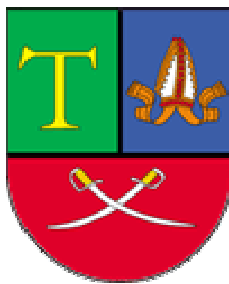


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

*miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego gminy Trawniki*



***Autor opracowania:
mgr Michał Pyra***

Michał Pyra

Trawniki, 2025

Spis treści:

1. WSTĘP	4
1.1. Podstawa prawna.....	4
1.2. Przedmiot opracowania	4
1.3. Główne cele prognozy, zakres prognozy i jej powiązania z innymi dokumentami.....	6
1.4. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy	7
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI.....	8
2.1. Główne cele projektowanego dokumentu	8
2.2. Powiązania projektu z innymi dokumentami.....	8
2.3. Informacje o zawartości projektowanego dokumentu.....	9
3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU.....	10
4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO ...	11
5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	11
5.1. Istniejący stan środowiska	11
5.1.1. Położenie.....	11
5.1.2. Powierzchnia ziemi	12
5.1.3. Budowa geologiczna i surowce mineralne	13
5.1.4. Gleby	14
5.1.5. Wody.....	16
5.1.6. Atmosfera i klimat.....	29
5.1.7. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna	31
5.1.8. Krajobraz	35
5.1.9. Zabytki i dobra materialne	36
5.1.10. Obecne użytkowanie terenu	37
5.2. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	37
6. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	37
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŚNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	38
8. 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.....	38

9. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA	42
9.1. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.....	44
9.2. Oddziaływanie na roślinny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	46
9.3. Oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi.....	47
9.4. Oddziaływanie na wody	50
9.5. Oddziaływanie na powietrze i klimat	52
9.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby i zasoby naturalne	54
9.7. Oddziaływanie na krajobraz.....	55
9.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.....	55
9.9. Ocena oddziaływania skumulowanego.....	56
10. 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.....	56
11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	57
12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	57
13. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW	61

1. WSTĘP

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Trawniki jest elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Rolą tego opracowania jest identyfikacja oddziaływań na środowisko przyrodnicze, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podejmowanych w zmienianym dokumencie.

Ilekcio w niniejszym dokumencie jest mowa o *Planie*, rozumie się przez to projekt „miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Trawniki” i analogicznie przez określenie *Prognoza* rozumie się „Prognozę oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Trawniki”.

1.1. Podstawa prawna

Podstawy prawne dla przeprowadzonego w prognozie określenia skutków środowiskowych oraz oceny rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i możliwości rozwiązań eliminujących negatywne oddziaływania na środowisko *Planu* stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa z 27 kwietnia 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,

a także ustanowione na szczeblu międzynarodowym:

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

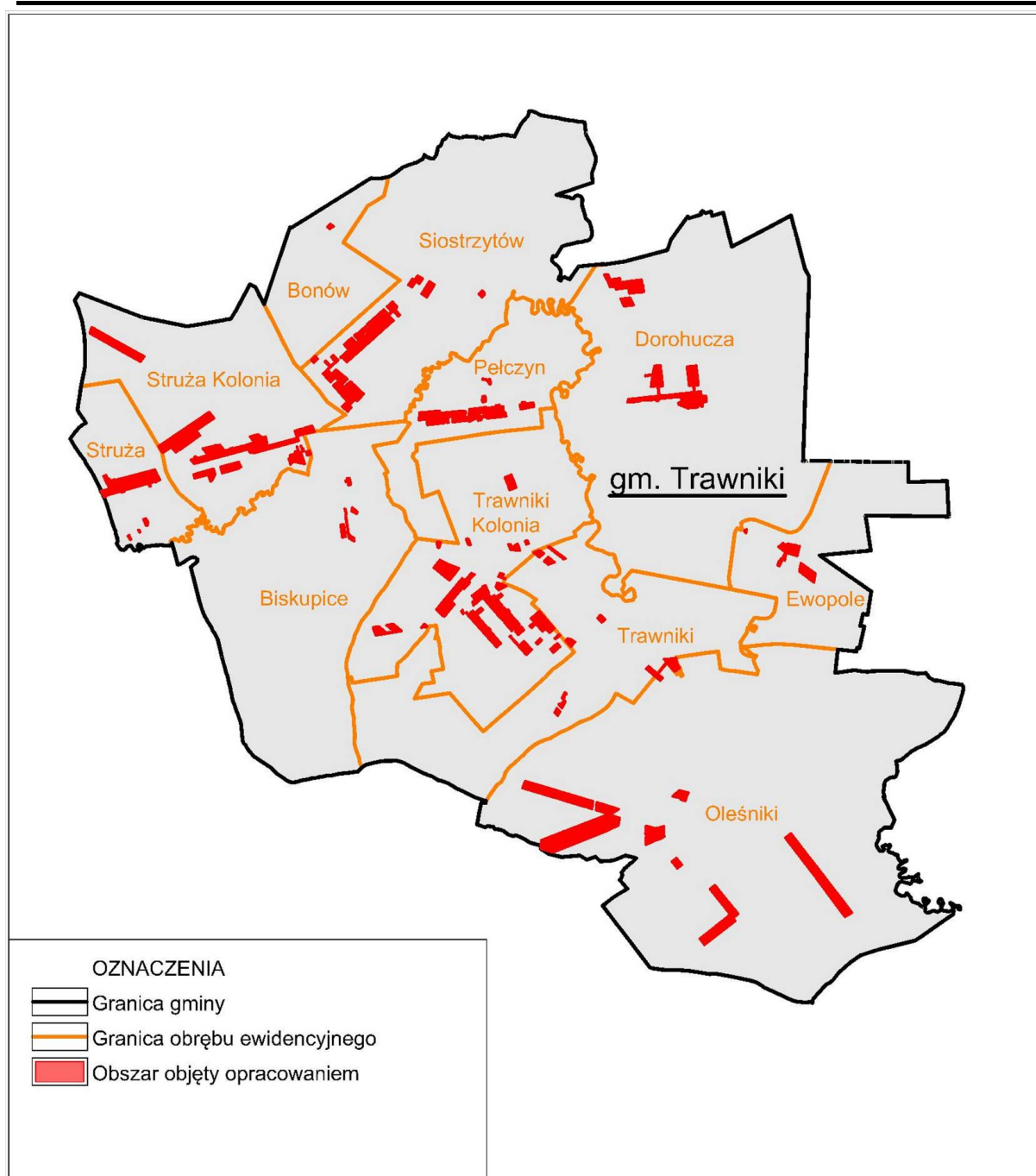
oraz wiele innych ustaw szczególnych i przepisów wykonawczych, które zostały wyszczególnione w rozdziale „13. Wykaz wykorzystanych materiałów”.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszej *Prognozie* są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Trawniki w zakresie zmiany przeznaczenia wybranych terenów w granicach gminy.

Przedmiot *Planu* określa: Uchwała Nr II/19/2024 Rady Gminy Trawniki z dnia 28 czerwca 2024 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Trawniki.

Obszar opracowania obejmuje zarówno pojedyncze działki, jak i większe obszary znajdujące się we wszystkich obrębach geodezyjnych gminy zgodnie z poniższym rysunkiem.



Rysunek 1. Granice obszarów objętych planem miejscowym

Źródło: opracowanie własne

Zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego (2015) gmina Trawniki stanowi wiejski obszar funkcjonalny uczestniczący w procesach rozwojowych. Gmina graniczy od zachodu z Lubelskim Obszarem Metropolitalnym. Wiejskie obszary funkcjonalne obejmują tereny, których głównym kierunkiem rozwoju pozostaje produkcja rolna absorbująca większość zasobów pracy oraz będąca podstawą lokalnego PKB.

Cele rozwoju zagospodarowania przestrzennego to:

- 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.

1.3. Główne cele prognozy, zakres prognozy i jej powiązania z innymi dokumentami

Główne cele prognozy

Głównym celem Prognozy jest stwierdzenie czy i jakie przeobrażenia w środowisku nastąpią wraz z zagospodarowaniem terenu zgodnie z ustaleniami określonymi w projekcie *Planu*. Plan miejscowy nie stanowi ostatecznego obrazu opisywanego obszaru a jedynie zestaw zasad w oparciu, o które możliwe jest dokonanie nowego zagospodarowania. Brak jest pewności, że *Plan* zostanie zrealizowany we wszystkich możliwych aspektach, niemniej należy przyjąć, że tak się stanie. W związku z tym podstawowym założeniem metodycznym jest przyjęcie, że na całym obszarze powstanie zagospodarowanie w wielkości i skali największej, jaką dopuszczają ustalenia dokumentu.

Celem prognozy jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla środowiska i zdrowia ludzi, poprzez:

- identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w ustaleniach *Planu*,
- dyskusję i współpracę autora prognozy z autorem *Planu* celem eliminacji rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców,
- poinformowanie podmiotów tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organ samorządu o skutkach wpływu ustaleń *Planu* na środowisko przyrodnicze.

Zakres prognozy

Niniejsza Prognoza spełnia wymagania 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. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w *Prognozie* został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Lublinie (pismo znak WOOŚ.411.116.2024.AŁ z dnia 11 grudnia 2024 r.) i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Świdniku (pismo znak ONS.NZ.9027.2.32.2024 z dnia 15 listopada 2024 r.). Zakres został dostosowany do skali *Planu* oraz stopnia szczegółowości i precyzji jego ustaleń. *Prognoza* poddaje ocenie przewidywane skutki oddziaływań w kontekście ich potencjalnych – korzystnych i niekorzystnych – wpływów na elementy środowiska i warunki życia ludzi. Zasięg terytorialny opracowania obejmuje wyodrębnione obszary znajdujące się w miejscowościach Bonów, Biskupice, Dorohucza, Ewopole, Oleśniki, Pełczyn, Siostrzytów, Struża, Struża Kolonia, Trawniki, Trawniki Kolonia, które zostały przedstawione na rysunku 1.

Powiązania prognozy z innymi dokumentami

Przy sporządzeniu niniejszego opracowania wykorzystano w szczególności:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Trawniki – projekt 2025 r.,
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Trawniki zatwierdzonego uchwałą nr XXXV/217/14 Rady Gminy Trawniki z dnia 7 listopada 2014 r.,
- Ekofizjografia podstawowa gminy Trawniki, 2004,
- Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Trawniki, M. Pyra, Stalowa Wola, 2018,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Świdnickiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2030 – Świdnik 2024,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022, stanowiący załącznik do uchwały Nr XXIV/349/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 2 grudnia 2017 r.,
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego stanowiący załącznik nr 1 do Uchwały Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r.,
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stanowiący załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 poz. 300),
- Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa, 2000,

oraz materiały pomocnicze i uzupełniające wyszczególnione w rozdziale 13. *Wykaz wykorzystanych materiałów.*

1.4. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodami: indukcyjno-opisową, analogii środowiskowych oraz analiz kartograficznych. Prace nad opracowaniem niniejszego dokumentu obejmowały dwa zasadnicze etapy: terenowy i kameralny. Podczas wizji terenu oceniony został stan zagospodarowania terenu oraz stopień jego zachowania lub degradacji. Następnie przystąpiono do prac kameralnych, polegający na porównaniu wyników uzyskanych w terenie z istniejącą dokumentacją. W ten sposób sporządzona została kompleksowa ocena sposobów użytkowania poszczególnych terenów, aktualnego stanu środowiska oraz jego podatności na degradację. W kolejnym etapie stosując metodę analogii środowiskowej, odniesiono się do *Planu*, a zwłaszcza przeznaczenia terenów, w kontekście ich położenia w stosunku do terenów prawnie chronionych, potencjalnych zagrożeń dla tych terenów i środowiska, terenów bezpośrednio objętych zmianą i przyjętych założeń ochrony środowiska.

Wpływ zmiany przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi w kategoriach oddziaływań, bezpośrednich, pośrednich i wtórnych, skumulowanych, krótko-, średnio- i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń *Planu* na środowisko przyrodnicze.

Podstawowym materiałem do sporządzenia prognozy jest projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Trawniki oraz pozostałe materiały wymienione w rozdziale 13. Należy podkreślić, że plan miejscowy nie określa konkretnych ram czasowych ani rozwiązań technologicznych związanych z realizacją jego założeń, w związku z tym niniejsza *Prognoza* ma charakter jakościowy a nie ilościowy.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Główne cele projektowanego dokumentu

Nadrzędnym celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest ustalenie przeznaczenia terenów, w tym dla inwestycji celu publicznego, oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy. Ustalenia planu miejscowego regulują działania inwestycyjne na obszarze nim objętym. Uwzględniając uwarunkowania środowiskowe, istniejące zagospodarowanie oraz obowiązki wynikające z nadrzędnych aktów prawnych plan miejscowy określa zasady wzajemnych powiązań funkcjonalnych i przestrzennych.

Plan ustala zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego poprzez określenie zasad kształtowania zabudowy oraz wskazanie i uregulowanie stanu przestrzeni publicznych. Uwzględnia i sankcjonuje istniejące zagospodarowanie terenu i jednocześnie wyznacza kierunki zmian. Zapisy *Planu* mają na celu zabezpieczenie interesów publicznych i ochronę środowiska naturalnego, jednocześnie pozwalają na ekonomiczne wykorzystanie przestrzeni i rozwój społeczno – gospodarczy.

Celem opracowania *Planu* jest zmiana przeznaczenia części terenów i ustalenie dla nich nowych zasad zabudowy i zagospodarowania.

2.2. Powiązania projektu z innymi dokumentami

Analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Trawniki sporządzony został w powiązaniu z poniższymi dokumentami:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Trawniki zatwierdzonego uchwałą nr XXXV/217/14 Rady Gminy Trawniki z dnia 7 listopada 2014 r.,
- Ekofizjografia podstawowa gminy Trawniki, 2004,
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Świdnickiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2030 – Świdnik 2024,
- Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022, stanowiący załącznik do uchwały Nr XXIV/349/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 2 grudnia 2017 r.
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego stanowiący załącznik nr 1 do Uchwały Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r.,
- Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa, 2000.

2.3. Informacje o zawartości projektowanego dokumentu

W projekcie *Planu* określono:

- 1) przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, w tym;
 - **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
 - **MN-U** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług,
 - **ML-RZM** – teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej lub zabudowy zagrodowej,
 - **RZM** – tereny zabudowy zagrodowej,
 - **U** – tereny usług,
 - **KDD** – tereny dróg dojazdowych,
 - **KR** – tereny komunikacji drogowej wewnętrznej;
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 3) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz zasad kształtowania krajobrazu;
- 4) zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej;
- 5) wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych;
- 6) zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę miejsc do parkowania w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i sposób ich realizacji oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów;
- 7) szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem;
- 8) szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym zakaz zabudowy;
- 9) zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
- 10) sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów;
- 11) stawki procentowe, na podstawie, których ustala się opłatę, o której mowa w art. 36 ust. 4 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

W granicach planu nie występują tereny górnicze, obszary osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa, w związku z tym nie określa się sposobu ich zagospodarowania.

3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym (w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu).

Do metod analizy skutków realizacji postanowień Planu możliwych do wykorzystania należą:

- a) analiza struktury wydatków na inwestycje w gminie według źródła ich finansowania na inwestycje komunalne i inwestycje związane z ochroną środowiska,
- b) ocena oddziaływania na środowisko przewidywanych w ustaleniach planu miejscowego działań,
- c) analiza i ocena stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, a także innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji, np.:
 - ocenie jakości powietrza i stanu sanitarnego,
 - ocenie jakości wód podziemnych,
 - ocena jakości gleb,
 - ocenie warunków i jakości klimatu akustycznego,
 - ocenie gospodarki odpadami,

wykonywane raz w roku.

Monitorowanie i ocena realizacji planowanej zabudowy wymaga określenia podstawowych grup wskaźników. Mogą być one sporządzane w kategoriach dotyczących presji na środowisko, emisji i imisji do powietrza, ładunku przestrzennego. Proponuje się następujące grupy wskaźników służących analizie jakości środowiska:

- jakość wody w sieci wodociągowej (klasa),
- jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
- ilość ścieków odprowadzanych z analizowanego obszaru,
- jakość gleb,
- jakość (zanieczyszczenie) powietrza,
- udział instalacji ogrzewanych w oparciu o paliwa ekologiczne lub odnawialne źródła energii w ogólnym wytwarzaniu energii (%),
- gospodarowanie odpadami - poziom odzysku odpadów zbieranych selektywnie w stosunku do całkowitej ilości tych odpadów zawartych w odpadach komunalnych (%),
- udział poszczególnych form użytkowania gruntu w stosunku do całkowitej powierzchni analizowanego obszaru (%),
- jakości powierzchni biologicznej – m.in. liczba nasadzeń drzew na analizowanym terenie (szt.), liczby wyciętych/posadzonych drzew, powierzchni wyciętych/posadzonych krzewów,
- jakość klimatu akustycznego (dB).

Zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny

wpływu niektórych planów i programów na środowisko wpływ ustaleń tego projektu na środowisko przyrodnicze w zakresie jakości poszczególnych elementów przyrodniczych i komponentów środowiska, dotrzymywaniu standardów jego jakości, występowania obszarów przekroczeń, występujących zmian jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowane są w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są corocznie w Raportach o stanie środowiska województwa, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji.

Istnieje szereg instytucji, które zajmują się badaniem poszczególnych elementów środowiska oraz zmian w nim zachodzących. Są to m.in.: zarząd dróg, starostwo powiatowe, Lasy Państwowe, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej i inne.

Źródłami danych mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia), badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Szczegółowy zakres obowiązków i problematyka badań zostanie określona na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Ze względu na położenie geograficzne gmina Trawniki (leży w odległości około 45 km od granicy państwa), szereg zasad z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego. wprowadzonych w dokumentach planistycznych oraz zasięg oddziaływań projektowanych zmian w istniejącym zagospodarowaniu, nie przewiduje się aby realizacja zapisów analizowanego *Planu* mogła spowodować transgraniczne oddziaływania na środowisko.

5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

5.1. Istniejący stan środowiska

5.1.1. Położenie

Gmina Trawniki położona jest w centralnej części województwa lubelskiego, we wschodniej części powiatu świdnickiego. Od północy sąsiaduje z gminą Milejów, od zachodu z gminą Piaski, od południa z gminami Fajslawice i Łopiennik Górny, od wschodu graniczy z gminami Rejowiec i Siedliszcze. Najbliżej położone miasta to: Piaski, Krasnystaw i Rejowiec Fabryczny. Trawniki są położone w odległości 35 km od Lublina.

Przez obszar gminy przebiega odcinek drogi krajowej nr 12 Lublin – Piaski – Dorohusk – granica państwa oraz drogi wojewódzkiej nr 838 relacji Głębokie- Dorohuczka – Trawniki – Fajslawice, oraz droga wojewódzka nr 829 relacji Łucka – Łęczna – Biskupice, które stanowią główne powiązania komunikacyjne gminy z regionem. Przez teren gminy przebiega linia kolejowa o znaczeniu krajowym nr 7 Warszawa Wschodnia Osobowa – Dorohusk.

Terytorium gminy o powierzchni 8416 ha, administracyjnie podzielone jest na 11 obrębów geodezyjnych.

Obszar gminy zamieszkuje 8833 osób. Podstawowym ośrodkiem obsługi mieszkańców gminy są Trawniki. Tutaj znajdują się podstawowe obiekty usługowe z zakresu administracji, kultury i szkolnictwa, a także największe przedsiębiorstwa.

W ujęciu fizycznogeograficznym przez obszar gminy (zachodnia krawędź doliny Wieprza) przebiega granica pomiędzy dwoma wielkimi regionami geograficznymi Wyżyną Lubelską i Polesiem Wołyńskim charakteryzującymi się odmiennymi warunkami środowiskowymi i krajobrazowymi.

Znaczny obszar gminy obejmuje dolina przepływającego z południa na północ Wieprza. Na obszarze gminy znajdują się dwa ujściowe odcinki dopływów Wieprza: Marianki i Giełczwi, a wschodnią część gminy przecina siedmiokilometrowy odcinek Kanału Wieprz-Krzna.

Obszar gminy przecinają korytarze ekologiczne o znaczeniu regionalnym przebiegające wzdłuż dolin rzek Wieprza i Giełczwi. Północno-wschodnia część gminy położona jest w obszarze Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego, północna część leży w jego otulinie natomiast od południowego-zachodu gmina graniczy z Pawłowskim Obszarem Chronionego Krajobrazu.

5.1.2. Powierzchnia ziemi

Według podziału fizycznogeograficznego J. Kondrackiego teren gminy położony jest w strefie granicznej dwóch makroregionów: Wyżyny Lubelskiej i Polesia Lubelskiego. Granica między nimi przebiega zachodnim zboczem Wieprza. W granicach Wyżyny Lubelskiej zajmującej zachodnią część gminy wyróżnia się dwa mezoregiony: Wyniosłość Giełczewska - na południu i Równinę Łuszczowska - niewielki północny fragment mezoregionu. Obniżenie Dorohuckie będące mezoregionem Polesia Lubelskiego zajmuje około 1/3 powierzchni gminy we wschodnią część omawianego obszaru.

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. Najślabiej 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 wznoszą się w kierunku zachodnim i południowym i dochodzą do 219.5 m n.p.m.

Szczególnie strome i dość wysokie wzniesienia występują na krawędzi doliny Wieprza. Cechą charakterystyczną doliny jest asymetria zboczy. Lewe zbocze na długich odcinkach pozostaje strome, a wysokość jego osiąga kilkanaście metrów, natomiast prawe jest niskie i łagodne.

Nizinna część gminy o charakterze równin terasowych sprawia wrażenie monotonne w porównaniu z częścią wyżynną.

5.1.3. Budowa geologiczna i surowce mineralne

Gmina Trawniki leży w obrębie rowu mazowiecko - lubelskiego, a dokładnie w jego wschodniej części w synklinie Dorohuczka - Stoczek.

Głębokie podłoże stanowi prekambryjski masyw krystaliczny płyty wschodnioeuropejskiej przykryty utworami paleozoicznymi. Utwory te nie mają odzwierciedlenia w krajobrazie omawianych obszarów. Kompleks paleozoiczny pokryty jest utworami mezozoicznymi jury i kredy. Jura o miąższości od 76,0 do 166,0 m wykształcona jest w postaci: piaskowców wapnistych i dolomitycznych, dolomitów, wapieni: piaszczystych, detrytycznych, organodetrytycznych, oolitowych i pelitowych.

Kreda reprezentowana jest przez albskie piaski i piaskowce kwarcowe z glaukonitem i konkrecjami fosforytów miąższości 1,4 - 6,2 m i kompleks utworów węglanowych o miąższości 524,0 do 724,0 m zbudowany z margli, wapieni marglistych, kredy piszącej, wapieni z wkładkami i konkrecjami krzemieni.

Utwory okresu kredowego występują na różnej głębokości. Na obszarze Obniżenia Dorohuckiego występują znacznie głębiej niż w zachodniej części gminy. W utworach kredowych wyżynnej części gminy przeważają odporne opoki przewarstwione marglami i wapieniami marglistymi, a cały kompleks jest silnie spękany. Utwory te odsłaniają się na znacznych powierzchniach w południowo - zachodniej części gminy zamaskowane jedynie cienką pokrywą glebową.

Na kredzie w szczytkowych formach występują utwory trzeciorzędowe przykryte płaszczem utworów czwartorzędowych. Tworzą je plejstoceńskie równiny akumulacyjne starych teras silnie zmienione procesami fluwioglacjalnymi oraz pojezierne z akumulacją współczesną torfów.

Na przeważającej części gminy utwory kredowe są bezpośrednio przykryte utworami czwartorzędowymi o miąższości od kilku do kilkunastu metrów. Są to przeważnie utwory pylaste i pylasto - piaszczyste nie różniące się od lessów. Doliny rzeczne dodatkowo wyścielone są mułkami i torfami. W obszarze międzydolinowym występują liczne zagłębienia bezodpływowe (wertebny, wraty, doliny krasowe). Występują tu suche leje krasowe o średnicy kilku metrów, głębokości do 5m wypełnione produktami współczesnej erozji gleb, oraz zagłębienia duże nieregularnych kształtów o osiach dochodzących do kilkunastu metrów, dna tych zagłębień są płaskie, podmokłe lub zawodnione, zbudowane z namulów organiczno - mineralnych i torfów.

Niższe partie wierzchołków i stoki okrywają piaszczysto - pylaste i gliniaste utwory genezy aluwialno - deluwialnej osiągające maksymalnie kilka metrów miąższości. Na różnych wysokościach w obrębie stoków zachowały się płyty utworów piaszczystych i piaszczysto - żwirowych o charakterze teras kemowych (złodowacenie środkowopolskie).

Zarówno w geologii jak i w rzeźbie tereny wyodrębnia się dolina Wieprza. Rynę kredową wyżłobioną przez wody Wieprza wypełniają osady czwartorzędowe o miąższości 60 - 70 m. Są to głównie utwory plejstoceńskie akumulacji rzecznej, rzeczno - lodowcowej, lodowcowej i eolicznej. Występują w postaci luźnych utworów o różnej frakcji, począwszy od żwirów i piasków poprzez piaski pylaste do mułków.

Na powierzchni występują najmłodsze osady holocenne: piaski, mady i torfy o miąższości nie przekraczającej 10 m. Torfy i mułki wypełniające zagłębienia terenu zawierają liczne przewarstwienia mineralne. W dnie doliny można wyróżnić terasę zalewową (holocenną) oraz fragmenty terasy nadzalewowej (plejstoceńskiej) występującej na peryferiach doliny.

W terasie zalewowej wyróżnić można 3 poziomy:

- terasa zalewowa niższa (0,5 - 1,5 m) zbudowana z plejstocenijskich piasków i piasków ze żwirami miejscowych skał górno kredowych,
- terasa zalewowa średnia (1,0 - 2,5 m) zbudowana z osadów madowych o zmiennej miąższości,
- terasa zalewowa wysoka (2,0 - 4,0 m) w skład której wchodzi w dolnej części piasek gruby z domieszką żwirów i otoczaki skał kredowych, w górnej zaś piasek drobnoziarnisty przeważnie z domieszką utworów piaszczysto - gliniastych typu madowego.

W dolinie Wieprza spotyka się wzniesienia zbudowane z plejstocenijskich utworów piaszczystych o wysokości względnej 3 - 7 m. Dolina rzeki Giełczew zbudowana jest z utworów holocenijskich na utworach zwałowych i skałach wapiennych. Stanowią one niezbyt grubą warstwę. Należą do nich torfy i mułki.

Surowce mineralne występujące na terenie gminy związane są z utworami wieku czwartorzędowego i kredowego. Występują one na powierzchni lub pod niewielkim nakładem.

Wśród utworów czwartorzędowych na terenie gminy dość rozpowszechnione są złoża kruszywa naturalnego. Wykształcone jako piaski drobno- i średnioziarniste w znacznym stopniu zapyłone, w częściach stropowych często zaglinione z okruchami margli. Piaski deluwialne powstały w wyniku wietrzenia utworów podłoża i pokrywy morenowej. Występują wśród utworów lessowych i odsłaniają się najczęściej w wąwozach, oraz na stokach wzgórz. Najbardziej rozpowszechnionym typem genetycznym są piaski rzeczne teras akumulacyjnych. Osady te występują w dolinie Wieprza i Giełczwi. Są to piaski na ogół drobno- i średnioziarniste z niewielką domieszką pyłów mineralnych. Występują również nagromadzenia piasków o znacznej zawartości pyłów mineralnych, piasków pylastych i gliniastych oraz piasków z domieszką żwirów drobnych. Przebadane piaski wykorzystywane są do celów budowlanych jako piaski do zapraw i betonów oraz jako nasypy pod drogi.

Utworami pochodzącymi z czwartorzędu są również 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. Wśród utworów kredowych na południowy zachód od Trawnik stwierdzono występowanie surowców węglanowych. Złoże to zbudowane jest z utworów górnej kredy, wykształconych głównie jako margle, opoki i wapienie. Opoka jest twarda, zwięzła, w części spągowej marglista, w stropie często zwietrzała. Miejscami zawiera przeławiczenia opoki marglistej i margli. Miąższość opok waha się od 9 do 29,3 m. Margle występują w całej serii marglistej w postaci wkładek. Złoże ma stanowić bazę surowca korygującego, do produkcji cementu wysokich wytrzymałości.

W granicach opracowania nie występują złoża surowców mineralnych.

5.1.4. Gleby

Gminę Trawniki cechuje dość duże zróżnicowanie glebowe. Gleby płowe rozwinęły się na terenach o rzeźbie zbliżonej do równinnej z utworów lessowych zwykłych lub ilastych całkowitych i niecałkowitych głębokich zalegających na piaskach lub skale wapiennej. Część gleb płowych wykształciła się z utworów pyłowych zwykłych lub piasków gliniastych, podścielonych gliną lub piaskiem słabo gliniastym. Występują w zachodniej części gminy.

Gleby brunatne właściwe powstały głównie z utworów lessowych ilastych i zwykłych, niewielka ich część z glin i utworów pyłowych. Gleby brunatne właściwe występują na

erodowanych kulminacjach terenu, stromych zboczach i rozcięciach erozyjnych, głównie w zachodniej części gminy.

Gleby brunatne wylugowane (i kwaśne) położone są w bardziej urzeźbionym terenie (skłony o słabym lub średnim nachyleniu). Wykształciły się z podobnych skał macierzystych, co gleby płowe. Występują głównie w zachodniej części terenu.

Czarne ziemie właściwe i zdegradowane zajmują niewielkie powierzchnie. Wykształciły się z piasków gliniastych, utworów lessowych i pyłowych na terenach obniżonych z wysokim poziomem wody gruntowej. Często kontury ich przylegają do użytków zielonych.

Mady - są to gleby wykształcone w dolinach rzek (Wieprza, Giełczwi i innych) z utworów aluwialnych - głównie pyłów zwykłych lub ilastych oraz glin pylastych całkowitych lub głębokich, często podścielonych piaskami rzadziej łem lub gliną. Część tych użytków jest zalewana w okresie wiosny. Występują w dolinach rzek we wschodniej części gminy.

Gleby mułowo - torfowe występują w strefie oddziaływania dwóch procesów - torfotwórczego i aluwialnego - w dolinach rzek Wieprza i Giełczwi - głównie pod użytkami zielonymi.

Gleby torfowe wykształciły się z torfów torfowisk niskich i dolinnych we wspomnianych wyżej dolinach rzek - pod wpływem procesu torfotwórczego z obumarłych resztek roślinności wodnej. Występują głównie pod użytkami zielonymi w małych lub średnich konturach. Z płytkich torfów (zalegających na piasku luźnym lub pyle zwykłym) pod wpływem obniżenia poziomu wody gruntowej i ich okresowego przesuszenia powstały gleby murszowo - mineralne. Występują one najczęściej na obrzeżach gleb torfowych.

Małą powierzchnię zajmują gleby glejowe - wykształcone z pyłów ilastych. Użytkowane są jako najsłabsze użytki zielone.

Rędziny wykształciły się ze skał okresu kredowego (kreda pisząca, margiel i opoka). Są to płytkie gleby szkieletowe. Występują rozrzucone w małych konturach na terenie zachodniej części gminy (wychodnie skał kredowych).

Po lewej stronie Wieprza przeważają kompleksy pszenne wytworzone z lessów i lessopodobne oraz z pyłów wodnego pochodzenia o dużej zmienności typologicznej. Po prawej stronie Wieprza przeważają kompleksy żytnie słabe z przewagą typu brunatnego wylugowanego. Wśród gruntów ornich dominują gleby piaszczyste, skupione głównie w Dorohuczy Ewopolu, Pełczynie, w północnej części Biskupic i Kolonii Trawniki. Wytworzone są z piasków luźnych lub słabogliniastych, gliniastych lekkich płytko podścielonych piaskami luźnymi. Pod względem jakości gleby te zostały zaliczone do klas bonitacyjnych V i VI, zaś pod względem rolniczej przydatności do kompleksów żytnio - ziemniaczanych słabych i bardzo słabych (kompleks 6-ty i 7-my).

Obok wyżej wymienionych występują także piaski gliniaste płytkie na piasku luźnym. Najlepsze z piasków gliniaste, często pylaste średnio głęboko i głęboko zalegające na piaskach luźnych słabogliniastych, podścielone głęboko pyłem lub skałą wapienna zostały zakwalifikowane do klas IVa i IVb, a pod względem przydatności rolniczej do kompleksu żytnio ziemniaczanego dobrego (kompleks 5-ty), rzadziej do żytnio ziemniaczanego bardzo dobrego (kompleks 4-ty).

Grupę gleb lepszych i bardziej urodzajnych od poprzedniej stanowią wytworzone z lessów i pyłów wodnego pochodzenia. Lessy całkowite i lessy zalegające średnio głęboko lub głęboko na wapieniach i piaskach wchodzi w skład kompleksów pszennych (kompleks 1-szy i 2-gi). Pod względem jakości gleby te zakwalifikowano do klas II, IIIa i IIIb. Są to najlepsze gleby występujące na terenie gminy. Gleby lessowe płytko zalegające na wapieniach lub piaskach położone na zboczach cierpią na okresowe niedobory wilgoci w glebie i zostały zaliczone do kompleksu pszenego wadliwego (kompleks 3-ci).

Inną grupę gleb zajmującej najmniejszą powierzchnię na terenie gminy stanowią gleby wytworzone z pyłów wodnego pochodzenia. Występują one najczęściej na pograniczu gleb lessowych i piaszczystych. Gleby wytworzone z pyłów zalegających średnio głęboko na piaskach lub wapieniach należą do klas IIIa i IIIb, a pod względem przydatności do kompleksu żytnio ziemniaczanego bardzo dobrego (kompleks 4-ty).

Najżyźniejsze są mady pyłowe czarnoziemne i brunatne. Przydatność ich uzależniona jest jednak od poziomu wód gruntowych związanych z lustrem wody w rzece oraz stopnia zalewności.

Gleby wytworzone z glin zajmują najmniejszą powierzchnię i występują sporadycznie w obrębie doliny rzeki Wieprz oraz na obszarach starej terasy zalewowej (powyżej obecnej doliny). W niższym położeniu i zalewane zostały zaliczone do kompleksu 8-go, a w wyższym do kompleksu 4-go i 2-go.

Gleby okresowo podmokłe poza dolinami rzek występują na małych powierzchniach w obniżeniach terenowych gdzie podłoże wapienne ulega krasowieniu i obniżenia te pozostają bez odpływu. Gleby lżejsze wytworzone z piasków okresowo podmokłe wchodzi w skład kompleksu zbożowego pastewnego słabego (kompleks 9-ty). Występują w położeniach podobnych do 8-go kompleksu.

W gminie występuje pewna ilość gleb zbyt wilgotnych użytkowanych, jako grunty orne. Podczas wylewu rzeki są stale zalewane. Zaliczono je do kompleksu 14-go. Pod względem bonitacyjnym przeważają grunty klasy III, stanowiące w gminie ponad 46% powierzchni użytków rolnych, grunty klasy IV zajmują prawie 33% powierzchni użytków rolnych.

Zgodnie z ewidencją gruntów w obrębie analizowanego obszaru występują głównie: grunty orne (klas RIIIa, RIIIb, RIVa, RIVb, RV) oraz łąki (ŁIII, ŁIV, ŁV), pastwiska (PsII, PsIII, PsIV), grunty rolne zabudowane (Br), tereny mieszkaniowe (B), inne tereny zabudowane (Bi).

5.1.5. Wody

Wody powierzchniowe

Gmina Trawniki leży w zasięgu zlewni II rzędu rzeki Wieprz. Na terenie gminy płynie ona generalnie w kierunku północnym. Rzeka nie była regulowana, jej koryto ma przebieg naturalny i tylko w niektórych miejscach bezpośrednia ingerencja ludzka spowodowała niewielkie zmiany. Na znacznych odcinkach rzeka silnie meandruje. Bezpośrednio przy rzece znajdują się liczne starorzecza w różnym stopniu zarośnięte, częściowo wypełnione wodą. Zanikające lub całkiem zarośnięte starorzecza spotyka się na dnie całej doliny. Rzeka wciną się w terasę zalewową na głębokość 1,5-3,0 m. Szerokość koryta wynosi 10-30 m.

Pierwszym dopływem, który Wieprz otrzymuje po przekroczeniu południowej granicy gminy jest Marianka. Przez obszar gminy płynie ona w kierunku północno - wschodnim na długości 3 km. Do Wieprza wpada w Oleśnikach, na wysokości bezwzględnej ok. 170 m n.p.m. Rzeka ma długość ok. 10 km a powierzchnia zlewni wynosi ok. 73,1 km². Odwadnia wschodni skłon Wyniosłości Giełczewskiej. Jej przepływ wynosi poniżej 0,5m³/s, a w suche lata spada do kilku -kilkunastu litrów.

Kilka kilometrów dalej uchodzi do Wieprza z prawej strony Dopływ spod Pawłowa. Rzeka zaczyna się w okolicy Pawłowa, ok. 15 km w prostej linii na wschód od ujścia w Dorohuczach. Płynie przez niskie, podmokłe tereny Obniżenia Dorohuckiego, pocięte siecią rowów melioracyjnych, gdzie nie jest łatwo wyznaczyć działki wodne. W przyjętych granicach dorzecze zajmuje 105,5 km². Na całej długości rzeka jest uregulowana. W granicach gminy krzyżuje się z kanałem Wieprz - Krzna. Ma ona wygląd rowu melioracyjnego, dość głęboko wciętego w terasę. Stąd jej nazwa Rów Mokry. Rzeka prowadzi mało wody w lecie ok. 160 l/s

w lecie i ok. 10 l/s w jesieni. Ujście Rowu Mokrego do Wieprza znajduje się na wysokości ok. 166 m n.p.m.

Największym dopływem Wieprza na terenie gminy jest lewostronna Giełczew. Na terenie gminy płynie ona na odcinku około 7 km. Jej asymetryczne dorzecze zajmuje 359,2 km². Rzeka zaczyna się we wsi Giełczew i ma 44,8 km długości. Odwadnia dużą część Wyniosłości Giełczewskiej, centralnej partii Wyżyny Lubelskiej. Giełczew odprowadza do Wieprza średnio 1,4m³/s wody W przeciwieństwie do dopływów prawostronnych Wieprza, Giełczew odznacza się dość dużym spadkiem. Źródła biją na wysokości 260 m. n.p.m., a ujście jest na wysokości 165m. Daje to średni spadek 2,1%. Szeroka ok. 0,5 km dolina Giełczwi ma wyraźne zbocza i płaskie, podmokłe dno pocięte licznymi rowami melioracyjnymi, stawami i torfiankami. Dolny odcinek tego ciek (od Biskupic) meandruje w rzadko spotykanym stopniu. Liczne zakola powodują, że koryto rzeki jest wyjątkowo urozmaicone. Silnie rozwinięta bogata gatunkowo roślinność wodna; w lecie na niewielkich odcinkach całkowicie zarasta koryto, powodując piętrzenie wody. Stan taki stwarza dobre warunki dla bytowania ryb.

Niezależnie od istniejącego systemu odwadniającego przebiega przez teren gminy ok. 7 km odcinek Kanału Wieprz - Krzna. Jego dno położone jest ponad poziomem wód powierzchniowych i gruntowych. W najniższych terenach wsi Dorohuczka przechodzi rów łączący Kanał z rzeką Wieprz odgrywający rolę odprowadzalnika nadmiaru wód.

Do wód powierzchniowych należą ponadto: starorzecza, oczka wodne, małe zboczowe źródła oraz obiekty sztuczne: stawy, torfianki i rowy melioracyjne. Starorzecza występują licznie w dolinie Wieprza, w części południowej, poza odcinkiem przełomowym. Tworzą całą gamę form - od takich, które zachowały jeszcze trwały związek z rzeką, poprzez takie, które połączenie uzyskują tylko w okresie wyższych stanów wody w rzece, do stanowiących już odrębne zbiorniki wodne. Różnią się też wielkością - największe mają do 1km długości oraz stopniem zarośnięcia, a także odległością od koryta rzeki. Bliżej położone są częściej zalewane podczas wezbrań, dzięki czemu utrzymują dłużej żywotność, znajdujące się daleko są przeważnie w stanie zaniku. Rozmieszczenie starorzeczy wykazuje na przemieszczanie się koryta Wieprza w szerokiej dolinie.

Na terenie gminy nie ma dużych stawów. Niewielkie obiekty spotyka się w ujściowych odcinkach dolin dopływów Wieprza. Bardzo liczne są natomiast torfianki. Występują głównie w Obniżeniu Dorohuckim (okolice Dorohuczki), gdzie duże powierzchnie zajmują naturalne torfowiska.

Najpowszechniejszym antropogenicznym elementem hydrograficznym są rowy melioracyjne. Spotyka się je na dnie doliny Wieprza, ale głównym terenem ich występowania jest Obniżenie Dorohuckie. Rowy kopane były od dawna, regulowano też biegi naturalnych cieków. Dziś odróżnienie cieków naturalnych i sztucznych nie zawsze jest możliwe. Sieć rowów nie jest wszędzie konserwowana i wiele z nich ulega silnemu zarastaniu i nie prowadzi wody wcale lub tylko w okresach wysokich stanów. W wielu woda jest przez cały rok, ale przeważnie stagnuje.

Prace melioracyjne, które powodują szybsze odprowadzanie wód z terenów podmokłych oraz wcięcie koryta Wieprza w dno doliny przyczyniły się do znacznego zmniejszenia zasięgu podmokłości. Niektóre mokradła zachowały się fragmentarycznie w dolinie Wieprza.

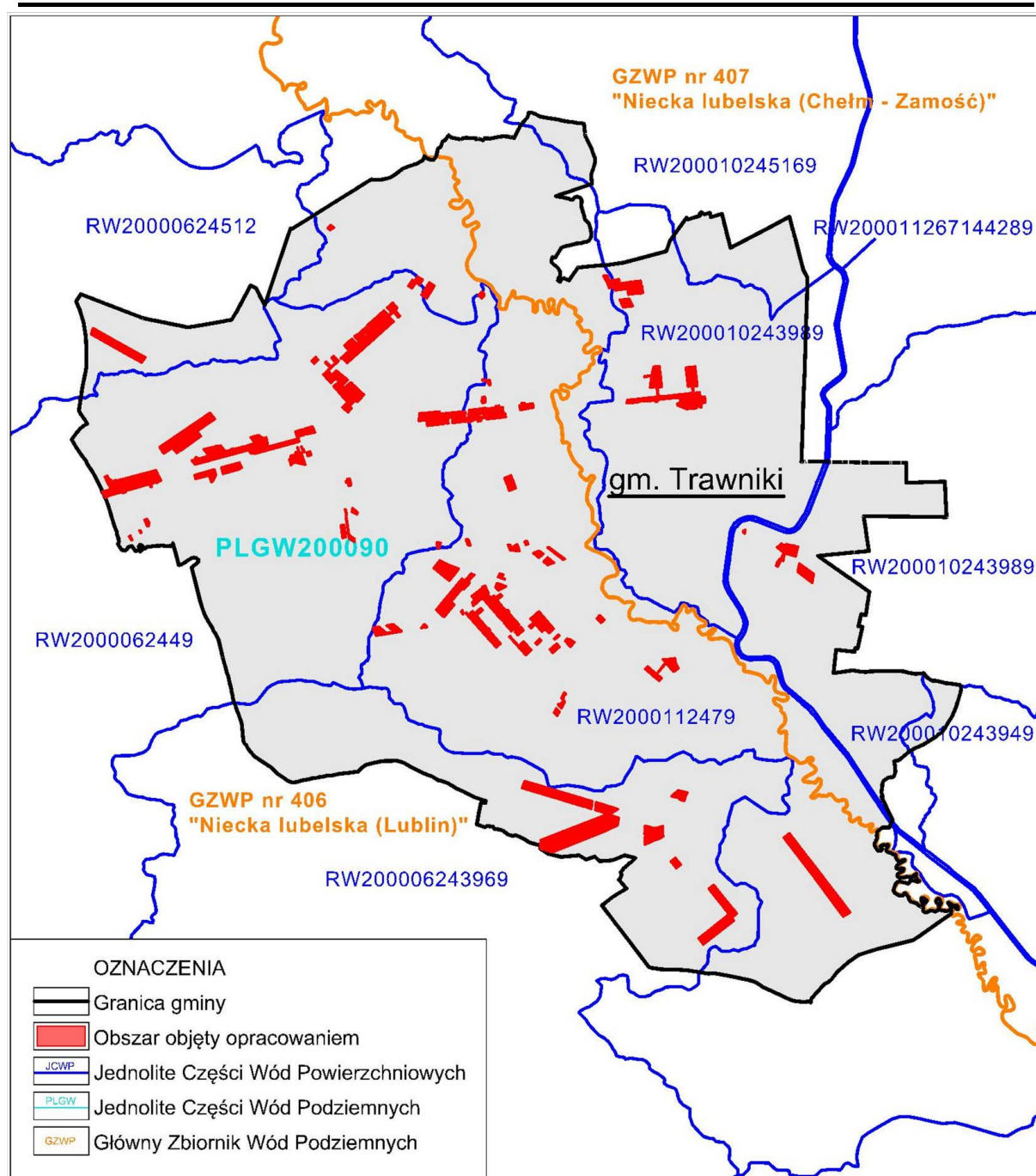
W granicach opracowania nie występują naturalne elementy sieci hydrograficznej.

Zgodnie z podziałem zawartym w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022) obszar gminy położony jest w obrębie następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP):

- a) Białka (RW200010245169),
- b) Dopływ spod Cyganki (RW20000624512),

- c) Gięczewka (RW2000062449),
- d) Kanał Wieprz-Krzna (RW200011267144289),
- e) Marianka (RW200006243969),
- f) Rów Mokry (RW200010243989),
- g) Rudka (RW200010243949),
- h) Wieprz od oddzielenia się Kanału Wieprz-Krzna do Tyśmienicy (RW2000112479).

Prognoza oddziaływania na środowisko
miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Trawniki



Rysunek 2. Obszary objęte planem miejscowym na tle jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP), jednolitych części wód podziemnych (JCWPd), Głównych Zbiorników Wód Podziemnych występujących na terenie gminy Trawniki

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://karty.apgw.gov.pl>

Dla JCWP Białka (RW200010245169) określono następujące parametry:

- status JCWP – naturalna część wód,
- JCWP jest monitorowana – tak,
- stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany stan ekologiczny,
- stan chemiczny – poniżej dobrego,
- stan ogólny – zły,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- JCWP przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi – nie,
- JCWP przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych – nie,
- obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG – tak,
- obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie – tak (Nadwieprzański Park Krajobrazowy, Pawłowski Obszar Chronionego Krajobrazu, obszar Natura 2000 „Dolina Środkowego Wieprza”),
- obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym – nie,
- wyznaczone cele środowiskowe:
 - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,
 - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry,
- odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) – tak,
- termin osiągnięcia celu środowiskowego – do 2027 r.,
- uzasadnienie odstępstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) – inne warunki naturalne (procesy biochemiczne; procesy fizykochemiczne),
- ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) – tak,
- uzasadnienie odstępstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) – potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych,
- czy w obrębie JCWP planowane są inwestycje spełniające przesłanki odstępstwa z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie.

Dla JCWP Dopływ spod Cyganki (RW20000624512) określono następujące parametry:

- status JCWP – naturalna część wód,
- JCWP jest monitorowana – tak,
- stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany stan ekologiczny,

- stan chemiczny – brak danych,
- stan ogólny – zły,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- JCWP przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi – nie,
- JCWP przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych – nie,
- obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG – tak,
- obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie – tak (Nadwieprzański Park Krajobrazowy),
- obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym – nie,
- wyznaczone cele środowiskowe:
 - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,
 - dobry stan chemiczny,
- odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) – tak,
- termin osiągnięcia celu środowiskowego – do 2027 r.,
- uzasadnienie odstępstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) – inne warunki naturalne (dopływ z innej JCWP),
- ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) – nie,
- uzasadnienie odstępstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) – nie dotyczy,
- czy w obrębie JCWP planowane są inwestycje spełniające przesłanki odstępstwa z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie.

Dla JCWP Giełczewka (RW2000062449) określono następujące parametry:

- status JCWP – naturalna część wód,
- JCWP jest monitorowana – tak,
- stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany stan ekologiczny,
- stan chemiczny – brak danych,
- stan ogólny – zły,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- JCWP przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi – nie,
- JCWP przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych – nie,
- obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG – tak,

- obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie – tak (Krzczonowski Park Krajobrazowy, Nadwieprzański Park Krajobrazowy, użytek ekologiczny (bez nazwy)),
- obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym – nie,
- wyznaczone cele środowiskowe:
 - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,
 - dobry stan chemiczny,
- odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) – tak,
- termin osiągnięcia celu środowiskowego – do 2027 r.,
- uzasadnienie odstępstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) – inne warunki naturalne (dopływ z innej JCWP; procesy biochemiczne; procesy fizykochemiczne),
- ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) – nie,
- uzasadnienie odstępstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) – nie dotyczy,
- czy w obrębie JCWP planowane są inwestycje spełniające przesłanki odstępstwa z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie.

Dla JCWP Kanał Wieprz-Krzna (RW200011267144289) określono następujące parametry:

- status JCWP – sztuczna część wód,
- JCWP jest monitorowana – tak,
- stan/potencjał ekologiczny – słaby potencjał ekologiczny,
- stan chemiczny – poniżej dobrego,
- stan ogólny – zły,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- JCWP przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi – nie,
- JCWP przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych – tak,
- obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG – tak,
- obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie – tak (Park Krajobrazowy Pojezierze Łęczyńskie, Nadwieprzański Park Krajobrazowy, Poleski Park Krajobrazowy, Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu, Pawłowski Obszar Chronionego Krajobrazu, obszar Natura 2000 „Lasy Parczewskie”, obszar Natura 2000 „Polesie”, pięć użytków ekologicznych (bez nazwy)),
- obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym – nie,

- wyznaczone cele środowiskowe:
 - dobry potencjał ekologiczny,
 - dobry stan chemiczny,
- odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) – tak,
- termin osiągnięcia celu środowiskowego – do 2027 r.; substancje priorytetowe wprowadzone dyrektywą 2013/39/UE - do 2039 r.,
- uzasadnienie odstępstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) – inne warunki naturalne (procesy biochemiczne; procesy fizykochemiczne; zanieczyszczenia z przeszłości),
- ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) – nie,
- uzasadnienie odstępstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) – nie dotyczy,
- czy w obrębie JCWP planowane są inwestycje spełniające przesłanki odstępstwa z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – tak.

Dla JCWP Marianka (RW200006243969) określono następujące parametry:

- status JCWP – naturalna część wód,
- JCWP jest monitorowana – tak,
- stan/potencjał ekologiczny – umiarkowany stan ekologiczny,
- stan chemiczny – brak danych,
- stan ogólny – zły,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- JCWP przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi – nie,
- JCWP przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych – nie,
- obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG – tak,
- obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie – tak (Krzczonowski Park Krajobrazowy, Nadwieprzański Park Krajobrazowy, zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Dolina Marianki”, użytek ekologiczny „Źródlika Marianki w Suchodołach”, użytek ekologiczny „Łęg olszowy koło źródeł Krynicy w Fajslawicach”),
- obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym – nie,
- wyznaczone cele środowiskowe:
 - 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,

- odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) – tak,
- termin osiągnięcia celu środowiskowego – do 2027 r.,
- uzasadnienie odstępstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) – inne warunki naturalne (procesy biochemiczne; procesy fizykochemiczne),
- ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) – tak,
- uzasadnienie odstępstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) – potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych,
- czy w obrębie JCWP planowane są inwestycje spełniające przesłanki odstępstwa z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie.

Dla JCWP Rów Mokry (RW200010243989) określono następujące parametry:

- status JCWP – silnie zmieniona część wód,
 - JCWP jest monitorowana – tak,
 - stan/potencjał ekologiczny – słaby potencjał ekologiczny,
 - stan chemiczny – stan chemiczny poniżej dobrego,
 - stan ogólny – zły,
 - ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
 - JCWP przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi – nie,
 - JCWP przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych – nie,
 - obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG – tak,
 - obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie – tak (Nadwieprzański Park Krajobrazowy, Pawłowski Obszar Chronionego Krajobrazu, obszar Natura 2000 „Pawłów”, użytek ekologiczny (bez nazwy)),
 - obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym – nie,
 - wyznaczone cele środowiskowe:
 - 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,
 - stan chemiczny: dla złagodzonych wskaźników [benzo(a)piren(w)] poniżej stanu dobrego, dla pozostałych wskaźników - stan dobry,
 - odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) – tak,
 - termin osiągnięcia celu środowiskowego – do 2027 r.,
-

- uzasadnienie odstępstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) – inne warunki naturalne (procesy biochemiczne; procesy ekologiczne; procesy fizykochemiczne; procesy hydromorfologiczne),
- ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) – tak,
- uzasadnienie odstępstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) – potrzeba społeczno-ekonomiczna zaspokajana przez źródło presji antropogenicznej determinującej na stan wód w stopniu zagrażającym osiągnięciu celów środowiskowych,
- czy w obrębie JCWP planowane są inwestycje spełniające przesłanki odstępstwa z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – tak.

Dla JCWP Rudka (RW200010243949) określono następujące parametry:

- status JCWP – naturalna część wód,
- JCWP jest monitorowana – tak,
- stan/potencjał ekologiczny – nie można dokonać oceny stanu/potencjału (brak badań biologicznych w JCWP),
- stan chemiczny – brak danych,
- stan ogólny – brak danych,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- JCWP przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi – nie,
- JCWP przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych – nie,
- obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG – tak,
- obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie – tak (Pawłowski Obszar Chronionego Krajobrazu),
- obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym – nie,
- wyznaczone cele środowiskowe:
 - dobry stan ekologiczny; zapewnienie drożności cieku dla migracji ichtiofauny o ile jest monitorowany wskaźnik diadromiczny D,
 - dobry stan chemiczny,
- odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) – nie,
- termin osiągnięcia celu środowiskowego – nie dotyczy,
- uzasadnienie odstępstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) – nie dotyczy,
- ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) – nie,
- uzasadnienie odstępstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) – nie dotyczy,

- czy w obrębie JCWP planowane są inwestycje spełniające przesłanki odstępstwa z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie.

Dla JCWP Wieprz od oddzielenia się Kanału Wieprz-Krzna do Tyśmienicy (RW2000112479) określono następujące parametry:

- status JCWP – naturalna część wód,
- JCWP jest monitorowana – tak,
- stan/potencjał ekologiczny – słaby stan ekologiczny,
- stan chemiczny – brak danych,
- stan ogólny – zły,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- JCWP przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi – nie,
- JCWP przeznaczone do celów rekreacyjnych, w tym kąpieliskowych – nie,
- obszary wyznaczone jako tereny wrażliwe na mocy dyrektywy 91/271/EWG – tak,
- obszary przeznaczone do ochrony siedlisk lub gatunków, dla których utrzymanie lub poprawa stanu jest ważnym czynnikiem w ich ochronie – tak (Nadwieprzański Park Krajobrazowy, Kozłowiecki Park Krajobrazowy, Obszar Chronionego Krajobrazu „Pradolina Wieprza”, Pawłowski Obszar Chronionego Krajobrazu, obszar Natura 2000 „Dolina Środkowego Wieprza”, obszar Natura 2000 „Dolny Wieprz”, użytek ekologiczny (bez nazwy),
- obszary przeznaczone do ochrony gatunków zwierząt wodnych o znaczeniu gospodarczym – nie,
- wyznaczone cele środowiskowe:
 - 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,
- odroczenie w czasie terminu osiągnięcia celu środowiskowego (odstępstwo czasowe w trybie art. 4 ust. 4 RDW) – tak,
- termin osiągnięcia celu środowiskowego – do 2027 r.,
- uzasadnienie odstępstwa czasowego (w trybie art. 4 ust. 4 RDW) – inne warunki naturalne (procesy biochemiczne; procesy fizykochemiczne),
- ustalenie mniej rygorystycznego celu środowiskowego (odstępstwo w trybie art. 4 ust. 5 RDW) – nie,
- uzasadnienie odstępstwa polegającego na złagodzeniu celów środowiskowych (w trybie art. 4 ust. 5 RDW) – nie dotyczy,
- czy w obrębie JCWP planowane są inwestycje spełniające przesłanki odstępstwa z art. 4 ust. 7 RDW (wg stanu na 2021 rok) – nie.

Zgodnie z „Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” celem środowiskowym dla naturalnych JCWP o dobrym stanie jest co najmniej utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego. Dla silnie zmienionych części wód o złym stanie celem środowiskowym jest ochrona oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu, tak aby osiągnięty został dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Wody silnie zmienione to jednolite części wód, które uległy fizycznemu przekształceniu na skutek działalności człowieka.

Do głównych źródeł zanieczyszczeń wód na opisywanym obszarze należą ścieki bytowo-gospodarcze pochodzące z gospodarstw nieobjętych kanalizacją, zanieczyszczenia rolnicze, komunikacyjne, przemysłowe i drogowe.

Wody podziemne

Gmina Trawniki położona jest w zasięgu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP): Nr 406 „Lublin” i Nr 407 „Chełm - Zamość”; celem zachowania poziomów wodonośnych do wykorzystania w przyszłości oraz ze względu na zagrożenia zanieczyszczenia wód z uwagi na istniejącą strukturę geologiczną - obszar gminy został objęty statusem ochrony wód podziemnych w obrębie obu Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Wody podziemne występują w utworach czwartorzędowych i kredowych. Na części obszaru należącego do pasa wyżynnego pierwszy poziom wód związany jest ze skałami górnokredowymi. Na pozostałym terenie wody piętra kredowego występują jako naporowe pod wodami piętra czwartorzędowego.

Warstwę wodonośną piętra czwartorzędowego stanowią piaski różnej frakcji, piaszczyste mułki i żwiry teras rzecznych. Na niewielkich obszarach wody występują w utworach peryglacialnych i utworach akumulacji glacialnej bądź wodnolodowcowej.

Na części obszarów należących do pasa wyżynnego, pierwszy poziom wód związany jest ze skałami górnokredowymi. Na pozostałym terenie wody piętra kredowego występują jako naporowe pod wodami piętra czwartorzędowego. Warstwę wodonośną stanowią margle i opoki górnego masyf, charakteryzujące się dość dobrą przepuszczalnością wodną.

Wody naporowe piętra kredowego występują na głębokości 30-80 m p.p.t. Ciśnienie piezometryczne, pod jakim pozostają te wody, podnosi ich zwierciadło od kilku do ponad 40. Wodonośność utworów kredowych na badanym terenie wykazuje zróżnicowanie. Największa jest w strefach dolinnych i najczęściej wynosi 30 - 70 m³/h, a w obrębie dolin głęboko wciętych nawet 70 - 120 m³/h. Na pozostałym obszarze wydajność zmienia się w granicach 10-30m³/h.

Poziom wód gruntowych na terenach wyższych w obrębie Obniżenia Dorohuckiego występuje głębiej 3 - 10 m. Woda zalega przeważnie w utworach piaszczystych, rzadziej kredowych. W obrębie Płaskowyzu Świdnickiego i Wyniosłości Giełczewskiej poziom wód gruntowych jest najniższy. W południowej części gminy woda gruntowa występuje często na głębokości 15 - 20 m.

Studnie wiercone ujmują kredowy poziom wodonośny. Głębokości nawierconego zwierciadła kredowego waha się od 15 m p.p.t. w Trawnikach do 90 m p.p.t. w ujęciu dla wodociągu wiejskiego w Pełczynie.

Wody podziemne zalegają na kilku poziomach, co ma wpływ na zróżnicowanie głębokości studni. Najgłębsze studnie spotyka się w obszarach międzydolinnych Wyniosłości Giełczewskiej, gdzie głębokości przekraczają 20 m. W dolinach rzecznych głębokość studni nie osiąga na ogół 3 m.

Płytkie wody podziemne w dolinach rzecznych są typowymi wodami aluwialnymi, tworzącymi jedno zwierciadło z wodami obszarów wierzchowinowych. Głębokość

występowania tych wód uzależniona jest od stanu wody w rzece, naturalne wahania tych wód mogą dochodzić nawet do 4 m.

Na terenie gminy następuje silny drenaż wód podziemnych przez rynnę Wieprza. Nasilenie drenażu ma związek ze zmniejszeniem się ilości wody w Wieprzu, wynikającym nade wszystko z poboru wody do Kanału - Wieprz – Krzna. Niskie stany wody powodują szybki spływ wód podziemnych oraz przesuszenie den dolinnych, a w konsekwencji obniżenie poziomu wód gruntowych.

Płytkie wody gruntowe narażone są na skażenia pochodzące z użytkowania terenu; w utworach o dobrej przepuszczalności mają zmieniony skład chemiczny a niekiedy bakteriologiczny zaś wody położone głębiej i izolowane od zewnętrznych wpływów osadami nieprzepuszczalnymi, cechują się wysokimi parametrami jakościowymi.

Wody poziomu czwartorzędowego nie odpowiadają podstawowym normom wód pitnych. Charakteryzują się one dużym zanieczyszczeniem bakteriologicznym, średnią twardością. Jakość wód piętra kredowego jest o wiele lepsza i odpowiada normom dla wód używanych do spożycia.

Zwierciadło wód podziemnych nachylone jest w kierunku Wieprza, która jest rejonem rozładowania ciśnień piezometrycznych, zaś lokalnie bazę drenażu i zasilania stanowią dopływy oraz zagłębienia terenu (w tym również bezodpływowe).

Płytkie występowanie wód gruntowych przejawia się m.in. występowaniem obszarów trwale i okresowo podmokłych, torfowiskowych i bagiennych, w bezodpływowych zagłębieniach terenowych, nisko położonych woda utrzymuje się w ciągu całego roku na powierzchni. Płytkie zaleganie wód gruntowych na niektórych terenach w gminie Trawniki było powodem realizacji wielu działań melioracyjnych. Wykonano szereg drenaży terenów nadmiernie uwodnionych. Przekształciło to warunki hydrograficzne omawianej gminy, początkowo nawet poprawiając walory siedliskowe na obszarach łąkowych. Jednak trwale obniżenie zwierciadła i zwiększenie odpływu w większości uruchomiło procesy murszenia na glebach torfowych i przesuszenia w obszarach występowania mad.

Zgodnie z podziałem zawartym w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022) gmina Trawniki położony jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) oznaczonej kodem PLGW200090.

Dla JCWPd PLGW200090 określono następujące parametry:

- JCWP jest monitorowana – tak,
- stan chemiczny: dobry,
- stan ilościowy: dobry,
- stan JCWPd: dobry,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona,
- JCWPd przeznaczone do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi – tak,
- wyznaczone cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy,
- odstępstwo z tytułu art. 4.4 RDW - odstępstwo czasowe – nie,
- odstępstwo z tytułu art. 4.5 RDW – mniej rygorystyczny cel – nie.

5.1.6. Atmosfera i klimat

Waloryzacja klimatyczna wykonana przez W. i A. Zinkiewiczów wskazuje, że omawiany obszar położony jest w Lubelsko - Chełmskiej Dziedzinnie Klimatycznej. Typy pogody na tym obszarze są uwarunkowane przez napływ mas powietrznych: ok. 60% mas polarnych morskich oraz 30% mas polarnych kontynentalnych. Powietrze polarne morskie przynosi w lecie pogody wilgotne i chłodne (ochłodzenia), zaś ciepłe i wilgotne zimą (odwilże). Natomiast powietrze polarne kontynentalne w zimie przynosi znaczne spadki temperatury, w lecie natomiast upały z małą wilgotnością. Masy powietrza arktycznego i zwrotnikowego napływają na badany obszar sporadycznie i są przeważnie przetransformowane.

Najczęściej wieją wiatry z sektora zachodniego, a największe prędkości osiągają w sezonie zimowym (średnie powyżej 4 m/s). Liczba dni bezwietrznych wynosi około 10%.

Średnia temperatura powietrza wynosi 7,4 - 7,6°C, przy miesięcznych wahaniami od ok. -4°C do -3°C w najzimniejszym miesiącu lutym i najcieplejszym lipcu od +18,6°C do +19,2°C.

Średnia długość okresu wegetacyjnego (ze średnią dzienną temperaturą powietrza większą od 5°C) wynosi 212 - 216 dni.

Bardzo niekorzystną cechą klimatyczną są wiosenne i letnie przymrozki. Przymrozki jesienne zaczynają się około 12 października a wiosenne trwają do około 27 kwietnia. Przymrozki przygruntowe bardzo często występują w drugiej dekadzie maja i niejednokrotnie już we wrześniu. Miesiącami bez przymrozków są tylko lipiec i sierpień. Na badanym terenie występuje inwersja temperatury na skutek, której w dnach dolin jest więcej dni z przymrozkami niż na wierzchołkach. Pierwsze śniegi padają między 21 listopada a 7 grudnia a ostatnie około drugiej dekady marca. Pokrywa śnieżna zalega 70 - 80 dni.

Średnia suma opadów atmosferycznych wynosi 540mm. Przeważające są opady półrocza letniego 160-200 mm, natomiast w porach przejściowych (jesień i wiosna) opady wynoszą zaledwie 80 - 120 mm.

Największa ilość wyparowanej wody przypada na miesiące letnie, wyparowuje wówczas około 240 mm, w miesiącach zimowych parowanie wynosi około 20 mm. Wyraźne pokrywanie się okresu wysokich opadów i dużego parowania powoduje przekazywanie znacznej ilości wody do atmosfery. Korzystne warunki dla wsiąkania wody do gruntu istnieją w okresach jesiennych i zimowych, kiedy to opady przewyższają parowanie. Parowanie potencjalne na tym obszarze jest większe niż opady. Wpływa to na tworzenie się niedoborów wody, szczególnie dużych przy okresach o małym zasilaniu atmosferycznym.

Obszary wierzchołkowe, zbudowane z jednorodnych form geomorfologicznych, mają również jednolity topoklimat. Duże rejony o klimacie lokalnym kształtowanym przez suche podłoże stanowią i mogą stanowić podstawę lokalizacji zabudowy przeznaczonej na cele mieszkaniowe. Są to tereny o najkorzystniejszych warunkach klimatycznych dla zdrowia człowieka.

W terenach zagłębień bezodpływowych, dolin rzecznych i terenach płytkiego zalegania wód wierzchołkowych następuje pogorszenie warunków biotopoklimatycznych. Mają one klimat lokalny kształtujący się pod wpływem spływu i zalegania chłodnego powietrza, tworzenia się mgieł inwersyjnych. Średnie wartości temperatur w dolinach są niższe niż na wierzchołkach, a wilgotność względna większa. Są to tereny o niekorzystnych warunkach dla zabudowy ale bardzo ważnych dla rolnictwa na użytkach zielonych.

Specyficzny topoklimat wnętrza kompleksów leśnych nie ma znaczenia dla zamierzeń urbanizacyjnych, zaś należy tu podkreślić korzystne oddziaływanie lasów na tereny sąsiednie. Jest to oddziaływanie poprawiające komfort biotopoklimatyczny poprzez łagodzący wpływ na temperatury ekstremalne, wilgotność powietrza, przewietrzanie, zawartość tlenu i olejków eterycznych.

Wpływ na klimat lokalny ma również oddziaływanie antropogenne, a właściwie jego przekształcenia w zakresie stanu jakościowego powietrza związane ze spalaniem węgla w gospodarstwach domowych i z rozwijającą się komunikacją.

W gminie dominują topoklimaty wysoczyznowe z nietrwałą szatą roślinną. W obrębie tego typu klimatu lokalnego - o korzystnym wpływie na warunki życia - występują tereny zagłębione. Są to rozległe doliny, tereny podmokłe o płytkim poziomie wód gruntowych. Występują tu inwersje termiczne, częste przymrozki i mgły, duża wilgotność powietrza. Wskazane jest pozostawienie tych terenów w dotychczasowej formie zagospodarowania jako łąki i pastwiska. Są to tereny niewskazane dla budownictwa mieszkaniowego.

Monitoring środowiska prowadzony przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w 2024 r. kwalifikuje obszar gminy Trawniki do strefy lubelskiej. Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia (Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2024).

Tabela 1. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia - strefa lubelska

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM _{2,5}	pył PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
A	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2024

Tabela 2. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin - strefa lubelska

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
NO _x	SO ₂	O ₃
A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2024

Głównymi emitorami zanieczyszczeń powietrza na terenie gminy są:

- zorganizowane źródła emitujące zanieczyszczenia w czasie procesów energetycznego spalania paliw oraz przemysłowych procesów technologicznych (tzw. emisja punktowa),
- środki transportu samochodowego (tzw. emisja liniowa),
- paleniska i kotłownie indywidualnych systemów grzewczych, budynków (tzw. emisja powierzchniowa).

Hałas

Główne rodzaje hałasu na terenie gminy:

- hałas od środków transportu (komunikacyjny),
- hałas w przemyśle (przemysłowy),

- hałas w pomieszczeniach mieszkalnych, użyteczności publicznej i terenach wypoczynkowych (komunalny).

5.1.7. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna

Szata roślinna

Zróżnicowanie szaty roślinnej stanowi wypadkową czynników siedliskowych jak podłoże geologiczne ukształtowanie powierzchni, warunki wilgotnościowe oraz klimat. Różnorodność florystyczną opisywanego obszaru tworzą następujące grupy ekosystemów: lasy, zbiorowiska roślinności wodnej, szuwarowej i torfowiskowej, użytków zielonych, a także drzewa przydrożne, różne formy zieleni ozdobnej towarzyszące zabudowie mieszkaniowej, zieleń parkowa założeń parkowo-dworskich oraz roślinność użytkowa pól uprawnych i ogrodów. Z punktu widzenia zagospodarowania przestrzennego gminy największą rolę odgrywają lasy, zbiorowiska roślinne towarzyszące dolinom rzecznych i terenom podmokłym oraz parki podworskie.

Zbiorowiskami potencjalnymi są: po zachodniej stronie doliny Wieprz – grąd subkontynentalny lipowo-dębowo-grabowy w odmianie małopolskiej z bukiem i jodłą w serii żywej, w dolinie Wieprza – niżowe nadrzeczne łągi jesionowo-wiązowe w strefie zalewów epizodycznych, a także niżowe łągi olszowe i jesionowo-olszowe siedlisk wodo-gruntowych, natomiast po wschodniej stronie doliny Wieprza – grąd subkontynentalny lipowo-dębowo-grabowy w serii ubogiej.

Najcenniejsze pod względem biocenotycznym i środowiskotwórczym są lasy. Występują na siedliskach olsowych i lasu wilgotnego (Ol, Lw), lasów mieszanych świeżych (LMśw) i borów mieszanych świeżych (BMśw), miejscami również na siedliskach borów świeżych (Bśw).

Na siedliskach mokrych w dolinach (głównie Wieprza i Giełczwi) rozwinęły się zbiorowiska szuwarowe i torfowiska oraz turzycowiska, natomiast w wodach wolno płynących (zakola rzeczne, rowy melioracyjne) i stojących (stawy, torfianki) – zbiorowiska roślinności zanurzonej i pływającej.

Terenom osadniczym i komunikacyjnym towarzyszy roślinność ruderalna. Agrocenozy zdominowane są przez typowe chwasty upraw zbożowych i okopowych. Do pierwszej grupy należy zaliczyć miotłę zbożową, marunę bezwoną, powój, przytulię czepną, przetaczniki *Veronica* sp., fiołek polny, niezapominajkę polną. W uprawach okopowych dominują włośnice, prosownica jednostronna, komosa biała, rdest płamisty i kolankowaty i szarłat szorstki. Miedze, pobocza dróg porastają gatunki synantropijne i umiarkowanie ciepłolubne: pyleniec pospolity, cykoria podróżnik, wrotycz polny, krwawnik pospolity, nawłóć późna, pokrzywa zwyczajna, jaskier rozłogowy, babka zwyczajna, powój pospolity, wrotycz pospolity, nostrzyk żółty, świerzbica polna, jaskier ostry, mniszek lekarski, trzcinnik pospolity, koniczyna biała, życica trwała, marchew zwyczajna, szczaw kędzierzawy, bniec biały, oset kędzierzawy.

Świat zwierzęcy

Świat zwierzęcy zdominowały gatunki związane z krajobrazem rolniczym. Bardziej zróżnicowana pod względem siedliskowym północno-wschodnia część gminy stwarza dogodne warunki dla gatunków dwu- (i więcej) środowiskowych, zwłaszcza w obrębie ornitofauny i drobnych ssaków. W tym rejonie gminy zwraca uwagę również bogata herpetofauna (płazy i gady) i entomofauna (owady), związana z łąkami w dolinie Wieprza.

Na łąkach spotykane są motyle: paź królowej, listkowiec cytrynek, rusalki, ceik, pawik, pokrzywnik, wierzbowiec, trzmiele. Miejsca lęgowe płazów koncentrują się w rejonach zbiorników wodnych. Spotykane są tutaj ropuchy oraz coraz radsze rzekotki drzewne.

Duże obszary terenów podmokłych sprzyjają gniazdowaniu licznych gatunków ptaków wodnych i błotnych. Do rzadkich gatunków występujących na terenie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego należą: błotniak stawowy, bąk, derkacz, rycyk, krwawodziób, rybitwa czarna, zimorodek, podróżniczek, dziwonia. Osobliwością jest występowanie żółwia błotnego.

Ssaki reprezentowane są przez pospolite gatunki: jeź, tchórz, łasica, lis, kuna domowa. Powszechnie spotykany jest zając szarak oraz sarna polna.

Różnorodność biologiczna

Największa różnorodność siedliskowa i gatunkowa występuje w obrębie Przyrodniczego Systemu Gminy Trawniki. System tworzą jeden obszar węzłowy, dwa węzły ekologiczne oraz korytarze ekologiczne zapewniające kompleksową komunikację w obrębie systemu, są to:

1. 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 źródłkowy 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. Obszar węzłowy znajduje się w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego.
2. 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 znajduje się w otulinie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego.
3. 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 znajduje się w Nadwieprzańskim Parku Krajobrazowym.
4. Korytarz ekologiczny Doliny Wieprza – to strefa o najwyższej funkcji komunikacji. Bogata roślinność doliny i jej otoczenia oraz sama rzeka i wody w jej dolinie tworzą unikalny korytarz ekologiczny łączący Wisłę z obszarem Rostocza. Jest to obszar urozmaicony środowiskowo, najzasobniejszy w cenne okazy flory i fauny. W granicach gminy Trawniki położony jest krótki, lecz ważny fragment doliny Wieprza. Istotne znaczenie mają również szerokie fragmenty doliny z rozległymi łąkami, starorzeczami i zbiornikami wodnymi porośniętymi roślinnością wodną o charakterze naturalnym. Należy podkreślić rolę bezpośredniego oddziaływania korytarza na sąsiednie tereny wierzchwinowe.

5. Korytarz ekologiczny Doliny Giełczwi - zasadniczą funkcją omawianego obszaru łącznikowego jest zapewnienie połączeń ekologicznych o znaczeniu regionalnym pomiędzy Nadwieprzańskim Parkiem Krajobrazowym i Krzczonowskim Parkiem Krajobrazowym. Jest to łąkowa strefa doliny silnie meandrującej Giełczwi z licznymi terenami podmokłymi, stawami i torfiankami. Dolina jest silnie zmeliorowana.
6. Korytarz ekologiczny Kanału Wieprz - Krzna - jest to obszar o charakterze mozaiki łąkowo - torfowiskowej zlokalizowanej wokół Kanału Wieprz - Krzna. Jest to strefa o wysokich walorach przyrodniczych.

Obszary objęte *Planem* znajdują się poza granicami Przyrodniczego Systemu Gminy Trawniki.

Obszary i obiekty objęte ochroną prawną na terenie gminy Trawniki:

Ze względu na niewielką lesistość i duży udział użytków rolnych w granicach gminy niewielkie obszary objęte są ochroną prawną ze względu na walory przyrodnicze. Należą do nich:

1. Nadwieprzański Park Krajobrazowy

W gminie Trawniki Nadwieprzański Park Krajobrazowy zajmuje niewielką powierzchnię (zachodni kraniec Lasu Siostrzytowskiego). Północna i wschodnia granica pokrywa się z granicą między gminami Trawniki i Milejów, południowa i zachodnia granica NPK biegnie podnóżem krawędzi doliny Wieprza. Zajmuje on powierzchnię 150 ha, co stanowi 3,4 % powierzchni parku oraz 1,8% powierzchni gminy. Strefa ochronna Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego zajmuje powierzchnię 4050 ha, co stanowi 31% całej strefy ochronnej oraz 48% powierzchni gminy.

2. Pomniki przyrody:

- a) jesion wyniosły o obwodzie pnia 300 cm rosnący na terenie parku dworskiego w Struży,
 - b) lipa drobnolistna o obwodzie pnia 400 cm rosnąca na terenie parku dworskiego w Struży.
3. **Lasy ochronne:** zakwalifikowane do lasów ochronnych grupy I (wodochronnych), wyznaczono głównie na wilgotnych siedliskach lasów wsi: Dorohuczka, Oleśniki i Pełczyn.

Nadwieprzański Park Krajobrazowy utworzony został w 1990 roku. Położony jest w centralnej części województwa lubelskiego nad środkowym odcinkiem Wieprza, na styku dwóch wielkich jednostek fizjograficznych: Wyżyny Małopolskiej i Niżu Zachodniorosyjskiego. Jest to jednocześnie umowna fizyczno - geograficzna granica pomiędzy Europą Wschodnią i Zachodnią.

Nadwieprzański Park Krajobrazowy wraz z otuliną odznacza się wyraźnym zróżnicowaniem typów krajobrazu. W południowej części dolina Wieprza jest szeroka i silnie zabagniona. W części północnej na odcinku pomiędzy Ciechankami Krzesimowskimi, a Kijanami jest ona wąska, kręta i ma charakter przełomu przez wzniesienia Wyżyny Lubelskiej, a jej krawędzie wznoszą się miejscami do ponad 20 m i są porożcinane jarami i wąwozami. W obrębie Parku do Wieprza uchodzą jego dopływy - lewobrzeżne: Giełczew i Stoki, oraz prawobrzeżne: Białka, Mogielnica i Świnka.

W krajobrazie parku dominują lasy zajmujące blisko 42% jego obszaru oraz łąki i pastwiska zajmujące 26% obszaru.

Największą wartość przyrodniczą ma zachowana w naturalnym stanie dolina rzeki Wieprz z meandrami, zakolami i starorzeczami oraz liczne położone w jej obrębie rozległe obszary podmokłe, wilgotne łąki, torfowiska i doły potorfowe, gdzie występują wartościowe zbiorowiska roślinności torfowiskowej, szuwarowej i wodnej, a także łągi i olsy. Na nasłonecznionych zboczach doliny Wieprza w północnej części parku występują murawy kserotermiczne z rzadkimi zbiorowiskami roślinnymi. We florze parku występuje wiele rzadkich gatunków. Wśród roślin wodnych należą do nich: wolfia bezkorzeniowa, salwinia pływająca, rzęsa garbata, pływacz zwyczajny, grzybień biały oraz ramienice tworzące podwodne łąki.

Wśród roślin torfowiskowych osobliwością jest rosnąca w otulinie parku brzoza niska oraz rośliny wilgotnych łąk: rosiczka okrągłolistna, kosaciec syberyjski i storczyk szerokolistny. Z roślin kserotermicznych występują w okolicy dziewięciśli bezłodygowy, miłek wiosenny, zawilec wielokwiatowy, macierzanka Marshalla, czosnek kątowy, mikołajek piaskowy i ożanka właściwa. W runie leśnym na terenie parku spotkać można takie gatunki jak: paprotka zwyczajna, lilia złotogłów, kilka gatunków storczyków oraz pnącze kokornak powojnikowy.

Duże obszary terenów podmokłych sprzyjają gniazdowaniu licznych gatunków ptaków wodnych i błotnych. Do rzadkich gatunków występujących na terenie parku należą: błotniak stawowy, bąk, derkacz, rycyk, krwawodziób, rybitwa czarna, zimorodek, podróżniczek, dziwonia. Osobliwością jest występowanie żółwia błotnego.

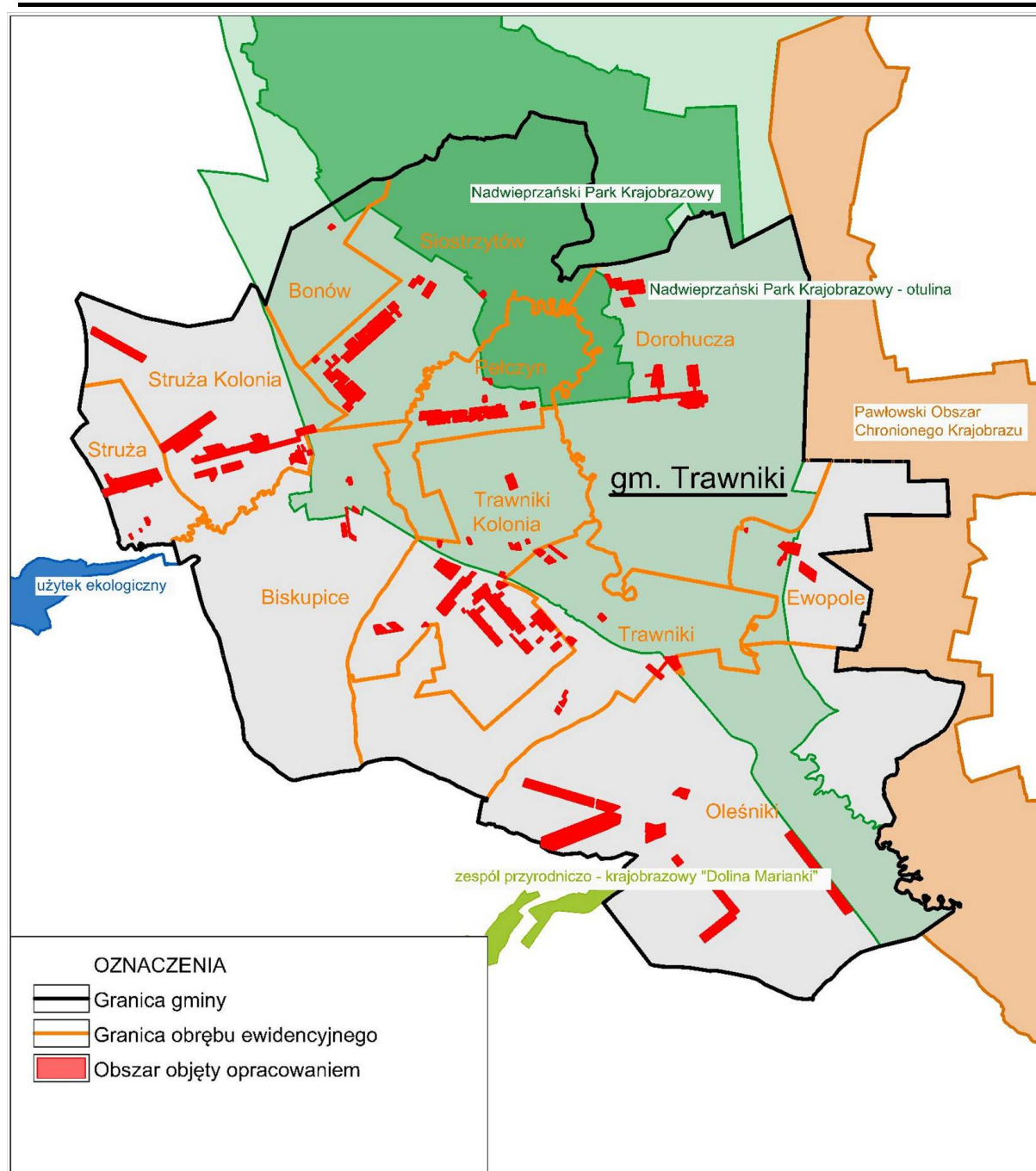
Na terenie parku znajduje się ponad 20 pomników przyrody, są to głównie sędziwe drzewa w parkach podworskich. Na szczególną uwagę zasługują pozostałości potężnej Lipy Sobieskiego w parku zamkowym w Zawieprzycach. Drzewo to uznano za pomnik w 1956 roku, jako drugi z kolei ze wszystkich pomników na Lubelszczyźnie. Lipa miała ponad 700 cm obwodu.

W granicach Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego znajdują się tereny objęte *Planem* oznaczone symbolami: 6.1RZM, 9.3RZM.

Natomiast w granicach otuliny Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego znajdują się tereny objęte *Planem* oznaczone symbolami: 1.1RZM, 3.1RZM, 3.2RZM, 3.3RZM, 3.4RZM, 3.5RZM, 3.6RZM, 4.1RZM, 6.2RZM, 6.3RZM, 6.4RZM, 6.5RZM, 6.6RZM, 6.7RZM, 6.8RZM, 6.9RZM, 8.14RZM, 9.1RZM, 9.2RZM, 9.4RZM, 9.5RZM, 9.6RZM, 9.7RZM, 9.8RZM, 9.9RZM, 9.10RZM, 9.11RZM, 9.12RZM, 9.13RZM, 9.14RZM, 9.15RZM, 9.16RZM, 9.17RZM, 9.18RZM, 9.19RZM, 9.20RZM, 9.21RZM, 9.22RZM, 9.23RZM, 10.1RZM, 10.8RZM, 11.1RZM, 11.2RZM, 11.3RZM, 11.4RZM, 11.5RZM, 2.1MN, 2.2MN, 2.3MN, 3.1MN, 3.2MN, 3.3MN, 3.4MN, 3.5MN, 3.6MN, 3.7MN, 3.8MN, 3.9MN, 3.10MN, 3.11MN, 3.12MN, 3.13MN, 4.1MN, 4.2MN, 6.1MN, 6.2MN, 10.1MN, 10.2MN, 11.1MN, 11.2MN, 11.9MN, 6.1U, 6.2U, 10.1U, 3.1KDD, 6.1KDD, 9.1KDD, 2.1KR, 3.1KR, 3.2KR, 3.3KR, 3.4KR, 3.5KR, 3.6KR, 4.1KR, 6.1KR.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody otulina jest strefą ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Wyznaczone tereny nie spowodują zagrożenia dla celu ochrony, dla którego wyznaczono Nadwieprzański Park Krajobrazowy.



Rysunek 3. Obszary objęte planem miejscowym na tle form ochrony przyrody występujących na terenie gminy Trawniki

Źródło: opracowanie własne na podstawie <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>

5.1.8. Krajobraz

W gminie Trawniki przeważają krajobrazy terenów upraw, łąk i użytków zielonych, lasów nasadzonych przez człowieka, terenów wiejskich, które stanowią ciągłe i zwarte tło, w obrębie, którego fragmentarycznie występują krajobrazy naturalne oraz krajobrazy kulturowe.

Szczególną uwagę należy zwrócić na obiekty objęte wpisem do rejestru zabytków. Te obiekty w dużym stopniu stanowią o tożsamości kulturowej oraz świadczą o historii gminy Trawniki.

Zasoby środowiska kulturowego, będące trwałymi elementami zagospodarowania obszaru bądź strukturami przestrzennymi o walorach zabytkowych, historycznych, artystycznych lub estetycznych, stanowią składnik świadczący o działalności społeczności lokalnej i o jej tożsamości. Uwzględnienie problematyki dziedzictwa kulturowego w studium umożliwi kształtowanie zagospodarowania przestrzennego obszaru gwarantując ochronę i wyeksponowanie najcenniejszych elementów ukształtowanego krajobrazu kulturowego.

Obecnie istniejąca na terenie gminy sieć wsi wykształciła się u schyłku średniowiecza. Do najstarszych miejscowości należą: Biskupice i Trawniki. Mniejsze ośrodki osadnicze odnotowane w dokumentach archiwalnych to: Dorohucza, Struża, Oleśniki, Siostrzytów. Zasadniczy układ drożny ukształtował się na przełomie XVI i XVII wieku i z niewielkimi korektami przetrwał do dnia dzisiejszego.

5.1.9. Zabytki i dobra materialne

Obiekty lub zespoły obiektów, posiadające cenne walory architektoniczne, kompozycyjne i historyczne występujące na terenie gminy zostały wpisane do rejestru zabytków województwa lubelskiego, natomiast te, które posiadają mniejszą wartość kulturową znajdują się w gminnej ewidencji zabytków.

Zabytki nieruchome wpisane do rejestru zabytków województwa lubelskiego

- a) 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 (nr rejestru A/569),
- b) Biskupice – część cmentarza parafialnego w granicach muru kamiennego odgradzającego starszą część (nr rejestru A/938),
- c) Biskupice – cmentarz żydowski tzw. „Baca Góra” na działce wskazanej w decyzji (nr rejestru A/1004),
- d) Dorohucza – kościół paraf. pw. św. Judy Tadeusza z wyposażeniem w zabytki ruchome, drzewostan w gran. ogrodzenia cmentarza kościelnego(nr rejestru A/604),
- e) Dorohucza – budynek dawnej karczmy, obecnie zaadaptowany na szkołę (nr rejestru A/603),
- f) Struża – dwór i pozostałości parku (nr rejestru A/1118),
- g) Trawniki – pozostałości zespołu dworskiego; park, aleja dojazdowa, kordegarda z pozostałością bramy wjazdowej, kaplica grobowa Józefa Łódzia- Michalskiego (nr rejestru A/733),
- h) Trawniki – cmentarz wojenny z I wojny światowej z układem, elementami nagrobnymi i zadrzewieniem (nr rejestru A/1070).

W granicach objętych *Planem* znajdują się stanowiska archeologiczne: AZP 80-86/42-44, AZP 80-86/27-32, AZP 79-85/47-11, AZP 79-85/55-1, AZP 79-85/1-1, AZP 79-85/9-1, AZP 79-85/88-16, AZP 80-86/28-33 wpisane do gminnej ewidencji zabytków.

W granicach projektu nie występują dobra kultury współczesnej.

5.1.10. Obecne użytkowanie terenu

W obecnym zagospodarowaniu terenu dominuje funkcja rolnicza. Zabudowa mieszkaniowa głównie jednorodzinna i zagrodowa skupia się w poszczególnych miejscowościach. Miejscowość Trawniki stanowi centrum usługowo – mieszkaniowe, które zamieszkuje ok. 30% mieszkańców gminy. Skupiają się tam najważniejsze usługi publiczne (urzędy, dom kultury, obiekty oświaty szczebla podstawowego i średniego) oraz liczne obiekty handlowe i usługowe służące obsłudze mieszkańców. Pozostałe miejscowości pełnią funkcję mieszkaniową oraz stanowią ośrodki wspomagające obsługę produkcji rolnej.

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

Na skalę istniejących przeobrażeń środowiska w granicach objętych *Planem* wpływ miały: antropogeniczne przekształcenia w abiotycznych elementach środowiska, zmiana różnorodności występujących zbiorowisk roślinnych i stopień przekształcenia szaty roślinnej oraz działania powodujące zanieczyszczenie środowiska lub mogące być źródłem takich zanieczyszczeń.

W przypadku niezrealizowania postulatów projektowanego dokumentu nie wystąpią zmiany stanu środowiska oraz aktualnego użytkowania. Tereny objęte *Planem* pozostaną w dotychczasowym przeznaczeniu. Przeważająca część obszaru ze względu na korzystne uwarunkowania glebowe wykorzystywana jest rolniczo, głównie jako grunty orne. Niezależnie od stanu realizacji planu miejscowego będzie miała miejsce kontynuacja użytkowania rolniczego. Wpłynie to na podtrzymanie dotychczasowych przekształceń środowiska przyrodniczego, związanych z zabiegami agrotechnicznymi i chemizacją gleb.

Skutkiem nie wprowadzenia funkcji związanych z infrastrukturą drogową i techniczną będzie zachowanie istniejącego stanu tych terenów użytkowanych rolniczo. Jednocześnie nastąpi obniżenie jakości życia mieszkańców związane z trudnościami w komunikacji lokalnej oraz ograniczenie dostępu do mediów.

Plan miejscowy jako narzędzie racjonalnego gospodarowania przestrzenią służy ochronie środowiska przy jednoczesnym zapewnieniu rozwoju inwestycyjnego terenów oraz zabezpieczeniu interesów publicznych. Wprowadzenie ustaleń *Planu* pozwoli na jak najlepsze wykorzystanie tego terenu.

6. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Przy zachowaniu wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz uwarunkowań wynikających z obowiązującego prawa nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność.

Potencjalne obciążenie środowiska spowodowane działalnością gospodarczą, która może być realizowana na tym terenie w przyszłości musi być ograniczone do minimum poprzez przestrzeganie zasad określonych w przepisach szczegółowych i opracowaniach planistycznych oraz procedur przewidzianych do stosowania w procesie przygotowania inwestycji do realizacji.

Szczegółowy opis i wpływ ustaleń projektowanego dokumentu na poszczególne elementy środowiska został zaprezentowany w rozdziale 9. Przewidywane oddziaływania.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

W obrębie gminy Trawniki nie stwierdzono istotnych zmian związanych ze środowiskiem. Istnieje natomiast realne zagrożenie pogorszenia stanu jakości wód podziemnych w przypadku nie podjęcia środków zaradczych, polegających na uporządkowaniu systemu gospodarki ściekowej. Ponadto należy zwrócić uwagę na zmiany zachodzące wzdłuż ciągów komunikacyjnych o dużym natężeniu ruchu. Występuje tam zagrożenie przekroczenia progowych dopuszczalnych poziomów hałasu, a także wzrost emisji liniowej zanieczyszczeń do powietrza.

Problemami środowiska przyrodniczego gminy są:

- rozproszone i obszarowe źródła zanieczyszczeń wód powierzchniowych. Nadal z dużej części obszaru gminy ścieki odprowadzane są do zbiorników bezodpływowych. W wielu przypadkach są one wykonane niezgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie, wskutek czego zanieczyszczenia przenikają do wód powierzchniowych i podziemnych. Innym ogniskiem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są wody spływające z rejonów pól uprawnych. Powodem takiego stanu rzeczy jest fakt, iż na terenie gminy rolnictwo posiada charakter intensywny o wysokiej wydajności plonów, do czego przyczynia się między innymi stosowanie nawozów mineralnych zawierających duże ilości azotu i fosforu. Powodują one powstawanie w środowisku wodnym substancji biogennych, które wpływają na zwiększenie eutroficzności zarówno cieków płynących jak i stojących. Ogniskiem zagrożeń dla wód mogą być również niespodziewane zdarzenia losowe w postaci awarii przemysłowych lub wypadków komunikacyjnych powstałych bezpośrednio przy ciekach wodnych;
- zanieczyszczenia powietrza w gminie, emisja przemysłowa – wysoka jest niewielka i występuje jedynie w miejscowości Trawniki;
- z uwagi na użytkowanie małych kotłowni przydomowych emisja niska jest najbardziej odczuwalna w okresie zimowym w obrębie zwartych terenów mieszkaniowych;
- erozja gleby na terenie gminy w większości ma charakter erozji wodnej i wietrznej;
- hałas komunikacyjny najintensywniej występuje wzdłuż drogi krajowej nr 12 Lublin - Chełm.

8. 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

Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, które zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu jest ochrona zasobów środowiska (wód, powietrza, powierzchni ziemi, zwierząt i roślin). Aby ochrona zasobów środowiska mogła być prawidłowo realizowana, równolegle do procedury planistycznej przeprowadzono procedurę strategicznej oceny oddziaływania na środowisko elementem, której jest niniejsza *Prognoza*.

Analizowany *Plan* uwzględnia cele, wytyczne i ustalenia opracowań strategicznych i planistycznych, które zostały sporządzone na poziomie nie tylko lokalnym, ale i wojewódzkim. Odpowiada on podstawowym zaleceniom polityki ekologicznej państwa, której cele i priorytety zharmonizowane są z wymaganiami Unii Europejskiej, dlatego też oceniając uwzględnienie przez projektowany dokument celów oraz sposobów ochrony środowiska w odniesieniu do

prawa krajowego zostanie spełniony warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego, którego dokumenty ze swojej istoty są bardzo ogólne oraz do prawa wspólnotowego, które znalazło swoje odpowiedniki w prawie polskim.

Planowane działania w obszarze ochrony środowiska wymienione w dokumencie wpisują się w priorytety w skali Unii Europejskiej i cele 6. Wspólnotowego programu działań w zakresie środowiska naturalnego. Do najważniejszych wyzwań w dziedzinie ochrony środowiska na szczeblu wspólnotowym należą działania na rzecz zapewnienia realizacji zasady zrównoważonego rozwoju. Jest to taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń. Przestrzeganie zasady zrównoważonego rozwoju było priorytetem podczas prac nad projektem *Planu*.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu szczególnie ważne są cele ustanowione w Dyrektywie 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej (RDW). Nadrzędnym celem RDW jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich wód do 2015 roku. Transpozycja zapisów RDW do prawodawstwa polskiego nastąpiła przede wszystkim poprzez ustawę z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne wraz z jej aktami wykonawczymi. Ponadto RDW transponowana jest także do: ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków oraz do aktów wykonawczych tych ustaw.

Zapisy RDW wprowadzają system gospodarowania wodami w podziale na obszary dorzeczy. Na terenie objętym projektem obowiązują ustalenia zawarte w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*”, zgodnie z którym celem środowiskowym dla naturalnych JCWP o dobrym stanie jest co najmniej utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego. Dla silnie zmienionych części wód o złym stanie celem środowiskowym jest ochrona oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu, tak aby osiągnięty został dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Wody silnie zmienione to jednolite części wód, które uległy fizycznemu przekształceniu na skutek działalności człowieka.

W zakresie ochrony wód *Planu* wprowadza następujące ustalenia:

- 1) nakazuje się odprowadzenie ścieków bytowych do zbiorczej sieci kanalizacyjnej;
- 2) do czasu podłączenia do zbiorczej sieci kanalizacyjnej:
 - a) dopuszcza się odprowadzanie ścieków bytowych do zbiorników bezodpływowych i wywóz ich zawartości do oczyszczalni ścieków położonej poza obszarem planu,
 - b) dopuszcza się możliwość realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków w terenach o odpowiednich warunkach gruntowo-wodnych;
- 3) nakazuje się odprowadzanie ścieków przemysłowych do zbiorczej sieci kanalizacyjnej, a w przypadku jej braku do zbiorników bezodpływowych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 4) nakazuje się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach działki budowlanej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 5) dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 6) zakazuje się odprowadzania wód opadowych i roztopowych na teren kolejowy oraz wykorzystania do tego celu kolejowych urządzeń odwadniających;

- 7) na terenach objętych planem, położonych w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 „Lublin”, w celu ochrony ilościowej i jakościowej zasobów wodnych obowiązuje zakaz wykonywania robót, które mogą spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów lub wód;
- 8) na terenach objętych planem, położonych w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 „Chełm – Zamość”, w celu ochrony ilościowej i jakościowej zasobów wodnych obowiązuje zakaz wykonywania robót, które mogą spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów lub wód.

Ustalenia *Planu* w minimalny sposób będą miały wpływu na zmiany klimatyczne i różnorodność biologiczną i w tym zakresie nie odnoszą się do celów i kierunków adaptacji do zmian klimatu, o których mowa w „Strategicznym planie adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” opracowanym przez Ministerstwo Środowiska.

W granicach opracowania ustalone zostały:

1. Zasady zaopatrzenia w ciepło:
 - 1) ustala się zaopatrzenie w ciepło z lokalnych kotłowni lub indywidualnych urządzeń grzewczych;
 - 2) dopuszcza się stosowanie alternatywnych nośników energii takich jak olej opałowy o niskiej zawartości siarki, gaz płynny, energia elektryczna, energia z odnawialnych źródeł energii wytwarzana w urządzeniach o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji lub inne paliwa pod warunkiem, że będą stosowane w urządzeniach zapewniających standardy emisji dopuszczone w przepisach odrębnych.
2. Zasady zaopatrzenia w gaz:
 - 1) ustala się zaopatrzenie w gaz z indywidualnych systemów gazowniczych;
 - 2) 2) ustala się podłączenie do istniejącej i projektowanej sieci gazowej zgodnie z przepisami odrębnymi.
3. Zasady zaopatrzenia w energię elektryczną:
 - 1) ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną poprzez sieć elektroenergetyczną średniego i niskiego napięcia oraz poprzez stacje rozdzielcze, transformatorowe oraz transformatorowo - rozdzielcze lub z alternatywnych źródeł energii;
 - 2) dopuszcza się realizację nowych stacji rozdzielczych, transformatorowych oraz transformatorowo – rozdzielczych;
 - 3) dopuszcza się zastosowanie systemów opartych na odnawialnych źródłach energii, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - 4) wyznacza się strefy ochronne istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia o szerokości 15 m (po 7,5 m od osi linii), w których zakazuje się lokalizacji zabudowy;
 - 5) wyznacza się strefy ochronne istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia 110 kV o szerokości 40 m (po 20 m od osi linii), w których zakazuje się lokalizacji zabudowy;
 - 6) wyznaczone strefy, o których mowa w pkt. 4 i 5 tracą ważność po likwidacji lub skablowaniu linii elektroenergetycznej.

Ponadto przy sporządzaniu *Planu* uwzględniono następujące cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, w szczególności dotyczące:

- utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, różnorodności biologicznej, ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich siedliskami oraz utrzymania i przywracania do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Świdnickiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2030 – Świdnik 2024 oraz Dyrektywą 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko, Krajową strategią ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań, która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992 r. z Rio de Janeiro, Dyrektywą Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikich zwierząt i roślin czy Dyrektywa Rady 2009/147/EW w sprawie ochrony dzikich ptaków oraz ochrony gatunków wędrownych zgodnie z Konwencją o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt – Bonn 1979 r.;
- ochrony krajobrazu – zgodnie z Europejską Konwencją Krajobrazową – Florencja 2000;
- ochrony korytarzy ekologicznych zachowania i kształtowania ich drożności ekologiczno-przestrzennej zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego i Ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r.;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. i Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze oraz Dyrektywą w sprawie ziemnych składowisk odpadów 99/31/WE;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych, tj.: Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych i Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Świdnickiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2030 – Świdnik 2024;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych, tj.: Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych, Dyrektywa w sprawie ziemnych składowisk odpadów 99/31/WE, Dyrektywą Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów, Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022;
- zachowania proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi zgodnie z Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, Dyrektywą 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko i Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego;
- braku oddziaływań transgranicznych – zgodnie z Konwencją w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, sporządzoną

w Genewie 13 listopada 1979 r., Protokołem do Konwencji z 1979 r., dotycząca długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP), sporządzony w Genewie 28 września 1984 r., Protokołem do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie zmniejszania emisji tlenków azotu lub ich transgranicznych strumieni, sporządzony w Sofii 31 października 1988 r. (tzw. „protokół azotowy”), Protokołem do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie dalszego ograniczenia emisji siarki, sporządzony 14 czerwca 1994 r. w Oslo, Konwencję o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, Espoo 1991 r.

9. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, w tym może powodować uciążliwości rozumiane jako wszelkie zjawiska wpływające ujemnie (negatywnie) na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi. Ten dyskomfort, niedogodności czy dysfunkcje środowiska są najczęściej wynikiem przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska.

Kryteria wykorzystane do identyfikacji znaczących oddziaływań na środowisko:

- cechy projektowanych w dokumencie funkcji terenu i potencjalnego ich oddziaływania (rozmiar, zakres, intensywność, kumulacja z innymi przedsięwzięciami, potencjalne korzystanie z zasobów naturalnych, wprowadzania zanieczyszczeń i powodowanie zagrożeń, transgraniczny charakter oddziaływania, czas trwania, częstotliwość i odwracalność oddziaływania);
- lokalizacja terenów wyznaczonych pod pełnienie poszczególnych funkcji (dotychczasowe przeznaczenie gruntów, obfitość, jakość i zdolność do odtwarzania zasobów naturalnych na danym obszarze, absorpcja cennego środowiska).

Przeznaczenie terenów pod planowane rodzaje zagospodarowania będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, ale **pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne i nie będzie to znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko gminy.** Poniższa analiza, mimo narzuconego podstawą prawną tytułu rozdziału dotyczy wszystkich innych (a nie jedynie znaczących) oddziaływań (ze względu na ich rodzaj i czasoprzestrzeń). Przedstawione w *Prognozie* informacje są aktualne w odniesieniu do obowiązujących w tej materii aktów prawnych.

W tabeli poniżej przedstawiono zbiorcze zestawienie oddziaływań poszczególnych funkcji.

- **(+)** – **pozytywne** – zauważalne pozytywne oddziaływanie, nie powodujące ilościowo istotnych zmian w środowisku;
- **(o)** – **neutralne** – całkowity brak wpływu lub wpływ nieznaczący - oddziaływanie nie powodujące odczuwalnych (mierzalnych) skutków w środowisku;
- **(-)** – **negatywne** – oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia;
- **B** – oddziaływanie bezpośrednie;
- **P** – oddziaływanie pośrednie;

- **W** – oddziaływanie wtórne;
- **SK** – oddziaływanie skumulowane;
- **K** – oddziaływanie krótkoterminowe;
- **Ś** – oddziaływanie średnioterminowe;
- **D** – oddziaływanie długoterminowe;
- **S** – oddziaływanie stałe;
- **C** – oddziaływanie chwilowe;
- **L** – oddziaływanie lokalne;
- **R** – oddziaływanie ponadlokalne ('regionalne').

Przeznaczenie terenów określone w projekcie Planu nie spowoduje oddziaływań znacząco negatywnych ani znacząco pozytywnych.

W Planie wyodrębnione zostały funkcje terenów, które ze względu na zbliżony sposób zagospodarowania zostały pogrupowane i dla tych grup określono charakter oddziaływania, są to:

1. Tereny mieszkaniowe:

- **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- **MN-U** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług,
- **ML-RZM** – teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej lub zabudowy zagrodowej,
- **RZM** – tereny zabudowy zagrodowej.

2. Tereny usługowe: U – tereny usług.

3. Tereny dróg:

- **KDD** – tereny dróg dojazdowych,
- **KR** – tereny komunikacji drogowej wewnętrznej.

Tabela 3. Przewidywane oddziaływania

Oddziaływanie na:	Przeznaczenie terenów		
	tereny mieszkaniowe (MN, MN-U, ML-RZM, RZM)	tereny usługowe (U)	tereny dróg (KDD, KR)
cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000	o	o	o
rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną	- B, D, S, L	- B, D, S, L	- B, D, S, L
życie i zdrowie ludzi	+/- B, D, S, L	+/- B, D, S, L	+/- B, D, S, L
wody	+/- B, D, S, C, L	+/- B, D, S, C, L	+/- B, D, S, C, L
powietrze i klimat	+/- B, D, K, S, L	+/- B, D, K, S, L	+/- B, D, K, S, C, L
powierzchnię ziemi, gleby, zasoby naturalne	- B, D, C, L	- B, D, C, L	- B, D, C, L
krajobraz	+/- B, D, S, L	+/- B, D, S, L	+/- B, D, S, L
zabytki, dobra materialne	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L

9.1. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów

Na terenie gminy Trawniki nie występują obszary wchodzące w skład sieci Natura 2000. Najbliższy obszar Natura 2000 Dolina Środkowego Wieprza PLH060005, znajduje się w odległości ok. 4,1 km od północnej granicy gminy.

Obszar obejmuje fragment naturalnej doliny Wieprza, ważny dla zachowania muraw kserotermicznych z zagrożonymi gatunkami roślin naczyniowych oraz siedlisk podmokłych i okresowo podtapianych łąk. Zidentyfikowano 5 rodzajów siedlisk z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG, oraz 11 gatunków z Załącznika II tej Dyrektywy, w tym aż 7 bezkręgowców. Znajduje się tu też jedyne w Polsce stanowisko, na którym reintrodukowano pierwiosnek bezłodygowy (*Primula vulgaris*). Obszar o bardzo dużych walorach krajobrazowych. Korytarz ekologiczny rangi krajowej.

Do najważniejszych zagrożeń zalicza się zalesianie i sukcesję leśną prowadzącą do ocieniania zboczy doliny z murawami ciepłolubnymi. Niekorzystnie na przyrodę ostoi wpływa też przesuszanie łąk, a także fakt, że wody Wieprza są silnie zanieczyszczone.

Wyznaczone w Planie funkcje nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 Dolina Środkowego Wieprza, w tym w szczególności:

1) nie pogorszą stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,

2) nie wpłyną negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,

3) nie pogorszą integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

W związku z powyższym nie zachodzi również konieczność wykonania kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

W granicach Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego znajdują się tereny objęte *Planem* oznaczone symbolami: 6.1RZM, 9.3RZM.

Natomiast w granicach otuliny Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego znajdują się tereny objęte *Planem* oznaczone symbolami: 1.1RZM, 3.1RZM, 3.2RZM, 3.3RZM, 3.4RZM, 3.5RZM, 3.6RZM, 4.1RZM, 6.2RZM, 6.3RZM, 6.4RZM, 6.5RZM, 6.6RZM, 6.7RZM, 6.8RZM, 6.9RZM, 8.14RZM, 9.1RZM, 9.2RZM, 9.4RZM, 9.5RZM, 9.6RZM, 9.7RZM, 9.8RZM, 9.9RZM, 9.10RZM, 9.11RZM, 9.12RZM, 9.13RZM, 9.14RZM, 9.15RZM, 9.16RZM, 9.17RZM, 9.18RZM, 9.19RZM, 9.20RZM, 9.21RZM, 9.22RZM, 9.23RZM, 10.1RZM, 10.8RZM, 11.1RZM, 11.2RZM, 11.3RZM, 11.4RZM, 11.5RZM, 2.1MN, 2.2MN, 2.3MN, 3.1MN, 3.2MN, 3.3MN, 3.4MN, 3.5MN, 3.6MN, 3.7MN, 3.8MN, 3.9MN, 3.10MN, 3.11MN, 3.12MN, 3.13MN, 4.1MN, 4.2MN, 6.1MN, 6.2MN, 10.1MN, 10.2MN, 11.1MN, 11.2MN, 11.9MN, 6.1U, 6.2U, 10.1U, 3.1KDD, 6.1KDD, 9.1KDD, 2.1KR, 3.1KR, 3.2KR, 3.3KR, 3.4KR, 3.5KR, 3.6KR, 4.1KR, 6.1KR.

Zgodnie z ustawą o ochronie przyrody otulina jest strefą ochronną graniczącą z formą ochrony przyrody i wyznaczoną indywidualnie dla formy ochrony przyrody w celu zabezpieczenia przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka.

Wyznaczone w projekcie tereny znajdujące się w granicach otuliny Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego zajmują małą powierzchnię i większości wyznaczone zostały w sąsiedztwie istniejących terenów o podobnej funkcji. Szczególnym celem ochrony Parku jest zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych, historycznych i turystycznych środowiska ze szczególnym uwzględnieniem unikalnego ekosystemu doliny rzeki Wieprz z bardzo cennymi przyrodniczo obszarami lasów i torfowisk. Wyznaczone obszary znajdują się poza doliną Wieprza i nie będą miały bezpośredniego wpływu na cel ochrony ustanowiony w Parku. Dla otuliny parku krajobrazowego nie wprowadzono żadnych ustaleń.

Ustalenia Planu nie naruszają zakazów obowiązujących w granicach Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego ustalonych w Uchwale Nr XIV/216/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 28 stycznia 2016 r. w sprawie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego. Zgodnie z § 3 ww. Uchwały:

1. Na obszarze Parku zakazuje się:

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

przeciwosuwiskowym 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.) – 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.

3. Zakaz, o którym mowa w ust. 1 pkt 2, nie dotyczy:

1) drzew i krzewów do wieku 10 lat;

2) zabiegów czynnej ochrony przyrody.

4. Zakazy, o których mowa w ust. 1 pkt 4 i 5, nie dotyczą wykonywania prac związanych z robotami budowlanymi dopuszczonymi do realizacji przez właściwe organy na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409, z późn. zm.4)) na terenach:

1) przeznaczonych pod zabudowę w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego albo;

2) co do których wydano ostateczne decyzje o warunkach zabudowy.

5. Zakaz ujęty w ust. 1 pkt 4 nie dotyczy także terenów, na których wykonywanie prac ziemnych związane jest z koncesją na wydobywanie kopalin ze złóż.

9.2. Oddziaływanie na roślinny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Wprowadzenie nowych terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz infrastruktury komunikacyjnej wiąże się ze zmniejszeniem powierzchni dotychczas niezabudowanych. Nadal jednak znaczną powierzchnię gminy stanowią tereny otwarte. Zmniejszenie powierzchni biologicznej czynnej a co za tym idzie zmniejszenie powierzchni siedlisk oraz przestrzeni życiowej zwierząt w skali gminy będzie obejmowało niewielkie obszary. Wygradzanie działek budowlanych może ograniczyć możliwość migracji zwłaszcza dla większych ssaków. Realizacja zagospodarowania w planowany sposób będzie miała niewielki

wpływ na obecny stan flory i fauny. Utrata niewielkiej powierzchni biologicznie czynnej nie stanowi zagrożenia dla zasobów przyrodniczych Gminy, ponieważ dotyczy terenów znajdujących się obok istniejącej zabudowy.

W wyniku realizacji zabudowy ograniczona zostanie powierzchnia stanowiąca miejsce żerowania i bytowania fauny występującej na terenach rolnych. Zniszczone zostaną siedliska związane przede wszystkim z użytkami rolnymi. Będzie to skutkowało ustaleniem innego niż rolniczy sposobu użytkowania gruntów rolnych a w konsekwencji wyłączeniem ich z produkcji rolnej. Oddziaływanie będzie bezpośrednie, długoterminowe, stałe i negatywne.

W projekcie wyznaczone zostały niewielkie fragmenty dróg publicznych klasy dojazdowej oraz tereny komunikacji drogowej wewnętrznej. Obejmują one w większości tereny już wykorzystane pod komunikację. W przypadku realizacji nowych odcinków oddziaływanie będzie niewielkie. W wyniku prac budowlanych zostanie zniszczona szata roślinna, która następnie może zostać odbudowana po zakończeniu procesu budowlanego. Na etapie realizacji oraz eksploatacji trasy komunikacyjne wpływać będą również na stan zieleni znajdującej się w otoczeniu dróg i innych elementów komunikacyjnych. Biorąc pod uwagę niewielką powierzchnię objętą tego rodzaju przeznaczeniem, oddziaływanie to będzie miało niewielki zasięg i siłę. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, negatywny.

Ubytki szaty roślinnej w wyniku realizacji nowej zabudowy będą oddziaływać bezpośrednio, negatywnie i trwale. Określona w *Planie* intensywność i zasięg nowych inwestycji budowlanych, zasady ochrony i kształtowania środowiska przyrodniczego, zasady rozwoju infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, zapewniają utrzymanie zrównoważonego rozwoju społeczno – gospodarczego.

9.3. Oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi

Podstawowe funkcje wyznaczone w *Planie* dotyczą rozwoju przestrzennego gminy polegającego na zwiększeniu powierzchni obszarów mieszkaniowych i usługowych. Zmiany następują w wyniku realizacji złożonych przez osoby zainteresowane wniosków. *Plan* ustala przeznaczenie terenów oraz zasady ich zagospodarowania, wprowadza również strefy ograniczonego zagospodarowania, które chronią ludzi przed nadmiernym negatywnym oddziaływaniem. Ustalenia *Planu* realizują wnioski osób zainteresowanych (mieszkańców, inwestorów, samorządu) i w ten sposób zaspokajane są potrzeb ludzi. Będzie to oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

W celu ograniczenia potencjalnych oddziaływań na życie i zdrowie ludzi zgodnie z zapisami *Planu*:

- 1) zakazuje się lokalizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem realizacji infrastruktury komunikacyjnej oraz sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, w tym inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej oraz inwestycji dopuszczonych ustaleniami szczegółowymi;
- 2) zakazuje się budowy zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów stwarzających zagrożenie wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, o których mowa w przepisach odrębnych;
- 3) w celu zapewnienia eksploatacji linii kolejowej, działania urzędów związanych z prowadzeniem ruchu kolejowego, a także bezpieczeństwa ruchu kolejowego, w sąsiedztwie obszaru kolejowego obowiązuje konieczność uwzględnienia nakazów, zakazów oraz ograniczeń wynikających z przepisów odrębnych z zakresu transportu kolejowego;

- 4) nakazuje się ograniczenie uciążliwości przekraczających dopuszczalne normy powodowanych działalnością do granic działki, do której inwestor ma tytuł prawny;
- 5) nakazuje się zachowanie standardów, jakości środowiska, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 6) na rysunku planu wskazuje się strefę ograniczeń w użytkowaniu wynikającą z sąsiedztwa obszaru kolejowego, w obrębie której:
 - a) obowiązuje zachowanie i przestrzeganie wymagań wynikających z przepisów szczególnych, mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa ruchu kolejowego,
 - b) lokalizacja budynków i budowli, drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej, wykonanie robót ziemnych, urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych w sąsiedztwie linii kolejowej o znaczeniu państwowym – zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 7) wyznacza się strefy ochronne istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia o szerokości 15 m (po 7,5 m od osi linii), w których zakazuje się lokalizacji zabudowy; wyznaczone strefy tracą ważność po likwidacji lub skablowaniu linii elektroenergetycznej;
- 8) wyznacza się strefy ochronne istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia 110 kV o szerokości 40 m (po 20 m od osi linii), w których zakazuje się lokalizacji zabudowy; wyznaczone strefy tracą ważność po likwidacji lub skablowaniu linii elektroenergetycznej.

Ponadto w *Planie* ustalono dopuszczalne poziomy hałasu:

- a) dla terenów oznaczonych symbolami: 2.1MN, 2.2MN, 2.3MN, 2.4MN, 2.5MN, 3.1MN, 3.2MN, 3.3MN, 3.4MN, 3.5MN, 3.6MN, 3.7MN, 3.8MN, 3.9MN, 3.10MN, 3.11MN, 3.12MN, 3.13MN, 4.1MN, 4.2MN, 6.1MN, 6.2MN, 10.1MN, 10.2MN, 11.1MN, 11.2MN, 1.3MN, 11.4MN, 11.5MN, 11.6MN, 11.7MN, 11.8MN, 11.9MN, 11.10MN, 11.11MN, 11.12MN, 11.13MN, 11.14MN, 11.15MN, 11.16MN, 11.17MN, 11.18MN, 11.19MN, 11.20MN, 11.21MN, 11.22MN jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- b) dla terenu oznaczonego symbolem: 11.1MN-U jak dla terenów mieszkaniowo-usługowych, a w przypadku realizacji:
 - usług z kategorii zamieszkania zbiorowego – jak dla zabudowy zamieszkania zbiorowego,
 - usług z kategorii oświaty i wychowania – jak dla zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - usług z kategorii usług sportu i rekreacji – jak dla terenów rekreacyjno – wypoczynkowych,
 - usług z kategorii szpitali, hospicjum – jak dla terenów szpitali poza miastem,
 - domów opieki społecznej – jak dla terenów domów opieki społecznej,
 - pozostałych kategorii usług – nie ustala się,
- c) dla terenu oznaczonego symbolem: 4.1ML-RZM w przypadku realizacji:
 - zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej – jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych,
 - zabudowy zagrodowej – jak dla terenów zabudowy zagrodowej,

- d) dla terenów oznaczonych symbolami: 1.1RZM, 3.1RZM, 3.2RZM, 3.3RZM, 3.4RZM, 3.5RZM, 3.6RZM, 4.1RZM, 5.1RZM, 5.2RZM, 5.3RZM, 5.4RZM, 5.5RZM, 5.6RZM, 5.7RZM, 5.8RZM, 5.9RZM, 5.10RZM, 5.11RZM, 5.12RZM, 5.13RZM, 6.1RZM, 6.2RZM, 6.3RZM, 6.4RZM, 6.5RZM, 6.6RZM, 6.7RZM, 6.8RZM, 6.9RZM, 7.1RZM, 7.2RZM, 7.3RZM, 7.4RZM, 7.5RZM, 8.1RZM, 8.2RZM, 8.3RZM, 8.4RZM, 8.5RZM, 8.6RZM, 8.7RZM, 8.8RZM, 8.9RZM, 8.10RZM, 8.11RZM, 8.12RZM, 8.13RZM, 8.14RZM, 8.15RZM, 8.16RZM, 8.17RZM, 9.1RZM, 9.2RZM, 9.3RZM, 9.4RZM, 9.5RZM, 9.6RZM, 9.7RZM, 9.8RZM, 9.9RZM, 9.10RZM, 9.11RZM, 9.12RZM, 9.13RZM, 9.14RZM, 9.15RZM, 9.16RZM, 9.17RZM, 9.18RZM, 9.19RZM, 9.20RZM, 9.21RZM, 9.22RZM, 9.23RZM, 10.1RZM, 10.2RZM, 10.3RZM, 10.4RZM, 10.5RZM, 10.6RZM, 10.7RZM, 10.8RZM, 11.1RZM, 11.2RZM, 11.3RZM, 11.4RZM, 11.5RZM, 11.6RZM, 11.7RZM, 11.8RZM, 11.9RZM, 11.10RZM, 11.11RZM, 11.12RZM, 11.13RZM, 11.14RZM jak dla terenów zabudowy zagrodowej,
- e) dla terenów oznaczonych symbolami: 6.1U, 6.2U, 10.1U w przypadku realizacji:
- usług z kategorii zamieszkania zbiorowego – jak dla zabudowy zamieszkania zbiorowego,
 - usług z kategorii oświaty i wychowania – jak dla zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
 - usług z kategorii usług sportu i rekreacji – jak dla terenów rekreacyjno – wypoczynkowych,
 - usług z kategorii szpitali, hospicjum – jak dla terenów szpitali poza miastem,
 - domów opieki społecznej – jak dla terenów domów opieki społecznej,
 - pozostałych kategorii usług – nie ustala się,
- f) dla pozostałych terenów: nie ustala się.

Część terenów znajduje się w sąsiedztwie drogi krajowej nr 12, która na terenie gminy Trawniki jest głównym źródłem hałasu komunikacyjnego. Wzdłuż całego odcinka drogi przechodzącego przez gminę Trawniki nie ma zamontowanych żadnych barier ograniczających hałas. Można przyjąć, że jeśli do tej pory nie zdecydowano się na budowę ekranów akustycznych to obowiązujące normy hałasu nie zostały przekroczone. Większość zabudowań znajdujących się w pobliżu drogi krajowej zlokalizowana jest w odległość 20 m – 30 m od krawędzi jezdni. Ponadto należy podkreślić, że planowana jest budowa drogi ekspresowej S12, która będzie biegła nową trasą, omijając zwarte tereny zurbanizowane.

Projekt zakłada rozbudowę sieci kanalizacyjnej i wodociągowej, dzięki czemu poprawi się jakość wód ujmowanych do celów spożywczych. Będzie to oddziaływanie pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe. Wyznaczenie stref ochronnych od napowietrznych linii elektroenergetycznych określa obszary, w których zamyka się ponadnormatywne oddziaływanie linii w zakresie pól elektromagnetycznych i hałasu. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, negatywny.

Dzięki modernizacji istniejących i budowie nowych dróg wzrośnie bezpieczeństwo i komfort podróżowania oraz zwiększy się dostępność komunikacyjna obszaru. Jednocześnie wraz ze wzrostem ruchu drogowego nastąpi wzrost natężenia hałasu i zanieczyszczenie powietrza, zwłaszcza w bezpośrednim sąsiedztwie dróg tranzytowych. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny i negatywny.

Należy podkreślić, iż przestrzeganie ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz przepisów prawa pozwoli na ograniczenie lub całkowite wyeliminowanie negatywnych oddziaływań.

Remonty i modernizacje dróg przyczyniają się do zwiększenia bezpieczeństwa ich użytkowników. Jednocześnie wraz z poprawą stanu nawierzchni wzrasta zagrożenie związane z wypadkami na skutek nadmiernej prędkości. Oddziaływania będą pozytywne i negatywne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe.

Wszystkie wprowadzone zmiany wpisują się w ogólny proces rozwoju społeczno - gospodarczego gminy Trawniki. Potencjalne oddziaływania są typowe dla terenów zurbanizowanych i nie spowodują znaczących zmian w środowisku.

W granicach całego *Planu* dopuszcza się zastosowanie systemów opartych na odnawialnych źródłach energii, zgodnie z przepisami odrębnymi.

9.4. Oddziaływanie na wody

Tereny objęte *Planem* położone są w obrębie pięciu jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) występujących na terenie gminy Trawniki, są to: Dopływ spod Cyganki (RW20000624512), Giełczewka (RW2000062449), Marianka (RW200006243969), Rów Mokry (RW200010243989), Wieprz od oddzielenia się Kanału Wieprz-Krzna do Tyśmienicy (RW2000112479). Dla wszystkich tych JCWP określono stan wód jako zły oraz oceniono ryzyko nieosiągnięcia celów środowiskowych jako zagrożone.

Cała gmina Trawniki położony jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych PLGW200090. Stan ilościowy i chemiczny JCWPd jest dobry oraz niezagrożona ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych.

Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych i podziemnych zostały ustalone na mocy Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW) i zapisane w „*Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*”. Dla wód podziemnych są to:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych;
- zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych (z zastrzeżeniami wymienionymi w RDW);
- zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych;
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężeń każdego zanieczyszczenia powstałego w skutek działalności człowieka.

W zakresie ochrony wód *Planu* wprowadza następujące ustalenia:

- 1) nakazuje się odprowadzenie ścieków bytowych do zbiorczej sieci kanalizacyjnej;
- 2) do czasu podłączenia do zbiorczej sieci kanalizacyjnej:
 - a) dopuszcza się odprowadzanie ścieków bytowych do zbiorników bezodpływowych i wywóz ich zawartości do oczyszczalni ścieków położonej poza obszarem planu,
 - b) dopuszcza się możliwość realizacji przydomowych oczyszczalni ścieków w terenach o odpowiednich warunkach gruntowo-wodnych;
- 3) nakazuje się odprowadzanie ścieków przemysłowych do zbiorczej sieci kanalizacyjnej, a w przypadku jej braku do zbiorników bezodpływowych, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 4) nakazuje się zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych w granicach działki budowlanej, zgodnie z przepisami odrębnymi;

- 5) dopuszcza się odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- 6) zakazuje się odprowadzania wód opadowych i roztopowych na teren kolejowy oraz wykorzystania do tego celu kolejowych urządzeń odwadniających;
- 7) na terenach objętych planem, położonych w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 406 „Lublin”, w celu ochrony ilościowej i jakościowej zasobów wodnych obowiązuje zakaz wykonywania robót, które mogą spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów lub wód;
- 8) na terenach objętych planem, położonych w granicach Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 407 „Chełm – Zamość”, w celu ochrony ilościowej i jakościowej zasobów wodnych obowiązuje zakaz wykonywania robót, które mogą spowodować trwałe zanieczyszczenie gruntów lub wód.

Wraz z rozwojem terenów mieszkaniowych i usługowych nastąpi: zwiększenie powierzchni nieprzepuszczalnych, co będzie powodowało odwadnianie terenu i okresowe przesuszanie, zwiększenie zapotrzebowania na wodę, wzrost ryzyka przedostawania się substancji ropopochodnych oraz innych substancji chemicznych do wód, wzrost liczby zrzucanych ścieków. Będą to oddziaływania bezpośrednie, długoterminowe, stałe i chwilowe, negatywne, które można ograniczyć lub całkowicie wyeliminować poprzez rozwój infrastruktury wodno – ściekowej, co będzie oddziaływaniem pozytywnym.

Na terenach zabudowanych i komunikacyjnych należy spodziewać się powstania zanieczyszczeń w postaci wód opadowych i roztopowych, pochodzących z powierzchni utwardzonych. Zanieczyszczenia takie należy odpowiedni sposób zagospodarować w granicy działki, odprowadzić za pomocą systemu kanalizacji deszczowej bądź innego urządzenia do odprowadzania wód opadowych i roztopowych. Zakres prowadzenia prac w zakresie rozbudowy sieci kanalizacyjnej będzie uzależniony od tempa i rozmiarów nowych procesów inwestycyjnych prowadzonych na terenie gminy oraz środków finansowych dostępnych na ten cel. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, negatywny i pozytywny.

Można spodziewać się, że przy dalszym systematycznym powiększaniu zasięgu systemu kanalizacji sanitarnej, przy prawidłowo prowadzonym procesie odprowadzania ścieków do zbiorników bezodpływowych i ich okresowym opróżnianiu oraz przy stosowaniu przez rolników zasad dobrej praktyki rolniczej w zakresie stosowania nawozów naturalnych, mineralnych oraz środków ochrony roślin, jakość zasobów wodnych w gminie nie powinna ulec pogorszeniu. Oddziaływanie związane z rozwojem infrastruktury wodno – kanalizacyjnej będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny.

W granicach *Planu* występują:

- a) obszar szczególnego zagrożenia powodzią - obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%,
- b) obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi 0,2%,

W granicach tych obszarów obowiązują nakazy, zakazy, ograniczenia i odstępowstwa wynikające z przepisów odrębnych. Natomiast w granicach obszar szczególnego zagrożenia powodzią - obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1% zakazuje się:

- a) gromadzenia ścieków, nawozów naturalnych, środków chemicznych, a także innych materiałów, które mogą zanieczyścić wody,
- b) prowadzenia przetwarzania odpadów i w szczególności ich przetwarzania,
- c) zmiany ukształtowania terenu poprzez jego podnoszenie (nawożenie mas zimnych).

9.5. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Nowe obiekty kubaturowe wymagają ustalenia zasad zaopatrzenia w energię elektryczną, gaz i ciepło. W granicach opracowania ustalone zostały:

1. Zasady zaopatrzenia w ciepło:
 - 1) ustala się zaopatrzenie w ciepło z lokalnych kotłowni lub indywidualnych urządzeń grzewczych;
 - 2) dopuszcza się stosowanie alternatywnych nośników energii takich jak olej opałowy o niskiej zawartości siarki, gaz płynny, energia elektryczna, energia z odnawialnych źródeł energii wytwarzana w urządzeniach o mocy nie większej niż moc mikroinstalacji lub inne paliwa pod warunkiem, że będą stosowane w urządzeniach zapewniających standardy emisji dopuszczone w przepisach odrębnych.
2. Zasady zaopatrzenia w gaz:
 - 1) ustala się zaopatrzenie w gaz z indywidualnych systemów gazowniczych;
 - 2) ustala się podłączenie do istniejącej i projektowanej sieci gazowej zgodnie z przepisami odrębnymi.
3. Zasady zaopatrzenia w energię elektryczną:
 - 1) ustala się zaopatrzenie w energię elektryczną poprzez sieć elektroenergetyczną średniego i niskiego napięcia oraz poprzez stacje rozdzielcze, transformatorowe oraz transformatorowo - rozdzielcze lub z alternatywnych źródeł energii;
 - 2) dopuszcza się realizację nowych stacji rozdzielczych, transformatorowych oraz transformatorowo - rozdzielczych;
 - 3) dopuszcza się zastosowanie systemów opartych na odnawialnych źródłach energii, zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - 4) wyznacza się strefy ochronne istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych średniego napięcia o szerokości 15 m (po 7,5 m od osi linii), w których zakazuje się lokalizacji zabudowy;
 - 5) wyznacza się strefy ochronne istniejących napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia 110 kV o szerokości 40 m (po 20 m od osi linii), w których zakazuje się lokalizacji zabudowy;
 - 6) wyznaczone strefy, o których mowa w pkt. 4 i 5 tracą ważność po likwidacji lub skablowaniu linii elektroenergetycznej.

Bezpośredni oraz pośredni wzrost emisji gazów cieplarnianych oraz ich prekursorów będzie niewielki i w skali gminy nieodczuwalny. Ponadto powstawanie nowej zabudowy nie wystąpi jednocześnie, lecz proces budowlany będzie rozciągnięty na wiele lat a być może część działek nigdy nie zostanie zabudowana. Nowe tereny, dotychczas nieprzeznaczone pod jakąkolwiek zabudowę stanowią niewielki procent powierzchni gminy, więc nie wystąpi znacząca utrata siedlisk zapewniających sekwestrację CO₂.

Na terenach mieszkaniowych i usługowych zaleca się stosowanie przyjaznych dla środowiska urządzeń grzewczych o niskiej emisji zanieczyszczeń. Działania te przyczynią się do łagodzenia zmian klimatu a ich siła będzie rosła wraz z rozwojem infrastruktury technicznej. Wprowadzane ustalenia nie przyczynią się do wzrostu zagrożenia wystąpienia ekstremalnych zjawisk pogodowych. Oddziaływanie będzie miało charakter bezpośredni, długoterminowy, stały pozytywny i negatywny.

Czasowy wzrost emisji związany będzie z realizacją inwestycji budowlanych, polegających na budowie obiektów usługowych, budynków mieszkalnych oraz elementów

infrastruktury komunikacyjnej i technicznej. Pracujące maszyny podczas prowadzenia prac budowlanych emitować będą zanieczyszczenia pyłowe i gazowe, które będą miały charakter punktowy i ograniczony czasowo. Ilość zanieczyszczeń wytwarzanych przez maszyny budowlane będzie stosunkowo niewielka ze względu na ograniczoną powierzchnię, na jakiej będą odbywały się roboty oraz ograniczony czas ich przeprowadzania. Pyły powstające podczas prowadzenia prac budowlanych nie będą miały większego znaczenia w kształtowaniu poziomów emisji dla tych terenów (niewielkie odległości unoszenia powodować będzie czasowy wzrost zapylenia o charakterze lokalnym). Emisja ta będzie zjawiskiem czasowym i nie będzie miała większego znaczenia w długofalowym kształtowaniu jakości powietrza na tym terenie. Oddziaływanie będzie bezpośrednie, chwilowe, krótkoterminowe, negatywne.

W celu ochrony przed hałasem w *Planie* ustalono dopuszczalne poziomy hałas w środowisku, które zostały opisane w rozdziale „9.3. Oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi”.

W przypadku wystąpienia uciążliwości akustycznych można zastosować odpowiednie nieplanistyczne działania i wykorzystać środki techniczne, które zmniejszą to oddziaływanie, m.in.:

- stosować rozwiązania technologiczne służące zabezpieczeniu przed przenikaniem hałasu do budynków,
- ograniczyć lokalizację nowych obiektów i przedsięwzięć, w których zastosowane instalacje i technologie mogłyby powodować emisję hałasu w stopniu przekraczającym dopuszczone przepisami odrębnymi normy poza terenem działki, do której inwestor posiada tytuł prawny,
- modernizować drogi, w tym w szczególności stosować nawierzchnie ograniczające emisję hałasu,
- stosować ekrany dźwiękochłonne wzdłuż dróg na odcinkach biegnących w sąsiedztwie terenów istniejącej zabudowy,
- stosować techniczne środki uspokajania ruchu,
- remontować i modernizować jezdnie,
- stosować ciche nawierzchnie dróg,
- odpowiednio regulować ruch tranzytowy zwłaszcza ciężki,
- kontrolować i ograniczać prędkości ruchu pojazdów.

Budowa dróg utwardzonych może nieznacznie przyczynić się do zwiększenia natężenia ruchu samochodowego, a to z kolei spowoduje wzmożoną emisję zanieczyszczeń do atmosfery. Jednakże wzrost natężenia ruchu samochodowego nie będzie znaczący w skali gminy. W zakresie oddziaływania na klimat akustyczny największe zagrożenie stanowią trasy komunikacyjne, zwłaszcza główne drogi. Należy tak kształtować parametry zabudowy, m.in. odległość linii zabudowy od krawędzi jezdni, aby zminimalizować uciążliwości hałasowe. W miejscach gdzie nie jest to możliwe należy stosować ekrany akustyczne. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, chwilowy, negatywny.

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do roku 2020 w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna i obszary prawnie chronione, zdrowie, energetyka, budownictwo, transport, gospodarka przestrzenna i obszary zurbanizowane.

Przystosowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i związanych z tym zjawisk jest obecnie jednym z najważniejszych wyzwań, szczególnie dla administracji lokalnej. Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności m. in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, lub obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego i w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne oraz ograniczać możliwości rozwoju.

Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji. Szczególnie widoczne jest to w miastach, które są zagrożone: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła, silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W przypadku analizowanej gminy Trawniki zabudowa nie jest tak skoncentrowana żeby mogły wystąpić powyższe zagrożenia.

Analizowany *Plan* uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze pozostawiając niezabudowaną znaczną część obszaru gminy. Obszary wolne od zabudowy są bardzo istotne dla utrzymania właściwego mikroklimatu, ponieważ zapewniają swobodny przepływ mas powietrza.

Celem głównym SPA 2020 jest zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Kwestie polityki przestrzennej i budownictwa mają tu ogromne znaczenie społeczno – gospodarcze. Sprzyjają temu działania o charakterze horyzontalnym, w tym działania legislacyjne związane z tworzeniem lub aktualizacją dokumentów planistycznych takich jak studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Działania powinny zmierzać do objęcia całego terytorium kraju skutecznym systemem planowania przestrzennego, zapewniającego właściwe i zrównoważone wykorzystanie terenów. Realizacja zapisów *Planu* nie wpłynie negatywnie na klimat.

9.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby i zasoby naturalne

Zmiany dotychczasowego sposobu użytkowania poszczególnych terenów położonych w granicach gminy, będą miały wpływ na powierzchnię ziemi oraz warunki podłoża. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę realizacja nowych budynków, elementów infrastruktury komunikacyjnej i technicznej spowoduje uszczelnienie fragmentów powierzchni biologicznie czynnych, usunięcie roślinności oraz wierzchniej warstwy gleby. Konieczne będą zmiany w ukształtowaniu terenu, obejmujące między innymi wykonanie wykopów, niwelacji i wyrównania powierzchni terenów. W miejscach, gdzie istniejące podłoże gruntowe nie będzie posiadać odpowiednich parametrów budowlanych dojdzie do miejscowej wymiany gruntu. W celu podniesienia parametrów technicznych podłoża mogą być stosowane nowe mieszanki i materiały, np. tłuczeń granitowy, stosowany dla umocnienia drogi. W podłożu gromadzone będą produkty uboczne, powstające podczas procesów produkcyjnych lub technologicznych o odmiennych cechach niż utwory naturalne. Zasięg zmian oraz wielkość oddziaływań warunkowane będą skalą projektowanych inwestycji, zwłaszcza powierzchnią zabudowy oraz głębokością prowadzonych prac ziemnych. Oddziaływania te są jednak nieuniknione na obszarach, na których przewiduje się rozwój gospodarczy i społeczny. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, chwilowy, negatywny.

9.7. Oddziaływanie na krajobraz

Podstawowym celem *Planu* jest ustalenie przeznaczenia terenów oraz określenia sposobów ich zagospodarowania i zabudowy zgodnie z ustaleniami Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Trawniki. Funkcje związane z rozwojem zabudowy mieszkaniowej i usługowej wyznaczone zostały na zasadzie kontynuacji lub w powiązaniu z sąsiednimi terenami.

W kwestii ochrony wartości krajobrazowych *Plan* wprowadza: zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego, zasady ochrony krajobrazu kulturowego, wymagania wynikające z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną intensywność zabudowy, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę miejsc do parkowania i sposób ich realizacji oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów. Oddziaływanie w tym zakresie będzie bezpośrednie, długoterminowe, stałe i pozytywne.

Część obszarów objętych *Planem* znajduje się w granicach Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego oraz jego otuliny. Szczególnym celem ochrony Parku jest zachowanie walorów przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych, historycznych i turystycznych środowiska ze szczególnym uwzględnieniem unikalnego ekosystemu doliny rzeki Wieprz z bardzo cennymi przyrodniczo obszarami lasów i torfowisk.

Ustalenia *Planu* nie naruszają zakazów obowiązujących w granicach Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego ustalonych w Uchwale Nr XIV/216/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 28 stycznia 2016 r. w sprawie Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego, które zostały przytoczone w rozdziale „9.1. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów”. Dla otuliny w akcie ustanawiającym Park nie wprowadzono żadnych ustaleń.

Ustalone w projekcie parametry zabudowy wynikają z analizy istniejącego zagospodarowania terenów w sąsiedztwie. Nowa zabudowa skalą i formą będzie nawiązywać do istniejących obiektów. Dzięki temu nie wystąpi negatywne oddziaływanie na walory krajobrazowe Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego.

Segregacja funkcji pozwoli uniknąć konfliktów w zakresie zabudowy poszczególnych obszarów. Oddziaływanie będzie bezpośrednie, długotrwałe, stałe i pozytywne. Rozwój zabudowy wiąże się częściowo z ograniczeniem powierzchni terenów otwartych, przede wszystkim wykorzystywanych rolniczo i w tym zakresie będzie to oddziaływanie negatywne. Może zostać ograniczone przez odpowiedni dobór wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej. W przypadku części terenów zmiany polegają na dopuszczeniu innego niż dotychczas sposobu zabudowy.

9.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W granicach objętych *Planem* znajdują się stanowiska archeologiczne: AZP 80-86/42-44, AZP 80-86/27-32, AZP 79-85/47-11, AZP 79-85/55-1, AZP 79-85/1-1, AZP 79-85/9-1, AZP 79-85/88-16, AZP 80-86/28-33 wpisane do gminnej ewidencji zabytków. W granicach projektu nie występują dobra kultury współczesnej.

Planowane w obrębie stanowisk archeologicznych zamierzenia inwestycyjne, którym towarzyszą prace ziemne i przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu wymagają postępowanie zgodnie z przepisami odrębnymi.

Rozwój zabudowy przyczyni się do zaspokojenia potrzeb mieszkaniowych mieszkańców gminy Trawniki. Rozwój funkcji usługowych przyczyni się do wytworzenia usług, które można

sprzedać, a w konsekwencji do wzrostu dochodów mieszkańców i gminy. Oddziaływanie będzie bezpośrednie, długoterminowe, stałe, pozytywne.

Budowa nowych dróg oraz rozbudowa i modernizacja już istniejących przyczynią się do poprawy ich standardów a co za tym idzie będą miały korzystny wpływ na dobra materialne. Oddziaływania będą miały charakter bezpośredni, długoterminowy, stały, pozytywny. Realizacja dróg przyczynią się do wzrostu wydatków budżetowych samorządu. Jednakże należą one do zadań własnych, które ustawowo gmina ma realizować.

9.9. Ocena oddziaływania skumulowanego

Ze względu na charakter zmian wprowadzonych w projekcie nie wystąpi negatywne oddziaływanie skumulowane z już istniejącym zagospodarowaniem. Wyznaczone w projekcie funkcje terenów uwzględniają zagospodarowanie istniejące w sąsiedztwie. W projekcie nie wyznaczono funkcji, których charakter odbiegałby od już istniejącego zagospodarowania terenu występującego w gminie Trawniki.

10. 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

Zgodnie z art. 51 ust. 2, pkt 3, lit. a, ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko powinna przedstawić 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 integralności tego obszaru.

W granicach objętych opracowaniem jak również w granicach całego gminy nie ma obszarów wchodzących w skład sieci Natura 2000. Najbliżej położony jest obszar Natura 2000 Dolina Środkowego Wieprza (PLH060005), który znajduje się ok. 4,2 km na północ od granic gminy. Proponowane zapisy oraz przeznaczenie terenów nie będą powodować oddziaływania, które mogłyby wpłynąć negatywnie na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność całej sieci.

Przeprowadzona powyżej analiza oddziaływania na środowisko przedmiotowego *Planu* wykazała, że nie występują znacząco negatywne oddziaływania na komponenty przyrodnicze, środowiska i kulturowe. Zatem nie ma potrzeby analizowania zapobiegawczych lub ograniczających takie negatywne skutki.

Analizowany projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawiera rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogą wystąpić w przypadku realizacji projektowanego dokumentu.

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko mówi, że zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projekcie *Planu* w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000. W granicach gminy Trawniki nie występują obszary sieci Natura 2000.

W przypadku przedmiotowego *Planu* lokalizacja projektowanych funkcji wynika bezpośrednio ze sposobu zagospodarowania tego terenu. Z tego względu przedstawienie innych rozwiązań jest utrudnione.

Podczas wykonywania niniejszej *Prognozy* trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy nie wystąpiły, z uwagi na dostępność danych i materiałów dotyczących omawianego obszaru.

Reasumując rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści i jednocześnie będą w jak najmniejszym stopniu oddziaływać negatywnie na środowisko i najbliższe obszary chronione, w tym obszary sieci Natura 2000.

12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Trawniki jest elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Rolą tego opracowania jest identyfikacja oddziaływań na środowisko przyrodnicze, zwłaszcza tych negatywnych, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń projektu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w omawianym dokumencie.

Podstawy prawne dla przeprowadzonego w prognozie określenia skutków środowiskowych oraz oceny rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i możliwości rozwiązań eliminujących negatywne oddziaływania na środowisko *Planu* stanowią:

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,
- Ustawa z 27 kwietnia 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- a także Dyrektywy ustanowione na szczeblu międzynarodowym oraz wiele innych ustaw szczególnych i przepisów wykonawczych (wymienione w rozdziale 13).

Głównym celem prognozy jest stwierdzenie czy i jakie przeobrażenia w środowisku nastąpią wraz z zagospodarowaniem terenu zgodnie z ustaleniami określonymi w projekcie *Planu*. Ważne jest, aby pamiętać, iż plan miejscowy nie stanowi ostatecznego obrazu opisywanego obszaru a jedynie zestaw zasad w oparciu, o które możliwe jest dokonanie nowego zagospodarowania.

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodami: indukcyjno-opisową, analogii środowiskowych oraz analiz kartograficznych.

Ze względu na położenie geograficzne gmina Trawniki (leży w odległości około 45 km od granicy państwa) oraz zasięg oddziaływań projektowanych zmian nie wystąpią transgraniczne oddziaływania na środowisko.

Gmina Trawniki leży w województwie lubelskim, w powiecie świdnickim, na obszarze 84,16 km², co stanowi 17,95% powierzchni powiatu. Leży w strefie granicznej dwóch regionów pierwszego rzędu: Wyżyny Lubelskiej i Polesia Wołyńskiego u ujścia rzek Marianki i Giełczwi do

Wieprza. Granica między tymi regionami przebiega w obszarze Gminy lewym zboczem doliny rzeki Wieprz. Północno- zachodnia część Gminy należy do Wyniosłości Giełczewskiej oraz do Równiny Łuszczowskiej, południowo-wschodnia natomiast, do Obniżenia Dorohuckiego. Obszar gminy zamieszkuje 9318 osób.

Gmina Trawniki leży w obrębie rowu mazowiecko – lubelskiego, w jego wschodniej części w synklinie Dorohucz - Stoczek. Na przeważającej części gminy utwory kredowe są bezpośrednio przykryte utworami czwartorzędowymi o miąższości od kilku do kilkunastu metrów. W dolinach rzek występują torfy i mady. W granicach opracowania nie występują złoża surowców mineralnych.

Obszar gminy cechuje dość duże zróżnicowanie glebowe. Gleby płowe rozwinęły się na terenach o rzeźbie zbliżonej do równinnej z utworów lessowych zwykłych lub ilastych całkowitych i niecałkowitych głębokich zalegających na piaskach lub skale wapiennej. Część gleb płowych wykształciła się z utworów pyłowych zwykłych lub piasków gliniastych, podścielonych gliną lub piaskiem słabo gliniastym – występują w zachodniej części gminy.

Gmina Trawniki leży w zasięgu zlewni II rzędu rzeki Wieprz, do którego wpadają: Marianka, Dopływ spod Pawłowa, Giełczew. Przez ten teren przebiega odcinek Kanału Wieprz – Krzna. Do wód powierzchniowych należą ponadto: starorzecza, oczka wodne, małe zbozowe źródła oraz obiekty sztuczne: stawy, torfianki i rowy melioracyjne.

Zgodnie z podziałem zawartym w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” (2022) obszar gminy położony jest w obrębie następujących jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP): Białka (RW200010245169), Dopływ spod Cyganki (RW20000624512), Giełczewka (RW2000062449), Kanał Wieprz-Krzna (RW200011267144289), Marianka (RW200006243969), Rów Mokry (RW200010243989), Rudka (RW200010243949), Wieprz od oddzielenia się Kanału Wieprz-Krzna do Tyśmienicy (RW2000112479).

Gmina Trawniki położona jest w zasięgu dwóch Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP): Nr 406 „Lublin” i Nr 407 „Chełm – Zamość. Zgodnie z podziałem zawartym w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” gmina Trawniki położony jest w obrębie jednolitej części wód podziemnych (JCWPd) oznaczonej kodem PLGW200090.

Waloryzacja klimatyczna wykonana przez W. i A. Zinkiewiczów wskazuje, że omawiany obszar położony jest w Lubelsko - Chełmskiej Dziedzinie Klimatycznej. Monitoring środowiska prowadzony przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Lublinie w 2016 r. kwalifikuje obszar gminy do strefy lubelskiej.

Fauna związana jest głównie z pięcioma typami siedlisk: ekosystemami łąkowymi, leśnymi, agrocenozami, ekosystemami wodnymi oraz z terenami zabudowanymi. Tereny otwarte na obszarze Gminy tworzą głównie pola uprawne, trwałe użytki zielone oraz lasy i zadrzewienia. Największym zwartym kompleksem leśnym są lasy w północno – wschodniej części gminy (Las Siostrzytowski).

Największa różnorodność siedliskowa i gatunkowa występuje w obrębie Przyrodniczego Systemu Gminy Trawniki, który tworzą: obszar węzłowy „Torfowiska Bilskie”, węzły ekologiczne „Las Borek” i „Las Siostrzytowski” oraz korytarze ekologiczne Doliny Wieprza, Doliny Giełczwi i Kanału Wieprz – Krzna.

W granicach Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego znajdują się tereny objęte *Planem* oznaczone symbolami: 6.1RZM, 9.3RZM. Natomiast w granicach otuliny Nadwieprzańskiego Parku Krajobrazowego znajdują się tereny objęte *Planem* oznaczone symbolami: 1.1RZM, 3.1RZM, 3.2RZM, 3.3RZM, 3.4RZM, 3.5RZM, 3.6RZM, 4.1RZM, 6.2RZM, 6.3RZM, 6.4RZM, 6.5RZM, 6.6RZM, 6.7RZM, 6.8RZM, 6.9RZM, 8.14RZM, 9.1RZM, 9.2RZM, 9.4RZM, 9.5RZM, 9.6RZM, 9.7RZM, 9.8RZM, 9.9RZM, 9.10RZM, 9.11RZM, 9.12RZM, 9.13RZM, 9.14RZM,

9.15RZM, 9.16RZM, 9.17RZM, 9.18RZM, 9.19RZM, 9.20RZM, 9.21RZM, 9.22RZM, 9.23RZM, 10.1RZM, 10.8RZM, 11.1RZM, 11.2RZM, 11.3RZM, 11.4RZM, 11.5RZM, 2.1MN, 2.2MN, 2.3MN, 3.1MN, 3.2MN, 3.3MN, 3.4MN, 3.5MN, 3.6MN, 3.7MN, 3.8MN, 3.9MN, 3.10MN, 3.11MN, 3.12MN, 3.13MN, 4.1MN, 4.2MN, 6.1MN, 6.2MN, 10.1MN, 10.2MN, 11.1MN, 11.2MN, 11.9MN, 6.1U, 6.2U, 10.1U, 3.1KDD, 6.1KDD, 9.1KDD, 2.1KR, 3.1KR, 3.2KR, 3.3KR, 3.4KR, 3.5KR, 3.6KR, 4.1KR, 6.1KR.

W gminie Trawniki przeważają krajobrazy terenów upraw, łąk i użytków zielonych, lasów nasadzonych przez człowieka, terenów wiejskich, które stanowią ciągłe i zwarte tło, w obrębie, którego fragmentarycznie występują krajobrazy naturalne oraz krajobrazy kulturowe.

W granicach objętych *Planem* znajdują się stanowiska archeologiczne: AZP 80-86/42-44, AZP 80-86/27-32, AZP 79-85/47-11, AZP 79-85/55-1, AZP 79-85/1-1, AZP 79-85/9-1, AZP 79-85/88-16, AZP 80-86/28-33 wpisane do gminnej ewidencji zabytków. W granicach projektu nie występują dobra kultury współczesnej.

W obecnym zagospodarowaniu terenu dominuje funkcja rolnicza. Zabudowa mieszkaniowa głównie jednorodzinna i zagrodowa skupia się w poszczególnych miejscowościach. Miejscowość Trawniki stanowi centrum usługowo – mieszkaniowe, które zamieszkuje ok. 30% mieszkańców gminy. Skupiają się tam najważniejsze usługi publiczne (urzędy, dom kultury, obiekty oświaty szczebla podstawowego i średniego) oraz liczne obiekty handlowe i usługowe służące obsłudze mieszkańców. Pozostałe miejscowości pełnią funkcję mieszkaniową oraz stanowią ośrodki wspomagające obsługę produkcji rolnej.

W odniesieniu do terenu całej Gminy, potencjalne zmiany w środowisku, jakie będą zachodzić przy braku realizacji projektowanego dokumentu, związane będą z istniejącym zagospodarowaniem (układ komunikacyjny, tereny zurbanizowane, przemysł i inne) oraz formami użytkowania (użytkowanie rolnicze, gospodarka leśna i inne).

Wpływ zmiany przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi w kategoriach oddziaływań chwilowych i stałych, bezpośrednich i wtórnych, krótko-, średnio- i długoterminowych oraz pozytywnych i negatywnych. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń *Planu* na środowisko przyrodnicze.

Celem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest kształtowanie ładu przestrzennego oraz ponadlokalnych i lokalnych interesów publicznych w zakresie komunikacji, energetyki i ochrony środowiska. Ustalenia *Planu* regulują działania inwestycyjne na obszarze objętym zmianami. Uwzględniając uwarunkowania środowiskowe, istniejące zagospodarowanie oraz obowiązki wynikające z nadrzędnych aktów prawnych *Plan* określa zasady wzajemnych powiązań funkcjonalnych i przestrzennych.

W projekcie *Planu* wyodrębnione zostały następujące funkcje terenów:

- **MN** – tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- **MN-U** – teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej lub usług,
- **ML-RZM** – teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej lub zabudowy zagrodowej,
- **RZM** – tereny zabudowy zagrodowej,
- **U** – tereny usług,
- **KDD** – tereny dróg dojazdowych,
- **KR** – tereny komunikacji drogowej wewnętrznej.

Przewidywane oddziaływania będące następstwem realizacji zapisów *Planu*:

a) pozytywne:

- rozwój infrastruktury wodno – kanalizacyjnej prowadzący do ograniczenie możliwości zanieczyszczenia wód i gleb,
- utrzymanie ochrony obszarów cennych przyrodniczo,
- zachowanie walorów krajobrazu kulturowego
- poprawa jakości życia mieszkańców gminy Trawniki,
- ustalenie kierunków rozwoju przestrzennego gminy Trawniki;

b) negatywne:

- powstanie nowych źródeł zanieczyszczenia powietrza na obszarach wyznaczonych do zabudowy,
- wzrost emisji niskiej i wysokiej ze źródeł dostarczania ciepła,
- wzrost emisji spalin wzdłuż ciągów komunikacyjnych,
- wzrost ilości wytwarzanych ścieków bytowych,
- wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych,
- wyłączenie części gleb z produkcji rolnej,
- likwidacja roślinności i siedlisk zwierząt na obszarach przeznaczonych do zabudowy.

Przedmiotem analizowanego dokumentu są ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Trawniki. Wyznaczone funkcje nie spowodują wystąpienia znacząco negatywnego oddziaływania.

W omawianym dokumencie uwzględniono szereg aktów prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym (konwencje), europejskim (dyrektywy) i krajowym (ustawy, rozporządzenia, polityki, strategie). Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, jest ochrona zasobów środowiska. Gwarancją zachowania standardów jakości środowiska jest przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko.

Na tym etapie nie zidentyfikowano funkcji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Należy zapobiegać i ograniczać negatywne oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu stosując wszelkie dostępne sposoby, m.in.: zastosowanie proekologicznych technologii, odpowiedni dobór lokalizacji i parametrów technicznych, dbałość o stan techniczny maszyn i urządzeń itp. Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska należy przedstawić na etapie oceny oddziaływania na środowisko dla konkretnych przedsięwzięć.

Rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści i jednocześnie będą w jak najmniejszym stopniu oddziaływać negatywnie na środowisko i obszary objęte ochroną w tym obszary Natura 2000.

Wyznaczone funkcje i wybrane lokalizacje zapewniają możliwość ochrony trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz warunków odnawialności zasobów środowiska.

13. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

Publikacje:

1. Bank Danych Lokalnych, GUS.
2. Engel J. Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko – Warszawa 2009.
3. Kistowski M., Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych, Warszawa 2009.
4. Kondracki J, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2000.
5. Ekofizjografia podstawowa gminy Trawniki, 2004.
6. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Trawniki – projekt 2025 r.
7. Prognoza oddziaływania na środowisko zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Trawniki, M. Pyra, Stalowa Wola, 2018.
8. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Trawniki zatwierdzonego uchwałą nr XXXV/217/14 Rady Gminy Trawniki z dnia 7 listopada 2014 r.
9. Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Świdnickiego na lata 2025-2028 z perspektywą do roku 2030 – Świdnik 2024.
10. Plan gospodarki odpadami dla województwa lubelskiego 2022, stanowiący załącznik do uchwały Nr XXIV/349/2016 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 2 grudnia 2017 r.
11. Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Lubelskiego stanowiący załącznik nr 1 do Uchwały Nr XI/162/2015 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 30 października 2015 r.
12. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stanowiący załącznik do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. 2023 poz. 300).
13. Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa, 2000
14. Poradnik dotyczący uwzględniania problematyki zmian klimatu i różnorodności biologicznej w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko, European Commission, 2013.
15. Roczna ocena jakości powietrza w województwie lubelskim. Raport wojewódzki za rok 2024, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie, 2025.
16. Stan środowiska w województwie lubelskim. Raport 2021., GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Lublinie, 2022.
17. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013.

Akty prawne:

1. Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów dla środowiska (Dz. Urz. WE L 197 z dnia 21 lipca 2001 r.), tzw. Dyrektywa SEA.
2. Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska (Dz. Urz. WE L 156 z dnia 25 czerwca 2003 r.).

3. Dyrektywa 2003/35/WE parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE.
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy.
6. Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikich zwierząt i roślin.
7. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
8. Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. 2023, poz. 1356).
9. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (tekst jednolity Dz. U. 2024, poz. 82).
10. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. 2024, poz. 54 z późn. zm.).
11. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2024 poz. 1087 z późn. zm.).
12. Ustawa z 27 kwietnia 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2024 r. poz. 1130 z późn. zm.).
13. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (tekst jednolity Dz. U. 2024, poz. 1292).
14. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. 2024 poz. 1478).
15. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2024, poz. 1112).
16. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. 2024, poz. 1290).
17. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2023, poz. 1587 z późn. zm.).
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.).
19. Rozporządzenie 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.).
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 2380).
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408).
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).
23. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych

oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014, poz. 1713).

24. Europejska Konwencja Krajobrazowa-Florencja 2000.
25. Konwencji Berneńskiej o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk.
26. Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971.
27. Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym z 1991 r. (Konwencja z Espoo).
28. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979 r.
29. Konwencja o różnorodności biologicznej z 1992 r.
30. Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań – 2003.

Strony internetowe:

1. www.geoportal.gov.pl
2. www.imgw.pl
3. www.mos.gov.pl/natura2000.
4. www.mrr.gov.pl
5. www.pgi.gov.pl
6. www.stat.gov.pl
7. <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa>
8. <http://karty.apgw.gov.pl>
9. <http://www.trawniki.pl>

OŚWIADCZENIE AUTORA

Oświadczam, że zgodnie z art. 74a 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 posiadam niezbędne kwalifikacje do wykonania prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Autor opracowania:



mgr Michał Pyra

15 września 2025 r.