Spis treści:

1. Podstawa prawna opracowania prognozy ... 3
2. Cel i zakres prognozy ... 3
3. Metody opracowania i materiały źródłowe ... 4
4. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem planu ... 5
4.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego ... 5
4.1.1. Położenie ... 5
4.1.2. Budowa geologiczna i geomorfologia terenu ... 9
4.1.3. Warunki klimatyczne ... 9
4.1.4. Wody powierzchniowe i podziemne ... 10
4.1.5. Warunki glebowe, szata roślinna i świat zwierzęcy ... 13
4.1.6. Zasoby krajobrazowe i kulturowe oraz obszary chronione ... 14
4.2. Stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego ... 16
4.2.1.Powietrze atmosferyczne ... 16
4.2.2. Klimat akustyczny ... 19
4.2.3. Jakość wód powierzchniowych ... 20
4.2.4. Promieniowanie elektromagnetyczne ... 22
4.3. Odporność środowiska na degradację ... 23
4.4. Ocena zdolności środowiska do regeneracji ... 24
5. Ustalenia projektu planu oraz jego powiązania z innymi dokumentami ... 25
6. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko ... 29
6.1. Analiza pod kątem zgodności projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi ... 29
6.2. Analiza pod kątem rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko realizacji ustaleń projektu planu ... 29
6.3. Analiza pod kątem ochrony walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz kształtowania walorów krajobrazowych ... 29
6.4. Analiza pod kątem wpływu ustaleń planu na elementy środowiska oraz obszary Natura 2000 we wzajemnym powiązaniu ... 29
7. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu ... 35
8. Prognoza zmian środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu planu ... 36
8.1. Prognoza skutków wpływu ustaleń projektu planu na środowisko przyrodnicze ... 36
8.2. Możliwe transgraniczne oddziaływanie ... 37
8.3. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń planu ... 37
9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym ... 38
10. Możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu planu ... 44
11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym ... 45

1. Podstawa prawna opracowania prognozy

Podstawą prawną opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego są następujące akty prawne:

- *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 (Dz. U. z 2024 r., poz. 1112 – tekst jednolity),*
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. 2024 r., poz. 1130 - tekst jednolity).*

Projekt miejscowego planu, dla potrzeb którego sporządzana jest niniejsza prognoza opracowany został w oparciu o uchwałę Nr 488/LXII/2024 Rady Gminy Mykanów z dnia 3 kwietnia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Antoniów przy ul. Klonowej, Czarny Las przy ul. Kopieckiej i Wierzchowisko przy ul. Działkowej w gminie Mykanów.

2. Cel i zakres prognozy

Prognoza oddziaływania na środowisko ma na celu uwzględnienie uwarunkowań istniejącego stanu środowiska przyrodniczego wraz z określeniem skutków oddziaływania na środowisko przyrodnicze i kulturowe związanych z realizacją ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Zakres przestrzenny projektu zmiany planu stanowi trzy tereny zlokalizowane w miejscowości Antoniów przy ul. Klonowej, Czarny Las przy ul. Kopieckiej i Wierzchowisko przy ul. Działkowej o łącznej powierzchni 5,05 ha. Prognoza jest integralną częścią procedury projektu miejscowego planu oraz stanowi element umożliwiający utrzymanie równowagi przyrodniczej, zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zakres merytoryczny prognozy określa art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*. Zgodnie z ww. ustawą prognoza powinna:

- zawierać informacje o zawartości, głównych celach miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- zawierać informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- określać propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu planu i częstotliwości jej przeprowadzania,
- określać, analizować i oceniać istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu, określać, analizować i oceniać stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- określać, analizować i oceniać istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia

projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. *o ochronie przyrody,*

- określać, analizować i oceniać przewidywane znaczące oddziaływania na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
- przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w planie, mające na celu zapobieganie, ograniczenie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań ustaleń projektu planu na środowisko,
- zawierać informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.

Prognoza oddziaływania na środowiska winna również zawierać w części końcowej streszczenie w języku niespecjalistycznym.

Na podstawie Art. 74a ust. 2 oraz Art. 51. Ust. 2 pkt 1f, prognoza powinna zawierać - w postaci załącznika - oświadczenie autora o spełnieniu wymagań w zakresie posiadanego wykształcenia i doświadczenia.

3. Metody opracowania i materiały źródłowe

Na etapie sporządzania niniejszego dokumentu wykorzystano następujące materiały źródłowe:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Mykanów, uchwalone uchwałą Nr 411/LIII/2023 z dnia 2 czerwca 2023 r.,.
- Raport „Stan środowiska w województwie Śląskim w roku 2020” Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Katowicach, Katowice, 2020;
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1: 1 000, 1:10 000;
- Mapa ewidencji gruntów 1:5 000;
- Mapy glebowo-rolnicze 1: 5 000;
- Mapa hydrograficzna 1:50 000,
- Mapa sozologiczna 1: 50 000,
- Mapa Geologiczna Polski; mapa utworów powierzchniowych 1:500 000;
- Koźmiński, Cz., 2001, Atlas klimatycznego ryzyka uprawy roślin w Polsce;
- Kondracki J., 2000: Geografia regionalna Polski, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa,
- Usługi sieciowe WMS Państwowego Instytutu Geologicznego,
- Usługi sieciowe WMS Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska,
- Wizja lokalna na terenie opracowania (wrzesień 2024).

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego poddanych oddziaływaniu. Niniejszy dokument został wykonany w oparciu o dostępne materiały tematyczne. Na podstawie zebranych informacji oceniono potencjalne zagrożenie

środowiska związane z realizacją ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, wskazano ewentualne negatywne i niepożądane konsekwencje z tego wynikające oraz zaproponowano sposoby i metody ich minimalizowania.

Przewidywane oddziaływanie na środowisko ustaleń projektu planu określono według takich kryteriów, jak:

- **charakter zmian**: bardzo korzystne, korzystne, bez znaczenia, niepożądane, potencjalnie niekorzystne, bardzo niekorzystne;
- **intensywność przekształceń**: nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne;
- **bezpośredniość oddziaływania**: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane;
- **okres trwania oddziaływania**: długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe;
- **częstotliwość oddziaływania**: stałe, chwilowe.

Zgodnie z Art. 52. ust 1. *Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko,* informacje zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, są opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny oraz dostosowane do zawartości i stopnia szczegółowości projektowanego dokumentu oraz etapu przyjęcia tego dokumentu w procesie opracowywania projektów dokumentów powiązanych z tym dokumentem.

W prognozie oddziaływania na środowisko uwzględnia się informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla innych, przyjętych już, dokumentów powiązanych z projektem dokumentu będącego przedmiotem postępowania.

Zgodnie z procedurą zawartą w *ustawie 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,* na mocy art. 53, dział IV, rozdz. 2, otrzymano uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości przygotowywanej prognozy oddziaływania na środowisko z właściwym Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska oraz Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym.

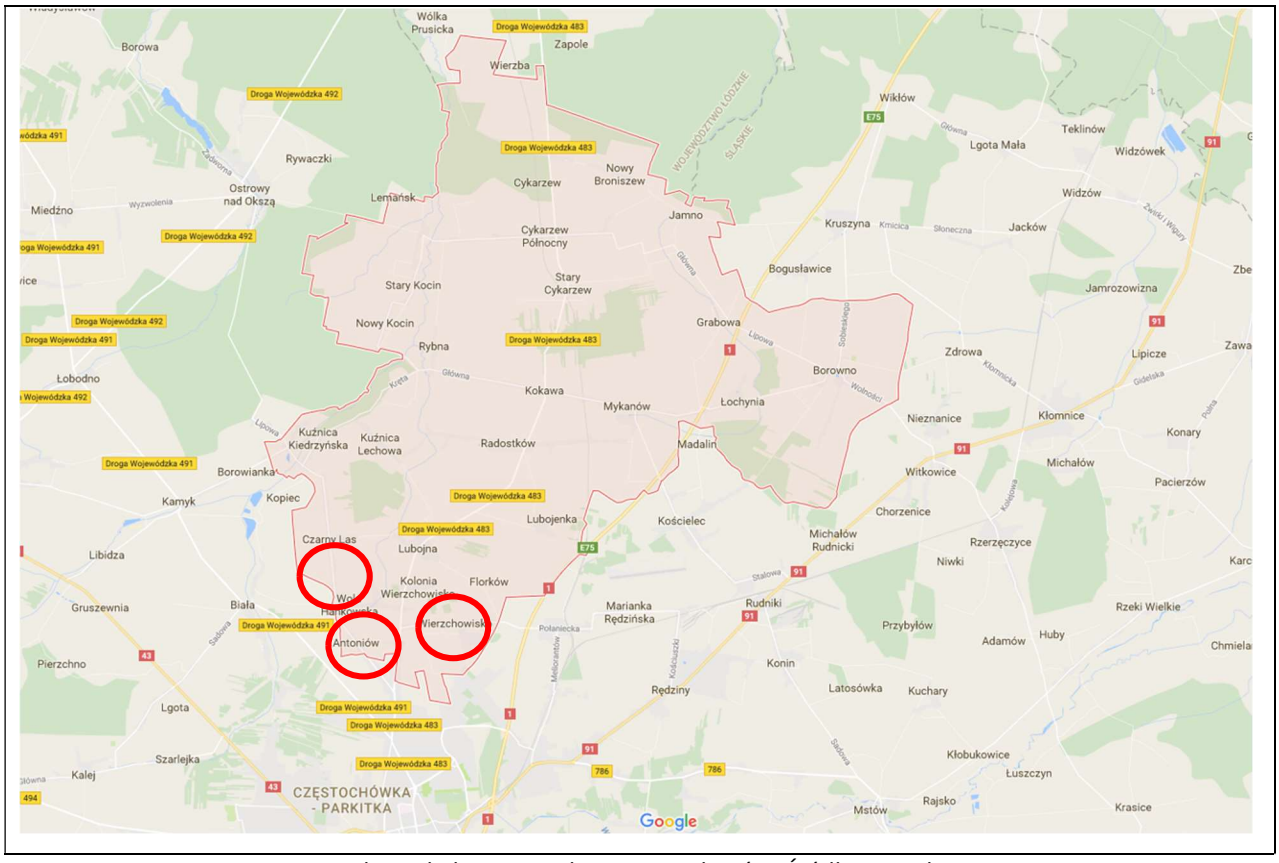
4. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem planu

4.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego

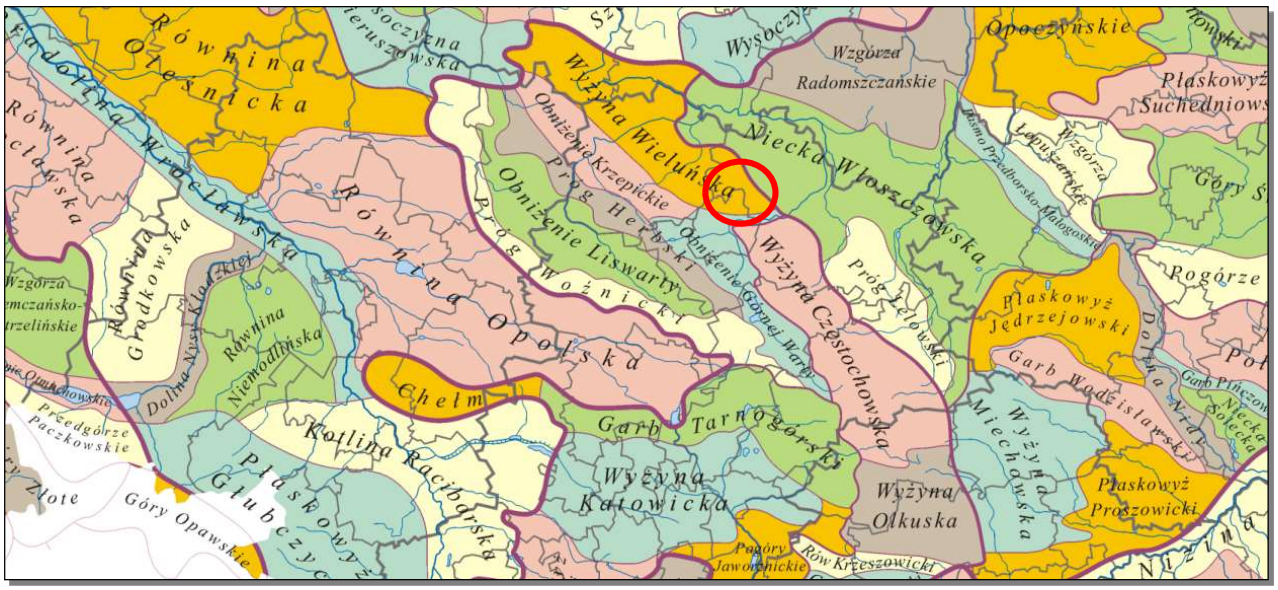
4.1.1. Położenie

Obszar opracowania położony jest w gminie Mykanów, w powiecie częstochowskim, w województwie śląskim. Zgodnie z podziałem fizyczno-geograficznym Polski wg Kondrackiego obszar opracowania położony jest na Wyżynie Wieluńskiej. Obszar opracowanie to wysoczyzna morenowa położona na wysokości 230 – 255 m npm.

Wyżyna Wieluńska (341.21) to mezoregion fizycznogeograficzny położony w makroregionie Wyżyna Woźnicko-Wieluńska, w podprowincji Wyżyna Śląsko-Krakowska, w prowincji Wyżyny Polskie.



Rysunek 1.Lokalizacja na tle gminy Mykanów. Źródło: GoogleMaps

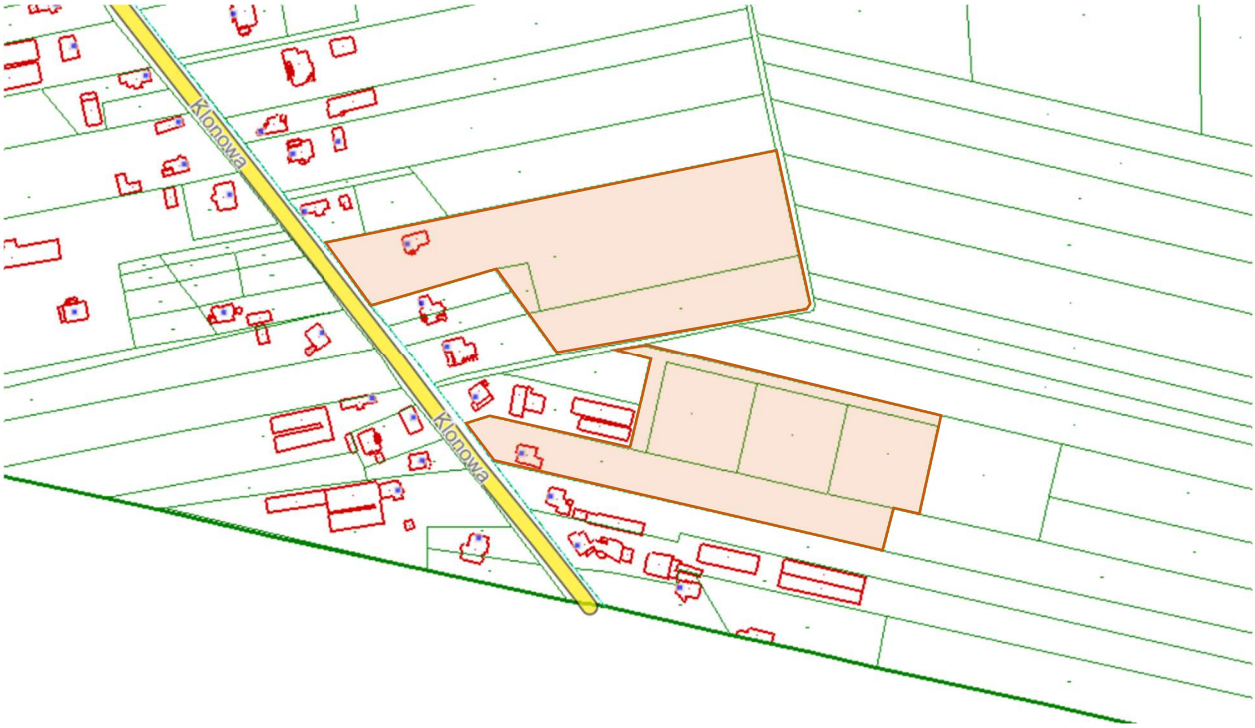


Rysunek 2. Gmina Mykanów na tle podziału na regiony fizyczno – geograficzne.
Źródło: Geografia fizyczna Polski, Kondracki (2000)

# # #

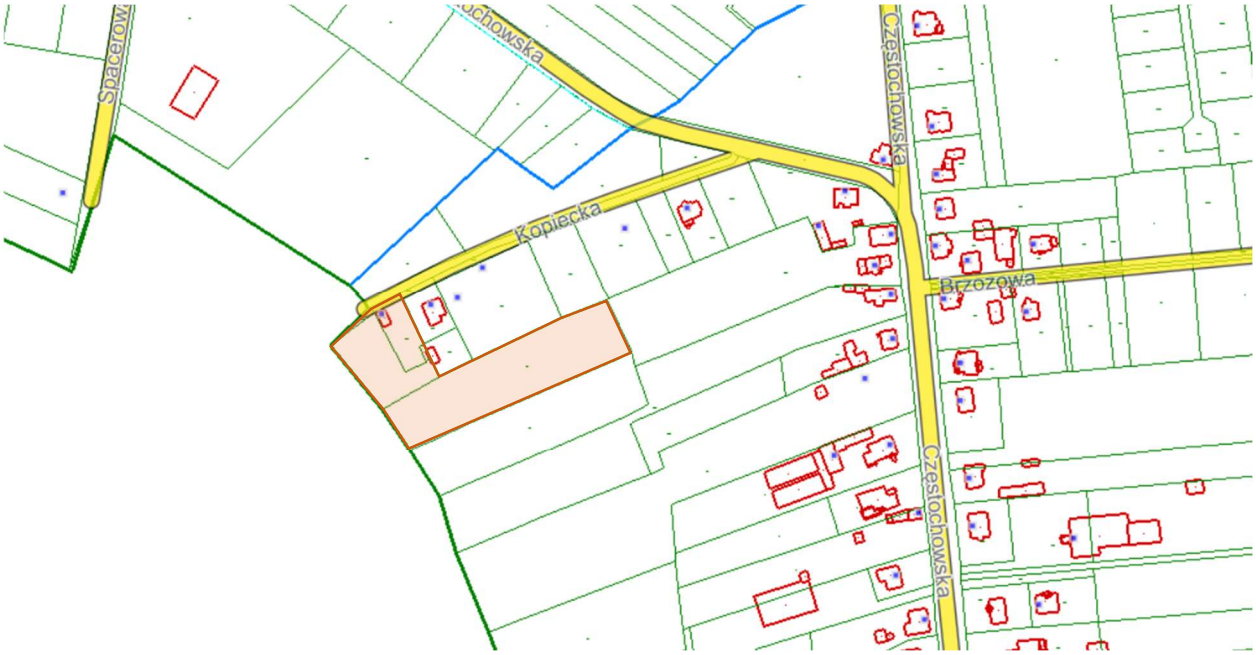
Obszar objęty MPZP obejmuje tereny 5,05 ha położony w miejscowości Antoniów przy ul. Klonowej, Czarny Las przy ul. Kopieckiej i Wierzchowisko przy ul. Działkowej.

Fragment obszaru położony w Antoniowie stanowią tereny zlokalizowane w drugiej linii zabudowy (od ulicy Klonowej) stanowiące byłe gospodarstwo ogrodnicze (część południowa), częściowo zabudowane, częściowo pozostające w stanie nieużytkowanym, porośnięte niską zielenią o charakterze segetalnym i ruderalnym. Część północna stanowi nieużytkowane zaplecze zabudowy mieszkaniowej, porośnięte zielenią nieurządzoną (w tym zielenią wysoką). Teren nie posiada wybitnych cech przyrodniczych.



Rysunek 3.Gmina Mykanów - Widok terenów objętych przedmiotową zmianą MPZP w Antoniowie
Źródło: SIP Mykanów (11.11.2024)

Fragment zlokalizowany w Czarnym Lesie stanowi zaplecze budynku nr 134 oraz II linię zabudowy zlokalizowanej przy ulicy Kopieckiej. Teren porośnięty jest zielenią zagospodarowaną i niezagospodarowaną o charakterze wtórnym, bez wybitnych wartości przyrodniczych. Całość terenu została antropogenicznie zmieniona w stopniu umiarkowanym do dużego.



Rysunek 4.Gmina Mykanów - Widok terenów objętych przedmiotową zmianą MPZP w Czarnym Lesie
Źródło: SIP Mykanów (11.11.2024)

Fragment obszaru położony w Wierzchowisku to wąski pas terenu łączącego ulice Działkową i Długą, zagospodarowanego jako ogrody przydomowe i części gospodarcze nieruchomości położonych od strony ulicy Lazurowej. Teren nie posiada wybitnych cech przyrodniczych, porośnięty typową roślinnością dla tego typu siedlisk.

Rysunek 5.Gmina Mykanów - Widok terenów objętych przedmiotową zmianą MPZP w Wierzchowisku
Źródło: SIP Mykanów (11.11.2024)

4.1.2. Budowa geologiczna i geomorfologia terenu

Pod względem geologicznym obszar opracowania położony jest na przedłużeniu Niecki Nidziańskiej. Skałą macierzystą są tu wapienie górnojurajskie oraz piaskowce dolnej kredy, leżące pod pokładami utworów czwartorzędowych o różnej miąższości z kulminacjami w postaci pagórków kemowych. Charakterystyczną cechą Wyżyny Wieluńskiej jest występowanie wzajemnie przenikających się form czwartorzędowych utworów pochodzenia glacjalnego oraz wychodni skał okresu mezozoicznego. Charakterystycznym elementem rzeźby terenu są kuesty, będące progami bardziej odpornych skał. Wyżyna poprzecinana jest dolinami Warty oraz Liswarty, a także ich dopływów.

Pod względem geotechnicznym utwory powierzchniowe występujące na obszarze planu są przydatne do zainwestowania i posiadają korzystne warunki do zabudowy. Wyjątkiem są luźne utwory piaszczyste oraz utwory organogeniczne w dolinach rzek. Posadawianie zabudowy na utworach czwartorzędowych jest możliwe pod warunkiem, że w utworach glinowych będzie stosować się zabezpieczenia przeciw podsiąkaniu i będzie się unikać piasków w stanie luźnym.

4.1.3. Warunki klimatyczne

Warunki klimatyczne gminy, podobnie jak całej Polski środkowej, kształtowane są w wyniku ścierania się w ciągu roku głównie mas powietrza polarno-morskiego (atlantyckiego) oraz mas powietrza kontynentalnego (azjatyckiego). Stąd też wynika typowa dla klimatu Polski przejściowość, wyrażająca się częstą zmianą stanów pogodowych i występowaniem sześciu pór roku.

Pod względem naturalnych warunków klimatycznych obszar gminy Mykanów wykazuje charakterystyczne dla Niżu Polskiego cechy pośrednie między strefą oddziaływania wpływów oceanicznych od zachodu i kontynentalnych od wschodu. Dodatkowym czynnikiem wyodrębniającym gminę z terenów sąsiednich pod względem klimatycznym jest położenie w obrębie Wyżyny Wieluńskiej. Przejawia się to większą ilością cech oceanicznych. Cechą obszaru gminy jest niewielkie zróżnicowanie temperatury powietrza — średnia roczna 7,5ºC. Miesiącem najchłodniejszym jest styczeń, a miesiącem najcieplejszym jest lipiec, ale w poszczególnych latach może to być czerwiec lub sierpień. Generalnie największa zmienność średnich miesięcznych temperatur przypada na styczeń, luty i marzec, najmniejsza na późne lato i wczesną jesień. Dominujące kierunki wiatru to te z sektora zachodniego, choć lokalnie obserwuje się także dominacje wiatru z kierunków wschodnich.

Na obszarach otwartych warunki termiczne uzależnione od położenie względem rzeźby terenu. Na obszarach wysoczyznowych występują większe amplitudy temperatury zwłaszcza na obszarach pozbawionych lasów.

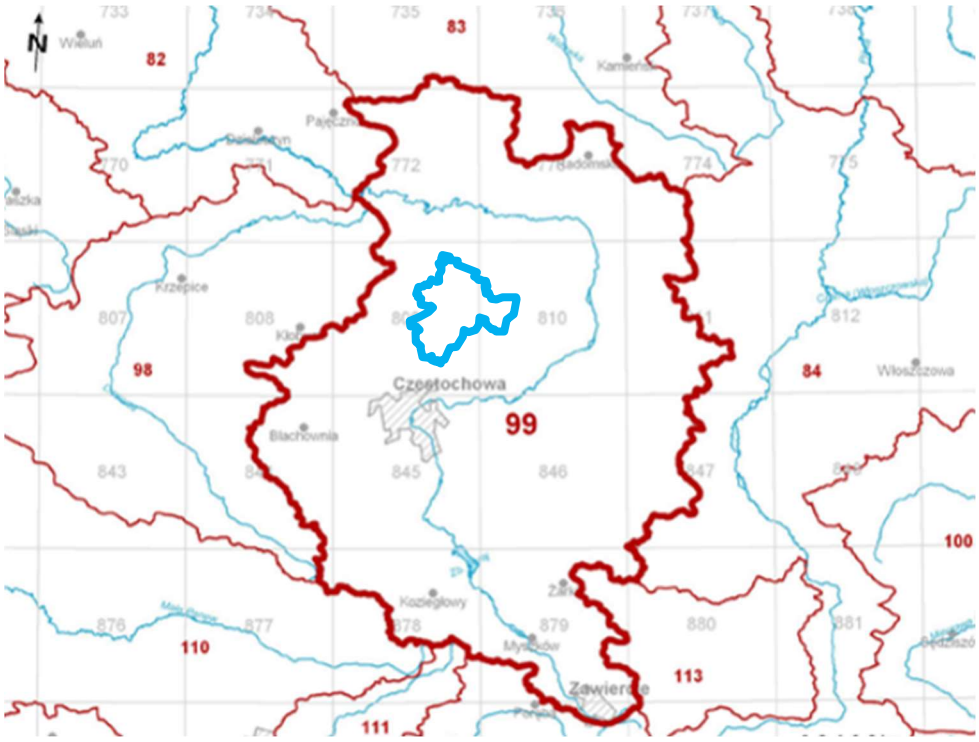
Według rejonizacji Polski pod względem zasobów energetyki wiatrowej opracowanej przez IMGW, gmina Mykanów leży w IV strefie charakteryzującej się niekorzystnymi warunkami wiatrowymi. Potencjalnie więc na jej obszarze warunki dla rozwoju energetyki wiatrowej są niewielkie jednak skala opracowania nie przesądza o warunkach w

konkretnym przypadku. Dla rozwoju energetyki wiatrowej decydujące są prędkości wiatru na wysokości kilkudziesięciu metrów do ponad 100 m, gdyż w takim zakresie funkcjonują turbiny wiatrowe.

4.1.4. Wody powierzchniowe i podziemne

Na terenie opracowania wody powierzchniowe występują w postaci niewielkich cieków powierzchniowych (Kocinka, Sękownica, Tylinka i Wierchowina), rowów melioracyjnych (Rów od Mykanowa, Rów od Grabowej). Część opracowania znajduje się w obszarze jednolitej części wód powierzchniowych Kocinka, PLRW6000161816899. Strumienie i kanały stanowią część dorzecza Warty.

Teren opracowania w całości znajduje się w obszarze jednolitej części wód podziemnych nr 99. Naturalny reżim krążenia wód podziemnych został tu znacznie zaburzony w wyniku działalności człowieka a zwłaszcza wytworzeniu dużych, regionalnych lejów depresji związanych z eksploatacją surowców skalnych, pozostałościami po eksploatacji rud żelaza i wpływem drenażu ze strony wyrobiska w Bełchatowie. Charakterystyka jcwpd została przedstawiona w tabeli poniżej.



Rysunek 6. Lokalizacja jcwpd 99.

Tabela 1. Charakterystyka jcwpd 99.

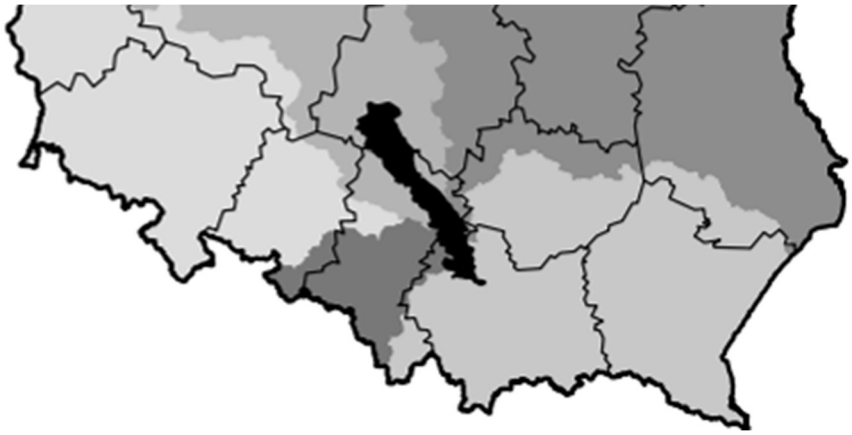
HYDROGEOLOGIA				
Liczba pięter wodonośnych	4			
Charakterystyka pięter wodonośnych (od powierzchni terenu)				
Piętro czwartorzędowe	**Stratygrafia**	**Litologia**	**Charakterystyka wodonośca**	
	czwartorzęd	piaski, żwiry	porowy	
	Charakter zwierciadła wody	**Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu** od – do [m]		
	swobodne, lokalnie napięte	0-15		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m^2/h]	
	< 60	< 1.6	około 62.5	-
	Typy chemiczne wód podziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych) w utworach czwartorzędu			
	Typy naturalne: HCO_3-Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO_3-SO_4-Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe) Typy odbiegające od naturalnych: Cl-HCO_3-Ca (wody chlorkowo-wodorowęglanowo -wapniowe),			
	Typy odbiegające od naturalnych: Cl-HCO_3-Ca (wody chlorkowo-wodorowęglanowo -wapniowe),			
Piętro kredowe	**Stratygrafia**	**Litologia**	**Charakterystyka wodonośca**	
	kreda górna kreda dolna	margle, opoki, wapienie, piaski i piaskowce	szczelinowo-porowy, porowy	
	Charakter zwierciadła wody	**Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu** od – do [m]		
	swobodne/napięte	do 120		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m^2/h]	-
	20-120	0.25-2.54	5.0-41.7	-
	Typy chemiczne wód poziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	HCO_3-Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO_3-SO_4-Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe)			

Piętro jurajskie	**Stratygrafia**	**Litologia**	**Charakterystyka wodonośca**	
	jura górna i dolna	piaski i piaskowce, wapienie, margle	porowo-szczelinowy, szczelinowo-krasowy	
	Charakter zwierciadła wody	**Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu** od - do		
	swobodne, napięte	b.d.		
	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m^2/h]	-
	2->400	0.0016 – 0.97	3.33-62.5	-
	Typy chemiczne wód poziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	HCO_3-Ca (wody wodorowęglanowo-wapniowe), HCO_3-Ca-Mg (wody wodorowęglanowo-wapniowo-magnezowe), HCO_3-SO_4-Ca (wody wodorowęglanowo-siarczanowo-wapniowe), SO_4- NO_3-Ca (wody siarczanowo-azotanowo-wapniowe), NO_3-Cl-SO_4-Ca-Na-Mg (wody azotanowo-chlorkowo-siarczanowo-sodowo-magnezowe), HCO_3-Cl-SO_4-Ca-Na-Mg (wody wodorowęglanowo-chlorkowo-siarczanowo-wapniowe-sodowo-magnezowe)			

Piętro triasowe	**Stratygrafia**	**Litologia**	**Charakterystyka wodonośca**	
	trias dolny, środkowy i środkowy dewon	wapienie i dolomity	szczelinowo-krasowe	
	Charakter zwierciadła wody swobodne/napięte	**Głębokość występowania warstw wodonośnych poziomu** od - do		
	napięte	b.d.		

	Parametry hydrogeologiczne warstwy wodonośnej			
	miąższość od –do	wsp. filtracji od -do	przewodność	odsączalność/ zasobność sprężysta średnia
	[m]	[m/h]	[m^2/h]	-
	50-226	0.0016-13.7	8.3-62.5	-
	Typy chemiczne wód poziemnych (naturalne/ odbiegające od typów naturalnych)			
	-			

Najbardziej zasobnym i będącym podstawą zaopatrzenia w wodę jest poziom wodonośny górnej jury. Powiat częstochowski wraz z miastem Częstochowa ma zatwierdzone bardzo duże zasoby eksploatacyjne wód podziemnych z utworów górnej jury, w ilości 11 600 m^3/h, czyli 278 400 m^3/d, znacznie przewyższające obecny ich pobór. Obecnie średni dobowy pobór wód podziemnych w badanym rejonie kształtuje się w wysokości ok. 42 000 m^3/d (ok. 15% zatwierdzonych zasobów). Każde z eksploatowanych ujęć posiada znaczne nadwyżki zasobów wód podziemnych. Górnojurajski poziom wodonośny zlokalizowany w obrębie gminy Mykanów położony jest w zasięgu **Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 326** – Częstochowa (E)



Rysunek 7. Lokalizacja GZWP 326 Częstochowa (E).

Jest to bardzo rozległy i zasobny zbiornik wód szczelinowo -krasowych i szczelinowo -krasowo -porowych. Powierzchnia całego zbiornika wynosi 3 257 km^2. Jego zasobność szacowana jest na 1 020 tys. m^3/d, moduł zasobów dyspozycyjnych wynosi 313 m^3/d km^2 (Kleczkowski, red., 1990). Obliczone zasoby odnawialne (Bielecka i in., 2008) wynoszą 1 332 018 m^3/d. Głębokość ujęć wynosi przeciętnie 160 m.

Piętro triasowe reprezentowane jest głównie przez poziom wodonośny wapienia muszlowego. Jest to poziom szczelinowy, o zwierciadle napiętym. Zalega on bardzo głęboko (średnio na głębokości około 300–400 m ppt), a miąższość jego wynosi średnio około 85,0 m. Poziom piezometryczny stabilizuje się na głębokości kilku metrów ppt, średnia wartość współczynnika filtracji wynosi 1,5 m/d, a wydajność typowego otworu ok. 50 m^3/h.

4.1.5. Warunki glebowe, szata roślinna i świat zwierzęcy

Gleby

Na badanym obszarze przeważają gleby płowe i rdzawe, wykształcone na osadach polodowcowych. Są to przeważnie gleby słabej klasy bonitacyjnej IV i V optymalnie uwilgotnione lub okresowo suche o odczynie kwaśnym. Towarzyszą im gleby bielicowe i brunatne. W okolicach rzek występują gleby mułowe.

Szata roślinna

Teren opracowania w dużej części użytkowany jest rolniczo, dlatego występują tam zbiorowiska roślinne związane z uprawą polową oraz o cechach synantropijnych. W części zabudowanej roślinność występuje w formie ozdobnej. Nieużytki to w dużej części wtórne stanowiska roślinności ruderalnej i segetalnej.

Fauna

Na terenie mogą występować drobne ssaki takie jak ryjówka, mysz polna, zające itp. Niektóre ze zwierząt, szczególnie ptaki, od dawna zamieszkują zurbanizowaną część gminy - jak np. jaskółka dymówka i oknówka, kawka, gołąb. Można również zaobserwować liczniejsze występowanie takich ptaków, jak: kos, szpak, sikora bogatka, sikora modra, zięba, grzywacz, sierpówka, kopciuszek i sroka. Obszary wiejskie zasiedlają także takie gatunki jak: sójka, wróbel mazurek, sikora sosnówka, dzięcioł pstry duży i średni, wrona, gawron, drozd śpiewak, dzierlatka, pliszka siwa, rudzik, kwiczoł,

kowalik, strzyżyk, grzywacz, jerzyk i pleszka. Znajdujące się w pobliżu granic planu tereny leśne są korytarzami ekologicznym dla migracji drobnej fauny.

4.1.6. Zasoby krajobrazowe i kulturowe oraz obszary chronione

Cały obszar opracowania zlokalizowany jest w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 326 - Zbiornik Częstochowa (E).

Ponadto:

- W obrębie obszaru opracowania nie ma zlokalizowanych innych obszarów prawnie chronionych.
- W obrębie opracowania nie ma również zlokalizowanych pomników przyrody.
- Obszary chronione nie są powiązane ekologicznie i przestrzennie z obszarem opracowania.

# # #

Na obszarze opracowania dominuje krajobraz rolniczy. Niewielkie fragmenty zajmuje zabudowa mieszkaniowa oraz zagrodowa, a także nieużytki. Przez teren opracowania płyną niewielkie cieki znajdujące się w zlewni Warty. W pobliżu opracowania położone są niewielkie kompleksy leśne. Dopełnieniem krajobrazu są szpalery zadrzewień i zakrzewień śródpolnych, rosnących wzdłuż dróg polnych i dojazdowych.

Krajobraz antropogeniczny kształtował się wraz z rozwojem okolicznej ludności. Na obszarze opracowania i bezpośrednim sąsiedztwie, do najważniejszych dóbr należą:

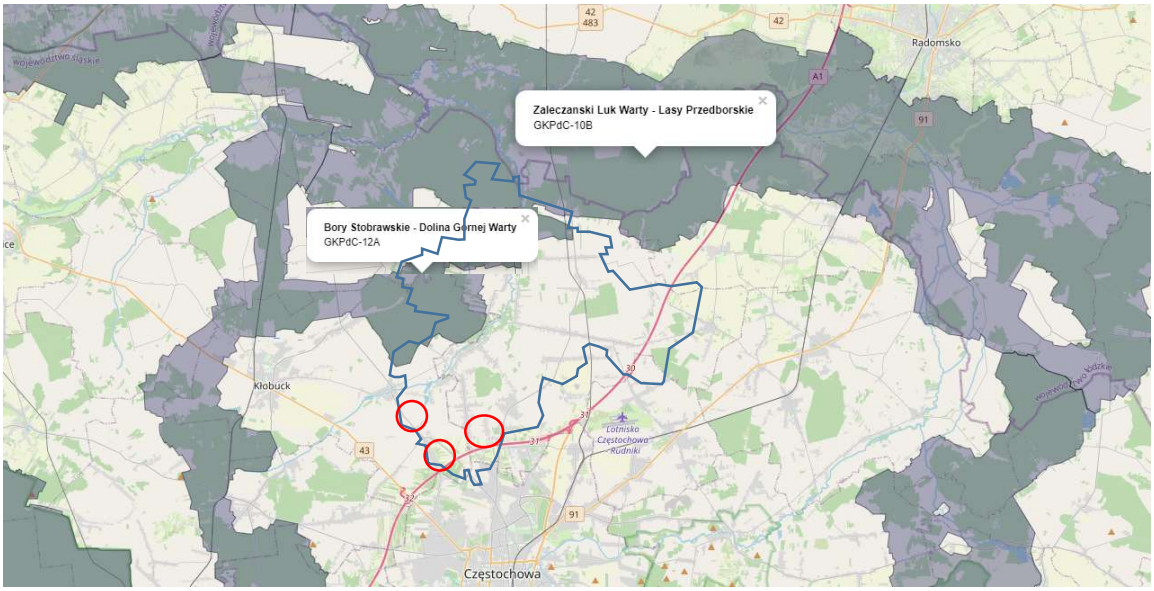
- zabudowania okolicznych miejscowości,
- infrastruktura drogowa: droga krajowa (planowana przebudowa do rangi drogi ekspresowej), drogi powiatowe, gminne i polne,
- linie energetyczne,
- system melioracyjny.

Sieć powiązań i korytarzy ekologicznych na terenie gminy tworzą min.[1]:

- korytarz ekologiczny „Bory Stobrawskie - Dolina Górnej Warty"
- korytarz ekologiczny „Załęczański Łuk Warty - Lasy Przedborskie".
- międzynarodowy korytarz spójności obszarów chronionych „Kocinka",
- korytarz migracji ssaków kopytnych „Lasy Nadwarciańskie" z obszarem węzłowym,
- korytarz migracji ssaków drapieżnych „D/LGL- N",
- regionalny korytarz migracji ptaków „Dolina górnej Warty"

[1] Parusel J.B., Skowrońska K., Wower A. (red.) „Korytarze ekologiczne w województwie śląskim - koncepcja do planu zagospodarowania przestrzennego województwa", 2015 CDPGŚ.
Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011

Korytarze ekologiczne „Bory Stobrawskie - Dolina Górnej Warty" GKPdC-12A oraz „Załęczański Łuk Warty - Lasy Przedborskie" GKPdC-12A należą do korytarza głównego KPdC – **„Południowo-Centralnego”**, który łączy Roztocze z Lasami Janowskimi, Puszczą Sandomierską i Świętokrzyską, Przedborskim Parkiem Krajobrazowym, Załęczańskim Parkiem Krajobrazowym, schodzi do Lasów Lublinieckich i Borów Stobrawskich, sięgając do Lasów Milickich, Doliny Baryczy i Borów Dolnośląskich.



Rysunek 8. Mapa korytarzy ekologicznych rangi krajowej. Źródło: https://mapa.korytarze.pl

Korytarz migracji ssaków kopytnych wraz z obszarem węzłowym „Lasy Nadwarciańskie” tworzą rozległe kompleksy leśne graniczące od wschodu z miejscowością Złoty Potok (gmina Janów, powiat częstochowski) ciągnące się wzdłuż doliny Warty. Występują tu jelenie i sany oraz dziki. Obserwowane są także łosie. Głównym zagrożeniem dla drożności korytarza migracji jest autostrada A1.

Korytarz migracji ssaków drapieżnych „K/LGL-N” łączy Lasy nad górną Liswartą z Lasami Nadwarciańskimi. Newralgicznymi fragmentami korytarza są odcinki pomiędzy Kłobuckiem a Waleczowem oraz między Zawadami a Władysławowem. Głównymi zagrożeniami są:

- intensyfikacja ruchu na drodze Kłobuck – Waleńczuk;
- ruch na liniach kolejowych
- Rozwój zabudowy
- Regulacja rzek Liswarty i Białej Okrzy oraz zabiegi hydrotechniczne.

Korytarz ornitologiczny „Dolina Górnej Warty” w pierwszej kolejności obejmuje trasy migracji ptaków wodno-błotnych zlatujących się nad Zbiornik Poraj.

4.2. Stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego

Obszar objęty projektem zmianą MPZP nie posiada wybitnych walorów przyrodniczych i nie jest objęty ustawowymi formami ochrony przyrody. Stan środowiska opisany został na podstawie Raportu „Stan środowiska w województwie Śląskim, Raport 2020".

4.2.1.Powietrze atmosferyczne

Dopuszczalne wartości stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz. U. poz. 1031) przedstawiono w tabeli poniżej (tab. 1).

Średnie **roczne stężenia SO2** w największych miastach regionu na wybranych stanowiskach (µg/m3) w latach 2013–2018. W 2018 roku średnie roczne stężenia dwutlenku siarki wynosiły od 8 µg/m3 (Bielsko Biała, Częstochowa, Dabrowa Górnicza, Gliwice) do 14 µg/m3 (Żywiec). W Zabrzu były niższe o 1 µg/m3 niż maksymalne stężenia w województwie i wynosiły 13 µg/m3 , na pozostałych stanowiskach nie przekroczyły 12 µg/m3 . Najwyższe stężenia występowały w 2013 roku i dochodziły do 21 µg/m3 w Żywcu. W ciągu sześciu lat średnia redukcja w województwie wyniosła około 30%. Najznaczniej stężenia obniżyły się w Dąbrowie Górniczej i Bielsku Białej o około 40%, a najmniej w Żorach o 12% i Zabrzu o 14%

Średnie roczne **stężenia NO2** w największych miastach regionu na wybranych stanowiskach (µg/m3) w latach 2013–2018, na tle wartości dopuszczalnej. W latach 2013-2018 najwyższe średnie roczne stężenia występowały na stanowiskach komunikacyjnych w Katowicach, Częstochowie i w Bielsku-Białej w 2018 roku, przekraczając jedynie poziom dopuszczalny w Katowicach. W 2018 roku, w porównaniu do 2013 roku na pozostałych stanowiskach stężenia były na tym samym poziomie lub obniżyły się nieznacznie. Wzrost stężeń o ponad 40% w Bielsku-Białej związany jest z przeniesieniem pomiarów w 2018 roku ze stanowiska tła miejskiego na stanowisko komunikacyjne. W 2018 roku najwyższe stężenia średnie roczne wystąpiły na trzech stanowiskach tła komunikacyjnego wynosząc 32 µg/m3 w Bielsku – Białej, 37 µg/m3 w Częstochowie oraz 55 µg/m3 w Katowicach (138% poziomu dopuszczalnego). Na pozostałych stanowiskach wyniosły maksymalnie 74% poziomu dopuszczalnego - stanowisko tła miejskiego w Katowicach.

Maksymalne stężenie 8-godzinne kroczące **stężenia CO** w największych miastach regionu w latach 2013–2018, na tle poziomu dopuszczalnego. W latach 2013-2018 roku maksymalne stężenia ośmiogodzinne tlenku węgla na żadnym stanowisku nie przekroczyły poziomu dopuszczalnego. W 2018 roku najwyższa wartość wystąpiła na stanowiskach tła komunikacyjnego w Częstochowie i Bielsku–Białej (4,3 mg/m3). W porównaniu do 2017 roku, na wszystkich stanowiskach, na których kontynuowano pomiary, stężenia zmniejszyły się od 38% w Katowicach (stacja komunikacyjna) do 57% w Wodzisławiu. W 2018 roku rozpoczęto pomiary tła komunikacyjnego w Bielsku-Białej. W porównaniu do stanowiska tła miejskiego, które funkcjonowało w 2017 roku, na stanowisku tła komunikacyjnego nastąpił wzrost stężenia o 8%.

Średnie roczne **stężenia benzenu** na wybranych stanowiskach (µg/m3) w latach 2013–2018, na tle wartości dopuszczalnej. W latach 2013-2018 średnie roczne stężenia benzenu nie przekraczały poziomu dopuszczalnego 5

µg/m3 . Najwyższe stężenia wystąpiły w Rybniku i w powiecie rybnickim w 2016 roku. W kolejnych latach, poza Częstochowa, zaznaczył się trend spadkowy od około 20% w powiatach rybnickim i częstochowskim do 40% w Rybniku. W 2018 roku w Bielsku-Białej, Częstochowie i Dąbrowie Górniczej stężenia były niższe niż 2 µg/m3 i wynosiły około 30% poziomu dopuszczalnego.

Średnie roczne **stężenia pyłu zawieszonego PM10** na wybranych stanowiskach (µg/m3) w latach 2013–2018, na tle wartości dopuszczalnej. W województwie śląskim pomiary pyłu zawieszonego PM10 prowadzone są od wielu lat w sposób ciągły (pomiary automatyczny) lub systematyczny (pomiar manualny) na ponad 30 stanowiskach zlokalizowanych w gminach miejsko-wiejskich, miejskich i miastach na prawach powiatu, w których mieszka od około 14 tys. do prawie 300 tys. mieszkańców. W przypadku niektórych miejscowości, duży wpływ na poziom zanieczyszczenia powietrza pyłem PM10 ma ich usytuowanie, utrudniające rozpraszanie zanieczyszczeń np. w kotlinie górskiej (miasto Żywiec) lub wpływ transgranicznego przenoszenia zanieczyszczeń pomiędzy Polską a Republiką Czech, w rejonie Bramy Morawskiej (gmina wiejska Godów, powiat wodzisławski). Wieloletnie obserwacje potwierdzają zmiany stężeń substancji w wielu miejscowościach. W 2018 roku, w porównaniu do 2013 roku, stężenia wzrosły o ponad 10% w Myszkowie i Lublińcu, pozostały na tym samym poziomie w Żorach i na stanowisku komunikacyjnym w Katowicach, zmniejszyły się na czterech stanowiskach prawie o 5% (Dąbrowa Górnicza, Częstochowa, Pszczyna, Tarnowskie Góry), o około 10% na dziewięciu stanowiskach (Tychy, Gliwice, Katowice, Zabrze, Bielsko-Biała, Rybnik, Wodzisław, Knurów i Godów) oraz o około 20% na czterech stanowiskach (Sosnowiec, Zawiercie, Żywiec i na stanowisku komunikacyjnym w Częstochowie).

Liczba przekroczeń dopuszczalnego poziomu stężeń 24-godzinnych pyłu zawieszonego PM10 na wybranych stanowiskach w latach 2013–2018, na tle dopuszczalnej częstości przekraczania w roku kalendarzowym. Przekroczenia dopuszczalnych wartości dobowych stężeń pyłu PM10 występowały na obszarze całego województwa śląskiego najczęściej w okresie zimowym i związane były przede wszystkim z emisją pyłu pochodzącą z indywidualnego ogrzewania budynków. Utrzymywały się podczas niekorzystnych warunków meteorologicznych, długotrwałych sytuacji inwersyjnych i cisz wiatrowych. Jedynie na stacji tła regionalnego zlokalizowanego na Jurze Krakowsko-Częstochowskiej w parku krajobrazowym w Złotym Potoku w gminie Janów oraz w Ustroniu w obszarze ochrony uzdrowiskowej, nie była przekraczana dopuszczalna częstość stężeń dobowych powyżej 35 dni. Na pozostałych stanowiskach liczba dni w roku kalendarzowym była przekraczana jedno- lub prawie dwukrotnie, najznaczniej w 2018 roku w Rybniku 105 dni, Wodzisławiu 110 dni i Pszczynie 125 dni.

Średnie roczne **stężenia pyłu PM2,5** na wybranych stanowiskach (µg/m3) w latach 2013–2018. W 2018 roku stężenia pyłu PM2,5 na stanowiskach tła miejskiego przekraczały poziom dopuszczalny maksymalnie ponad 30% w Gliwicach i o 40% na stanowisku tła komunikacyjnego w Katowicach. Poza dużymi obszarami miejskim obserwowano również wysokie stężenia w małych miejscowościach np. w Godowie (powiat wodzisławski) przekroczenie było wyższe niż 50% poziomu dopuszczalnego. W porównaniu do 2013 roku, najznaczniej stężenie pyłu PM2,5 obniżyło się o 5 µg/m3 w Tarnowskich Górach, o 4 µg/m3 w Bielsku-Białej, od 2 do 3 µg/m3 w Katowicach, Częstochowie i Gliwicach. Prawie na niezmienionym poziomie pozostało w Żorach i stacji komunikacyjnej w Katowicach. Na wysoki poziom średnich stężeń rocznych mają wpływ stężenia w sezonie zimowym, które są ponad dwukrotnie wyższe niż w sezonie letnim np. na stacjach tła miejskiego w sezonie letnim w 2018 roku wynosiły od 17 do 18 µg/m3.

Średnie roczne **stężenia benzo(a)pirenu w pyle zawieszonym PM10** na wszystkich stanowiskach w województwie śląskim przekraczały poziom docelowy 1 ng/m3. W 2018 roku wyniosły w aglomeracji górnośląskiej 5 ng/m3, w aglomeracji rybnicko-jastrzębskiej 13 ng/m3, w Bielsku-Białej 4 ng/m3, w Częstochowie 3 ng/m3, w strefie śląskiej obejmującej pozostały obszar województwa śląskiego od 4 do 9 ng/m3. W omawianym okresie najwyższe stężenia wystąpiły w 2017 roku w Rybniku (16 ng/m3), bardzo wysokie w Pszczynie (15 ng/m3) oraz w Żywcu (12 ng/m3). W porównaniu do 2013 roku, w 2018 roku nastąpił wzrost stężeń o ok. 2 ng/m3 w Rybniku, spadek o około 1 ng/m3 w Tarnowskich Górach, Zawierciu, Knurowie i Godowie, na pozostałych stanowiskach stężenia pozostały na tym samym poziomie lub zmieniły się nieznacznie o ok. 0,5 ng/m3

Średnie roczne **stężenia metali (Pb, As, Cd, Ni) w pyle zawieszonym PM10** w latach 2013–2018, na tle poziomu dopuszczalnego i docelowego. W latach 2013-2018 średnie roczne stężenia metali w pyle zawieszonym PM10 występowały na niskich poziomach, nie przekraczając 6% poziomu dopuszczalnego dla ołowiu, 7% poziomu docelowego dla niklu oraz 30% dla arsenu i kadmu. „Roczna ocena jakości powietrza w województwie śląskim. Raport wojewódzki za 2018 rok" wskazuje na utrzymywanie się tendencji spadkowych stężeń metali na obszarze całego województwa śląskiego

Tabela 2. Wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających w powietrzu, określone ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin.

Nazwa substancji	Okres uśredniania wyników pomiarów	Poziom dopuszczalny substancji w powietrzu [µg/m³]
Benzen	rok kalendarzowy	5
Dwutlenek azotu	jedna godzina	200
	rok kalendarzowy	40
Tlenki azotu[d)]	rok kalendarzowy	30
Dwutlenek siarki	jedna godzina	350
	24 godziny	125
	rok kalendarzowy i pora zimowa (od 01 X do 31 III)	20
Ołów[f)]	rok kalendarzowy	0,5
Pył zawieszony PM 2,5[g)]	rok kalendarzowy	25
		20
Pył zawieszony PM 10[h)]	24 godziny	50
	rok kalendarzowy	40

Tabela 3. Klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń w 2018 roku, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi – klasyfikacja podstawowa (klasy: A, C)

Nazwa strefy	SO2	NO2	C6H6	CO	O3	PM10	Pb	As	Cd	Ni	BaP	PM2.5
miasto Częstochowa	A	A	A	A	A	C	A	A	A	A	C	C
strefa śląska	A	A	A	A	C	C	A	A	A	A	C	C

W strefach klasy C stężenia przekraczały standardy jakości powietrza. Natomiast w strefach klasy A jakość powietrza nie przekraczała poziomów dopuszczalnych i docelowych poszczególnych substancji wg kryterium ochrony zdrowia.

4.2.2. Klimat akustyczny

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku określa standardy akustyczne w środowisku dla terenów o różnych funkcjach. WIOŚ w Katowicach realizując „Program Państwowego Monitoringu Środowiska województwa śląskiego na lata 2016-2020", w 2016 roku wykonał badania akustyczne hałasu drogowego w 15 punktach pomiarowych, na terenie gmin: Mierzęcice, Skoczów, Starcza oraz kolejowego w 3 punktach zlokalizowanych w Bieruniu, Olsztynie i Skoczowie.

Na klimat akustyczny wpływ ma głównie hałas komunikacyjny (drogowy, kolejowy). Hałas komunikacyjny można oceniać wg subiektywnej skali uciążliwości (opracowanej przez PZH). Dla niektórych terenów poziom dopuszczalny należy do kategorii o średniej, a nawet dużej uciążliwości.

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku wyrażone wskaźnikami L_{DWN} i L_N, które to wskaźniki mają zastosowanie do prowadzenia długookresowej polityki w zakresie ochrony przed hałasem.

Rodzaj terenu	Dopuszczalny długookresowy średni poziom dźwięku A w dB			
	Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
	L_{DWN}	L_N	L_{DWN}	L_N
	przedział czasu odniesienia równy wszystkim			
	dobom w roku	porom nocy	dobom w roku	porom nocy
Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej Tereny zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży Tereny domów opieki społecznej Tereny szpitali w miastach	**64**	**59**	**50**	**40**
Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego Tereny mieszkaniowo-usługowe Tereny rekreacyjno – wypoczynkowe Tereny zabudowy zagrodowej	**68**	**59**	**55**	**45**

Głównymi czynnikami mającymi wpływ na poziom hałasu komunikacyjnego są natężenie ruchu i udział transportu ciężkiego w strumieniu wszystkich pojazdów, stan techniczny pojazdów, rodzaj nawierzchni dróg, organizacja ruchu drogowego.

Na obszarze gminy Mykanów źródłami hałasu są głównie:

- środki transportu i komunikacji drogowej, poruszające się po drodze krajowej nr 1 oraz drodze wojewódzkiej 483 (Częstochowa - Łask);
- zakłady produkcyjne i rzemieślnicze.

Obszar objęty opracowaniem obejmuje tereny zabudowy mieszkaniowej i dróg w sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej i usługowej. W nieodległym sąsiedztwie występują także tereny upraw rolnych, łąk i pastwisk oraz tereny sportowo-rekreacyjne. Zgodnie z ustawodawstwem szczegółowym obszary zabudowy mieszkaniowej oraz niektórych usług czy rekreacji są objęte ochroną przed hałasem.

Na obszarze opracowania nie wykonywano szczegółowych pomiarów hałasu.

4.2.3. Jakość wód powierzchniowych

Obowiązek badania i oceny jakości wód powierzchniowych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska (PMŚ) wynika z art. 349 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. – Prawo wodne. Zgodnie z ust. 3 tego artykułu, badania jakości wód powierzchniowych w zakresie elementów biologicznych, fizykochemicznych, chemicznych (w tym substancji priorytetowych w matrycy będącej wodą) należały do 2018 roku do kompetencji Wojewódzkiego Inspektora Ochrony Środowiska. W zakresie obowiązków WIOŚ leżało również prowadzenie obserwacji elementów hydromorfologicznych na potrzeby oceny stanu ekologicznego. Stan ichtiofauny jako jednego z biologicznych elementów jakości wód jest badany przez wykonawców zewnętrznych na zlecenie GIOŚ. Badania substancji priorytetowych, dla których określono środowiskowe normy jakości we florze i faunie, są także zlecane przez Głównego Inspektora Ochrony Środowiska.

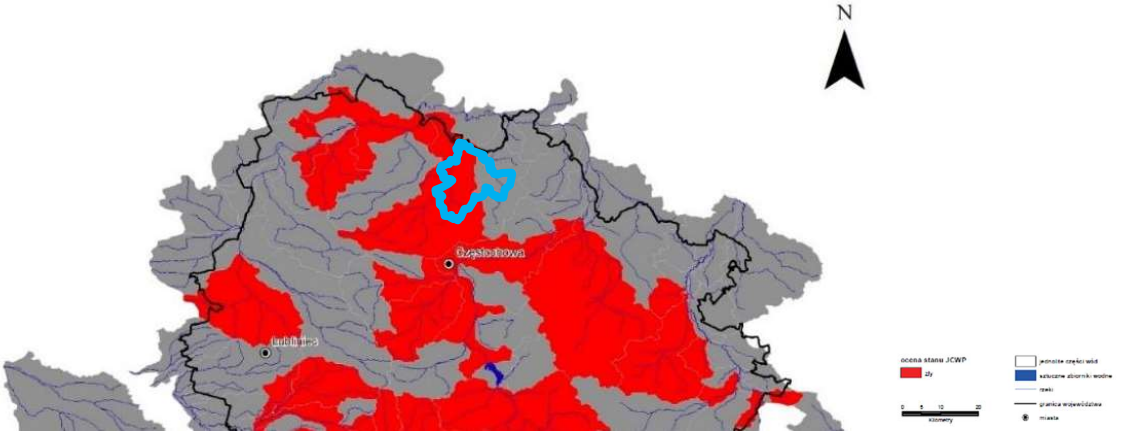
W 2018 roku, badaniami rzek i zbiorników zaporowych objęto 159 punktów pomiarowych. Badania rzek prowadzono w 148 punktach pomiarowo - kontrolnych, w tym 85 zlokalizowanych było na jcwp naturalnych, 63 na jcwp sztucznych i silnie zmienionych. Badania zbiorników zaporowych prowadzono w 11 punktach pomiarowo - kontrolnych.

Na obszarze opracowania wody powierzchniowe reprezentowane są przez niewielkie cieki i rowy melioracyjne. Okresowo niektóre obszary są podtapiane po wystąpieniu deszczów nawałnicowych lub w okresie roztopów. Z uwagi na łatwość przenikania zanieczyszczeń do wód powierzchniowych należą one do najbardziej narażonych na zanieczyszczenia elementów środowiska. Z drugiej strony w przypadku wód płynących są one równie szybko i łatwo oczyszczane.

W 2018 roku wody o bardzo dobrym i dobrym stanie/potencjale ekologicznym sklasyfikowano w dorzeczu Wisły w Salamonce, Wodzie Ujsolskiej, Juszczynce, Ponikwii w zlewni Soły, Leśnicy (dopływ Brennicy) oraz zbiorniku Goczałkowice. W dorzeczu Odry bardzo dobry i dobry stan/potencjał ekologiczny wystąpił w Zimnej Wodzie, Dubielskim Potoku, Zacharowskim Rowie, Liganzji i Dębinicy w zlewni Małej Panwi, w Wierzbniku, Potoku z Kamienia i Dopływie spod Ochojca w zlewni Rudy, a także w Młynówce Kuczobskiej w zlewni Liswarty i Dopływie spod Choronia w zlewni Warty.

Najgorsza jakość wód o słabym i złym stanie/potencjale ekologicznym w dorzeczu Wisły wystąpiła w 4 jcwp: Żabniczanka, Żylica, Łękawka w zlewni Soły oraz w jcwp Łękawka dopływie Małej Wisły. O wyniku klasyfikacji zadecydowały wskaźniki biologiczne. W 3 jcwp zlokalizowanych w zlewni Soły była to ichtiofauna, a w Łękawce, dopływie Małej Wisły – fitobentos. W Żabniczance i Żylicy pozostałe badane wskaźniki biologiczne oraz fizykochemiczne z grup 3.1. do 3.6 nie przekroczyły wartości granicznych dobrego stanu wód. W dorzeczu Odry słaby lub zły stan/potencjał ekologiczny sklasyfikowano w 18 jcwp, w tym w 10 jcwp w zlewni Kłodnicy: Kłodnica do Promnej (bez) i od Promnej do Kozłówki, Jamna, Jasienica do Ornontowickiego Potoku włącznie i od Ornontowickiego Potoku do ujścia, Bielszowicki Potok, Czerniawka, Bytomka, Ostropka, Kanał Gliwicki z Kłodnicą od Kozłówki do Dramy, w 5 jcwp w zlewni Bierawki: Dopływ w Suminie, Dopływ z Podlesia, Sierakowicki Potok, Śliwnica, Bierawka do Knurówki włącznie (bez Dopływu z Podlesia i Potoku Szczygłowickiego), a także w Potoku z Przegędzy

w zlewni Rudy, Stole od źródła do Kanara w zlewni Małej Panwi oraz Rowie K dopływie Odry. O klasyfikacji Potoku z Przegędzy oraz Dopływu z Podlesia zadecydowały tyko wskaźniki biologiczne (odpowiednio makrobezkręgowce bentosowe oraz fitobentos), wskaźniki fizykochemiczne z grup 3.1.do 3.5 w tych jcwp nie przekroczyły wartości granicznych dobrego stanu wód.



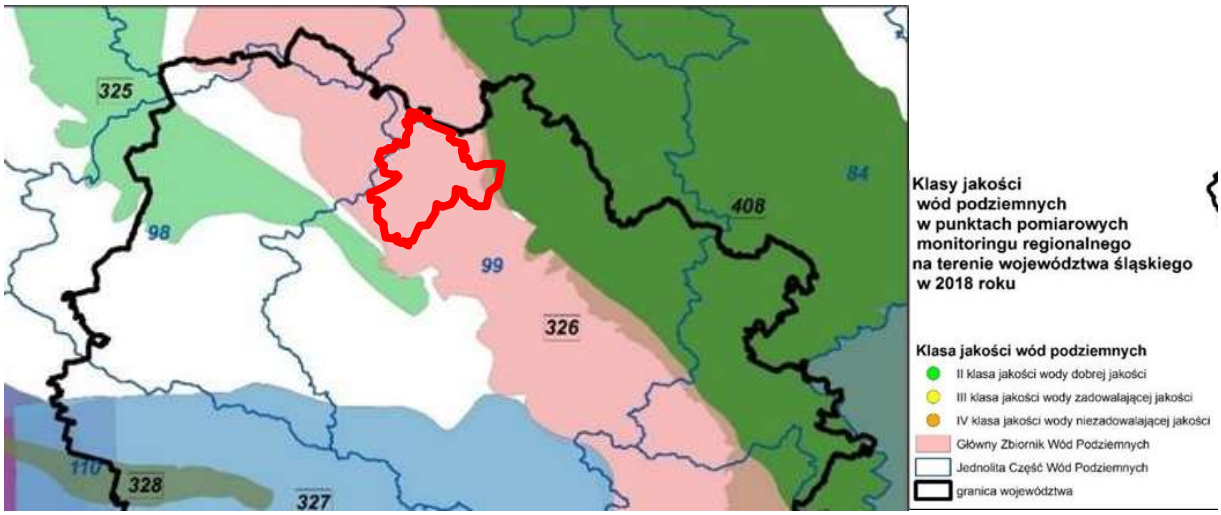
Rysunek 9. Ocena stanu jednolitych części wód powierzchniowych województwa śląskiego badanych w 2018 roku

W 2018 roku badania wykonano w 45 punktach pomiarowych (1 punkt wspólny monitoringu regionalnego i badawczego), w tym:

- w 19 punktach w sieci regionalnej,
- w 12 punktach w monitoringu badawczym na terenie Tarnowskich Gór,
- w 15 punktach w monitoringu badawczym na terenie Dąbrowy Górniczej,

Wykonawcą badań było Laboratorium WIOŚ w Katowicach – Pracownia w Częstochowie. Ocena jakości wód podziemnych została wykonana w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryterium i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U. z 2016 r., poz. 85). Dla punktów sieci regionalnej dokonano również oceny pod kątem zdatności do spożycia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017 roku w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 r., poz. 2294).

Dobry stan chemiczny (klasa I – III), w zakresie oznaczanych wskaźników, wystąpił w 18 punktach tj. w 95% badanych punktów (wykres 3.12, mapa 3.5). Wody II klasy jakości wystąpiły w 11 punktach pomiarowych, III klasy jakości w 7 punktach. Słaby stan chemiczny (klasa IV) stwierdzono w 1 punkcie. Wskaźnikiem determinującym ocenę były azotany.



Rysunek 10. Klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych monitoringu regionalnego w 2018 roku.

4.2.4. Promieniowanie elektromagnetyczne

Linie wysokiego napięcia są źródłami pola elektromagnetycznego mogącego powodować przekroczenie wartości dopuszczalnych na terenach zamieszkałych. Największa wartość natężenia pola elektrycznego, jaka może wystąpić pod linią lub w jej pobliżu nie powinna przekraczać 3 kV/m. Szacuje się, że granica strefy, w obrębie, której nie dopuszcza się do stałego przebywania ludzi wynosi 14 m od osi linii (mierząc na poziomie 1,8 m npt. lub 1,6 m od krawędzi balkonu, tarasu, dachu albo ściany budynku mieszkalnego). Ostatecznie jednak o zachowaniu norm rozstrzygać powinny stosowne pomiary.

Rysunek 11. Przebieg głównych linii wysokiego napięcia na terenie północnej części województwa śląskiego.

Prawo ochrony środowiska ustala obowiązek uzyskania pozwolenia na emitowanie pól elektromagnetycznych przez linie i stacje elektroenergetyczne o napięciu znamionowym 110 kV lub wyższym, oraz przez instalacje radiokomunikacyjne (telefonia komórkowa), radionawigacyjne i radiolokacyjne, których równoważna moc

promieniowana izotropowo jest równa lub przekracza 15W, generujące pola o częstotliwościach od 30kHz do 30 GHz (Art. 180 pkt. 5 i art. 234 pkt. 2 wyżej powołanej ustawy).

W 2018 roku WIOŚ w Katowicach prowadził pomiary monitoringowe PEM w środowisku w ramach trzeciego trzyletniego cyklu pomiarowego. Na punkcie pomiarowym zlokalizowanym w Mykanowie przy ul. Słonecznej pomiar wynosił 0,25 V/m, tj. nie wykazywał przekroczenia poziomu promieniowania elektromagnetycznego w środowisku (7 V/m) określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska.

4.3. Odporność środowiska na degradację

W obrębie oddziaływań destrukcyjnych człowieka na system przyrodniczy wyróżnić można:

- degradację, czyli przesunięcie systemu na niższy poziom termodynamiczno-informacyjny,
- degenerację, czyli rozpad zależności wewnętrznych między składnikami systemu, co powoduje zanik mechanizmów stabilizujących,
- dysfunkcję, czyli zmianę (najczęściej uproszczenie) sposobu przepływu materii i energii bez wyraźnych zmian struktury,
- dekompozycję, czyli zmianę struktury, składu i relacji ilościowych między składowymi systemu.

Skutki działań człowieka w środowisku można klasyfikować ze względu na:

- ich zasięg przestrzenny (punktowy, liniowy i powierzchniowy),
- czas ich trwania (długo- i krótkoterminowe),
- częstotliwość (powtarzalne, ciągłe, cykliczne, zanikające),
- skalę (lokalne, regionalne, globalne),
- charakter (skumulowane, synergiczne, przypadkowe, odwracalne lub nieodwracalne),
- skutki dotyczące zasobów nieodnawialnych.

Pod pojęciem odporności rozumie się najczęściej taką progową wartość parametrów otoczenia systemu przyrodniczego, przy której system się nie zmienia lub zmiany są odwracalne po ustaniu zakłócenia.

W ujęciu historycznym proces destrukcji przyrody przez człowieka zapoczątkowany został różnymi formami eksploatacji zasobów przyrody, w efekcie których postępowało przekształcanie jej struktury. Następnym czynnikiem przekształceń była urbanizacja obszaru, w wyniku której następowała całkowita eliminacja dzikiej przyrody z miejsc zasiedlanych przez człowieka oraz jej fragmentacja. Najpóźniej pojawiają się różnego rodzaju zanieczyszczenia, których emisja ma współcześnie zasięg transgraniczny.

Wymienione czynniki antropopresji oddziałują negatywnie na komponenty abiotyczne (litosferę, hydrosferę, powierzchnię ziemi i klimat) i biotyczne (wszystkich poziomów organizacji przyrody) oraz strukturę i funkcjonowanie systemu przyrodniczego.

W przypadku analizowanego terenu do elementów **mało odpornych na degradację** zaliczono przede wszystkim:

- wody podziemne,

- klimat akustyczny,
- warunki mezoklimatyczne,

Elementy **<u>średnio</u>** odporne to:

- zbiorowiska roślinne i fauna:
    - zieleń nieurządzona,

Do elementów **<u>odpornych</u>** zalicza się:

- podłoże gruntowe:
- grunty antropogeniczne przekształcone mechaniczne i/lub chemicznie,
- zbiorowiska roślinne i fauna:
    - fauna i flora synantropijna.

4.4. Ocena zdolności środowiska do regeneracji

System przyrodniczy, posiada zdolność utrzymywania lub odtwarzania swej struktury i funkcji w warunkach zmian zewnętrznych, czyli powracania do stanu normalnego po jego naruszeniu. Lecz w przypadku wprowadzenia czynników degradujących, zdolnych do naruszenia mechanizmów homeostatycznych, następuje załamanie równowagi ekologicznej. Człowiek zazwyczaj nie jest w stanie określić poziomu natężenia sił niszczących, przy których załamanie to następuje. Stwierdza się to dopiero po reakcji przyrody na wprowadzony czynnik.

Zdolność do regeneracji posiadają przede wszystkim komponenty biotyczne, a spośród abiotycznych – hydrosfera i klimat (a pozostałe są nieodnawialne). Regeneracja przyrody odbywa się dzięki procesowi sukcesji i rozprzestrzeniania się gatunków. Rozpatrując analizowany obszar należy stwierdzić, że środowisko przyrodnicze nadal odznacza się zdolnością do regeneracji.

Zdolność do regeneracji najczęściej wyrażana jest długością czasu, jaki upływa między momentem ustania działania czynników odkształcających środowisko, a powrotem środowiska do stanu, który występował przed rozpoczęciem działania tych czynników.

Ocena zdolności środowiska do regeneracji należy do zadań najtrudniejszych, gdyż:

- środowisko bardzo rzadko wraca do takiego samego stanu, jaki istniał przed wystąpieniem oddziaływań,
- degradacja środowiska często następuje pod wpływem synergicznego oddziaływania kilku czynników i nie można stwierdzić, który z nich odgrywa ważniejszą rolę, a wstrzymanie ich oddziaływania nie następuje jednocześnie,
- regeneracja przebiegająca pod wpływem czynników naturalnych (po zaniechaniu antropopresji) często wspomagana jest celowymi działaniami człowieka (np. rekultywacja) i wówczas jej tempo jest zróżnicowane,
- wiele procesów regeneracyjnych (odnoszących się np. do roślinności lub zasobów wód podziemnych) trwa długo i może przekraczać długość życia jednego pokolenia ludzi.

Ogólnie przyjmuje się, że regeneracja w środowisku następuje wyłącznie pod wpływem procesów naturalnych. W przypadkach, gdy przyroda „nie poradzi sobie sama", celowe działania człowieka mogą znacznie przyspieszyć regenerację środowiska.

Skala czasu niezbędnego dla osiągnięcia oczekiwanego efektu regeneracji stanu danego elementu środowiska przyrodniczego, jest wyraźnie zróżnicowana.

Regeneracja **krótkoterminowa** – do 50 lat na uzyskanie spodziewanych efektów – dotyczy:

- wód powierzchniowych,
- jakości stanu atmosfery,
- roślinności spontanicznej i synantropijnej w obszarach osiedlowych,
- roślinności pól uprawnych i łąk.

Regeneracja **długoterminowa** – powyżej 50 lat – dotyczy:

- rekultywacji gleb,
- naturalnej sukcesji roślinnej.

Regeneracja **w skali historycznej** – powyżej 100 lat – dotyczy:

- samooczyszczania wód podziemnych,
- detoksykacji gleb.

W procesach regeneracji przyrodniczej, podstawowe znaczenie posiadają procesy przyrodnicze naturalne, jednakże w przypadku większości analizowanych elementów środowiska, niezbędne jest wykorzystanie także technicznych działań człowieka. Działania takie mogą znacząco wpływać na przyspieszenie przebiegu procesów regeneracji środowiska. Regeneracja przyrodniczych elementów środowiska, rzadko pozwala osiągnąć stan w pełni identyczny z naturalnym, początkowym.

5. Ustalenia projektu planu oraz jego powiązania z innymi dokumentami

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego składa się z 9 rozdziałów:

W przepisach ogólnych (**rozdział 1**) zawarto informacje o włączeniach z zapisów szczegółowych, granicach obszaru objętego planem, określono spis załączników graficznych oraz oznaczenia graficzne będące ustaleniami projektu planu. Zdefiniowano również słowniczek pojęć, zawartych w uchwale.

W **rozdziale 2** zawarto ustalenia w zakresie zasad zagospodarowania terenu, kształtowania zabudowy i krajobrazu, oraz ochrony i kształtowania ładu przestrzennego.

Rozdział 3 zawiera ustalenia w zakresie ochrony środowiska i przyrody, oraz szczególne warunki zagospodarowania terenów i ograniczenia w ich użytkowaniu, w tym:

- Zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oraz potencjalnie znacząco oddziaływać na

środowisko, na podstawie przepisów odrębnych, z wyłączeniem inwestycji z zakresu łączności publicznej, infrastruktury technicznej i dróg publicznych.

- Kwalifikację pod względem akustycznym terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej – MNW, jako terenów przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową oraz terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług – MNW-U, jako terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniowo-usługową.
- Odwołanie do przepisów odrębnych w związku z lokalizacją całego obszaru planu w zasięgu Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 326 - Zbiornik Częstochowa (E).
- Nakaz przebudowy kolidujących sieci drenarskich przed przystąpieniem do realizacji zabudowy, celem zapewnienia właściwego funkcjonowania systemu melioracyjnego na terenach sąsiednich, zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie zagospodarowania wód.
- Nakaz prowadzenia gospodarki odpadami w sposób zgodny z przepisami odrębnymi.
- Zakaz stosowania źródeł ciepła, nie spełniających warunków *o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji zanieczyszczeń, z uwzględnieniem przepisów odrębnych z zakresu ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zgodnie z uchwałą Nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw*.

W **rozdziale 4** zawarto szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości.

Rozdział 5 zawiera zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji, w tym obsługę komunikacyjną terenów, ustalenia w zakresie miejsc do parkowania.

W **rozdziale 6** zawarto ustalenia dotyczące modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej, w zakresie:

- zaopatrzenia w energię elektryczną;
- zaopatrzenia w wodę;
- odprowadzania ścieków komunalnych;
- odprowadzania wód opadowych i roztopowych;
- zaopatrzenia w gaz;
- zaopatrzenia w energię cieplną;
- telekomunikacji;
- lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (nie dopuszcza się instalacji wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię wiatru oraz wytwarzania biogazu).

Rozdział 7 zawiera stawki procentowe opłaty planistycznej.

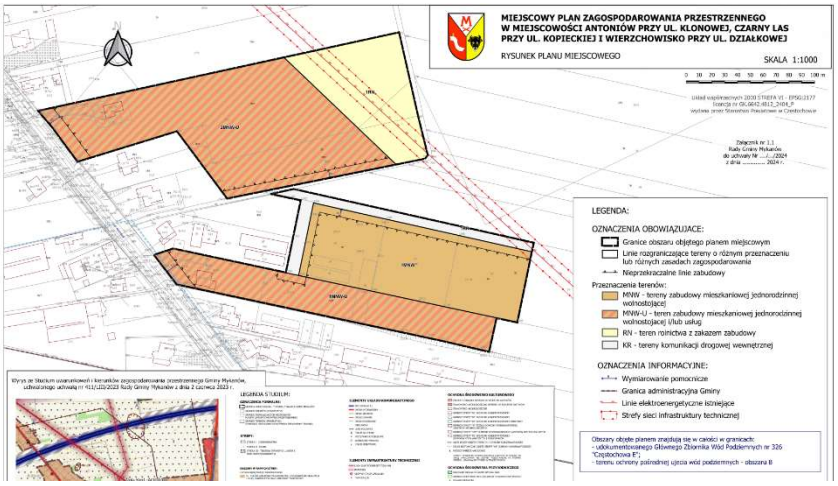
Rozdział 8 zawiera ustalenia szczegółowe dla terenów – patrz tabela poniżej:

Tabela 5. Podstawowe parametry dla poszczególnych terenów.

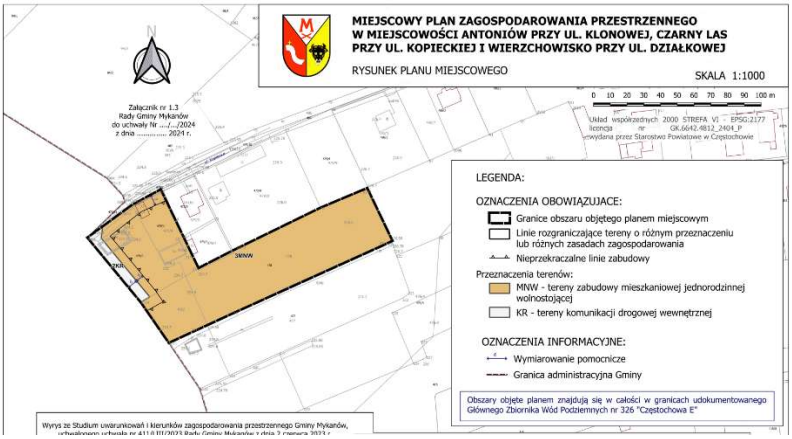
Symbol	Przeznaczenie podstawowe	Ograniczenia i dopuszczenia	Intensywność zabudowy	Maksymalny udział pow. zabudowy	Minimalna. pow. biologicznie czynna	Inne ustalenia
1-3 MNW	zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca	przeznaczenie uzupełniające - usługi nieuciążliwe, o powierzchni całkowitej nieprzekraczającej 30% powierzchni całkowitej budynku przeznaczenia podstawowego dopuszcza się lokalizację: 1) dojazdów, dojść, 2) miejsc do parkowania, 3) budynków gospodarczych, garaży, wiat, 4) urządzeń budowlanych, 5) budowli terenowych takich, jak: podjazdy, schody, rampy, mury oporowe, 6) infrastruktury technicznej, 7) zieleni.	0,01-0,6	30%	50%	maksymalna wysokość: a) budynków mieszkalnych lub mieszkalno-usługowych - 10m, budynków gospodarczych, oraz garaży wolnostojących - 6m; b) wiat – 5m; c) pozostałych obiektów budowlanych - do 12m;
1-2 MNW-U	1) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca; 2) usługi, z wyłączeniem usług handlu wielkopowierzchniowego, usług nauki, usług kultu religijnego, usług bezpieczeństwa i porządku publicznego	dopuszcza się lokalizację: 1) dojazdów, dojść, 2) miejsc do parkowania, 3) budynków gospodarczych, garaży, wiat, 4) urządzeń budowlanych, 5) budowli terenowych takich, jak: podjazdy, schody, rampy, mury oporowe, 6) infrastruktury technicznej, 7)zieleni.	0,01-0,6	30%	50%	maksymalna wysokość: a) budynków mieszkalnych lub mieszkalno-usługowych - 10m, budynków gospodarczych, oraz garaży wolnostojących - 6m; b) wiat – 5m; c) pozostałych obiektów budowlanych - do 12m;
1RN	tereny rolnictwa z zakazem zabudowy	1) ustala się zakaz zabudowy, w tym również związanej z produkcją rolniczą i leśną, z zastrzeżeniem pkt 2; 2) dopuszcza się lokalizację, z zachowaniem przepisów odrębnych: a) infrastruktury technicznej, b) rowów melioracyjnych oraz gospodarczych dróg transportu rolnego	-	-	-	-
1-2 KR	komunikacja drogowa wewnętrzna	dopuszcza się lokalizację: a) obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, b) miejsc postojowych, c) zieleni, pod warunkiem, że nie narusza to zasad bezpieczeństwa ruchu, d) dróg pieszych i rowerowych	-	-	-	szerokość w liniach rozgraniczających, zgodnie z częścią graficzną planu miejscowego

W **rozdziale 9** zawarto przepisy końcowe dotyczące min wejścia w życie przedmiotowej uchwały i powierzenie wykonania uchwały Wójtowi Gminy Mykanów.

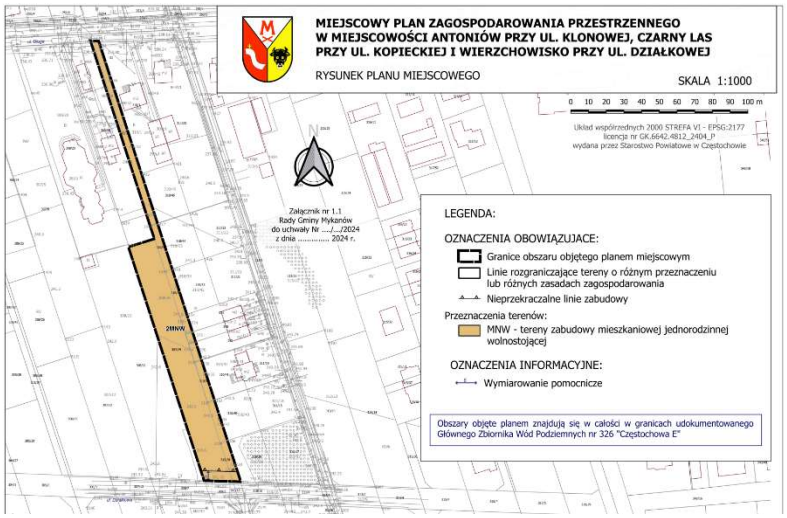
Ponadto, przedmiotowy plan nie narusza ustaleń „Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Mykanów” uchwalonego uchwałą Nr 411/LIII/2023 z dnia 2 czerwca 2023 r.



Rysunek 12. Kluczowe ustalenia dla terenów w Antoniowie objętych przedmiotowym MPZP – rysunek planu.



Rysunek 13. Kluczowe ustalenia dla terenów w Czarnym Lesie, objętych przedmiotowym MPZP – rysunek planu.



Rysunek 14. Kluczowe ustalenia dla terenów w Wierzchowisku objętych przedmiotowym MPZP – rysunek planu.

6. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko

6.1. Analiza pod kątem zgodności projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wskazuje rozwiązania zagospodarowania terenów, które oparte są na uwarunkowaniach ekofizjograficznych tych obszarów. Realizacja planu jest uzasadniona dobrą dostępnością komunikacyjną i warunkami środowiskowymi. Projektowane przeznaczenie terenów nie koliduje z zagospodarowaniem terenów sąsiednich, gdzie są zlokalizowane tereny mieszkalne oraz tereny wykorzystywane rolniczo. Wnioski ekofizjograficzne zostały uwzględnione w projekcie planu. W znaczącej części ustalenia planu potwierdzają istniejące zagospodarowanie.

6.2. Analiza pod kątem rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko realizacji ustaleń projektu planu

Projektowane przeznaczenie terenu jest zgodne z obowiązującym przeznaczeniem w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy. Ze względu na charakter planowanego przeznaczenia terenów, główne komponenty środowiska mogą ulec przekształceniom (spodziewany charakter przekształceń został podsumowany w Tabeli 6 i 7). W przypadku zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej wpływ ten będzie ograniczony, gdyż tereny te sąsiadują z istniejącą zabudową. Wprowadzono ochronę następujące elementy zagospodarowania przestrzennego kształtujące krajobraz przyrodniczy, tj. powierzchnie biologicznie czynne na terenach inwestycyjnych oraz maksymalne współczynniki intensywności zabudowy;

Zapisy planu specyfikują wymagania w zakresie zasad ochrony środowiska i przyrody ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko. Stopień zmian w środowisku będzie negatywny jednak może być minimalizowany pod warunkiem odpowiedniej realizacji ustaleń projektu planu, odpowiednio do możliwości środowiska.

6.3. Analiza pod kątem ochrony walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz kształtowania walorów krajobrazowych

Teren opracowania nie wykazuje wybitnych walorów przyrodniczych ani też w jego bezpośrednim sąsiedztwie (tzn. w promieniu spodziewanego oddziaływania rezultatów wdrożenia zapisów MPZP) nie znajdują się obszary siedliskowe Natura 2000 czy inne formy ochrony przyrody i krajobrazu. Zapisy rozdziału 2 uchwały precyzują sposoby ochrony Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 326 - Zbiornik Częstochowa (E).

6.4. Analiza pod kątem wpływu ustaleń planu na elementy środowiska oraz obszary Natura 2000 we wzajemnym powiązaniu

Ustalenia zapisane w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego będą wpływać (pozytywnie/negatywnie) na stan środowiska przyrodniczego na tym obszarze. Tabela 7. przedstawia prognozowane oddziaływanie wyznaczonego w planie przeznaczenia terenu na takie elementy środowiska, jak:

różnorodność biologiczna, ludzie, zwierzęta, rośliny, woda, powietrze, powierzchnia ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki i dobra materialne.

6.4.1. Wpływ na gleby i powierzchnię ziemi

Tereny objęte planem stanowią w większości grunta antropogenicznie zmienione, zainwestowane (tereny mieszkaniowe i po gospodarstwach ogrodniczych) oraz tereny niezabudowane (tereny rolne i tereny zieleni). Ustalenia wprowadzają zabudowę mieszkaniową i mieszkaniowo -usługową o niskiej intensywności i skali. Częściowo rekompensatą dla utraty gleb i powierzchni biologicznie czynnych jest zapis przeznaczający 50% powierzchni działek na powierzchnię biologicznie czynną. Ustalenia planu chronią środowisko glebowe przed zanieczyszczeniami nakazując odprowadzanie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej oraz nakazując utwardzenie terenów, na których może dojść do zanieczyszczenie szkodliwymi substancjami oraz ich wstępne podczyszczaniem. Dla części terenów w Antoniowie utrzymano przeznaczenie rolnicze, z zakazem zabudowy.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego wpływu ustaleń planu na gleby i powierzchnie ziemi lub wpływ ten będzie ograniczony przez realizację ustaleń planu do nielicznych obszarów.

6.4.2. Wpływ na wody powierzchniowe i podziemne

Czyste wody opadowe mogą być retencjonowane i zatrzymywane na terenach. Stosowanie przepisów odrębnych dotyczących jakości odprowadzanych wód deszczowych i roztopowych oraz realizacja ustaleń planu, nakazujących utwardzenie terenów zagrożonych zanieczyszczeniami wód substancjami szkodliwymi oraz podczyszczanie wód opadowych i roztopowych na terenie inwestora, powinno uchronić wody powierzchniowe przed degradacją.

Zabudowa i utwardzenie części terenów ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych, a jednocześnie przyczynia się do zwiększenia przepływu w okolicznych ciekach. Ustalenia planu zezwalają na retencjonowanie wód opadowych i wykorzystania ich do nawadniania terenów zieleni, co zmniejszy ilość odprowadzanych ścieków deszczowych do wód powierzchniowych oraz poprawi bilans wód gruntowych, zapobiegając przesuszeniu gruntu. Ponadto na obszarach terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej przeznaczono odpowiednie powierzchnie terenu na tereny biologicznie czynne, co ułatwi infiltracje wód opadowych i zapobiegnie nadmiernemu ich zanieczyszczeniu.

Planowana zabudowa będzie wiązała się z przebywaniem na tym terenie większej ilości osób (zamieszkiwanie, obiekty usługowe). Zabudowa mieszkaniowa będzie źródłem pewnej ilości ścieków komunalnych. Ustalenia planu określają sposób odprowadzania ścieków komunalnych - siecią kanalizacyjną, a ewentualna uciążliwość dla środowiska z tytułu odprowadzenia oczyszczonych ścieków może wystąpić w miejscu zrzutu z oczyszczalni do wód powierzchniowych.

Problem może być tylko z wcześniejszą realizacją sieci kanalizacyjnej, przed realizacją zabudowy. Istniejące i planowane na terenie planu inwestycje komunikacyjne powinny być zgodnie z przepisami odrębnymi zabezpieczone przed przedostawaniem się zanieczyszczeń ropopochodnych z nawierzchni jezdni bezpośrednio do wód powierzchniowych.

6.4.3. Wpływ na powietrze atmosferyczne

Na obszarze planu ilości obiektów emitujących substancje do powietrza jest na tyle niewielka, że nie powinno dochodzić do przekroczeń dopuszczalnych wartości stężeń głównych zanieczyszczeń w cyklu rocznym. Rozwój terenów zurbanizowanych może spowodować wzrost ilości emisji do atmosfery. W niesprzyjających warunkach atmosferycznych możliwe jest okresowe przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń powietrza, zwłaszcza w okresie grzewczym i w trakcie warunków inwersyjnych. Dodatkowym czynnikiem emitującym zanieczyszczenia do atmosfery jest ruch kołowy na istniejących i planowanych trasach komunikacyjnych.

Prognozowana emisja będzie związana z komunikacją oraz lokalnymi i indywidualnymi systemami grzewczymi. Ustalenia planu stanowią podstawę do redukcji zanieczyszczeń oraz częściowej neutralizacji emisji komunikacyjnych.

6.4.4. Wpływ na klimat akustyczny

Realizacja ustaleń planu, użytkowanie (i rozbudowa) zabudowy o charakterze mieszkaniowym i usługowej oraz infrastruktury komunikacyjnej będzie generować zwiększony ruch samochodowy (również ruch pojazdów dostawczych), co związane jest ze zwiększoną emisją hałasu i pogorszeniem standardu klimatu akustycznego okolicznych ulic dojazdowych i lokalnych. Na terenie planu nie prognozuje się jednak przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu komunikacyjnego (największy emiter hałasu komunikacyjnego DK1 - znajduje się około 0,5-2 km od poszczególnych fragmentów obszaru opracowania). Na terenie opracowania poza obiektami usług i obsługą komunikacyjną i mieszkalnictwem nie pojawią się obiekty o funkcji przemysłowej. Ustalenia planu wykorzystują instrumenty planistyczne do ochrony terenów wrażliwych (standardy akustyczne, linie zabudowy, zieleń).

Dotrzymanie standardów akustycznych będzie zależało od jakości działań inwestycyjnych oraz dotrzymaniem standardów wprowadzonych przedmiotowym MPZP.

6.4.5. Wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy

Występująca na obszarze planu roślinność to wtórne zbiorowiska roślinne, które ze względu na brak roślinności rodzimej o cechach wyróżniających, stworzyły tu dominujące zbiorowiska flory. Dla przedmiotowych terenów ustalenia planu określają minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej co zapewni też odpowiednie warunki dla podtrzymania fauny zasiedlające przedmiotowe tereny. Tereny wokół wód powierzchniowych są silnie zmienione – wskutek uchwalenia przedmiotowego MPZP nie prognozuje się systemowego pogorszenia jakości środowiska i negatywnego wpływu na bioróżnorodność - tereny są bowiem zmienione w sposób zróżnicowany. Wskutek uchwalenia przedmiotowego MPZP nie prognozuje się pogorszenia jakości środowiska i negatywnego wpływu na bioróżnorodność.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na świat zwierzęcy i roślinny oraz różnorodność biologiczną.

*Tabela 6. Prognozowane wypadkowe oddziaływanie ustaleń projektu MPZP na poszczególne elementy środowiska. Oddziaływanie **względem dotychczasowych ustaleń**, a w przypadku ich braku - względem faktycznego zagospodarowania. Na żółto wyróżniono zmiany w przeznaczeniu lub faktycznym zagospodarowaniu.*

Ustalenia dla terenów w projekcie	**Dotychczasowe ustalenie MPZP dla terenów**		**Faktyczne zagospodarowanie**		**Kryteria oddziaływania ustaleń (względem ustaleń dotychczasowych)**					***Uwagi* i wnioski**
	Opis w MPZP	**Zmiana**	**Opis**	**Zmiana**	**Charakter zmiany (*bardzo niekorzystne, potencjalnie niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia, korzystne, bardzo korzystne*)**	**Intensywność przekształceń : (*zupełne, duże, zauważalne, nieznaczne, brak)***	**Bezpośredniość oddziaływania: (*skumulowane, bezpośrednie, pośrednie, wtórne, brak*)**	**Okres trwania oddziaływania: (*długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe, brak*)**	**Częstotliwość oddziaływania: (*stałe, chwilowe, brak*)**	
1MNW	4RP -teren rolny	TAK	Pozostałości gospodarstwa ogrodniczego	TAK	Potencjalnie niekorzystne	duże	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	-
2MNW	KD – droga dojazdowa	TAK	Ogrody, zieleń zagospodarowana	TAK	Potencjalnie niekorzystne	duże	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	
3MNW	RP - tereny gruntów ornych i łąk	TAK	Częściowo teren zabudowany, nieużytki.	TAK	Potencjalnie niekorzystne	duże	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	Częściowo na terenie lokalizacja ER250 - odcinek projektowanego przełożenia trasy rurociągu przesyłowego dalekosiężnego, w MPZP 355/XXXIV/10 z dnia 2010-09-17
1MNW-U	4RP -teren rolny	TAK	Pozostałości gospodarstwa ogrodniczego	NIE	Bez znaczenia	zauważalne	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	
	4MRMN - zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna	NIE	Częściowo teren zabudowany,	NIE	Bez znaczenia	zauważalne	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	
2MNW-U	4RP -teren rolny	TAK	Zieleń niezagospodarowana wysoka	TAK	Potencjalnie niekorzystne	duże	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	
	4MRMN - zabudowa zagrodowa i mieszkaniowa jednorodzinna	NIE	Teren zabudowany	NIE	Bez znaczenia	nieznaczne	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	
1RN	4RP – teren	NIE	Zieleń	TAK	Bez znaczenia	nieznaczne	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	

	rolny		niezagospodarowana wysoka							
1KR	4RP -teren rolny	TAK	Komunikacja wewnętrzna	NIE	Bez znaczenia	nieznaczne	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	
2KR	RP - tereny gruntów ornych i łąk	TAK	Częściowo teren zabudowany, nieużytki.	TAK	Potencjalnie niekorzystne	duże	bezpośrednie	długoterminowe	stałe	Patrz 3MNW

Tabela 7. Prognozowane oddziaływanie ustaleń projektu planu na poszczególne elementy środowiska:
(0) brak oddziaływania, (+) pozytywne oddziaływanie, (-) negatywne oddziaływanie

Ustalenia dla terenów	**Prognozowane wpływy na elementy środowiska**													**Wnioski**	**klasa**
	Różnorodność biologiczna	**Ludzie**	**Zwierzęta**	**Rośliny**	**Woda**	**Powietrze**	**Powierzchnia ziemi**	**Krajobraz**	**Klimat**	**Zasoby naturalne**	**Zabytki**	**Dobra materialne**	**Natura 2000**		
MNW	-	**0**	-	-	-	-	-	**0**	-	-	**+**	**+**	**0**	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej będą wywierać negatywny wpływ na bioróżnorodność biologiczną (w tym zwierzęta i rośliny) oraz na wodę i powietrze. Oczekuje się pozytywnego wpływu na zabytki oraz na dobra materialne. Sumaryczny wpływ ocenia się jako neutralny lub potencjalnie negatywny	B
MNW-U	-	**0**	-	-	-	-	-	**0**	-	-	**+**	**+**	**0**	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej oraz usług, będą oddziaływać w sposób zbliżony do terenów MNW [klasa B]	B
RN	-	**0**	-	-	-	-	-	**0**	-	-	**+**	**+**	**0**	Tereny rolnictwa z zakazem zabudowy będą oddziaływać na neutralnie lub potencjalnie negatywnie na bioróżnorodność biologiczną (w tym zwierzęta i rośliny) oraz na wodę i gleby. Oczekuje się pozytywnego wpływu powietrze i krajobraz oraz neutralnego na zabytki oraz na dobra materialne. Sumaryczny wpływ ocenia się jako neutralny lub potencjalnie negatywny [klasa B]	B
KR	-	**0**	-	-	-	-	-	-	**0**	-	**0**	**0**	**0**	Tereny komunikacji drogowej wewnętrznej wywierać będą potencjalnie niekorzystny wpływ na elementy środowiska naturalnego i neutralny na elementy środowiska kulturowego [klasa B].	B

6.4.6. Wpływ na klimat lokalny

Istniejąca i planowane zabudowa może nieznacznie wpływać na modyfikację klimatu lokalnego w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Nowa zabudowa z 50% udziałem terenów biologicznie czynnych i maksymalnie 30% intensywnością zabudowy nie powinna istotnie ograniczać przewietrzania oraz nie powinna prowadzić do rozwoju lokalnej „wyspy ciepła". Sąsiedztwo terenów otwartych - w postaci lasów - będzie korzystnie wpływać na warunki bioklimatyczne.

Nie prognozuje się znacząco negatywnych oddziaływań na klimat lokalny.

6.4.7. Wpływ na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne

Ustalenia planu w zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapewniają utrzymanie skali zabudowy (ograniczenie wysokości zabudowy), charakteru zabudowy. Stawarza to możliwość harmonijnego zagospodarowania całego obszaru, co korzystnie wpływa na walory krajobrazowe. Krajobraz jest strukturą żywą, odnawiającą się i przyswajająca nowe treści. Znalezienie punktu równowagi pomiędzy obowiązkiem zachowania środowiska naturalnego i kulturowego a potrzebami wynikającymi z rozwoju cywilizacyjnego i względów ekonomicznych, jest zadaniem niezwykle trudnym.

W ustaleniach planu znalazło się szereg zapisów chroniących walory krajobrazowe obszaru.

6.4.8. Wpływ na zdrowie ludzi

Zachowanie istniejącej zabudowy oraz rozbudowa zabudowy mieszkaniowo- i układu komunikacyjnego zwiększy zasięg uciążliwości z tym związany (m.in. emisje zanieczyszczeń powietrza, emisje hałasu, ograniczenie powierzchni otwartych) i zwiększy także liczbę użytkowników, którzy mogą być narażeni na te uciążliwości. Zmiana warunków zamieszkiwania może mieć pewien wpływ na zdrowie ludzi. Wprawdzie o zdrowiu człowieka decyduje dużo innych uwarunkowań i osobnicza odporność na choroby, ale np. zaburzenie snu w wyniku uciążliwego hałasu, trwające przez długi czasu, może odbić się na kondycji zdrowotnej mieszkańców.

Oddziaływanie wskazanych przeznaczeń na ludzi nie będzie znaczące tym bardziej, że będą to przeznaczenia związane z działalnością ludzką o niskiej i umiarkowanej uciążliwości.

6.4.9. Wpływ na cele i przedmiot ochrony oraz integralność obszarów Natura 2000 lub innych obszarów chronionych

W bezpośrednim i niedalekim sąsiedztwie (podlegającym spodziewanemu oddziaływaniu skutków ustaleń przedmiotowego MPZP) obszaru objętego MPZP nie wyznaczono obszarów objętych ochroną prawną.

Ustalenia planu nie będą wywierać istotnego negatywnego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Natura 2000 i pozostałych form ochrony przyrody.

7. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu

W ramach propozycji dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, zaleca się po jego realizacji dokonanie monitoringu środowiska, który polegać powinien głównie na prowadzeniu pomiarów poziomów zanieczyszczeń w środowisku z odpowiednią częstotliwością. Na etapie funkcjonowania terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz terenów komunikacyjnych występuje zagrożenie emisji hałasu, zanieczyszczeń do powietrza i wód oraz gleby. Mimo to, nie przewiduje się znaczącego zagrożenia dla stanu świata roślinnego, zwierzęcego i bioróżnorodności, przede wszystkim dlatego, że pomimo częściowego zagospodarowania, mamy do czynienia ze stanowiskiem wtórnym.

Celem kontroli skutków zmian w zagospodarowaniu przestrzennym terenu jest prowadzenie systemu monitoringu planu. Monitoring ten powinien dotyczyć zarówno zgodności realizacji inwestycji z ustaleniami zawartymi w planie, jak również potencjalnego wpływu przedsięwzięcia na środowisko. Zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy *Prawo ochrony środowiska*, monitoring (w tym metody monitoringu) jakości powietrza, wód, gleb i ziemi oraz poziomu hałasu i pól elektromagnetycznych jest prowadzony w ramach państwowego monitoringu środowiska, przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska, na szczeblu samorządowym, przez starostę powiatowego lub podmiot obowiązany do jego prowadzenia (w obrębie zakładu/instalacji oraz w strefie oddziaływania obiektu zakładu/instalacji). Również zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo budowlane, w czasie użytkowania obiekty budowlane powinny być poddawane okresowej kontroli, co najmniej raz w roku, polegającej na sprawdzeniu m.in. stanu technicznego instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska. Ponadto, w obowiązku miejscowych władz samorządowych powinna być okresowa weryfikacja obszaru objętego planem pod względem jego zagospodarowania oraz realizacji ustaleń projektu planu na potrzeby oceny prowadzonej polityki przestrzennej gminy. Monitoring skutków realizacji Uchwały Rady Gminy w sprawie zmiany przedmiotowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego winien być dokonywany zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 27 marca 2003r. *o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (*Dz. U. 2020 r., poz. 293 - tekst jednolity z późn. zm*.), w ramach oceny zmian zachodzących w zagospodarowaniu przestrzennym oraz dokonywania oceny aktualności tego planu. Oceny te winny być dokonywane przez Wójta, co najmniej raz w czasie kadencji Rady Gminy (nie rzadziej niż raz na 4 lata). Wyniki tych ocen winny być przedstawione Radzie Gminy. Określona ustawowo procedura pozwoli przeanalizować i ocenić środowiskowe skutki realizacji miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Postuluje się, aby monitoring obejmował m.in. regularne przeprowadzanie badań i ocen w zakresie dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego niejonizującego, jakości wód podziemnych na analizowanym obszarze oraz monitoring jakości powietrza przy ciągach komunikacyjnych. Poza tym proponuje się regularną weryfikację stanu sieci infrastruktury technicznej, kontrolowanie prowadzonej gospodarki odpadami. Ważne jest prowadzenie obserwacji potencjalnych niekorzystnych zmian w środowisku powstałych w wyniku postępującej antropopresji, która w wyniku jakichkolwiek inwestycji jest zjawiskiem nieuniknionym.

8. Prognoza zmian środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu planu

8.1. Prognoza skutków wpływu ustaleń projektu planu na środowisko przyrodnicze

Poszczególne przeznaczenia terenu, jakie mogą wystąpić w przypadku realizacji planu sklasyfikowano pod względem oddziaływania na środowisko i istniejący krajobraz. W metodyce opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznacza się trzy klasy, terenów oznaczonych symbolami A, B i C, przy czym znaczenie jest następujące:

A – tereny, na których ustalenia planu wykazują pozytywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego

B – tereny, na których ustalenia planu wykazują neutralny lub potencjalnie negatywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego;

C – tereny, na których ustalenia planu wykazują negatywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego).

Tereny będące przedmiotem opracowania zostały sklasyfikowane jako:

Klasa A – charakter zmian korzystny lub potencjalnie pozytywny

- **BRAK**

Klasa B – charakter zmian neutralny lub potencjalnie negatywny

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej – **MNW**;
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej i usług– **MNW-U**;
- tereny rolnictwa z zakazem zabudowy – **RN**;
- tereny komunikacji drogowej wewnętrznej – **KR**

Oddziaływanie terenu na środowisko i krajobraz oceniono pod względem:

- charakteru zmian: jako potencjalnie niekorzystny,
- intensywności przekształceń: jako zauważalne,
- bezpośredniości oddziaływania: jako bezpośrednie,
- okresu trwania oddziaływania: jako długoterminowe,
- częstotliwości oddziaływania: jako stałe,

Klasa C – charakter zmian negatywny

- **BRAK**

# # #

Tereny w większości wykazują potencjalnie negatywny wpływ na elementy środowiska przyrodniczego. Są to tereny mieszkalnictwa, mieszkalnictwa z usługami oraz dróg. Planowane zagospodarowanie będzie miało pewien wpływ na gleby oraz na powierzchnię ziemi. Funkcje mieszkalnictwa i usług oraz budowa infrastruktury drogowej wiążą się z zabudowaniem terenu. W MPZP wprowadzono zapisy limitującej powierzchnię zabudowy i wymagające zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej. Z realizacją tych funkcji wiązać się będzie zapewnienie dostaw mediów i energii – w tym celu wprowadzono zapisy dotyczące stosowania odnawialnych

lub czystych źródeł energii oraz gospodarowania odpadami i ściekami. W/w tereny będą musiały mieć zapewnioną obsługę komunikacyjną. Planowane funkcje będą także źródłem emisji hałasu oraz zanieczyszczeń powietrza (drogi i działalność usługowa). Jednakże z uwagi na niewielki obszar dedykowany funkcji uciążliwości nie będą duże.

Lokalizacja zabudowy mieszkaniowej na (obecnych) terenach rolnych wywoła, pomimo zapisów ograniczających wielkość spodziewanych skutków, negatywne oddziaływanie na główne komponenty środowiska: gleby, wody, powietrze, rośliny i zwierzęta a także na bioróżnorodność.

8.2. Możliwe transgraniczne oddziaływanie

Zgodnie z przepisami zawartymi w ustawie 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 2018 r., poz. 2081 – tekst jedn. z późn. zm.), z rozdziałem 3, działem VI dotyczącego postępowania w sprawie trans granicznego oddziaływania pochodzącego z terytorium Rzeczypospolitej Polskiej w przypadku projektów polityk, strategii, planów i programów skutki realizacji projektu planu nie będą więc mieć znaczenia transgranicznego.

8.3. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń planu

Istniejące zainwestowanie oraz obecny stan środowiska przyrodniczego cechuje się stosunkowo dużym przekształceniem środowiska przyrodniczego. Po ocenie aktualnego stanu środowiska przyrodniczego na analizowanym terenie stwierdzono, iż powstanie nowego zainwestowania nie spowoduje znaczącego negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Zapisy w zakresie środowiska gwarantują i wymuszają ich ochronę na terenie objętym opracowaniem miejscowego planu.

Brak realizacji ustaleń planu (co w praktyce oznacza realizację ustaleń dotychczas obowiązujących MPZP) spowoduje podtrzymanie negatywnych zmian w środowisku na tym terenie, które pozostaną w dotychczasowym, stanie, co w przypadku części terenów położonych w Antoniowie oznacza stan zdewastowany. Dewastacja środowiska naturalnego została dokonana przez użytkowanie terenu przez gospodarstwo ogrodnicze.

Teren w Wierzchowisku to rezerwa przeznaczona w obowiązującym planie miejscowym pod drogę dojazdową, obecnie w użytkowaniu faktycznym jako fragment ogrodów przydomowych i zieleni wysokiej wewnątrz osiedla mieszkaniowego. Natomiast teren w Czarnym Lesie to fragment nieużytkowany już rolniczo bezpośrednio przylegający do zabudowy mieszkaniowej.

9. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest aktem prawnym, który stanowić może narzędzie do realizacji celów ochrony środowiska zawartych w odrębnych dokumentach. Zestawienie dokumentów wraz z oceną spójności i zgodności zapisów w przedmiotowym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego przedstawiono poniżej.

9.1. Dokumenty szczebla międzynarodowego i wspólnotowego

Podstawowym dokumentem ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, do przestrzegania, którego Polska jest zobowiązana jest opracowany w 1992 roku Światowy Program Rozwoju Zrównoważonego „Agenda 21". Ten obszerny dokument przedstawia sposób opracowania i wdrażania programów zrównoważonego rozwoju w życie lokalne. Dotyczy rozwiązywania problemów wszystkich obszarów działalności ludzkiej w odniesieniu do każdej społeczności i jednostki. Kolejny dokument, który narzuca Polsce konkretne działania w zakresie ochrony środowiska to międzynarodowy traktat uzupełniający Ramową konwencję Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu – Protokół z Kioto. Dokument stanowi międzynarodowe porozumienie dotyczące przeciwdziałania globalnemu ociepleniu. Traktat funkcjonował jedynie siedem lat i tylko państwa zrzeszone w Europejskim Obszarze Gospodarczym postanowiły przedłużyć swoje zobowiązania wynikające z Traktatu do 2020 roku.

Ramy działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska oparte są o programy. W związku z przystąpieniem Polski do Unii Europejskiej polskie prawo z zakresu ochrony przyrody zostało dostosowane do wymogów stawianych przez Wspólnotę.

Dokumentami rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiącym podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych są konwencje międzynarodowe, ratyfikowane przez Polskę, m.in.:

Konwencja Berneńska- Konwencja o ochronie gatunków dzikiej flory i fauny europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, zawarta w Bernie w 1979r., zobowiązująca poszczególne państwa do ochrony siedlisk dzikiej fauny na swoim terytorium, zwłaszcza gatunków ginących i zagrożonych, migrujących i endemicznych. Gatunki te zostały wymienione w załącznikach. Ponadto określono ściśle zakazane sposoby i środki odłowu dzikich zwierząt. Państwa, które ratyfikowały Konwencję zgadzają się na ochronę siedlisk tych gatunków w swoich planach i polityce rozwoju oraz na zwrócenie szczególnej uwagi na obszary, które są ważne dla gatunków wędrownych podanych w załącznikach do tej Konwencji.

Na terenie opracowania występują zwierzęta umieszczone w II załączniku do tej Konwencji jako ściśle chronione.

1) Konwencja o różnorodności biologicznej podpisana w Rio de Janeiro w 1992 r.
2) Konwencja Genewska w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości z 1979 r. wraz z II protokołem siarkowym z 1994 r. (Oslo),
3) Konwencja ONZ o ochronie różnorodności biologicznej z Rio de Janeiro, 1992 r.,

4) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Rio de Janeiro – 1992 r.,
5) Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu z Kioto – 1997 r. wraz Protokołem.,
6) Konwencja Bońska – Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, zawarta w Bonn w 1979r.,,zobowiązująca do ochrony i w miarę możliwości odtworzenia siedlisk gatunków wędrownych, zapobiegania, usuwania, rekompensowania lub zmniejszania skutków uniemożliwiających lub pogarszających wędrówkę gatunków.
7) Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000r.

Ramy działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie ochrony środowiska oparte są o programy.
Polska jako członek Unii Europejskiej jest zobowiązany do dostosowania swoich działań do polityki Unii Europejskiej. Cele określone w powyższych dokumentach ustanowionych na szczeblu światowym są zbyt ogólne, aby odnieść się do celów studium ustanawianego dla polskiej gminy. Stąd odniesiono się do obecnie obowiązującego 7 Programu Działań Wspólnoty Europejskiej w dziedzinie Środowiska przyjętego decyzją Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1386/2013/UE w sprawie ogólnego unijnego programu działań do 2020 r. pod nazwą: „Dobra jakość życia z uwzględnieniem ograniczeń naszej planety" (Dz. Urz. L347 z 28.12.2013 r.). Decyzja zobowiązuje instytucje Unii i państwa członkowskie do podejmowania działań służących osiągnięciu celów priorytetowych Siódmego Programu, który stanowi załącznik aktu, a wszelkie organy publiczne do współpracy z przedsiębiorstwami, partnerami społecznymi, społeczeństwem europejskim i obywatelami w realizacji programu.

Cele priorytetowe **Siódmego Programu** to:

- ochrona, zachowanie i poprawa kapitału naturalnego Unii,
- przekształcenie Unii w zasobooszczędną, zieloną i konkurencyjną gospodarkę niskoemisyjną,
- ochrona obywateli Unii przed związanymi ze środowiskiem presjami i zagrożeniami dla zdrowia, i dobrostanu,
- maksymalizacja korzyści z prawodawstwa środowiskowego, doskonalenie wiedzy i bazy dowodowej w zakresie środowiska i ochrony klimatu,
- zabezpieczenie inwestycji ekologicznych i wspieranie zrównoważonych miast,
- lepsze uwzględnianie w działaniach bardziej spójnej polityki środowiskowej i efektywne podejmowanie wyzwań międzynarodowych, dotyczących środowiska i klimatu.

Projekt dokumentu uwzględnia powyższe cele poprzez wprowadzenie zapisów dotyczących przestrzegania zakazów ustanowionych na obszarach objętych ochroną prawną.

Ze względu na poprawę krajobrazu, będący skutkiem realizacji zapisów dokumentu, należy przeanalizować w jaki sposób nawiązuje on do Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz. U. z 2006 roku Nr 14, poz. 98). Podczas Konwencji określono następujące cele: promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu, a także organizowanie współpracy europejskiej w zakresie zagadnień

dotyczących krajobrazu. Artykuł 5 Konwencji „Środki ogólne" mówi, że: „Każda ze Stron podejmie działania na rzecz zintegrowania krajobrazu z własną polityka w zakresie planowania regionalnego i urbanistycznego i własną polityką kulturalną, środowiskową, rolną, społeczną i gospodarczą, jak również wszelką inną polityką, która bezpośrednio lub pośrednio oddziałuje na krajobraz".

9.2. Dokumenty szczebla krajowego

Do dokumentów o randze krajowej, w których ustanowiono cele mogące mieć zbieżność z przedmiotowym MPZP, należą:

Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju. Polska 2030. Trzecia Fala Nowoczesności

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu Serby realizuje kierunki interwencji wskazane w Celu 7 Strategii – Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego oraz ochrona i poprawa stanu Środowiska:

- Modernizacja infrastruktury i bezpieczeństwo energetyczne,
- Modernizacja sieci elektroenergetycznych i ciepłowniczych,
- Stworzenie zachęt przyspieszających rozwój zielonej gospodarki,
- Zwiększenie poziomu ochrony środowiska.

Średniookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2020

W projekcie planu wskazuje się na realizację zadań z zakresu Obszaru strategicznego II. Konkurencyjna gospodarka. W obszarze tym wyznaczono Cel II.6 Bezpieczeństwo energetyczne i środowisko. Wśród wymienionych tu priorytetowych kierunków interwencji należy wymienić:

- II.6.1. Racjonalne gospodarowanie zasobami;
- II.6.2. Poprawa efektywności energetycznej;
- II.6.4. Poprawa stanu środowiska;
- II.6.5. Adaptacja do zmian klimatu.

Zadania wskazane do realizacji na terenie projektu planu, nawiązują też do Obszaru strategicznego III. Spójność społeczna i terytorialna. W szczególności realizowane będą tu priorytetowe kierunki interwencji z zakresu Celu III.3. Wzmocnienie mechanizmów terytorialnego równoważenia rozwoju oraz integracja przestrzenna dla rozwijania i pełnego wykorzystania potencjałów regionalnych:

- III.3.1. Tworzenie warunków instytucjonalnych, prawnych i finansowych dla realizacji działań rozwojowych w regionach;
- III.3.3. Tworzenie warunków dla rozwoju ośrodków regionalnych, subregionalnych i lokalnych oraz wzmacniania potencjału obszarów wiejskich.

Strategia Bezpieczeństwo Energetyczne i Środowisko

Wskazuje się na realizację kierunków interwencji wymienionych

- w Celu 1. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska: Racjonalne i efektywne

gospodarowanie zasobami kopalin,

- 1.2. Gospodarowanie wodami dla ochrony przed powodzią, suszą i deficytem wody,

- w Celu 2. Zapewnienie gospodarce krajowej bezpiecznego i konkurencyjnego zaopatrzenia w energię:
  - 2.2. Poprawa efektywności energetycznej,
  - 2.6. Wzrost znaczenia rozproszonych, odnawialnych źródeł energii,
- oraz w Celu 3. Poprawa stanu środowiska:
  - 3.2. Racjonalne gospodarowanie odpadami, w tym wykorzystanie ich na cele energetyczne,
  - 3.3. Ochrona powietrza, w tym ograniczenie oddziaływania energetyki,
  - 3.4. Wspieranie nowych i promocja polskich technologii energetycznych i środowiskowych,
  - 3.5. Promowanie zachowań ekologicznych oraz tworzenie warunków do powstawania zielonych miejsc pracy.

Strategia zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012–2020

Ustalenia projektu planu realizują w szczególności kierunki interwencji określone w Celu szczegółowym 2. Poprawa warunków życia na obszarach wiejskich oraz poprawa ich dostępności przestrzennej:

- Priorytet 2.1. Rozwój infrastruktury gwarantującej bezpieczeństwo energetyczne, sanitarne i wodne na obszarach wiejskich:
  - Kierunek interwencji 2.1.1. Modernizacja sieci przesyłowych i dystrybucyjnych energii elektrycznej,
  - Kierunek interwencji 2.1.2. Dywersyfikacja źródeł wytwarzania energii elektrycznej,
  - Kierunek interwencji 2.1.3. Rozbudowa i modernizacja ujęć wody i sieci wodociągowej,
  - Kierunek interwencji 2.1.4. Rozbudowa i modernizacja sieci kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków,
  - Kierunek interwencji 2.1.5. Rozwój systemów zbiórki, odzysku i unieszkodliwiania odpadów,
  - Kierunek interwencji 2.1.6. Rozbudowa sieci przesyłowej i dystrybucyjnej gazu ziemnego oraz kierunki interwencji wyszczególnione w Celu szczegółowym 5. Ochrona środowiska i adaptacja do zmian klimatu na obszarach wiejskich:
- Priorytet 5.1. Ochrona środowiska naturalnego w sektorze rolniczym i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich
  - Kierunek interwencji 5.1.1. Ochrona różnorodności biologicznej, w tym unikalnych ekosystemów oraz flory i fauny związanych z gospodarką rolną i rybacką,
  - Kierunek interwencji 5.1.2. Ochrona jakości wód, w tym racjonalna gospodarka nawozami i środkami ochrony roślin,
  - Kierunek interwencji 5.1.3. Racjonalne wykorzystanie zasobów wodnych na potrzeby rolnictwa i rybactwa oraz zwiększanie retencji wodnej,
  - Kierunek interwencji 5.1.4. Ochrona gleb przed erozją, zakwaszeniem, spadkiem zawartości materii organicznej i zanieczyszczeniem metalami ciężkimi,
  - Kierunek interwencji 5.1.5. Rozwój wiedzy w zakresie ochrony środowiska rolniczego i różnorodności biologicznej na obszarach wiejskich i jej upowszechnianie.

Polityka energetyczna Polski do 2030 roku

Ustalenia projektu planu realizują głównie cele „Polityki" poprzez zadania z zakresu odnawialnych źródeł energii oraz poprawę jakości powietrza ze względu na przekroczenie dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń w powietrzu:

Kierunek – rozwój wykorzystania odnawialnych źródeł energii, w tym biopaliw:

- Cel główny – wzrost udziału odnawialnych źródeł energii w finalnym zużyciu energii co najmniej do poziomu 15% w 2020 roku oraz dalszy wzrost tego wskaźnika w latach następnych,
- Cel główny – osiągnięcie w 2020 roku 10% udziału biopaliw w rynku paliw transportowych oraz zwiększenie wykorzystania biopaliw II generacji,
- Cel główny – ochrona lasów przed nadmiernym eksploatowaniem, w celu pozyskiwania biomasy oraz zrównoważone wykorzystanie obszarów rolniczych na cele OZE, w tym biopaliw, tak aby nie doprowadzić do konkurencji pomiędzy energetyką odnawialną i rolnictwem oraz zachować różnorodność biologiczną,
- Cel główny – wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej istniejących urządzeń piętrzących stanowiących własność Skarbu Państwa,
- Cel główny – zwiększenie stopnia dywersyfikacji źródeł dostaw oraz stworzenie warunków do rozwoju energetyki rozproszonej opartej na lokalnie dostępnych surowcach,

2. Kierunek – ograniczenie oddziaływania energetyki na środowisko:

- Cel główny – ograniczenie emisji CO2 do 2020 roku przy zachowaniu wysokiego poziomu bezpieczeństwa energetycznego,
- Cel główny – ograniczenie emisji SO2 i NOx oraz pyłów (w tym PM10 i PM2,5) do poziomów wynikających z obecnych i projektowanych regulacji unijnych,
- Cel główny – ograniczanie negatywnego oddziaływania energetyki na stan wód powierzchniowych i podziemnych,
- Cel główny – minimalizacja składowania odpadów poprzez jak najszersze wykorzystanie ich w gospodarce,
- Cel główny – zmiana struktury wytwarzania energii w kierunku technologii niskoemisyjnych.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030)

Głównym celem Krajowego Programu Ochrony Powietrza (KPOP) jest poprawa jakości powietrza na terenie kraju, a w szczególności na obszarach, gdzie stwierdzone zostały przekroczenia standardów jakości. Zgodnie z założeniami KPOP ma to nastąpić poprzez osiągnięcie, w możliwie krótkim czasie, dopuszczalnych poziomów pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu, wymaganych przepisami prawa unijnego transponowanych do prawa polskiego, a w perspektywie do 2030 r. – poziomów wskazywanych przez Światową Organizację Zdrowia. Projekt planu zakłada realizację zadań w zakresie poprawy stanu i jakości powietrza, tak by osiągnąć dopuszczalne poziomy pyłu zawieszonego i innych substancji szkodliwych w powietrzu w jak najkrótszym czasie.

Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych

KPOŚK stanowi wykaz aglomeracji, które muszą zostać wyposażone w systemy kanalizacji zbiorczej i oczyszczalnie ścieków w terminach określonych w Programie. Do chwili obecnej przeprowadzono pięć jego aktualizacji w latach: 2005, 2009, 2010, 2015 i 2017. Rada Ministrów przyjęła piątą aktualizację KPOŚK 31 lipca 2017 r. Przyjęta przez rząd aktualizacja zawiera listę zadań zaplanowanych przez samorządy do realizacji w latach 2016-2021. AKPOŚK 2017 dotyczy 1587 aglomeracji o równorzędnej liczbie mieszkańców 38,8 mln, w których zlokalizowanych jest 1769 oczyszczalni ścieków komunalnych.

Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA2020)

„Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030" (SPA 2020) określa warunki stabilnego rozwoju społeczno-gospodarczego w obliczu ryzyka, jakie niosą ze sobą zmiany klimatyczne. SPA 2020 jest elementem szerszego projektu badawczego o nazwie KLIMADA, obejmującego okres do 2070 roku. Strategia wpisuje się w działania unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, której celem jest poprawa „odporności" państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, ze szczególnym uwzględnieniem lepszego przygotowania do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcji kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych. W dokumencie uwzględniono i przeanalizowano obecne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym scenariusze zmian klimatu dla Polski do roku 2030. Przedmiotowy „Program…" realizuje w szczególności Cel 1. Zapewnienie bezpieczeństwa energetycznego i dobrego stanu środowiska poprzez realizację na polu obu kierunków: Kierunek działań 1.5 – adaptacja do zmian klimatu w gospodarce przestrzennej i budownictwie oraz Kierunek działań 1.4 – ochrona różnorodności biologicznej i gospodarka leśna w kontekście zmian klimatu.

Aktualizacja programu wodno-środowiskowego kraju

Dokument ten stanowi realizację wymagań wskazanych w Dyrektywie Parlamentu Europejskiego i Rady 2000/60/WE z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającej ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowej Dyrektywie Wodnej, w zakresie konieczności opracowania programów działań niezbędnych do wprowadzenia w celu osiągnięcia zakładanych celów środowiskowych. PWŚK 2016 określa działania podstawowe i uzupełniające zmierzające do poprawy lub utrzymania dobrego stanu wód, a jego podsumowanie stanowi kluczowy element planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy.

Biorąc pod uwagę specyfikę planu miejscowego najistotniejsze cele wymienionych dokumentów odnoszą się do ochrony środowiska przyrodniczego i bioróżnorodności. Przeprowadzona w poprzednich rozdziałach analiza wykazała brak negatywnych oddziaływań o charakterze znaczącym na środowisko przyrodnicze obszaru planu i terenów do niego przyległych. W planie miejscowym uwzględnia się te wymagania, co zostało opisane powyżej, a także w poprzednich rozdziałach prognozy.

Przedmiotowy dokument został oparty o postanowienia wyżej wymienionych dokumentów, ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, krajowym i wspólnotowym.

10. Możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu planu

Fragment obszaru położony w Antoniowie stanowią tereny zlokalizowane w drugiej linii zabudowy (od ulicy Klonowej) stanowiące byłe gospodarstwo ogrodnicze (część południowa), częściowo zabudowane, częściowo pozostające w stanie nieużytkowanym, porośnięte niską zielenią o charakterze segetalnym i ruderalnym. Część północna stanowi nieużytkowane zaplecze zabudowy mieszkaniowej, porośnięte zielenią nieurządzoną (w tym zielenią wysoką). Teren nie posiada wybitnych cech przyrodniczych. Projektowane zagospodarowanie w kierunku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej (MNW) lub zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej z usługami (MNW-U) oraz niezbędnej komunikacji wewnętrznej (KR). Fragment terenu pozbawiony bezpośredniej dostępności komunikacyjnej od dróg publicznych pozostanie terenem rolnym z zakazem zabudowy (RN).

Fragment zlokalizowany w Czarnym Lesie stanowi zaplecze budynku nr 134 oraz II linię zabudowy zlokalizowanej przy ulicy Kopieckiej. Teren porośnięty jest zielenią zagospodarowaną i niezagospodarowaną o charakterze wtórnym, bez wybitnych wartości przyrodniczych. Całość terenu została antropogenicznie zmieniona w stopniu umiarkowanym do dużego. Projektowane zagospodarowanie w kierunku zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej (MNW) oraz niezbędnej komunikacji wewnętrznej (KR).

Fragment obszaru położony w Wierzchowisku to wąski pas terenu łączącego ulice Działkową i Długą, (rezerwa pod drogę dojazdową) zagospodarowanego jako ogrody przydomowe i części gospodarcze nieruchomości położonych od strony ulicy Lazurowej. Teren nie posiada wybitnych cech przyrodniczych, porośnięty typową roślinnością dla tego typu siedlisk. Planowane zagospodarowanie terenu to zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wolnostojąca (MNW).

Ze względu na charakter planowanego przeznaczenia terenów, które w większości są niezagospodarowane, główne elementy środowiska ulegną znacznym przekształceniom. Zmiany w środowisku będą intensywne, jednak pod warunkiem właściwej realizacji ustaleń projektu planu, nie powinny znacząco pogorszyć stanu środowiska. Wszystkie tereny pozostają wewnątrz lub bezpośrednio przylegają do obszarów zurbanizowanych.

W związku z powyższym, jak również z uwagi na zgodność zapisów projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi i wytycznymi ochrony środowiska wynikającymi zarówno z opracowanych w gminie dokumentów dotyczących stanu środowiska przyrodniczego, jak i przepisów prawa, w prognozie nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

11. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszy dokument dotyczy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmującego tereny o łącznej powierzchni 5,05 ha położony w miejscowości Antoniów przy ul. Klonowej, Czarny Las przy ul. Kopieckiej i Wierzchowisko przy ul. Działkowej.

Podstawowym celem prognozy jest pełne uwzględnienie uwarunkowań przyrodniczych charakterystycznych dla analizowanego obszaru wraz z identyfikacją potencjalnych oddziaływań na środowisko będących wynikiem realizacji projektu planu. Dokument ma także na celu ocenę ich natężenia, a także określenie czy w należyty sposób został uwzględniony w ocenianym opracowaniu dobro środowiska zarówno przyrodniczego, jak i kulturowego. Prognoza weryfikuje również przyjęte w projekcie planu zapisy w zakresie rozwiązań eliminujących i ograniczających ich negatywne oddziaływanie na środowisko dla zapewnienia utrzymania równowagi przyrodniczej i osiągnięcia zrównoważonego rozwoju. W poszczególnych rozdziałach niniejszej prognozy określono i oceniono istniejący stan środowiska przyrodniczego wraz z wpływem ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na poszczególne jego komponenty. Uogólniając stan środowiska przyrodniczego na analizowanym terenie, zarówno pod względem ukształtowania terenu, warunków klimatycznych, gleb, świata roślin i zwierząt oraz biorąc pod uwagę postępującą antropopresję jest dobry.

Zapisy planu uwzględniają wymogi kształtowania krajobrazu oraz istniejące uwarunkowania ekofizjograficzne. Nie oznacza to jednak, że zapisy projektu planu nie będą generować niekorzystnych oddziaływań, związanych zarówno z realizacją (przekształcenia powierzchni ziemi i gleby, emisja hałasu, emisja zanieczyszczeń), jak i późniejszą eksploatacją inwestycji mieszkaniowej, jednak w zakresie ochrony środowiska i przyrody minimalizują potencjalne niekorzystne oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.

Niniejsza prognoza gwarantuje, że zapisy MPZP zapewniają ochronę poszczególnych komponentów środowiska, w tym także zdrowia ludzi, zachowując uwarunkowania ekofizjograficzne przedmiotowego terenu. Prognozę opracowano zgodnie z aktualnie obowiązującymi wymaganiami zapisanymi w ustawie *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko*.