu). Realizacja w formule samodzielnej lub formule w partnerstwa publiczno – prywatnego.	
4.	Budowa targowiska gminnego Budowa miejsca targowego umożliwiającego promocję lokalnych produktów poprzez zakup bezpośrednio od producenta.	
5.	Program wsparcia i ulg dla nowych działalności gospodarczych Zastosowanie programu zawierającego praktyczne ulgi i wsparcie dostępne dla właścicieli młodych firm, które mogą znacznie ułatwić rozwój działalności od pierwszych dni funkcjonowania firmy. Realizacja w formule samodzielnej lub formule w partnerstwa publiczno – prywatnego.	
6.	Trawnickie Forum Biznesu i Edukacji Utworzenie na terenie Gminy Trawniki zintegrowanego centrum wspierającego rozwój kapitału ludzkiego, dialog samorządowo-biznesowy oraz partnerstwo z instytucjami edukacyjnymi i otoczeniem biznesu. Będzie to hybrydowe miejsce łączące funkcje: centrum szkoleń zawodowych i przekwalifikowania (kursy operatorów, magazynierów, księgowych, IT, logistyki), centrum spotkań B2B i samorząd–biznes (eventy branżowe, giełdy ofert, targi lokalnych usług), laboratorium kompetencji miękkich dla młodzieży i dorosłych (komunikacja, autoprezentacja, tworzenie CV, przedsiębiorczość). W ramach projektu powstanie: fizyczna przestrzeń coworkingowa i edukacyjna, wyposażona w stanowiska komputerowe, salę szkoleniową i studio online, platforma cyfrowa łącząca lokalne firmy z uczniami, pracownikami, instytucjami szkoleniowymi i inwestorami, cykl wydarzeń typu „Targi Pracy i Kompetencji Wieprza”, „Dni Otwarte Przemysłu” i „Startupy z Trawnickie” – przybliżające młodzieży i dorosłym nowoczesne kierunki zatrudnienia. Celem projektu jest: przygotowanie mieszkańców do pracy w nowych branżach, które mogą rozwinąć się w efekcie inwestycji (logistyka, przetwórstwo, e-commerce), zatrzymanie młodych ludzi w regionie i aktywizacja osób 50+, matek chcących wrócić do pracy po urodzeniu dziecka, wzmocnienie lokalnych relacji gospodarczych i kapitału społecznego. Gmina Trawniki posiada potencjał inwestycyjny, ale potrzebuje gotowych kadr i nowoczesnych kompetencji, które zwiększą atrakcyjność dla inwestorów. Proponowany projekt może pełnić rolę platformy wymiany wiedzy, partnerstwa i aktywizacji lokalnej gospodarki, ponadto ww. projekt wpisuje się w cele Funduszy Europejskich 2021–2027 (m.in. w zakresie kształcenia, cyfryzacji i rynku pracy) oraz Krajowy Plan Odbudowy (KPO).	
7.	Organizacja targów branżowych Organizacja targów branżowych obejmująca wybór odpowiedniego miejsca, zaplanowanie przestrzeni wystawienniczej, marketing wydarzenia, logistykę oraz obsługę uczestników i wystawców. W tym opracowanie plan udziału w targach, przygotowanie materiałów reklamowych, przygotowanie stoisk i zaproszeń.	
Kierunek działania 2.2. Rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej		
1.	Nadwieprzańskie Centrum Turystyki i Aktywności Przyrodniczej	

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
	Utworzenie nowoczesnego centrum turystyczno -edukacyjnego zlokalizowanego w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego. Projekt ma na celu aktywne wykorzystanie walorów przyrodniczych gminy do rozwoju turystyki aktywnej, edukacyjnej i weekendowej. Zakres projektu: utworzenie punktu obsługi turystów z informacją i mapami, budowa ścieżki edukacyjno-przyrodniczej z tablicami, wieżą widokową i kładkami nad podmokłymi terenami (np. w Dorohuczycy), utworzenie strefy rekreacyjnej z wiatami, miejscami ogniskowymi, hamakami i placem zabaw, utworzenie eko-bazy noclegowej (domki agroturystyczne lub pole namiotowe z zapleczem sanitarnym). Uzupełnieniem projektu będzie ścieżka rowerowo-piesza wzdłuż Wieprza (od Trawniki w stronę Dorohuczycy/Biskupic), z infrastrukturą „slow tourism”: leżaki, punkty obserwacyjne, fotopunkty (tereny wzdłuż Wieprza mają ogromny, niewykorzystany potencjał turystyki przyrodniczej. Projekt wpisuje się w trendy turystyki lokalnej, rodzinnej i weekendowej oraz może być źródłem dodatkowych dochodów z usług - noclegi, gastronomia, wypożyczalnia). W współpracy z Lasami Państwowymi, Zarządem Lubelskich Parków Krajobrazowych, Wodami Polskimi i LGD.	
2.	„Siostrzytów Nature Camp” – dzika przestrzeń z infrastrukturą rekreacyjno-edukacyjną oraz stworzenie nowej mini przystani kajakowej w Siostrzytowie Utworzenie zorganizowanego, minimalistycznego kempingu w Siostrzytowie, dla wsiadających z kajaków: utworzenie ścieżki dydaktycznej wśród łąk i starorzeczy, strefy biwakowej z miejscami ogniskowymi, hamaki, toalety compost, mała wiatra edukacyjno-rekreacyjna, przystanek rowerowy/parking, działania promocyjne jako element trasy kajakowej „Oleśniki-Trawniki – Siostrzytów”, Współpraca z Lasami Państwowymi, Zarządem Lubelskich Parków Krajobrazowych, Wodami Polskimi i LGD.	
3.	Przebudowa przystani kajakowej w miejscowości Trawniki Przebudowa istniejącej przystani kajakowej, mająca na celu poprawę funkcjonalności, estetyki oraz komfortu użytkowników przestrzeni rekreacyjnej: budowa elementów małej architektury, ścieżki pieszo – rowerowej, oświetlenia oraz na wykonaniu prac remontowych pomostu, altany i nawierzchni. Współpraca z Zarządem Lubelskich Parków Krajobrazowych, Wodami Polskimi i LGD.	
4.	Budowa nowych przystani kajakowych w miejscowościach Oleśniki (ujście rz. Marianki do rz. Wieprz), Pełczyn i Siostrzytów Budowa przystani kajakowych, mająca na celu poprawę funkcjonalności, estetyki oraz komfortu użytkowników przestrzeni rekreacyjnej. Budowa przystani kajakowych w miejscowościach Oleśniki, Pełczyn i Siostrzytów, polegająca na budowie pomostów, elementów małej architektury, ścieżki pieszo – rowerowej i oświetlenia. Współpraca z Zarządem Lubelskich Parków Krajobrazowych, Wodami Polskimi i LGD.	
5.	Budowa ścieżek dydaktycznych i rowerowych na terenie Gminy Trawniki Budowa ścieżek dydaktycznych i rowerowych może znacząco podnieść atrakcyjność turystyczną i rekreacyjną Gminy Trawniki. Stworzenie dobrze zaplanowanej sieci ścieżek rowerowych, połączonej z elementami edukacyjnymi, zachęca do aktywnego spędzania czasu na świeżym powietrzu, promuje zdrowy styl życia i pozwala na poznawanie lokalnych walorów przyrodniczych i kulturowych.	
6.	Budowa wieży widokowej z niezbędną infrastrukturą towarzyszącą Budowa wieży widokowej poprzez wykorzystanie funkcjonującej w przestrzeni Trawniki wieży ciśnień do zaopatrywania w wodę parowozów, plac, ławki, parking. Współpraca z PKP PLK	
7.	Ochrona i podniesienie atrakcyjności turystycznej zabytków, zwiększenie oferty kulturalnej	

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
	Wykonywanie prac konserwatorskich, remontowych i modernizacyjnych na obiektach zabytkowych. Podniesienie standardów ekspozycyjnych i dostępności istniejącej infrastruktury, zakup wyposażenia, organizacja wystaw.	
8.	Modernizacja istniejących placów zabaw i innych obiektów wykorzystywanych turystycznie Modernizacja placów zabaw mający na celu poprawę ich funkcjonalności, estetyki oraz bezpieczeństwa. Obejmuje on wymianę lub naprawę starych urządzeń, dodanie nowych atrakcji, a także rekultywację terenu i poprawę nawierzchni. Celem modernizacji jest stworzenie przyjaznego i bezpiecznego miejsca do zabawy, które wspiera rozwój dzieci i zachęca do aktywności na świeżym powietrzu.	
9.	Przebudowa /modernizacja budynku dawnej karczmy w Dorohucz Odbudowa, renowacja i zabezpieczenie obiektu przed zniszczeniem z przeznaczeniem na funkcje turystyczne.	
Kierunek działania 2.3. Promocja marki terytorialnej		
1.	„VisitTrawniki.pl” – Cyfrowa Platforma Turystyki Lokalnej i Kampania Promocyjna Uruchomienie profesjonalnej, atrakcyjnej wizualnie i responsywnej(dostosowana do urządzenia na którym jest wyświetlana) strony internetowej oraz multimedialnej kampanii promującej walory turystyczne gminy. W ramach projektu powstanie: portal VisitTrawniki.pl z interaktywną mapą atrakcji (zabytki, trasy rowerowe, punkty gastronomiczne, noclegi), moduł rezerwacji lokalnych usług (kajaki, warsztaty, noclegi, gastronomia, itp.), sekcja „Kalendarz wydarzeń” z aktualnymi imprezami i relacjami, wideo promocyjne z drona i materiałami storytellingowymi (np. „Trawniki z perspektywy rzeki”, „Weekend z naturą”), prowadzenie kampanii online (Google, YouTube) skierowanej do mieszkańców woj. lubelskiego i sąsiadujących województw.	
2.	„Trawniki – Naturalny Kierunek Rozwoju” - budowa marki terytorialnej i promocja inwestycyjna gminy Kompleksowe działania zmierzające do zbudowania rozpoznawalnej, spójnej i nowoczesnej marki terytorialnej Gminy Trawniki oraz aktywnej promocji jej potencjału inwestycyjnego na poziomie regionalnym, krajowym i zagranicznym. Inicjatywa będzie miała charakter wieloetapowy, a jej kluczowe komponenty to: I. Opracowanie marki terytorialnej gminy: przeprowadzenie badań wizerunkowych, konsultacji społecznych i analiz SWOT, wypracowanie spójnej koncepcji identyfikacji wizualnej gminy (logo, hasło, księga znaku), przygotowanie pakietów informacyjnych dla różnych grup odbiorców (mieszkańcy, inwestorzy, turyści, młodzież). II. Promocja gospodarcza i inwestycyjna: opracowanie cyfrowej mapy terenów inwestycyjnych wraz z danymi GIS, stworzenie dedykowanego portalu „Invest in Trawniki”, dostępnego również w języku angielskim i ukraińskim, przygotowanie materiałów katalogowych i promocyjnych (druk i PDF) dla wydarzeń, konferencji i targów. III. Budowa relacji z otoczeniem zewnętrznym: udział w wydarzeniach branżowych i misjach gospodarczych (we współpracy z PAIH, LARR, Lublin Economic Forum), organizacja cyklicznych spotkań networkingowych z przedsiębiorcami i samorządowcami (np. „Forum Inwestorów z Doliny Wieprza”), IV. kampanie informacyjne online (Google Ads, LinkedIn, Facebook) targetowane na inwestorów branżowych (rolnictwo, logistyka, e-commerce, energia). V. Wzmacnianie tożsamości lokalnej stworzenie pakietu promocyjnego dla mieszkańców (np. „Duma z Trawnika” – gadżety, infografiki, wideo), oraz edukacja młodzieży nt. rozwoju gminy i przedsiębiorczości (cykl warsztatów, konkursy „Zaprojektuj nasze logo”, „Biznes z Wieprza”). Współpraca z Polską Agencją Inwestycji i Handlu	

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
3.	Budowanie pozytywnego wizerunku gminy jako miejsca atrakcyjnego dla inwestorów oraz wdrażanie marki regionu Stworzenie spójnej strategii komunikacji marki Gminy Trawniki mające na celu przyciągnięcie kapitału, tworzenie miejsc pracy i stymulowanie rozwoju gospodarczego: identyfikacja unikalnych cech gminy i unikalnej marki terytorialnej, która rezonuje z potencjalnymi inwestorami. Stworzenia spójnego i przyciągającego wizerunku, który będzie komunikowany za pomocą różnorodnych kanałów poprzez: projektowanie unikalnego logo i hasła promocyjnego, które łatwo zapadają w pamięć i są silnie kojarzone z regionem, wykorzystanie mediów społecznościowych do budowania społeczności wokół marki gminy i angażowania mieszkańców oraz turystów, organizację wydarzeń kulturalnych, sportowych i biznesowych, które podkreślają unikalność regionu i przyciągają odwiedzających.	
4.	Rozwój marki „Trawnicka zaciera” Promowanie produktu regionalnego poprzez zwiększanie atrakcyjności działań realizowanych podczas cyklicznie organizowanej imprezy „Trawnicka Zaciera”, promowanie twórców regionalnych oraz integracja społeczności lokalnej.	
5.	„Szlak Zacieranego Smaku – Tradycja w Słoiku” Seria warsztatów i pokazów edukacyjnych w świetlicach i szkołach nt. kiszenia, fermentacji i dawnych metod przetwarzania żywności: robienie zakwasów, octów, kiszonek, serów podpuszczkowych, miodów pitnych, stworzenie gminnej książki kucharskiej „Smaki z Trawniki” – z przepisami mieszkańców, projekt międzypokoleniowy: dzieci + seniorzy = wspólne gotowanie, opowieści, sesje fotograficzne.	
6.	Marketing wideo – YouTube Tworzenie filmów i umieszczanie ich na platformie YouTube w celu promowania marki i produktów lokalnych oraz uzyskania większej rozpoznawalności gminy i rozwoju turystyki.	
7.	„Szlak Pamięci i Dziedzictwa – Historia, która łączy pokolenia” Kompleksowy projekt ochrony i promocji dziedzictwa historycznego i miejsc pamięci w Gminie Trawniki oraz gminach sąsiednich. Projekt obejmuje: 1. Renowację i zabezpieczenie miejsc pamięci: kompleksowa renowacja cmentarzy wojennych (m.in. cmentarz austro-węgierski i niemiecki w Trawnikach), odnowienie pomników, tablic, ogrodzeń, krzyży, grobów zbiorowych i mogił wojennych, oznakowanie obiektów oraz ich zgłoszenie do ewidencji konserwatorskiej (jeśli nie są wpisane), zainstalowanie nowych tablic informacyjnych (w j. polskim, angielskim i niemieckim), poprawa dostępności: dojścia, ławeczki, oświetlenie solarne, tablice brailowskie. 2. Stworzenie „Szlaku Pamięci i Dziedzictwa”: cyfrowa mapa miejsc (z QR kodami, lokalizacją GPS, zdjęciami archiwalnymi), połączenie szlaku z miejscami wpisanymi do rejestru zabytków (np. kościół św. Trójcy, młyny, dwory), opracowanie cyfrowych ścieżek edukacyjnych i aplikacji mobilnej (z głosami świadków historii, filmami, mapą wojenną), włączenie w szlak miejsc tragedii ludności cywilnej (pacyfikacje, wysiedlenia, egzekucje), współpraca z sąsiednimi gminami – regionalny ciąg narracyjny (np. „Front Wschodni 1915”, „Ofiary przesiedleń”). 3. Działania edukacyjno-animacyjne: lekcje historii w terenie, gry terenowe z IPN, „żywe lekcje” z udziałem rekonstruktorów, konkursy dla młodzieży, zbieranie wspomnień, tworzenie archiwum historii mówionej, organizacja „Dni Pamięci” i „Gminnych Marszów Szlakiem Historii”, udział seniorów i harcerzy w opiece nad miejscami pamięci.	
8.	Pracownia Dźwięku i Historii Mówionej „Głos Wsi” Utworzenie lokalnego studia nagrań audio (np. w GOK lub bibliotece), które służyłoby: dokumentowaniu wspomnień mieszkańców (np. dawni nauczyciele, rolnicy, rzemieślnicy, osoby wysiedlone, osób które przeżyły II Wojnę Światową, tworzeniu słuchowisk, podcastów i bajek dla dzieci na podstawie lokalnych historii, prowadzeniu zajęć z emisji głosu, dykcji i	

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
	storytellingu dla młodzieży, współpracy międzypokoleniowej – dzieci nagrywają wspomnienia dziadków.	
9.	„Tkanina z Trawniki” – Centrum Tekstyliów i Rzemiosła Wiejskiego Projekt nawiązujący do tradycji tkactwa, szycia, dziewiarstwa i wiejskiej sztuki użytkowej: organizacja cyklicznych warsztatów i kursów rzemieślniczych, zakup krosien i maszyn do haftu komputerowego, stworzenie lokalnej marki tekstylnej (np. torby, poszewki, chusty), wystawa i butik z wyrobami w GOK lub remizie (w modelu ekonomii społecznej), działania z młodzieżą: projektowanie tkanin, wzorów, logotypów.	
Kierunek działania 2.4. Poprawa dostępności komunikacyjnej i infrastruktury transportowej		
1.	Przebudowa i rozbudowa infrastruktury drogowej do terenów inwestycyjnych Poprawa dostępności transportowej i logistycznej poprzez modernizację ciągów komunikacyjnych prowadzących do wyznaczonych obszarów inwestycyjnych (zgodność z planami zagospodarowania przestrzennego oraz potencjał dla rozwoju rolnictwa i przemysłu przetwórczego). Współpraca z Zarządem Dróg Powiatowych i Zarządem Dróg Wojewódzkich.	
2.	Poprawa bezpieczeństwa na drogach publicznych Budowa sygnalizacji świetlnej w obszarze centrum Trawniki, (bank, sklep Biedronka - przejścia dla pieszych). Współpraca z Zarządem Dróg Powiatowych i Zarządem Dróg Wojewódzkich.	
3.	Poprawa dostępności komunikacyjnej w Gminie Trawniki poprzez budowę, przebudowę i modernizację dróg gminnych Budowa nowych dróg gminnych spinających układ komunikacyjny gminy po zakończeniu budowy drogi ekspresowej S12 oraz rozbudowa, przebudowa i modernizacja istniejących dróg gminnych o złym stanie technicznym.	
4.	Poprawa dostępności komunikacyjnej w Gminie Trawniki poprzez budowę, przebudowę i modernizację dróg wewnętrznych Budowa nowych dróg wewnętrznych spinających układ komunikacyjny gminy po zakończeniu budowy drogi ekspresowej S12 oraz rozbudowa, przebudowa i modernizacja istniejących dróg wewnętrznych o złym stanie technicznym.	
5.	Budowa/przebudowa/modernizacja dróg dojazdowych do gruntów rolnych Budowa nowych oraz przebudowa i modernizacja istniejących dróg dojazdowych do gruntów rolnych.	
6.	Budowa oświetlenia drogowego na terenie Gminy Trawniki Budowy oświetlenia drogowego na terenie gminy w celu zwiększenia bezpieczeństwa mieszkańców oraz poprawy widoczności na drogach, co przekłada się na mniejszą liczbę wypadków, oraz większy komfort i poczucie bezpieczeństwa dla pieszych i rowerzystów.	
7.	Rozwój komunikacji publicznej Zwiększenie dostępności komunikacji publicznej na terenie gminy - rozwój transportu zbiorowego, co przekłada się na zwiększenie mobilności mieszkańców: modernizacja i budowa niezbędnej infrastruktury, w tym przystanków wraz z wiatami przystankowymi oraz zakup taboru. We współpracy z Urzędem Wojewódzkim, Zarządem Dróg Powiatowych i Zarządem Dróg wojewódzkich	
8.	Zwiększenie dostępności do usług publicznych poprzez rozbudowę, budowę oraz przebudowę sieci parkingów (w tym parkingów typu Park&Ride) na terenie Gminy Trawniki Zwiększenie ilości miejsc parkingowych wraz z poprawą bezpieczeństwa na istniejących parkingach.	
9.	Przebudowa parkingu przy szkole podstawowej	

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
	Przebudowa istniejącego parkingu przy użyciu „kostki retencji” - kostki brukowej, która ma na celu umożliwienie wsiąkania wody opadowej w podłoże, co zwiększa retencję wody i zmniejsza ryzyko podtopień.	
10.	Przebudowa parkingu przy stacji PKP Przebudowa istniejącego parkingu przy użyciu „kostki retencji” - kostki brukowej, która ma na celu umożliwienie wsiąkania wody opadowej w podłoże, co zwiększa retencję wody i zmniejsza ryzyko podtopień.	
11.	Przebudowa parkingu przy Urzędzie Gminy Trawniki Przebudowa istniejącego parkingu przy użyciu „kostki retencji” - kostki brukowej, która ma na celu umożliwienie wsiąkania wody opadowej w podłoże, co zwiększa retencję wody i zmniejsza ryzyko podtopień.	
12.	Likwidacja barier architektonicznych w ciągach pieszych dróg gminnych na terenie gminy Trawniki Likwidacja barier architektonicznych zwiększająca dostępność dla osób z niepełnosprawnościami i specjalnymi potrzebami.	

Tab. 3. Projekty w ramach celu strategicznego 3 – Wzrost jakości życia mieszkańców poprzez rozwój usług społecznych, edukacyjnych, kulturalnych i sportowych.

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
Kierunek działania 3.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury społecznej i kulturalnej		
1.	Budowa świetlicy w Bonowie Budowa świetlicy o pow. ok 200 m ² , altana, plac zabaw z ogrodzeniem, wjazd, częściowe utwardzenie działki wraz z parkingiem, ogrodzenie działki oraz nasadzenia drzew i krzewów. Budowa budynku pasywnego zasilanego energią odnawialną – fotowoltaika, pompa ciepła. Świetlica pełnić będzie rolę centrum aktywności społecznej, kulturalnej i edukacyjnej.	
2.	Budowa świetlicy w Biskupicach Budowa świetlicy o pow. ok 200 m ² , altana, plac zabaw z ogrodzeniem, wjazd, częściowe utwardzenie działki wraz z parkingiem, ogrodzenie działki oraz nasadzenia drzew i krzewów. Budowa budynku pasywnego zasilanego energią odnawialną – fotowoltaika, pompa ciepła. Świetlica pełnić będzie rolę centrum aktywności społecznej, kulturalnej i edukacyjnej.	
3.	Gminna Sieć Klubów Seniora w Świetlicach Wiejskich Przystosowanie wybranych świetlic wiejskich do regularnych spotkań seniorów: warsztaty rękodzielnicze, gotowanie, wspólne oglądanie filmów, edukacja zdrowotna i cyfrowa, zajęcia międzypokoleniowe z przedszkolakami lub szkołą, wspólne planowanie i organizacja wydarzeń lokalnych.	
4.	Rozbudowa GOK – pracownie dla zespołów artystycznych Rozbudowa budynku GOK poprzez budowę/aranżację nowych sal przeznaczonych dla orkiestry dętej (sala muzyczna z akustyką), grup tanecznych (sala z lustrami, podłogą taneczną) i pracowni plastycznej (pomieszczenie z dostępem do wody, szafami na materiały). Projekt obejmuje także wyposażenie pracowni.	
5.	Windy zewnętrzne w obiektach użyteczności publicznej (szkoły, przychodnia, urząd) Likwidacja barier architektonicznych poprzez montaż wind.	
6.	Zniesienie barier architektonicznych we wszystkich gminnych jednostkach administracyjnych	

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
	Poprawa dostępności obiektów administracji publicznej dla osób z niepełnosprawnościami i specjalnymi potrzebami.	
7.	Rewaloryzacja pomników i obiektów sakralnych (kapliczek) Odbudowa, renowacja i zabezpieczenie obiektów przed zniszczeniem.	
8.	Odnowienia cmentarza wojennego w Trawnikach Odbudowa, renowacja i zabezpieczenie obiektów przed zniszczeniem, ochrona miejsc pamięci.	
Kierunek działania 3.2. Sport, rekreacja i integracja mieszkańców		
1.	Modernizacja infrastruktury sportowo-rekreacyjnej w gminie Trawniki Modernizacja infrastruktury sportowo - rekreacyjnej w gminie Trawniki, w zakresie której planuje się wykonanie modernizacji placu zabaw zlokalizowanego na działce nr 555/1 w m. Biskupice oraz modernizację placu zabaw zlokalizowanego na działce 178/4 w m. Trawniki. Inwestycja jest uzasadniona zarówno pod względem społecznym, jak i funkcjonalnym. Tereny te pełnią istotną rolę w lokalnym systemie rekreacyjno-sportowym, ponieważ na tych samych działkach znajdują się również inne obiekty sportowe, takie jak boiska sportowe, bieżnie, skocznie do skoku w dal. Place zabaw, jako integralne elementy tych przestrzeni, uzupełnią ofertę rekreacyjną i sportową, tworząc kompleksową strefę aktywnego wypoczynku dla mieszkańców gminy Trawniki w różnym wieku. Ze względu na konieczność cyklicznej wymiany infrastruktury w zakres projektów wpisuje się także modernizacja wszystkich placów, siłowni zewnętrznych zlokalizowanych na terenie gminy.	
2.	Budowa i modernizacja obiektów sportowych Modernizacja boisk sportowych w celu zapobiegania ich degradacji wraz z budową i przebudową obiektów towarzyszących (szatni sportowych, parkingów, trybun) w celu dostosowania do zmieniających się warunków realizacji procesu dydaktycznego (szkolenie młodzieży) oraz dostosowania do aktualnych wymagań niezbędnych do realizacji zadań statutowych klubów sportowych działających na terenie gminy. Budowa nowoczesnych obiektów sportowych spełniających odpowiednie standardy, zgodnie z oczekiwaniami i potrzebami mieszkańców gminy.	
3.	„Aktywna Rodzina w Gminie Trawniki” – program wydarzeń i animacji sportowych Cykliczne wydarzenia rekreacyjne i sportowe integrujące mieszkańców: rodzinne biegi po Dolinie Wieprza, rajdy rowerowe, nocne spacery z latarkami, turnieje międzypokoleniowe (rodzice kontra dzieci, sołectwa kontra sołectwa), pikniki z jogą, zumba na świeżym powietrzu, „Letnia liga wsi” – lekkie współzawodnictwo z nagrodami.	
4.	„Mistrzostwa Sołectw w Rowerowym Rajdzie Pokoleń” Międzypokoleniowy rajd rowerowy na trasie łączącej wsie gminy Trawniki: zespoły mieszane (dziecko + opiekun / senior + młodzież), etapy z zadaniami sprawnościowymi i przyrodniczymi (np. rozpoznawanie roślin, zadanie z orientacji w terenie), na zakończenie piknik ekologiczny lub wiejski grill i wręczenie medali (Trasa: Siostrzytów – Trawniki – Dorohucza (lub inna pętla 10–15 km).	
5.	Renaturyzacja parków w Trawnikach i Siostrzytowie Zwiększenie atrakcyjności przestrzeni otwartej poprzez renaturyzację istniejących zabytkowych parków w miejscowości Trawniki i Siostrzytów. Podniesienie atrakcyjności i wykorzystanie zasobów przyrodniczych do celów rekreacyjnych i turystycznych.	
6.	Rozbudowa infrastruktury do aktywnego spędzania czasu Budowa Skateparku, ścianka wspinaczkowej, toru do pomp trucka. Umożliwienie korzystania z infrastruktury przez społeczność okolicznych miejscowości oraz promocja lokalnych przedsiębiorców (noclegi, punkty gastronomiczne).	
7.	Budowa basenu	

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
	Budowa basenu umożliwiającego aktywne spędzanie czasu wolnego	
Kierunek działania 3.3. Usługi społeczne i integracja międzypokoleniowa		
1.	Trawnickie Centrum Aktywnego Seniora (TCAS) – dzienny dom pobytu i aktywizacji osób starszych Stworzenie placówki dziennego wsparcia dla seniorów z usługami: wyżywienie, opieka pielęgniarska i terapeutyczna, zajęcia ruchowe, rękodzieło, muzyka, kursy obsługi telefonu, wsparcie psychologiczne, edukacja cyfrowa, integracja pokoleniowa, ewentualna opieka wytchnieniowa dla rodzin.	
2.	Mobilny Punkt Wsparcia Seniora – „SeniorBus” i opieka środowiskowa Zakup samochodu przystosowanego do przewozu osób starszych + uruchomienie usług mobilnych: dojazd do lekarza, na rehabilitację, do urzędu lub kościoła, dowóz zakupów, leków lub obiadów, wizyty opiekunów środowiskowych (pomoc przy higienie, lekach, organizacji życia), wsparcie samotnych seniorów na terenach oddalonych od centrum miejscowości.	
3.	Dzienny dom seniora Zapewnienie opieki dla osób samotnych i potrzebujących wsparcia - budowa nowego budynku lub adaptacja budynku istniejącego.	
4.	„Szansa na Start” – gminny program edukacyjno-wyrównawczy dla dzieci z deficytami rozwojowymi Kompleksowe wsparcie uczniów z trudnościami edukacyjnymi, logopedycznymi, społecznymi: zajęcia kompensacyjno-korekcyjne, logopedyczne, psychologiczne (indywidualne i grupowe), zakup materiałów terapeutycznych, sprzętu wspomagającego (np. integracja sensoryczna), szkolenia dla nauczycieli z pracy z uczniem ze SPE, warsztaty dla rodziców: „Jak wspierać dziecko w domu”, jak radzić sobie z emocjami, jak zastępować agresję.	

Tab. 4. Projekty w ramach celu strategicznego 4 – Nowoczesne i efektywne zarządzanie gminą oparte na cyfryzacji, kompetencjach i partnerstwie społecznym.

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
Kierunek działania 4.1. Rozwój elektronicznych usług publicznych i technologii cyfrowych		
1.	Modernizacja infrastruktury informatycznej, wdrażanie e-usług oraz podnoszenie kompetencji cyfrowych w Urzędzie Gminy Trawniki i jednostkach podległych. Wymiana sprzętu komputerowego, urządzeń sieciowych, modernizacja sieci informatycznej i serwerowni, celem zapewnienia elektronicznych usług publicznych. Zakup nowych komputerów stacjonarnych i przenośnych, urządzeń peryferyjnych oraz monitorów dla pracowników urzędu, w celu poprawy efektywności pracy i bezpieczeństwa danych. Zakup nowego serwera lub modernizacja istniejącego, zakup urządzeń sieciowych (switch, routery), systemów backupu oraz urządzenia UTM. Wprowadzanie innowacyjnych elektronicznych usług publicznych i technologii cyfrowych. Zakup i aktualizacja licencji programów dziedzinowych i systemów informatycznych. Szkolenia z zakresu obsługi nowoczesnych urządzeń IT, bezpieczeństwa w sieci oraz e-usług publicznych.	
2.	Aktualizacja i odnowienie licencji systemów dziedzinowych Odnowienie licencji oraz aktualizacja oprogramowania dziedzinowego wykorzystywanego w Urzędzie Gminy.	

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
3.	Wdrożenie e-usług dla mieszkańców Rozbudowa systemów e-urzędu, umożliwiających m.in. składanie wniosków online, elektroniczne płatności, dostęp do informacji publicznej, integracja z ePUAP i usługami mObywatel.	
4.	Podniesienie kompetencji cyfrowych pracowników administracji samorządowej Zwiększenie kompetencji cyfrowych pracowników administracji - szkolenia z zakresu obsługi nowoczesnych narzędzi IT, bezpieczeństwa cybernetycznego oraz e-usług publicznych.	
5.	„Trawnickie Archiwum Cyfrowe” – digitalizacja lokalnego dziedzictwa i dokumentów Utworzenie otwartego, cyfrowego archiwum zasobów lokalnych i urzędowych: digitalizacja kronik, aktów stanu cywilnego, ksiąg meldunkowych i zabytkowych dokumentów, opracowanie cyfrowych zasobów biblioteki, izb pamięci, archiwów szkolnych, udostępnienie zasobów online w serwisie internetowym gminy oraz w formie aplikacji.	
Kierunek działania 4.2. Rozwój kompetencji cyfrowych mieszkańców i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu		
1.	Publiczny Internet dla każdego Uruchomienie bezpłatnych hotspotów w miejscach publicznych (parku, urząd, biblioteka, remizy OSP, itp.)	
2.	„Szkoła Cyfrowych Obywateli” – wsparcie mieszkańców w korzystaniu z e-usług Program edukacyjny i doradczy skierowany do mieszkańców (zwłaszcza seniorów i osób 50+), którego celem jest: nauka korzystania z profilu zaufanego, ePUAP, e-recept, portalu podatkowego, pomoc w obsłudze aplikacji urzędowych, mobilnych i bankowości internetowej, indywidualne wsparcie w gminnych punktach „cyfrowego asystenta”, mini-warsztaty w bibliotekach, świetlicach, szkołach (cykl objazdowy).	
3.	„e-Urząd Młodych” – Gminna Akademia Kompetencji Cyfrowych Program edukacyjno-aktywizujący dla uczniów klas 7–8 oraz szkół średnich: warsztaty z e-administracji, ePUAP, mObywatela, cyberbezpieczeństwa, symulacja funkcjonowania urzędu gminy online (uczniowie wcielają się w role urzędników), projektowanie własnych rozwiązań cyfrowych (np. formularz, komunikat, zakładka na stronie UG), warsztaty w formie debaty „Gmina Przyszłości”.	
4.	„Młodzi Liderzy IT” – program mentoringowy z technologii cyfrowych Cykliczne zajęcia pozalekcyjne z obszaru nowoczesnych technologii: podstawy programowania (Scratch, Python), tworzenie prostych aplikacji, projektowanie graficzne (Canva, Figma), tworzenie prezentacji interaktywnych, praca w chmurze, ochrona danych osobowych, elementy robotyki i sztucznej inteligencji.	
5.	„Trawnicki Minecraft Challenge – Moja Cyfrowa Gmina” Konkurs i cykl warsztatów, w których uczniowie odwzorowują gminę w grze Minecraft: modelowanie budynków użyteczności publicznej, terenów zielonych, zabytków, tworzenie futurystycznych rozwiązań smart-city w stylu Trawniki 2035, praca zespołowa + prezentacja dla władz gminy jako „głos młodych” w planowaniu przestrzennym.	
6.	Cyfrowe środowisko pracy zespołowej – wdrożenie pakietu Google Workspace / Microsoft 365 Wdrożenie profesjonalnego środowiska pracy zespołowej dla pracowników administracji gminnej (szybkie udostępnianie raportów, zdjęć i plików (Drive/SharePoint), bezpieczny system kont służbowych z dostępem z każdego sołectwa, w tym: zakup licencji, szkolenia dla pracowników, konfiguracja i wdrożenie, opracowanie zasad cyfrowego obiegu dokumentów.	
Kierunek działania 4.3. Komunikacja społeczna, bezpieczeństwo i partycypacja mieszkańców		
1.	Zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców Gminy Trawniki oraz potencjału ratowniczo-gaśniczego jednostek OSP	

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
	Zwiększenie poziomu bezpieczeństwa mieszkańców gminy poprzez działania prewencyjne i edukacyjne, a także podniesienie gotowości operacyjnej OSP w zakresie reagowania na zagrożenia lokalne. Zakup sprzętu do działań ratowniczych i szkoleń, zakup środków ochrony osobistej strażaków ratowników i wyposażenia poprawiającego bezpieczeństwo strażaków. Edukacja dzieci, młodzieży, seniorów i rolników w zakresie pierwszej pomocy i zachowania w sytuacjach kryzysowych. Organizacja Dni otwartych – Dni bezpieczeństwa w remizach. Pokazy sprzętu ratowniczego i pierwszej pomocy. Szkolenia druhów OSP w zakresie ratownictwa technicznego, medycznego, obsługi sprzętu ratowniczo-gaśniczego.	
2.	Budowa systemu monitoringu na terenie Gminy Trawniki Głównym celem budowy systemu monitoringu jest zwiększenie bezpieczeństwa mieszkańców. System ten ma działać prewencyjnie, odstraszać potencjalnych przestępców, a także umożliwiać szybką reakcję w przypadku wystąpienia incydentów. Monitoring wizyjny przyczynia się do ogólnej poprawy jakości życia w danej lokalizacji, zwiększając poczucie bezpieczeństwa wśród mieszkańców i turystów.	
3.	Rozbudowa systemu powiadamiania mieszkańców Wdrożenie usługi pozwalającej na szybkie i efektywne przekazywanie informacji mieszkańcom, najczęściej za pomocą SMS-ów lub powiadomień w aplikacji mobilnej. Służy do informowania o zagrożeniach, ważnych wydarzeniach lokalnych, czy też o komunikatach urzędowych.	
4.	Urząd Przyjazny Rodzinie – wdrożenie modelu work-life balance w administracji Gminy Trawniki Wdrożenie zasad wspierających równowagę między życiem zawodowym a prywatnym w gminnej administracji publicznej, poprzez: elastyczne godziny rozpoczęcia pracy, możliwość pracy zdalnej w wybranych sytuacjach, dodatkowe przerwy dla rodziców/opiekunów, wsparcie powrotu do pracy po urlopie macierzyńskim/wychowawczym, promowanie kultury zdrowia psychicznego i regeneracji, szkolenia i działania edukacyjne z zakresu zarządzania stresem i czasem, dołączenie do ogólnopolskiego programu „Samorząd przyjazny rodzinie” lub bazy pracodawców przyjaznych rodzinie (np. Fundacja Humanites, Fundacja Share the Care), stworzenie regulaminu „Polityki prorodzinnej UG Trawniki”, stworzenie miejsca do krótkiej aktywności ruchowej (strefa przerwy).	
5.	Podnoszenie kwalifikacji pracowników sektora publicznego Szkolenia dla pracowników sektora publicznego obejmujące różnorodne formy doskonalenia zawodowego: szkolenia merytoryczne, szkolenia z umiejętności miękkich, szkolenia z nowych technologii, szkolenia z etyki i przeciwdziałania korupcji.	
6.	Zespół z potencjałem – rozwój kadr administracji w oparciu o talenty Gallupa Wdrożenie narzędzi diagnostyki talentów Gallupa (CliftonStrengths) oraz warsztatów rozwojowych dla pracowników samorządowych, aby: zidentyfikować naturalne talenty i mocne strony zespołu, budować świadome, uzupełniające się zespoły w wydziałach i jednostkach, poprawić współpracę i komunikację między pracownikami, przeciwdziałać wypaleniu zawodowemu i wspierać rozwój osobisty, zwiększyć efektywność realizacji projektów i codziennych zadań, przygotować liderów do pracy zgodnej z wartościami i potencjałem ludzi. Projekt obejmuje: wykonanie testów CliftonStrengths (Top 5 lub 34) przez pracowników, szkolenia i coaching z certyfikowanym trenerem, opracowanie mapy talentów i profilu zespołu UG, budowę ścieżek rozwoju kompetencji w oparciu o mocne strony.	
7.	„Zróbmy to lepiej – system anonimowych sugestii i usprawnień”	

Lp.	Tytuł i opis projektu	Potencjalne oddziaływanie na środowisko
	Stworzenie systemu umożliwiającego bezpieczne, anonimowe zgłaszanie propozycji, usprawnień, wniosków i sygnałów problemowych przez pracowników urzędu i jednostek organizacyjnych. Zakres działań: prosta cyfrowa skrzynka zaufania (np. anonimowy formularz Google, dostępny z poziomu intranetu lub kodu QR w pokoju socjalnym), papierowa skrzynka sugestii w części ogólnodostępnej (np. pokój socjalny, korytarz), cykliczne przeglądy zgłoszeń przez wyznaczoną osobę lub mały zespół (3 osoby zaufania), opublikowanie podsumowań zgłoszonych pomysłów i decyzji raz na kwartał („Zrobiliśmy to lepiej – 3 najnowsze usprawnienia”), możliwość zgłoszenia pomysłu przez dowolnego pracownika – również z jednostek podległych, warsztaty z design thinking i kultury feedbacku, wdrożenie zasady „najpierw test – potem decyzja” – pilotażowe wdrożenia pomysłów.	
8.	„Młodzi Liderzy Trawniki” – Akademia Samorządności i Wolontariatu Młodzieżowego Stworzenie przestrzeni do aktywizacji młodzieży i budowy kapitału społecznego poprzez: szkolenia z debat, planowania działań lokalnych, wolontariatu, projektowania wydarzeń, utworzenie Młodzieżowej Rady Gminy i klubów młodych liderów w szkołach, realizacja małych projektów społecznych: pikników, pomocy seniorom, akcji eko, konkursów.	

W tabelach nr 1 - 4 zamieszczono projekty, które będą realizowały poszczególne cele strategiczne. Jednocześnie dokonano wstępnej kwalifikacji projektów do dalszych analiz. Kolorem zielonym zaznaczono komórki z projektami o przeważającym oddziaływaniu pozytywnym na środowisko przyrodnicze i kulturowe, natomiast kolorem żółtym projekty, które będą miały neutralny lub pomijalny wpływ na środowisko. Kolorem pomarańczowym zaznaczono projekty, które mogą być problematyczne w kontekście środowiskowym. Potencjalne oddziaływanie na środowisko planowanych projektów przeanalizowano w rozdziale VII.

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, zatwierdzonym Uchwałą Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r. (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z 2015 r., poz. 5441), gmina Trawniki należy do **obszaru funkcjonalnego o znaczeniu ponadregionalnym - Wiejskie obszary funkcjonalne** (obszary wiejskie uczestniczące w procesach rozwojowych).

Cele rozwoju zagospodarowania przestrzennego Wiejskich obszarów funkcjonalnych:

- stworzenie warunków dla integracji funkcjonalnej z miastami - włączenie obszarów wiejskich otaczających miasta w procesy rozwojowe,
- zwiększenie mobilności zawodowej i przestrzennej,
- stworzenie warunków dla rozwoju przedsiębiorczości pozarolniczej,
- dywersyfikacja sektorowa gospodarki rolnej.

Zasada zagospodarowania przestrzennego Wiejskich obszarów funkcjonalnych:

- dostosowywanie zagospodarowania do potrzeb zwiększenia towarowości i wydajności w rolnictwie.

Gmina Trawniki należy także do dwóch **obszarów funkcjonalnych o znaczeniu regionalnym**.

1) **Obszar funkcjonalny Polesie ze strefą oddziaływania Kanału Wieprz-Krzna**

Priorytet rozwojowy:

- aktywizacja gospodarcza poprzez wykorzystanie potencjału rolniczego i turystycznego.

Wiodące kierunki zagospodarowania:

- modernizacja (remelioracja) KWK obejmująca:
 - uszczelnienie koryta kanału,
 - udrożnienie sieci rowów nawadniających,
- rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,
- budowa zbiornika „Oleśniki”,
- budowa i modernizacja obiektów stawowych dla potrzeb gospodarki rybackiej,
- rozwój bazy przetwórstwa rolno-spożywczego,
- rozwój energetyki odnawialnej z wykorzystaniem biomasy, zasobów wodnych i instalacji fotowoltaicznych,
- zalesianie stref wododziałowych.

Zasady i warunki zagospodarowania:

- zapewnienie właściwej izolacji systemu wodnego KWK dla potrzeb ochrony ekosystemów wodno-torfowiskowych Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego,
- zagospodarowanie turystyczne w dostosowaniu do chłonności środowiska,
- ochrona kompleksów użytków zielonych przed zmianą użytkowania,
- użytkowanie zasobów naturalnych (głównie wodnych i roślinnych) w sposób wzmacniający różnorodność biologiczną środowiska i mozaikowość krajobrazu (mikroretencja i drobnoprzestrzenny układ użytków rolnych i leśnych),
- wykorzystanie zbiorników wodnych do produkcyjnej hodowli ryb z wyłączeniem wód naturalnych (rzek i jezior) i zbiorników retencyjnych systemu KWK.

2) *Obszar funkcjonalny rozwoju gospodarki żywnościowej (roślinnej rolniczej przestrzeni produkcyjnej)*

Obszar funkcjonalny rozwoju gospodarki żywnościowej obejmuje tereny Wyżyny Lubelskiej i Wyżyny Wołyńskiej charakteryzujące się dużą koncentracją gleb o najwyższej przydatności dla produkcji żywności oraz szczególnie przydatnych dla rozwoju rolnictwa towarowego.

Priorytet rozwojowy:

- optymalne wykorzystanie potencjału produkcyjnego gleb oraz aktywizacja gospodarcza poprzez rozwój przetwórstwa rolno-spożywczego,

Funkcje rozwojowe:

- podstawowe – gospodarcza (ukierunkowana na produkcję rolniczą),
- towarzyszące – turystyczna,

Wiodące kierunki zagospodarowania:

- produkcja roślinna,
- rozwój bazy przetwórstwa rolno-spożywczego,
- rozwój agroturystyki jako formy wzbogacenia funkcjonalnego obszarów wiejskich,
- rozwój infrastruktury turystycznej (głównie szlaków turystycznych),
- produkcja zdrowej żywności,
- rozwój infrastruktury technicznej i transportowej.

Zasady i warunki zagospodarowania:

- utrzymanie w użytkowaniu rolniczym gleb o najwyższej przydatności dla produkcji roślinnej,
- utrzymanie trwałych użytków zielonych dla przeciwdziałania skutkom zmian klimatycznych,
- przeciwdziałanie rozpraszaniu zabudowy na terenach otwartych,
- wzbogacanie przyrodnicze agroekosystemów poprzez fitomelioracje,

- dostosowanie struktury agrarnej do potrzeb wysokotowarowego rolnictwa,
- aktywna ochrona walorów krajobrazu kulturowego i dbałość o jakość przestrzenną zagospodarowania.

W Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego, jako podstawowe przedsięwzięcie służące poprawie stopnia retencyjności zlewni Wieprza (przeciwdziałanie okresowym nadwyżkom lub niedoborom wody) uznano budowę zbiornika dużej retencji „Oleśniki” (m. Krasnystaw, gminy: Krasnystaw, Łopiennik Górny, Trawniki, Rejowiec Fabr.).

Gmina Trawniki według klasyfikacji OSI (Obszar Strategicznej Interwencji) Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego 2030 należy do **Obszaru Strategicznej Interwencji Polesie**. Za priorytet rozwoju OSI Polesie uznano „Społeczno-gospodarcze wykorzystanie zasobów środowiska przyrodniczego i kulturowego Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego oraz terenów nadbużańskich.”. Określono również główne kierunki interwencji / tematyczne obszary wsparcia OSI Polesie :

1. Poprawa konkurencyjności gospodarstw rolnych

- Poprawa warunków wodnych, w tym retencionowanie, melioracje i nawodnienia, ochrona i lepsze wykorzystanie wód (przedsięwzięcia flagowe: Rewitalizacja Systemu Kanału Wieprz – Krzna),
- Rozwój agroturystyki i turystyki wiejskiej jako istotnego elementu regionalnej oferty turystycznej oraz ważnego czynnika poprawy ekonomicznej gospodarstw rolnych.

2. Zrównoważony rozwój systemów infrastruktury technicznej

- Poprawa regionalnych i międzyregionalnych powiązań komunikacyjnych z uwzględnieniem szkieletowego układu dróg ekspresowych (S19, S17 i S12) oraz planowanej autostrady A2, w tym budowa obwodnic miast (przedsięwzięcia flagowe: Realizacja drogi ekspresowej S12, w tym budowa obwodnicy Chełma; Przebudowa i rozbudowa dróg wojewódzkich nr: DW812, DW816, DW820, DW838 (w tym rozbudowa mostu na Rzece Wieprz), DW843, DW844),
- Poprawa regionalnych i międzyregionalnych połączeń kolejowych z uwzględnieniem Programu Kolejowego CPK Centralny Port Komunikacyjny (przedsięwzięcia flagowe m.in.: Budowa linii kolejowej nr 631 (Milanów – Biała Podlaska – Białystok); Przebudowa kolejowego przejścia granicznego Dorohusk – Jagodin).

3. Ochrona walorów środowiska

- Wspieranie działań na rzecz ochrony i kształtowania zasobów wodnych, w tym racjonalizacji wielkości poboru wody, rozwój i modernizacja oczyszczalni ścieków, zwiększanie małej retencji i renaturyzacji rzek,
- Ochrona wartości przyrodniczych, w tym krajobrazu, siedlisk i bioróżnorodności (przedsięwzięcia flagowe: Opracowanie planów ochrony oraz planów zadań ochronnych dla obszarów objętych prawną formą ochrony przyrody; Aktualizacja lokalnych dokumentów planistycznych w zakresie uwzględnienia działań i warunków zagospodarowania wynikających z planów ochrony i planów zadań ochronnych).

4. Innowacyjne wykorzystanie walorów przyrodniczo-kulturowych, rozwój sportu i usług wolnego czasu

- Wspieranie tworzenia kompleksowej oferty turystycznej w oparciu o marki regionalne i terytorialne – pakietowanie i sieciowanie,
- Rozwijanie produktów i oferty wydarzeń wykorzystujących unikalne zasoby lokalne (np. kuchnię, wydarzenia historyczne, tradycje, materialne i niematerialne dziedzictwo kulturowe, walory środowiskowe, wydarzenia związane z przejawami współczesnej twórczości artystycznej, wydarzenia sportowe),

- Organizacja punktów usług i obsługi turystycznej dla turystyki zmotoryzowanej (np. caravanning, turystyka motocyklowa),
- Rozwój infrastruktury sprzyjającej tworzeniu zróżnicowanej oferty opartej o różne formy turystyki, np. kajakową, rowerową, nordic walking, konną, kulturową, historyczną, przyrodniczą, kulinarną itp. (przedsięwzięcia flagowe: Organizacja szlaku Architektury Drewnianej Województwa Lubelskiego; Promocja oraz rozwój bazy i infrastruktury turystycznej Szlaku Jagiellońskiego),
- Wspieranie rozwoju przemysłów kreatywnych oraz przemysłów kultury, przedsiębiorczości bazującej na lokalnych zasobach, dziedzictwie kulturowym i usługach edukacyjnych,
- Ochrona zasobów dziedzictwa kulturowego, w tym poprzez rozwijanie funkcji użytkowej obiektów kulturowych.

5. Wzmocnienie współpracy transgranicznej i międzyregionalnej

- Wspieranie działań i współpraca z właściwymi podmiotami na rzecz realizacji inwestycji sprzyjających pogłębianiu kontaktów międzyregionalnych, w tym w zakresie infrastruktury granicznej (budowa i rozbudowa przejść granicznych oraz dostosowanie ich do obsługi ruchu turystycznego) oraz poprawiającej dostępność do przejść granicznych, w tym: drogi, linie kolejowe, parkingi buforowe, infrastruktura turystyczna (przedsięwzięcia flagowe: Wspieranie rozbudowy istniejącej oraz budowy nowej infrastruktury poprawiającej dostępność do przejść granicznych (drogi, linie kolejowe, parkingi buforowe, infrastruktura turystyczna),
- Wspieranie działań na rzecz ochrony zasobów przyrodniczych na obszarach przygranicznych oraz rozwój zintegrowanej turystyki transgranicznej.

Cele, kierunki działań oraz przedsięwzięcia wyznaczone w ramach Strategii Rozwoju Gminy Trawniki w wymiarze terytorialnym są odpowiedzią na politykę regionalną prowadzoną przez Samorząd Województwa Lubelskiego wyrażoną w SRWL 2030, a także są rozwinięciem podejścia terytorialnego na poziomie krajowym wyrażonego w Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030.

II. Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

Jeżeli strategia rozwoju może wyznaczać ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, to zgodnie z art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.) konieczne jest przeprowadzenie postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W ramach postępowania opracowywana jest Prognoza oddziaływania na środowisko (dalej „Prognoza”) skutków realizacji projektowanego dokumentu. Zakres merytoryczny Prognozy określa art. 51.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r.

Zakres Prognozy oraz stopień szczegółowości informacji zawartych w opracowaniu został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie (pismo znak: WOOŚ.411.105.2025.NC z dnia 24 listopada 2025 r.) oraz z Lubelskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (DNS-NZ.7016.221.2025 z dnia 17 listopada 2025 r.).

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Lublinie wskazał, że prognoza powinna uwzględnić następujące zagadnienia:

- ocenę zidentyfikowanych problemów oraz przewidzianych działań zaradczych wraz z określeniem ich przewidywanej skali i intensywności,
- określenie metod zastosowanych przy sporządzaniu prognozy, w szczególności informacji dotyczących pochodzenia danych na temat środowiska przyrodniczego,
- przedstawienie istniejącego stanu środowiska, w tym opisu elementów przyrodniczych, zagrożenia dla środowiska i źródła tych zagrożeń oraz problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji założeń projektowanego dokumentu,
- analizę wpływu planowanych działań na środowisko przyrodnicze, w tym obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1478 ze zm.) w szczególności należy odnieść się do celów ochrony i do zakazów obowiązujących na terenie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego,
- analizę i ocenę, czy planowane działania umożliwią spełnienie celów środowiskowych dla jednolitych części wód podziemnych i powierzchniowych, określonych w „Planie gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły” (rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300), wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej,
- przeanalizować wpływ projektowanego dokumentu na istniejące i projektowane na terenie gminy ujęcia wód podziemnych wraz z ustanowionymi strefami ochronnych,
- identyfikację i ocenę przewidywanego znaczącego oddziaływania na środowisko wynikającego ze wskazywanych w projekcie dokumentu działań, w tym na różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
- podsumowanie ocen cząstkowych dla poszczególnych elementów środowiska oraz obszarów chronionych,
- rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu,
- wskazać i opisać istniejące korytarze ekologiczne rangi krajowej, rangi lokalnej - gminnej, sięgające ekologiczne celem ochrony i zapewnienia zachowania funkcjonalnej łączności ekosystemów w warunkach postępującej fragmentacji środowiska oraz w jaki sposób będą zachowane korytarze ekologiczne. Należy także ocenić czy realizacja zapisów umożliwi zachowanie drożności korytarzy ekologicznych funkcjonujących na terenie gminy ze szczególnym uwzględnieniem dróg ekspresowych.
- W prognozie należy dokonać opisu stanu środowiska w sposób umożliwiający określenie rodzajów i skali przewidywanych oddziaływań oraz określenie zmian spowodowanych realizacją zapisów planu.
- Prognoza powinna umożliwić wskazanie na wczesnym etapie potencjalnych kolizji z obszarami przyrodniczymi, kulturowymi oraz ewentualnych konfliktów społecznych. Prognoza powinna także w sposób uzasadniony i racjonalny przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na formy ochrony przyrody.

- W prognozie należy przeanalizować czy ustalenia projektu Strategii uwzględniają cele i kierunki adaptacji do zmian klimatu, o których mowa w dokumentach nadrzędnych w tym w Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 opracowanym przez Ministerstwo Środowiska.

- Prognoza powinna wykazać, że projekt dokumentu uwzględnia zasady zrównoważonego rozwoju i racjonalne gospodarowanie zasobami środowiska.

Lubelski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny uznał, że część przedsięwzięć ujętych w Strategii, tj. m.in.:

- rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej,
- budowa nowego ujęcia wody,
- przebudowa i rozbudowa infrastruktury drogowej,

można zaliczyć na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2019 r., poz. 1839 z późn. zm.) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

W związku z powyższym Lubelski Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny wskazał, że opracowana prognoza powinna zawierać identyfikację głównych problemów ekologicznych oraz wskazania sposobów ich rozwiązania. Ocenie powinna być poddana jakość powietrza atmosferycznego, narażenia obszarów chronionych na hałas i oddziaływanie pól elektromagnetycznych, jakość wód powierzchniowych i podziemnych oraz potrzeby w zakresie gospodarki wodno-ściekowej i racjonalnego gospodarowania odpadami. Ponadto prognoza powinna zawierać ocenę oddziaływania przewidywanych przedsięwzięć na zdrowie ludzi.

Zgodnie z art. 52. 1. ustawy z dnia 3 października 2008 r. informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

Prognozę sporządzono stosując metody opisowe oraz analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska, jak również identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku. Przeprowadzono analizę spójności celów Strategii z wiodącymi celami ochrony środowiska ustanowionymi na poziomie międzynarodowym i krajowym. Przeanalizowano również cele strategiczne oraz towarzyszące im szczegółowe kierunki działań pod kątem wyznaczania potencjalnych ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zapisy Strategii dotyczące działań inwestycyjnych są bardzo ogólne i nie zawierają konkretnych ram czasowych ani szczegółów ilościowych oraz technologicznych. W kontekście proponowanych projektów inwestycyjnych nie są też znane szczegółowe lokalizacje ani zakres przewidywanych prac. Z tych względów Prognoza ma charakter jakościowy. Dokonano przeglądu i analizy pod kątem potencjalnego oddziaływania na środowisko listy projektów, które towarzyszą Strategii. Projekty zaproponowane w Strategii mają w większości charakter neutralny lub pozytywny w kontekście oddziaływania na środowisko. Wstępną identyfikację charakteru potencjalnych oddziaływań na środowisko proponowanych projektów zawarto w tabelach 1 - 4.

III. Istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

III.1. Ogólne informacje o obszarze objętym Strategią

Gmina Trawniki jest gminą rolniczą, w której większość mieszkańców utrzymuje się z rolnictwa i pracuje w rolnictwie. Przez teren gminy Trawniki przebiega droga krajowa nr 12 relacji Piaski - Dorohusk - granica państwa, będąca jednocześnie drogą międzynarodową E-373 oraz drogi wojewódzkie: nr 829 relacji Łucka - Łęczna - Biskupice oraz nr 838 relacji Głębokie - Dorohuczka - Trawniki - Fajstawice.

Przez teren gminy biegnie również linia kolejowa nr 7 relacji Gdańsk - Warszawa - Lublin – Dorohusk. Podstawowe dane statystyczne o gminie Trawniki przedstawiono w tab. 5.

Tab. 5. Wybrane dane statystyczne dla gminy Trawniki (BDL, dane za 2024 r.).

Lp.	Gmina	Powierzchnia (ha)	Ludność (os.)	Lasy (ha) Lesistość (%)	Długość sieci kanalizacyjnej w relacji do długości sieci wodociągowej (%)	Masa wytworzonych odpadów komunalnych przez jednego mieszkańca w ciągu roku (kg)	Zużycie wody z wodociąg. przez jednego mieszkańca (m ³)	Obszary prawnie chronione ogółem (ha)
	Trawniki	8 416	8 383	731,45 8,7	46,48	272	27,7	796,22 9,46%

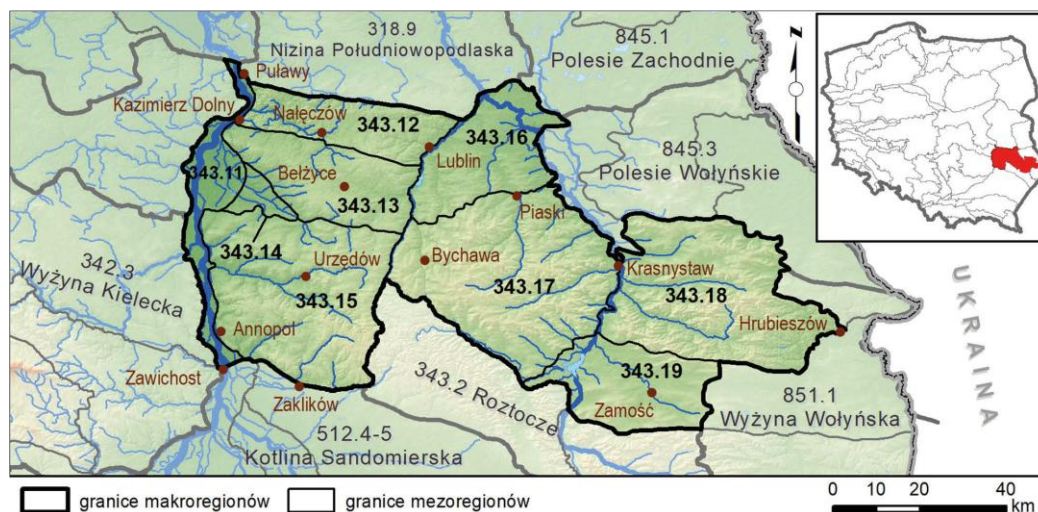
źródło: Bank Danych Lokalnych <https://bdl.stat.gov.pl>

III.2. Charakterystyka geograficzna i udokumentowane złoża kopalin

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski gmina Trawniki należy do makroregionu Wyżyny Lubelskiej (mezoregiony: Wyniosłość Giełczewska i Płaskowyż Świdnicki) oraz do makroregionu Polesie Wołyńskie (mezoregiony: Obniżenie Dorohuckie i Pagóry Chełmskie) (ryc. 2 i 3).

Wysokości bezwzględne wahają się od 164,0 m n.p.m w dolinie rzeki Wieprz w północnej części Siostrzytowa w obrębie Obniżenia Dorohuckiego do 220,3 m n.p.m. w południowej części wsi Trawniki w obrębie Wyniosłości Giełczewskiej. Deniwelacje powierzchni topograficznej w obrębie gminy Trawniki wynoszą 56,3 m. Najstabilniej urzeźbiona jest wschodnia część gminy należąca do obniżenia Dorohuckiego. Występuje tu rzeźba płaskorówninna i niskofalista. Rzeźba płaskorówninna charakteryzuje się tym, że wahania wysokości względnych na odcinku linii prostej długości 750 m nie przekraczają 5 m. Przy rzeźbie niskofalistej natomiast wahania wysokości względnych mieszczą się w granicach 5 - 10 m. W nizinnej części występują wyraźnie zarysowane w rzeźbie formy antropogeniczne. Są to obwałowania Kanału Wieprz - Krzna. Na wschód od doliny Wieprza i Kanału Wieprz - Krzna teren lekko podnosi się i osiąga wysokość 175m n.p.m. a w południowo - wschodniej części 180 m n.p.m. Część zachodnia gminy jest bardziej urozmaicona pod względem rzeźby. Występuje tu rzeźba niskofalista i falista. Rzeźba falista charakteryzuje się tym, że wahania wysokości względnych na odcinku linii prostej 750 m wahają się od 10 - 25 m. Wysokości bezwzględne 175-180 m n.p.m. na południowym - wschodzie wzrastają w kierunku zachodnim i południowym i dochodzą do 219.5 m n.p.m.

Charakterystykę mezoregionów, w obrębie których położona jest gmina Trawniki przedstawiono poniżej.



Ryc. 2. Położenie mezoregionów Wyniosłość Giełczewska (343.17) i Płaskowyż Świdnicki (343.16) w obrębie makroregionu Wyżyna Lubelska.

Źródło: Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

Wyniosłość Giełczewska (343.17)¹

Granice mezoregionu wyznaczają podnóża zboczy dolin – Wieprza od wschodu i Bystrzycy od zachodu oraz krawędzie – erozyjno-denudacyjna od północy oraz typu kuesty od południa. Na powierzchni odśladają się opoki i wapienie górnej kredy. Są one nadbudowane geozami, opokami i piaskowcami paleocenu oraz piaskowcami i wapieniami miocenu w środkowej jego części. Lessy pokrywają południowy i południowo-wschodni skłony Wyniosłości, zaś łą, gliny i piaski zwietrzelinowe – lokalnie skłony północny. Piaski i gliny deluwialne wypełniają suche doliny. Łą, piaski i żwiry tworzą terasy nadzalewowe, zaś holocenijskie namuły, piaski i żwiry rzeczne – dna dolin rzecznych.

Region wyróżnia odśrodkowy układ dolin Giełczwi, Żółkiewki i Kosarzewki, rozcinających zrównania wierzchowinowe. Ponad ich powierzchnię, w środkowej części regionu, wznoszą się wzgórza ostańcowe. Najwyższy jest Boży Dar (306,7 m n.p.m.). Na wschodnim skłonie regionu charakterystyczne są suche doliny i formy krasowe – wertoby o głębokościach do 15 m. Mezoregion wyróżnia bardzo rzadka sieć wód powierzchniowych (0,23 km·km⁻²). Rzeką o największym odpływie jest Giełczew. Około 50–60% wody do rzek dostarczają źródła. Głębokość do wody podziemnej jest różna i wynosi od kilku metrów w dolinach do kilkudziesięciu na wierzchowinach.

Na Wyniosłości przeważają gleby płowe. Gleby brunatne typowe są na południowo-wschodnim skłonie, zaś rędziny właściwe tworzą niewielkie płyty na południowym skłonie mezoregionu. Gleby gruntowo-glejowe i mady występują w dolinach. Do potencjalnych zbiorowisk roślinnych należą: grądy serii żyznej, niżowa postać dąbrowy w północno- zachodniej części Wyniosłości, jej postać wyżynna – na wschodnim jej skłonie, olsy w dolinie Wieprza, łęgi w dnach pozostałych dolin.

¹ Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł. 2021. Wyniosłość Giełczewska (343.17). [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 432-433.

W mezoregionie przeważają grunty orne (ok. 72% obszaru). Pojedyncze płaty lasów (ok. 13%), głównie dębowo-lipowo-grabowych, porastają północny i północno-wschodni skłon Wyniosłości. Dolinę Giełczwi zajmują wilgotne eutroficzne łąki, zaś brzegi rzeki – wilgociolubne i azotolubne gatunki roślin. Obszar środkowej, najwyższej części mezoregionu, zajmuje Krzczonowski Park Krajobrazowy z rzadkim w Polsce stanowiskiem cieszyńnianki wiosennej w Lesie Królewskim.

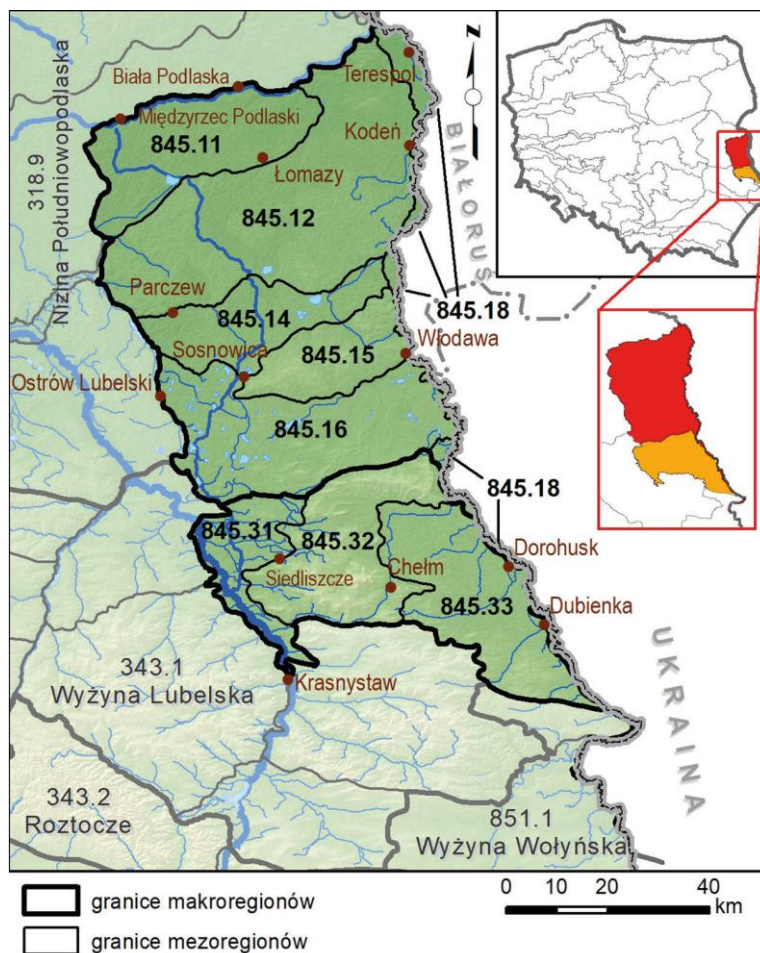
Płaskowyż Świdnicki (343.16)²

Jest to płaska, monotonna równina denudacyjna, rozwinięta na opokach marglistych górnej kredy oraz geozach paleocenu, opadająca ku północy od ok. 240 m n.p.m. w okolicach Jabłonnej do ok. 160 m n.p.m. u ujścia Bystrzycy do Wieprza. Jej rozległe powierzchnie wierzchowinowe przechodzą w połogie stoki, a następnie w zrównania podstokowe i zbocza dolin, rozwinięte już w mniej odpornych facjach węglanowych górnej kredy – marglach i kredzie piszącej. Na wierzchowinach i stokach występuje z reguły cienka seria osadów eluwalnych i deluwialnych, złożona głównie z piasków, mułków piaszczystych i pyłów. W niższych poziomach hipsometrycznych zachowały się miejscami silnie zdenudowane pokrywy glin zwałowych i piasków wodnolodowcowych ze stadiu maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego.

Płytkie zaleganie silnie spękanych margli i kredy piszącej warunkuje w wielu miejscach, zwłaszcza w części wschodniej regionu, rozwój zjawisk krasowych w typie krasu kredy piszącej. Gęstość drobnych form krasowych – wertebów i uwałów, przekracza miejscami 50 form·km⁻². Ich dna są podmokłe i zatorfione. Doliny rzeczne przecinające region mają silny związek z tektoniką kompleksu mezo-kenozoicznego. Wypełniają je utwory holoceny, głównie piaski rzeczne i mady, ale również namuły torfiaste oraz torfy. Niemal cały mezoregion leży w międzyrzeczu Bystrzycy i Wieprza. Jedynie północna jego część stanowi swoistą wyżynną wyspę, odciętą przez epigenetyczny przełom Wieprza pod Łęczną. Obszar odwadniany jest przez Czerniejówkę – prawobrzeżny dopływ Bystrzycy oraz Stawek i Giełczew – lewobrzeżne dopływy Wieprza. W 1974 r. na Bystrzycy, w granicach administracyjnych Lublina, powstał Zalew Zemborzycki (278 ha), pełniący obecnie funkcję retencyjno-rekreacyjną.

Pokrywą glebową regionu tworzą głównie gleby płowe w kompleksie z glebami brunatnymi i odgórnie oglejonymi oraz gleby rdzawe i bielcowe, wytworzone z piasków słabogliniastych. W dnach dolin rzecznych występują mady i gleby hydromorficzne – glejowe i mułowo-glejowe. Roślinność potencjalna regionu zdominowana jest przez wyżynne grądy subkontynentalne odmiany małopolskiej. W niewielkich płatach występują także siedliska świetlistej dąbrowy, zaś w dolinach rzecznych siedliska niżowych łągów jesionowo-olszowych. Rzeczywistą roślinność regionu tworzą lasy liściaste i mieszane. Świetliste dąbrowy zachowały się w niewielkich płatach, zaś w dolinach rzecznych przeważają siedliska łągów wierzbowych, topolowych, olszowych i jesionowych oraz świeże łąki użytkowane ekstensywnie. Na wschód od Świdnika znajduje się, utworzony w 1983 r., leśny rezerwat przyrody Wierzchowiska, obejmujący fragment naturalnego lasu dębowego i lipowego, z licznymi okazami ponad 150-letnich dębów szypułkowych i lip. W północno-wschodniej części obszaru z kolei znajduje się fragment, utworzonego w 1990 r., Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego, chroniącego unikalne walory przyrodnicze, krajobrazowe i kulturowe ekosystemu dolinnego środkowego Wieprza. Jest to mezoregion rolniczy. Użytki rolne stanowią ponad 70% jego powierzchni.

² Dobrowolski R., Chabudziński Ł. 2021. Płaskowyż Świdnicki (343.16). [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 431-432.



Ryc. 3. Położenie makroregionu Polesie Wołyńskie (845.3) oraz mezoregionów Obniżenie Dorohuckie (845.31) i Pagóry Chełmskie (845.32).

Źródło: Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

Obniżenie Dorohuckie (845.31)³

Cechy morfologiczne mezoregionu Obniżenie Dorohuckie są pochodną uwarunkowań litologiczno-strukturalnych (płytkie zaleganie silnie spękanych margli i kredy piszącej) oraz transformacji glacialnej (w czasie zlodowaceń południowo- i środkowopolskiego), peryglacialnej (w czasie zlodowacenia północnopolskiego) i fluwialnej (współcześnie). Dolinę wypełniają piaski, mułki, mady rzeczne oraz torfy i namuły torfiaste, budujące terasy zalewowe i nadzalewowe Wieprza. Miejscami, na wyższych powierzchniach terasowych piaski eoliczne formują wydmy śródlądowe (okolice Jaszczoła i Ciechanek). Na wychodniach skał węglanowych górnej kredy, zwłaszcza we wschodniej i północno-wschodniej części obszaru, rozwinęły się zjawiska krasowe w typie krasu kredy piszącej. Pomimo dominującego równinnego charakteru obszaru jest on zróżnicowany hipsometrycznie. Wysokości bezwzględne mieszczą się w przedziale 160–200 m n.p.m.; deniwelacje w obrębie krawędzi erozyjnych przekraczają często 15–20 m. Oś hydrograficzną obszaru wyznacza rzeka Wieprz. Uchodzą do niej m.in. Siennica, Łopa, Giełczew, Białka, Mogielnica, Świnka. W miejscowości Borowica, poniżej

³ Dobrowolski R., Chabudziński Ł. 2021. Obniżenie Dorohuckie (845.31). [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 586-587.

Krasnegostawu, rozpoczyna się Kanał Wieprz-Krzna – najdłuższy kanał w Polsce (140 km), który przecina południkowo cały mezoregion, uchodząc do Krzny w rejonie Międzyrzecza Podlaskiego. Wody podziemne występują w dwóch, powiązanych hydraulicznie, poziomach wodonośnych – czwartorzędowym (wody porowe) i górnokredowym (wody szczelinowo-warstwowe).

Na podłożu utworów piaszczysto-mułkowych teras rzecznych rozwinęły się gleby rdzawe i bielcowe oraz płowe w kompleksie z glebami brunatnymi i odgórnie oglejonymi. W strefie przykorytowej występują mady, zaś w starorzeczach gleby hydromorficzne, wytworzone z torfów niskich. Roślinność potencjalną wyróżnia mozaikowość, nawiązująca do przewodnich cech rzeźby terenu. Wzdłuż doliny Wieprza ciągną się siedliska nadrzecznych łęgów wierzbowo-topolowych i jesionowo-wiązowych. Starorzecza i obniżenia pozadolinne zajmują siedliska olsów środkowoeuropejskich, zaś w obrębie poziomów terasowych dominują siedliska grądów subkontynentalnych odmiany wołyńskiej oraz wyżynnych świetlistych dąbrów. W części północnej przeważającym typem roślinności potencjalnej są wyżynne grądy subkontynentalne odmiany małopolskiej oraz kontynentalne bory sosnowo-dębowe.

Pagóry Chełmskie (845.32)⁴

Pagóry Chełmskie są mezoregionem Polesia Wołyńskiego wyróżniającym się wyjątkowością krajobrazową, wynikającą z cech budowy geologicznej obszaru. Elementy nizinne – rozległe zatorfione kotliny, zazębiają się tu z elementami rzeźby typowo wyżynnej – izolowanymi wzgórzami ostańcowymi, co czyni rzeźbę terenu niezwykle urozmaiconą, o deniwelacjach przekraczających 100 m. Z tego powodu w niektórych podziałach regionalnych obszar bywa włączany do Wyżyny Lubelskiej. Obszar cechuje duża zmienność litologiczna i wiekowa utworów powierzchniowych (od wapieni górnej kredy po holoceny torfy). Powszechnie odślaniają się tu skały węglanowe górnej kredy. Ich twardsze odmiany (opoki) budują trzon wzgórz wyspowych (ostańców denudacyjnych), zaś bardziej miękkie facje (margle, kreda piszcząca) stanowią podłoże zrównań podstokowych oraz den rozległych kotlin. Kulminacje wzniesień (wysokości 230–270 m n.p.m.) nadbudowane są w części południowej osadami neogeńskimi (piaskami, piaskowcami i zlepami muszlowymi miocenu), zaś w części północnej plejstoceniowymi utworami glacialnymi ze stadiu maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego (gliny zwałowe, piaski i żwiry lodowcowe). Najdalej wysunięty ku północy jest tzw. Łuk Uhruski (235 m n.p.m.), wyznaczający zarazem przebieg wzgórz moreny czołowej ze stadiu uhruskiego. Na węglanowym podłożu w obrębie zrównań podstokowych rozwinął się zespół krasowych form powierzchniowych (wertebry, uwały, doliny krasowe), reprezentujących tzw. typ krasu kredy piszczącej. Doliny rzeczne wypełnione są madami, piaskami i mułkami rzeczno-łagodowymi, a także namułami i torfami. Pagóry Chełmskie od południa ogranicza szerokie obniżenie dolinne (pierwotnie – strefa odpływu wód marginalnych w czasie zlodowacenia środkowopolskiego), wykorzystywane obecnie przez górne odcinki Uherki (dopływ Bugu) i Rejki (dopływ Wieprza). Podobną funkcję pełniło także obniżenie, wykorzystywane obecnie przez dolną Uherkę i Lepietuchę, oddzielające na północy Łuk Uhruski od pozostałej, wyniesionej części mezoregionu. Przez obszar przebiega wododział między dorzeciami Wieprza i Bugu. Wody podziemne występują w dwóch głównych, powiązanych hydraulicznie, poziomach wodonośnych – górnokredowym (wody szczelinowo-warstwowe) i czwartorzędowym (wody porowe).

Pokrywą glebową w centralnej i południowej części mezoregionu tworzą rędziny właściwe, miejscami w kompleksie z glebami płowymi i brunatnymi wylugowanymi. W części północnej – w obrębie Łuku Uhruskiego – przeważają gleby rdzawe i bielcowe rozwinięte na piaskach gliniastych. W

⁴ Dobrowolski R., Chabudziński Ł. 2021. Pagóry Chełmskie (845.32). [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 588-589.

dnach dolin występują gleby hydrogeniczne glejowe, mułowe i murszowe, zaś w obniżeniach pozadolinnych gleby torfowe.

Potencjalna roślinność naturalna w części centralnej i południowej obszaru zdominowana jest przez grądy subkontynentalne odmiany wołyńskiej oraz wyżynne świetliste dąbrowy. W części północnej przeważającym typem są grądy subkontynentalne odmiany środkowopolskiej oraz kontynentalne bory sosnowo-dębowe. Dna dolin to siedliska niżowego łęgu jesionowo-olszowego, zaś obniżenia pozadolinne – olsu środkowoeuropejskiego.

Udokumentowane złoża kopalin

W granicach gminy Trawniki zlokalizowane są złoża piasków i żwirów oraz złoża wapieni i margli dla przemysłu cementowego. Utworami pochodzącymi z czwartorzędu są złoża torfu. Występują one w dolinie Wieprza, Giełczwi (na zachód od Biskupic) i Dorohuczy. Złoże buduje torf typu niskiego o przewodzie szuwarowego i turzycowego znacznie zamulony o słabym i średnim stopniu rozłożenia. Torf ten może być wykorzystany do celów rolniczych i opałowych. Zestawienie udokumentowanych złóż kopalin przedstawiono w tabelach nr 5 i 6 na podstawie „Bilansu zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r.”.

Skróty literowe dotyczące stanu zagospodarowania zasobów w wykazach złóż oznaczają:

B – w przypadku kopalin stałych – kopalnia w budowie, w przypadku ropy i gazu – przygotowane do wydobywania lub eksploatacja próbna

E – złożo eksploatowane

M – złożo skreślone z bilansu zasobów w roku sprawozdawczym

P – złożo o zasobach rozpoznanych wstępnie (w kat. C₂ + D, a w przypadku ropy i gazu – w kat. C)

R – złożo o zasobach rozpoznanych szczegółowo (w kat. A + B + C₁, a w przypadku ropy i gazu – w kat. A + B)

Z – złożo, z którego wydobywanie zostało zaniechane

T – złożo zagospodarowane, eksploatowane okresowo

K – zmiana rodzaju kopalin w złożu

Tab. 5. Wykaz złóż piasków i żwirów - tys. t.

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospod.	Zasoby		Wydobycie
			geologiczne bilansowe	przemysłowe	
1.	Dorohucza	Z	tylko pzb.	-	-
2.	Dorohucza II	Z	116	-	-
3.	Dorohucza V	R	171	138	-
4.	Dorohucza VI	Z	20	-	-
5.	Dorohucza XIX	R	54	-	-
6.	Dorohucza XVI	M	-	-	-
7.	Dorohucza XXI	T	115	-	-
8.	Dorohucza XXII	Z	27	-	-
9.	Dorohucza XXIX	R	472	-	-
10.	Dorohucza XXVII	R	207	-	-
11.	Dorohucza XXVII-1	E	79	-	28
12.	Dorohucza XXVIII	R	136	-	-
13.	Dorohucza-Nowina XV	R	233	-	-
14.	Dorohucza-Nowina XVI	R	68	-	-
15.	Dorohucza-Nowina XVII	R	87	-	-
16.	Dorohucza-Nowina XXIX	R	55	-	-
17.	Dorohucza-Nowina XXVII	R	83	-	-
18.	Dorohucza-Nowina XXVIII	E	-	-	40
19.	Ewopole	E	1 330	1 330	30

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospod.	Zasoby		Wydobycie
			geologiczne bilansowe	przemysłowe	
20.	Ewopole	Z	141	-	-
21.	Oleśniki (powiat chełmski, krasnostawski, świdnicki)	P	137 274	-	-
22.	Pełczyn	R	943	-	-
23.	Struża Kolonia	E	181	-	2
24.	Struża Kolonia I	R	85	-	-
25.	Trawniki	P	15 041	-	-
26.	Trawniki Kolonia	R	493	-	-
27.	Trawniki Kolonia I	R	425	-	-
28.	Trawniki Kolonia IV	R	590	-	-

Źródło: PIG-PIB 2025. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r. Warszawa 2025.

Tab. 6. Wykaz złóż wapieni i margli dla przemysłu cementowego – tys. t

Lp.	Nazwa złoża	Stan zagospod.	Zasoby		Wydobycie
			geologiczne bilansowe	przemysłowe	
1.	Trawniki	R	200 832.00	-	-

Źródło: PIG-PIB 2025. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r. Warszawa 2025.

III.3. Wody

III.3.1. Wody powierzchniowe

Obszar gminy Trawniki odwadnia rzeka Wieprz wraz z jego głównymi dopływami – Giełczewką i Marianką. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300) na terenie gminy Trawniki wyznaczono 8 jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych. Ich charakterystykę zestawiono w tabeli 7.

Przez teren gminy przebiega około 7 kilometrowy odcinek Kanału Wieprz-Krzna. Jego dno położone jest ponad poziomem wód powierzchniowych i gruntowych. Do wód powierzchniowych należą także starorzecza, oczka wodne oraz obiekty sztuczne: stawy, torfianki. Na terenie gminy nie ma dużych stawów. Niewielkie obiekty spotyka się w ujściowych odcinkach dolin dopływów Wieprza. Prywatne stawy hodowlane znajdują się również w Oleśnikach. Bardzo liczne są natomiast torfianki. Występują głównie w Obniżeniu Dorohuckim, gdzie duże powierzchnie zajmują torfowiska.

Tab. 7. Charakterystyka JCWP w gminie Trawniki.

Lp.	Nazwa JCWP / Status	Kod JCWP	Aktualny ogólny stan JCWP	Cel środowiskowy (stan/potencjał ekologiczny)	Cel środowiskowy (stan chemiczny)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych / termin osiągnięcia celów środowiskowych
1.	Kanał Wieprz-Krzna SCW - sztuczna część wód	RW20001126714 4289	zły stan wód	dobry potencjał ekologiczny	dobry stan chemiczny	zagrożona
2.	Wieprz od oddzielenia się Kanału Wieprz-Krzna do Tyśmienicy NAT - naturalna część wód	RW2000112479	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	dobry stan chemiczny	zagrożona
3.	Rudka NAT - naturalna część wód	RW20001024394 9	brak danych	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	zagrożona
4.	Rów Mokry SZCW - silnie zmieniona część wód	RW20001024398 9	zły stan wód	umiarkowany potencjał ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [OWO,, EFI+PL/ IBI_PL]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D; zapewnienie drożności cieku według wymagań gatunków chronionych	dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	zagrożona
5.	Białka NAT - naturalna część wód	RW20001024516 9	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku	dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(	zagrożona

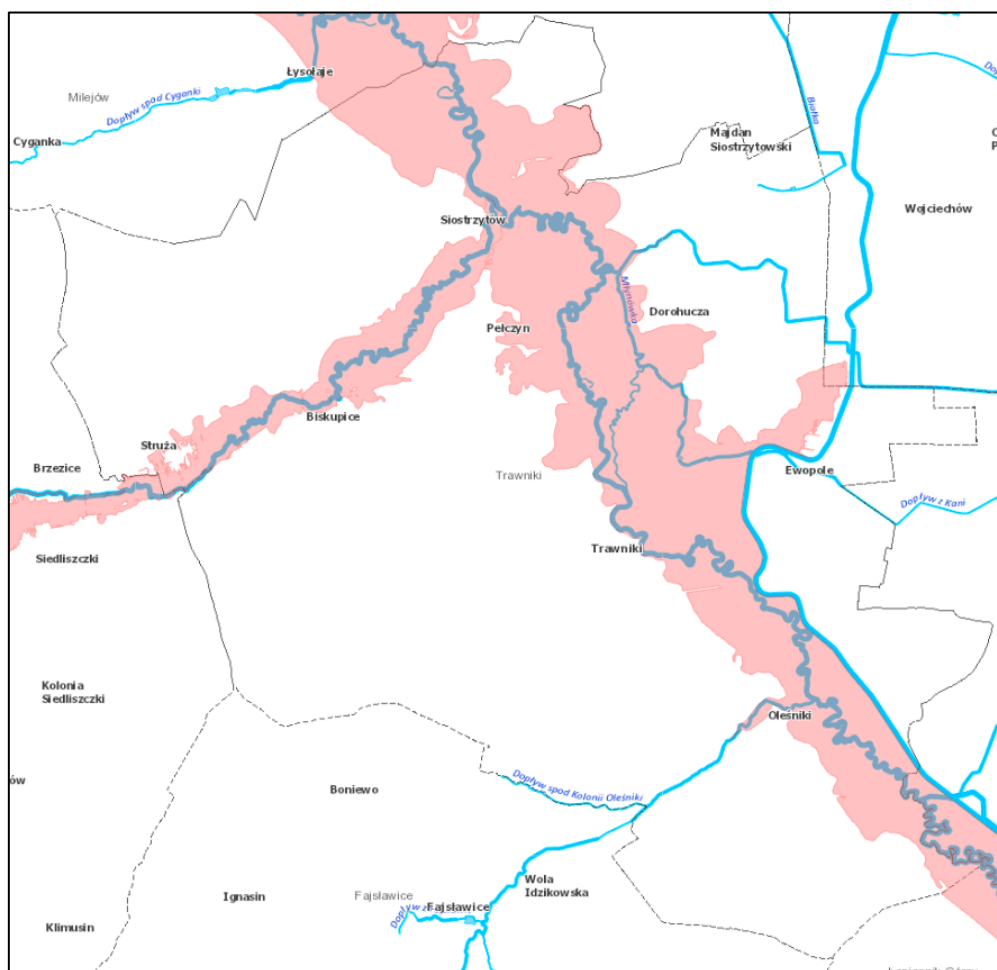
Lp.	Nazwa JCWP / Status	Kod JCWP	Aktualny ogólny stan JCWP	Cel środowiskowy (stan/potencjał ekologiczny)	Cel środowiskowy (stan chemiczny)	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych / termin osiągnięcia celów środowiskowych
				dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	w))] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry	
6.	Giełczewka NAT - naturalna część wód	RW2000062449	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	zagrożona
7.	Marianka NAT - naturalna część wód	RW20000624396	zły stan wód	umiarkowany stan ekologiczny (złagodzone wskaźniki: [fosfor ogólny, fosforany, BZT5, przewodność elektrolityczna właściwa w 20°C, IO]; pozostałe wskaźniki - II klasa jakości); zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	zagrożona
8.	Dopływ spod Cyganki NAT - naturalna część wód	RW20000624512	zły stan wód	dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D	dobry stan chemiczny	zagrożona

Ogólny stan wód JCWP na terenie gminy Trawniki jest zły. Osiągnięcie celów środowiskowych dla wszystkich JCWP (do 2027 roku) określa się jako zagrożone. W zlewniach JCWP występuje presja komunalna i rolnicza i jednocześnie brakuje możliwości technicznych poprawy stanu wód. W programie działań naprawczych zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które niejednokrotnie są wystarczające, aby zredukować presję komunalną w zakresie

odpowiednim dla osiągnięcia dobrego stanu. Realizacja tych działań wymaga odpowiednich środków finansowych i rozłożona jest w długim czasie.

Zagrożenia powodziowe

Na terenie gminy Trawniki zagrożenia powodziowe zlokalizowane w dolinie Wieprza i jego dopływu Giełczewki (ryc. 4). Wystąpienia rzek z koryt mogą być konsekwencją obfitych opadów w okresie letnim i nagłych roztopów miększej pokrywy śnieżnej w okresie wiosennym. Wstępna ocena ryzyka powodziowego (WORP) jest pierwszym z czterech dokumentów planistycznych wymaganych Dyrektywą 2007/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2007 r. w sprawie oceny ryzyka powodziowego i zarządzania nim (Dyrektywa Powodziowa). Celem wstępnej oceny ryzyka powodziowego jest wyznaczenie obszarów narażonych na niebezpieczeństwo powodzi, czyli obszarów, na których istnieje znaczące ryzyko powodziowe lub na których wystąpienie dużego ryzyka jest prawdopodobne. Obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi (ONNP) wyznaczone we wstępnej ocenie ryzyka powodziowego nie stanowią podstawy do planowania przestrzennego. Na podstawie wyników WORP w kolejnych dokumentach cyklu planistycznego wyznaczane są precyzyjnie obszary, przedstawione na mapach zagrożenia powodziowego MZP (zasięg obszarów zagrożenia powodziowego, głębokości, rzędne zwierciadła oraz kierunki i prędkości przepływu wody,) i mapach ryzyka powodziowego MRP (wielkości strat powodziowych, liczba ludności oraz obiekty zagrożone zalaniem), i w konsekwencji opracowane są plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP).

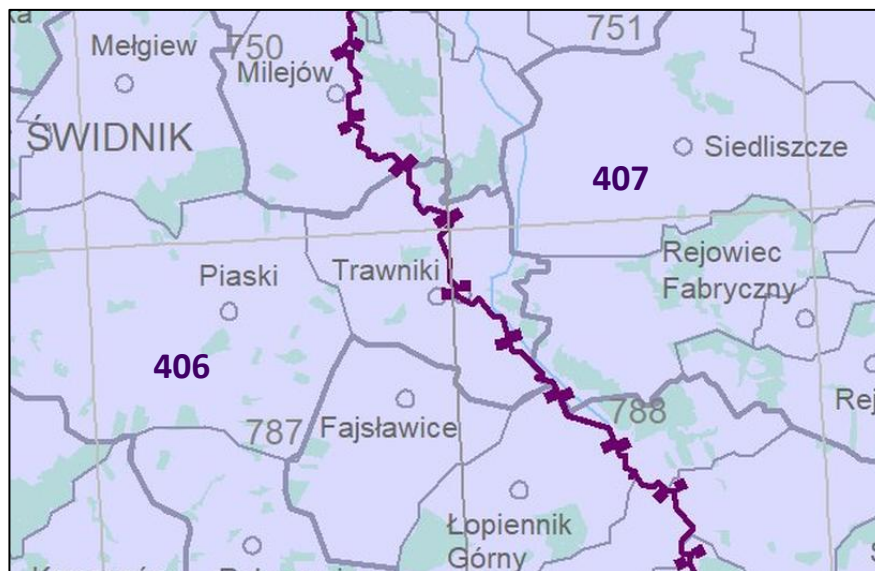


Ryc. 4. Wstępna ocena ryzyka powodziowego w gminie Trawniki.

Źródło: https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/

III.3.2. Wody podziemne

Gmina Trawniki położona jest w obrębie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: 406 Niecka lubelska (Lublin) oraz 407 Niecka lubelska Chełm-Zamość (ryc. 5).



Ryc. 5. Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr w gminie Trawniki.

Źródło: PIG-PIB 2023. Mapa głównych zbiorników wód podziemnych (stan na 31.12.2023 r.)

Zbiornik Niecka lubelska (Lublin) ma charakter porowo – szczelinowy. Obszar GZWP nr 406 jest związany z występowaniem poziomo wodonośnego w węglanowych utworach kredy górnej wykształconych w postaci margli, opok, gez, kredy piszącej i innych przejściowych typów litologicznych przechodzących w układzie poziomym facjalnie jedno w drugie, co łącznie z pionową zmiennością wykształcenia litologicznego sprawia, że warunki występowania wód podziemnych są w nim przestrzennie zróżnicowane. Na przeważającym obszarze zbiornika odsłaniają się one bezpośrednio na powierzchni terenu lub są przykryte utworami młodszymi o niewielkiej miąższości. Głębokość do zwierciadła wody jest zróżnicowana i ogólnie zawiera się w przedziale 15 - 50 m. Najpłycej do wody jest w dolinach rzecznych (<2 m), a najgłębiej w strefach wododziałowych. Na obszarze GZWP nr 406 głębokość strefy intensywnego zawodnienia utworów węglanowych, mających praktyczne znaczenie przy budowie i eksploatacji studni sięga do głębokości 120–150 m, a najkorzystniejsze warunki dopływu występują w przedziale 50–120 m. Zbiornik jest zasilany przez bezpośrednią infiltrację wód opadowych w miejscach wychodni skał węglanowych lub pośrednią, przez nadkład osadów czwartorzędowych i neogeńskich. Kredowy zbiornik wód podziemnych jest drenowany w sposób naturalny przez rzeki, proces ewapotranspiracji przebiegający w dnach dolin rzecznych i na obszarach podmokłych równin oraz sztucznie przez eksploatację studzien wierconych (Mikołajków J. i Sadurski A. 2017). Aktualna powierzchnia zbiornika wynosi 7 492,5 km². Zasoby dyspozycyjne całego obszaru GZWP 406 oszacowano na 1052,7 tys. m³/d.

Dla GZWP nr 406 wydzielono obszar ochronny ze względu na występowanie w jego obrębie terenów podatnych i bardzo podatnych na zanieczyszczenie. Proponowany obszar ochronny zajmuje ok. 6751,5 km² (90,3% powierzchni zbiornika). Warunki ochrony GZWP Nr 406 Niecka Lubelska (Lublin), określone są w dokumentach pn. „Dokumentacja określająca warunki hydrogeologiczne dla ustanowienia obszaru ochrony zbiornika GZWP nr 406 Niecka Lubelska (Lublin)”, zatwierdzona pismem Ministra Środowiska DGiGKdh.4791-22/67/06/6887/08/NJ z 1.12.2008 r. oraz „Dodatek do

dokumentacji hydrogeologicznej określającej warunki hydrogeologiczne w związku z ustanowieniem obszarów ochronnych Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 Niecka Lubelska (Lublin) zatwierdzony decyzją Ministra Środowiska z 27.06.2016 r., znak DGK-11.4731.129.2015.AK, poprzez tworzenie warunków do utrzymania tempa odbudowy zasobów wód kredowych zbiornika oraz utrzymania jakości wód poprzez dostosowanie rozwiązań gospodarki wodno – ściekowej do lokalnych warunków hydrogeologicznych. Obszary ochronne nie zostały jeszcze ustanowione.

GZWP Nr 407 Niecka lubelska Chełm-Zamość to zbiornik porowo-szczelinowy (kreda górna) o powierzchni 9015 km² i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 1 099 600 m³/d. Na przeważającym obszarze zbiornika skały kredy odsłaniają się bezpośrednio na powierzchni terenu lub są przykryte utworami młodszymi o niewielkiej miąższości. Wyjątek stanowi część północna zbiornika gdzie występuje dużej miąższości pokrywa utworów czwartorzędowych. Głębokość do zwierciadła wody jest zróżnicowana i ogólnie zawiera się w przedziale 15–50 m. Najpłycej do wody jest w dolinach rzecznych (<2 m), a najgłębiej w strefach wododziałowych. W obrębie obszaru GZWP nr 407 głębokość strefy intensywnego zawodnienia utworów węglanowych, mających praktyczne znaczenie do budowy i eksploatacji studni sięga do głębokości 100–150 m od powierzchni terenu. Na przeważającym obszarze GZWP nr 407, w tym na terenie Partnerstwa stwierdzono dobry stan chemiczny wód podziemnych (klasy I–III). Wody podziemne GZWP nr 407 są ogólnie dobrej jakości i spełniają w większości przypadków kryteria stawiane wodom przeznaczonym do picia (Mikołajków J. i Sadurski A. 2017). GZWP nr 407 na przeważającym obszarze jest bardzo podatny na antropopresję, lokalnie średnio i mało podatny, w północnej części zbiornika bardzo mało podatny. Potencjalne ogniska zanieczyszczeń na omawianym terenie stanowią głównie: oczyszczalnie ścieków, obszary nieskanalizowane, składowiska odpadów, magazyny paliw płynnych, fermy hodowlane, linie kolejowe, drogi oraz obszary na których jest prowadzona intensywna produkcja rolnicza. Ze względu na odkryty charakter zbiornika szczególnie w jego części centralnej i południowej poziom wodonośny jest zagrożony migracją zanieczyszczeń z powierzchni terenu i wymaga ochrony jakościowej.

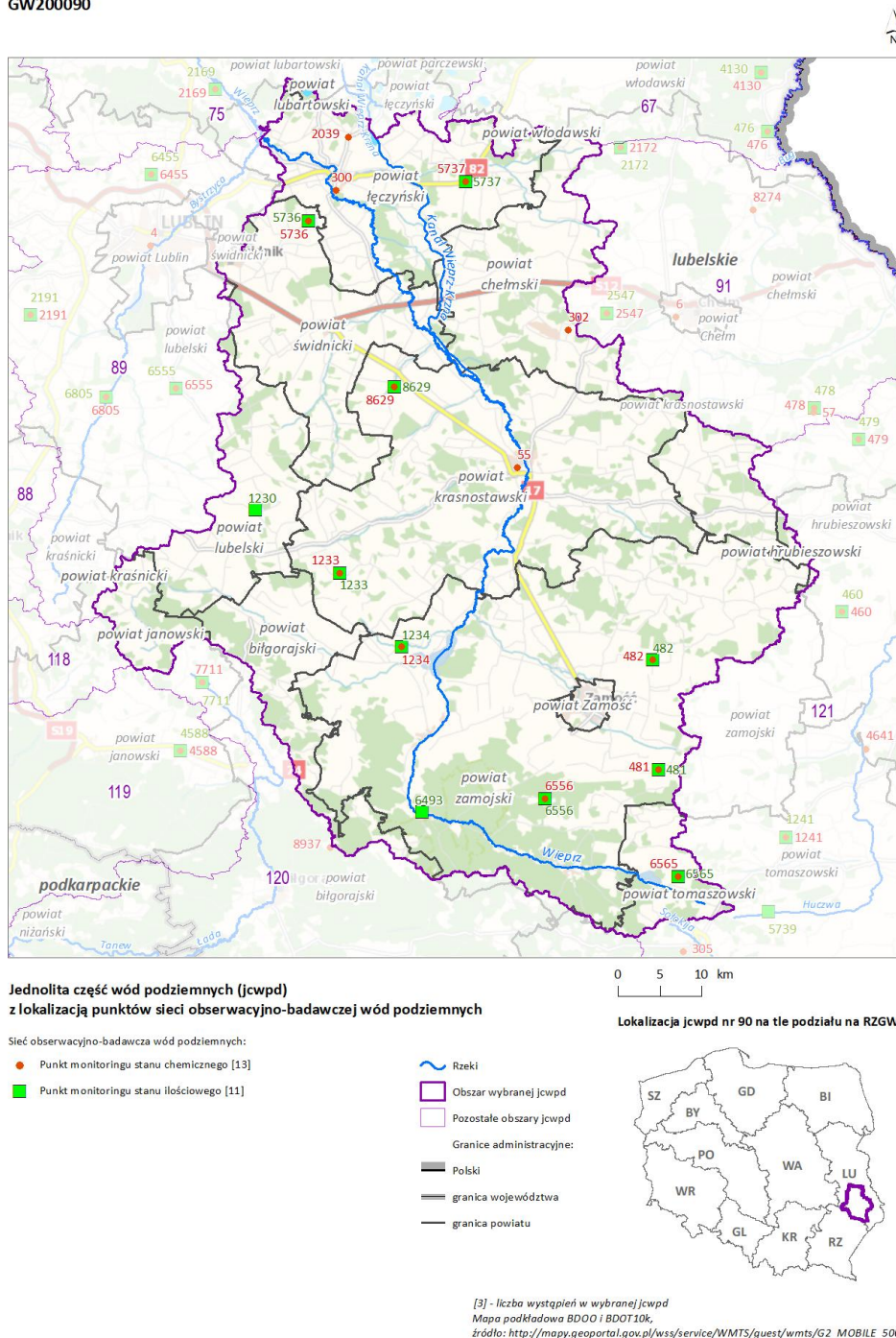
Na terenie gminy Trawniki znajdują się dwa czynne ujęcia wody zlokalizowane w miejscowościach Trawniki oraz Struża-Kolonia. Sieć wodociągowa liczy 119,54 km i obejmuje zasięgiem 11 miejscowości: Bonów, Biskupice, Dorohucza, Ewopole, Oleśniki, Pełczyn, Struża, Struża-Kolonia, Siostrzytów, Trawniki oraz Trawniki-Kolonia⁵.

Jednolite części wód podziemnych

Obszar gminy Trawniki znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych - JCWPd nr 90 (Kod - GW200090) (ryc. 6).

⁵ Źródło: Uchwała Nr X/68/2025 Rady Gminy Trawniki z dnia 29 maja 2025 r. w sprawie przyjęcia Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na terenie gminy Trawniki na lata 2025-2029.

GW200090



Ryc. 6. JCWPd nr 90 (GW200090) w rejonie gminy Trawniki.

źródło: Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300)

Zgodnie z informacjami Państwowego Instytutu Geologicznego struktura JCWPd 90⁶ (GW200090) jest złożona z jednego poziomu wodonośnego w utworach szczelinowych górnej kredy – paleocenu występującego na całym obszarze jednostki, poziomu czwartorzędowo-kredowopaleoceńskiego, występującego tylko w dolinie Wieprza i ujściowych odcinków jego dopływów oraz występującego lokalnie i tylko w części północnej, mało zasobnego poziomu w utworach

⁶ Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Karta Informacyjna JCWPd 90 <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-80-99.html>

czwartorzędowych. Każdy z tych poziomów charakteryzuje się nieco innym układem stref zasilania i drenażu. Obszar jednostki stanowi obiekt zamknięty w sensie hydrogeologicznym, a działy wód podziemnych wydzielonych poziomów wodonośnych pokrywają się z działami wód powierzchniowych. Poziom wodonośny K3 na przeważającej części obszaru nie jest izolowany od powierzchni terenu lub izolowany cienką pokrywą utworów słabo przepuszczalnych. Jego zasilanie ma charakter bezpośredni lub odbywa się na drodze przesączania się wód opadowych poprzez występujące na powierzchni terenu utwory piaszczyste, ewentualnie poprzez cienkie pokrywy glin zwałowych lub gliniastych deluwii na zwietrzelinie kredowej. W części północnej zasilanie ma charakter pośredni poprzez utwory słabo przepuszczalne z poziomu czwartorzędowego. Bazę drenażową tego poziomu stanowi rzeka Wieprz oraz jej dopływy na całej swej długości. Niewykluczone, że w głębszych partiach poziomu wodonośnego, drogami regionalnego krążenia, część wód podziemnych przepływa ku północy – do zlewni dolnego Wieprza oraz jego prawego dopływu - Tyśmienicy, lecz tego typu krążenie nie zostało potwierdzone badaniami. Poziom wodonośny czwartorzędowo-kredowo-paleoceński Q-K3 występuje tylko w dolinie Wieprza i ujściowych odcinków jego dopływów.

III.4. Gleby

Gminę Trawniki cechuje dość duże zróżnicowanie glebowe. W zachodniej części gminy przeważają gleby płowe, które rozwinęły się na terenach o rzeźbie zbliżonej do równinnej z utworów lessowych zwykłych lub ilastych, gleby brunatne właściwe, występujące na erodowanych kulminacjach terenu, stromych zboczach i rozcięciach erozyjnych oraz gleby brunatne wyługowane położone w bardziej urzeźbionym terenie (zbocza o słabym lub średnim nachyleniu). W dolinach rzek – Wieprza i Giełczewki – występują mady, gleby mułowo-torfowe, torfowe oraz murszowo-mineralne. Czarne ziemie właściwe i zdegradowane zajmują niewielkie powierzchnie, a ich kontury często przylegają do użytków zielonych. Małą powierzchnię zajmują gleby glejowe - użytkowane jako najsłabsze użytki zielone oraz rędziny, rozrzucone w małych konturach na terenie zachodniej części gminy.

Po zachodniej stronie Wieprza przeważają gleby pszenne wytworzone z lessów i lessopodobne oraz z pyłów wodnego pochodzenia o dużej zmienności typologicznej. Po wschodniej stronie Wieprza przeważają gleby piaszczyste żytne słabe z przewagą typu brunatnego wyługowanego. Wśród gruntów ornych dominują gleby piaszczyste, wytworzone z piasków luźnych lub słabo gliniastych, gliniastych lekkich płytko podścielonych piaskami luźnymi.

Naturalne warunki rozwoju rolnictwa w gminie są dobre, dzięki dużemu udziałowi gleb o wysokich klasach bonitacyjnych (II – III klasa) w ogólnej powierzchni gminy. Pod względem bonitacyjnym przeważają grunty klasy III, stanowiące w gminie ponad 46% powierzchni użytków rolnych, grunty klasy IV zajmują prawie 33% powierzchni użytków rolnych. Według oceny Instytutu Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa – Państwowego Instytutu Badawczego w Puławach, wskaźnik jakości rolniczej przestrzeni produkcyjnej dla tego obszaru wynosi 79,0 pkt, wobec 74,1 pkt dla województwa lubelskiego i 66,6 pkt dla kraju. Na terenie gminy istnieją korzystne warunki dla rozwoju produkcji roślinnej. W zakresie upraw na analizowanym obszarze dominują zboża, które stanowią 79,1% powierzchni zasiewów, a wśród nich pszenica ozima, żyto i pszenżyto ozime oraz kukurydza na ziarno. Znaczną powierzchnię zajmują również uprawy przemysłowe (16,0% powierzchni zasiewów), w tym rzepaku i rzepiku.

III.5. Warunki klimatyczne

Według podziału klimatycznego województwa lubelskiego A. i W. Zinkiewiczów (1975) gmina Trawniki należy do Lubelsko-Chełmskiej dziedziny klimatycznej. Klimat gminy kształtują przeważnie masy powietrza polarno-morskiego (60% wystąpień) i polarno-kontynentalnego (34% wystąpień). Układy mas powietrznych w ciągu roku powodują znaczne kontrasty termiczne. Dzięki nim teren gminy ma jedno z najwyższych w Polsce wartości promieniowania słonecznego (98-100 cal/cm²/rok). Średnia roczna temperatura powietrza na poziomie rzeczywistym wynosi 7,6°C. Najcieplejszym miesiącem w roku jest lipiec ze średnią temperaturą 18,6°C, zaś miesiącem najchłodniejszym jest styczeń ze średnią temperaturą -3,0 °C. Warunki klimatyczne są bardzo sprzyjające dla rozwoju rolnictwa. Okres wegetacyjny trwa tu od 200 do 210 dni. Średnia roczna suma opadów wynosi 581 mm z wyraźną dominacją w okresie letnim. Najczęściej wieją wiatry z sektora zachodniego, a największe prędkości osiągają w sezonie zimowym (średnie powyżej 4 m/s). Parowanie potencjalne na tym obszarze jest większe niż opady, co wpływa na tworzenie się niedoborów wody.

Należy podkreślić, że na terenie gminy (podobnie jak w całej Polsce) nasila się problem suszy i ekstremalnych zjawisk pogodowych (w tym w szczególności deszczy nawalnych i burz).

III.6. Flora i fauna⁷

Analizy i badania środowiska przeprowadzone na potrzeby "Ekofizjografii podstawowej gminy Trawniki" pozwoliły na wyodrębnienie w obszarze gminy Trawniki elementów o funkcji przyrodniczej (obszarów węzłowych oraz węzłów ekologicznych), które są połączone obszarami łącznikowymi, zapewniającymi komunikację pomiędzy węzłami ekologicznymi i stanowiącymi jednocześnie ważny element zasilania dla terenów sąsiadujących.

Na terenie gminy wyodrębniono jeden obszar węzłowy oraz dwa węzły ekologiczne:

a) Obszar węzłowy „Torfowiska Bilskie” - granice gminy są tu jedynie liniami administracyjnymi, natomiast funkcjonalnie jest to kompleks „otwarty” w kierunku północnym. Obejmuje on rozległą równinę torfową, w większości obszar źródliskowy rzeki Białki. W części terenu pozyskiwanie torfów spowodowało utworzenie torfianek wypełnionych wodą. Stanowią one dominujący rys krajobrazu. Cechą charakterystyczną są również liczne rowy melioracyjne. Jest to obszar bardzo ważny dla walorów przyrodniczych, ponadto o dużych walorach krajobrazowych. W obszar węzłowy oprócz równin torfowych wchodzi również „Uroczysko Jezioro”. Niegdyś był tutaj niewielki zbiornik jeziorny, obecnie wypełniony utworami organicznymi, w większości wyeksploatowanymi. Potorfia wypełnione wodą, stwarzają wrażenie jednolitego lustra wody. Wytworzone tutaj siedlisko wodno - torfowiskowe posiada duże znaczenie dla przyrody ożywionej. Nagromadzenie walorów i zasobów florystycznych i faunistycznych sprawia, że zakres funkcjonalny i strukturalny oddziaływania obszaru węzłowego „Torfowiska Bilskie” jest znaczny. Jego wartość ekologiczna polega na różnorodności systemu, z którego najważniejsze to ekosystemy wodne, torfowiskowe, wodno - leśne, leśno - łąkowe, a wszystkie z rozległymi strefami ekotonowymi. Istotnym elementem środowiska są kompleksy bagienne i błotne. Na uwagę zasługują zespoły tzw. „lilii wodnych”, turzycy prosowej, turzycy dzióbkowej z dość dużym udziałem rościsłki okrągłolistnej i bobrka trójlistkowego oraz tojeści bukietowej. Na terenie tym

⁷ Opracowano na podstawie: 1) Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Trawniki - Uchwała Nr XXXV/217/14 Rady Gminy Trawniki z dnia 7 listopada 2014 r.; 2) Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Trawniki. Michał Pyra, 2025.

stwierdzono występowanie 195 gatunków roślin naczyniowych, 13 gatunków mszaków. Spośród nich 22 gatunki to rośliny objęte ochroną prawną lub rzadkie w skali regionu albo kraju jak: brzoza niska, rosziczka okrągłolistna, storczyki: krwisty i szerokolistny, podkolan biały, grązel żółty, grzybienie białe i północne, ostrożeń siwy, przętka błotna. Stwierdzono tu występowanie rzadkich gatunków ptaków związanych z terenami podmokłymi. Do najcenniejszych należą: błotniak stawowy, kokoszka wodna, perkoz, rybitwa czarna i podróżniczek. Do osobliwości należy żółw błotny. Obszar węzłowy znajduje się w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego.

b) Węzeł ekologiczny „Las Borek” - Znajdujące się tu lasy zajmują siedliska: boru mieszanego świeżego, lasu mieszanego świeżego i olsu. Przeważa drzewostan sosnowy. Występuje tu siedliskowa mozaika lasów z licznym występowaniem biotopów podmokłych. Istotnym elementem środowiska są siedliska bagienne i błotne w kompleksach leśnych. Węzeł ekologiczny „Las Borek” znajduje się w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego.

c) Węzeł ekologiczny „Las Siostrzytowski” - Bezpośrednio sąsiaduje z obszarem węzłowym. W gminie znajduje się jedynie niewielki fragment tego kompleksu leśnego. Znajdujące się tu lasy zajmują siedliska boru mieszanego świeżego. Dominującym gatunkiem jest tu sosna. Węzeł ekologiczny „Las Siostrzytowski” znajduje się w Nadwieprzańskim Parku Krajobrazowym.

Na terenie projektowanego użytku ekologicznego „Wólka Kańska”, który położony jest na skraju lasu sosnowego między Wólką Kańską a Trawnikami wykształcił się płat świetlistej dąbrowy. Zajmuje on zbocze o wystawie zachodniej, opadające na kośne łąki. Zanotowano tu duże skupienie gatunków rzadkich i chronionych na niewielkiej powierzchni np. lilii złotogłów, około 50 okazów naparstnicy zwyczajnej, kilka okazów rutewki orlikolistnej, dzwonków bolońskiego, skupionego i brzoskwiniolistnego, dziurawca skąpolistnego, wieżyczki gładkiej. Około 40% powierzchni zajmuje ciemiężyk białokwiatowy, towarzyszą mu liczne płaty konwalii majowej, przytuli Schultesa oraz mietlica, bukwica zwyczajna, czyścica storzyszek i inne.

W nurcie Giełczwi, na terenie projektowanego zespołu przyrodniczo – krajobrazowego „Meandry Giełczwi w Biskupicach”, masowo rośnie rdestnica grzebieniasta. Bardzo licznie występuje również grązel żółty, rzadziej rdestnica kędzierzawa. Wzdłuż koryta rzeki zanotowano wiele zespołów roślin szuwarowych i łąkowych. Na uwagę zasługują w dolinie Giełczwi torfianki w Struży (na zachód od stacji kolejowej w Biskupicach). Występują w nich bardzo licznie starzec błotny (ok. 1000 okazów w jednej z nich). W zarastających torfiankach zanotowano również kępy rzadkiej turzycy porostowej, turzycy ciborowatej oraz okazy jaskra jadowitego. Na obrzeżach torfianek występuje wierzba biała oraz krzewy kaliny. Łąki poprzecinane meandrami Giełczwi stwarzają sprzyjające warunki dla ptaków siewkowatych i żurawiowatych związanych z wilgotnymi łąkami, gatunków takich jak rycyk, kokoszka wodna, derkacz. Otwarty charakter łąk stwarza korzystne warunki dla fauny bezkręgowej jak motyle i trzmiele.

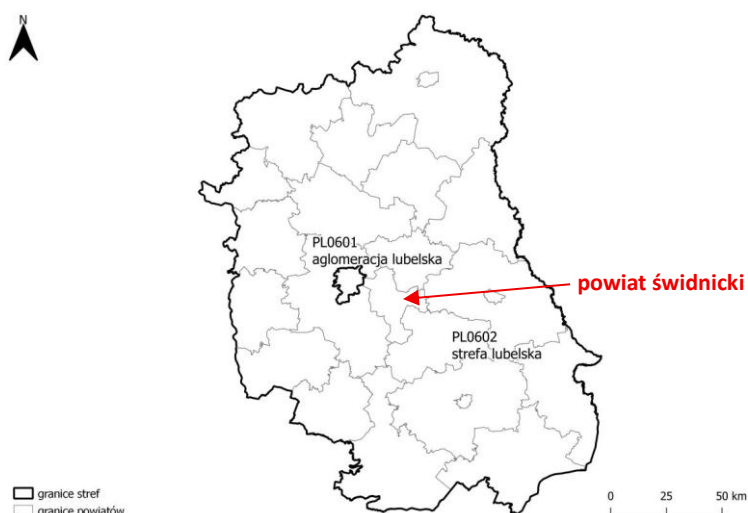
Najcenniejsze obszary i obiekty przyrodnicze na terenie gminy Trawniki zostały objęte ochroną prawną, a informacje na ten temat zawarto w rozdziale V.1.

IV. Stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

Poniżej przedstawiono charakterystykę jakościową środowiska dla Gminy Trawniki. Skoncentrowano się na dwóch komponentach – powietrzu atmosferycznym oraz wodach. Jakość tych komponentów decyduje o bioróżnorodności i jakości życia. W przedstawionych analizach wykorzystano raporty i materiały monitoringowe Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska.

IV.1. Jakość powietrza atmosferycznego

Zgodnie z Roczną oceną jakości powietrza w województwie lubelskim za rok 2024 (GIOŚ 2025) w województwie wyróżnia się 2 strefy: Aglomerację Lubelską i strefę lubelską. Ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi podlegają 2 strefy: Aglomeracja Lubelska i strefa lubelska, ocenie jakości powietrza ze względu na ochronę roślin – strefa lubelska. Teren gminy Trawniki (powiat świdnicki) położony jest w strefie lubelskiej (ryc. 7).



Ryc. 7. Podział województwa lubelskiego na strefy dla celów oceny jakości powietrza za 2024 rok.
Źródło: GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie 2025. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za 2024 rok. Lublin, kwiecień 2025.

Na obszarze województwa lubelskiego od wielu lat występuje niski poziom zanieczyszczenia powietrza: dwutlenkiem siarki, dwutlenkiem azotu, benzenem, tlenkiem węgla oraz oznaczanymi w pyłe zawieszonym PM₁₀ metalami: ołowiem, arsenem, kadmem i niklem. Na obszarze gminy nie ma znaczących w skali województwa punktowych źródeł zanieczyszczeń powietrza związkami siarki i azotu.

Na podstawie klasyfikacji stref województwa lubelskiego za rok 2024 stwierdzono potrzebę realizacji działań naprawczych mających na celu poprawę jakości powietrza ze względu na ochronę zdrowia ludzi dla strefy lubelskiej ze względu na przekroczenie poziomu docelowego benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀. Strefa lubelska została zaliczona do klasy C. W aglomeracji lubelskiej i strefie lubelskiej wykazano obszary przekroczeń poziomu celu długoterminowego ozonu, strefy te uzyskały klasę D2.

Największym problemem w skali województwa lubelskiego są wysokie stężenia benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀. Podobnie jak w latach poprzednich, wysokie wartości stężeń tego zanieczyszczenia rejestrowano w okresach grzewczych (styczeń – marzec, październik – grudzień). Przekroczenie poziomu docelowego B(a)P w 2024 r. wystąpiło na 2 stacjach pomiarowych w województwie, zlokalizowanych w strefie lubelskiej. W porównaniu do roku poprzedniego, na terenie województwa wzrosły stężenia tego zanieczyszczenia. W dalszym ciągu istnieje problem z występowaniem wysokich stężeń benzo(a)pirenu zawartego w pyłe zawieszonym PM₁₀ w sezonie grzewczym, co wskazuje, że główną przyczyną podwyższonych stężeń jest „niska” emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

W ostatnim dziesięcioleciu obserwowana jest stopniowa poprawa jakości powietrza pod względem zanieczyszczenia powietrza pyłem. Jednocześnie należy zauważyć, że w roku 2024 średnioroczne i dobowe stężenia pyłu zawieszonego PM₁₀ na terenie całego województwa wzrosły w stosunku do roku 2023.

Przeprowadzona ocena jakości powietrza wykazała brak przekroczeń w 2024 roku poziomu dopuszczalnego pyłu zawieszonego PM_{2,5}. Na wszystkich stanowiskach pomiarowych został dotrzymany poziom dopuszczalny pyłu zawieszonego PM_{2,5} dla fazy II (20 µg/m³). W roku oceny stężenia tego zanieczyszczenia, podobnie jak pyłu zawieszonego PM₁₀ utrzymywały się poniżej poziomu dopuszczalnego, pomimo niewielkiego wzrostu wartości stężeń w roku 2024 w porównaniu do roku poprzedniego.

W 2024 roku nie stwierdzono przekroczenia poziomu docelowego ozonu określonego dla kryterium ochrony zdrowia ludzi. Stwierdzono jednak, podobnie jak w latach poprzednich, przekroczenie poziomu celu długoterminowego na stacjach pomiarowych w województwie.

W odniesieniu do kryterium ochrony roślin, w 2024 roku pomiary jakości powietrza oraz wyniki obiektywnego szacowania w oparciu o wyniki modelowania nie wykazały przekroczeń poziomów dopuszczalnych określonych dla dwutlenku siarki i tlenków azotu oraz poziomu docelowego ozonu. Przekroczenie w strefie lubelskiej stwierdzono w przypadku ozonu w odniesieniu do poziomu celu długoterminowego.

Koncentracja zanieczyszczeń powietrza występuje w sąsiedztwie dróg o dużym natężeniu ruchu. Ruch samochodowy przyczynia się do nadmiernych stężeń pyłów zawieszonych oraz stanowi główne źródło emisji dwutlenku azotu. Przez obszar gminy przebiega odcinek drogi krajowej nr 12 Lublin – Piaski – Dorohusk – granica państwa.

IV.2. Jakość wód

IV.2. 1. Jakość wód powierzchniowych

Z danych monitoringowych wynika, że stan wszystkich monitorowanych wód znajdujących się w granicach gminy Trawniki jest zły (tab. 8). Dla wszystkich JCWP głównym źródłem zanieczyszczenia wód są zanieczyszczenia zawarte w spływach powierzchniowych z terenów zurbanizowanych, nieuporządkowana gospodarka ściekowa w jednostkach osadniczych oraz nieumiejętne nawożenie mineralne i organiczne w rolnictwie. Wpływ działalności antropogenicznej na stan JCWP generuje konieczność przesunięcia w czasie osiągnięcia celów środowiskowych z uwagi na brak rozwiązań technicznych możliwych do zastosowania w celu poprawy stanu JCWP.

Postęp w osiąganiu celów środowiskowych JCWP w porównaniu do aPGW 2016 r. (wg oceny stanu wód za lata 2014-2019) przedstawiono poniżej. Ocena postępu została dokonana według podziału jednostek planistycznych aPGW (2016). Tylko dla JCWP Dopływ spod Cyganki (RW20000624512) osiągnięto zakładany cel ekologiczny, ale jednocześnie zanotowano pogorszenie stanu chemicznego.

Kanał Wieprz-Krzna RW200011267144289 - Stan/potencjał ekologiczny: RW2000026642813 - cel nieosiągnięty - brak postępu; RW2000026642815 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego ; RW200002664289 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego; Stan chemiczny: RW2000026642813 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego ; RW2000026642815 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego ; RW200002664289 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego;

Wieprz od oddzielenia się Kanału Wieprz-Krzna do Tyśmienicy RW2000112479 - Stan/potencjał ekologiczny: RW20001924513 - cel nieosiągnięty - ale poprawa stanu/potencjału ; RW2000192453 - cel nieosiągnięty - brak postępu; RW2000192459 - cel nieosiągnięty - ale poprawa stanu/potencjału ; RW2000192479 - cel nieosiągnięty - ale poprawa stanu/potencjału; Stan chemiczny: RW20001924513 - brak możliwości oceny postępu ; RW2000192453 - cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu ; RW2000192459 - cel osiągnięty – utrzymanie dobrego stanu ; RW2000192479 - brak możliwości oceny postępu;

Rudka RW200010243949 - Stan/potencjał ekologiczny: RW200017243949 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: RW200017243949 - brak możliwości oceny postępu;

Rów Mokry RW200010243989 - Stan/potencjał ekologiczny: RW200017243989 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: RW200017243989 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego;

Białka RW200010245169 - Stan/potencjał ekologiczny: RW200017245169 - cel nieosiągnięty - ale poprawa stanu/potencjału; Stan chemiczny: RW200017245169 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego;

Giełczewka RW2000062449 - Stan/potencjał ekologiczny: RW20000624469 - cel nieosiągnięty - brak postępu; RW2000062448 - cel nieosiągnięty - brak postępu; RW2000092449 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: RW20000624469 - brak możliwości oceny postępu ; RW2000062448 - brak możliwości oceny postępu ; RW2000092449 - brak możliwości oceny postępu;

Marianka RW200006243969 – Stan/potencjał ekologiczny: RW200006243969 - cel nieosiągnięty - brak postępu; Stan chemiczny: RW200006243969 - brak możliwości oceny postępu;

Dopływ spod Cyganki RW20000624512 - Stan/potencjał ekologiczny: RW20000624512 - cel osiągnięty – poprawa stanu; Stan chemiczny: RW20000624512 - cel nieosiągnięty - pogorszenie do stanu złego.

Tab. 8. Wyniki monitoringu JCWP obejmujących teren gminy Trawniki w latach 2023-2024.

JCWP Nazwa i kod	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego			Klasyfikacja stanu chemicznego		Ocena stanu JCWP	
	Rok badań	klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok badań	Stan chemiczny	Rok badań	Ocena
Kanał Wieprz-Krzna RW200011267144289	2024	4	słaby potencjał ekologiczny	2024	poniżej dobrego	2024	zły stan wód
Wieprz od oddzielenia się Kanału Wieprz-	2024	4	słaby stan ekologiczny	2024	poniżej dobrego	2024	zły stan wód

JCWP Nazwa i kod	Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego			Klasyfikacja stanu chemicznego		Ocena stanu JCWP	
	Rok badań	klasa	Stan / potencjał ekologiczny	Rok badań	Stan chemiczny	Rok badań	Ocena
Krzna do Tyśmienicy RW2000112479							
Rudka RW200010243949	2023	4	słaby stan ekologiczny		brak klasyfikacji	2023	zły stan wód
Rów Mokry RW200010243989	2024	2	dobry potencjał ekologiczny	2024	poniżej dobrego	2024	zły stan wód
Białka RW200010245169	2024	5	zły stan ekologiczny	2024	poniżej dobrego	2024	zły stan wód
Giełczewka RW2000062449	2023	3	umiarkowany stan ekologiczny		brak klasyfikacji	2023	zły stan wód
Marianka RW200006243969	2024	4	słaby stan ekologiczny		brak klasyfikacji	2024	zły stan wód
Dopływ spod Cyganki RW20000624512	2024	5	zły stan ekologiczny		brak klasyfikacji	2024	zły stan wód

Źródło: GIOŚ. Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2019-2024 na podstawie monitoringu. <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88>

Na terenie gminy Trawniki znajduje się biologiczna oczyszczalnia ścieków zlokalizowana w miejscowości Trawniki-Kolonia. Sieć kanalizacyjna grawitacyjno-podciśnieniowo-tłoczna liczy 54,85 km i obejmuje zasięgiem 2 miejscowości: Trawniki oraz Trawniki-Kolonia, które stanowią obszar aglomeracji⁸.

IV.2. 2. Jakość wód podziemnych

Obszar gminy Trawniki znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych GW200090.

Ocena stanu (2019) wg Rozporządzenia MGMIŻŚ z dnia 11.10.2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. 2019 poz. 2148) wykazała dla GW200090 następujące wyniki:

- stan chemiczny: dobry,
- stan ilościowy: dobry,
- stan JCWPd: dobry.

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celu środowiskowego: niezagrażona.

Tab. 8. Postęp w osiągnięciu celów środowiskowych w JCWPd GW200090 w okresie 2011-2019.

JCWPd	2012	2016	2019
GW200090	stan ilościowy: dobry stan chemiczny: dobry	stan ilościowy: dobry stan chemiczny: dobry	stan ilościowy: dobry stan chemiczny: dobry

Źródło: Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300)

⁸ Źródło: Uchwała Nr X/68/2025 Rady Gminy Trawniki z dnia 29 maja 2025 r. w sprawie przyjęcia Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na terenie gminy Trawniki na lata 2025-2029.

Prowadzony monitoring wód podziemnych wskazał, iż stan jednolitej części wód podziemnych na terenie gminy Trawniki jest dobry. Pod względem ochrony wód do spożycia przez ludzi stan chemiczny JCWPd określono jako dobry (Tab. 8).

Zagrożeniem dla wód podziemnych w analizowanej jednostce może być niedostateczna sanitacja obszarów wiejskich oraz zanieczyszczenia ze źródeł rolniczych.

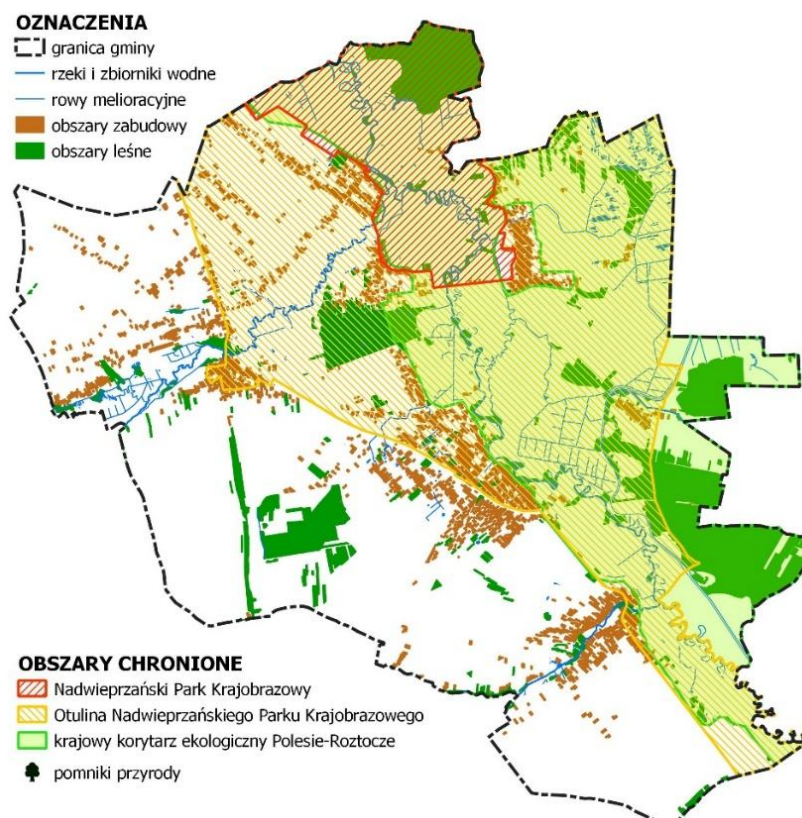
V. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

Na podstawie aktualnych danych z zakresu ochrony środowiska oraz diagnozy do Strategii Rozwoju Gminy Trawniki na lata 2025 – 2035 najistotniejszymi problemami ochrony środowiska na obszarze gminy są:

- zły stan wód powierzchniowych;
- dysproporcje pomiędzy rozwojem sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;
- niskie emisje na terenach intensywniej zurbanizowanych (natężenie zależne od panujących temperatur w chłodniejszej części roku)
- niedostatecznie rozwinięta infrastruktura segregacji oraz recyklingu odpadów,
- obserwowane zmiany klimatu powodujące konieczność pojęcia działań w zakresie retencji wody, poprawy gospodarki wodnej oraz adaptacji przestrzeni do ekstremalnych zjawisk pogodowych.

V.1. Obszary podlegające ochronie prawnej na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz innych ustaw

Powierzchnia obszarów prawnie chronionych na terenie gminy Trawniki wynosi około 796 ha co stanowi 9,5% ogólnej powierzchni obszaru gminy. Obszary wyróżniające się szczególnymi wartościami i funkcjami przyrodniczymi oraz walorami krajobrazowymi przedstawiono na rycinie 7.



Ryc. 7. Obszary chronione na terenie gminy Trawniki.

Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Trawniki na lata 2025 – 2035

Pomniki przyrody (2 obiekty)

- 1) drzewo: Jesion wyniosły - *Fraxinus excelsior*; na terenie Agencji Nieruchomości Rolnej Skarbu Państwa;
- 2) drzewo: Lipa drobnolistna - *Tilia cordata*; rośnie w miejscowości Struża Kolonia na terenie prywatnym.

Parki krajobrazowe

Nadwieprzański Park Krajobrazowy

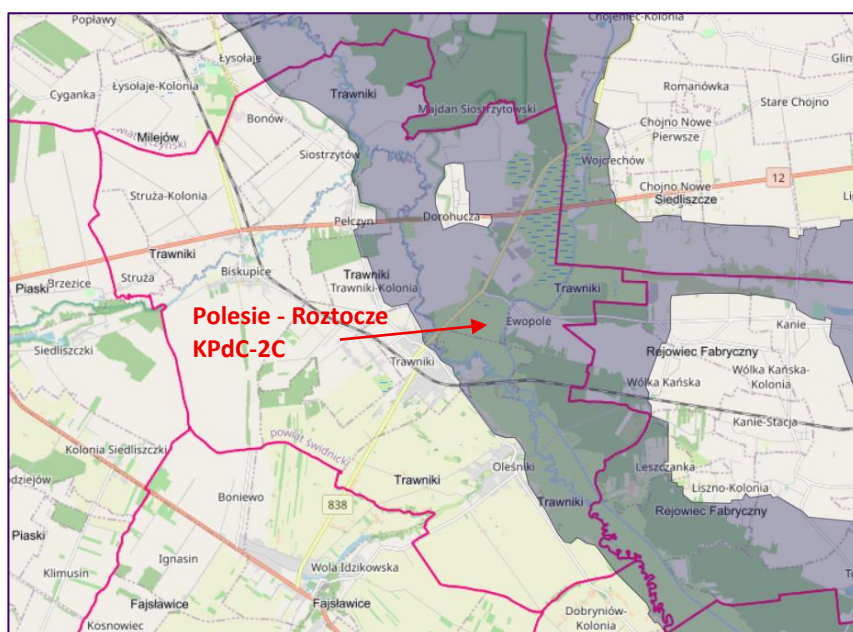
Powierzchnia Parku: 6228.66 ha

Powierzchnia otuliny: 11 473,4102 ha

Podstawy prawne: Uchwała Nr XI/56/90 WRN w Lublinie z dnia 26 lutego 1990 r. w sprawie utworzenia systemu parków krajobrazowych i obszarów chronionego krajobrazu na terenie woj. lubelskiego; rozporządzenie Nr 2 Wojewody Lubelskiego z dnia 23 marca 2005 r. w sprawie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego; Uchwała Nr XIV/216/2016 Sejmiku Woj. Lubelskiego z dnia 28 stycznia 2016 r. w sprawie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego. Uchwała Nr XXXII/489/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie ustanowienia planu ochrony dla Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Województwa Lubelskiego z 2022 r. poz. 78).

Cel środowiskowy: Ochrona przyrody i krajobrazu w warunkach zrównoważonego rozwoju. Eliminacja lub ograniczanie zagrożeń dla przyrody i krajobrazu. W szczególności: silnie zabagniona dolina rzeczna, rzeka, starorzeczka, wilgotne łąki, torfowiska niskie, torfowiska wysokie, potorfia, łągi, olsy, flora i fauna ekosystemów wodno-błotnych. Zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych,

Przez obszar gminy Trawniki przebiega projektowany korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym: Polesie – Roztocze KPdC-2C (ryc. 8). Obejmuje on dolinę Wieprza oraz tereny podmokłe i leśne położone na wschód od tej rzeki.



Źródło: <https://mapa.korytarze.pl/>

Zgodnie z Obwieszczeniem 1/2025 z dnia 31 stycznia 2025 r. w sprawie wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego i do rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego. (Dz. Urzędowy Województwa Lubelskiego z dnia 4 lutego 2025 r. poz. 758), na obszarze gminy Trawniki znajdują się obiekty zabytkowe wykazane w tabeli 9.

lp.	Miejscowość	Zabytek	Nr rejestru
1.	Biskupice	- zespół kościoła parafialnego: kościół pw. św. Stanisława BM z wyposażeniem i ruchomościami, ogrodzenie cmentarza kościelnego z pięcioma kapliczkami, plebania, drzewostan w obrębie cmentarza kościelnego	A/569

lp.	Miejscowość	Zabytek	Nr rejestru
2.	Biskupice	- część cmentarza paraf., w granicach muru kamiennego odgradzającego starszą część	A/938
3.	Biskupice	- cmentarz żydowski, tzw. „Baca Góra” - na działce wskazanej w decyzji, w gran. wg zał. mapy	A/1004
4.	Dorohucza	- kościół paraf. pw. św. Judy Tadeusza z wyposażeniem w zabytki ruchome, drzewostan w gran. ogrodzenia cmentarza kościelnego	A/604
5.	Dorohucza	- budynek dawnej karczmy (adapt. na szkołę)	A/603
6.	Oleśniki	- patrz: Trawniki - aleja drzew i słupki drogowe (A/1698)	A/1698
7.	Struża	- dwór i pozostałości parku, na działkach wskazanych w dec.	A/1118
8.	Trawniki	- pozostałości zespołu dworskiego: park, aleja dojazdowa, kordegarda z pozostałościami bramy wjazdowej, kaplica grobowa Józefa Łódzia-Michalskiego	A/733
9.	Trawniki	- aleja drzew i słupki drogowe położone w pasie drogi wojewódzkiej nr 838, na odc. Trawniki-Fajstławice w granicy dz. 176, 1442 w msc. Trawniki oraz dz. 549 w msc. Oleśniki, gm. Trawniki pow. świdnicki oraz dz. 1469/2 w msc. Fajstławice, gm. Fajstławice, pow. krasnostawski	A/1698
10.	Trawniki	- cmentarz wojenny z I wojny świat., wraz z układem, elementami nagrobnymi i zadrzewieniem, w gran. działki wskazanej w dec.	A/1070

Źródło: Obwieszczenie Nr 1/2025 z dnia 31 stycznia 2025 r. w sprawie wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego i do rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego.

V.3. Problemy ochrony środowiska

Na podstawie aktualnych danych z zakresu ochrony środowiska oraz diagnozy do Strategii Rozwoju Gminy Trawniki na lata 2025 – 2035 najistotniejszymi problemami ochrony środowiska na obszarze gminy są:

- zły stan wód powierzchniowych;
- dysproporcje pomiędzy rozwojem sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;
- niskie emisje na terenach intensywniej zurbanizowanych (natężenie zależne od panujących temperatur w chłodniejszej części roku)
- niedostatecznie rozwinięta infrastruktura segregacji oraz recyklingu odpadów,
- obserwowane zmiany klimatu powodujące konieczność pojęcia działań w zakresie retencji wody, poprawy gospodarki wodnej oraz adaptacji przestrzeni do ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Z punktu widzenia obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ale także z punktu widzenia rozwoju społeczno - gospodarczego poważne problemy mogą sprawiać postępujące zmiany klimatyczne, w tym przedłużające się okresy bez opadów i ekstremalne zjawiska pogodowe.

V.4. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

W przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu nie wystąpią istotne zmiany lokalnego stanu środowiska oraz aktualnego użytkowania. Jednakże mogą wydłużyć się w realizacji działania, które korzystnie wpływają na kondycję środowiska. Ograniczone zostaną możliwości finansowania dalszego rozwoju energetyki opartej o odnawialne źródła energii (OZE), w szczególności instalacji fotowoltaicznych i indywidualnych źródeł OZE. Projektowany dokument programowy zawiera szereg działań, które pozwolą na rozwiązywanie najważniejszych aktualnych problemów dotyczących ochrony środowiska. W szczególności dotyczy to ograniczania emisji zanieczyszczeń do powietrza

atmosferycznego (termomodernizacja budynków), ograniczania emisji gazów cieplarnianych i adaptacji do zmian klimatu (rozwój odnawialnych źródeł energii – fotowoltaika, pompy ciepła), rozwoju sieci wodno – kanalizacyjnych i zwiększania skuteczności oczyszczania ścieków komunalnych, oszczędności wykorzystania surowców nieodnawialnych, zwiększania retencji zasobów wodnych (budowa zbiorników wodnych, renaturyzacja torfowisk i starorzeczy).

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

Dokumenty strategiczne opracowywane na poziomie krajowym i wojewódzkim implementują cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, w tym wspólnotowym. Najistotniejsze, aktualne cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach strategicznych przedstawiono poniżej. Należy podkreślić, że w projekcie Strategii kluczowe cele ochrony środowiska zostały uwzględnione. Cele projektowanego dokumentu są zgodne z celami: Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Krajowego planu na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, Polityki energetycznej Polski do 2040 r., a także Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030. Projekt Strategii zawiera odniesienia do aspektów ochrony środowiska w misji i wizji. Wspieranie zrównoważonego rozwoju i wdrażanie prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska zapewni w szczególności realizacja celu strategicznego 1 „Poprawa jakości środowiska, gospodarowania zasobami i przestrzeni oraz wzmacnianie odporności gminy na zmiany klimatu” i towarzyszących kierunków działań:

- 1.1. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa i retencja wód,
- 1.2. Efektywność energetyczna i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- 1.3. Ochrona przyrody, krajobrazu i rozwój zielono-błękitnej infrastruktury,
- 1.4. Gospodarka o obiegu zamkniętym i edukacja ekologiczna.

Ósmy Program działań Unii Europejskiej na rzecz środowiska (Rada UE przyjęła 8 program działań w zakresie środowiska 29 marca 2022 r.; Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2030 r. COM(2020) 652 final. Bruksela, dnia 14.10.2020 r.) określa następujące cele dla Unii Europejskiej do 2030 r.:

- a) nieodwracalne i stopniowe ograniczenie emisji gazów cieplarnianych oraz wzmocnienie ich pochłaniania przez naturalne i inne pochłaniacze w Unii w celu osiągnięcia celu redukcji emisji gazów cieplarnianych do 2030 r. oraz osiągnięcia neutralności klimatycznej do 2050 r., jak określono w rozporządzeniu (UE);
- b) stałe postępy w zakresie wzmacniania zdolności przystosowawczych, zwiększenia odporności i ograniczenia wrażliwości na zmianę klimatu;
- c) dążenie do modelu regeneracyjnego wzrostu, który daje planecie więcej niż sam bierze, oddzielenia wzrostu gospodarczego od wykorzystania zasobów i degradacji środowiska oraz przyspieszenie przejścia na gospodarkę o obiegu zamkniętym;

d) dążenie do osiągnięcia zerowego poziomu emisji zanieczyszczeń na rzecz nietoksycznego środowiska, w tym powietrza, wody i gleby, oraz ochrony zdrowia i dobrostanu obywateli przed zagrożeniami i skutkami związanymi ze środowiskiem;

e) ochrona, zachowanie i przywrócenie różnorodności biologicznej oraz wzmocnienie kapitału naturalnego, zwłaszcza powietrza, wody, gleby oraz ekosystemów leśnych, słodkowodnych, podmokłych i morskich;

f) promowanie zrównoważenia środowiskowego i ograniczenie największych presji środowiskowych i klimatycznych związanych z produkcją i konsumpcją, w szczególności w obszarze energii, rozwoju przemysłu, budownictwa i infrastruktury, mobilności i systemu żywnościowego.

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (Rada Ministrów uchwaliła dokument 16 lipca 2019 r.) określa cel główny w następujący sposób – „Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców”. Dokument ten określa też cele i działania w nawiązaniu do kluczowych komponentów środowiska:

- Woda: Wzmocnienie ochrony przed powodzią i suszą. Zapewnienie mieszkańcom zaopatrzenie w dobrej jakości wodę. Budowa nowych i modernizacja istniejących oczyszczalni ścieków.
- Powietrze: Poprawa jakości powietrza poprzez wymianę i likwidację nieefektywnych kotłów i ograniczanie emisji z transportu drogowego. Wsparcie dla gmin w przygotowaniu programów ograniczania niskiej emisji. Modernizacja istniejących i rozwój nowych sieci ciepłowniczych. Upowszechnienie wykorzystania energii elektrycznej do celów grzewczych.
- Powierzchnia ziemi: Utrzymanie produktywności gruntów rolnych i leśnych poprzez ograniczanie przeznaczenia ich na inne cele. Doprowadzenie do powszechniejszego wykorzystywania obszarów przemysłowych na cele inwestycyjne.
- Przyroda i krajobraz: Obiektywna ocena i weryfikacja powierzchni chronionych. Usprawnienie zarządzania siecią Natura 2000. Wskazanie, we współpracy z samorządami, najcenniejszych, priorytetowych krajobrazów Polski i zapewnienie ich ochrony. Sfinansowanie przedsięwzięć dotyczących ochrony zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych oraz rozwoju terenów zieleni i terenów wodnych (tzw. zielonej i błękitnej infrastruktury).
- Gospodarka odpadami: Ograniczenie powstawania odpadów. Inwestycje związane z prawidłowym gospodarowaniem odpadami. Modernizacja oczyszczalni ścieków pod kątem wdrożenia w nich podejścia gospodarki o obiegu zamkniętym.
- Klimat: Opracowanie polityki redukcji emisji gazów cieplarnianych z transportu, rolnictwa, gospodarki odpadami oraz sektora komunalno-bytowego. Wsparcie inwestycji w odnawialne źródła energii. Modernizacja elektrociepłowni, ciepłowni i elektrowni. Rozwój transportu niskoemisyjnego i zeroemisyjnego. Zwiększenie pochłaniania dwutlenku węgla przez lasy poprzez realizację koncepcji Leśnych Gospodarstw Węglowych. Upowszechnienie nowoczesnego budownictwa drewnianego.
- Adaptacja do zmian klimatu: Wsparcie samorządów w opracowaniu i wdrażaniu planów adaptacji do zmian klimatu oraz w tworzeniu nowych terenów zieleni i terenów wodnych. Budowa niezbędnej infrastruktury przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji. Doprowadzenie do renaturyzacji rzek i ich dolin oraz mokradeł.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (Dokument przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.) wyznacza następujące cele klimatyczno-energetyczne na 2030 r.:

- -7% redukcji emisji gazów cieplarnianych w sektorach nieobjętych systemem ETS w porównaniu do poziomu w roku 2005,
- 21-23% udziału OZE w finalnym zużyciu energii brutto (cel 23% będzie możliwy do osiągnięcia w sytuacji przyznania Polsce dodatkowych środków unijnych, w tym przeznaczonych na sprawiedliwą transformację), uwzględniając:
 - 14% udziału OZE w transporcie,
 - roczny wzrost udziału OZE w ciepłownictwie i chłodnictwie o 1,1 pkt. proc. średniorocznie,
- wzrost efektywności energetycznej o 23% w porównaniu z prognozami PRIMES2007,
- redukcję do 56-60% udziału węgla w produkcji energii elektrycznej.

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 został sporządzony w oparciu o krajowe strategie rozwoju zatwierdzone na poziomie rządowym (m.in. Strategia zrównoważonego rozwoju transportu do 2030 roku, Polityka ekologiczna państwa 2030, Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa 2030) oraz uwzględniając projekt Polityki energetycznej Polski do 2040 r. (Rada Ministrów zatwierdziła „Politykę energetyczną Polski do 2040 r.” 2 lutego 2021 r.).

Polityka energetyczna Polski do 2040 r. (Monitor Polski 2021 r., poz. 264) jest jedną z dziewięciu zintegrowanych strategii sektorowych, wynikających ze Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. Dokument zakłada m.in.:

- Rozwój odnawialnych źródeł energii (cel szczegółowy 6),
- Rozwój ciepłownictwa i kogeneracji (cel szczegółowy 7)

Projektuje się wzrost udziału OZE we wszystkich sektorach i technologiach. W 2030 r. udział OZE w końcowym zużyciu energii brutto wyniesie co najmniej 23%, nie mniej niż 32% w elektroenergetyce (głównie energetyka wiatrowa i fotowoltaiczna). Nastąpi istotny wzrost mocy zainstalowanych w fotowoltaice do: ok. 5-7 GW w 2030 r. i ok. 10-16 GW w 2040 r.

Do 2040 r. potrzeby ciepłe wszystkich gospodarstw domowych pokrywane będą przez ciepło systemowe oraz przez zero- lub niskoemisyjne źródła indywidualne.

Szereg działań zostanie nakierowanych na poprawę jakości powietrza, m.in.:

- rozwój ciepłownictwa systemowego (4-krotny wzrost liczby efektywnych systemów ciepłowniczych do 2030 r.),
- niskoemisyjny kierunek transformacji źródeł indywidualnych (pompy ciepła, ogrzewanie elektryczne),
- odejście od spalania węgla w gospodarstwach domowych w miastach do 2030 r., na obszarach wiejskich do 2040 r. przy utrzymaniu możliwości wykorzystania paliwa bezdymnego do 2040 r.,
- zwiększenie efektywności energetycznej budynków,
- rozwój transportu niskoemisyjnego, w szczególności dążenie do zeroemisyjnej komunikacji publicznej do 2030 r. w miastach powyżej 100 tys. mieszkańców.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (Ministerstwo Środowiska, 2013) definiuje cel główny jako zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu.

W dokumencie tym wyznaczono następujące cele i kierunki działań (wybór):

- Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska

Dostosowanie sektora gospodarki wodnej do zmian klimatu ma na celu usprawnienie funkcjonowania sektora w warunkach nadmiaru, jak i niedoboru wody. Zaproponowane działania zapewnią usprawnienie systemu gospodarowania wodami w Polsce, ułatwią dostęp do wody dobrej jakości, ograniczą negatywne skutki susz i powodzi, pozwolą na poprawę i utrzymanie dobrego stanu wód i ekosystemów od wód zależnych (w tym prowadzenie działań polegających na ochronie wód śródlądowych przed eutrofizacją) oraz poprawią bezpieczeństwo i efektywność ekonomiczną gospodarki wodnej.

Kierunek działań 1.3 – dostosowanie sektora energetycznego do zmian klimatu

Konieczne będzie dostosowanie systemu energetycznego do wahań zapotrzebowania zarówno na energię elektryczną, jak i ciepłą, m.in. poprzez wdrożenie stabilnych niskoemisyjnych źródeł energii. Istotne będzie także wykorzystanie odnawialnych źródeł energii: energii słonecznej, wiatrowej, biomasy i energii wodnej.

Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu

Z punktu widzenia ochrony siedlisk najistotniejsze są działania związane z utrzymaniem obszarów wodno-błotnych i ich odtwarzaniem wszędzie tam, gdzie jest to możliwe. Jednocześnie istotne będą działania sprzyjające prowadzeniu zrównoważonej gospodarki leśnej w warunkach zmian klimatu, jak również przygotowaniu ekosystemów leśnych na zwiększoną presję wynikającą z nasilenia ekstremalnych zjawisk pogodowych, m.in. okresów suszy, fal upałów, gwałtownych opadów deszczu, porywistych wiatrów.

Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie

Działania w tym zakresie powinny zmierzać do objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów, z uwzględnieniem narzędzi informatycznych takich jak Geoportal. Jednocześnie, w sektorze budownictwa konieczne będzie uwzględnienie potencjalnego oddziaływania zjawisk ekstremalnych spowodowanych zmianami klimatu.

- Cel 2. Skuteczna adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich

Obszary wiejskie, głównie ze względu na prowadzoną tam działalność rolniczą, stanowią obszar szczególnie wrażliwy na zmiany klimatu. Fakt ten wskazuje na konieczność podjęcia działań adaptacyjnych zarówno w odniesieniu do ochrony ludności w sytuacjach kryzysowych jak i niezbędnych dostosowań w produkcji rolniczej i rybackiej.

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku. Lublin, marzec 2021 (Uchwała Nr XXIV/406/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 29 marca 2021 roku) określa następujące cele strategiczne:

- Cel strategiczny 1: Kształtowanie strategicznych zasobów rolnych
- Cel strategiczny 2: Wzmocnienie powiązań i układów funkcjonalnych
- Cel strategiczny 3: Innowacyjny rozwój gospodarki oparty o zasoby i potencjały regionu
- Cel strategiczny 4: Wzmacnianie kapitału społecznego

W ramach celu operacyjnego 2.4. "Ochrona walorów środowiska" proponuje się działania mające zachować wysokiej jakości komponenty środowiska, a także zasoby przyrodniczych. Z jednej

strony dotyczą one inwestycji służących ochronie środowiska, z drugiej zaś budowaniu świadomości ekologicznej mieszkańców regionu. W kontekście zachowania walorów środowiska ważnym aspektem jest ograniczanie wykorzystania jego zasobów nieodnawialnych. Z tego względu szczególnie istotne znaczenie ma promowanie rozwiązań służących zmianie mixu energetycznego, a także popularyzacja idei gospodarki obiegu zamkniętego.

Kierunki działań/Kierunki interwencji:

- Wspieranie działań na rzecz ochrony i kształtowania zasobów wodnych, w tym racjonalizacji wielkości poboru wody, rozwój i modernizacja oczyszczalni ścieków, zwiększanie małej retencji i renaturyzacji rzek;
- Wspieranie działań na rzecz zagospodarowania wody w przemyśle wydobywczym przy wykorzystaniu innowacyjnych technologii;
- Ochrona wartości przyrodniczych, w tym krajobrazu, siedlisk i bioróżnorodności;
- Wspieranie działań na rzecz wzrostu lesistości województwa zgodnie z warunkami siedliskowymi;
- Wspieranie działań na rzecz monitorowania stanu środowiska i szerokiego udostępniania informacji mieszkańcom;
- Zwiększanie świadomości ekologicznej mieszkańców, w tym dotyczącej oszczędzania zasobów i energii oraz idei gospodarki obiegu zamkniętego;
- Wspieranie działań i rozwiązań na rzecz zwiększania efektywności energetycznej budynków i infrastruktury publicznej oraz ograniczania niskiej emisji;
- Rozwój niskoemisyjnych i zeroemisyjnych mocy wytwórczych, energetyki rozproszonej opartej m.in. o komponent prosumencki;
- Wspieranie działań na rzecz rekultywacji i rewitalizacji obszarów zdegradowanych i poeksploatacyjnych oraz zagospodarowanie terenów i obiektów przemysłowych;
- Działania w zakresie zapobiegania marnotrawieniu dóbr, żywności na etapie produkcji, przetwórstwa, konsumpcji;
- Wdrażanie systemu racjonalnej gospodarki odpadami nastawionej na zwiększenie ponownego ich wykorzystania, recyklingu i odzysku surowców i energii.

Program ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 (Uchwała nr DXXV/9252/2023 Zarządu Województwa Lubelskiego z dnia 1 grudnia 2023 r.).

Program ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030 stanowi politykę ekologiczną województwa lubelskiego z uwzględnieniem zagadnień związanych z adaptacją do zmian klimatu, nadzwyczajnych zagrożeń środowiska, działań edukacyjnych oraz monitoringu środowiska. Program ten wyznacza priorytety ochrony środowiska dla następujących aspektów środowiska (wybór) wraz z kluczowymi zadaniami adaptacyjnymi do zmian klimatycznych:

Ochrona klimatu i jakości powietrza (kluczowe zadania adaptacyjne)

- 1.7. Edukacja ekologiczna w zakresie poprawy jakości powietrza oraz promocja zasad efektywności energetycznej;
- 2.1. Modernizacja, likwidacja lub wymiana konwencjonalnych źródeł ciepła na niskoemisyjne w budynkach mieszkalnych, publicznych i innych (w tym realizacja Programu „Czyste Powietrze”);
- 2.2. Przebudowa, modernizacja i doposażenie lokalnych kotłowni;
- 2.3. Termomodernizacja budynków mieszkalnych, użyteczności publicznej i usługowych;

- 2.4. Rozbudowa i modernizacja sieci ciepłowniczej w celu podłączenia większej ilości użytkowników;
- 2.5. Promocja i stosowanie OZE;
- 3.1. Budowa i przebudowa dróg krajowych, wojewódzkich oraz gminnych i powiatowych;
- 3.2. Rozwój transportu rowerowego w tym rozbudowa spójnego systemu dróg i infrastruktury rowerowej (w tym m.in. ciągów pieszo-rowerowych, dróg dla pieszych i rowerów wraz z infrastrukturą towarzyszącą np. wypożyczalnie rowerów);
- 3.4. Przygotowanie infrastruktury komunikacyjnej do obsługi pojazdów elektrycznych i zasilanych paliwami alternatywnymi (m.in. punktów ładowania pojazdów elektrycznych, stacji tankowania wodoru);
- 3.6. Poprawa systemu komunikacji publicznej, m.in. budowa, przebudowa chodników, zatok autobusowych, postojowych, centrów przesiadkowych, węzłów multimodalnych, parkingów P&R itp.;
- 4.1. Budowa i modernizacja instalacji przechwytywania zanieczyszczeń powietrza, pochodzących z emisji punktowej;
- 5.1. Zwiększenie produkcji energii elektrycznej i ciepłej ze wszystkich źródeł odnawialnych;
- 5.3. Montaż urządzeń OZE w budynkach użyteczności publicznej;
- 5.4. Prowadzenie dofinansowań do montażu urządzeń OZE dla mieszkańców.

Gospodarowanie wodami (kluczowe zadania adaptacyjne):

- 3.1. Uwzględnianie w dokumentach planistycznych map zagrożenia powodziowego, obszarów szczególnego zagrożenia powodzią oraz terenów zagrożonych podtopieniami;
- 3.2. Budowa, rozbudowa, modernizacja zbiorników przeciwpowodziowych i retencyjnych;
- 3.5. Zapobieganie podtopieniom na obszarach zurbanizowanych poprzez stosowanie błękitno-zielonej infrastruktury;
- 4.1. Realizacja przedsięwzięć zmierzających do zwiększania lub odtwarzania naturalnej retencji;
- 4.2. Budowa lub modernizacja urządzeń wodnych małej retencji;
- 4.3. Realizacja zadań wyznaczonych w Planie przeciwdziałania skutkom suszy;

Zasoby przyrodnicze (kluczowe zadania adaptacyjne):

- 1.1. Uwzględnienie obszarów cennych przyrodniczo w ramach MPZP w celu ochrony ich przed presją zabudowy;
- 1.2. Zachowanie, rozwój i tworzenie nowych terenów zieleni publicznej;
- 1.8. Edukacja ekologiczna w zakresie pogłębiania wiedzy o zasobach przyrodniczych, walorach krajobrazowych województwa, zwłaszcza w kontekście zmian klimatycznych;
- 1. 10. Inwentaryzacja zasobów przyrodniczych oraz prowadzenie i aktualizacja baz danych informacji o zasobach przyrodniczych;
- 2.3. Utrzymanie istniejących licznych obszarów o zróżnicowanej powierzchni i pokrywie roślinnej, najważniejszych z punktu widzenia ochrony wartości przyrodniczych, ochrony korytarzy ekologicznych i bioróżnorodności;
- 2.4. Zapewnienie właściwej ochrony różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych w planowaniu przestrzennym, ze szczególnym uwzględnieniem korytarzy ekologicznych poprzez uwzględnienie ustaleń PZPWL w lokalnych dokumentach planistycznych;
- 3.1. Tworzenie nowych/ rozbudowanie istniejących terenów zieleni w miastach, a także konserwacja pomników przyrody;

- 3.2. Uwzględnienie w dokumentach planistycznych zachowania i powiększania terenów zielonych na obszarach zurbanizowanych oraz wiejskich;
- 4.1. Zalesianie gruntów z uwzględnieniem warunków siedliskowych i potrzeb różnorodności biologicznej;
- 4.2. Realizacja działań zwiększających retencję na obszarach leśnych.

VII. Przewidywane oddziaływania na środowisko

VII.1. Założenia analityczne i identyfikacja oddziaływań

W Prognozie przeprowadzono analizy o charakterze jakościowym. Na etapie sporządzania Strategii nie są znane szczegóły dotyczące planowanych przedsięwzięć / projektów (rodzaj, wielkość, technologia, dokładna lokalizacja). Strategii towarzyszy lista 114 projektów realizujących cele strategiczne. Część projektów ma charakter nieinwestycyjny i w związku z tym ich bezpośredni wpływ na środowisko można określić jako neutralny. Pośrednio, w przyszłości mogą charakteryzować się natomiast oddziaływaniami pozytywnymi (np. edukacja, w tym ekologiczna). W ramach prowadzonych prac odniesiono się do proponowanych celów strategicznych i związanych z nimi projektów. Zidentyfikowano potencjalne oddziaływania pozytywne i negatywne i poddano je ocenie zgodnie z wymaganiami ustawowymi.

Ocena charakteru prognozowanych oddziaływań przybiera w niektórych przypadkach niejednorodny charakter. W Prognozie przeprowadzono wstępną identyfikację potencjalnych oddziaływań (tabela 1), a następnie dokonano ich bardziej szczegółowej analizy w kontekście zdrowia ludzi i poszczególnych elementów środowiska. Charakter proponowanych projektów wskazuje, że zdecydowanie będą przeważały oddziaływania o charakterze pozytywnym dla środowiska oraz oddziaływania neutralne.

Prawdopodobnie nie nastąpi realizacja przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839). Należy zauważyć, że zgodnie z § 2. 1, punkt 5 Rozporządzenia do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru o łącznej mocy nominalnej elektrowni nie mniejszej niż 100 MW. Strategia zawiera projekt budowy farmy wiatrowej, jednak nie wskazuje parametrów tego przedsięwzięcia, w tym projektowanej mocy nominalnej. W prognozie założono, że planowana farma wiatrowa zostanie zakwalifikowana do przedsięwzięć, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Projekt farmy wiatrowej zostanie poddany procedurze oceny oddziaływania na środowisko. Jeżeli moc nominalna elektrowni wiatrowej wyniesie 100 MW lub więcej, to sporządzenie raportu oddziaływania na środowisko dla projektu tego przedsięwzięcia będzie obligatoryjne.

Wśród planowanych przedsięwzięć (w ramach projektów) mogą znaleźć się przedsięwzięcia, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i których realizacja może wymagać przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko. Podczas sporządzania niniejszej Prognozy nie dysponowano danymi i informacjami, na podstawie których można byłoby jednoznacznie przesądzić o ryzyku wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań lub braku takich oddziaływań w odniesieniu do niektórych projektów. Przypuszcza się, że rozstrzygnięcia w tym kontekście będą możliwe wówczas, gdy zadania projektowe zostaną skonkretyzowane i powstaną karty informacyjne planowanych przedsięwzięć. Biorąc pod uwagę stopień szczegółowości analizowanego dokumentu

programowego niniejsza Prognoza ma charakter ostrzegawczy, wskazując zamierzenia, które potencjalnie mogą być problematyczne z punktu widzenia ochrony środowiska.

Projekty, które mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko zostały wstępnie zidentyfikowane przy uwzględnieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839). W tabeli 10 umieszczono 16 projektów, które należą do 8 rodzajów przedsięwzięć. Trzeba podkreślić, że Strategia nie zawiera szczegółowych informacji na temat parametrów i lokalizacji planowanych projektów. Z tego względu dokładna kwalifikacja przedsięwzięć zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. jest utrudniona.

Tab. 10. Projekty, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Lp.	Proponowane projekty, które potencjalnie mogą podlegać procedurze oceny oddziaływania na środowisko (w nawiasie wskazano cel strategiczny i nr projektu)	Przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 3. 1. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r.
	<u>Lokalizacja</u> w kontekście obszarów chronionych	
1.	Budowa lądowej farmy wiatrowej <u>Lokalizacja</u> : poza obszarami chronionymi	6) instalacje wykorzystujące do wytwarzania energii elektrycznej energię wiatru, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 5: a) lokalizowane na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018 r. poz. 1614, 2244 i 2340 oraz z 2019 r. poz. 1696 i 1815), z wyłączeniem instalacji przeznaczonych wyłącznie do zasilania znaków drogowych i kolejowych, urządzeń sterujących lub monitorujących ruch drogowy lub kolejowy, znaków nawigacyjnych, urządzeń oświetleniowych, billboardów i tablic reklamowych, b) o całkowitej wysokości nie niższej niż 30 m;
2.	Strefa Aktywności Gospodarczej „Trawniki-Wschód” <u>Lokalizacja</u> : prawdopodobnie częściowo w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego (Uzbrojenie i przygotowanie terenów inwestycyjnych przy DK12 (obecna DK 12 – przyszła droga ekspresowa) i linii kolejowej Lublin–Chełm (E7).	54) zabudowa przemysłowa, w tym zabudowa systemami fotowoltaicznymi, lub magazynowa, wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą, o powierzchni zabudowy nie mniejszej niż: a) 0,5 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, b) 1 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;
3.	Trawnicka Strefa Rozwoju <u>Lokalizacja</u> : prawdopodobnie częściowo w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego (Utworzenie wyspecjalizowanego parku przemysłowo-logistycznego w strategicznej lokalizacji w pobliżu miejscowości Trawniki, w bezpośrednim sąsiedztwie drogi krajowej nr 12 (projektowanej drogi ekspresowej) oraz linii kolejowej E7).	

Lp.	Proponowane projekty, które potencjalnie mogą podlegać procedurze oceny oddziaływania na środowisko (w nawiasie wskazano cel strategiczny i nr projektu) <u>Lokalizacja</u> w kontekście obszarów chronionych	Przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 3. 1. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r.
4.	Zwiększenie dostępności do usług publicznych poprzez rozbudowę, budowę oraz przebudowę sieci parkingów (w tym parkingów typu Park&Ride) na terenie Gminy Trawniki <u>Lokalizacja</u> : brak informacji; możliwa lokalizacja części obiektów w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego	58) garaże, parkingi samochodowe lub zespoły parkingów, w tym na potrzeby planowanych, realizowanych lub zrealizowanych przedsięwzięć, o których mowa w pkt 52, 54–57 i 59, wraz z towarzyszącą im infrastrukturą, o powierzchni użytkowej nie mniejszej niż: a) 0,2 ha na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, b) 0,5 ha na obszarach innych niż wymienione w lit. a;
5.	Przebudowa i rozbudowa infrastruktury drogowej do terenów inwestycyjnych <u>Lokalizacja</u> : prawdopodobnie częściowo w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego	62) drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
6.	Poprawa dostępności komunikacyjnej w Gminie Trawniki poprzez budowę, przebudowę i modernizację dróg gminnych <u>Lokalizacja</u> : prawdopodobnie częściowo w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego	
7.	Budowa zbiornika retencyjno - rekreacyjnego w Biskupicach <u>Lokalizacja</u> : prawdopodobnie poza otuliną Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego	69) budowle piętrzące inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 35 i 36: a) na obszarach objętych formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, lub w otulinach form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–3 tej ustawy, z wyłączeniem budowli piętrzących o wysokości piętrzenia wody mniejszej niż 1 m realizowanych na podstawie planu ochrony, planu zadań ochronnych lub zadań ochronnych ustanowionych dla danej formy ochrony przyrody,
8.	Budowa zbiorników retencyjnych na terenie Gminy Trawniki <u>Lokalizacja</u> : prawdopodobnie część obiektów w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego	

Lp.	Proponowane projekty, które potencjalnie mogą podlegać procedurze oceny oddziaływania na środowisko (w nawiasie wskazano cel strategiczny i nr projektu) <u>Lokalizacja</u> w kontekście obszarów chronionych	Przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 3. 1. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r.
9.	Budowa zbiornika retencyjno - rekreacyjnego w m. Trawniki <u>Lokalizacja</u> : prawdopodobnie w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego	b) jeżeli piętrzenie dotyczy cieków naturalnych, na których nie ma budowli piętrzących, c) jeżeli w promieniu mniejszym niż 5 km na tym samym cieku lub cieku z nim połączonym znajduje się inna budowla piętrząca, d) o wysokości piętrzenia wody nie mniejszej niż 1 m; ewentualnie punkt 89) gospodarowanie wodą w rolnictwie polegające na: f) realizacji stawów o głębokości nie mniejszej niż 3 m, innej niż wymieniona w lit. e;
10.	Rozbudowa istniejącej sieci wodociągowej <u>Lokalizacja</u> : prawdopodobnie częściowo w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego	71) rurociągi wodociągowe magistralne do przesyłania wody oraz przewody wodociągowe magistralne doprowadzające wodę od stacji uzdatniania do przewodów wodociągowych rozdzielczych, z wyłączeniem ich przebudowy metodą bezwykopową;
11.	Rozbudowa sieci wodociągowej do nowego ujęcia wody <u>Lokalizacja</u> : prawdopodobnie częściowo w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego	
12.	Rozbudowa sieci wodociągowej – podłączenie do nowego ujęcia wody dwóch systemów wodociągowych celem wyrównania ciśnień oraz zapewnienia ciągłości w dostawach wody <u>Lokalizacja</u> : prawdopodobnie częściowo w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego	
13.	Budowa nowego ujęcia wody stanowiącego rezerwę w zaopatrzenie wody dla mieszkańców gminy <u>Lokalizacja</u> : prawdopodobnie poza otuliną Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego	73) urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych lub sztuczne systemy zasilania wód podziemnych, inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 37, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 10 m ³ na godzinę; 74) urządzenia lub zespoły urządzeń umożliwiające pobór wód podziemnych z tej samej warstwy wodonośnej, o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 1 m ³ na godzinę, inne niż wymienione w pkt 73, jeżeli w odległości mniejszej niż 500 m znajdują się inne urządzenia lub inny zespół urządzeń umożliwiający pobór wód podziemnych o zdolności poboru wody nie mniejszej niż 1 m ³ na godzinę, z wyłączeniem zwykłego korzystania z wód;
14.	Rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej <u>Lokalizacja</u> : prawdopodobnie częściowo w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego	81) sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km, z wyłączeniem: a) przebudowy tych sieci metodą bezwykopową,
15.	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach nieskanalizowanych (istniejąca oczyszczalnia) <u>Lokalizacja</u> : prawdopodobnie częściowo w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego	

Lp.	Proponowane projekty, które potencjalnie mogą podlegać procedurze oceny oddziaływania na środowisko (w nawiasie wskazano cel strategiczny i nr projektu) <u>Lokalizacja w kontekście obszarów chronionych</u>	Przedsięwzięcia mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z § 3. 1. Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r.
16.	Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowościach nieskanalizowanych (nowa oczyszczalnia) <u>Lokalizacja:</u> prawdopodobnie częściowo w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego	b) sieci kanalizacji deszczowej zlokalizowanych w pasie drogowym i obszarze kolejowym, c) przyłączy do budynków;

Żaden spośród zidentyfikowanych 16 projektów (tab. 10) nie będzie realizowany w obrębie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego. Zdecydowana większość projektów (13) znajdzie się prawdopodobnie w całości lub częściowo w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego. Brak dokładnych informacji o lokalizacji projektów utrudnia identyfikację ich położenia w kontekście Nadwieprzańskiego PK i jego otuliny. Informacje o lokalizacji części obszarów aktywności gospodarczej zawiera model struktury funkcjonalno – przestrzennej gminy Trawniki zawarty w projekcie Strategii (ryc. 14).

Zakłada się, że projekty, które generować będą **przeważające pozytywne oddziaływania na środowisko** wchodzić w skład celu strategicznego 1 – „Poprawa jakości środowiska, gospodarowania zasobami i przestrzeni oraz wzmocnienie odporności gminy na zmiany klimatu” oraz następujących kierunków działań:

- 1.1. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa i retencja wód,
- 1.2. Efektywność energetyczna i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- 1.3. Ochrona przyrody, krajobrazu i rozwój zielono-błękitnej infrastruktury,
- 1.4. Gospodarka o obiegu zamkniętym i edukacja ekologiczna.

Szereg projektów, które wykazują neutralny charakter z punktu widzenia oddziaływania na środowisko przyrodnicze będą miały **istotne, pozytywne oddziaływanie społeczne**. W szczególności chodzi o projekty w ramach celu strategicznego 3 – „Wzrost jakości życia mieszkańców poprzez rozwój usług społecznych, edukacyjnych, kulturalnych i sportowych” i następujących kierunków działań:

- 3.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury społecznej i kulturalnej,
 - 3.2. Sport, rekreacja i integracja mieszkańców,
 - 3.3. Usługi społeczne i integracja międzypokoleniowa
- oraz celu strategicznego 4 – „Nowoczesne i efektywne zarządzanie gminą oparte na cyfryzacji, kompetencjach i partnerstwie społecznym” i kierunków działań:
- 4.1. Rozwój elektronicznych usług publicznych i technologii cyfrowych,
 - 4.2. Rozwój kompetencji cyfrowych mieszkańców i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu,
 - 4.3. Komunikacja społeczna, bezpieczeństwo i partycypacja mieszkańców.

Strategia w rozdziale 9 B zawiera „Ustalenia i rekomendacje do lokalnych dokumentów planistycznych”, w tym dotyczące zasad ochrony środowiska i jego zasobów. W Strategii stwierdza się, że właściwe funkcjonowanie struktur przyrodniczych uwzględniające ich integrację i harmonizację z obszarami rozwoju społeczno-gospodarczego i elementami infrastruktury wymaga:

- zachowania w dotychczasowym użytkowaniu gruntów niezabudowanych posiadających walory przyrodnicze i kulturowe (np. łąki wewnątrz i na obrzeżach kompleksów leśnych),
- wprowadzenia ochrony planistycznej ekosystemów nieleśnych, w tym bagienek śródlęśnych i śródpolnych, podmokłych łąk, pastwisk,

- ochrony i uzupełnienia szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych,
- kształtowania pasmowych struktur przyrodniczych (łąk, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych) i uwzględnienia zwiększenia ciągłości leśnych korytarzy ekologicznych poprzez zalesienia,
- uwzględnienia czynnej ochrony ekosystemów służącej podnoszeniu walorów turystycznych przy rozwoju rekreacji wypoczynkowej i turystyki krajoznawczej na obszarach chronionych (Nadwieprzański Park Krajobrazowy wraz z otuliną).

W kształtowaniu zagospodarowania na kierunkach powiązań przyrodniczych w Systemu Przyrodniczego Gminy uznaje się za niezbędne:

- ochronę dolin rzecznych (zwłaszcza doliny Wieprza) jako korytarzy ekologicznych o znaczeniu lokalnym i ponadregionalnym,
- utrzymywanie przestrzeni wolnej od zabudowy,
- kształtowanie pasmowych struktur przyrodniczych (łąk, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych),
- zwiększanie ciągłości leśnych korytarzy ekologicznych poprzez zalesienia,
- restytucję użytków zielonych kosztem gruntów ornych w korytarzach dolinnych,
- ograniczanie rozwoju zabudowy rozproszonej.

W celu ochrony ilościowej i jakościowej zasobów wodnych wskazuje się potrzebę wprowadzenia planistycznej ochrony hydrosfery na terenie zlewni Wieprza polegającej na:

- ochronie dolin rzecznych oraz pozadolinnych podmokłości przed odwodnieniem,
- ochronie meandrujących odcinków rzek przed regulacją,
- konieczność uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, w tym rozbudowę kanalizacji sanitarnej w układach osadniczych rozwijających się wzdłuż rzek,
- eliminację ognisk zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych,
- wykluczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza,
- odzysk powierzchni biologicznie czynnej poprzez ograniczanie i likwidację sztucznych nawierzchni na terenach zalewowych.

W celu ochrony wartości krajobrazowych w Strategii wskazuje się potrzebę:

- utrzymania tożsamości krajobrazowej gminy poprzez ochronę elementów struktury krajobrazu decydujących o jego różnorodności i stabilności,
- wprowadzenie ograniczenia w zagospodarowaniu terenów o wysokich walorach krajobrazowych, szczególnie w obrębie stref krawędziowych dolin rzecznych.

Uwzględnienie powyższych zasad i rekomendacji w gminnych dokumentach planistycznych przyczyni się do efektywnego wdrażania zrównoważonego rozwoju oraz wzbogacenia i zachowania walorów przyrodniczych w gminie Trawniki.

VII.2. Oddziaływania na ludzi

Przewiduje się, że szereg działań zmierzających do zwiększenia dostępności i atrakcyjności infrastruktury komunalnej i społecznej (projekty: budowa sieci kanalizacyjnej, budowa przydomowych oczyszczalni ścieków, budowa sieci wodociągowej, budowa stacji ujęcia wody) przyczyni się bezpośrednio do poprawy jakości życia mieszkańców, w tym szczególnie grup zagrożonych wykluczeniem społecznym. Rozwój systemów OZE i niskoemisyjnych źródeł ogrzewania (inwestycje w OZE na budynkach użyteczności publicznej; wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w zasilaniu

domów jednorodzinnych (energia elektryczna i energia ciepła) oraz termomodernizacja budynków ograniczy szkodliwą dla zdrowia niską emisję niską. Pozytywny wpływ na zdrowie mieszkańców będzie miała realizacja projektów z zakresu budowy sieci wodno-kanalizacyjnych, oczyszczania ścieków i gospodarowania odpadami komunalnymi. Na podwyższenie jakości życia mieszkańców wpłynie realizacja celu strategicznego 3 – „Wzrost jakości życia mieszkańców poprzez rozwój usług społecznych, edukacyjnych, kulturalnych i sportowych” i następujących kierunków działań:

- 3.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury społecznej i kulturalnej,
- 3.2. Sport, rekreacja i integracja mieszkańców,
- 3.3. Usługi społeczne i integracja międzypokoleniowa.

Strategia nie zawiera projektów, które w sposób szczególny mogą zagrażać zdrowiu ludzi. Zakłada się, że planowane zamierzenia inwestycyjne, w tym związane z realizacją nowych stref inwestycyjnych / gospodarczych, zostaną zrealizowane z zachowaniem zasad dobrej praktyki i obowiązujących wymagań prawnych z zakresu ochrony środowiska. Tworzone tereny aktywności gospodarczej nie powinny kolidować z istniejącymi i planowanymi terenami mieszkaniowymi.

Projekty, które potencjalnie pozytywnie, bezpośrednio i pośrednio, mogą wielowymiarowo oddziaływać na Ludzi:

- Modernizacja i bieżące utrzymanie sieci wodociągowej,
- Rozbudowa istniejącej sieci wodociągowej,
- Budowa nowego ujęcia wody stanowiącego rezerwę w zaopatrzenie wody dla mieszkańców gminy,
- Modernizacja oczyszczalni ścieków Trawniki Kolonia,
- Rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej,
- Modernizacja i bieżące utrzymanie sieci kanalizacyjnej,
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w zasilaniu domów jednorodzinnych (energia elektryczna),
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w zasilaniu domów jednorodzinnych (ciepło),
- „Nie dla betonozy” – Zielone Przystanki i Przestrzenie Publiczne,
- Modernizacja Punktu Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych w Dorohuczycach,
- Dofinansowanie kosztów usuwania azbestu,
- Budowa ścieżek dydaktycznych i rowerowych na terenie Gminy Trawniki,
- Rozwój komunikacji publicznej.

Projekty, które potencjalnie negatywnie mogą oddziaływać na ludzi:

- Strefa Aktywności Gospodarczej „Trawniki-Wschód” (wzrost natężenia hałasu, wzrost natężenia ruchu samochodowego, wzrost emisji pyłów i zanieczyszczeń gazowych do atmosfery)
- Trawnicka Strefa Rozwoju (wzrost natężenia hałasu, wzrost natężenia ruchu samochodowego, wzrost emisji pyłów i zanieczyszczeń gazowych do atmosfery),
- Poprawa dostępności komunikacyjnej w Gminie Trawniki poprzez budowę, przebudowę i modernizację dróg gminnych.

VII.3. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, w tym faunę i florę

Realizacja zapisów Strategii nie wpłynie negatywnie na system przyrodniczy gminy Trawniki oraz jej przyrodnicze powiązania wewnętrzne i zewnętrzne. Przypuszcza się, że projektowane działania w przeważającej większości obejmą tereny położone poza najbardziej wartościowymi obszarami pod względem bioróżnorodności (szczególnie chodzi o Nadwieprzański Park Krajobrazowy). Z reguły prace budowlane trwale naruszają pokrywę glebową oraz bezpośrednio i pośrednio wpływają na florę i faunę. Są to najczęściej oddziaływania długoterminowe, odwracalne, ale w bardzo długim czasie. Na cele inwestycyjne powinny być przeznaczane grunty o niskich walorach przyrodniczych i niskiej przydatności dla rolnictwa. Proponowane projekty, które towarzyszą Strategii będą realizowane głównie na terenach zurbanizowanych, w obrębie istniejących miejscowości. Niektóre miejscowości gminy Trawniki położone są częściowo lub całkowicie w obrębie otuliny Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego (przykładowo: Biskupice, Bonów, Siostrzytów, Pełczyn, Dorohucza, Ewapole, Oleśniki, Trawniki, Trawniki Kolonia). Projekty (przedsięwzięcia) zaplanowane w tych miejscowościach nie wpłyną negatywnie na Nadwieprzański PK oraz różnorodność biologiczną gminy Trawniki.

W Strategii przewidziana jest realizacja obiektów liniowych (drogi lokalne, wodociągi, kanalizacja sanitarna). Przewiduje się również realizację obiektów wielkopowierzchniowych (np. tereny inwestycyjne, farma wiatrowa). Farma wiatrowa będzie zlokalizowana na terenach, które nie podlegają ochronie prawnej, natomiast nowe tereny inwestycyjne prawdopodobnie częściowo znajdą się w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego (sąsiedztwo linii kolejowej nr 7 i drogi krajowej nr 12). Planowane tereny inwestycyjne będą zlokalizowane na obszarach, które nie pełnią istotnych funkcji ekologicznych (tereny zurbanizowane – rejon miejscowości Trawniki w sąsiedztwie linii Kolejowej / drogi krajowej nr 12 i wykorzystywane rolniczo – farma wiatrowa).

Prace dotyczące budowy sieci wodno – kanalizacyjnych, oczyszczalni ścieków (w tym przydomowych) będą prowadzone głównie na terenach zurbanizowanych, na których pierwotna szata roślinna uległa już przekształceniu. Planowane drogi lokalne (gminne, osiedlowe) będą w większości prowadzone po istniejących śladach (np. dotychczasowe drogi gruntowe) i nie będą grodzone. Nowe obiekty drogowe nie będą negatywnie oddziaływały na migracje zwierząt. Natężenie ruchu na drogach lokalnych jest stosunkowo niewielkie w porównaniu z drogami wojewódzkimi czy krajowymi.

Wzbogaceniu różnorodności biologicznej będzie sprzyjała realizacja niewielkich zbiorników retencyjnych (np. planowana powierzchnia zbiornika w Biskupicach to 0,5 ha) oraz działania zwiększające oszczędność wykorzystania wody (projekt: Modernizacja i bieżące utrzymanie sieci wodociągowej). Przykładowo, Zbiornik Nielisz na Wieprzu został objęty ochroną w formie obszaru Natura 2000 Ostoja Nieliska PLB060020. Ponadto, wzbogaceniu różnorodności gminy będą sprzyjały działania związane z utworzeniem rezerwatu przyrody „Uroczysko Jezioro” w Dorohuczy, renaturyzacją torfowisk i starorzeczy rzeki Wieprz i Giełczwi oraz zielona rewitalizacja wybranych przestrzeni publicznych.

Do stopniowego ubożenia różnorodności biologicznej mogą przyczyniać się zmiany klimatyczne, w tym powtarzające się niedobory opadów atmosferycznych w postaci śniegu i deszczu oraz przedłużające się okresy w ciągu roku z wysokimi temperaturami.

Projekty, które potencjalnie pozytywnie mogą oddziaływać na różnorodność biologiczną:

- Budowa / rozbudowa sieci kanalizacyjnej,
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,
- Budowa zbiorników retencyjno - rekreacyjnych w Biskupicach i Trawnikach,
- Poprawa efektywności energetycznej budynków należących do Gminy Trawniki,

- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w zasilaniu domów jednorodzinnych (energia elektryczna),
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w zasilaniu domów jednorodzinnych (ciepło),
- Utworzenie, ochrona i udostępnienie "Rezerwatu przyrody Uroczysko Jezioro" – projekt rezerwatu przyrodniczego z edukacją przyrodniczą,
- Renaturyzacja Torfowisk i Starorzeczy – Zielone Płuca Gminy,
- „Nie dla betonozy” – Zielone Przystanki i Przestrzenie Publiczne.

Projekty, które potencjalnie negatywnie mogą oddziaływać na różnorodność biologiczną:

- Strefa Aktywności Gospodarczej „Trawniki-Wschód” (redukcja powierzchni biologicznie czynnej, wzrost emisji pyłów i zanieczyszczeń gazowych),
- Trawnicka Strefa Rozwoju (redukcja powierzchni biologicznie czynnej, wzrost emisji pyłów i zanieczyszczeń gazowych),
- Budowa lądowej farmy wiatrowej (zagrożenia dla awifauny),
- Poprawa dostępności komunikacyjnej w Gminie Trawniki poprzez budowę, przebudowę i modernizację dróg gminnych (redukcja powierzchni biologicznie czynnej, potencjalne zanieczyszczenia wód – substancje ropopochodne, sól drogowa w okresie zimowym).

W strategii wskazuje się, że właściwe funkcjonowanie struktur przyrodniczych uwzględniające ich integrację i harmonizację z obszarami rozwoju społeczno-gospodarczego i elementami infrastruktury wymaga:

- zachowania w dotychczasowym użytkowaniu gruntów niezabudowanych posiadających walory przyrodnicze i kulturowe (np. łąki wewnątrz i na obrzeżach kompleksów leśnych),
- wprowadzenia ochrony planistycznej ekosystemów nieleśnych, w tym bagienek śródleśnych i śródpolnych, podmokłych łąk, pastwisk,
- ochrony i uzupełnienia szpalerów drzew wzdłuż ciągów komunikacyjnych,
- kształtowania pasmowych struktur przyrodniczych (łąk, zadrzewień i zakrzewień śródpolnych) i uwzględnienia zwiększenia ciągłości leśnych korytarzy ekologicznych poprzez zalesienia,
- uwzględnienia czynnej ochrony ekosystemów służącej podnoszeniu walorów turystycznych przy rozwoju rekreacji wypoczynkowej i turystyki krajoznawczej na obszarach chronionych (Nadwieprzański Park Krajobrazowy wraz z otuliną).

Ponadto, w Strategii wskazuje się, że ze względu na walory przyrodniczo-krajobrazowe gminy, należy wykluczyć z lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z OZE tereny w zasięgu korytarza ekologicznego.

VII.4. Oddziaływania na zasoby i jakość wód

W celu dotrzymania wymagań wynikających z Ramowej Dyrektywy Wodnej niezbędne jest podjęcie zintegrowanych działań w celu przywrócenia lub utrzymania dobrego stanu/potencjału wód wyznaczonych dla poszczególnych JCWP oraz JCWPd. Stan JCWP na obszarze gminy Trawniki jest generalnie zły i wymaga podjęcia odpowiednich działań naprawczych. Działania wyznaczone w projekcie Strategii nie spowodują negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne. Rozwój systemów kanalizacyjnych, a także budowa przydomowych oczyszczalni ścieków przyczynią się istotnie do poprawy jakości wód. W Strategii zaplanowano również działania związane z oszczędzaniem zasobów wodnych i retencjonowaniem wód.

W ramach celu strategicznego 1 – „Poprawa jakości środowiska, gospodarowania zasobami i przestrzeni oraz wzmacnianie odporności gminy na zmiany klimatu” zaproponowano kierunki działań 1.1 „Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa i retencja wód” oraz 1.3 „Ochrona przyrody, krajobrazu i rozwój zielono-błękitnej infrastruktury”, których realizacja może potencjalnie pozytywnie oddziaływać na zasoby i jakość wód (oddziaływania bezpośrednie i pośrednie, długotrwałe, stałe).

Projekty ujęte w Strategii, które potencjalnie pozytywnie mogą oddziaływać na zasoby i jakość wód:

- Budowa zbiornika retencyjno - rekreacyjnego w Biskupicach,
- Budowa zbiorników retencyjnych na terenie Gminy Trawniki,
- Budowa zbiornika retencyjno - rekreacyjnego w m. Trawniki,
- Modernizacja oczyszczalni ścieków Trawniki Kolonia,
- Modernizacja przepompowni ścieków w m-ci Trawniki wraz z zapewnieniem awaryjnego zasilania,
- Rozbudowa istniejącej sieci kanalizacyjnej,
- Budowa sieci kanalizacyjnych wraz z kontenerowymi oczyszczalniami ścieków,
- Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków,
- Renaturyzacja Torfowisk i Starorzeczy – Zielone Płuca Gminy,
- „Nie dla betonozy” – Zielone Przystanki i Przestrzenie Publiczne.

Projekty, które potencjalnie negatywnie mogą oddziaływać na zasoby i jakość wód:

- Strefa Aktywności Gospodarczej „Trawniki-Wschód” (redukcja powierzchni biologicznie czynnej, pobór wód podziemnych, generowanie ścieków),
- Trawnicka Strefa Rozwoju (redukcja powierzchni biologicznie czynnej, pobór wód podziemnych, generowanie ścieków).

W celu ochrony ilościowej i jakościowej zasobów wodnych, w ramach ustaleń i rekomendacji do lokalnych dokumentów planistycznych, w Strategii wskazuje się potrzebę wprowadzenia planistycznej ochrony hydrosfery na terenie zlewni Wieprza polegającej na:

- ochronie dolin rzecznych oraz pozadolinnych podmokłości przed odwodnieniem,
- ochronie meandrujących odcinków rzek przed regulacją,
- konieczność uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, w tym rozbudowę kanalizacji sanitarnej w układach osadniczych rozwijających się wzdłuż rzek,
- eliminację ognisk zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych,
- wykluczenie lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza,
- odzysk powierzchni biologicznie czynnej poprzez ograniczanie i likwidację sztucznych nawierzchni na terenach zalewowych.

Należy zaznaczyć, że w Strategii wyklucza się lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, które mogą spowodować nieosiągnięcie celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza, przy czym nie dotyczy to przedsięwzięć, dla których postępowanie środowiskowe wykazało brak oddziaływania na środowisko, a także infrastruktury komunikacyjnej oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej.

VII.5. Oddziaływania na powietrze atmosferyczne i klimat

Działania związane z poprawą jakości powietrza oraz ochroną klimatu zawiera cel strategiczny 1 „Poprawa jakości środowiska, gospodarowania zasobami i przestrzeni oraz wzmocnienie odporności gminy na zmiany klimatu” oraz działanie 1.2 „Efektywność energetyczna i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii”.

Realizacja przedsięwzięć polegających na ograniczaniu niskiej emisji do atmosfery pozwoli na stopniowe eliminowanie zagrożenia dla zdrowia ludzi podnosząc tym samym jakość życia. Poprawa jakości powietrza w perspektywie długoterminowej wpłynie korzystnie na biosferę, natomiast ograniczenie emisji gazów cieplarnianych będzie miało długookresowe znaczenie w kontekście zmian klimatycznych. Skutki zmian klimatu, zwłaszcza wzrost temperatury, częstotliwości i nasilenia zjawisk ekstremalnych, występujące w ostatnich kilku dekadach pogłębiają się i wymagają podejmowania adekwatnych działań zapobiegawczych.

Pozytywny, bezpośredni i stały wpływ na powietrze atmosferyczne i klimat będzie miała realizacja farmy wiatrowej, termomodernizacja budynków oraz realizacja instalacji fotowoltaicznych na istniejących budynkach. Termomodernizacja budynków pozwoli na znaczące ograniczenie zużycia materiału opałowego i wpłynie na redukcję emisji szkodliwych zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego (głównie ze spalania węgla).

Projekty, które potencjalnie pozytywnie mogą oddziaływać na powietrze atmosferyczne i klimat:

- Poprawa efektywności energetycznej budynków należących do Gminy Trawniki,
- Poprawa efektywności energetycznej budynku Urzędu Gminy Trawniki,
- Energia i ciepło ze źródeł odnawialnych w obiektach użyteczności publicznej należących do Gminy Trawniki,
- Przebudowa budynku Gminnego Ośrodka Kultury wraz montażem nowoczesnych źródeł energii,
- Poprawa efektywności energetycznej budynku SPZOZ w Trawnikach,
- Budowa lądowej farmy wiatrowej,
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w zasilaniu domów jednorodzinnych (energia elektryczna),
- Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w zasilaniu domów jednorodzinnych (ciepło).

Projekty, które potencjalnie negatywnie mogą oddziaływać na powietrze atmosferyczne i klimat:

- Strefa Aktywności Gospodarczej „Trawniki-Wschód” (potencjalna emisja pyłów, CO₂ i zanieczyszczeń gazowych do atmosfery),
- Trawnicka Strefa Rozwoju (potencjalna emisja pyłów, CO₂ i zanieczyszczeń gazowych do atmosfery).

VII.6. Oddziaływania na powierzchnię ziemi i krajobraz

Oddziaływanie na krajobraz może mieć charakter pozytywny bądź negatywny i jest uzależniony od rodzaju i lokalizacji danej inwestycji, sposobu jej zaprojektowania oraz otaczającego ją terenu. Z reguły, podobnie jak przekształcenia powierzchni ziemi, mają one charakter stały i długoterminowy.

Proponowane w Strategii projekty nie przyczynią się do degradacji krajobrazu w gminie Trawniki. Realizacja projektów - budowa zbiorników retencyjnych w gminie Trawniki wpłynie pozytywnie na krajobraz, głównie w skali lokalnej. Negatywnie na krajobraz może wpłynąć realizacja farmy wiatrowej oraz terenów inwestycyjnych.

Na obszarze gminy Trawniki nie wskazano krajobrazów priorytetowych w ramach projektu Audytu Krajobrazowego Województwa Lubelskiego⁹ z 2025 r.

Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (t.j. Dz.U. 2024 poz. 82) stanowi, że przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne, wymagającego odpowiedniej zgody, dokonuje się w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego. Ponadto, przeznaczenie na cele nierolnicze i nieleśne gruntów rolnych stanowiących użytki rolne klas I–III wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw rozwoju wsi, natomiast przeznaczenie na cele nieleśne gruntów leśnych stanowiących własność Skarbu Państwa – wymaga uzyskania zgody ministra właściwego do spraw środowiska. Gleby o wysokiej jakości bonitacyjnej stanowią istotny udział w powierzchni gruntów rolnych gminy Trawniki.

Projekty, które potencjalnie pozytywnie mogą oddziaływać na powierzchnię ziemi i krajobraz:

- Budowa zbiorników retencyjnych na terenie Gminy Trawniki,
- „Zielone Sołectwo” – granty dla wsi na lokalne zazielenianie,
- Renaturyzacja Torfowisk i Starorzeczy – Zielone Płuca Gminy,
- Ogród Bioróżnorodności przy każdej świetlicy/remizie,
- „Nie dla betonozy” – Zielone Przystanki i Przestrzenie Publiczne,
- Zielony ogród przy budynku UG Trawniki,
- Przebudowa skwerów i małej architektury,
- Renaturyzacja parków w Trawnikach i Siostrzytowie.

Projekty, które potencjalnie negatywnie mogą oddziaływać na powierzchnię ziemi i krajobraz:

- Strefa Aktywności Gospodarczej „Trawniki-Wschód” (przekształcenia gleb i rzeźby terenu, krajobraz industrialny),
- Trawnicka Strefa Rozwoju (przekształcenia gleb i rzeźby terenu, krajobraz industrialny),
- Budowa lądowej farmy wiatrowej (nowe antropogeniczne dominanty krajobrazowe).

W uzasadnieniu do uchwały Nr IX/65/2025 Rady Gminy Trawniki z dnia 28 marca 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Trawniki dla lokalizacji elektrowni wiatrowych w granicach części obrębów: Biskupice, Trawniki, Trawniki Kolonia wskazano, że:

- a) maksymalna całkowita wysokość elektrowni wiatrowej będzie nie większa niż 290 m,
- b) maksymalna średnica wirnika wraz z łopatom będzie nie większa niż 190 m,
- c) maksymalna liczba elektrowni wiatrowych będzie nie większa niż 9.

Farma wiatrowa będzie zlokalizowana w rejonie krajobrazu o kodzie 06-343.17-B1 (ryc. 9). Metryczka ogólna tego krajobrazu została przedstawiona w tabeli 11. Jest to typowy krajobraz dla Wyżyny Lubelskiej - Wyniosłości Giełczewskiej. Dominują na tym terenie mozaikowo rozmieszczone użytki rolne tworzące małe pola. Teren położony jest na wysokości powyżej 200 m n.p.m. (ryc. 10).

⁹ Uchwała Nr XCVIII/1792/2025 Zarządu Województwa Lubelskiego z dnia 11 marca 2025 r. w sprawie przyjęcia projektu Audytu krajobrazowego województwa lubelskiego, w celu zasięgnięcia opinii podmiotów wymienionych w ustawie. https://umwl.bip.lubelskie.pl/index.php?id=936&action=details&document_id=2141618

Tab. 11. Metryczka ogólna krajobrazu 06-343.17-B1.

ID krajobrazu	854	
Kod krajobrazu	06-343.17-B1	
Kod krajobrazu sąsiedniego	06-845.31-06	
Typ, podtyp krajobrazu	6. Wiejskie	6c. Z przewagą mozaikowo rozmieszczonych użytków rolnych, tworzących małe pola
Typ rzeźby terenu	C	
Nazwa rzeźby terenu	Krajobrazy pagórkowate	
Kod mezoregionu	343.17	
Nazwa mezoregionu	Wyniosłość Giełczewska	
Typ krajobrazu naturalnego	2-1-1 wysoczyzny słabo	
Kod podokręgu geobotanicznego	E.4.1.i	
Nazwa podokręgu geobotanicznego	Łopiennicki	
Typ krajobrazu roślinności potencjalnej	Olsy środkowoeuropejskie Carici elongatae-Alnetum (=Ribeso nigri-Alnetum + Sphagno squarrosi-Alnetum), Nadrzeczny łąg jesionowo-wiązowy Ficario-Ulmetum typicum, Niżowy łąg jesionowo-olszowy Fraxino-Alnetum (=Circae-Alnetum), Grąd subkontynentalny, odmiana małopolska, forma wyżynna, seria żyzna Tilio-Carpinetum, Świetlista dąbrowa, postać wyżynna Potentillo albae-Quercetum rosetosum gallicae, Kontynentalne bory mieszane sosnowo-dębowe Pino-Quercetum (=Querco-Pinetum + Serratulo-Pinetum)	
Kod regionu historyczno-kulturowego	II.A.37	
Typ regionu historyczno-kulturowego	Ziemia Lubelska część środkowa i zachodnia	
Położenie administracyjne (gmina, powiat)	Łopiennik Górny, Trawniki, Rybczewice, Fajslawice, Piaski	świdnicki, krasnostawski

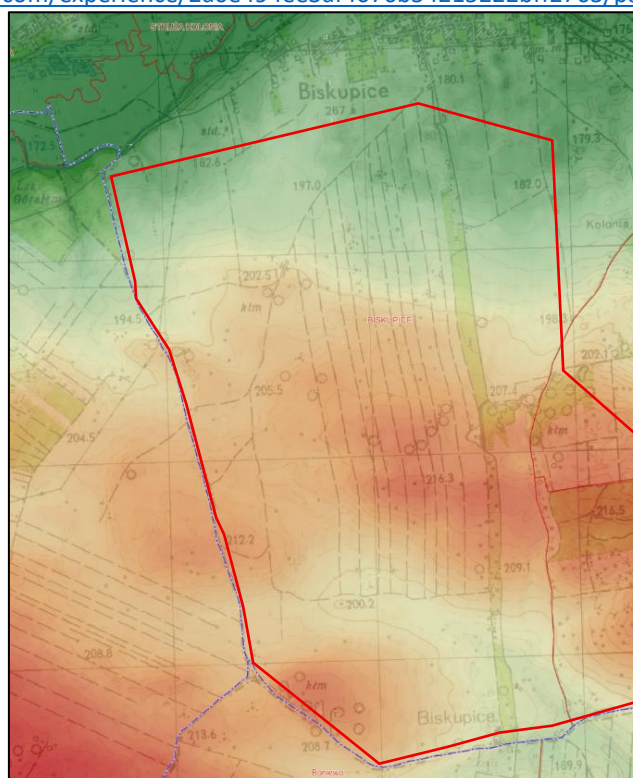
Źródło: Projekt Audytu Krajobrazowego Województwa Lubelskiego z marca 2025 r.
https://umwl.bip.lubelskie.pl/index.php?id=936&action=details&document_id=2141618



Ryc. 9. Krajobraz 06-343.17-B1 w rejonie planowanej farmy wiatrowej (rysunek orientacyjny).

Źródło: geoportal Audytu Krajobrazowego Województwa Lubelskiego

<https://experience.arcgis.com/experience/2a0e494ee3af4676b54215222bff2763/page/Mapa?org=umwl>



Ryc. 10. Ukształtowanie powierzchni terenu w rejonie planowanej lokalizacji farmy wiatrowej.

Najwyżej położony jest teren w części środkowej - nieco ponad 216 m n.p.m.

źródło: <https://polska.e-mapa.net/>

Farma wiatrowa będzie widoczna z kilku / kilkunastu km (w zależności od konfiguracji i pokrycia terenu). Będzie to obiekt wyróżniający się w krajobrazie gminy Trawniki. Analizy oddziaływania

planowanej farmy wiatrowej na krajobraz gminy Trawniki zostaną przedstawione w prognozie oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Trawniki dla lokalizacji elektrowni wiatrowych w granicach części obrębów: Biskupice, Trawniki, Trawniki Kolonia, a bardziej szczegółowo w późniejszym raporcie o oddziaływaniu na środowisko.

W celu ochrony wartości krajobrazowych w Strategii wskazuje się potrzebę:

- utrzymania tożsamości krajobrazowej gminy poprzez ochronę elementów struktury krajobrazu decydujących o jego różnorodności i stabilności,
- wprowadzenie ograniczenia w zagospodarowaniu terenów o wysokich walorach krajobrazowych, szczególnie w obrębie stref krawędziowych dolin rzecznych.

Ponadto, w Strategii wskazuje się, że ze względu na walory przyrodniczo-krajobrazowe gminy, należy wykluczyć z lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z OZE (elektrowni wiatrowych, biogazowni, elektrowni słonecznych) tereny w zasięgu korytarza ekologicznego.

Jako preferowane tereny pod lokalizację elektrowni wiatrowych wskazuje się tereny rolne położone na południe od wsi Biskupice, pomiędzy granicą gminy a drogą powiatową nr 2118L.

VII.7. Oddziaływania na zasoby naturalne oraz na zabytki i dobra kultury

Działania zaproponowane w projekcie Strategii mają charakter neutralny lub pozytywny w kontekście obiektów zabytkowych. Strategia zawiera kilka projektów dotyczących obiektów zabytkowych:

- „Szlak Pamięci i Dziedzictwa – Historia, która łączy pokolenia” (Kompleksowy projekt ochrony i promocji dziedzictwa historycznego i miejsc pamięci w Gminie Trawniki oraz gminach sąsiednich),
- Rewaloryzacja pomników i obiektów sakralnych (kapliczek),
- Odnowienia cmentarza wojennego w Trawnikach,
- Renaturyzacja zabytkowych parków w Trawnikach i Siostrzytowie.

Projekt Strategii nie zakłada eksploatacji zasobów naturalnych.

W celu podkreślenia kultury lokalnej, utrwalania tożsamości kulturowej, kreowania wizerunku obszaru oraz wykorzystania dziedzictwa materialnego i niematerialnego w rozwoju społeczno-gospodarczym w Strategii rekomenduje się:

- eksponowanie w przestrzeni potencjałów kulturowych (historycznych założeń, układów urbanistycznych, przestrzeni publicznych i dziedzictwa kulturowego, obiektów i zespołów sakralnych, zabytków techniki, budynków użyteczności publicznej, itp.) oraz wykorzystanie ich dla potrzeb turystyki,
- rewaloryzację obiektów i przestrzeni: cmentarze, figury i kapliczki przydrożne,
- integrację obiektów dziedzictwa kulturowego z infrastrukturą lokalnych i ponadlokalnych szlaków i tras rowerowych,
- wykorzystywanie ocalałych obiektów dziedzictwa kulturowego jako wzorników w kształtowaniu lokalnej przestrzeni, a także bazy dla tworzenia instytucji kultury,
- objęcie ochroną planistyczną układu wsi Biskupice uwzględniającą utrzymanie historycznego rozplanowania z uwzględnieniem placów rynkowych, siatki ulic i doliny rzeki Giełczew, a także

eliminowanie elementów dysharmonijnych w zagospodarowaniu - szczególnie w strefie rynków,

- zachowanie zieleni wysokiej towarzyszącej cmentarzom, zespołom sakralnym, kapliczkom i krzyżom przydrożnym,
- utrzymanie alei śródpolnych oraz szpalerów drzew wzdłuż traktów komunikacyjnych, z zaleceniem ich odtwarzania w miejscach zdegradowanych.

W odniesieniu do obiektów i zespołów zabytkowych i o wysokich walorach kulturowych przyjmuje się:

- zachowanie zabytków z wyeksponowaniem ich wartości wraz z ich najbliższym otoczeniem w celu zachowania tożsamości kulturowej miejsca,
- zagwarantowanie ochrony krajobrazowej, historycznych sylwet przestrzennych i osi widokowych, a także ekspozycji oraz obserwacji archeologicznej,
- zachowanie kapliczek i krzyży przydrożnych wraz z otaczającym drzewostanem,
- zachowanie reliktów zespołów dworskich.

VII.8. Oddziaływania skumulowane

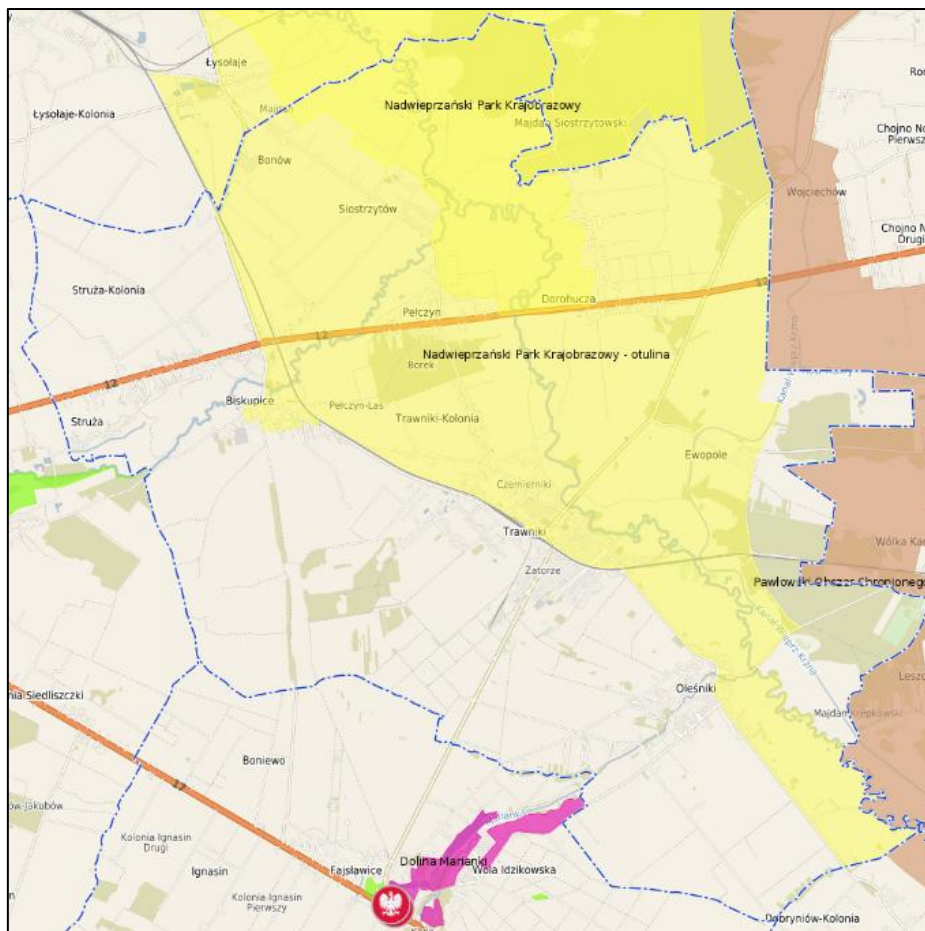
W projekcie Strategii zdecydowanie przeważają projekty, które charakteryzują się oddziaływaniami pozytywnymi na środowisko przyrodnicze (np. z zakresu rozwoju energii odnawialnej, efektywności energetycznej, ochrony wód przed zanieczyszczeniem), jak również pozytywnymi oddziaływaniami o charakterze społecznym. Realizacja celów strategicznych spowoduje kumulację oddziaływań pozytywnych, w szczególności w sferze ochrony klimatu i adaptacji do zmian klimatu, rozwoju energii odnawialnej, efektywności energetycznej oraz w sferze społecznej.

Niewątpliwie, skumulowane oddziaływania negatywne mogą dotyczyć rzek w gminie Trawniki przy założeniu braku działań poprawiających jakość wód (systemy kanalizacyjne, oczyszczalnie ścieków, uporządkowanie gospodarki odpadami).

Realizacja proponowanych projektów nie powinna powodować uciążliwości skumulowanych dla terenów sąsiednich, w szczególności zabudowy mieszkaniowej oraz terenów podlegających ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

VII.9. Oddziaływania na obszary chronione, w szczególności sieć Natura 2000

Większość proponowanych w Strategii projektów, z bardzo dużym prawdopodobieństwem, będzie realizowana poza najbardziej wartościowym obszarem chronionym na terenie gminy Trawniki – Nadwieprzańskim Parkiem Krajobrazowym. Tylko niektóre projekty liniowe (budowa dróg lokalnych, budowa sieci wodno-kanalizacyjnych) mogą częściowo znaleźć się w obrębie Parku w rejonie miejscowości, które położone są w obrębie Parku. Niewątpliwie część projektów inwestycyjnych znajdzie się w otulinie Nadwieprzańskiego PK. Spośród 16 projektów, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (tab. 10) prawdopodobnie 13 znajdzie się w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego. Otulina Parku zajmuje istotną część powierzchni gminy Trawniki (ryc. 11). Na terenie gminy nie wyznaczono obszarów Natura 2000. Planowane przedsięwzięcia nie wpłyną negatywnie na Nadwieprzański Park Krajobrazowy.



Ryc. 11. Nadwieprzański Park Krajobrazowy (kolor ciemny żółty) wraz z otuliną (kolor jasny żółty) w gminie Trawniki.

Zgodnie z Uchwałą Nr XIV/216/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 28 stycznia 2016 r. w sprawie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego na obszarze Parku zakazuje się (§ 3. 1.):

- 1) realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2013 r. poz. 1235, z późn. zm.);
- 2) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej lub zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- 3) pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- 4) wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym, przeciwpowodziowym lub przeciwoświsiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 6) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od:

a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych,

b) zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodnoprawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. - Prawo wodne (Dz. U. z 2015 r. poz. 469, z późn. zm.3) - z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;

7) likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno - błotnych;

8) wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;

9) organizowania rajdów motorowych i samochodowych.

2. Zakazy, o których mowa w ust. 1 pkt. 1 i 3, nie dotyczą realizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, jeżeli:

1) obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko nie został stwierdzony na podstawie przepisów ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;

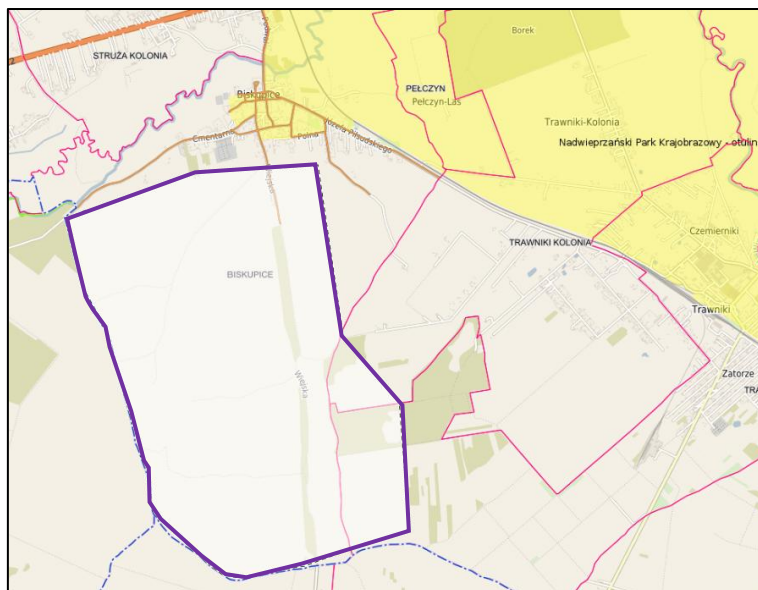
2) przeprowadzona procedura oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko wykazała brak niekorzystnego wpływu na przyrodę Parku.

Otulina Parku nie jest samodzielną formą ochrony przyrody. Ograniczenia dotyczące realizacji określonych przedsięwzięć w otulinie Parku powinny być określone w uchwale sejmiku województwa. Uchwała Nr XIV/216/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 28 stycznia 2016 r. odnosi się do utworzenia otuliny Parku i określa jej granice, natomiast nie zawiera ograniczeń i zakazów obowiązujących w strefie ochronnej Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego.

Warto podkreślić, że rozwój systemów kanalizacji sanitarnej przyczyni się do poprawy jakości wód powierzchniowych. Z tego względu projekty budowy systemów kanalizacyjnych, które z reguły dotyczą terenów zabudowanych i przeznaczonych do zabudowy, charakteryzują się przewagą oddziaływań korzystnych na środowisko wodne, mimo to, iż zaliczane są do przedsięwzięć (sieci kanalizacyjne o całkowitej długości przedsięwzięcia nie mniejszej niż 1 km), które potencjalnie mogą znacząco oddziaływać na środowisko. W wyniku realizacji sieci wodno - kanalizacyjnych nastąpi lokalne przekształcenie gleb i powierzchni ziemi. Przekształcenia te będą miały charakter odwracalny i ograniczą się do skali lokalnej (głównie na terenach zurbanizowanych).

Drogi lokalne będą w większości prowadzone po istniejących śladach (np. dotychczasowe drogi gruntowe) i nie będą grodzone. Nowe obiekty drogowe nie będą negatywnie oddziaływały na migracje zwierząt. Natężenie ruchu na drogach lokalnych jest niewielkie w porównaniu z natężeniem ruchu na drogach krajowych czy wojewódzkich.

Ze względu na walory przyrodniczo-krajobrazowe gminy urządzenia wytwarzające energię z OZE (elektrownie wiatrowe, biogazownie, elektrownie słoneczne) powinny być lokalizowane poza Nadwieprzańskim Parkiem Krajobrazowym oraz poza krajowym korytarzem ekologicznym. Jako preferowane tereny pod lokalizację elektrowni wiatrowych wskazuje się tereny rolne położone na południe od wsi Biskupice, pomiędzy granicą gminy a drogą powiatową nr 2118L, przy zachowaniu min. 200 m odległości od terenów leśnych (ryc. 12) .



Ryc. 12. Planowana orientacyjna lokalizacja farmy wiatrowej w gminie Trawniki w kontekście otuliny Nadwierańskiego Parku Krajobrazowego.

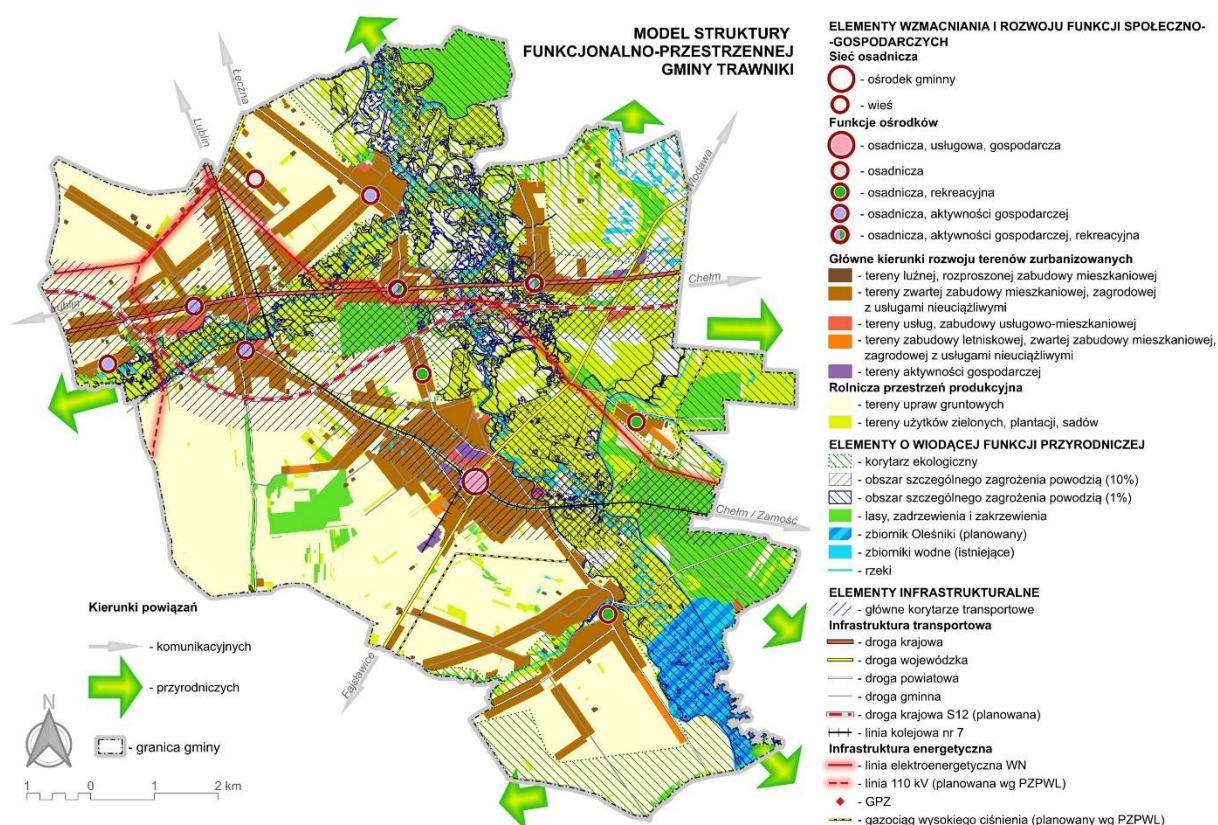
Źródło: Uchwała Nr IX/65/2025 Rady Gminy Trawniki z dnia 28 marca 2025 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Trawniki dla lokalizacji elektrowni wiatrowych w granicach części obrębów: Biskupice, Trawniki, Trawniki Kolonia.

Tereny przemysłowe / inwestycyjne powinny spełniać wszystkie wymagania przepisów z zakresu ochrony środowiska. Nowe obszary aktywności gospodarczej będą zlokalizowane w pobliżu lokalnego ośrodka wzrostu (miejscowość Trawniki), zapewniającego uzbrojenie terenu, najlepszą dostępność komunikacyjną (linia kolejowa nr 7, planowana droga ekspresowa nr 12) i brak konfliktów przestrzennych. Część terenów aktywności gospodarczej (nie jest pewne czy wszystkie) została uwzględniona w miejscowych dokumentach planistycznych gminy Trawniki (ryc. 13 i 14).



Ryc. 13. Tereny aktywności gospodarczej (tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów – kolor fioletowy) w Trawnikach na podstawie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Źródło: System Informacji Przestrzennej MPZP Trawniki https://mapa.inspire-hub.pl/#/gmina_trawniki



Ryc. 14. Tereny aktywności gospodarczej (kolor fioletowy) w modelu struktury funkcjonalno – przestrzennej gminy Trawniki.

Źródło: Strategia Rozwoju Gminy Trawniki na lata 2025 – 2035

W zakresie kształtowania struktury przestrzennej gminy w Strategii wskazuje się potrzebę kontynuacji rozwoju zabudowy w formie dogęszczenia istniejących układów osadniczych, z

zachowaniem ich historycznego charakteru i harmonii z krajobrazem. Nowa zabudowa powinna być lokalizowana w lukach istniejącej zabudowy lub w wyznaczonych pasmach, bez ingerencji w otwarte przestrzenie rolnicze i krajobrazowe. Wzmacnianie konkurencyjności oraz krystalizowanie struktury osadniczej i wydobywanie potencjałów obszaru wymaga m.in.:

- rozwoju terenów zabudowy w granicach i bezpośrednim sąsiedztwie (na zasadzie kontynuacji funkcji i uzupełniania zabudowy) wskazanych w modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej terenów zwartej zabudowy,
- zwiększanie udziału w strukturze funkcjonalnej ośrodków osadniczych terenów inwestycyjnych o przeznaczeniu zgodnym z określoną w modelu struktury funkcją specjalizacji ośrodka,
- uwzględniania przestrzeni publicznych jako organicznej części ośrodków osadniczych, stanowiących podstawowy element integrujący układy urbanistyczne lub ruralistyczne i decydujące o atrakcyjności obszaru dla zamieszkania,
- zapewnienia ochrony ogólnodostępnych miejsc i możliwości tworzenia nowych przestrzeni publicznych (zielenców, placów zabaw, terenów sportowo-rekreacyjnych itp.) przy zachowaniu historycznych założeń, układów urbanistycznych w planowaniu terenów urbanizacji (mieszkaniowych, usługowych),
- wykluczenia z zabudowy terenów położonych w obszarach szczególnego zagrożenia powodzią,
- ograniczenia rozpraszania zabudowy w krajobrazie otwartym, w tym w rejonach luźnej, rozproszonej zabudowy mieszkaniowej, ze szczególnym uwzględnieniem dolin rzecznych (Wieprza, Giełczewki, Marianki).

VIII. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

W wyniku wdrożenia projektowanej Strategii nie wystąpią negatywne oddziaływania transgraniczne. Wynika to z lokalizacji proponowanych zamierzeń (znaczna odległość do wschodniej granicy państwowej) oraz ze skali i rodzaju proponowanych projektów.

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

Nie przewiduje się zastosowania kompensacji przyrodniczej w stosunku do obszarów Natura 2000. Na terenie gminy Trawniki nie wyznaczono obszarów Natura 2000. W rezultacie realizacji Strategii nie wystąpią negatywne oddziaływania na cele i przedmiot ochrony tych obszarów.

X. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania

System monitorowania i ewaluacji realizacji Strategii Rozwoju Gminy Trawniki będzie stanowił narzędzie stałej oceny skuteczności, efektywności oraz adekwatności podejmowanych działań w stosunku do założonych celów strategicznych i kierunków interwencji. System monitoringu strategii dostarczy informacji na temat stopnia osiągania założonej wizji i wyznaczonych celów poprzez analizę wskaźników. Celem systemu monitorowania i ewaluacji jest:

- zapewnienie bieżącej informacji o stopniu realizacji celów strategicznych i operacyjnych,
- ocena skuteczności podejmowanych działań i efektywności wykorzystania środków finansowych,
- identyfikacja problemów i barier w realizacji projektów,
- wskazanie działań korygujących i rekomendacji dla przyszłych okresów programowania,
- wzmocnienie przejrzystości działań samorządu i komunikacji z mieszkańcami.

Monitorowanie realizacji strategii prowadzone będzie w cyklu rocznym oraz średniookresowym. Monitorowanie roczne obejmuje:

- analizę wskaźników monitoringu Strategii zdefiniowanych w Rozdziale 8 „Oczekiwane rezultaty planowanych działań oraz wskaźniki ich osiągnięcia”,
- ocenę stopnia realizacji zadań inwestycyjnych i społecznych,
- analizę postępu finansowego w realizacji projektów,
- weryfikację zgodności działań z założeniami rocznego budżetu gminy oraz z Wieloletnim Planem Finansowym gminy,
- przedstawienie stanu realizacji Strategii w corocznym Raporcie o stanie gminy.

Ewaluacja średniookresowa (co 3–4 lata) skoncentrowana będzie na analizie efektów i wpływu strategii na rozwój społeczno-gospodarczy gminy.

W projekcie Strategii zaproponowano szereg wskaźników osiągnięcia planowanych kierunków działań. Przykładowe wskaźniki związane z ochroną środowiska wyliczono poniżej:

- Liczba wybudowanych lub zmodernizowanych zbiorników retencyjnych [szt.]
- Łączna pojemność nowo wybudowanych zbiorników retencyjnych [m³]
- Długość wybudowanej/rozbudowanej sieci wodociągowej [km]
- Długość wybudowanej/rozbudowanej sieci kanalizacyjnej [km]
- Liczba zmodernizowanych oczyszczalni ścieków [szt.]
- Liczba przydomowych oczyszczalni ścieków wybudowanych/dofinansowanych [szt.]
- Liczba nowych ujęć wody oddanych do użytku [szt.]
- Liczba wymienionych wodomierzy z nowoczesnym odczytem [szt.]
- Liczba gospodarstw podłączonych do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej [szt.]
- Liczba zmodernizowanych energetycznie budynków publicznych [szt.]
- Powierzchnia budynków objętych termomodernizacją [m²]
- Moc zainstalowanych instalacji fotowoltaicznych [kWp]
- Liczba wymienionych źródeł ciepła na niskoemisyjne [szt.]
- Liczba gospodarstw domowych objętych wsparciem w zakresie OZE [szt.]
- Liczba zainstalowanych urządzeń OZE w budynkach indywidualnych [szt.]

- Liczba przeprowadzonych inwestycji w zakresie efektywności energetycznej w jednostkach gminnych [szt.]
- Szacunkowa redukcja emisji CO₂ [tony/rok]
- Liczba zrealizowanych projektów renaturyzacyjnych [szt.]
- Powierzchnia odtworzonych terenów podmokłych i torfowisk [ha]
- Liczba nowych / odnowionych terenów zielonych [szt.]
- Liczba sołectw objętych programami lub konkursami ekologicznymi [szt.]
- Liczba zainstalowanych elementów małej architektury ekologicznej [szt.]
- Liczba zorganizowanych wydarzeń i kampanii ekologicznych [szt.]
- Powierzchnia terenów objętych ochroną przyrodniczą [ha]
- Liczba zmodernizowanych Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych (PSZOK) [szt.]
- Liczba zakupionych i rozdysponowanych pojemników do selektywnej zbiórki [szt.]
- Liczba zrealizowanych projektów usuwania azbestu [szt.]
- Ilość usuniętego azbestu [kg lub m²]
- Liczba uczestników działań edukacyjnych [os.]
- Liczba zorganizowanych wydarzeń edukacyjnych [szt.]
- Liczba szkół objętych programem edukacji ekologicznej [szt.]

Istotne w pracach monitoringowych i podsumowujących mogą okazać się również następujące wskaźniki:

- Ilość wytworzonej energii elektrycznej ze źródeł OZE,
- Ilość wytworzonej energii cieplnej ze źródeł OZE,
- ludność podłączona do wybudowanej lub zmodernizowanej zbiorczej kanalizacji sanitarnej,
- ludność przyłączona do udoskonalonych zbiorowych systemów zaopatrzenia w wodę,
- ludność przyłączona do zbiorowych systemów oczyszczania ścieków co najmniej II stopnia,
- wielkość ładunku ścieków poddanych ulepszonemu oczyszczaniu,
- liczba osób objętych selektywnym zbieraniem odpadów komunalnych,
- odpady zbierane selektywnie.

Do celów monitoringu w kontekście środowiskowym, oprócz odpowiednich wskaźników zaproponowanych w Strategii, proponuje się wykorzystanie danych gromadzonych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Główny Urząd Statystyczny, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, jak również urzędy poszczególnych gmin. W szczególności chodzi o dane dotyczące jakości powietrza atmosferycznego, jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz stanu zachowania obszarów podlegających ochronie prawnej (postęp w realizacji celów środowiskowych).

Zgodnie ze swoimi kompetencjami urzędy gminne powinny monitorować bieżący stan zagospodarowania przestrzeni gmin i jego zmiany.

XI. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Strategia Rozwoju Gminy Trawniki na lata 2025 - 2035 obejmuje powierzchnię 8 416 ha, zamieszkaną przez 8 383 osób. Gmina Trawniki jest gminą wiejską położoną we wschodniej części powiatu świdnickiego w województwie lubelskim.

Strategia Rozwoju Gminy Trawniki na lata 2025 - 2035 została opracowana w oparciu o uwarunkowania i zasady określone w ustawie o samorządzie gminnym (Dz.U. 2025 poz. 1153), ustawie o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz.U. 2025 poz. 198) oraz ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2024 poz. 1112).

W Strategii przedstawiono misję, wizję rozwoju oraz cztery cele strategiczne wraz z towarzyszącymi im kierunkami działań.

Cel strategiczny 1 – Poprawa jakości środowiska, gospodarowania zasobami i przestrzeni oraz wzmacnianie odporności gminy na zmiany klimatu

Kierunek działania 1.1. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa i retencja wód,

Kierunek działania 1.2. Efektywność energetyczna i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,

Kierunek działania 1.3. Ochrona przyrody, krajobrazu i rozwój zielono-błękitnej infrastruktury,

Kierunek działania 1.4. Gospodarka o obiegu zamkniętym i edukacja ekologiczna,

Cel strategiczny 2 – Rozwój przedsiębiorczości i turystyki jako podstawa trwałego wzrostu lokalnego

Kierunek działania 2.1. Wsparcie przedsiębiorczości i atrakcyjności inwestycyjnej,

Kierunek działania 2.2. Rozwój infrastruktury turystycznej i rekreacyjnej,

Kierunek działania 2.3. Rozwój marki terytorialnej,

Kierunek działania 2.4. Poprawa dostępności komunikacyjnej i infrastruktury transportowej,

Cel strategiczny 3 – Wzrost jakości życia mieszkańców poprzez rozwój usług społecznych, edukacyjnych, kulturalnych i sportowych

Kierunek działania 3.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury społecznej i kulturalnej,

Kierunek działania 3.2. Sport, rekreacja i integracja mieszkańców,

Kierunek działania 3.3. Usługi społeczne i integracja międzypokoleniowa,

Cel strategiczny 4 – Nowoczesne i efektywne zarządzanie gminą oparte na cyfryzacji, kompetencjach i partnerstwie społecznym

Kierunek działania 4.1. Rozwój elektronicznych usług publicznych i technologii cyfrowych,

Kierunek działania 4.2. Rozwój kompetencji cyfrowych mieszkańców i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu,

Kierunek działania 4.3. Komunikacja społeczna, bezpieczeństwo i partycypacja mieszkańców.

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego (Dz. Urz. Woj. Lubelskiego z 2015 r., poz. 5441) gmina Trawniki należy do obszaru funkcjonalnego o znaczeniu ponadregionalnym - Wiejskie obszary funkcjonalne (obszary wiejskie uczestniczące w procesach rozwojowych), a także do dwóch obszarów funkcjonalnych o znaczeniu regionalnym: Polesie ze strefą oddziaływania Kanału Wieprz-Krzna oraz Obszar funkcjonalny rozwoju gospodarki żywnościowej (roślinnej rolniczej przestrzeni produkcyjnej). Według klasyfikacji OSI (Obszar Strategicznej Interwencji) Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego 2030 gmina należy do OSI Polesie. Cele i kierunki działań

Strategii Rozwoju Gminy Trawniki na lata 2025 – 2035 są zgodne z celami, zasadami i rekomendacjami określonymi w Strategii Rozwoju Województwa Lubelskiego 2030 oraz z polityką spójności na lata 2021 – 2027.

Projekt Strategii zawiera listę 114 projektów realizujących cele strategiczne. Projekty wskazują sposoby rozwiązywania określonych problemów, a także wzmacniają zidentyfikowane potencjały.

Jeżeli strategia rozwoju może wyznaczać ramy dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, to zgodnie z art. 46 pkt 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.) konieczne jest przeprowadzenie postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. W ramach postępowania opracowywana jest Prognoza oddziaływania na środowisko (dalej „Prognoza”) skutków realizacji projektowanego dokumentu. Zakres merytoryczny Prognozy określa art. 51.2 ustawy z dnia 3 października 2008 r.

Zakres Prognozy oraz stopień szczegółowości informacji zawartych w opracowaniu został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie (pismo znak: WOOŚ.411.105.2025.NC z dnia 24 listopada 2025 r.) oraz z Lubelskim Państwowym Wojewódzkim Inspektorem Sanitarnym (DNS-NZ.7016.221.2025 z dnia 17 listopada 2025 r.).

Prognozę sporządzono stosując metody opisowe oraz analizy jakościowe wykorzystujące dostępne wskaźniki stanu środowiska, jak również identyfikacji i wartościowania skutków przewidywanych zmian w środowisku. Przeprowadzono analizę spójności celów Strategii z wiodącymi celami ochrony środowiska ustanowionymi na poziomie międzynarodowym i krajowym. Ponadto, przeanalizowano cele oraz towarzyszące im kierunki działań pod kątem wyznaczania potencjalnych ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Zapisy Strategii dotyczące projektów inwestycyjnych są ogólne i nie zawierają konkretnych ram czasowych ani szczegółów ilościowych oraz technologicznych. W kontekście proponowanych projektów nie są też znane ich szczegółowe lokalizacje. Z tych względów Prognoza ma charakter jakościowy. Projekty zaproponowane w Strategii mają w większości charakter neutralny lub pozytywny w kontekście oddziaływania na środowisko.

Zgodnie z podziałem fizycznogeograficznym Polski gmina Trawniki należy do makroregionu Wyżyny Lubelskiej (mezoregiony: Wyniosłość Giełczewska i Płaskowyż Świdnicki) oraz do makroregionu Polesie Wołyńskie (mezoregiony: Obniżenie Dorohuckie i Pagóry Chełmskie). Ze względu na cechy budowy geologicznej na obszarze gminy Trawniki zlokalizowane są głównie złoża piasków i żwirów (28 złóż). W obrębie gminy występuje także złożo wapieni i margli dla przemysłu cementowego.

Obszar gminy Trawniki odwadnia rzeka Wieprz wraz z jego głównymi dopływami – Giełczewką i Marianką. Przez teren gminy przebiega także około 7 kilometrowy odcinek Kanału Wieprz-Krzna. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300) na terenie gminy Trawniki wyznaczono 8 jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) rzecznych. Ogólny stan wód JCWP na terenie gminy Trawniki jest zły. Osiągnięcie celów środowiskowych dla wszystkich JCWP (do 2027 roku) określa się jako zagrożone.

Na terenie gminy Trawniki zagrożenia powodziowe ograniczają się do doliny Wieprza i jego dopływu Giełczewki. Wystąpienia rzeki z koryta oraz podtopienia mogą być konsekwencją obfitych opadów w okresie letnim i nagłych roztopów miększej pokrywy śnieżnej w okresie wiosennym.

Gmina Trawniki położona jest w obrębie Głównych Zbiorników Wód Podziemnych: 406 Niecka lubelska (Lublin) oraz 407 Niecka lubelska Chełm-Zamość. Obszar gminy Trawniki znajduje się w obrębie jednolitej części wód podziemnych - JCWPd nr 90 (GW200090). Prowadzony monitoring wód podziemnych wykazał, iż stan jednolitej części wód podziemnych na terenie gminy jest dobry.

Pokrywa glebowa gminy Trawniki wiernie odzwierciedla zróżnicowaną budowę geologiczną regionu. Po zachodniej stronie Wieprza przeważają gleby pszenne wytworzone z lessów i lessopodobne oraz z pyłów wodnego pochodzenia o dużej zmienności typologicznej. Po wschodniej stronie Wieprza przeważają gleby piaszczyste żytne słabe z przewagą typu brunatnego wylugowanego. Wśród gruntów orných dominują gleby piaszczyste, wytworzone z piasków luźnych lub słabo gliniastych, gliniastych lekkich płytko podścielonych piaskami luźnymi. Naturalne warunki rozwoju rolnictwa w gminie są dobre, dzięki dużemu udziałowi gleb o wysokich klasach bonitacyjnych (II – III klasa) w ogólnej powierzchni gminy.

Na terenie gminy wyodrębniono jeden obszar węzłowy („Torfowiska Bilskie”) oraz dwa węzły ekologiczne („Las Borek” i „Las Siostrzytowski”). W obrębie obszaru węzłowego stwierdzono występowanie 195 gatunków roślin naczyniowych, 13 gatunków mszaków. Spośród nich 22 gatunki to rośliny objęte ochroną prawną lub rzadkie w skali regionu albo kraju jak: brzoza niska, rosziczka okrągłolistna, storczyki: krwisty i szerokolistny, podkolan biały, grązeł żółty, grzybienie białe i północne, ostrożeń siwy, przętka błotna. Stwierdzono tu występowanie rzadkich gatunków ptaków związanych z terenami podmokłymi. Do najcenniejszych należą: błotniak stawowy, kokoszka wodna, perkoz, rybitwa czarna i podróżniczek. Do osobliwości należy żółw błotny. Obszar węzłowy znajduje się w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego, natomiast dwa węzły ekologiczne położone są w Nadwieprzańskim Parku Krajobrazowym.

Do najważniejszych problemów ochrony środowiska na obszarze gminy należą:

- zły stan wód powierzchniowych;
- dysproporcje pomiędzy rozwojem sieci wodociągowej i kanalizacyjnej;
- niskie emisje na terenach intensywniej zurbanizowanych (natężenie zależne od panujących temperatur w chłodniejszej części roku)
- niedostatecznie rozwinięta infrastruktura segregacji oraz recyklingu odpadów,
- obserwowane zmiany klimatu powodujące konieczność pojęcia działań w zakresie retencji wody, poprawy gospodarki wodnej oraz adaptacji przestrzeni do ekstremalnych zjawisk pogodowych.

Cele projektu Strategii są zgodne z celami: Ósmego Programu działań Unii Europejskiej na rzecz środowiska, Polityki ekologicznej państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej, Krajowego planu na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030, Polityki energetycznej Polski do 2040 r., Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Programem ochrony środowiska województwa lubelskiego 2030. Wspieranie zrównoważonego rozwoju i wdrażanie prawa wspólnotowego w dziedzinie ochrony środowiska zapewni w szczególności realizacja celu strategicznego 1 „Poprawa jakości środowiska, gospodarowania zasobami i przestrzeni oraz wzmacnianie odporności gminy na zmiany klimatu” i towarzyszących kierunków działań:

- 1.1. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa i retencja wód,
- 1.2. Efektywność energetyczna i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- 1.3. Ochrona przyrody, krajobrazu i rozwój zielono-błękitnej infrastruktury,
- 1.4. Gospodarka o obiegu zamkniętym i edukacja ekologiczna.

W Prognozie przeprowadzono analizy o charakterze jakościowym. Na etapie sporządzania Strategii nie są znane szczegóły dotyczące planowanych przedsięwzięć / projektów (rodzaj, wielkość, technologia, dokładna lokalizacja). Strategii towarzyszy lista 114 projektów realizujących cele strategiczne. Część projektów ma charakter nieinwestycyjny i w związku z tym ich bezpośredni wpływ na środowisko można określić jako neutralny. Pośrednio, w przyszłości mogą charakteryzować się natomiast oddziaływaniami pozytywnymi (np. edukacja, w tym ekologiczna). W ramach prowadzonych prac odniesiono się do proponowanych celów strategicznych i związanych z nimi projektów. Zidentyfikowano potencjalne oddziaływania pozytywne i negatywne i poddano je ocenie zgodnie z wymaganiami ustawowymi.

W Prognozie przeprowadzono wstępną identyfikację potencjalnych oddziaływań, a następnie dokonano ich bardziej szczegółowej analizy w kontekście zdrowia ludzi i poszczególnych elementów środowiska. Charakter proponowanych projektów wskazuje, że zdecydowanie będą przeważały oddziaływania o charakterze pozytywnym dla środowiska oraz oddziaływania neutralne.

Prawdopodobnie nie nastąpi realizacja przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839). Jedyny projekt, który może być zakwalifikowany do tej kategorii przedsięwzięć to budowa farmy wiatrowej. W strategii nie są podane szczegółowe parametry tej inwestycji, w tym jej moc. Wśród planowanych przedsięwzięć (w ramach projektów) mogą znaleźć się przedsięwzięcia, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko i których realizacja może wymagać przeprowadzenia procedury oceny oddziaływania na środowisko. Podczas sporządzania Prognozy nie dysponowano danymi i informacjami, na podstawie których można byłoby jednoznacznie przesądzić o ryzyku wystąpienia znacząco negatywnych oddziaływań lub braku takich oddziaływań w odniesieniu do niektórych projektów. Przypuszcza się, że rozstrzygnięcia w tym kontekście będą możliwe wówczas, gdy zadania projektowe zostaną skonkretyzowane i powstaną karty informacyjne planowanych przedsięwzięć. Biorąc pod uwagę stopień szczegółowości analizowanego dokumentu programowego Prognoza ma charakter ostrzegawczy, wskazując zamierzenia, które potencjalnie mogą być problematyczne z punktu widzenia ochrony środowiska.

Projekty, które mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać na środowisko zostały wstępnie zidentyfikowane przy uwzględnieniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839). Spośród zidentyfikowanych 16 projektów, które należą do 8 rodzajów przedsięwzięć, 13 projektów znajdzie się prawdopodobnie w całości lub częściowo w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego.

Zakłada się, że projekty, które generować będą przeważające pozytywne oddziaływania na środowisko wchodzą w skład celu strategicznego 1 – „Poprawa jakości środowiska, gospodarowania zasobami i przestrzeni oraz wzmacnianie odporności gminy na zmiany klimatu” oraz następujących kierunków działań:

- 1.1. Racjonalna gospodarka wodno-ściekowa i retencja wód,
- 1.2. Efektywność energetyczna i wykorzystanie odnawialnych źródeł energii,
- 1.3. Ochrona przyrody, krajobrazu i rozwój zielono-błękitnej infrastruktury,
- 1.4. Gospodarka o obiegu zamkniętym i edukacja ekologiczna.

Wiele projektów, które wykazują neutralny charakter z punktu widzenia oddziaływania na środowisko przyrodnicze będą miały istotne, pozytywne oddziaływanie społeczne. W szczególności

chodzi o projekty w ramach celu strategicznego 3 – „Wzrost jakości życia mieszkańców poprzez rozwój usług społecznych, edukacyjnych, kulturalnych i sportowych” i następujących kierunków działań:

3.1. Rozwój i modernizacja infrastruktury społecznej i kulturalnej,

3.2. Sport, rekreacja i integracja mieszkańców,

3.3. Usługi społeczne i integracja międzypokoleniowa

oraz celu strategicznego 4 – „Nowoczesne i efektywne zarządzanie gminą oparte na cyfryzacji, kompetencjach i partnerstwie społecznym” i kierunków działań:

4.1. Rozwój elektronicznych usług publicznych i technologii cyfrowych,

4.2. Rozwój kompetencji cyfrowych mieszkańców i przeciwdziałanie wykluczeniu cyfrowemu,

4.3. Komunikacja społeczna, bezpieczeństwo i partycypacja mieszkańców.

Strategia w rozdziale 9 B zawiera „Ustalenia i rekomendacje do lokalnych dokumentów planistycznych”, w tym dotyczące zasad ochrony środowiska i jego zasobów.

Realizacja zapisów Strategii nie wpłynie negatywnie na system przyrodniczy gminy Trawniki oraz jej przyrodnicze powiązania wewnętrzne i zewnętrzne. Przypuszcza się, że projektowane działania w przeważającej większości obejmą tereny położone poza najbardziej wartościowymi obszarami pod względem bioróżnorodności (szczególnie chodzi o Nadwieprzański Park Krajobrazowy). Proponowane projekty, które towarzyszą Strategii będą realizowane głównie na terenach zurbanizowanych, w obrębie istniejących miejscowości. W Strategii przewidziana jest realizacja obiektów liniowych (drogi lokalne, wodociągi, kanalizacja sanitarna). Przewiduje się również realizację obiektów wielkopowierzchniowych (np. tereny inwestycyjne, farma wiatrowa). Farma wiatrowa będzie zlokalizowana na terenach, które nie podlegają ochronie prawnej, natomiast nowe tereny inwestycyjne prawdopodobnie częściowo znajdą się w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego (sąsiedztwo linii kolejowej nr 7 i drogi krajowej nr 12). Planowane tereny inwestycyjne będą zlokalizowane na obszarach, które nie pełnią istotnych funkcji ekologicznych (tereny zurbanizowane – rejon miejscowości Trawniki w sąsiedztwie linii Kolejowej / drogi krajowej nr 12 i wykorzystywane rolniczo – farma wiatrowa). Planowane strefy aktywności gospodarczej oraz farma wiatrowa mogą potencjalnie negatywnie oddziaływać niektóre komponenty środowiska (głównie na jakość wód i powietrza atmosferycznego, powierzchnię ziemi i krajobraz oraz przyrodężywioną).

Nie przewiduje się zastosowania kompensacji przyrodniczej w stosunku do obszarów Natura 2000. Na terenie gminy Trawniki nie wyznaczono obszarów Natura 2000.

W projekcie dokumentu zdecydowanie przeważają projekty, które charakteryzują się oddziaływaniami pozytywnymi na środowisko przyrodnicze (np. z zakresu rozwoju energii odnawialnej, efektywności energetycznej, ochrony wód przed zanieczyszczeniem), jak również pozytywnymi oddziaływaniami o charakterze społecznym. Realizacja celów strategicznych spowoduje kumulację oddziaływań pozytywnych, w szczególności w sferze ochrony klimatu i adaptacji do zmian klimatu, rozwoju energii odnawialnej, efektywności energetycznej oraz w sferze społecznej. Niewątpliwie, skumulowane oddziaływania negatywne mogą dotyczyć rzek na obszarze gminy Trawniki przy założeniu braku działań poprawiających jakość wód (systemy kanalizacyjne, przydomowe oczyszczalnie ścieków, uporządkowanie gospodarki odpadami).

W wyniku wdrożenia projektowanej Strategii nie wystąpią negatywne oddziaływania transgraniczne. Wynika to z lokalizacji projektowych działań (znaczna odległość do wschodniej granicy państwowej) oraz ze skali i rodzaju proponowanych projektów.

System monitoringu strategii dostarczy informacji na temat stopnia osiągnięcia założonej wizji i wyznaczonych celów poprzez analizę wskaźników. Celem systemu monitoringu jest:

- zapewnienie bieżącej informacji o stopniu realizacji celów strategicznych i operacyjnych,
- ocena skuteczności podejmowanych działań i efektywności wykorzystania środków finansowych,
- identyfikacja problemów i barier w realizacji projektów,
- wskazanie działań korygujących i rekomendacji dla przyszłych okresów programowania,
- wzmocnienie przejrzystości działań samorządu i komunikacji z mieszkańcami.

Monitorowanie realizacji strategii prowadzone będzie w cyklu rocznym oraz średniookresowym. Monitorowanie roczne obejmuje:

- analizę wskaźników monitoringu Strategii zdefiniowanych w Rozdziale 8 „Oczekiwane rezultaty planowanych działań oraz wskaźniki ich osiągnięcia”,
- ocenę stopnia realizacji zadań inwestycyjnych i społecznych,
- analizę postępu finansowego w realizacji projektów,
- weryfikację zgodności działań z założeniami rocznego budżetu gminy oraz z Wieloletnim Planem Finansowym gminy,
- przedstawienie stanu realizacji Strategii w corocznym Raporcie o stanie gminy.

Ewaluacja średniookresowa (co 3–4 lata) skoncentrowana będzie na analizie efektów i wpływu strategii na rozwój społeczno-gospodarczy gminy.

W projekcie Strategii zaproponowano szereg wskaźników związanych z ochroną środowiska, które zostaną wykorzystane w procesie monitorowania realizacji założonych celów i działań. Do celów monitoringu w kontekście środowiskowym, oprócz odpowiednich wskaźników zaproponowanych w Strategii, proponuje się wykorzystanie danych gromadzonych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Główny Urząd Statystyczny, Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie, jak również urzędy poszczególnych gmin. W szczególności chodzi o dane dotyczące jakości powietrza atmosferycznego, jakości wód podziemnych i powierzchniowych oraz stanu zachowania obszarów podlegających ochronie prawnej (postęp w realizacji celów środowiskowych).

Zgodnie ze swoimi kompetencjami urzędy gminne powinny monitorować bieżący stan zagospodarowania przestrzeni gmin i jego zmiany.

Wykorzystane materiały

Brzezińska-Wójcik T., Chabudziński Ł. 2021. Wyniosłość Giełczewska (343.17). [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 432-433.

Dobrowolski R., Chabudziński Ł. 2021. Obniżenie Dorohuckie (845.31). [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 586-587.

Dobrowolski R., Chabudziński Ł. 2021. Pagóry Chełmskie (845.32). [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 588-589.

Dobrowolski R., Chabudziński Ł. 2021. Płaskowyż Świdnicki (343.16). [W:] Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.). Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań, s. 431-432.

GIOŚ, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie 2025. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za 2024 rok. Lublin, kwiecień 2025.

GIOŚ. Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2019-2024 na podstawie monitoringu. <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88>

GIOŚ. Ocena stanu jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w latach 2019-2024 na podstawie monitoringu i metodą przeniesienia. <https://wody.gios.gov.pl/pjwp/publication/RIVERS/88>

Matuszkiewicz J. M. 1993. Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski. Prace Geograficzne nr 158. IGiPZ PAN; Zakład Narodowy im. Ossolińskich - Wydaw. PAN. Wrocław; Warszawa; Kraków.

Mikołajków J., Sadurski A. (red.) 2017. Informator PSH. Główne zbiorniki wód podziemnych w Polsce. Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa.

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, 2017. Informator PSH. Główne Zbiorniki Wód Podziemnych w Polsce.

Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Państwowa Służba Hydrogeologiczna, 2020. Raport o stanie jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019. Listopad 2020, Warszawa.

Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy. Karta Informacyjna JCWPd 90 <https://www.pgi.gov.pl/dokumenty-pig-pib-all/psh/zadania-psh/jcwpd/jcwpd-80-99.html>

PIG-PIB 2023. Mapa głównych zbiorników wód podziemnych (stan na 31.12.2023 r.)

PIG-PIB 2025. Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31 XII 2024 r. Warszawa 2025.

Poradnik dotyczący włączania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej do oceny oddziaływania na środowisko. ISBN 978-92-79-28969-9, Unia Europejska, 2013.

Richling A., Solon J., Macias A., Balon J., Borzyszkowski J., Kistowski M. (red.) 2021. Regionalna geografia fizyczna Polski. Bogucki Wyd. Naukowe, Poznań.

Zinkiewicz W., Zinkiewicz A. 1975: Atlas klimatyczny województwa lubelskiego 1951-1960. Lubelskie Towarzystwo Naukowe, Lublin.

Dokumenty programowe i prawne

Krajowy plan na rzecz energii i klimatu na lata 2021-2030 (Dokument przyjęty przez Komitet do Spraw Europejskich na posiedzeniu w dniu 18 grudnia 2019 r.).

Obwieszczenie 1/2025 z dnia 31 stycznia 2025 r. w sprawie wykazu zabytków wpisanych do rejestru zabytków nieruchomych województwa lubelskiego i do rejestru zabytków archeologicznych województwa lubelskiego (Dz. Urz. Województwa Lubelskiego 2025, poz. 758).

Ósmy Program działań Unii Europejskiej na rzecz środowiska (Rada UE przyjęła 8 program działań w zakresie środowiska 29 marca 2022 r.; Decyzja Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ogólnego unijnego programu działań w zakresie środowiska do 2030 r. COM(2020) 652 final. Bruksela, dnia 14.10.2020 r.)

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej (Rada Ministrów uchwaliła dokument 16 lipca 2019 r.).

Polityka energetyczna Polski do 2040 r. (Monitor Polski 2021 r., poz. 264).

Prognoza oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Trawniki. Michał Pyra, 2025.

Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839).

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r., poz. 300).

Strategia Rozwoju Województwa Lubelskiego do 2030 roku. Lublin, marzec 2021 (Uchwała Nr XXIV/406/2021 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 29 marca 2021 roku).

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (Ministerstwo Środowiska, 2013).

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Trawniki - Uchwała Nr XXXV/217/14 Rady Gminy Trawniki z dnia 7 listopada 2014 r.

Uchwała Nr XCVIII/1792/2025 Zarządu Województwa Lubelskiego z dnia 11 marca 2025 r. w sprawie przyjęcia projektu Audytu krajobrazowego województwa lubelskiego, w celu zasięgnięcia opinii podmiotów wymienionych w ustawie.

https://umwl.bip.lubelskie.pl/index.php?id=936&action=details&document_id=2141618

Uchwała Nr X/68/2025 Rady Gminy Trawniki z dnia 29 maja 2025 r. w sprawie przyjęcia Wieloletniego planu rozwoju i modernizacji urządzeń wodociągowych i urządzeń kanalizacyjnych na terenie gminy Trawniki na lata 2025-2029.

Strony internetowe

Bank Danych Lokalnych <https://bdl.stat.gov.pl>

Generalna Dyrekcja Ochrony Środowiska <https://geoserwis.gdos.gov.pl>

Geoportal krajowy <https://mapy.geoportal.gov.pl>

Geoportal powiatu świdnickiego

<https://powiatswidnik.geoportal2.pl/map/www/mapa.php?CFGF=wms&mylayers=+granice+OSM+>

Hydroportal ISOK https://wody.isok.gov.pl/imap_kzgw/

Mapa korytarzy ekologicznych w Polsce <https://mapa.korytarze.pl/>

Portal mapowy: <https://polska.e-mapa.net>

Spis rycin i tabel

Ryciny

- Ryc. 1.** Położenie gminy Trawniki w powiecie świdnickim (województwo lubelskie).
- Ryc. 2.** Położenie mezoregionów Wyniosłość Giełczewska (343.17) i Płaskowyż Świdnicki (343.16) w obrębie makroregionu Wyżyna Lubelska.
- Ryc. 3.** Położenie makroregionu Polesie Wołyńskie (845.3) oraz mezoregionów Obniżenie Dorohuckie (845.31) i Pagóry Chełmskie (845.32).
- Ryc. 4.** Wstępna ocena ryzyka powodziowego w gminie Trawniki.
- Ryc. 5.** Główny Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP) nr w gminie Trawniki.
- Ryc. 6.** JCWPd nr 90 (GW200090) w rejonie gminy Trawniki.
- Ryc. 7.** Obszary chronione na terenie gminy Trawniki.
- Ryc. 8.** Projektowany korytarz ekologiczny o znaczeniu krajowym Polesie – Roztocze KPdC-2C w gminie Trawniki.
- Ryc. 9.** Krajobraz 06-343.17-B1 w rejonie planowanej farmy wiatrowej (rysunek orientacyjny).
- Ryc. 10.** Ukształtowanie powierzchni terenu w rejonie planowanej lokalizacji farmy wiatrowej.
- Ryc. 11.** Nadwieprzański Park Krajobrazowy (kolor ciemny żółty) wraz z otuliną (kolor jasny żółty) w gminie Trawniki.
- Ryc. 12.** Planowana orientacyjna lokalizacja farmy wiatrowej w gminie Trawniki w kontekście otuliny Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego.
- Ryc. 13.** Tereny aktywności gospodarczej (tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów – kolor fioletowy) w Trawnikach na podstawie obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- Ryc. 14.** Tereny aktywności gospodarczej (kolor fioletowy) w modelu struktury funkcjonalno – przestrzennej gminy Trawniki.

Tabele

- Tab. 1.** Projekty w ramach celu strategicznego 1 – Poprawa jakości środowiska, gospodarowania zasobami i przestrzeni oraz wzmacnianie odporności gminy na zmiany klimatu.
- Tab. 2.** Projekty w ramach celu strategicznego 2 – Rozwój przedsiębiorczości i turystyki jako podstaw trwałego wzrostu lokalnego.
- Tab. 3.** Projekty w ramach celu strategicznego 3 – Wzrost jakości życia mieszkańców poprzez rozwój usług społecznych, edukacyjnych, kulturalnych i sportowych.
- Tab. 4.** Projekty w ramach celu strategicznego 4 – Nowoczesne i efektywne zarządzanie gminą oparte na cyfryzacji, kompetencjach i partnerstwie społecznym.
- Tab. 5.** Wykaz złóż piasków i żwirów - tys. t.

Tab. 6. Wykaz złóż wapieni i margli dla przemysłu cementowego – tys. t

Tab. 7. Charakterystyka JCWP w gminie Trawniki.

Tab. 8. Postęp w osiąganiu celów środowiskowych w JCWPd GW200090 w okresie 2011-2019.

Tab. 9. Wykaz zabytków wpisanych do rejestru "A" zabytków nieruchomych województwa lubelskiego na terenie gminy Trawniki.

Tab. 10. Projekty, które mogą potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Tab. 11. Metryczka ogólna krajobrazu 06-343.17-B1.

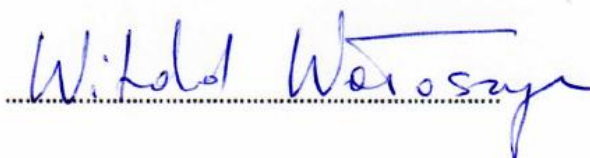
Załącznik 1. Oświadczenie autora prognozy.

19 stycznia 2026 roku

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity: Dz.U. 2024 poz. 1112 ze zm.) oświadczam, że spełniam wymagania zawarte w art. 74a ust. 2.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Witold Wąsosz', is written over a horizontal dotted line.