

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
miejsowego planu zagospodarowania przestrzennego
północnej części obszaru wsi Turawa, gmina Turawa**

**WYMAGANA W POSTĘPOWANIU STRATEGICZNEJ OCENY ODDZIAŁYWANIA NA
ŚRODOWISKO**



Kierownik zespołu:
mgr Joanna Girulska - Michalik
Autorzy:
mgr inż. Magdalena Zabielska

M. Zabielska

mgr inż. Mirosław Śmietanka

Śmietanka

SPIS TREŚCI:

1. Zawartość, główne cele i powiązania z innymi dokumentami.
2. Przedmiot i metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.
3. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.
4. Istniejący stan środowiska.
5. Wpływ dotychczasowego sposobu zagospodarowania na stan środowiska
6. Ustalenia planu miejscowego.
7. Prognoza oddziaływania na środowisko.
8. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody
9. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.
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.
11. 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.
12. Wpływ dotychczasowego sposobu zagospodarowania na stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji ustaleń studium.
13. Rozwiązania alternatywne, zapobiegające, ograniczające lub kompensujące ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko.
14. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko
15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

1. Zawartość, główne cele i powiązania z innymi dokumentami.

Niniejsza prognoza dotyczy projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego północnej części obszaru wsi Turawa, gmina Turawa. Prognozę oddziaływania na środowisko projektu planu opracowano na podstawie analizy projektu planu, założeń ochrony środowiska i materiałów archiwalnych dotyczących środowiska przyrodniczego na tym terenie oraz na informacjach o projektowanej zmianie przeznaczenia terenu i projektowanych inwestycjach. Rozpoznanie aktualnego stanu środowiska i jego zagrożeń wynikających z realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uzupełniono na podstawie wizji terenowej.

Celem prognozy jest:

zachowanie ładu przestrzennego - takiego ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno – gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno estetyczne.

ochrona środowiska – rozumiana jako podjęcie lub zaniechanie działań, umożliwiających zachowanie lub przywracanie równowagi przyrodniczej; ochrona ta polega w szczególności na:

- a) racjonalnym kształtowaniu środowiska i gospodarowaniu zasobami środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju,
- b) przeciwdziałaniu zanieczyszczeniom,
- c) przywracaniu elementów przyrodniczych do stanu właściwego;

ograniczenie oddziaływania na środowisko - należy rozumieć oddziaływanie na ogół elementów przyrodniczych, w tym także przekształconych w wyniku działalności człowieka, a w szczególności powierzchnię ziemi, kopaliny, wody, powietrze, krajobraz, klimat oraz pozostałe elementy różnorodności biologicznej, a także wzajemne oddziaływania pomiędzy tymi elementami. Rozumie się przez to również oddziaływanie na zdrowie ludzi.

Podstawowe akty prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zmianami);
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2022 r. poz. 503);
- 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. z 2022 r. poz. 1029).

Podstawowymi dokumentami zawierającymi strategię i politykę w zakresie ochrony i kształtowania środowiska w planach zagospodarowania przestrzennego są:

- koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju wraz z „Strategią Zrównoważonego Rozwoju Polski do 2025 r.”;
- plan zagospodarowania przestrzennego województwa opolskiego wraz z prognozą oddziaływania na środowisko;
- studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy wraz z prognozą oddziaływania na środowisko.
- opracowanie ekofizjograficzne wykonane przez BIO-PLAN Krasiejów, sporządzone na potrzeby zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Turawa, zweryfikowane w oparciu o aktualne uwarunkowania prawne.

Ustalenia planu nie naruszają ustaleń zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Turawa uchwalonego przez Radę Gminy Turawa uchwałą Nr XL/256/2010 z dnia 6 listopada 2010 r.

2. Przedmiot i metody zastosowane przy sporządzaniu prognozy.

Obszar opracowywanej zmiany planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje północną część obszaru wsi Turawa o powierzchni ok. 180,0 ha, o nazwie „Marszałki”, zamieszkałą przez ok. 400 mieszkańców. Wieś Turawa ogółem liczy wg stanu na koniec 2021 r. - 1158 mieszkańców i zajmuje powierzchnię 4.297 ha, w tym ok. 2.200,- ha powierzchnia Zbiornika Turawskiego. Granice projektu planu obejmują: od południa rzekę Mała Panew i mały odcinek zapory czołowej Zbiornika Turawskiego,- od wschodu, zachodu i północy - tereny lasów Stobrawsko-Turawskich. Projekt planu nie obejmuje obszaru Zbiornika Turawskiego. Sieć dróg stanowią drogi gminne oraz drogi powiatowe : nr 1705 O Zawada-Turawa-Zębówice-Szemrowice-Dobrodzień, nr 1726 O relacji Łubiany -Turawa, nr 1741 O Turawa -Bierdzany.

Prognoza niniejsza opracowana została w celu dokonania oceny skutków ewentualnych oddziaływań na środowisko, jakie mogą nastąpić w wyniku realizacji ustaleń projektu zmiany planu zagospodarowania przestrzennego. Uwzględnia ona wszystkie najważniejsze komponenty środowiska naturalnego i ich wzajemne powiązania oraz warunki życia mieszkańców.

Prognozę oddziaływania omawianej zmiany planu miejscowego przedstawiono w zakresie, jaki umożliwia obecny stan informacji o środowisku przyrodniczym oraz przewidywanym zagospodarowaniu terenu.

Przy sporządzaniu przedmiotowego opracowania wykorzystano metodę oceny skutków wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze, składającą się z dwóch etapów:

- analizy środowiska przyrodniczego, przeprowadzonej w sposób kompleksowy metodami kameralnymi oraz terenowymi (wizja w terenie),
- ocena właściwa, przy użyciu podejścia systemowego.

Podstawowym założeniem opracowania jest traktowanie środowiska jako systemu, którego elementy są ze sobą wzajemnie powiązane i zachodzą między nimi określone relacje.

Przy dokonaniu oceny ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dokonano diagnozy, na którą składają się:

- dotychczasowe przeznaczenie, zagospodarowanie i uzbrojenie terenu;
- stan ładu przestrzennego i wymogów jego ochrony,
- stan środowiska,
- wielkość i jakości zasobów wodnych oraz wymogów ochrony środowiska,
- stan przyrody i krajobrazu kulturowego;
- stan dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- warunki i jakość życia mieszkańców, w tym ochrony ich zdrowia;
- zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia;
- stan prawny gruntów;
- występowanie obiektów i terenów chronionych na podstawie przepisów odrębnych;
- występowanie obszarów naturalnych zagrożeń geologicznych;
- występowanie udokumentowanych złóż kopalin oraz zasobów wód podziemnych;
- występowania terenów górniczych wyznaczonych na podstawie przepisów odrębnych;
- powiązania komunikacyjne i infrastrukturalne;
- obszary problemowe;
- stan systemów komunikacji i infrastruktury technicznej, w tym stopnia uporządkowania gospodarki wodno-ściekowej, energetycznej oraz gospodarki odpadami;
- zadania służące realizacji ponadlokalnych celów publicznych.

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

Przepisy ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym regulują metody analizy skutków realizacji postanowień planu (aktu prawa miejscowego) oraz częstotliwość jej przeprowadzania. Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego (Wójt) zobowiązany jest przynajmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy na przeprowadzenie analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu. Zmiana prawa miejscowego wynika również z konieczności aktualizacji ustaleń planu do obowiązujących przepisów odrębnych.

Instrumentem badania jakości środowiska jest monitoring przeprowadzany na podstawie obowiązujących aktów prawnych.

Analiza skutków realizacji postanowień planu powinna objąć w szczególności:

- monitoring postępów w realizacji zadań wynikających z zasad ochrony środowiska ustalonych w planie oraz przepisach szczególnych,
- zasad modernizacji, rozbudowy, budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej w tym szczególnie określonych w planie,
- zasad zagospodarowania terenu przewidzianego planem zagospodarowania terenu w celu wskazania ewentualnego odstępstw, nieprawidłowości.

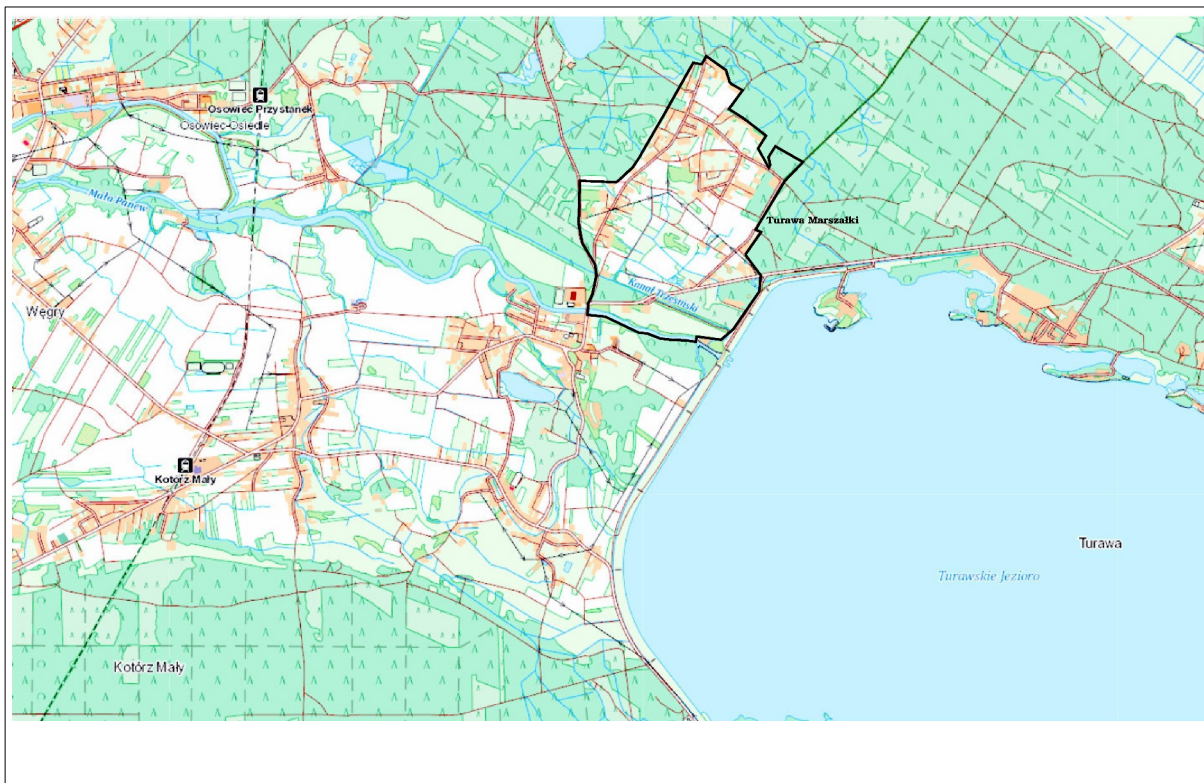
Analiza powinna dotyczyć dokumentacji oraz powinna być poparta wizją w terenie. Częstotliwość przeprowadzania analizy przedmiotowych zadań wynikać powinna z konieczności określenia perspektyw dalszego rozwoju i być przeprowadzana przynajmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy.

4. Istniejący stan środowiska.

4.1 Położenie i rzeźba terenu

Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski wg J. Kondrackiego Gmina Turawa leży w południowej części podprovincji Nizin Środkowopolskich, w obrębie makroregionu Niziny Śląskiej i mezoregionów fizyczno - geograficznych:

- Pradolina Wrocławska (318.52) – obejmującej niewielką południową część gminy (wieś Zawada), stanowiącą płaskodenną, rozległą formę dolinną z systemem teras zalewowych z pokrywami madowymi i nadzalewowych piaszczysto-żwirowych,
- Równina Opolska (318.57) – która zajmuje większą część gminy i stanowi płaską lub falistą równinę wodnolodowcową, pokrytą warstwą fluwioglacjalnych utworów piaszczysto-żwirowych lub gliniastych moren zwałowych, w jej obrębie występują mniejsze jednostki tzw. mikroregiony (wg. K. Dubel 1970) o zróżnicowanych cechach morfogenetycznych (Dolina Małej Panwi, Równina Stobrowska, Wzniesienia Dębskie itp.).



Rys. 1 Położenie obszaru opracowania planu miejscowego.

4.2 Budowa geologiczna

Pod względem struktur tektonicznych teren opracowania prognozy leży w południowo-wschodniej części Monokliny Przedśudeckiej. Na magmowych i metamorficznych utworach prekambru występują przede wszystkim utwory pochodzące z karbonu, permu i triasu, której obecność związana jest z następującymi jednostkami tektonicznymi:

- Strefą Fałdów Młodowaryscyjskich,
- Monokliną Przedśudecką,
- Depresją Śląsko – Opolską.

Utwory starsze przykrywa warstwa osadów kenozoicznych. Podłoże geologiczne budują osady piaszczysto-żwirowe z przewarstwieniami glin i ilów. W granicach opracowywanego terenu nie występują udokumentowane złoża kopalin. Wody gruntowe w obrębie obszaru objętego planem wykształciły się w osadach piaszczysto-żwirowych. Głębokość zalegania wód gruntowych jest zróżnicowana i wynosi od 1,5 do 2,0 m p.p.t. W związku z płytkim zaleganiem wód w realizacji ustaleń planu liczyć się należy z potrzebą odwodnienia terenu i stosowania płytkich wykopów.

4.3 Wody podziemne i powierzchniowe

Dla potrzeb gospodarowania wodami wody dzieli się na:

- jednolite części wód powierzchniowych, z wyodrębnieniem jednolitych części:
 - wód przejściowych lub przybrzeżnych,
 - wód sztucznych lub silnie zmienionych;
- jednolite części wód podziemnych;
- wody podziemne w obszarach bilansowych.

Wody powierzchniowe

Jednolite części wód powierzchniowych (rzeczne)

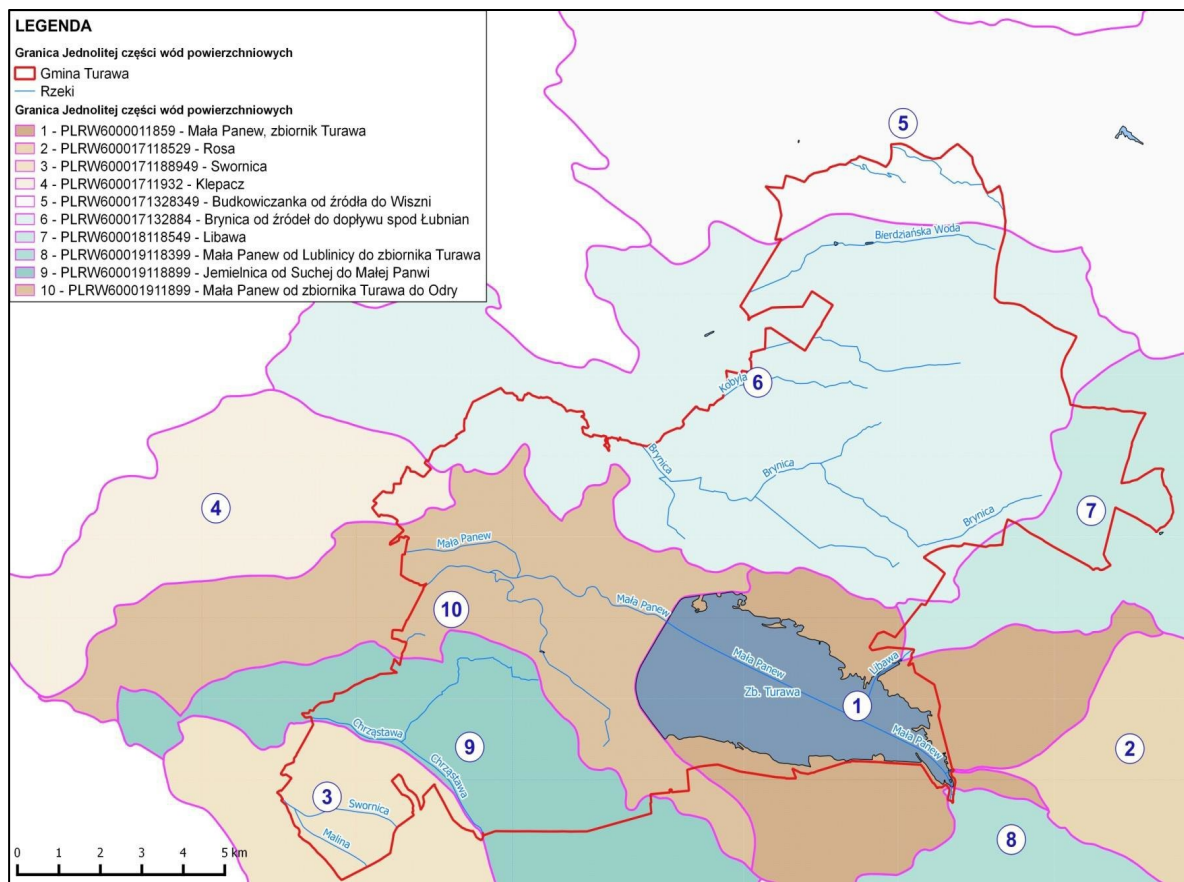
Obszar gminy należy do dorzecza Odry i odznacza się dobrze rozwiniętą siecią wód powierzchniowych. Głównym ciekim odwadniającym jest Mała Panew, prawobrzeżny dopływ Odry. Południową część gminy odwadnia rzeka Jemielnica (Chrzastawa) – lewobrzeżny dopływ I – rzędu Małej Panwi oraz Swornica, a północną część rzeka Brynica z jej prawobrzeżnym dopływem Bierdzańską Wodą. Ponadto do Jeziora Turawskiego wpływa rzeka Libawa.

Teren gminy leży w obrębie dwóch zlewni. Część południowa należy do zlewni Małej Panwi, a północna do zlewni Stobrawy. Przez teren gminy przebiega, więc dział wodny II rzędu (pomiędzy zlewnią Stobrawy, a Małej Panwi) oraz dwa wododziały III rzędu (pomiędzy Brynicą, a Budkowiczanką oraz między Małą Panwią, a Jemielnicą). Sieć hydrograficzną gminy uzupełniają jeszcze liczne, drobne, bezimienne cieki oraz niewielkie zbiorniki wodne m.in. w Kotorzu Małym i Turawie oraz stawy, w tym duży ich kompleks w okolicy Marszałek. Na dużej części terenu opracowania, ze względu na wysoki poziom wód gruntowych, znajduje się także sieć rowów melioracyjnych.

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska są jednolite części wód powierzchniowych (JCW). Pojęcie to, wprowadzone zostało przez Ramową Dyrektywę Wodną, oznacza oddzielny i znaczący element wód powierzchniowych taki jak: jezioro, zbiornik, strumień, rzeka lub kanał, część strumienia, rzeki lub kanału, wody przejściowe lub pas wód przybrzeżnych.

Jednolita część wód powierzchniowych rzecznych (JCWPrz)		Lokalizacja		Status	Stan/potencjał ekologiczny	Stan chemiczny	Ocena stanu z aPGW*	Ocena nieosiągnięcia celów środowiskowych	Wyznaczony cel środowiskowy /termin osiągnięcia celu
Europejski kod JCWPz	Nazwa JCWPrz	Region wodny	RZGW						
PLRW600011 859	Mała Panew, zbiornik Turawa	Środkowej Odry	Wrocław	silnie zmieniona część wód	dobry	dobry	zły	niezagrożona	osiągnięcie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2027r.
PLRW6000191 1899	Mała Panew od zbiornika Turawa do Odry	Środkowej Odry	Wrocław	silnie zmieniona część wód	słaby	PSD_sr	zły	zagrożona	osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego / 2021r.

PSD - poniżej stanu dobrego; PSD_sr - poniżej stanu dobrego - przekroczone stężenia średnioroczne



Źródło: Program ochrony środowiska dla gminy Turawa

Wody podziemne

Jednolite części wód podziemnych

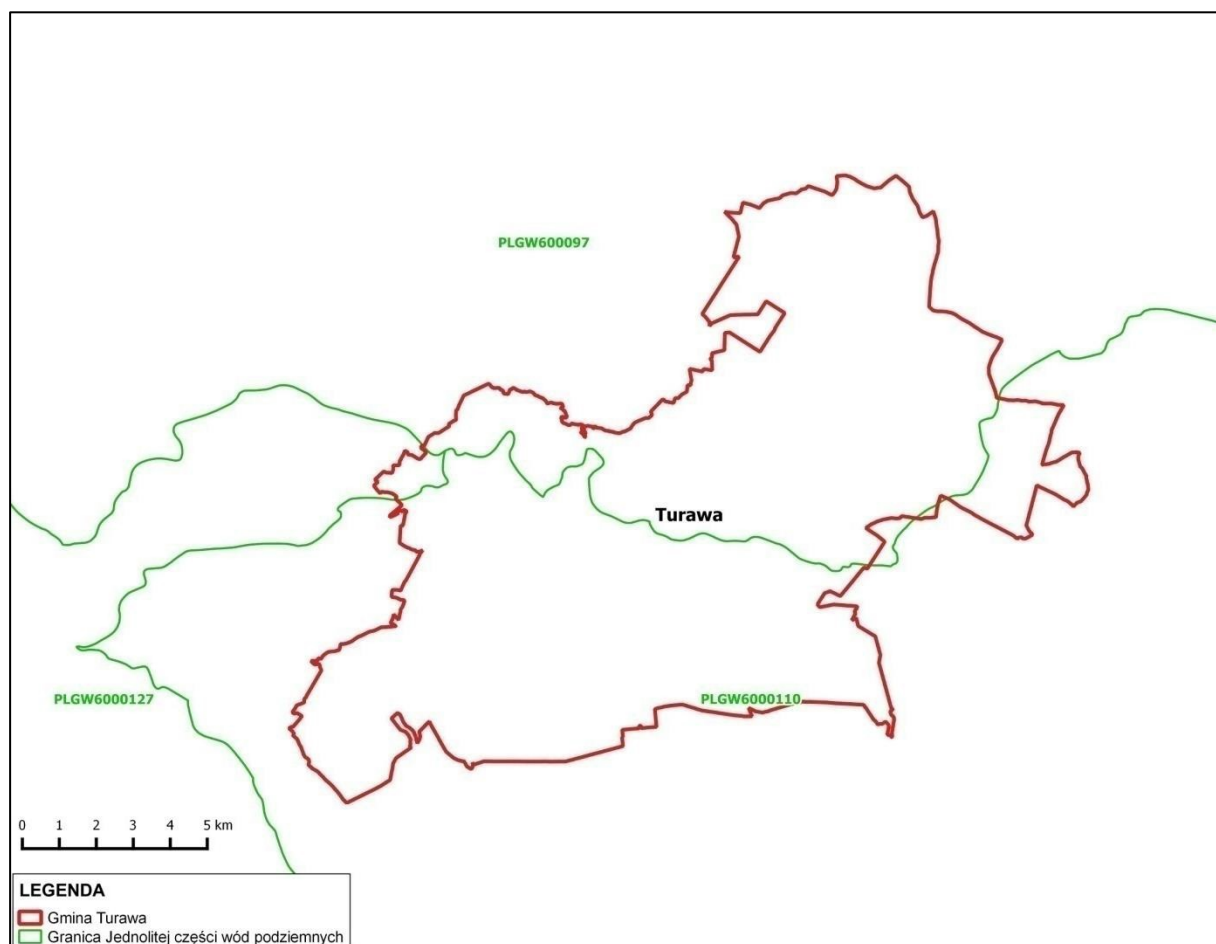
Obszar Gminy Turawa pod względem położenia wobec jednostek hydrogeologicznych należy do Regionu Bytomsko-Olkuskiego reprezentowanego przez Podregion Opolski. Na obszarze opracowania oraz w jego otoczeniu wody podziemne o większym znaczeniu występują w utworach czwartorzędowych, trzeciorzędowych, triasu (triasu środkowego i dolnego) i permu. W ujęciu stratygraficznym (pionowym) utwory wodonośne reprezentują poszczególne piętra i poziomy wodonośne, natomiast w ujęciu przestrzennym tworzą szereg zbiorników wód podziemnych.

W obrębie utworów czwartorzędowych występują dwa poziomy wodonośne. Dolny poziom wodonośny tworzą utwory piaszczysto-żwirowe leżące pod gliną zwałową zlodowacenia środkowopolskiego. Maksymalna miąższość warstw wodonośnych dochodzi do 50 m. Dolny poziom wodonośny czwartorzędu najlepiej wykształcony jest w obrębie kopalnej doliny Małej Panwi, której fragment przebiega przez południową część obszaru opracowania. Dolny poziom wodonośny zasilany jest wodami z poziomu górnego. Spągciem tej warstwy są trzeciorzędowe ility zwarte o barwie niebiesko-zielonej. Górny poziom tworzą utwory piaszczysto-żwirowe wysoczyzn i dolin rzecznych. Poziom ten jest zasilany wodami opadowymi. Jedną z najważniejszych cech tego systemu wodonośnego jest ścisła więź hydrauliczna obu występujących tu poziomów. Zwierciadło wody ma charakter swobodny. Funkcję drenującą spełnia rzeka Mała Panew.

Wody podziemne w trzeciorzędzie występują jedynie w wąskim pasie wzdłuż doliny Małej Panwi pod jej aluwiami. Są to osady brzegowej strefy zbiornika sedymentacyjnego miocenu obejmującego znaczny obszar centralnej i zachodniej Polski. Akumulowane w warunkach brakicznych osady wodonośne i towarzyszące występują pod zbiorczą nazwą serii poznańskiej, której stropowa część nazwana jest łałami płomienistymi. Wody trzeciorzędu występują w niewielkich przewarstwieniach piaszczystych i żwirowych zlokalizowanych w kompleksie łałów poznańskich. Poziomy tworzą nieciągłe rozczłonkowane pokrywy i jęzory. Piętro trzeciorzędowe nie odgrywa znaczącej roli. Miąższości warstw wodonośnych wynosi 2-10m. Poziom wodonośny występuje także w utworach wapienia muszlowego. Warunki naporowe wód stwarzają osady ilaste kajpru i retyku. W jeden poziom wodonośny łączy się wody podziemne występujące w utworach dolnego permu i pstręgo piaskowca. Miąższość permotriasowego kompleksu piaskowcowo-zlepieńcowych osadów wodonośnych wynosi ok. 150 m. Strop warstw wodonośnych tworzą utwory ilaste, a ich wody są artezyjskie.

Przedmiotem badań monitoringowych jakości wód podziemnych są jednolite części wód podziemnych (JCWPd). Pojęcie to zostało wprowadzone przez Ramową Dyrektywę Wodną (RDW). Oznacza ono określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych.

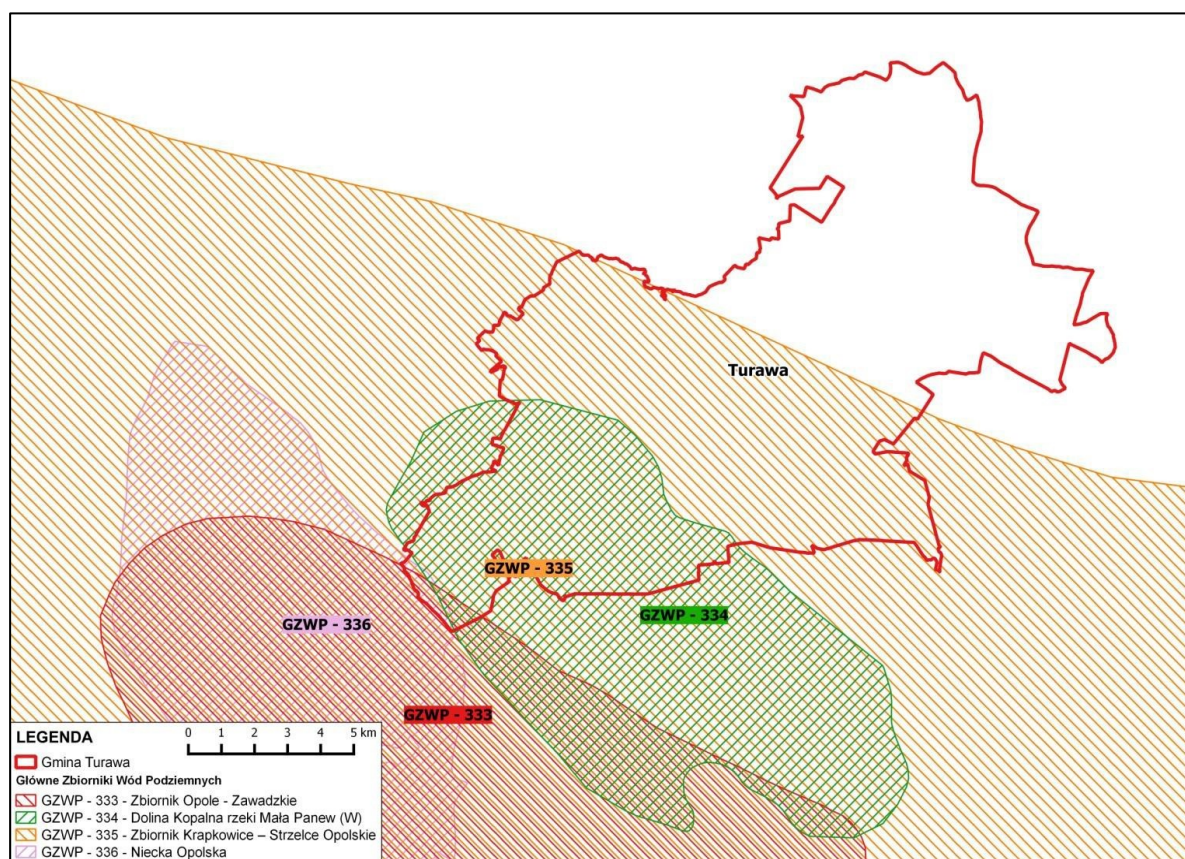
Obszar Gminy Turawa prawie w całości położony jest w granicach dwóch jednolitych częściach wód PLGW600097 o numerze 97 oraz PLGW6000110 o numerze 110 (zgodnie z nowym podziałem na lata 2016-2021, PIG). Jedynie nieznaczny teren (północno - zachodnia część gminy) znajduje się w granicach jednolitej części wód PLGW6000127 (numer 127).



Źródło: Program ochrony środowiska dla gminy Turawa

Ocena wyników badań wykazała, że w punkcie pomiarowym na terenie Gminy Turawa w obszarze JCWPd 110, JCWPd97 wody podziemne reprezentowały dobry stan chemiczny (klasy I – III). Stan ilościowy i chemiczny ocenia się, jako dobry i niezagrożony osiągnięciem celu środowiskowego dla wód podziemnych zgodnie z zapisami art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej (RDW).

Na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat prowadzone były prace w celu udokumentowania Głównych Zbiorników Wód Podziemnych na terenie Polski. Pierwszy etap prac dotyczy lat 90. kiedy to wyznaczono zasięgi Głównych Zbiorników Wód Podziemnych w oparciu o dostępne materiały geologiczne i hydrogeologiczne. Powstało pierwsze opracowanie autorstwa A. Kleczkowskiego z mapą GZWP Polski. W latach 2003-2004 Państwowy Instytut Badawczy opracował mapę wstępnej waloryzacji głównych zbiorników wód podziemnych w skali 1: 500 000, zaktualizowano bazę danych GZWP, uwzględniając wyniki badań rankingowych i waloryzacyjnych. W latach 2009-2016 realizowany był projekt pn. "Wykonanie programów i dokumentacji geologicznych określających warunki hydrogeologiczne w związku z ustanawianiem obszarów ochronnych Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) dla potrzeb planowania i gospodarowania wodami w obszarach dorzeczy". Wykonawcą projektu był Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy na zlecenie Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie.



Źródło: Program ochrony środowiska dla gminy Turawa

Obszar objęty planem położony jest w granicach Głównych Zbiorników Wód Podziemnych – GZWP 335, o nazwie Krapkowice – Strzelce Opolskie. W celu ochrony zbiornika GZWP 335 oraz GZWP 336 utworzono obszar wysokiej ochrony OWO.

4.4 Klimat

Lokalny klimat należy do najłagodniejszych w kraju. Średnia temperatura roczna w gminie Turawa wynosi 8,50C. Średnia temperatura lipca 18,60C, a stycznia -1,50C. Usłonecznienie przeciętne wynosi 1450 – 1500 h. Wiatry wieją głównie z kierunków zachodnich. Roczne sumy opadów wynoszą ok. 650 mm. Długość trwania okresu wegetacyjnego szacowany jest na 220 dni.

4.5 Powietrze

Na terenie gminy Turawa nie ma punktu pomiarowego monitoringu jakości powietrza, najbliższe położone punkty pomiarowe znajdują się w miejscowościach: Ozimek i Opole.

Zgodnie z klasyfikacją stref, obszar Gminy Turawa znajduje się w strefie opolskiej. Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Tabela 1. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie opolskiej dla kryterium ochrony zdrowia

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń														
	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	PM10	PM _{2,5} ²	PM _{2,5} ³	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	O ₃ ²	O ₃ ⁴
Kryterium ochrona zdrowia														
Rok 2021	A	A	A	A	C	C	C1	A	A	A	A	C	C	D2

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie opolskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu.

Tabela 2. Klasyfikacja stref w ramach oceny jakości powietrza w strefie opolskiej dla kryterium ochrony roślin

Klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń			
	SO ₂	NO _x	O ₃ ³
Kryterium ochrona roślin			
Rok 2021	A	A	C

Źródło: Ocena jakości powietrza w województwie opolskim, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Opolu.

Objaśnienia:

- klasa A - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych
- klasa B - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji (tylko dla PM_{2,5}),
- klasa C - stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalne i poziomy docelowe.
- klasa C1 - stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II.
- klasa C2 - stężenia PM_{2,5} przekraczają poziom docelowy.
- klasa D1 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 nie przekraczają poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 - stężenia ozonu i współczynnik AOT40 przekraczają poziom celu długoterminowego.

4.6 Walory krajobrazowe

Walory krajobrazowe są pochodną ukształtowania terenu, pokrywy roślinnej. Wieś Turawa to krajobraz w części zurbanizowany z naprzemiennie przenikającymi się łąkami pól uprawnych i lasów oraz rzeka Mała Panew ze Zbiornikiem Turawskim.

4.7 Świat roślin i zwierząt

Obszar opracowania według podziału geobotanicznego i podziału na jednostki regionalizacji przyrodniczo-leśnej Trampler (1990) znajduje się w Dolinie Śląskiej Dzielnicy Równiny Opolskiej, Mezzoregionie Borów Stobrawskich.

Lasy

Dominującym gatunkiem drzew jest sosna z niewielkim udziałem gatunków: świerk, olsza, brzoza i dąb. W lasach dominują siedliska borowe. Lasy znajdują się w całości w I strefie uszkodzeń przemysłowych.

Rośliny i zwierzęta

Tabela 3. Zinventaryzowane gatunki roślin występujące na terenie Gminy Turawa na podstawie danych RDOŚ, RDLP i GDLP.

L.p.	Nazwa gatunku	Ochrona
1.	Rzepik wonny	-
2.	Kąkol polny	-
3.	Pajęcznica gałęzista	-
4.	Szczodrzeniec rozesłany	-
5.	Pomocnik baldaszkowy	częściowa
6.	Traganek pęcherzykowaty	-
7.	Siedmiopalecznik błotny	-
8.	Wawrzynek wilczelyko	częściowa
9.	Naparstnica zwyczajna	częściowa
10.	Goździk kropkowany (G. widełkowany)	-
11.	Rosiczka okrągłolistna	ściśła
12.	Gorzycznik prosty	-
13.	Podejrzon marunowy	ściśła
14.	Rogownica drobnokwiatowa	-
15.	Centuria pospolita (C. zwyczajna)	częściowa
16.	Kukułka (Storczyk) szerokolistna	częściowa
17.	Ponikło igłowate	-
18.	Janowiec ciernisty	-
19.	Żurawina błotna	-
20.	Goryczka wąskolistna	ściśła
21.	Dziurawiec rozesłany	-
22.	Sit sztywny	-
23.	Bagno zwyczajne	częściowa
24.	Lilia złotogłów	ściśła
25.	Babka piaskowa (B. gałęzista)	-
26.	Barwinek pospolity	-
27.	Widłak jałowcowaty	częściowa
28.	Widłak goździsty	częściowa
29.	Tojeść bukietowa	-

30.	Rdestnica stępiona	-
31.	Gwiazdnica długolistna	-
32.	Paprotka zwyczajna	-
33.	Gruszyca okrągłolistna	częściowa
34.	Czermień błotna	-
35.	Turzyca ciborowata	-
36.	Turzyca Davalla	ściśła
37.	Borówka bagienna (Pijanica)	-
38.	Przetacznik błotny (P. bagienny)	-
39.	Widłaczek (Widłak) torfowy	ściśła
40.	Kruszczyk szerokolistny	częściowa
41.	Wełnianka pochwowata	-
42.	Namulnik brzegowy	-
43.	Bobrek trójlistkowy	częściowa
44.	Starzec kędzierzawy (S. nadpotokowy)	-
45.	Wierzba rokita	-
46.	Salwinia pływająca	ściśła
47.	Wężymord niski	-
48.	Trędownik skrzydlaty (T. oskrzydłony)	-

Tabela 4. Zinwentaryzowane gatunki zwierząt występujące na terenie Gminy Turawa na podstawie danych RDOŚ, RDLP i GDLP

Lp.	Grom.	Nazwa gatunku	Ochrona
1.	ptaki	Krzyżówka	-
2.	ptaki	Kokoszka	ściśła
3.	ptaki	Trzciniak	ściśła
4.	ptaki	Perkoz dwuczuby	ściśła
5.	ptaki	Łyska	-
6.	ptaki	Perkozek	ściśła
7.	ptaki	Łabędź niemy	ściśła
8.	ptaki	Wodnik	ściśła
9.	ptaki	Sieweczka rzeczna	ściśła
10.	ptaki	Błotniak stawowy	ściśła
11.	ptaki	Krakwa	ściśła
12.	ptaki	Żuraw	ściśła
13.	ptaki	Płaskonos	ściśła
14.	ptaki	Cyraneczka	-
15.	ptaki	Cyranka	ściśła
16.	ptaki	Śmieszka	ściśła
17.	ptaki	Rybitwa białowąsa	ściśła
18.	ptaki	Zausznik	ściśła
19.	ptaki	Rybitwa czarna	ściśła
20.	ptaki	Głowienka	-
21.	ptaki	Czajka	ściśła
22.	ptaki	Czernica	-
23.	ptaki	Kropiatka	ściśła
24.	ptaki	Dzięcioł zielonosiwy	ściśła
25.	ptaki	Kszyk	ściśła

L.p.	Grom.	Nazwa gatunku	Ochrona
26.	ptaki	Srokosz	ściśła
27.	ptaki	Nurogęs	ściśła
28.	ptaki	Pliszka cytrynowa	ściśła
29.	ptaki	Dudek	ściśła
30.	ptaki	Gęś zbożowa	-
31.	ptaki	Gęś białoczelna	-
32.	ptaki	Biegus malutki	ściśła
33.	ptaki	(Perkoz) Zausznik	ściśła
34.	ptaki	Derkacz (zwyczajny)	ściśła
35.	ryby	Koza	częściowa
36.	ryby	Piskorz	ściśła
37.	ssaki	Wydra	częściowa
38.	gady	Gniewosz plamisty	ściśła

4.8 Zanieczyszczenie środowiska

Na stan środowiska naturalnego na terenach wsi Turawa mają wpływ obiekty oddziałujące negatywnie na środowisko naturalne przede wszystkim o zasięgu lokalnym, a związane z komunikacją, infrastrukturą techniczną oraz hodowlą zwierząt oraz prowadzoną działalnością pozarolniczą.

W sektorze transportowym w wyniku eksploatacji pojazdów mechanicznych, do atmosfery emitowane są zanieczyszczenia gazowe: tlenki azotu (NO_x), tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO₂) i węglowodory aromatyczne (WWA) oraz zanieczyszczenia pyłowe (PM₁₀, PM_{2,5}), a także zanieczyszczenia pyłowe w postaci związków: ołowiu, kadmu, niklu i miedzi. Drogi powiatowe i gminne w obszarze opracowania służą transportowi lokalnemu.

W Gminie Turawa punktowa emisja z zakładów przemysłowych stanowi mało znaczące źródło zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza. Na terenie objętym opracowaniem brak jest zakładów produkcyjnych oraz nie występują podmioty w sąsiedztwie których emisja zanieczyszczeń wpływałaby na obszar opracowania.

4.9 Hałas

Klimat akustyczny terenu jest wynikiem otoczenia, komunikacji, istniejącej zabudowy i prowadzonej w niej działalności.

Hałas przemysłowy w Gminie Turawa stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występuje głównie na terenach sąsiadujących z zakładami przemysłowymi, poza obszarem opracowania.

Przez teren opracowania przebiegają drogi powiatowe i gminne. Ruch komunikacyjny stanowi pewną uciążliwość ze względu na systematyczny wzrost natężenia, zwłaszcza samochodów ciężarowych, które oprócz hałasu i wibracji, stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa w ruchu. Jednak są to zagrożenia o charakterze lokalnym, na hałas narażeni są także mieszkańcy terenów sąsiadujących.

4.10 Pola elektromagnetyczne

Zgodnie z obowiązującymi przepisami pomiary poziomów elektromagnetycznych w środowisku wykonuje prowadzący instalację lub użytkownik urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne.

Źródłem promieniowania jest każde urządzenie (każda instalacja), w którym następuje przepływ prądu np. sieci energetyczne, stacje bazowe telefonii komórkowej.

Znaczące oddziaływanie na środowisko pól elektromagnetycznych występuje: w paśmie 50 Hz od sieci i urządzeń energetycznych oraz w paśmie od 300 MHz do 40000 MHz od urządzeń radiokomunikacyjnych, radiolokacyjnych i radionawigacyjnych. Największy udział mają stacje bazowe telefonii komórkowej ze swoimi antenami sektorowymi i antenami radiolinii (antena sektorowa służy do komunikacji z telefonem komórkowym,

natomiast antena radiolinii służy do komunikacji między stacjami bazowymi). Na obszarze opracowania brak jest stacji bazowych telefonii komórkowej.

Tabela. Stacje bazowe telefonii komórkowej w miejscowości Turawa.

Lokalizacja stacji				Przeznaczenie stacji	Operator
Miejscowość	Ulica	Długość geograficzna	Szerokość geograficzna		
Turawa	dz. nr 259/105	504423	180310	systemy punkt-punkt (radiolinia)	Orange Polska S.A.
Turawa	ul. Opolska 35	504416	180431	systemy punkt-punkt (radiolinia)	Orange Polska S.A.
Turawa	ul. Spacerowa 15	504243	180659	systemy punkt-punkt (radiolinia)	Orange Polska S.A.
Turawa	dz. nr 259/105	504423	180310	telefonía komórkowa	Orange Polska S.A.
Turawa	dz. nr 1090/211	504411	180314	telefonía komórkowa	P4 Sp. z o.o.
Turawa	dz. nr 8	504412	180504	systemy punkt-punkt (radiolinia)	T-Mobile Polska S.A.
Turawa	dz. nr 8	504412	180504	telefonía komórkowa	T-Mobile Polska S.A.

Linie elektroenergetyczne średniego i niskiego napięcia (przez teren opracowania nie przebiegają linie wysokiego napięcia) są źródłem pól elektromagnetycznych w najbliższym otoczeniu. Jednak wielkość oddziaływanie jest lokalne.

4.11 Ochrona środowiska przyrodniczego i kulturowego

Obszar Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko-Turawskie”. Przedmiotem ochrony na tym obszarze są doliny rzek, mozaika lasów łąkowych i łęgowych, pola, łąki, zadrzewienia śródpolne, sieć kanałów melioracyjnych, stawy hodowlane.

Zbiornik Turawski i jego otoczenie stanowiące ostoję dla wielu gatunków ptaków objęty specjalną ochroną „Natura 2000 – Zbiornik Turawski” kod PLB160004.

Przez teren opracowania przebiega korytarz ekologiczny związany z rzeką Mała Panew.

Tabela 5. Obszarowe formy ochrony przyrody na terenie Gminy Turawa

Forma ochrony	Nazwa	Akt powołujący/ Plany ochrony
Natura 2000 (OSO) Zbiornik Turawa (PLB160004)	Zbiornik Turawa jest jedną z najważniejszych ostoi i żerowisk przelotnych ptaków wodno-błotnych. Liczebność zatrzymujących się tu podczas migracji zgrupowań gatunków z tej grupy sięga 15 000–24 000 osobników. Szczególnie liczne są spotykane tu migrujące zgrupowania blaszkodziobych, w tym zwłaszcza gęsi zbożowej (do 5 000 osobników) i krzyżówki (do 5700 osobników). Na migracjach licznie występuje również rybitwa czarna (do 450 osobników). Zgrupowania ptaków wodno-błotnych, a także bielika (12–29 osobników) można tu spotkać również zimą. Na uwagę zasługuje stosunkowo znaczna liczebność gniazdujących na zbiorniku populacji zausznika (50 par łąkowych, ok. 1% ogólnokrajowej populacji łąkowej) oraz rybitwy białowąsej (8–45 par łąkowych, ok. 3% ogólnokrajowej populacji łąkowej).	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.10.2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 10 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zbiornik Turawa PLB160004 (Dz. Urz. Woj. Op. poz. 2725)
Obszar Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko - Turawskie	Główną cechą tego rozczłonkowanego, stanowiącego pozostałość po Puszczy Śląskiej obszaru, są dość dobrze zachowane, różnicowane gatunkowo i siedliskowo lasy.	Uchwała Nr XX/228/2016 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 27 września 2016 r. w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2016 r. poz. 2017)

	Występują tu siedliska boru mieszanego wilgotnego i świeżego, z dominacją drzewostanu sosnowego, natomiast w dolinach rzecznych, gdzie znajdują się ich najcenniejsze fragmenty, których unikatowość związana jest z okresowymi zalewami, zalegają grądy, łąki i olsy, a poza nimi buczyny, dąbrowy i liściaste lasy mieszane.	
Kod korytarza GKPdC-12	Bory Stobrawskie	Główny paneuropejski

5. Wpływ dotychczasowego sposobu zagospodarowania na stan środowiska.

Dotychczasowy sposób zagospodarowania i użytkowania analizowanego terenu nie wpłynął na degradację środowiska przyrodniczego. Pewne niekorzystne wpływy w zakresie emisji hałasu i zanieczyszczeń niesie z sobą komunikacja i istniejąca zabudowa.

Teren objęty planem zagospodarowania przestrzennego z uwagi na stanu elementów środowiska naturalnego: wód, powietrza, gleb, rzeźby terenu czy krajobrazu należy uznać za niezdegradowany.

6. Ustalenia planu miejscowego.

6.1 Kształtowanie zabudowy i komunikacji

Plan miejscowy określa lokalne warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy i urządzenia terenu, zasady rozwoju i funkcjonowania układu komunikacyjnego, rozwoju infrastruktury technicznej oraz szczególne zasady zagospodarowania, wynikające z potrzeby ochrony środowiska przyrodniczego oraz warunki podziału terenów na działki.

Na omawianym obszarze plan miejscowy przewiduje przeznaczenie terenu:

- teren zabudowy letniskowej i zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej – o symbolu **ML/MN**,
- teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem zabudowy usługowej – o symbolu **MN/U**,
- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej – o symbolu **MW**,
- teren zabudowy zagrodowej – o symbolu **RM**,
- teren sportu i rekreacji – o symbolu **US**,
- teren rolniczy - o symbolu **R**,
- teren zadrzewień śródpolnych, przydrożnych, nawodnych - o symbolu **ZR**,
- teren lasu – o symbolu **ZL**,
- teren wód powierzchniowych śródlądowych – o symbolu **Ws**,
- teren rowu melioracyjnego – o symbolu **Wr**,
- teren infrastruktury technicznej – elektroenergetyka – o symbolu **E**,
- teren infrastruktury technicznej – wodociągi – o symbolu **W**,
- teren wału zapory czołowej Zbiornika Turawa – o symbolu **WZ**,
- teren drogi zbiorczej - o symbolu **KDZ**,
- teren drogi lokalnej - o symbolu **KDL**,
- teren drogi dojazdowej - o symbolu **KDD**,
- teren drogi wewnętrznej - o symbolu **KDW**.
- teren drogi leśnej - o symbolu **KDWL**

Projekt planu miejscowego wprowadza dla wydzielonej jednostki urbanistycznej dodatkowe ustalenia i ograniczenia, które mogą mieć wpływ na stan środowiska naturalnego, zasoby i warunki życia ludzi na tym terenie.

Za najważniejsze w tym względzie należy uznać następujące zapisy:

- ustala się zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, określonych na podstawie przepisów odrębnych, z wyłączeniem inwestycji celu publicznego z zakresu infrastruktury technicznej,

- powierzchnia zabudowy,
- powierzchnia biologicznie czynna,
- intensywność zabudowy.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- eksploatacja obiektów i urządzeń nie powinna powodować przekroczenia standardów jakości środowiska,
- gospodarka wodno-ściekowa oraz odpady należy zagospodarowywać na warunkach określonych w przepisach szczególnych.

6.2 Zasady rozwoju infrastruktury technicznej

W projekcie omawianego planu zapisano ustalenia dotyczące modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Najważniejsze z tych ustaleń, mogące mieć wpływ na stan, czystość i funkcjonowanie środowiska oraz warunki życia mieszkańców, to zasady stanowiące że:

- Dopuszcza się budowę, rozbudowę, modernizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej o charakterze dystrybucyjnym.
- Dopuszcza się modernizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej o charakterze przesyłowym oznaczonych na rysunku planu.
- Dopuszcza się alternatywne odnawialne źródła energii o mocy nie przekraczającej 100kW.
- W zakresie zaopatrzenie w wodę ustala się postępowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami z możliwością podłączenia do gminnej sieci wodociągowej.
- W zakresie odprowadzania ścieków ustala się postępowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami poprzez możliwość podłączenia do gminnej sieci kanalizacyjnej, realizację indywidualnych zbiorników bezodpływowych na ścieki lub indywidualnych oczyszczalni ścieków.
- W zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych ustala się postępowanie zgodnie z obowiązującymi przepisami z możliwością ich odprowadzenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, rozproszaniem na teren nieurtwardzony, do dołów chłonnych lub do zbiorników retencyjnych. Podstawową zasadą zasadą zagospodarowania wód opadowych i roztopowych winno być zatrzymanie na terenie, spowolnienie tempa spływu do odbiornika oraz naturalne oczyszczanie wód opadowych przed odprowadzeniem do odbiornika.
- W zakresie zaopatrzenie w gaz ustala się zaopatrzenie z indywidualnych zbiorników, dopuszcza się budowę nowych sieci gazowych zgodnie z obowiązującymi przepisami odrębnymi.
- W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną ustala się zaopatrzenie z istniejącej sieci elektroenergetycznej. Dopuszcza się rozbudowę dystrybucyjnej sieci elektrycznej wraz z niezbędnymi urządzeniami technicznymi, w tym budowę stacji transformatorowych. W przypadku kolizji planowanego zagospodarowania terenu z istniejącymi liniami elektroenergetycznymi dopuszcza się ich przebudowę i rozbudowę. Zakres budowy, rozbudowy, przebudowy sieci elektroenergetycznej oraz jej charakter (napowietrzny lub kablowy doziemny) zostaną określone na etapie prac projektowych.
- W zakresie zaopatrzenia w sieć telekomunikacyjną ustala się rozbudowę i budowę infrastruktury i sieci telekomunikacyjnych zgodnie z przepisami odrębnymi. Dopuszcza się realizację sieci szerokopasmowych.
- W zakresie gromadzenia i usuwania odpadów obowiązują zasady określone w obowiązujących przepisach odrębnych oraz regulaminie utrzymania czystości i porządku w gminie Turawa przy zapewnieniu ich systematycznego wywozu na składowisko odpadów komunalnych.
- W zakresie zaopatrzenia w ciepło ustala się jego dostarczenie w oparciu o indywidualne instalacje. Do celów grzewczych i technologicznych należy stosować źródła charakteryzujące się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie oraz alternatywne odnawialne źródła energii.

6.3 Ochrona środowiska i zabytków

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wprowadza ustalenia dotyczące budynku wpisanego do gminnej ewidencji zabytków.

7. Prognoza oddziaływania na środowisko.

7.1 Prognozowane oddziaływania na środowisko.

Oceniając wpływ ustaleń planu na środowisko naturalne należy rozpatrzyć ich oddziaływanie na takie elementy jak: rzeźba terenu, warunki wodne, gleba, atmosfera, zwierzęta i rośliny, krajobraz i in.

Wpływ na różnorodność biologiczną

Plan miejscowy dopuszcza zabudowę terenu przy zachowaniu terenów cennych przyrodniczo. Tereny rolnicze mają docelowo zostać przekształcone w tereny budowlane.

Wpływ na ludzi

Warunki i jakość życia mieszkańców ulegną zmianie w odniesieniu do obecnego stanu z uwagi zwiększenie obszarów zurbanizowanych.

Wpływ na zwierzęta i rośliny

W przypadku dalszej zabudowy terenu nastąpi bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby pod budynkami i obiektami, zanik jej walorów produkcyjnych i zniszczenie warunków dla funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt towarzyszących. Będą to oddziaływania stałe, o nieznacznej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości częściowo odwracalne z uwagi na konieczność zachowania powierzchni biologicznie czynnej.

Wprowadzono pas zieleni wzdłuż rzeki Mała Panew oraz zachowano istniejące zadrzewienia śródpolne i nawodne umożliwiając przemieszczanie się zwierząt wzdłuż rzeki stanowiącej wraz z otoczeniem korytarz ekologiczny.

Wpływ na wodę

Przewidywany sposób zagospodarowania terenu jest zgodnym z warunkami określonymi dla ochrony wód.

W związku ze zmianą zagospodarowania przestrzennego terenów nie przewiduje się powstawania nowych źródeł zanieczyszczeń wód powierzchniowych i podziemnych. Zanieczyszczenia takie mogą wystąpić w sytuacjach awaryjnych, związanych z gospodarką ściekami i ruchem drogowym. Gmina realizuje program rozwoju kanalizacji i przyłączania nowych odbiorców do zbiorczej sieci kanalizacji sanitarnej w oparciu o istniejącą oczyszczalnię ścieków.

Wpływ na powietrze

Realizacja zabudowy nie wpłynie znacząco na stan zanieczyszczeń powietrza. Źródłem emisji zanieczyszczeń do powietrza Gminy Turawa jest niska emisja. Pojęciem niskiej emisji określa się umownie emisję zanieczyszczeń wprowadzanych do powietrza emitorami (kominami) o wysokości do 40 metrów. Tym samym odpowiedzialnymi za powstawanie niskiej emisji uznaje się transport, lokalne kotłownie opalane paliwami stałymi i ciężkim olejem opałowym, dostarczające ciepło do obiektów komunalnych, użyteczności publicznej, zakładów usługowych, małych przedsiębiorstw oraz indywidualne paleniska domowe opalane paliwami kopalnymi, zwłaszcza węglem oraz biomasą. Gmina Turawa posiada opracowany i uchwalony Plan gospodarki niskoemisyjnej. Plany gospodarki niskoemisyjnej mają charakter strategiczny i ich celem jest zaplanowanie i podjęcie działań zmniejszających emisję zanieczyszczeń do powietrza. Opracowanie Planów jest odpowiedzią na potrzebę ograniczenia emisji z sektora komunalno – bytowego i transportu oraz poprawę efektywności energetycznej w gminie. Działania obejmują również zapewnienie odpowiedniego udziału energii odnawialnej w bilansie energetycznym gmin.

Wpływ na powierzchnię ziemi

Nastąpi degradacja gleb na obszarach, na których powstanie nowa zabudowa. Ze względu na ustanowienie minimalnego wskaźnika powierzchni terenów biologicznie czynnych na działce, ograniczono oddziaływania. Zgodnie z obowiązującymi przepisami inwestor zobligowany jest do zdjęcia warstwy próchnicznej gleby na terenach pod budynkami.

Wpływ na krajobraz

Projektowane zagospodarowanie będzie się komponowało z sylwetą wsi oraz istniejącym i otaczającym zagospodarowaniem / kontynuacja struktury zabudowy/.

Wpływ na klimat

Istniejące lokalne zagrożenia związane z niską emisją zostaną zredukowane z uwagi na obowiązujące nakazy, zakazy i ograniczenia zgodnie z Uchwałą Nr XXXII/367/2017 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 26 września 2017 r.

Wpływ na zasoby naturalne

Brak wpływu.

Wpływ na zabytki

Zapisy planu miejscowego nie wpłyną na dotychczasowe zapisy dotyczące obszarów i obiektów objętych ochroną konserwatorską.

Wpływ na dobra materialne

Brak wpływu

7.2 Zestawienie

Prognoza wymaga zidentyfikowania, na ile pozwala na to elastyczność zapisu planu miejscowego, charakteru przewidywanego oddziaływania na środowisko poszczególnych ustaleń planu. Realizacja tych ustaleń przyniesie ze sobą określony typ zagospodarowania i związane z nim przekształcenia.

Na podstawie wykonanej identyfikacji typów oddziaływań na środowisko przyrodnicze dokonano waloryzacji jednostek urbanistycznych w zależności od elementów środowiska, na które będzie oddziaływać ich zagospodarowanie. W ten sposób wydzielono grupy jednostek, w których na skutek realizacji planu nastąpią istotne oddziaływania pozytywne lub negatywne. Uwzględniono również te jednostki, na których obecnie występują istotne oddziaływania, a realizacja planu miejscowego nie będzie prowadzić do zmiany tego stanu.

Przy określaniu wpływu realizacji ustaleń planu na elementy środowiska posłużono się kryteriami dotyczącymi:

- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- czasowości trwania oddziaływania (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięgu przestrzennego (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości oddziaływania i przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, przejściowe, możliwe do rewaloryzacji).

Tabela. 1. Charakterystyka funkcji jednostek urbanistycznych wydzielonych w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

	Przewidywane znaczące oddziaływania - bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe, pozytywne i negatywne - na następujące zagadnienia i aspekty środowiska												Wnioski
	różnorodność biologiczną	ludzi	zwierzęta	rośliny	wodę	powietrze	powierzchnię ziemi	krajobraz	klimat	zasoby naturalne	zabytki	dobra materialne	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	15
ML/MN, MN/U, MW, RM	-	+	-	-	-	-	-	+	0	0	0	+	Tereny zabudowy letniskowej, mieszkaniowej jedno i wielorodzinnej, zabudowy mieszkaniowej z usługami, zabudowy zagrodowej. Są to tereny, na których nastąpi poprawa warunków życia mieszkańców dzięki powstaniu nowego budownictwa. Jednocześnie nastąpi bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby pod budynkami, zanik jej walorów produkcyjnych i zniszczenie warunków dla funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt. Będą to oddziaływania stałe, bezpośrednie, o nieznacznej intensywności przekształceń i zasięgu lokalnym, a pod względem trwałości częściowo odwracalne.

US	-	+	-	-	0	0	-	+	0	0	0	+	Tereny sportu i rekreacji. Tereny dla organizacji imprez masowych wraz z obiektami niezbędnymi od ich organizacji, zielenią urządzoną, obiektami i urządzeniami sportowo rekreacyjnymi. Dopuszcza się realizację obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej. Tereny, na których nastąpi wzrost pozytywnych oddziaływań na warunki życia ludzi. Negatywne oddziaływania będą związane ze zwiększoną presją na środowisko w związku z pobytem ludzi. Na tym terenie będą zachodzić również pozytywne wpływy na środowisko i życie ludzi związane z zachowaniem aktywności biologicznej na większości obszaru i stworzeniem odpowiedniego zaplecza dla sportu i rekreacji. Z uwagi na przewidywany sposób zagospodarowania teren posiadać będzie znaczny udział powierzchni biologicznie czynnej. Jednocześnie nastąpi bezpowrotne zniszczenie biologicznie czynnej warstwy gleby pod budynkami, zanik jej walorów produkcyjnych i zniszczenie warunków dla funkcjonowania dotychczasowych zbiorowisk roślinnych i warunków życia zwierząt. Będą to oddziaływania stałe, bezpośrednie o niewielkim stopniu przekształceń i o zasięgu miejscowym
ZR	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	Tereny zadrzewień śródpolnych, przydrożnych, nawodnych o pozytywnym wpływie na środowiska, krajobraz i funkcjonowanie ekosystemów łąkowych i nawodnych. Ich istnienie wpływa na łączność ekosystemów i funkcjonowanie powiązań ekologicznych, zachowanie warunków siedliskowych fauny i introdukcji roślin. Tereny te wpływają także pozytywnie na warunki życia ludzi. Mają one stałe pozytywne oddziaływania na krajobraz. Ze względu na niewielkie powierzchnie, wymienione oddziaływania są ograniczone.
ZL	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	Tereny leśne o pozytywnym wpływie na środowiska, krajobraz i funkcjonowanie ekosystemów. Ich istnienie wpływa na łączność ekosystemów i funkcjonowanie powiązań ekologicznych, zachowanie warunków siedliskowych fauny i introdukcji roślin. Tereny leśne wpływają także pozytywnie na warunki życia ludzi. Mają one stałe pozytywne oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi.
R	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	Tereny rolnicze nastąpi zachowanie upraw rolnych na terenach o dobrych glebach i przydatnych dla rolnictwa. Będzie to pozytywnie oddziaływać na stan zasobów środowiska w związku z zachowaniem biologicznej warstwy gleby. Jednocześnie mogą wystąpić nieznaczne zanieczyszczenia i presje na środowisko związane z produkcją rolną, szczególnie w przypadku nadmiernej chemizacji upraw.
Ws, Wr	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0	+	Tereny wód powierzchniowych śródlądowych., tereny rowów melioracyjnych. Zachowanie istniejących ekosystemów wodnych i rzecznych oraz systemu odwodnienia gruntów rolnych.
W, E	-	+	-	-	-	-	-	+	0	0	0	+	Tereny pod infrastrukturę techniczną: wodociągi i i energetykę. Przeobrażenia o niewielkim oddziaływaniu z uwagi na wielkość obszaru.

KDZ, KDL, KDD, KDW, KDWL,	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	+	Teren dróg, ciągów pieszo jezdnych na którym może nastąpić wzrost oddziaływania związanego z ruchem pojazdów i zwiększenie z emisji hałasu i spalin. Możliwe oddziaływanie w zakresie zanieczyszczania produktami ropopochodnymi. Oddziaływanie o znaczeniu lokalnym.
WZ	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	+	Teren wału zapory czołowej Zbiornika Turawa. Zapora czołowa ziemna - o rzędnej korony 179,10 m NN posiadająca długość 6025 m. Korpus zapory wykonano materiałów piaszczystych i żwirowych. Zapora uszczelniona jest ekranem z ilu o grubości 1,0 m znajdującym się od strony odwodnej. Od strony odwodnej, w zależności od miąższości warstw przepuszczalnych, W podłoże na głębokość 4,5 - 25,50 m zabita została stalowa ścianka szczelna. Skarpy zapory posiadają stosunkowo łagodne nachylenie (1 :5 do 1:2). Korona zapory o szerokości 5 m pokryta jest żwirem, skarpa odwodna brukiem kamiennym na sucho, skarpa odpowietrzna porostem traw. Na skarpie odpowietrznej umieszczono przyrmę drenażową trójwarstwową z drenażem perforowanych kamionkowych rur o średnicy (1) 250 mm. Woda z drenażu odprowadzana jest do rowów opaskowych przebiegających wzdłuż stopy zapory. Łączna długość rowów wynosi 6130 m.

- + prognozowane oddziaływania pozytywne,
- prognozowane oddziaływania negatywne,
- 0 oddziaływania możliwe lecz niepewne ze względu na brak szczegółowych danych.

Ocena proponowanego zagospodarowania terenu.

Zjawiska negatywne:

- Likwidacja gleb na obszarach planowanej zabudowy.
- Wzrost ilości ścieków i odpadów.
- Niezależnie od ustaleń analizowanego planu nie ulegną ograniczeniu istniejące emisje do atmosfery związane z ruchem komunikacyjnym oraz z emisjami z kotłowni lokalnych.

Zjawiska pozytywne:

- Uporządkowanie przestrzenne terenu i wzbogacenie istniejącego zagospodarowania.
- Stworzenie nowych terenów dla rozwoju budownictwa.

Przeprowadzona analiza zagadnień środowiskowych i przyrodniczych w rejonie objętym planem wykazała, że przyjęte rozwiązania są zgodne z założeniami ochrony środowiska i nie będą powodować istotnych oddziaływań na istniejący stan i jakość poszczególnych komponentów środowiska.

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

Obszar Chronionego Krajobrazu „Lasy Stobrawsko - Turawskie” - obszar o powierzchni 119 061,7 ha, położony w gminach: Chrzastowice, Domaszowice, Izbicko, Jemielnica, Kluczbork, Kolonowskie, Lasowice Wielkie, Lubsza, Łubniany, Namysłów, Ozimek, Pokój, Strzelce Opolskie, Świerczów, Tarnów Opolski, Turawa, Wolczyn, Zawadzkie i Zębówice.

Obowiązują następujące działania:

- a) przeciwdziałanie sukcesji łąk, pastwisk i torfowisk poprzez m.in. ekstensywne użytkowanie (np. koszenie, wypas) lub mechaniczne usuwanie samosiewów drzew i krzewów, b) ograniczanie zmiany użytkowania łąk i pastwisk na grunty orne bądź inne uprawy rolne, c) preferowanie ochrony roślin metodami biologicznymi, d) kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę oraz formowanie nowych założeń zieleni wiejskiej (zadrzewienia, zakrzaczenia, remizy śródpolne, parki wiejskie), e) zachowanie śródpolnych torfowisk, zabagnień,

podmokłości oraz oczek wodnych, f) zachowanie zbiorowisk wydmowych, muraw na piaskowych i psiar, g) zachowanie zbiorowisk muraw kserotermicznych, h) realizowanie melioracji odwadniających, w tym regulowanie odpływu wody z sieci rowów, tylko w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, jednak z bezwzględnym zachowaniem reżimów wilgotnościowych terenów podmokłych, w tym torfowisk, obszarów wodno – błotnych i obszarów źródłiskowych cieków, i) eksploatawanie surowców mineralnych w sposób minimalizujący negatywne oddziaływania na przyrodę, j) prowadzenie rekultywacji uwzględniającej potrzeby ochrony walorów przyrody ożywionej, nieożywionej oraz krajobrazu, k) przeciwdziałanie przerywaniu ciągłości korytarzy ekologicznych, l) preferowanie regionalnych stylów architektonicznych w zabudowie oraz zabudowy zachowującej historyczne kierunki przestrzennego rozwoju miejscowości, m) preferowanie zabudowy w zwartych układach ruralistycznych; 3) w zakresie czynnej ochrony ekosystemów wodnych: a) zachowanie i ochrona zbiorników wód powierzchniowych wraz z pasem roślinności okalającej, b) zachowanie pasów roślinności wzdłuż rowów melioracyjnych i cieków z dopuszczeniem prac związanych z ich utrzymaniem i konserwacją, c) preferowanie wokół zbiorników wodnych roślinności niskiej i wysokiej ograniczającej sploty powierzchniowe, d) utrzymanie i odtwarzanie meandrow na wybranych odcinkach cieków, e) zwiększanie małej retencji poprzez zachowanie lub odtwarzanie siedlisk hydrogenicznych, w tym źródlisk oraz starorzeczy i lokalnych obniżen terenu.

W celu zachowania walorów krajobrazowych obszarów, obowiązują następujące zakazy: 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; 2) budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od: a) linii brzegów rzek, jezior i innych naturalnych zbiorników wodnych, zasięgu lustra wody w sztucznych zbiornikach wodnych usytuowanych na wodach płynących przy normalnym poziomie piętrzenia określonym w pozwoleniu wodno prawnym, o którym mowa w art. 122 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. – Prawo Wodne z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej; 3) likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych; 4) wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów; 5) dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka; 6) likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno – błotnych. Zakaz budowania w pasie szerokości 100 m od rzeki Mała Panew nie dotyczy: 1) obszarów zabudowy miast i wsi, w granicach określonych w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, jeżeli przeprowadzona strategiczna ocena oddziaływania na środowisko wykazała brak negatywnego wpływu na ochronę przyrody, w tym pełnią funkcję korytarzy ekologicznych i ochronę krajobrazu obszaru chronionego krajobrazu.

Obszar Natura 2000 Zbiornik Turawa PLB160004

Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 10 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zbiornik Turawa PLB160004 (Dz. Urz. Woj. Op. poz. 2725). Załącznik nr 3 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 10 grudnia 2014 r. Identyfikuje istniejące i potencjalne zagrożenia dla zachowania właściwego stanu ochrony siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt i ich siedlisk będących przedmiotami ochrony.

9. Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko.

Obszar specjalnej ochrony ptaków Zbiornik Turawa PLB160004 . Nie przewiduje się oddziaływania ustaleń planu na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru. Planowane zagospodarowanie nawiązuje swą funkcją do istniejącego zagospodarowania. Nie wpłynie na cele działań ochronnych.

Załącznik nr 4 do zarządzenia Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Opolu z dnia 10 grudnia 2014 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Zbiornik Turawa PLB160004

Cele działań ochronnych

Przedmiot ochrony	Cel działań ochronnych
A008 zausznik	Poprawa parametru populacji do stanu niezadawalającego (U1)

A039 gęś zbożowa	Utrzymanie właściwego stanu (FV) parametru populacji
A053 krzyżówka	Utrzymanie właściwego stanu (FV) parametru populacji
A056 płaskonos	Nie dotyczy (nieznaczące występowanie w obszarze)
A145 biegus malutki	Utrzymanie właściwego stanu (FV) parametru populacji
A196 rybitwa białowąsa	Poprawa parametru populacji do stanu właściwego (FV)
A197 rybitwa czarna	Utrzymanie właściwego stanu (FV) parametru populacji

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.

Nie stwierdzono potrzeby wprowadzania dodatkowych rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego planu miejscowego. Ustalenia planu miejscowego nie wpływają na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

11. 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.

Dokumentami międzynarodowymi, istotnymi z punktu widzenia realizacji zmiany planu są:

Konwencja z Rio de Janeiro – konwencja o ochronie różnorodności biologicznej sporządzona w Rio de Janeiro, dnia 5 czerwca 1992 r. Jej celem jest ochrona światowych zasobów różnorodności biologicznej na wszystkich trzech poziomach, tzn. w obrębie gatunku, pomiędzy gatunkami oraz pomiędzy ekosystemami. Konwencja uznaje też, że ochrona różnorodności biologicznej jest wspólną troską ludzkości i integralną częścią procesu rozwoju świata. W aspekcie praktycznym wyraża się to m.in. jednakowym traktowaniem wszelkich ekotypów gatunków, ochroną siedlisk ubogich, o niewielkiej liczbie gatunków, które wcześniej nie były traktowane jako równo rzędne z siedliskami bogatymi w gatunki.

Konwencja Ramsarska - konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego; sporządzona w Ramsarze, dnia 2 lutego 1971 r.

Konwencja Berneńska – celem niniejszej konwencji jest ochrona gatunków dzięki fauny i flory oraz ich siedlisk naturalnych, zwłaszcza tych gatunków i siedlisk, których ochrona wymaga współdziałania kilku państw; oraz wspieranie współdziałania w tym zakresie. Szczególny nacisk położono na ochronę europejskich gatunków zagrożonych i ginących, włączając w to gatunki wędrowne zagrożone i ginące.

Konwencja Bońska – celem konwencji jest ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego. Określa ona listę oraz sposoby ochrony wędrownych gatunków zwierząt. Za "migrujące" uważa się te gatunki (lub niższe grupy taksonomiczne), z których znaczna liczba osobników w sposób cykliczny i możliwy do przewidzenia przekracza granice jurysdykcji państwowej w różnych cyklach życiowych.

Podstawowym aktem prawnym, w którym przywołano konieczność „wysokiego poziomu ochrony i poprawy jakości środowiska naturalnego” jest Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską. W art. 6 tego dokumentu jest mowa o tym, że: „przy ustalaniu i realizacji polityk i działań Wspólnoty, o których mowa w artykule 3., w szczególności w celu wspierania stałego rozwoju, muszą być brane pod uwagę wymogi ochrony środowiska naturalnego”.

Aktami prawa wprowadzającymi w życie ustalenia Traktatu są dyrektywy. W zakresie ochrony przyrody, na terenie gminy mają zastosowanie głównie trzy dyrektywy:

Dyrektywa Ptasia (DP), której celem jest zapewnienie ochrony gatunków ptaków lęgowych oraz migrujących na terenie Wspólnoty Europejskiej. Na jej mocy tworzy się obszary specjalnej ochrony ptaków w ramach sieci Natura 2000;

Dyrektywa Siedliskowa (DS), która wskazuje i obejmuje ochroną ważne w skali europejskiej gatunki flory i fauny oraz typy siedlisk przyrodniczych. Na jej mocy tworzy się specjalne obszary ochrony siedlisk w ramach sieci Natura 2000;

Dyrektywa 2004/35WE zwana „szkodową” (DSZ), która określa sposoby postępowania oraz zapobiegania skutkom szkody w środowisku. W zakresie ujętym zmiany planu, dyrektywa odnosi się do szkody, jako „mierzalnej, negatywnej zmiany w zasobach naturalnych lub mierzalnego osłabienia użyteczności zasobów naturalnych”. Szkada oznacza również „szkodę wyrządzoną gatunkom chronionym i w siedliskach przyrodniczych, które stanowią dowolną szkodę mającą znaczący negatywny wpływ na osiągnięcie lub utrzymanie właściwego stanu ochrony takich siedlisk lub gatunków”. Sporządzanie prognozy, jako elementu procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko jest dążeniem do ustalenia, czy i w jaki sposób zapisy planu mogą naruszać wymogi DSZ.

Polityka ekologiczna państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej. Jest to dokument strategiczny określający cel główny jako rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. Cele szczegółowe określono w odpowiedzi na najważniejsze trendy w obszarze środowiska, w sposób umożliwiający połączenie kwestii związanych z ochroną środowiska z potrzebami gospodarczymi i społecznymi.

Polityka wodna Zmiany wprowadzone m.in. przepisami ramowej dyrektywy wodnej do polskiego Prawa wodnego mają usprawnić działanie obecnie funkcjonujących systemów planowania i zarządzania w gospodarce wodnej. Zgodnie z przepisami planowanie w gospodarce wodnej odbywa się na w podziale na obszary dorzeczy. Dla każdego obszaru opracowuje się plan gospodarowania wodami. Plan gospodarowania wodami ustala m.in. cele środowiskowe dla jednolitych części wód i obszarów chronionych. Teren, który obejmuje miejscowy plan zagospodarowania dla obszaru strefy ochrony uzdrowiskowej A znajduje się w dorzeczu Odry. Dla tego dorzecza został ustanowiony „Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” zatwierdzony rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. z 2016 r., poz. 1967).

Zapisy planu miejscowego uwzględniają istotne cele na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym wpływających na regulację zapisów planu.

12. Wpływ dotychczasowego sposobu zagospodarowania na stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji ustaleń planu.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji ustaleń planu.

- rozwój obszarów w oparciu o istniejące instrumenty prawne, prowadzenie sieci dróg i uzbrojenia terenu w oparciu o obowiązujące przepisy,
- przeobrażenia związane z zagospodarowaniem rolniczym,
- wzrost lesistości, sukcesja leśna terenów rolniczych,
- wzrost bioróżności na skutek przekształcania pól uprawnych w ekosystemy łąkowe.

Do terenów, które z uwagi na charakter zasobów przyrodniczych powinny być zachowane dla prawidłowego funkcjonowania środowiska należą:

- ciek wodny stanowiący ciąg ekologiczny, szczególnie koryto rzeki Mała Panew,
- ciągi obudowy biologicznej wzdłuż cieków wodnych,
- kompleksy leśne i zadrzewienia śródpolne i nawodne.

Tabela 3. Ocena przydatności terenów dla różnych rodzajów użytkowania.

Elementy środowiska	Ocena przydatności środowiska
---------------------	-------------------------------

Doliny cieków wodnych	Zakaz wykonywania prac ziemnych niszczących istniejące krowiska roślin wodnych oraz naruszających stosunki wodne. Są to tereny przydatne dla lokalizacji terenów zieleni, tereny niekorzystne lub mało przydatne dla zabudowy.
Kompleksy leśne	Należy zapewnić zachowanie istniejących skupisk terenów leśnych ze względu na wysoką bioróżnorodność.

Racjonalne gospodarowanie zasobami wód (powierzchniowych i podziemnych), zapobieganie lub przeciwdziałanie naruszaniu równowagi przyrodniczej i wywoływanie w wodach zmian powodujących ich nieprzydatność dla ludzi, świata roślinnego i zwierzęcego.

Struktura przestrzenna krajobrazu jest jednym z ważniejszych czynników wpływających na wartość przyrodniczą obszaru. Najważniejszymi elementami krajobrazu, które powinny podlegać ochronie są: lasy, większe zadrzewienia nieleśne, zadrzewienia śródpolne, pasy zieleni wzdłuż dróg i cieków wodnych, naturalne łąki w dolinach rzecznych, a także koryta rzek. Lasy, większe zadrzewienia lub zwarte, ekstensywnie użytkowane łąki spowalniają szybkość odpływu składników mineralnych oraz zapewniają prawidłowe krążenie wody, pierwiastków i energii w środowisku. Zadrzewienia śródpolne ograniczają erozję wietrzną gleb, parowanie wody z gleb, szczególnie w okresie letnim, są miejscem bytowania gatunków zwierząt żywiących się wieloma szkodnikami upraw. Pasy zieleni przydrożnej zapobiegają tworzeniu się zasp śnieżnych na drogach.

Funkcjonowanie środowiska przyrodniczego na omawianym terenie zostało w znacznym stopniu przeobrażone w wyniku gospodarczej działalności człowieka. Działalność ta miała duży wpływ na przebieg procesów geodynamicznych (uruchomienie odkształceń plastycznych oraz wzmożonej erozji i denudacji), hydrologicznych (przekształcenie stosunków wodnych, erozja wodna) oraz klimatycznych. Działalność człowieka najsilniejsze piętno odcisnęła na obszarach zabudowy wsi Turawa.

Procesy hydrologiczne.

Stosunki wodne na przedmiotowym obszarze zostały przeobrażone w wyniku gospodarczej działalności człowieka. Działalność ta wpłynęła na wylesienie znacznej części terenów i polegała na przeprowadzeniu intensywnych melioracji obszarów. Antropopresja związana z zabudową terenu doprowadziła do regulacji koryt rzecznych, technicznej zabudowy brzegów koryt, budowy jazów, zastawek, korekcyjnych progów. Stosunki wodne zostały zmienione w wyniku funkcjonowania ujęć wód, a także odprowadzania zanieczyszczeń do wód powierzchniowych, co powoduje ponadto zanieczyszczenie środowiska i degradację wód.

Sieć rowów i kanałów melioracyjnych oraz sztuczny drenaż doprowadziły do obniżenia poziomu wód. Na znacznym obszarze mają miejsce zalewy lub podtopienia wodami rzecznyymi na skutek wezbrań.

Dynamika klimatu i lokalne warunki klimatyczne

Parametry meteorologiczne są lokalnie modyfikowane ze względu na wiele czynników. Są to m.in.: ukształtowanie powierzchni terenu, głębokość występowania wód gruntowych, stopień pokrycia terenu lasami, łąkami, odległość od większych zbiorników wodnych, zabudowa terenu itp. Tworzą się specyficzne warunki klimatyczne, szczególnie wyróżniające się w przygruntowej strefie atmosfery, czyli tzw. topoklimaty. Najmniej korzystne z bioklimatycznego punktu widzenia są tereny położone w dnach dolin rzecznych. Tereny te odznaczają się podwyższoną wilgotnością powietrza i jego okresową stagnacją, co odbija się na panującym układzie temperatur.

Zachowanie i ochrona procesów biologicznych.

Procesy biologiczne obejmują zjawiska sukcesji, regeneracji lub degeneracji roślinności i wzajemnego zasilania biologicznego terenów, ujmowane w koncepcji bioróżnorodności, w tym migracje organizmów zwierzęcych.

Dla ochrony środowiska oraz poprawy jego funkcjonowania biologicznego i zwiększenia bioróżnorodności powstała krajowa sieć ekologiczna ECONET-PL, która jest częścią Europejskiej Sieci Ekologicznej EECONET, utworzonej w celu zintegrowania obszarów chronionych istniejących w poszczególnych krajach europejskich i potencjalnych obszarów przewidzianych do ochrony w jeden spójny system, zgodnie z przyjętymi międzynarodowymi kryteriami i standardami (koncepcja Europejskiej Sieci Ekologicznej została przyjęta przez Radę Europy w 1992 roku).

Zasadniczymi elementami sieci są:

- obszary węzłowe, w których wyróżniono biocentra i strefy buforowe,
- korytarze ekologiczne.

Obszary węzłowe odznacza duża różnorodność gatunkowa oraz różnorodność form krajobrazowych i siedliskowych. Stanowią ostoję gatunków rodzimych i wędrownych, zwłaszcza rzadkich i zagrożonych wyginięciem. Wyróżnione w obszarach węzłowych biocentra obejmują obszary nagromadzenia największych walorów przyrodniczych Otoczone są strefami buforowymi, które mają wyróżniające się walory, ale nie tak wysokie jak walory biocentrów.

Uważa się za niezbędne łączenie izolowanych fragmentów naturalnego środowiska oraz, co najważniejsze, utrzymywanie już istniejących połączeń pomiędzy zachowanymi płatami naturalnego środowiska. Zadaniem są spełnianie korytarze ekologiczne - struktury przestrzenne, które umożliwiają rozprzestrzenianie się gatunków pomiędzy obszarami węzłowymi oraz terenami przylegającymi do nich. Najczęściej rolę naturalnych korytarzy ekologicznych spełniają doliny rzek i potoków. Oprócz dolin rzecznych dobrymi korytarzami ekologicznymi są fragmenty lasów łączących większe kompleksy leśne.

Dolina rzeki Mała Panew pełni rolę lokalnego korytarza ekologicznego. Wzrost jej znaczenia wymaga renaturalizacji brzegów rzeki i uzupełnienia zadrzewień na obszarze doliny. Lokalne znaczenie dla łączności biologicznej terenów mogą mieć również zadrzewienia przydrożne, tereny parków, skwerów, cmentarzy, ogrodów działkowych i przydomowych.

Odporność i zdolność środowiska do regeneracji

Odporność środowiska naturalnego na przekształcenie i jego zdolność do regeneracji zależy przede wszystkim od jego charakterystyki oraz od stopnia dotychczasowego przeobrażenia. Środowisko słabo przeobrażone, o dużej bioróżnorodności i prawidłowym funkcjonowaniu ekosystemów jest stosunkowo odporne na umiarkowane oddziaływania np. zanieczyszczenia i antropopresję. Obszary znacznie przeobrażone przez działalność człowieka są podatne na dalsze przekształcenia, a ich zdolność do regeneracji jest ograniczona. Położone w ich obrębie tereny zabudowy mieszkaniowej i gospodarczej są wrażliwe na takie przejawy antropopresji jak: wprowadzanie związków chemicznych do atmosfery i do wód, gromadzenie odpadów stałych, emisję hałasu i wibracji, zmiany warunków przewietrzania terenu itd. Tereny otwarte są wrażliwe na takie przejawy antropopresji, jak: degradacja gleb, zabiegi agrotechniczne, zmiany stosunków wodnych w glebie, a w przypadku ekosystemów łąkowych, kompleksów leśnych i zadrzewień, również na likwidację roślinności i zmiany siedlisk zwierząt. Tereny o bardzo wysokiej wrażliwości na degradację, które muszą być chronione przed oddziaływaniami to m.in. ciągi ekologiczne cieków wodnych, ponieważ ich degradacja może się niekorzystnie odbić na stanie całości środowiska.

Omawiany obszar cechuje się przekształceniami o charakterze typowym dla terenów rolniczych, mieszkaniowych o niewielkiej intensywności. Likwidacja lasów i naturalnych zbiorowisk nieleśnych w związku z przeznaczeniem terenu na uprawy rolne i zabudowę, doprowadziła do wzrostu wrażliwości powierzchni ziemi na erozję, zmiany stosunków wodnych oraz wzrostu wrażliwości wód i gleb na zanieczyszczenia. W związku z wczesnym pojawieniem się siedlisk ludzkich na omawianym obszarze, zaawansowanie procesów odlesienia i agraryzacji jest duże.

Sieć rzeczna jest na omawianym terenie dobrze rozwinięta. Wzdłuż cieków zachowały się cenne fragmenty zbiorowisk o charakterze zbliżonym do naturalnego. Ochrona dolin cieków wodnych jako lokalnych korytarzy ekologicznych i częściowa ich renaturalizacja mogłaby znacznie wzbogacić system przyrodniczy terenu i doprowadzić do wzrostu odporności środowiska na przekształcenia.

Pozytywnie na odporność środowiska mogą wpłynąć dolesienia terenu, prowadząc do wzrostu naturalnej retencji wód i zapobiegając erozji gruntów i denudacji, która na omawianym obszarze stanowi poważny problem.

Zadrzewienie terenów nieleśnych stanowi ważny element stabilizacji ekologicznej krajobrazu, zwłaszcza silnie zantropogenizowanego. Wpływa korzystnie (podobnie jak kompleksy leśne, ale w mniejszej skali), m.in. na kształtowanie mikroklimatu, stosunków wodnych, warunków akustycznych, stanowi ostoję różnych gatunków zwierząt. Na terenach otwartych, w rozległym monokulturowym krajobrazie rolniczym gminy, szczególną rolę odgrywają zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne (pasy wiatrochronne o znaczeniu przeciwoerozyjnym) oraz przydrożne (znaczenie krajobrazowe, wiatrochronne, ekologiczne, osłona akustyczna).

13. Rozwiązania alternatywne, zapobiegające, ograniczające lub kompensujące ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko.

Plan nie wprowadza rozwiązań alternatywnych. Z wagi na proces legislacyjny, każdy może wnieść uwagi zarówno postępowaniu w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji planu jak i na etapie wyłożenia do publicznego wglądu.

Rozpatrzone zostały następujące warianty (rozwiązania alternatywne):

- **wariant I** - ukazujący rozwiązania funkcjonalno przestrzenne w ograniczonym zakresie wykorzystujące istniejącą infrastrukturę techniczną i komunikację,
- **wariant II** – przyjęty do dalszego procedowania wprowadzający rozwiązania umożliwiające realizację zabudowy w oparciu o ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Turawa.

W trakcie wyboru rozwiązań planu dokonano analizy wariantowej planowanych rozwiązań. Wybór przyjętego rozwiązania wynikał z:

- dokonania zgodności przewidywanych rozwiązań ze studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, opracowaniami ponadlokalnymi, istotnymi z punktu widzenia projektowanego dokumentu,
- uwzględnienia wydanych decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu,
- uwzględnienia intencji społeczności lokalnej oraz wniosków złożonych do planu.

W prognozie oddziaływania na środowisko ustaleń studium, uwzględniono zgodnie z art. 52 ust. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, **przyjętych już**, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania, a mianowicie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Turawa.

14. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Realizacja ustaleń planu nie przyczyni się do powstawania oddziaływań transgranicznych.

15. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

- Prognoza sporządzona jest na potrzeby projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Turawa Marszałki.
- Przy sporządzaniu przedmiotowego opracowania wykorzystano metodę oceny skutków wpływu ustaleń planu na środowisko przyrodnicze, składającą się z dwóch etapów:
 - analizy środowiska przyrodniczego, przeprowadzonej w sposób kompleksowy metodami kameralnymi oraz terenowymi (wizja w terenie),

- ocena właściwa, przy użyciu podejścia systemowego.
- Analiza skutków realizacji postanowień planu powinna objąć w szczególności:
 - monitoring postępów w realizacji zadań wynikających z zasad ochrony środowiska ustalonych w planie oraz przepisach szczególnych,
 - zasad modernizacji, rozbudowy, budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej,
 - zasad zagospodarowania terenu przewidzianego planem zagospodarowania terenu w celu wskazania ewentualnego odstępstw, nieprawidłowości.
- Realizacja ustaleń planu nie przyczyni się do powstawania oddziaływań transgranicznych.
- Większość terenu pokrywa roślinność pól uprawnych, łąk i pastwisk. W dolinie rzecznej dominują zbiorowiska hydrofilne tworzące łąki i pastwiska, trzcinowiska oraz zarośla wierzbowe. Jest to obszar będący cennym zbiorowiskiem roślinnym.
- Obszary leśne występują w zwartych enklawach i są połączone korytarzami ekologicznymi z pozostałymi kompleksami leśnymi w gminie. Występują również okazy pojedynczych drzew wyróżniających się w krajobrazie (różne gatunki wierzy, olcha, kasztanowiec, lipa, robinia, brzoza, topola).
- Walory krajobrazowe na terenie opracowania są zróżnicowane i są pochodną ukształtowania terenu, pokrywy roślinnej oraz sposobu użytkowania terenu.
- Na terenie opracowania źródłem hałasu są trasy komunikacji samochodowej. Dotyczy to w szczególności dróg powiatowych.
- Emisja spalin samochodowych na drogach jest głównym źródłem dwutlenku węgla, tlenków azotu, który m.in. drażni i niszczy drogi oddechowe, tlenku węgla, łączącego się z hemoglobina i utrudniającego krążenie krwi oraz pyłów zawieszonych w powietrzu powodujących podrażnianie górnych dróg oddechowych, a także będących swego rodzaju platformą do przenoszenia metali ciężkich i innych niebezpiecznych związków. Badania przynoszą informacje na temat szkodliwości licznych węglowodorów wydostających się wraz z spalinami, narażenie na mikrocząstki sadzy (pył zawieszony, PM25) Wyniki badań wskazują, że poziomy zanieczyszczenia powietrza w samochodzie często osiągają stężenie, która może zagrozić zdrowiu człowieka. Raporty wskazują, że powietrze wewnątrz samochodów zwykle zawiera więcej tlenku węgla, benzenu, toluenu, mikro-zanieczyszczeń. Zanieczyszczenia powietrza spalinami samochodowymi uzależnione jest od natężenia ruchu pojazdów, obudowy drogi oraz przewietrzania terenu. Ludzie mieszkający w pobliżu dróg bardziej narażeni na mikrocząstki sadzy.
- Dla istniejących dróg nie ustalono obszaru ograniczonego użytkowania, który tworzy się w przypadku nieskuteczności dostępnych środków technicznych, technologicznych i organizacyjnych.
- Brak jest obecnie mapy akustycznej terenu objętego opracowaniem. Ze względu przebiegające szlaki komunikacji samochodowej, część obszaru gminy pozostaje w zasięgu oddziaływania hałasu, emitowanego przez samochody.
- Zgodnie z art. 139 ustawy Prawo ochrony środowiska przestrzeganie wymagań ochrony środowiska związanych z eksploatacją dróg, linii kolejowych, linii tramwajowych, lotnisk oraz portów zapewniają zarządzający tymi obiektami.
- Na terenie opracowania można następujące zagrożenia środowiska przyrodniczego: powstawanie nowych terenów do zainwestowania na gruntach rolnych.
- Realizacja celów ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu znajduje odzwierciedlenie w projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- Działania zawarte w planie wpływające pozytywnie na poszczególne komponenty środowiska:
 - ochrona powietrza wprowadzenie zakazów dotyczących przekraczania standardów jakości środowiska, zastosowanie nowoczesnych technologii w zakładach przemysłowych, popularyzacja ekologicznych źródeł energii, popularyzacja odnawialnych źródeł energii, modernizacja systemu komunikacyjnego,
 - ochrona wód: racjonalizacja gospodarki wodnej, uporządkowanie gospodarki ściekowej,
 - zmniejszenie hałasu: modernizacja dróg (poprawa stanu nawierzchni) wraz z optymalizacją płynności ruchu, tworzenie pasów zieleni wzdłuż cieków,
 - ochrona przyrody: ochrona istniejących terenów leśnych, zadrzewionych zakrzewionych, ochrona obszarów cennych przyrodniczo.

- Ustalenia projektu planu w granicach obszaru Natura 2000 Zbiornik Turawa nie wprowadzają nowego zainwestowania pozostawiając tereny w dotychczasowym sposobie zagospodarowania, głównie jako tereny rolne (R), tereny lasów (ZL) oraz tereny zadrzewień śródpolnych i nawodnych (ZR) oraz niewielki fragment terenu zabudowy
- Ustalenia projektu planu miejscowego nie stoją w sprzeczności z wyznaczonymi dla Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie celami i nie będą wywierać negatywnego wpływu na ochronę przyrody. Ponadto ustalenia planu nie naruszają zakazów określonych w Rozporządzeniu w sprawie utworzenia Obszaru Chronionego Krajobrazu Lasy Stobrawsko-Turawskie.:
 - utrzymanie jako siedlisk roślinności i fauny wodnej i wodno-błotnej charakteryzujących się bogactwem przyrodniczym w aspekcie uwzględniania czynników stanowiących zagrożenia dla ich prawidłowego funkcjonowania,
 - kształtowanie systemu naturalnych powiązań przyrodniczych, obejmujących aktywne biologiczne ekosystemy łąkowe, wodne i leśne, które mają zasadniczy wpływ na utrzymanie równowagi biologicznej w środowisku przyrodniczym,
 - kształtowanie zróżnicowanego krajobrazu rolniczego poprzez ochronę istniejących zadrzewień śródpolnych, nawodnych i przydrożnych,
 - zachowanie drzewostanów, w szczególności na gruntach w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących już kompleksów leśnych,
 - stworzenie warunków do wykorzystania zasobu dziedzictwa kulturowego do rozwoju turystyki.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f 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, kierującym zespołem autorów opracowującym prognozę oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Turawa Marszałki jest mgr Joanna Girulska-Michalik. Ukończyłam jednolite studia magisterskie na Wydziale Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska UW r kierunku Geologia (art. 74a ust. 2 pkt 1 lit. b w/w ustawy - nauka o Ziemi), w skład zespołu autorów wchodzi mgr inż. Mirosław Śmietanka, mgr inż. Magdalena Zabielska. Jednocześnie oświadczam, że spełniam wymagania określone w art. 74 a ww. ustawy i jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

mgr Joanna Girulska – Michalik