

GMINA NOWY WIŚNICZ

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
ustaleń zmiany miejscowego planu zagospodarowania
przestrzennego części gminy Nowy Wiśnicz obejmującej
miejsowość Muchówka



Opracowanie:

dr inż. Jarosław Osiadacz

inż. Marcin Kuler

■ Nowy Wiśnicz ■ Wrocław ■

lipiec, 2017



INNOVA Jarosław Osiadacz
Na Polance 12D/5
51-109 Wrocław
tel./fax. (071) 789 36 66
[e-mail jaroslaw.osiadacz@innovaconsulting.pl](mailto:jaroslaw.osiadacz@innovaconsulting.pl)

Spis treści:

1. Podstawa prawna opracowania prognozy	3
2. Cel i zakres prognozy	4
3. Metody opracowania i materiały źródłowe	5
4. Ocena stanu i funkcjonowania środowiska na obszarze objętym projektem planu	6
4.1. Charakterystyka środowiska przyrodniczego	6
4.1.1. Położenie fizyczno - geograficzne	6
4.1.2. Budowa geologiczna i geomorfologia terenu.....	9
4.1.3. Warunki klimatyczne	9
4.1.4. Hydrografia i warunki hydrogeologiczne terenu	10
4.1.5. Warunki glebowe, szata roślinna i świat zwierzęcy	11
4.1.6. Zasoby krajobrazowe i kulturowe oraz obszary chronione	13
4.2. Stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego	16
4.3. Uwarunkowania ekofizjograficzne	17
4.4. Odporność środowiska na degradację	18
4.5. Ocena zdolności środowiska do regeneracji	20
5. Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	21
6. Analiza i ocena wpływu rozwiązań funkcjonalno-przestrzennych na środowisko	32
6.1. Analiza pod kątem zgodności projektu planu z uwarunkowaniami ekofizjograficznymi	32
6.2. Analiza pod kątem rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne wpływy na środowisko realizacji ustaleń projektu planu	34
6.3. Analiza pod kątem ochrony walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz kształtowania walorów krajobrazowych	36
6.4. Analiza pod kątem wpływu ustaleń planu na elementy środowiska oraz obszary Natura 2000 we wzajemnym powiązaniu	37
7. Przewidywane metody analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu	47
8. Prognoza zmian środowiska w wyniku realizacji ustaleń projektu planu	48
8.1. Prognoza skutków wpływu ustaleń projektu planu na środowisko przyrodnicze.....	48
8.2. Możliwe oddziaływanie poza granicami planu i oddziaływanie transgraniczne.....	50
8.2. Potencjalne zmiany w środowisku w przypadku braku realizacji ustaleń planu	51
9. Możliwości wprowadzenia rozwiązań alternatywnych bądź eliminujących i ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko realizacji ustaleń projektu planu.....	51
10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	51

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 2016 r., poz. 353, tekst jedn. z późn. zm.),
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (Dz. U. z 2017 r., poz. 1073 - tekst jednolity).
- *Uchwała Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr XXXV/536/17 z dnia 24 kwietnia 2017 r. w sprawie Wiśnicko – Lipnickiego Parku Krajobrazowego* (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dnia 8 maja 2017r., poz. 2306).

Projekt zmiany miejscowego planu, dla potrzeb którego sporządzana jest niniejsza prognoza opracowany został w oparciu o uchwałę Nr XLII/345/10 Rady Miejskiej w Nowym Wiśniczu z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gminy Nowy Wiśnicz, obejmującej miejscowość Muchówka oraz Uchwałę Nr XXIX/241/16 Rady Miejskiej w Nowym Wiśniczu z dnia 24 listopada 2016 r. zmieniającą uchwałę w sprawie przystąpienia do zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gminy Nowy Wiśnicz, obejmującej miejscowość Muchówka.

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 planu stanowi obszar położony w gminie Nowy Wiśnicz, w jej południowej części obejmujący miejscowość Muchówka. Prognoza jest integralną częścią projektu miejscowego planu oraz stanowi element zapewniający 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* (Dz. U. 2016 poz. 353, tekst jedn. z późn. zm.). 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.

3. Metody opracowania i materiały źródłowe

Na etapie sporządzania niniejszego dokumentu wykorzystano następujące materiały źródłowe:

- Projekt zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gminy Nowy Wiśnicz obejmującej miejscowość Muchówka, Uchwała Nr XLII/345/10 Rady Miejskiej w Nowym Wiśniczu z dnia 9 listopada 2010 r. oraz Uchwała Nr XXIX/241/16 Rady Miejskiej w Nowym Wiśniczu z dnia 24 listopada 2016 r.
- Prognoza oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Nowy Wiśnicz, Eco-concept s.c. oprac. mgr Marek Bzowski, Kraków 2002.
- Projekt Planu Ochrony Wiśnicko-Lipnickiego Parku Krajobrazowego, dokument z roku 2013 udostępniony przez Gminę, nieobowiązujący.
- Program Ochrony Środowiska Gminy Nowy Wiśnicz
- Mapa hydrograficzna 1:50 000,
- Mapa sozologiczna 1: 50 000,
- Usługi sieciowe WMS Państwowego Instytutu Geologicznego,
- Usługi sieciowe WMS Generalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych dotyczących charakterystyki poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego poddanych oddziaływaniu. Niniejszy dokument został wykonany w oparciu o dostępne materiały tematyczne Urzędu Gminy Nowy Wiśnicz oraz akty prawne. 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:

- charakterem zmian (bardzo korzystne, korzystne, niekorzystne, niepożądane, bez znaczenia),
- intensywności przekształceń (nieistotne, nieznaczne, zauważalne, duże, zupełne),
- bezpośredniości oddziaływania (bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane),
- okresu trwania oddziaływania (długoterminowe, średnioterminowe, krótkoterminowe),
- częstotliwości oddziaływanie (stałe, okresowe, epizodyczne),
- zasięgu oddziaływania (miejscowe, lokalne, ponadlokalne, regionalne, ponadregionalne),
- trwałości przekształceń (nieodwracalne, częściowo odwracalne, odwracalne, możliwe do rewaloryzacji).

Załącznikiem do tekstu Prognozy jest mapa w skali planu (1:2000).

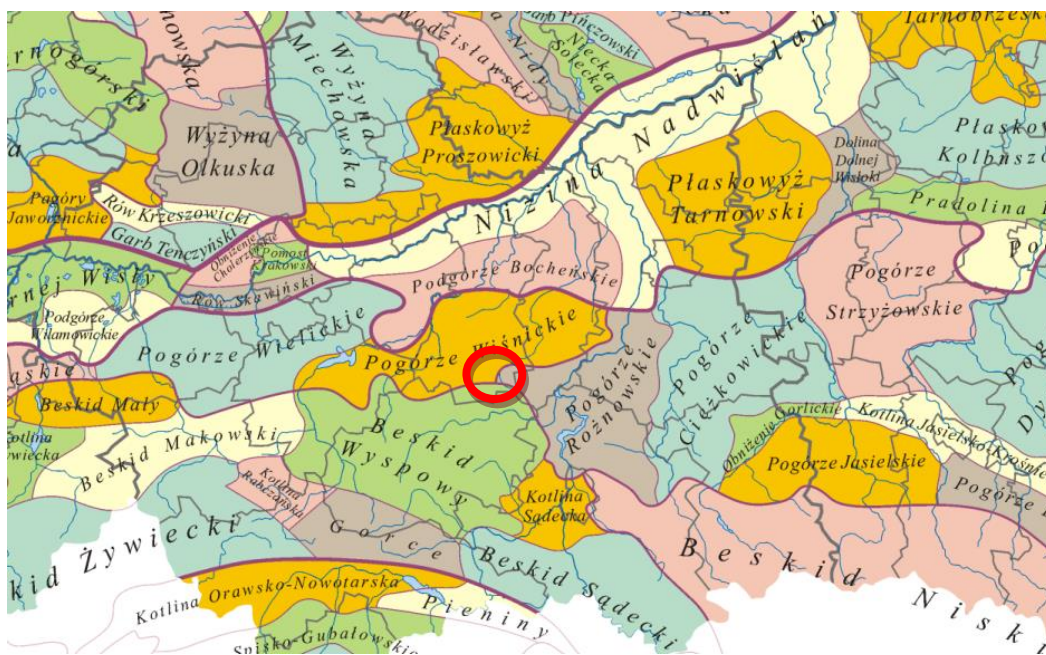
Zgodnie z procedurą zawartą w ustawie z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, na mocy art. 53, dział IV, rozdz. 2, otrzymano uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości 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 fizyczno - geograficzne

Teren gminy Nowy Wiśnicz według podziału Kondrackiego (2000) na regiony fizyczno-geograficzne należy do makroregionu Pogórze Zachodniobeskidzkie (513.3) i mezoregionu Pogórze Wiśnickie (513.34). Gmina Nowy Wiśnicz znajduje się w środkowo wschodniej części województwa małopolskiego, w odległości ok. 40km od stolicy województwa Krakowa.



Rysunek 1. Mezoregiony wg. Kondrackiego. Muchówka.

Pogórze Wiśnickie (513.34) – mezoregion fizycznogeograficzny, mezoregion fizycznogeograficzny stanowiący wschodnią część Pogórza Zachodniobeskidzkiego, położony między dolinami Raby i Dunajca. Od zachodu sąsiaduje z Pogórzem Wielickim, od wschodu z Pogórzem Rożnowskim, od południa z Beskidem Wyspowym.

Północną granicę stanowi próg denudacyjny Pogórza Karpackiego wysokości 60–80 m, za którym znajduje się Podgórze Bocheńskie. Od południa granica przebiega łagodnie z Beskidem Wyspowym. Biegnie wzdłuż rzeki Białki przez Wojakową na przełęcz między Kobyłą a Rogozową. Z przełęczycy doliną do Rajbrotu, stąd drogą przez Bytomsko do Żegociny. Dalej granica biegnie przez Kamionną, Nowe Rybie, Szyk, Kostrzę, Wilkowisko, Stróżę, Skrzydlną, Szczyrzyc i Raciechowice, Zasańską Przełęcz i pomiędzy Grodziskiem a Uklejną do Raby w Myślenicach. Raba stanowi zachodnią granicę oddzielającą Pogórze Wiśnickie od Pogórza Wielickiego. Na wschodzie Pogórze Wiśnickie ciągnie się po dolinę Dunajca (od Czchowa na północ). Z zachodu na wschód Pogórze Wiśnickie rozciąga się na około 50 km w linii prostej; część zachodnia ma szerokość zaledwie kilku kilometrów, ale część wschodnia kilkanaście. Powierzchnia wynosi około 700 km².

Najwyższe wzniesienia Pogórza Wiśnickiego to: Rogozowa (536 m), Glichowiec (527 m), Szpilówka (516 m), Piekarska Góra (515 m), Ostrysz (507 m), Grodzisko (502 m), Bukowiec (494 m), Sołtysie Góry (492 m),

Mahulec (483 m), Trupielec (476 m), Dominiczna Góra (468 m), Krowia Góra (456 m), Paprotna (441 m). Średnie wyniesienie mieści się między 330–480 m n.p.m., niektóre wzniesienia przekraczają jednak 500 m.

Charakterystyczną cechą ukształtowania terenu są wydłużone, szerokie i spłaszczone garby, oddzielone wąskimi obniżeniami pochodzenia erozyjnego. W dolinach płyną bystre potoki należące do dorzecza Raby, Uszwicy lub Dunajca, a spadki na zboczach dochodzą do 20%. Pogórze Wiśnickie budują dolno- i górno-kredowe utwory fliszowe, kredowe łupki oraz eoceńskie łupki pstre, margle, piaskowce. Są one przykryte kilkunastometrową warstwą osadów z czwartorzędu tj. glin pylastych, glin i pyłów półzwartych, pyłowymi utworami lessopodobnymi. W północnej części na granicy z Podgórzem Bocheńskim teren przykrywają głównie utwory pylaste w postaci pseudobielicowych gleb.

Woda i wiatry stale zmieniają krajobraz w wyniku procesów erozyjnych, takich jak deflacja i sflukiwanie, oraz akumulacji materiału. Zaniechanie upraw wraz ze wzrostem powierzchni lasów i łąk zahamowały dostawę materiału do potoków, co powodowało wzrost energii potoków i silniejsze erodowanie dolin rzecznych. Charakterystyczną cechą wzniesień Pogórza Wiśnickiego jest występowanie licznych wystających z ziemi skałek, ostańców wierzchołkowych i wychodni. Z ważniejszych warto wymienić Kamienie Brodzińskiego, Kamień Grzyb w Połomiu Dużym, Kamień Grzyb w Zegartowicach, Kamień Żółw w Tarnawie, Skałki Chronowskie, Diabelski Kamień w Kornatce, Skałki w Drogini, Diabelski Kamień w Trzcianie i Diabelski Kamień w Szyku.

#

Obszar objęty zmianą miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obejmuje obszar wsi Muchówka w jej granicach administracyjnych.

Muchówka położona jest na obszarze Pogórza Wiśnickiego, w odległości 14 km od Bochni, na skrzyżowaniu drogi wojewódzkiej nr 965 z Bochni do Limanowej z drogą nr 966 z Wieliczki do Tymowej. Krajobraz jest typowy dla pogórza – wzniesienia o łagodnych zboczach i przeważnie zalesionych partiach szczytowych, poprzecinane parowami potoków. Muchówka znajduje się na wysokim grzbiecie górującym nad dolinami sąsiednich wsi. Przez wieś przebiega dział wodny. Potoki spływające w kierunku wschodnim wpadają do Uszwicy w dorzeczu Wisły, natomiast potoki spływające w kierunku południowym i zachodnim są dopływami Potoku Saneckiego i Polanki w dorzeczu Raby

Dzięki wysokiemu położeniu Muchówki (wzniesienia osiągają wysokość do 422 m n.p.m.) i górowaniu ponad sąsiednimi na południe miejscowościami, z wielu odkrytych miejsc na terenie wsi widoczna jest panorama szczytów Beskidu Wyspowego i Tatry. Duże walory krajobrazowe i przyrodnicze okolicy zdecydowały o włączeniu terenów wsi w Obszar Chronionego Krajobrazu Pogórza Wiśnickiego. W bliskiej okolicy znajduje się kilka obiektów chronionej przyrody:

- pomnik przyrody Kamienie Brodzińskiego – w lesie na wzniesieniu Paprotnej na obrzeżu wsi. Jest to grupa dużych skał – ostańców wierzchołkowych
- rezerwat przyrody Kamień Grzyb – oryginalnego kształtu głazy w lesie Bukowiec w sąsiedniej miejscowości Połom Duży.

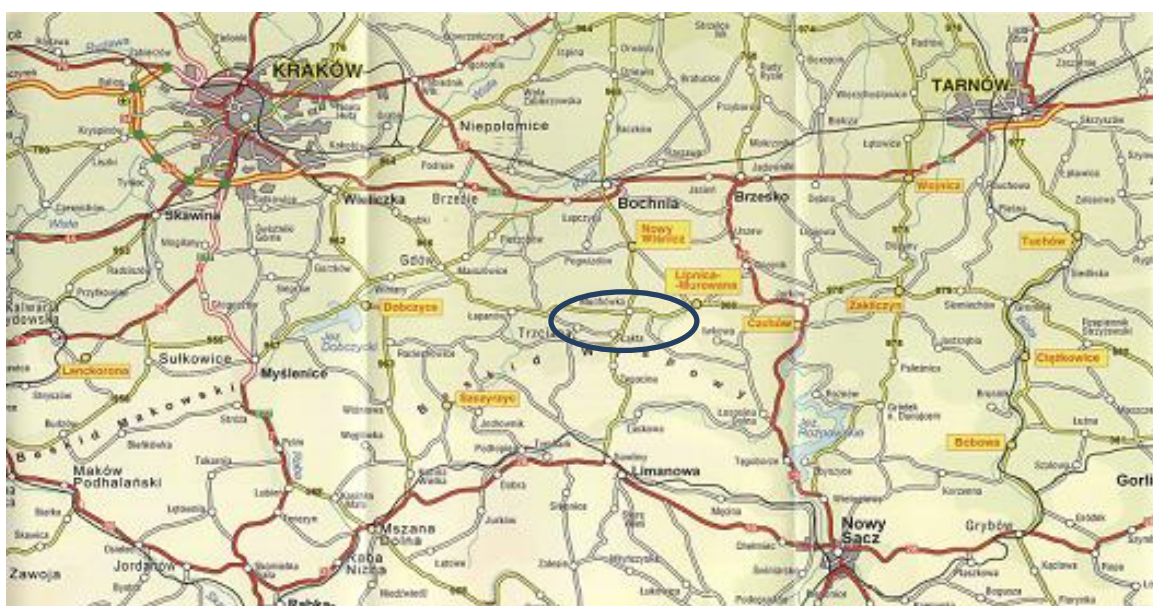
Wschodnim obrzeżem wsi przebiega niebieski szlak turystyczny z Bochni przez Nowy Wiśnicz, Kamień Grzyb, Paprotną, Rajbrot, Łopusze, górę Kamionną i rezerwat przyrody Kamionna oraz Pasierbiecką Górę do Tymbarku.

Muchówka jest terytorialnie jedną z większych miejscowości Gminy Nowy Wiśnicz. Ma prawie 1000 mieszkańców a na jej terenie znajduje się ponad 200 domów. Głównie są to tereny wykorzystywane rolniczo, tereny gospodarstw jednorodzinnych oraz w mniejszej części tereny zadrzewione. W skali całej gminy obszar ten położony jest w jej południowej części. Jest to najmłodsza z miejscowości gminy. Początkowo Muchówka była przysiółkiem wsi Królówka, od której odłączyła się w latach 40-tych XX wieku, po utworzeniu parafii pod wezwaniem Najświętszego Serca Pana Jezusa.

Miejscowość przecinają drogi wojewódzkie Nr 966 i Nr 965.



Rysunek 2. Panorama Muchówki. Źródło: Strona Urzędu Miasta i Gminy.



Rysunek 3. Lokalizacja wsi Muchówka na skrzyżowaniu dróg wojewódzkich DW966 i DW965.

4.1.2. Budowa geologiczna i geomorfologia terenu

Pod względem budowy geologicznej gmina Nowy Wiśnicz charakteryzuje się skomplikowaną strukturą tektoniczną. Jej budowę zawdzięcza się trzem fazom ruchów górotwórczych i fałdowania Karpat zewnętrznych. Podłoże skalne gminy zbudowane jest ze skał fliszu karpackiego jednostki śląskiej. Obszar północno zachodni gminy zbudowany jest z górno-kredowych, senońskie i paleoceńskie piaskowce i łupki warstw istebniańskich dolnych. Wschodnia część gminy budowana jest z paleoceńskich piaskowców i łupków warstw istebniańskich górnych. W części północno - wschodniej gmina budowana jest przez paleogeńsko – oligoceńskie piaskowce i łupki. Pozostały obszar gminy (czyli jej znaczna część) zbudowany jest z górno kredowych paleogeńskich piaskowców.



Na terenie gminy wydobywany jest gaz ziemny w obszarze górniczym „Łąka” działający na podstawie decyzji z dnia 28 marca 2014 r. o zatwierdzeniu planu ruchu zakładu górniczego (wydobywającego kopaliny otworami wiertniczymi) na okres 1.04.2014 – 8.06.2019 dla wydobycia objętego 25-letnią koncesją nr 91/94 z dnia 9.06.1994 r. ¹

Poza tym znajdują się tu złoża surowców skalnych i ilastych, głównie złoża piaskowców istebniańskich. W okolicy miejscowości Muchówka znajduje się złoża piaskowców istebniańskich o udokumentowanej zasobności.

4.1.3. Warunki klimatyczne

Czynnikami wpływającymi na warunki klimatyczne na terenie opracowania są: wysokość nad poziomem morza, ekspozycja, rzeźba terenu, sposób użytkowania terenu i stosunki wodne. Na warunki klimatyczne ma także wpływ sąsiedztwo Karpat. Czynniki te warunkują przestrzenny rozkład poszczególnych składników klimatu,

¹ Na stronie internetowej Głównego Inspektora Ochrony Środowiska brak danych dotyczących emisji, źródło: http://www.gios.gov.pl/kep_zaklad.php?id=81960.

takich jak: temperatura powietrza, opady i osady atmosferyczne oraz o rodzaj, zasięg i intensywność lokalnych wiatrów. Omawiany teren jest w obszarze umiarkowanego ciepłego piętra klimatycznego. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi zazwyczaj +7,5°C i jest wyższa niż średnia roczna temperatura kraju. Średni roczny opad atmosferyczny wynosi 750-850mm. Długość okresu wegetacyjnego wynosi od 210 do 220 dni. Przeważają wiatry zachodnie, południowo-zachodnie i południowo-wschodnie.

Ważnym aspektem jest lokalny mezoklimat, który warunkowany jest przez zróżnicowaną rzeźbę terenu. Korzystniejsze warunki zapewniają wypukłe formy terenu oraz wyższe partie stoków o ekspozycji południowej. Cechują się między innymi mniejszym nocnym wychłodzeniem powietrza, mniejszą częstotliwością występowania mgieł. Dolne części stoków mają warunki mniej korzystne, które są zbliżone bardziej do tych panujących w dolinach. W krajobrazie gminy dominującym elementem są stoki (65% powierzchni) ich ekspozycja i nachylenie decydują o napromieniowaniu słonecznym i co za tym idzie warunkach mezoklimatycznych.

4.1.4. Hydrografia i warunki hydrogeologiczne terenu

Pod względem wód powierzchniowych obszar opracowania znajduje się w obrębie dwóch zlewni. Zachodnia część gminy znajduje się w zlewni potoku Polanka i dopływu Stradomki, wschodnia część gminy Nowy Wiśnicz należy do zlewni potoku Leksandrówka i dopływu Uszwicy. Roczne przepływy i odpływy wód powierzchniowych wahają się osiągając najniższe zazwyczaj w okresie od września do lutego, przy czym w niektórych latach wyższe wielkości występują również w miesiącu listopadzie i grudniu. Obszar gminy jest mało zagrożony powodziowo, stopień zagrożenia i jego rodzaj zależą głównie od ukształtowania terenu i jego wysokości. W okolicy obszaru miejscowości Muchówka nie znajdują się większe ciek wodne.

Zlewania Uszwicy na odcinku do Niedźwiedzia należy do **jcw PLRW2000122139669** (Dorzecze: Górna Wisła – kod 2000, Zlewnia: Wisła od Przemszy do Dunajca; kod: 213). Ocena jakości wód w punkcie pomiarowym Maszkienice Dół (rz. Uszwica - PL01S1501_1813, lokalizacja poza powiatem) dokonana w roku 2013 wykazała dobry stan chemiczny wód i zły ogólny stan wód (przede wszystkim ze względu na elementy biologiczne – III kl, i elementy fizykochemiczne – Poniżej Poziomu Dobrego). Stan (potencjał) ekologiczny został oceniony jako Słaby².

Rzeka Leksandrówka należąca do zlewni Uszwicy jest oczyszczana przez oczyszczalnię ścieków zlokalizowaną w Starym Wiśniczu (mechaniczno- biologiczną, o przepustowości Q = 101 tys m³/rok).

#

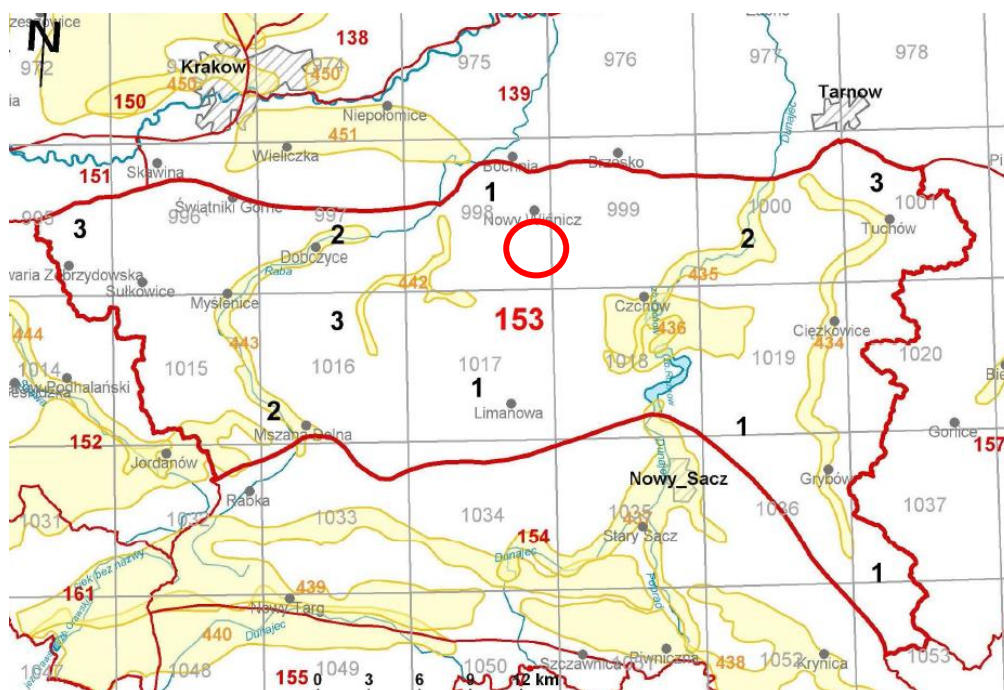
Pod względem wód podziemnych obszar objęty opracowaniem należy do hydrogeologicznego karpackiego. Region ten charakteryzuje się niską retencją skalnego podłoża fliszowego. Wody podziemne znajdują się głównie w skała fliszowych jednostki śląskiej jak również w utworach reprezentujących piętro hydrogeologiczne kredowe, paleogeńskie i czwartorzędowe. Na obszarze gminy dominują źródła zboczowe i stokowe. Warto

² Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie, Delegatura w Tarnowie, „Informacja o stanie środowiska w powiecie bocheński w 2013 r.”. Tarnów, wrzesień 2014.

dodać że zasoby wód podziemnych na terenie gminy są małe (dwukrotnie mniejsze niż średnia kraju). Na terenie opracowania nie znajdują się Główne Zbiorniki Wód Podziemnych.

Teren gminy zlokalizowany jest na obszarze **JCWPD nr 153** (Region: Górnej Wisły w pasie Zewnętrznych Karpat Zachodnich). W piętrze czwartorzędowym występuje jeden poziom wodonośny związany z utworami akumulacji rzecznej. Lokalnie może występować w łączności hydraulicznej z poziomami w utworach fliszowych. Piętro wodonośne paleogenu i kredy (fliszowe) zbudowane jest z utworów piaskowcowo – łupkowych. W strefie aktywnej wymiany wód zwykłych (do głębokości około 80 m p.p.t.) może występować kilka poziomów wodonośnych. Poziomy wodonośny występują w utworach paleogenu i kredy oraz paleogeńsko-kredowych – nierozdzielnych. Cecha szczególna JCWPd 153 (ilościowa, chemiczna):

- Q - ilościowo – stan dobry, jakościowo - stan zadowalający,
- Pg-Cr - ilościowo – stan słaby, jakościowo - stan bardzo dobry.³



Rysunek 4. Lokalizacja JCWPd 153.

4.1.5. Warunki glebowe, szata roślinna i świat zwierzęcy

Pod względem rodzaju gleb na terenie gminy Nowy Wiśnicz występują gleby brunatne i bielcowe gleby terenów górzystych wytworzone ze skał osadowych. Na terenie objętym zmianą planu czyli miejscowości Muchówka występują gleby szkieletowe początkowego stadium rozwojowego o niewykształconym profilu glebowym. (południe i południowy-wschód od Muchówki).

Uwzględniając podział przyrodniczo-leśny to obszar opracowania znajduje się w Małopolskiej dzielnicy Pogórza Wielickiego. Obszar gminy nie wyróżnia się znaczną powierzchnią lasów, jest to zaledwie 25%, większość

³ Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie, Delegatura w Tarnobrzegu, *Opis JCWPd 153*.

terenów to użytki rolne. Szata roślinna jest tu głównie kształtowana poprzez gospodarczą działalność człowieka i postępujące procesy urbanizacyjne. Na terenie Parku występuje 15 typów i podtypów siedlisk przyrodniczych będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty w rozumieniu i wymienionych w I Załączniku Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory. Należą tu zarówno siedliska leśne, jak: kwaśna buczyna niżowa i górską, żyzna buczyna górską, grąd subkontynentalny, podmokła świerczyna górską, lasy łęgowe (łęg jesionowo-olszowy, podgórski łęg jesionowy, bagienna olszyna górską), jodłowy bór świętokrzyski; jak i siedliska nieleśne: łąka olszewniko-trzęślicowa, górskie ziołorośla lepiężnikowe, łąka rajgrasowa, torfowiska przejściowe oraz niżowe, nadrzeczne zbiorowiska okrajkowe. Siedliska te na terenie Parku zajmują 1556,35 ha. Na obszarze W-LPK stwierdzono występowanie 671 gatunków roślin naczyniowych, 122 taksonów mszaków, 187 taksonów grzybów wielkoowocnikowych i 138 taksonów porostów. W tym:

- 39 gatunków chronionych roślin naczyniowych⁴, z czego ochronie ścisłej podlega 6 gatunków (*Dianthus armeria* goździk kosmaty, *Lilium martagon* lilia złotogłów, *Cephalanthera longifolia* buławnik mieczolistny, *Epipactis palustris* kruszczyk błotny, *Epipactis purpurata* kruszczyk siny, *Orchis mascula* storczyk męski),
- 27 gatunków mszaków, jest objętych częściową ochroną gatunkową
- 12 gatunków rzadkich roślin naczyniowych umieszczonych w Czerwonej Księdze Karpat Polski⁵ 1 rzadki gatunek rośliny umieszczony na Czerwonej Liście Roślin Naczyniowych w Polsce⁶ (*Dactylorhiza incarnata* kukułka krwista);
- 5 rzadkich gatunków mszaków wymienionych na Czerwonej Liście Wątrobowców i Glewików w Polsce⁷ oraz Threatened moss species in the Polish Carpathians in the light of a new Red list of mosses in Poland⁸ (*Fossombronia wondraczekii* czarostka Wondraczekiego, *Anthoceros agrestis* glewik polny, *Syntrichia papillosa* pędzliczek brodawkowaty, *Syntrichia virescens* pędzliczek zielonkawy, *Campylopus flexuosus* krzywoszczeć pogięta).
- 6 gatunków chronionych porostów, w tym ochroną gatunkową ścisłą objęte są 2 gatunki (*Parmelina tiliacea* szarzynka skórzasta, *Parmelia omphalodes* tarczownica ścienna).
- 32 gatunki rzadkich grzybów, wielkoowocnikowych znajdujących się na Czerwonej liście grzybów wielkoowocnikowych w Polsce⁹.
- 19 gatunków porostów umieszczonych na Czerwonej Liście Porostów w Polsce¹⁰.

Świat zwierzęcy jest typowy dla obszarów pogórza i liczny, fauna liczy 118 gatunków zwierząt kręgowych i jest reprezentowana m.in. przez:

- ssaki (sarny, jelenie, dziki, zające, lisy, łasice, borsuki, nietoperze, tchórze, jeże, ryjówki, drobne ssaki

⁴ w myśl: Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 roku w sprawie ochrony gatunkowej roślin

⁵ Mirek, Piękoś-Mirkowa, 2008

⁶ Zarzycki, Szeląg, 2006

⁷ Klama, 2006

⁸ Żarnowiec i in., 2004

⁹ Wojewoda W., Ławrynowicz M., 2006

¹⁰ Cieśliński S., Czyżewska K., Fabiszewski J., 2006

drapieżne),

- ptaki (kania ruda, turkawka, pliszka górską czy kurka),
- owady (jętki, kielże, muchówki, ważki, chrzączki, motyle chrząszcze, żuki),
- płazy i gady (jaszczurka zwinka i żyworodna, padalec, zaskroniec, żmija zygzakowata, żaba zielona i brunatna, salamandra plamista).

Ogólna liczba stwierdzonych gatunków: 225: bezkręgowce – 45 stwierdzonych gatunków, kręgowce – 180 stwierdzonych gatunków, w tym: 16 gatunków ryb *Pisces*, 12 gatunków płazów *Amphibia*, 6 gatunków gadów *Reptilia*, 103 gatunki ptaków *Aves*, 43 gatunki ssaków *Mammalia*. Ścisłej ochronie gatunkowej podlega 111 gatunków zwierząt, w tym ścisłej ochronie gatunkowej czynnej podlegają 32 gatunki:

- bezkręgowce: *Cerambyx cerdo* kozioróg dębosz, *Maculinea arion* modraszek arion;
- płazy: *Triturus cristatus* traszka grzebieniasta, *Triturus montandoni* traszka karpacka, *Bombina bombina* kumak nizinny, *Bombina variegata* kumak górski, *Hyla arborea* rzekotka drzewna;
- ptaki: *Ciconia ciconia* bocian biały, *Ciconia nigra* bocian czarny, *Falco tinnunculus* pustułka, *Crex crex* derkacz, *Upupa epops* dudek, *Apus apus* jerzyk, *Dendrocopos leucotos* dzięcioł białogrzbiety, *Dendrocopos medius* dzięcioł średni, *Dryocopus martius* dzięcioł czarny *Picus canus* dzięcioł zielonosiwy, *Picus viridis* dzięcioł zielony, *Passer domesticus* wróbel domowy, *Vanellus vanellus* czajka.
- ssaki: *Rhinolophus hipposideros* podkowiec mały, *Eptesicus serotinus* mroczek późny, *Myotis daubentoni* nocek rudy, *Myotis emarginatus* nocek orzęsiony, *Myotis myotis* nocek duży, *Myotis mystacinus* nocek wąsatek, *Plecotus austriacus* gacek szary, *Nyctalus lasiopterus* borowiec wielki, *Barbastella barbastellus* mopek zachodni, *Nyctalus lasiopterus* borowiec wielki, *Barbastella barbastellus* mopek zachodni, *Cricetus cricetus* chomik europejski.

4.1.6. Zasoby krajobrazowe i kulturowe oraz obszary chronione

Krajobraz gminy Nowy Wiśnicz to głównie pogórza o spłaszczonych wierzchołkach i stokach o wysokościach od 200 do 420 m n.p.m. gęsto rozciętych przez małe doliny, dodatkowo można wyróżnić doliny cieków głównych (Leksandrówka, Polanka). Okoliczne wzgórza są przekształcone antropogenicznie i prezentują zróżnicowane formy użytkowania ziemi. Gruboławicowe piaskowce istebniańskie dolne tworzą ciekawe i osobliwe formy skalne o wysokich walorach krajobrazowych, jak np. „Kamień Grzyb” na Bukowcu położony na wysokości ok. 370 - 380 m n.p.m. Punkty widokowe na szczytach wzniesień Pogórza Wiśnickiego umożliwiają dostrzeżenie wysokich wartości krajobrazowych otaczającego terenu. Bogata rzeźba terenu i stosunkowo niewielka powierzchnia zwartej zabudowy decydują o tym że krajobraz reprezentuje typ kulturowy i posiada wysokie wartości estetyczne.

Istniejące formy ochrony przyrody:

- Wiśnicko-Lipnicki Park Krajobrazowy ;
- Specjalny Obszar Ochrony Siedlisk Nowy Wiśnicz PLH120048 Obszar obejmuje kolonię rozrodczą podkowca małego i nocka orzęsionego na zamku w Nowym Wiśniczu oraz obszar

żerowania tych kolonii. W obszarze znajduje się również zimowisko nietoperzy;

- Rezerwat przyrody Karmień Grzyb – rezerwat przyrody nieożywionej, utworzony w 1962 roku na mocy zarządzenia Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego (M. P. 1962, Nr 30, poz. 133), zajmuje powierzchnię 1,83 ha. Rezerwat położony jest we wsi Połom Duży na terenie gminy Nowy Wiśnicz i należy do leśnictwa Żegocina (Nadleśnictwa Brzesko). Przedmiotem ochrony rezerwatu jest grupa skał z piaskowca ciężkowickiego;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Zachodniego Pogórza Wiśnickiego;
- Obszar Chronionego Krajobrazu Wschodniego Pogórza Wiśnickiego;
- Pomniki przyrody: 31 obiektów.

#

Na obszarze gminy znajduje się **Wiśnicko-Lipnicki Park Krajobrazowy**, teren parku to 14 311 ha o obejmuje tereny gmin Nowy Wiśnicz i Lipnica Murowana. Celem parku jest ochrona wyróżniającego się krajobrazu przyrodniczego i unikalnego krajobrazu kulturowego. Wiśnicko-Lipnicki Park Krajobrazowy jest parkiem krajobrazowym, który powstał w kwietniu 1997 roku i leży w południowo-wschodniej części województwa małopolskiego, na Pogórzu Wiśnickim (513.34, według: Kondracki, 1994) przynależącym do fliszowych Karpat zewnętrznych (513, według: Kondracki, 1994). Zakazy obowiązujące na terenie Parku:

- Zakaz realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2016 poz. 672, tekst jedn. z późn. zm.)
- Zakaz umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nr, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności w ramach racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej, rybackiej i łowieckiej;
- **Zakaz likwidowanie i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeśli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;**
- Zakaz pozyskiwania do celów gospodarczych skał, w tym torfu oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów;
- **Zakaz wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;**
- **Zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;**
- Zakaz budowania nowych obiektów budowlanych w pasie szerokości 100m od brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem obiektów służących turystyce wodnej, gospodarce wodnej lub rybackiej;
- **Zakaz likwidowania, zasypywania i przekształcania zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów**

wodno-błotnych;

- Zakaz wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia własnych gruntów rolnych;
- Zakaz prowadzenia chowu i hodowli zwierząt metodą bezściółkową;
- Zakaz utrzymywania otwartych rowów ściekowych i zbiorników ściekowych;
- Zakaz organizowania rajdów motorowych i samochodowych, z włączeniem dróg publicznych.

#

W pobliżu obszaru objętego przedmiotowym planem, na terenie gminy znajduje się również specjalny obszar ochrony siedlisk **Natura 2000 „Nowy Wiśnicz”**. Obszar obejmuje kolonię rozrodczą podkowca małego i nocka orzęsionego na zamku w Nowym Wiśniczu oraz obszar żerowania tych kolonii. Na terenie ostoi znajduje się również zimowisko nietoperzy. Obszar "Nowy Wiśnicz" położony jest na Pogórzu Wiśnickim w powiecie bocheńskim. Obszar obejmuje kolonię rozrodczą podkowca małego i nocka orzęsionego na zamku w Nowym Wiśniczu oraz obszar żerowania tych kolonii. Na terenie ostoi znajduje się również zimowisko nietoperzy. Jeden z obszarów kluczowych dla ochrony podkowca małego (gatunek z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej) w Polsce. Znajduje się tu kolonia rozrodcza tego gatunku licząca 60 osobników dorosłych. Ponadto stwierdzono tu kolonię rozrodczą nocka orzęsionego (gatunek z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej) licząca ok. 6 osobników. Na tym terenie występują również znacząca populacja zimująca podkowca małego licząca 37 osobników i pojedyncze osobniki nocka dużego oraz mopka (gatunek z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej). Zgodnie z Kryteriami wyboru schronień nietoperzy do ochrony w ramach polskiej części sieci Natura 2000, ostoja uzyskała 34,5 punktu, co daje podstawy do włączenia jej do sieci Natura 2000.

Zagrożenia: Wszystkie stanowiska letnich kolonii nietoperzy znajdują się na strychach budynków i ich zachowanie zależy wyłącznie od dobrej woli właścicieli i użytkowników tych obiektów. Zagrożenia dla istnienia stanowisk związane są zarówno z wykorzystywaniem samych budynków, jak i ich otoczenia. Do najważniejszych zagrożeń należą: prace remontowe wykonywane w nieodpowiednich terminach i z wykorzystaniem niebezpiecznych dla ssaków środków konserwacji drewna, uszczelnianie budynków i zamykanie otworów wlotowych niezbędnych dla nietoperzy, wycinanie drzew i krzewów w otoczeniu schronień nietoperzy, na trasach przelotu oraz żerowiskach, iluminacja budynków będących schronieniami nietoperzy poprzez instalację reflektorów. Potencjalnym zagrożeniem jest też słabe rozpoznanie tego terenu pod kątem miejsc zimowania nietoperzy. Może się więc okazać, że przypadkowe zniszczenie zimowisk spowoduje utratę wartości obszaru.

#

Rezerwat przyrody Kamień-Grzyb – rezerwat przyrody nieożywionej we wsi Połom Duży w gminie Nowy Wiśnicz. Rok utworzenia: 1962, powierzchnia: 1,82 ha. Rezerwat położony jest na północnym stoku wzgórza Bukowiec na wysokości 380 m n.p.m. w zagłębieniu terenu powstałym w wyniku erozji. Należy do obszaru Wiśnicko-Lipnickiego Parku Krajobrazowego. Rezerwat został utworzony dla zachowania fragmentu buczyny karpackiej oraz pomnika przyrody nieożywionej – skały z piaskowca istebniańskiego o kształcie grzyba, wysokości 7 m, obwodzie czapy 26 m i obwodzie trzonu 17 m. Przewężony u dołu kształt skały, przypominający grzyba powstał wskutek występowania w dolnej części skały piaskowców bardziej podatnych na wietrzenie.

Występujące na powierzchni gładów niewielkie zagłębienia, tzw. struktury arkadowe i struktury plastrowe, to również miejsca występowania łatwiej wietrzejących piaskowców. Piaskowiec istebniański, z którego zbudowane są gładz zawiera w swoim składzie zlepierce utworzone z otoczków kwarcu i innych skał, oraz cienkie warstwy łupków.

#

Wykaz pomników przyrody zlokalizowanych na przedmiotowym terenie jest dostępny na stronie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska: http://krakow.rdos.gov.pl/files/artykuly/14223/rejestr2015pomnprzy_1201.pdf.

4.2. Stan i funkcjonowanie środowiska przyrodniczego

Dla analizowanego obszaru brak jest szczegółowych badań identyfikujących stopień zanieczyszczenia powietrza. Zanieczyszczenia pochodzą przede wszystkim z tzw. „niskiej emisji”, powstające głównie w procesie energetycznego spalania paliw. Jej źródłem są małe zakłady przemysłowe, lokalne kotłownie oraz indywidualne systemy grzewcze. Znaczna część instalacji ciepłowniczych opalana jest węglem i drewnem. Stężenia emitowanych substancji SO₂, NO₂ i pyłu zmieniają się sezonowo i rosną w sezonie grzewczym. Wielkość emisji zależy od ilości i jakości używanego paliwa, wyposażenia w urządzenia oczyszczające gazy odlotowe oraz ich skuteczność.

Na obszarze gminy nie notuje się problemu związanego z emisją komunikacyjną. Oddziaływanie komunikacji samochodowej na środowisko gminy Nowy Wiśnicz nie stanowi zagrożenia ponieważ główne krajowe i regionalne szlaki komunikacyjne biegną poza obszarem gminy. W związku z powyższym nie występują też uciążliwe źródła związane z hałasem.

Aktualnie na terenie gminy nie prowadzi się badań jakości wód. Prowadzony jest natomiast monitoring jakości oczyszczonych ścieków spuszcanych z oczyszczalni do potoków Olchawka i Leksandrówka.

System przesyłu energii elektrycznej w kraju oparty jest o linie wysokiego napięcia (WN), linie niskiego napięcia (NN) oraz stacje elektroenergetyczne (rozdzielacze). Hałas linii elektroenergetycznych WN spowodowany jest zjawiskiem ulotu i zależy od następujących czynników: parametrów technicznych linii (napięcie fazowe, geometria układu przesyłowego i obciążenie), czynniki środowiskowe (warunki atmosferyczne, terenowe i zapylenie), oraz stan techniczny linii. Dla linii elektroenergetycznych normowany jest tzw. długotrwały średni poziom dźwięku A. Poza tym należy zwrócić uwagę na elektromagnetyczne promieniowanie niejonizujące. Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, dla pól stałych oraz zmiennych o częstotliwości 50 Hz i o częstotliwości od 0,001 do 300 000 MHz zostały określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 nr 192 poz. 1883). Linie wysokiego napięcia powyżej 110 kV 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, zgodnie z przepisami, nie powinna przekraczać składowej elektrycznej 1 kV/m i składowej magnetycznej 60A/m. Urządzenia emitujące jonizujące

promieniowanie elektromagnetyczne na terenie gminy to linie elektroenergetyczne 110-400 kV oraz stacje telefonii komórkowej. Wielkości stref ochronnych pod liniami energetycznym na terenie gminy Nowy Wiśnicz są zachowane.

Na terenie gminy Nowy Wiśnicz nie są zlokalizowane zakłady przemysłowe, na terenie których mogą wystąpić poważne awarie przemysłowe w rozumieniu ustawy Prawo Ochrony Środowiska.

Obszar gminy jest mało zagrożony powodziowo, stopień zagrożenia i jego rodzaj zależą głównie od ukształtowania terenu i jego wysokości.

4.3. Uwarunkowania ekofizjograficzne

Kształtowanie układu funkcjonalno – przestrzennego obszaru powinno uwzględniać stan istniejącego środowiska przyrodniczego. Obszary, które powinny pełnić funkcje przyrodnicze należy chronić i wyłączyć z wszelkiego zainwestowania. Sformułowano następujące wnioski:

- Zaleca się nielokalizowanie na terenie gminy przedsięwzięć znacząco oddziałujących na środowisko oraz mogących znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem niezbędnych elementów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej, w tym infrastruktury komunalnej, zgodnie z przepisami odrębnymi;
- Zaleca się wskazanie w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego terenów mieszkaniowych, usługowych i rekreacyjnych (edukacja, opieka społeczna, szpitale) objętych ochroną akustyczną;
- Właściwy klimat akustyczny obszaru opracowania należy zapewnić poprzez zachowanie odpowiednich stref ochronnych (zgodnie z przepisami odrębnymi) z uwzględnieniem potencjalnych stref uciążliwości od szlaków komunikacyjnych;
- Wskazane jest wykorzystanie do ogrzewania budynków mieszkalnych wielorodzinnych oraz budynków użyteczności publicznej kotłowni działających na proekologiczne paliwa;
- (olej, gaz, biomasa) oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności, zaleca się także wykorzystanie źródeł energii odnawialnej (energia słoneczna, wody, wiatru);
- Należy zapewnić ochronę wód powierzchniowych i podziemnych przed zanieczyszczeniem;
- Wody opadowe z nawierzchni terenów komunikacyjnych i utwardzonych (w tym stacji paliw i parkingów), zanieczyszczone substancjami ropopochodnymi lub zawiesinami, powinny być podczyszczone na terenie inwestora, przed odprowadzeniem ich do odbiornika;
- Zaleca się retencjonowanie czystych wód opadowych na terenach mieszkaniowych i wykorzystywanie ich do nawodnień terenów zieleni;
- Tereny zagrożone zalewami powodziowymi należy wyłączyć z zainwestowania.
- Zaleca się rozwój zieleni wysokiej i niskiej na terenach potencjalnego zainwestowania, wprowadzenie zadrzewień wzdłuż ciągów komunikacyjnych.
- Należy określić minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej dla terenów zabudowy.

- W przypadku natrafienia na obiekty o wartości archeologicznej należy powiadomić służby konserwatorskie.
- W projektowanych działaniach inwestycyjnych należy kierować się zasadą zrównoważonego rozwoju, której nadrzędnym celem jest zachowanie równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych

4.4. Odporność środowiska na degradację

W obrębie oddziaływań destrukcyjnych człowieka na system przyrodniczy wyróżnić można¹¹:

- 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 klasyfikować¹² () 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:

¹¹ Kostrowicki, 1979

¹² Richling, Solon 1996

- Wody podziemne,
- Podłoże gruntowe – mało odporne, szczególnie na terenach o spadkach powyżej 11%,
- Środowisko glebowe:
 - Mało odporne w części terenu o trudniejszych warunkach fizjograficznych, głównie o nachyleniu >11%, pozbawienie pokrywy roślinnej może wywołać wzmożony proces erozji gleb,
- Klimat akustyczny,
- Warunki mezoklimatyczne,
- Zbiorowiska roślinne i fauna:
 - Chronione gatunki roślin,
 - Zbiorowiska roślinne objęte ochroną,
 - Zwierzęta objęte ochroną gatunkową,
 - Otoczenie gniazd ptaków chronionych,
 - Ekosystemy wodne,
 - Lasy i zadrzewienia.

Elementy **średnio** odporne to:

- Podłoże gruntowe:
 - Gleby klas bonitacyjnych iii – iv,
 - Tereny o nachyleniu 5 – 11°,
- Zbiorowiska roślinne i fauna:
 - Trwałe użytki zielone,
 - Zieleń nieurządzona,
 - Zbiorowiska segetalne (upraw rolnych).

Do elementów **odpornych** zalicza się:

- Podłoże gruntowe:
 - Grunty antropogeniczne przekształcone mechanicznie i/lub chemicznie,
 - Tereny o nachyleniu 0-5°,
 - Zbiorowiska roślinne i fauna:
 - Pastwiska,
 - Drzewostany leśne,
 - Trwałe użytki zielone,
 - Zieleń urządzona,
 - Fauna i flora synantropijna.

4.5. 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 miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Ustalenia planu znajdują się w czterech rozdziałach zawierających: przepisy ogólne (rozd. 1), przepisy obowiązujące na całym obszarze objętym planem (rozd. 2), przepisy szczegółowe dla terenów (rozd. 3) i przepisy końcowe (rozd. 4).

#

W **Rozdziale 1** w ramach przepisów ogólnych zawarto informacje o granicach i celu planu miejscowego. Następujące oznaczenia graficzne są obowiązującymi ustaleniami planu i wskazują: granicę obszaru objętego planem, linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania, obowiązujące linie zabudowy, nieprzekraczalne linie zabudowy, nieprzekraczalne linie zabudowy dla budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi, obiekty zabytkowe, kapliczki i krzyże chronione ustaleniami planu, granica strefy „W” ochrony archeologicznej, granica strefy oddziaływania drogi wojewódzkiej, strefa ochronna od odwiertów gazowych (czynnych i zlikwidowanych) oraz przeznaczenie terenów. Pozostałe elementy stanowią oznaczenia elementów informacyjnych i nie są ustaleniami planu. Ustalono przeznaczenie terenów i ich symbole. Przedstawiono glosariusz.

#

W **Rozdziale 2** dokonano następujących ustaleń:

- nieprzekraczalnej linii zabudowy
- dopuszczalności lokalizacji sieci infrastruktury technicznej
- zasad lokalizacji szyldów i urządzeń reklamowych
- ograniczeń, zakazów i nakazów w zakresie warunków zagospodarowania terenów Wiśnicko-Lipnickiego Parku Krajobrazowego

- wskazania obiektów posiadających najwyższe wartości przyrodnicze
- wskazania terenów ochrony akustycznej
- wykorzystania źródeł energii w obiektach lokalnych i dopuszczalności paliw o niskiej zawartości zanieczyszczeń
- zakazu prowadzenie działań powodujących zanieczyszczenie wód powierzchniowych
- zakazu prowadzenia prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu
- zakazu dokonywania zmian stosunków wodnych w innych przypadkach niż ochrona przyrody, racjonalna gospodarka rolna, leśna, wodna lub rybicka
- nakazu konserwacji i zabezpieczenia skarp terenowych
- objęcia ochroną i zasad ochrony obiektów zabytkowych
- objęcia ochroną i zasad ochrony stanowisk archeologicznych
- wymagania zastosowania środków technicznych zmniejszających uciążliwości akustyczne, w strefie oddziaływania drogi wojewódzkiej nr 965 oraz drogi wojewódzkiej nr 966
- ujawnienia złóż gazu ziemnego i ropy naftowej
- wskazania terenów zagrożonych osuwaniem mas ziemnych
- wskazania braku terenów zalewowych oraz obszarów szczególnego zagrożenia powodzią
- zasad i warunków scalania i podziału nieruchomości
- zasad projektowania z uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa przeciwpożarowego, stref ochronnych wzdłuż gazociągu DN80 oraz stref ochrony sanitarnej wokół cmentarzy
- zasad obsługi komunikacyjnej terenów w oparciu o sieć istniejących i planowanych dróg klasy głównej, lokalnej, dojazdowej i dróg wewnętrznych, organizacji parkingów i miejsc postojowych
- zasad rozwoju infrastruktury technicznej
- zasad zaopatrzenia w wodę
- zasad odprowadzania ścieków komunalnych
- zasad odprowadzania wód opadowych i roztopowych
- zasad zaopatrzenia w energię elektryczną
- zasad realizacji sieci teletechnicznej
- zasad zaopatrzenia w gaz
- zasad zaopatrzenia w ciepło
- zakazu realizacji tymczasowych obiektów i urządzeń budowlanych

#

W **Rozdziale 3** dokonano szczegółowych ustaleń dla terenów, i tak:

- 1) **Terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej**, oznaczonych symbolami od **1MN** do **20MN**, ustala się:
 - a) przeznaczenie podstawowe – zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna;
 - b) przeznaczenie uzupełniające – usługi nieuciążliwe.
 - c) Na terenach, o których mowa dopuszcza się:

- i) lokalizację:
 - (1) dojazdów niewydzielonych, miejsc postojowych,
 - (2) wolnostojących budynków gospodarczych, garaży stanowiących miejsca postojowe,
 - (3) infrastruktury technicznej,
 - (4) zieleni towarzyszącej,
 - (5) budowli terenowych takich, jak: podjazdy, schody, rampy, mury oporowe, itp.,
 - (6) obiektów małej architektury,
 - (7) urządzeń ochrony przed hałasem,
 - d) Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów:
 - i) zakaz realizacji budynków mieszkalnych jednorodzinnych w układzie szeregowym;
 - ii) nieprzekraczalne linie zabudowy,
 - iii) powierzchnia zabudowy – maksymalnie 30% powierzchni działki;
 - iv) powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 40% powierzchni działki budowlanej;
 - v) intensywność zabudowy:
 - (1) minimalna – 0,01,
 - (2) maksymalna – 0,8;
 - vi) maksymalna wysokość zabudowy:
 - (1) 10m, z zastrzeżeniem (2),
 - (2) budynków gospodarczych i garaży – 7m;
 - vii) geometria dachów:
 - viii) w zakresie pokrycia dachów,
 - ix) w zakresie elewacji budynków,
 - x) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych – 700m²;
- 2) Dla **terenów zabudowy mieszkaniowo - usługowej**, oznaczonych symbolami od **1MNU do 10MNU**,
- a) ustala się przeznaczenie podstawowe:
 - i) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna;
 - ii) zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna wraz z częścią usługową;
 - iii) zabudowa usługowa w formie obiektów wolnostojących.
 - b) Na terenach dopuszcza się:
 - i) lokalizację:
 - (1) dojazdów niewydzielonych, miejsc postojowych,
 - (2) wolnostojących budynków gospodarczych i pomocniczych, garaży stanowiących miejsca postojowe,
 - (3) infrastruktury technicznej,
 - (4) zieleni towarzyszącej,
 - (5) budowli terenowych takich, jak: podjazdy, schody, rampy, mury oporowe, itp.,
 - (6) obiektów małej architektury,
 - (7) urządzeń ochrony przed hałasem,

- c) Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów:
 - i) zakaz realizacji budynków mieszkalnych jednorodzinnych w układzie szeregowym;
 - ii) nieprzekraczalne linie zabudowy, określone jak na rysunku planu;
 - iii) powierzchnia zabudowy – maksymalnie 30% powierzchni działki;
 - iv) powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 30% powierzchni działki budowlanej;
 - v) intensywność zabudowy:
 - (1) minimalna – 0,01,
 - (2) maksymalna – 0,8;
 - vi) maksymalna wysokość zabudowy:
 - (1) 12m, z zastrzeżeniem (2),
 - (2) budynków gospodarczych i pomocniczych oraz garaży – 10m;
 - vii) geometria dachów:
 - viii) w zakresie pokrycia dachów,
 - ix) w zakresie elewacji budynków,
 - x) minimalna powierzchnia nowo wydzielanych działek budowlanych – 700m²;
- 3) Dla **terenów usług**, oznaczonych symbolami od **1U** do **4U** ustala się:
 - a) przeznaczenie podstawowe – usługi;
 - b) przeznaczenie uzupełniające – funkcja mieszkaniowa.
 - c) Na terenach, o których mowa w ust. 1 dopuszcza się:
 - i) lokalizację:
 - (1) dojazdów niewydzielonych, miejsc postojowych,
 - (2) wolnostojących budynków gospodarczych i pomocniczych, garaży stanowiących miejsca postojowe,
 - (3) infrastruktury technicznej,
 - (4) zieleni towarzyszącej,
 - (5) budowli terenowych takich, jak: podjazdy, schody, rampy, mury oporowe, itp.,
 - (6) obiektów małej architektury,
 - (7) urządzeń ochrony przed hałasem,
 - d) Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów:
 - i) nieprzekraczalne linie zabudowy, określone jak na rysunku planu;
 - ii) powierzchnia zabudowy – maksymalnie 30% powierzchni działki;
 - iii) powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 30% powierzchni działki budowlanej;
 - iv) intensywność zabudowy:
 - (1) minimalna – 0,01,
 - (2) maksymalna – 0,8;
 - v) maksymalna wysokość zabudowy:
 - (1) 12m, z zastrzeżeniem,
 - (2) budynków gospodarczych i pomocniczych oraz garaży – 10m;

- vi) geometria dachów;
 - vii) w zakresie pokrycia dachów;
 - viii) w zakresie elewacji budynków.
- 4) Dla terenów **usług publicznych**, oznaczonych symbolami od **1UP** do **5UP**, dla których ustala się:
- a) przeznaczenie podstawowe – usługi publiczne;
 - b) przeznaczenie uzupełniające:
 - i) usługi nieuciążliwe,
 - ii) zabudowa mieszkaniowa,
 - iii) parking.
 - c) Na terenach, o których mowa dopuszcza się:
 - i) lokalizację:
 - (1) dojazdów niewydzielonych, miejsc postojowych,
 - (2) wolnostojących budynków gospodarczych, budynków pomocniczych, garaży stanowiących miejsca postojowe,
 - (3) infrastruktury technicznej,
 - (4) zieleni towarzyszącej,
 - (5) budowli terenowych takich, jak: podjazdy, schody, rampy, mury oporowe, itp.,
 - (6) obiektów małej architektury,
 - (7) urządzeń ochrony przed hałasem;
 - d) Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów:
 - i) nieprzekraczalne linie zabudowy, określone jak na rysunku planu;
 - ii) powierzchnia zabudowy – maksymalnie 30% powierzchni działki;
 - iii) powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 30% powierzchni działki budowlanej;
 - iv) intensywność zabudowy:
 - (1) minimalna – 0,01,
 - (2) maksymalna – 0,8;
 - v) maksymalna wysokość zabudowy:
 - (1) 15m, z zastrzeżeniem,
 - (2) budynków gospodarczych i pomocniczych oraz garaży – 10m;
 - vi) geometria dachów:
 - vii) ustalenia, nie dotyczą wieży kościoła oraz innych obiektów szczególnych, których wysokość i gabaryt ma stanowić dominantę w krajobrazie lub wymuszają to warunki techniczne i technologiczne;
 - viii) w zakresie pokrycia dachów,
 - ix) w zakresie elewacji budynków.
- 5) Dla terenu **usług sportu i rekreacji** oznaczonego symbolem **1US** ustala się:
- a) przeznaczenie podstawowe – usługi sportu i rekreacji;
 - b) przeznaczenie uzupełniające:

- i) usługi nieuciążliwe,
 - ii) parking.
- c) Na terenie, dopuszcza się:
- i) lokalizację:
 - (1) dojazdów niewydzielonych, miejsc postojowych,
 - (2) wolnostojących budynków gospodarczych, budynków pomocniczych, garaży stanowiących miejsca postojowe,
 - (3) infrastruktury technicznej,
 - (4) zieleni towarzyszącej,
 - (5) budowli terenowych takich, jak: podjazdy, schody, rampy, mury oporowe, itp.,
 - (6) obiektów małej architektury,
 - (7) urządzeń ochrony przed hałasem,
 - d) Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów:
 - i) powierzchnia zabudowy – maksymalnie 20% powierzchni działki;
 - ii) powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 50% powierzchni działki budowlanej;
 - iii) intensywność zabudowy:
 - (1) minimalna – 0,01,
 - (2) maksymalna – 0,4;
 - iv) maksymalna wysokość zabudowy – 6m;
 - v) geometria dachów;
 - vi) w zakresie pokrycia dachów,
 - vii) w zakresie elewacji budynków.
- 6) Dla **terenu produkcyjno - usługowego**, oznaczonego symbolem **1PU**, ustala się przeznaczenie:
- a) podstawowe:
 - i) obiekty produkcyjne, magazyny, bazy, składy;
 - ii) obiekty biurowe, administracyjne;
 - iii) usługi, w tym związane z transportem i stacje paliw.
 - b) przeznaczenie uzupełniające – parking.
 - c) Na terenie, o którym mowa w ust. 1 dopuszcza się:
 - i) lokalizację:
 - (1) dojazdów niewydzielonych, miejsc postojowych,
 - (2) wolnostojących budynków gospodarczych, budynków pomocniczych, garaży stanowiących miejsca postojowe,
 - (3) infrastruktury technicznej,
 - (4) zieleni towarzyszącej,
 - (5) budowli terenowych takich, jak: podjazdy, schody, rampy, mury oporowe, itp.,
 - (6) obiektów małej architektury,
 - (7) urządzeń ochrony przed hałasem,

- d) Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów:
 - i) nieprzekraczalne linie zabudowy, określone jak na rysunku planu;
 - ii) powierzchnia zabudowy – maksymalnie 30% powierzchni działki;
 - iii) powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 30% powierzchni działki budowlanej;
 - iv) intensywność zabudowy:
 - v) minimalna – 0,01,
 - vi) maksymalna – 0,8;
 - vii) maksymalna wysokość zabudowy:
 - (1) 12m, z zastrzeżeniem (2),
 - (2) budynków gospodarczych i pomocniczych oraz garaży – 10m;
 - viii) geometria dachów;
 - ix) w zakresie pokrycia dachów:
 - x) w zakresie kolorystyki elewacji budynków.
- 7) **Tereny cmentarzy**, oznaczone symbolami **1ZC** i **2ZC**,
 - a) Ustala się przeznaczenie podstawowe – teren cmentarza.
 - b) w wyznaczonym terenie dopuszcza się lokalizację niezbędnych obiektów i urządzeń zapewniających możliwość użytkowania terenu zgodnie z jego przeznaczeniem, w szczególności:
 - i) dojazdów niewydzielonych, ciągów pieszych, miejsc postojowych,
 - ii) infrastruktury technicznej,
 - iii) zieleni towarzyszącej,
 - iv) obiektów małej architektury,
 - v) budowli terenowych takich, jak: podjazdy, schody, rampy, mury oporowe, itp.,
 - vi) ponadto na terenie 1ZC - budynków, związanych z funkcjonowaniem cmentarza.
- 8) **Tereny lasu**, oznaczone symbolami od **1ZL** do **40ZL**,
 - a) Dla terenów ustala się przeznaczenie podstawowe – las.
 - b) Zasady zabudowy i zagospodarowania terenu – ustala się zakaz zabudowy, z wyjątkiem dopuszczonej na podstawie przepisów odrębnych, w zakresie lasów.
- 9) **Tereny dolesień i zadrzewień**, oznaczone symbolami od **1ZLD** do **30ZLD**,
 - a) Dla których ustala się przeznaczenie:
 - i) podstawowe – dolesienia i zadrzewienia;
 - ii) przeznaczenie uzupełniające – urządzenia sportu turystyki i wypoczynku.
- 10) **Tereny zieleni rolniczej i nieurządzonej**, oznaczone na rysunku planu symbolami **3ZR**, **4ZR**, **5ZR**, **7ZR**, **9ZR**, **11ZR**, **13ZR**, **14ZR**, **17ZR**, **18ZR**, **27ZR**, **30ZR**, **37ZR**, **40ZR**,
 - a) Dla terenów ustala się przeznaczenie:
 - i) podstawowe – zieleń rolnicza, łąki i pastwiska, zieleń nieurządzona;
 - ii) przeznaczenie uzupełniające – dolesienie.
 - b) Zasady zagospodarowania terenu - ustala się zakaz zabudowy, za wyjątkiem dopuszczonej na podstawie przepisów odrębnych możliwości lokalizacji nowych siedlisk rolniczych

- c) Przy realizacji zabudowy zagrodowej w ramach gospodarstwa rolnego, zgodnie z przepisami odrębnymi, ustala się parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczonej na rysunku planu symbolem MN, o której mowa w § 18 z zastrzeżeniem że:
- i) intensywność zabudowy:
 - (a) minimalna – 0,01,
 - (b) maksymalna – 0,4;
 - ii) maksymalna wysokość zabudowy dla zabudowy gospodarczej i garaży dla sprzętu rolniczego – 12m;
 - iii) nieprzekraczalne linie zabudowy.

11) Tereny zieleni rolniczej i nieurządzonej, oznaczone na rysunku planu symbolami 1ZR, 2ZR, 6ZR, 8ZR, 10ZR, 12ZR, 15ZR, 16ZR, 19ZR, 20ZR, 21ZR, 22ZR, 23ZR, 24ZR, 25ZR, 26ZR, 28ZR, 29ZR, 34ZR, 38ZR, 39ZR, 31ZR, 32ZR, 33ZR, 34ZR, 35ZR, 36ZR, 38ZR, 39ZR, 41ZR, 42ZR,

- a) Dla terenów ustala się przeznaczenie:
- i) podstawowe – zieleń rolnicza, łąki i pastwiska, zieleń nieurządzona;
 - ii) przeznaczenie uzupełniające – dolesienie.
- b) Zasady zagospodarowania terenu - ustala się zakaz zabudowy

12) Tereny rolnicze, oznaczone symbolami od 1R do 11R.

- a) Ustala się przeznaczenie podstawowe – użytki rolne, łąki i pastwiska.
- b) Zasady zagospodarowania terenu:
- i) dopuszcza się dolesienia;
 - ii) ustala się zakaz zabudowy, za wyjątkiem dopuszczonej na podstawie przepisów odrębnych możliwości lokalizacji nowych siedlisk rolniczych.
- c) Przy realizacji zabudowy zagrodowej w ramach gospodarstwa rolnego, zgodnie z przepisami odrębnymi, ustala się parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów, jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, oznaczonej na rysunku planu symbolem MN, o której mowa w § 16 z zastrzeżeniem że:
- i) intensywność zabudowy:
 - (a) minimalna – 0,01,
 - (b) maksymalna – 0,4;
 - ii) maksymalna wysokość zabudowy dla zabudowy gospodarczej i garaży dla sprzętu rolniczego – 12m;
 - iii) nieprzekraczalne linie zabudowy.

13) Tereny wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczone na rysunku planu symbolami od 1WS do 4WS, dla których ustala się przeznaczenie podstawowe – tereny wód powierzchniowych śródlądowych.

2. Zasady zabudowy i zagospodarowania terenu:

- 1) w liniach rozgraniczających terenów dopuszcza się lokalizację:
- a) infrastruktury technicznej,
 - b) obiektów inżynierskich, w tym: kładek, przepraw mostowych;

- c) urządzeń hydrotechnicznych;
- 2) ustala się zakaz:
 - a) budowy budynków, z wyjątkiem dopuszczonych na podstawie przepisów odrębnych, w zakresie wód;
 - b) naruszania integralności i ciągłości terenów wód, w miejscach przecięcia z terenami komunikacji;
- 3) ochronie podlegają istniejące urządzenia hydrotechniczne, zgodnie z przepisami odrębnymi.

14) Tereny infrastruktury technicznej – kanalizacji sanitarnej, oznaczone symbolami 1IK i 2IK,

- a) Ustala się przeznaczenie podstawowe – obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej – kanalizacji sanitarnej.
- b) Na terenie, o którym mowa dopuszcza się lokalizację:
 - i) dojazdów niewydzielonych, miejsc postojowych,
 - ii) wolnostojących obiektów technicznych, budynków gospodarczych, garaży stanowiących miejsca postojowe,
 - iii) infrastruktury technicznej,
 - iv) zieleni towarzyszącej,
 - v) budowli terenowych takich, jak: podjazdy, schody, rampy, mury oporowe, itp.,
 - vi) obiektów małej architektury,
 - vii) urządzeń ochrony przed hałasem,
- c) Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:
 - i) powierzchnia zabudowy – maksymalnie 30%;
 - ii) powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 30%;
 - iii) intensywność zabudowy:
 - (1) minimalna – 0,01,
 - (2) maksymalna – 0,3;
 - iv) maksymalna wysokość zabudowy – 6m;
 - v) geometria dachów;
 - vi) w zakresie pokrycia dachów:
 - vii) w zakresie kolorystyki elewacji budynków.

15) Tereny infrastruktury technicznej – gazownictwo, oznaczone symbolami 1IG i 2IG,

- a) Ustala się przeznaczenie podstawowe – obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej – gazownictwo.
- b) Na terenie, o którym mowa dopuszcza się lokalizację:
- c) dojazdów niewydzielonych, miejsc postojowych,
 - i) wolnostojących obiektów technicznych, budynków gospodarczych, garaży stanowiących miejsca postojowe,
 - ii) infrastruktury technicznej,
 - iii) zieleni towarzyszącej,

- iv) budowli terenowych takich, jak: podjazdy, schody, rampy, mury oporowe, itp.,
 - v) obiektów małej architektury,
 - vi) urządzeń ochrony przed hałasem,
- d) Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:
- i) powierzchnia zabudowy – maksymalnie 30% powierzchni działki budowlanej;
 - ii) powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 30% powierzchni działki budowlanej;
 - iii) intensywność zabudowy:
 - (1) minimalna – 0,01,
 - (2) maksymalna – 0,3;
 - iv) maksymalna wysokość zabudowy – 6m;
 - v) geometria dachów ;
 - vi) w zakresie pokrycia dachów:
 - vii) w zakresie kolorystyki elewacji budynków.

16) Tereny infrastruktury technicznej – energetyka, oznaczone symbolami 1IE i 2IE,

- a) Ustala się przeznaczenie podstawowe – obiekty i urządzenia infrastruktury technicznej – elektroenergetycznej.
- b) Na terenie, o którym mowa dopuszcza się lokalizację:
 - i) dojazdów niewydzielonych, miejsc postojowych,
 - ii) wolnostojących obiektów technicznych, w tym kubaturowej stacji transformatorowej, budynków gospodarczych, garaży stanowiących miejsca postojowe,
 - iii) infrastruktury technicznej,
 - iv) zieleni towarzyszącej,
 - v) budowli terenowych takich, jak: podjazdy, schody, rampy, mury oporowe, itp.,
 - vi) obiektów małej architektury,
 - vii) urządzeń ochrony przed hałasem,
- c) Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu:
 - i) powierzchnia zabudowy – maksymalnie 30% powierzchni działki budowlanej;
 - ii) powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 30% powierzchni działki budowlanej;
 - iii) intensywność zabudowy:
 - (1) minimalna – 0,01,
 - (2) maksymalna – 0,3;
 - iv) maksymalna wysokość budynków – 7m:
 - v) geometria dachów,
 - vi) w zakresie pokrycia dachów,
 - vii) w zakresie kolorystyki elewacji budynków.

17) Teren obiektów i urządzeń obsługi komunikacji, oznaczony symbolem 1KP,

- a) Ustala się przeznaczenie podstawowe – teren obiektów i urządzeń obsługi komunikacji, w tym stacji obsługi

pojazdów, stacji paliw z wbudowanymi usługami gastronomii i handlu.

- b) Na terenach, o których mowa dopuszcza się:
 - i) lokalizację:
 - (1) dojazdów niewydzielonych, miejsc postojowych,
 - (2) wolnostojących budynków gospodarczych, garaży stanowiących miejsca postojowe,
 - (3) infrastruktury technicznej,
 - (4) zieleni towarzyszącej,
 - (5) budowli terenowych takich, jak: podjazdy, schody, rampy, mury oporowe, itp.,
 - (6) obiektów małej architektury,
 - (7) urządzeń ochrony przed hałasem,
 - ii) realizację kondygnacji podziemnych
- c) Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy i zagospodarowania terenów:
- d) nieprzekraczalna linia zabudowy;
 - i) powierzchnia zabudowy – maksymalnie 25%;
 - ii) powierzchnia biologicznie czynna – minimalnie 30%;
 - iii) intensywność zabudowy:
 - (1) minimalna – 0,1,
 - (2) maksymalna – 0,8;
 - iv) maksymalna wysokość budynków:
 - (1) usługowych – 12m,
 - (2) gospodarczych i pomocniczych oraz garaży – 7m;
 - v) geometria dachów,
 - vi) w zakresie pokrycia dachów,
 - vii) w zakresie kolorystyki elewacji budynków.

18) Tereny dróg publicznych klasy głównej, oznaczone symbolami 1KDG, 2KDG, 3KDG i 4KDG

- a) Ustala się przeznaczenie podstawowe – droga publiczna klasy głównej;
- b) Dla terenów:
 - i) obowiązują parametry, jak dla drogi klasy głównej;
 - ii) szerokość w liniach rozgraniczających, zgodnie z rysunkiem planu:

19) Tereny dróg publicznych klasy lokalnej, oznaczone symbolami 1KDL i 2KDL

- a) Ustala się przeznaczenie podstawowe – drogi publiczne klasy lokalnej.
- b) Dla terenów:
 - i) obowiązują parametry, jak dla drogi klasy lokalnej
 - ii) szerokość w liniach rozgraniczających, zgodnie z rysunkiem planu:

20) Tereny dróg publicznych klasy dojazdowej, oznaczone symbolami 1KDD i 2KDD.

- a) Ustala się przeznaczenie podstawowe – drogi publiczne klasy dojazdowej.

- b) Dla terenów:
 - i) obowiązują parametry, jak dla drogi klasy dojazdowej;
 - ii) szerokość w liniach rozgraniczających, zgodnie z rysunkiem planu:

21) **Tereny dróg wewnętrznych**, oznaczone symbolami od **1KDW** do **5KDW**.

- a) Ustala się przeznaczenie podstawowe – drogi wewnętrzne.
- b) Dla terenów wymienionych w ust. 1 w obrębie linii rozgraniczających dopuszcza się:
 - i) elementy dróg i urządzenia obsługi uczestników ruchu: jezdnie, chodniki, ścieżki rowerowe, pasy i zatoki postojowe, pasy zieleni, przejścia piesze i przejazdy rowerowe;
 - ii) urządzenia techniczne dróg: odwodnienie i oświetlenie dróg, bariery i wygrozdenia, skarpy i podparcia drogowej budowli ziemnej, konstrukcje mostowe, przepusty.
 - iii) możliwość lokalizacji, z zachowaniem przepisów odrębnych, sieci, obiektów i urządzeń infrastruktury technicznej, nie związanej funkcjonalnie z drogami.
- c) Zasady zagospodarowania terenu - szerokość w liniach rozgraniczających, zgodnie z rysunkiem planu:

Ustala się stawkę procentową, służącą naliczaniu jednorazowej opłaty w tytułu wzrostu wartości nieruchomości objętych planem.

#

Rozdział 4 zawiera przepisy końcowe, dotyczące wykonania uchwały i wejścia w życie.

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 terenu, które oparte są na uwarunkowaniach ekofizjograficznych tego obszaru. Realizacja planu jest uzasadniona dobrą dostępnością komunikacyjną i warunkami środowiskowymi. Obszar objęty planem to tereny w części zainwestowane w formie zabudowy zagrodowej, mieszkaniowej jednorodzinnej, usługowej oraz terenów komunikacyjnych. Pozostała obszary to grunty rolne, lasy, tereny zieleni towarzyszącej ciekom wodnym i zbiorniki wodne oraz inna infrastruktura techniczna.

Zróżnicowane projektowane przeznaczenie terenów koresponduje ze zróżnicowanym otoczeniem terenów objętych przedmiotowym planem. Postuluje się o zagospodarowanie terenu zielenią, co jest zapisane w planie w postaci wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej min 30% - dla terenów mieszkalnictwa, usługowych i produkcyjnych aż do min 50% np. dla terenów usług sportu i rekreacji.

Wiele z planowanych funkcji będzie na etapie realizacji wymagać ingerencji w środowisko, głównie poprzez prace ziemno – budowlane, ingerujące i potencjalnie degradujące warstwę próchniczną gleby czy zmieniające lokalne stosunki wodne. Zmiany te mogą niekorzystnie wpłynąć na mikro- i makro- florę i faunę, przyczyniając się do delokalizacji wielu gatunków czego konsekwencją będzie spadek bioróżnorodności na intensywnie zagospodarowywanych terenach (oznaczonych jako MN, MNU, U, UP, US, IK, IG, IE, KP, KDL, KDD, KDW oraz w

szczegółności: PU i KDG). Utrzymanie w obszarze planu terenów o niskim stopniu przekształcenia środowiska (oznaczonych jako, ZL, ZLD, ZR, WS a także ZC i R) pozwalają utrzymać delikatną równowagę pomiędzy potrzebami ochrony środowiska naturalnego (we wszystkich jego aspektach) a potrzebami rozwojowymi gminy i sołectwa.

W celu uniknięcia degradacji środowiska i poprawy warunków zamieszkiwania w uwarunkowaniach ekofizjograficznych zaleca się nie lokalizowanie na obszarze planu przedsięwzięć powodujących lub mogących powodować znaczne obciążenie dla środowiska, w tym przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń środowiska, wymagających sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko. Z uwagi na fakt, iż hałas komunikacyjny, także pochodzący z poza obszaru planu, jest źródłem degradacji klimatu akustycznego, zaleca się objęcie ochroną akustyczną terenów mieszkaniowych i usług oświaty. W tym celu należy dążyć do utrzymania na wskazanych terenach norm akustycznych wyznaczonych w przepisach odrębnych poprzez stosowanie wszelkich dostępnych rozwiązań przestrzennych jak i technicznych ograniczających emisję hałasu i jego rozprzestrzenienie (ekranowanie zabudową niewrażliwą na hałas, stosowanie materiałów budowlanych o podwyższonej dźwiękochłonności, odpowiednie rozplanowanie układu pomieszczeń mieszkalnych tak, aby pomieszczenia mieszkalne były osłonięte przed hałasem (sypialnia od podwórka), a od strony ulicy lokalizowane pomieszczenia użytkowe (kuchnia, łazienka). Z uwagi na charakter zainwestowania zaleca się wprowadzenie zakazu lokalizacji składowisk i zakładów utylizacji odpadów. W celu poprawy jakości powietrza atmosferycznego zaleca się wykorzystanie do ogrzewania budynków mieszkalnych kotłowni lub indywidualnych urządzeń grzewczych działających na proekologiczne paliwa oraz zastosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskiej emisyjności oraz wykorzystanie źródeł energii odnawialnej. W zakresie odprowadzania ścieków docelowym sposobem jest kanalizacja sanitarna i zakaz wprowadzania do gruntu i wód powierzchniowych ścieków bez ich oczyszczenia. Nawierzchnie narażone na zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi, należy uszczelnić, a wody z tych nawierzchni odprowadzać do kanalizacji deszczowej lub rowów melioracyjnych za pośrednictwem separatorów olejów i benzyn. Na obszarze opracowania nie występują tereny potencjalnie zagrożone powodziowo.

Ustalenia planu stwarzają warunki do poprawy stanu środowiska. Tereny dolin rzecznych oraz otoczenie istniejących rowów melioracyjnych jak również tereny leśne, posiadające pewne walory krajobrazowe i przyrodnicze, pozostaną w dotychczasowym zagospodarowaniu, jako tereny zielone. Tereny te stanowią o walorach przyrodniczych i krajobrazowych obszaru planu czyniąc go bardzo atrakcyjnym dla okolicznych mieszkańców.

Reasumując, 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. Przystąpienie do zmiany ustaleń Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla sołectwa Muchówka było między innymi podyktowane ogromną ilością wniosków złożonych przez mieszkańców w latach 2006 - 2015 o zmianę przeznaczenia na grunty budowlane. Oznacza to że istnieje duże, niezaspokojone zapotrzebowanie na nowe tereny budowlane w Muchówce. Znaczna część wniosków nie mogła zostać uwzględniona z powodu braku zgodności ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy – tzn. w Studium te tereny znajdują się w strefie II – terenów rolnych i otwartych lub w strefie III – lasów i dolesień, bez możliwości przeznaczenia pod zabudowę. Główne komponenty środowiska ulegną przekształceniom o dużym zróżnicowaniu (od braku przekształceń – w stosunku do stanu obecnego, do silnych przekształceń). Zagospodarowanie obszaru będzie przede wszystkim wynikiem uwarunkowań przyrodniczych i istniejącego zainwestowania w sąsiedztwie obszaru objętego planem.

Ustalenia planu w zakresie zasad ochrony środowiska i przyrody wskazują tereny chronione przed hałasem. Ochronę akustyczną wprowadzono dla terenów mieszkaniowych i mieszkaniowo-usługowych. Część z tych terenów może być narażona na hałas pochodzący z komunikacji i działalności produkcyjnej (w tym produkcji rolnej). Ustalenia planu zawierają szereg korzystnych zapisów odnoszących się do zachowania zieleni (także nieurządzonej). Ustalenia planu określają także stosowanie niskoemisyjnych źródeł ciepła oraz wykorzystanie energii odnawialnej. Emisja z indywidualnych i zorganizowanych źródeł ciepła nie może przekraczać dopuszczalnych norm. Na terenie planu zlokalizowane są elementy sieci elektroenergetycznej, które mogą stać się źródłem emisji promieniowania elektromagnetycznego. Dla linii energetycznych obowiązują strefy ograniczonego zagospodarowania zgodnie z przepisami odrębnymi. Na całym obszarze planu obowiązuje zakaz lokalizacji inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, za wyjątkiem inwestycji z zakresu łączności publicznej, infrastruktury technicznej i dróg publicznych. Elementy systemu przyrodniczego stanowią zieleń i wody otwarte oraz powierzchnia biologicznie czynna, zieleń towarzysząca zabudowie usługowej i mieszkaniowej, a także szpalery drzew wzdłuż dróg. Ustala się nakaz utrzymania ciągłości elementów systemu przyrodniczego, poprzez: zakaz stosowania betonowych i żelbetowych obudów koryt istniejących cieków wodnych, zakaz całkowitej likwidacji urządzeń i rowów melioracyjnych. Ustala się zakaz prowadzenia działalności prowadzącej do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i podziemnych, w szczególności: zakaz wprowadzania do gruntu i wód powierzchniowych ścieków bez ich oczyszczenia, zakaz lokalizacji składowisk odpadów, zakaz wykorzystywania odpadów do zmian ukształtowania terenu oraz nakaz uszczelnienia nawierzchni narażonych na zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi, w tym nawierzchnię dróg publicznych, parkingów i placów manewrowych.

Zapisy planu w zakresie zasad ochrony środowiska i przyrody ograniczające negatywne oddziaływanie na środowisko:

- Nawierzchnie narażone na zanieczyszczenia substancjami ropopochodnymi, w tym nawierzchnie dróg publicznych i wewnętrznych, parkingów i placów manewrowych należy uszczelnić, a wody z tych

nawierzchni odprowadzać do kanalizacji deszczowej za pośrednictwem separatorów olejów i benzyn, dozwolone też jest gromadzenie wód w szczelnych zbiornikach (§13);

- Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do systemu zamkniętej kanalizacji lub magazynowanie w zbiornikach na terenie własnym inwestora (§13);
- W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną i stosowanie urządzeń grzewczych o niskim stopniu emisji zanieczyszczeń i wysokiej sprawności, dopuszcza się również korzystanie z odnawialnych źródeł energii z wyłączeniem elektrowni wiatrowych lokalizowanych w granicach obszaru objętego planem (§13).

Na obszarze planu znajdują się cmentarze. Plan zakłada jego utrzymanie i organizację w jego pobliżu miejsc parkingowych. Lokalizacja nowych cmentarzy powinna odbywać się zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 roku w sprawie określania jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze. Zgodnie z art. 7 tego rozporządzenia *„Przepisów niniejszego rozporządzenia nie stosuje się do cmentarzy już istniejących, jeżeli ich zastosowanie uniemożliwiłoby korzystanie z cmentarza, a właściwy powiatowy (miejski, dzielnicowy) inspektor sanitarny nie sprzeciwia się dalszemu korzystaniu z tego cmentarza”*. W przypadku cmentarza na obszarze planu brak jest przesłanek do zaprzestania użytkowania cmentarza. W przypadku wód powierzchniowych brak jest ich bezpośredniego występowania w sąsiedztwie terenu cmentarza. Najbliższe naturalne ciekły powierzchniowe znajdują się w odległości kilkuset metrów od cmentarza. Utrzymanie cmentarza nie spowoduje zauważalnego wpływu na jakość wód powierzchniowych w wymienionych obiektach hydrologicznych ze względu na brak połączenia z nimi. Wody podziemne występujące na obszarze planu ze względu na występujące warunki hydrologiczne cechują się niskim stopniem zagrożenia. Grunty w warstwie powierzchniowej nie zawierają węgla wapnia. W analizowanej sytuacji spełnione są podstawowe wymagania dotyczące warunków gruntowych i wodnych sprzyjających lokalizacji cmentarzy:

- Zwierciadło wody gruntowej znajduje się głębiej, niż 2,5 m poniżej powierzchni terenu;
- Nie jest ono nachylone ku zabudowaniom mieszkalnym lub ku zbiornikom albo innym ujęciom wody służącym za źródło zaopatrzenia w wodę do picia i potrzeb gospodarczych;
- Grunty na terenie cmentarza są w przewadze dobrze przepuszczalne i bez zawartości węgla wapnia.

Zgodnie z przepisami odrębnymi w otoczeniu cmentarza określa się strefy ochronne w odległości 50 m i 150 m. Na terenie strefy 50 m od granicy cmentarza zakazuje się lokalizowania zabudowy mieszkaniowej, zakładów przechowujących żywność oraz ujęć wody. W otoczeniu obszaru planu nie występują w tej strefie żadne z wymienionych rodzajów zagospodarowania lub przeznaczenia. Na terenie strefy od 50 m do 150 m od granicy cmentarza zakazuje się lokalizowania zabudowy mieszkaniowej, zakładów przechowujących żywność oraz ujęć wody, chyba że teren w tych granicach posiada sieć wodociągową i wszystkie budynki korzystające z wody są do tej sieci podłączone, z uwzględnieniem ustaleń tymczasowych. Zgodnie z informacjami Urzędu Gminy w Nowym Wiśniczu na terenie sołectwa Muchówka przygotowywana jest inwestycja budowy sieci wodociągowej. W grudniu 2016 r. roboty budowlane zostały zgłoszone w Starostwie Powiatowym w Bochni. W Wieloletniej Prognozie Finansowej Gminy Nowy Wiśnicz w lata 2017-2025 (uchwała XXXVI/310/17 z dnia 22 czerwca 2017r.) oraz w budżecie Gminy zostały zarezerwowane środki finansowe na poczet wykonania sieci wodociągowej dla

sołectwa Muchówka. Można więc stwierdzić, że w analizowanym projekcie planu zostaną spełnione wszystkie warunki wymagane dla lokalizacji cmentarzy, określone w przepisach szczególnych, w tym w Rozporządzeniu ministra gospodarki komunalnej z dnia 25 sierpnia 1959 r. w sprawie określenia, jakie tereny pod względem sanitarnym są odpowiednie na cmentarze.

Układ komunikacyjny nie zostanie w sposób istotny rozbudowany a wskazane w planie autostrad, drogi główne i zbiorcze to istniejące ciągi komunikacyjne. Nowe drogi to jedynie drogi lokalne, dojazdowe lub wewnętrzne w obrębie zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej. Z jednej strony potencjalna modernizacja tras komunikacyjnych może prowadzić do zmniejszenia hałasu (lepsza nawierzchnia, poprawa przepustowości), ale też wzrostu natężenia ruchu, co może spowodować wzrost hałasu i emisji komunikacyjnych. Również rozwój terenów mieszkaniowych może spowodować wzrost natężenia ruchu i relatywny wzrost ilości zanieczyszczeń. Pewną ochroną przed uciążliwościami pochodzenia komunikacyjnego jest dopuszczenie w pasach drogowych zieleni urządzonej, które mogą korzystnie wpływać na redukcję zanieczyszczeń emitowanych do atmosfery (w okresie wegetacyjnym).

Ze względu na charakter planowanego przeznaczenia terenów oraz stan obecny terenu objętego opracowaniem, główne komponenty środowiska ulegną zróżnicowanym przekształceniom (od braku przekształceń po przekształcenia znaczne). Nie podlega jednak wątpliwości fakt, iż realizacja projektu mpzp będzie nowym działaniem w przestrzeni, które może spowodować ingerencję w środowisko przyrodnicze. Stopień zmian w środowisku nie będzie negatywny, pod warunkiem odpowiedniej realizacji ustaleń projektu planu, odpowiednio do możliwości środowiska – jedynie dla terenów usługowo-przemysłowych oraz dla dróg głównych istnieje takie zagrożenie.

Podsumowanie spodziewanych efektów oddziaływania poszczególnych terenów na główne komponenty środowiska zostały przedstawione w Tabeli 1.

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

Obszar objęty planem to tereny w części zainwestowane (zabudowa mieszkaniowa, zabudowa zagrodowa, zabudowa usługowa), ale także tereny zieleni nieurządzonej, lasów i użytków zielonych oraz użytkowane rolniczo. O wysokiej jakości krajobrazu świadczy objęcie całości terenu gminy ochroną w formie Wiśnicko – Lipnickiego Parku Krajobrazowego.

Ustalenia planu będą prowadzić do wzrostu obszaru zabudowy, co może nieznacznie wpłynąć na zwiększenie emisji zanieczyszczeń powietrza, obniżenie poziom wód gruntowych czy kumulacji zanieczyszczeń w glebie.

Dla terenów zabudowy mieszkaniowej, mieszkaniowo-usługowej i usługowej ustalono jednolite parametry wysokości zabudowy oraz kształty dachów, co przyczyni się do uporządkowania walorów krajobrazowych zabudowy.

Dla terenów zainwestowanych wprowadza się zapisy o udziale powierzchni biologicznie czynnej nie wskazując jednak, jakie formy zieleni są preferowane lub zalecane. Dla poprawy walorów krajobrazowych wskazane

byłoby określenie udziału zieleni wysokiej na terenach zabudowy. O walorach krajobrazowych obszaru planu decydować będzie także jakość architektury, materiałów budowlanych i wykonawstwo, staranność zagospodarowania i utrzymanie porządku, co nie jest określane zapisem planu miejscowego.

Teren opracowania nie wykazuje wybitnych walorów przyrodniczych lecz w jego bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się obszary siedliskowe Natura 2000 oraz Rezerwat Kamień - Grzyb. Zarówno budownictwo mieszkaniowe jak i usługowe oraz produkcyjne mogą generować czynniki o potencjalnie negatywnym wpływie na stan wrażliwych ekosystemów (np. hałas). Potencjalnie negatywny wpływ dotyczy także takich terenów jak tereny infrastruktury technicznej i dróg. Nawet rolnictwo (zwłaszcza rolnictwo przemysłowe – ograniczające ilość zieleni śródpolnej i stosując chemiczne środki ochrony roślin i nawozy) niekorzystnie wpływa na bioróżnorodność czy stan wód powierzchniowych (Patrz Tabela 1).

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

Wpływ ustaleń zapisanych w miejscowym planie będzie wpływał (pozostanie neutralny/ wpłynie pozytywnie/ wpłynie negatywnie) na stan środowiska przyrodniczego na tym obszarze. Tabela 1 przedstawia prognozowane oddziaływanie wyznaczonych w planie przeznaczeń terenów 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 są w części zainwestowane (zabudowa zagrodowa, mieszkaniowa, mieszkaniowo-usługowa oraz usługowa) oraz tereny zieleni nieurządzonej, lasów, wód powierzchniowych, upraw rolnych, zieleni niskiej i nieużytków. Ustalenia planu w dużej mierze potwierdzają istniejące zagospodarowanie, ale również wprowadzają zabudowę o niskiej intensywności i skali na obszary niezabudowane. Dotyczy to głównie obszarów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wraz z niezbędną siecią komunikacyjną. Wprowadzenie nowej zabudowy i rozbudowa układu komunikacyjnego spowoduje ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych i zmniejszenie przestrzeni produkcyjnej gleb. Przekształceniu ulegnie rzeźba terenu w wyniku prowadzonych prac ziemnych przygotowujących tereny na posadowienie nowej zabudowy. Rozwój komunikacji może spowodować możliwość pojawienia się lokalnych ognisk zanieczyszczeń gleb substancjami ropopochodnymi oraz osadami. Częściowo rekompensatą dla utraty gleb i powierzchni biologicznie czynnych jest zapis przeznaczający od 30% do 50% powierzchni działek na powierzchnię biologicznie czynną, w zależności od przeznaczenia terenu. 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 zanieczyszczenia szkodliwymi substancjami oraz podczyszczaniem ich na terenie inwestora.

Nie prognozuje się 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 zabetonowanie terenu 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 zabudowy mieszkaniowej i usługowej przeznaczono duże powierzchnie terenu na tereny biologicznie czynne, co ułatwi infiltrację wód opadowych i zapobiegnie nadmiernemu ich zanieczyszczeniu. Na obszarze planu zachowane zostaną ponadto tereny zieleni niskiej i urządzonej, który będą stanowiły naturalny filtr dla wód opadowych i roztopowych.

Istniejąca i planowana zabudowa będzie wiązała się z przebywaniem na tym terenie dużej liczby osób (zamieszkiwanie, obiekty usługowe). Zabudowa mieszkaniowa i usługowa 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.

Na obszarze planu może dochodzić lokalnie do pojawienia się ognisk zanieczyszczeń dla wód powierzchniowych i podziemnych. Stosowanie ustaleń planu oraz przepisów odrębnych powinno jednak neutralizować lub ograniczać uciążliwości tych terenów. Odprowadzanie ścieków komunalnych oraz wód opadowych i roztopowych regulowane będzie przez odpowiednie decyzje administracyjne, których kontrolę sprawują organa gminy jak i państwowe organy ochrony środowiska.

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 i wzrost natężenia ruchu może spowodować niewielki 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. Lokalne kotłownie na gaz, węgiel czy koks emitują, oprócz zanieczyszczeń, duże ilości dwutlenku

węgla, co ma wpływ na globalne zmiany klimatyczne. Dodatkowym czynnikiem emitującym zanieczyszczenia do atmosfery jest ruch kołowy na istniejących i planowanych trasach komunikacyjnych.

Rozwój terenów zurbanizowanych i rozbudowa układu komunikacyjnego może wpłynąć na zwiększenie natężenia ruchu, a przez to na wzrost emisji spalin. Istniejące tereny zieleni niskiej będą jedynie częściowo redukować zanieczyszczenia powietrza i to jedynie w okresie wegetacyjnym. Zgodnie z ustaleniami planu wymagane jest stosowanie urządzeń o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji zanieczyszczeń z możliwością wykorzystania źródeł energii odnawialnej. Realizacja tych zapisów będzie jednak zależała od uwarunkowań poza planistycznych, głównie ekonomicznych. W przypadku emisji dolnej z indywidualnych palenisk redukcja zanieczyszczeń wykracza poza ustalenia planistyczne. Korzystnym zapisem w ustaleniach planu jest wykorzystanie źródeł odnawialnych do produkcji energii mogącej stanowić źródło ciepła. W przypadku emisji komunikacyjnych dla wszystkich terenów dróg publicznych dopuszczono lokalizację zieleni przyulicznej, która w okresie wegetacyjnym będzie częściowo redukować imisje zanieczyszczeń.

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

6.4.4. Wpływ na klimat akustyczny

Realizacja ustaleń planu, użytkowanie (i rozbudowa) zabudowy o charakterze mieszkaniowym, mieszkaniowo-usługowym i usługowym będzie generować dodatkowy ruch samochodowy (również ruch pojazdów dostawczych), co związane jest ze zwiększoną emisją hałasu i pogorszeniem standardu klimatu akustycznego wzdłuż ulic dojazdowych i lokalnych. Największym źródłem hałasu komunikacyjnego są: drogi główne i zbiorcze. W przypadku dróg głównych są to istniejące ulice lub ich fragmenty. Dla zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo-usługowej wprowadzono standardy akustyczne zgodnie z przepisami odrębnymi, ale ich dotrzymanie zależne będzie od działań inwestycyjnych prowadzonych w ramach terenów komunikacji. Na terenie planu nie prognozuje się jednak przekroczenia dopuszczalnych norm hałasu komunikacyjnego.

Na terenie opracowania nie ma obiektów wyłącznie o funkcji przemysłowej a jedynie przemysłowo-usługowej. W przypadku hałasu przemysłowego dopuszczalne poziomy hałasu dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dla pory dnia wynoszą 50 dB a dla pory nocy 40 dB. Oznacza to konieczność podjęcia działań inwestycyjnych przez istniejące zakłady przemysłowo-usługowe w celu ograniczenia uciążliwości hałasu przemysłowego dla zabudowy mieszkaniowej. Obszary narażone na ponadnormatywny hałas to istniejące obszary zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej. Ustalenia planu wykorzystują instrumenty planistyczne do ochrony terenów wrażliwych (standardy akustyczne, linie zabudowy, zieleń).

Dotrzymanie standardów akustycznych dla terenów mieszkaniowych będzie zależało od działań inwestycyjnych prowadzonych w ramach pasów drogowych ulic a przede wszystkim od realizacji zabezpieczeń przeciwhałasowych na terenach przemysłowych zlokalizowanych poza granicami planu.

6.4.5. Wpływ na różnorodność biologiczną, świat roślinny i zwierzęcy

Występująca na obszarze planu roślinność to w większości wtórne zbiorowiska roślinne, które ze względu na brak roślinności rodzimej o cechach wyróżniających, stworzyły tu dominujące zbiorowiska flory. Na terenie objętym opracowaniem nie stwierdzono siedlisk i stanowisk gatunków chronionych. Przez teren objęty opracowaniem nie biegną korytarze ekologiczne wyznaczone w Załączniku nr 9 Planu Ochrony W-LPK, przez obszar ten nie prowadzą też trasy migracji nietoperzy. Z kolei dla terenów zurbanizowanych ustalenia planu określają minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie do 50% powierzchni działki. Znaczną powierzchnię planu stanowią tereny lasów i zieleni nieurządzonej, co sprawia, że powierzchnia biologicznie czynna na gruncie rodzimym jest duża w stosunku do powierzchni planu. Tereny te będą także pełniły funkcje rekreacyjne. Na terenie planu występują także tereny wód powierzchniowych, które również są enklawami bioróżnorodności na terenie sołectwa. Zieleń jest i powinna być znaczącym elementem kompozycyjnym terenów komunikacyjnych. Tereny zieleni towarzyszącej zabudowie ukształtowane są głównie w oparciu o gatunki roślin ozdobnych i odpornych na warunki występujące w środowisku zurbanizowanym.

Nie prognozuje się znaczącego negatywnego oddziaływania na świat zwierzęcy i roślinny oraz różnorodność biologiczną. Należy zaznaczyć, że w miejscach o największej bioróżnorodności nie wprowadza się nowego zagospodarowania.

6.4.6. Wpływ na klimat lokalny

Istniejąca i planowana zabudowa będzie miała wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do zaburzeń pola wiatru oraz emisji ciepła. Zabudowa mieszkaniowa z dużym udziałem zieleni nie powinna ograniczać przewietrzania oraz nie powinna prowadzić do rozwoju lokalnej „wyspy ciepła”. Sąsiedztwo terenów otwartych będzie korzystnie wpływać na warunki bioklimatyczne. Dolina rzeczna będzie terenem inwersyjnym gdzie częściej będą występować warunki podwyższonej wilgotności powietrza i mgły. Czynnikiem łagodzącym parametry topoklimatyczne będą obszary leśne.

Nie prognozuje się znacząco negatywnych oddziaływań na klimat lokalny.

Tabela 1. 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 terenów
	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Woda	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne	Formy ochrony przyrody, w tym		
1ZL - 40ZL	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	+	Prognozowane oddziaływanie terenów lasów jest pozytywne dla elementów krajobrazu i świata przyrody żywej w tym dla form ochrony środowiska. [klasa A]	A
1ZLD - 32ZLD	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	Prognozowane oddziaływanie terenów lasów jest pozytywne dla elementów krajobrazu i świata przyrody żywej. Oddziaływanie na ludzi, zasoby naturalne i materialne oraz na formy ochrony środowiska – neutralne. [klasa A]	A
1ZR - 42ZR	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	Prognozowane oddziaływanie terenów zieleni rolniczej i nieurządzonej jest pozytywne dla elementów krajobrazu i świata przyrody żywej. Oddziaływanie na ludzi, zasoby naturalne i materialne oraz na formy ochrony środowiska – neutralne. [klasa A]	A
1WS - 4WS	+	0	+	+	+	+	+	+	+	0	0	0	0	Prognozowane oddziaływanie terenów wód powierzchniowych śródlądowych jest pozytywne dla elementów krajobrazu i świata przyrody żywej. Oddziaływanie na ludzi, zasoby naturalne i materialne oraz na formy ochrony środowiska – neutralne. [klasa A]	A
1R - 11R	-	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	Prognozowane oddziaływanie terenów rolniczych jest neutralne dla elementów krajobrazu i świata przyrody żywej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie może być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony) [klasa B]	C
1MN -	-	+	-	-	-	-	-	0	-	0	0	+	-	Prognozowane oddziaływanie terenów zabudowy mieszkaniowej jest nieznacznie uciążliwe dla elementów	B

20MN														krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie może być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony). [klasa B]	
1MNU – 10MNU	-	+	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	-	Prognozowane oddziaływanie terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej jest nieznacznie uciążliwe dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie może być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony) [klasa B]	B
1U - 4U	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	-	Prognozowane oddziaływanie terenów zabudowy usługowej jest nieznacznie uciążliwe dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie może być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony) [klasa B]	B
1UP-5UP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	-	Prognozowane oddziaływanie terenów usług publicznych jest nieznacznie uciążliwe dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie może być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony) [klasa B]	B
1US	-	0	-	-	-	0	-	-	0	0	0	+	-	Prognozowane oddziaływanie terenów usług sportu i rekreacji jest nieznacznie uciążliwe dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie może być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony) [klasa B]	B
1ZC, 2ZC	0	0	0	0	-	0	-	-	0	0	0	0	-	Prognozowane oddziaływanie terenów zabudowy cmentarzy jest nieznacznie uciążliwe dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla	B

														obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie może być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony) [klasa B]	
1IK, 2IK	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	-	Prognozowane oddziaływanie terenów infrastruktury technicznej – kanalizacji sanitarnej jest nieznacznie uciążliwe dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie może być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony) [klasa B]	B
1IG, 2IG	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	-	Prognozowane oddziaływanie terenów infrastruktury technicznej – gazownictwa jest nieznacznie uciążliwe dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie może być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony) [klasa B]	B
1IE, 2IE	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	-	Prognozowane oddziaływanie terenów infrastruktury technicznej – energetyki jest nieznacznie uciążliwe dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie może być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony) [klasa B]	B
1KP	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	-	Prognozowane oddziaływanie terenów infrastruktury technicznej – obsługi komunikacji jest nieznacznie uciążliwe dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie może być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony) [klasa B]	B
1KDL, 2KDL	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	-	Tereny dróg publicznych klasy lokalnej są potencjalnie niekorzystne dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie	B

														może być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony) [Klasa B]	
1KDD, 2KDD	-	0	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	-	Tereny dróg publicznych klasy dojazdowej są potencjalnie niekorzystne dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie może być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony) [Klasa B]	B
1KDW - 5KDW	-	0	-	-	-	-	-	-	0	0	0	+	-	Tereny dróg wewnętrznych są neutralne dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie może być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony) [Klasa B]	B
1PU, 2PU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	+	-	Prognozowane oddziaływanie terenów zabudowy produkcyjno - usługowej jest uciążliwe dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie musi być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony) [klasa C]	C
1KDG – 4KDG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	-	+	-	Tereny dróg publicznych klasy głównej są potencjalnie niekorzystne dla elementów krajobrazu i świata przyrody ożywionej. Może wiązać się z zagrożeniem dla obszarów ochrony środowiska (potencjalne negatywne oddziaływanie musi być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony) [Klasa B]	C

Wyznacza się trzy **klasy terenów**:

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.

6.4.7. Wpływ na krajobraz, zabytki i zasoby naturalne

Niektóre obszary planu posiadają walory urbanistyczne. Dlatego ustalenia planu w zakresie ukształtowania zabudowy i zagospodarowania terenu zapewniają utrzymanie skali zabudowy (ograniczenie wysokości zabudowy), charakteru zabudowy. Stawiarza to możliwość harmonijnego zagospodarowania całego obszaru, co korzystnie wpływa na walory krajobrazowe. W ustaleniach planu znalazło się szereg zapisów chroniących walory krajobrazowe i kulturowe tych obszarów. Wyznacza się także strefy ochrony archeologicznej.

Nie prognozuje się istotnego negatywnego wpływu ustaleń planu na krajobraz.

6.4.8. Wpływ na zdrowie ludzi

Zachowanie istniejącej zabudowy oraz rozbudowa zabudowy mieszkaniowo-usługowej 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 czas, może odbić się na kondycji zdrowotnej mieszkańców i ludzi wypoczywających.

Korzystnie na zdrowie mieszkańców powinno wpływać sąsiedztwo terenów zieleni niskiej, leśnej i urządzonej, które powinny być wolne od uciążliwości. Bardzo korzystnym zapisem jest także wprowadzenie standardów akustycznych dla terenów mieszkaniowych, mieszkaniowo-usługowych oraz budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, które to standardy powinny być wyegzekwowane w trakcie realizacji inwestycji drogowych.

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

Na obszarze gminy zlokalizowane są następujące formy ochrony przyrody: (i) Wiśnicko-Lipnicki Park Krajobrazowy - rezerwat leśny, (ii) Obszar Natura 2000 „Nowy Wiśnicz”, (iii) Rezerwat Kamień – Grzyb. Planowane zagospodarowanie nie będzie oddziaływać negatywnie na wymienione obszary w stopniu znaczącym. Ustalenia planu zawierają wiele zapisów ograniczających negatywne oddziaływanie planowanego zagospodarowania na środowisko oraz w sposób prawidłowy regulują elementy wyposażenia w infrastrukturę techniczną terenów zurbanizowanych. Potencjalne negatywne oddziaływanie musi być kompensowane zachowaniem zaleceń z przepisów odrębnych dla danych form ochrony.

Ustalenia Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego uwzględniające nakazy i zakazy obowiązujące w Wiśnicko - Lipnickim Parku Krajobrazowym znalazły odzwierciedlenie w § 6 propozycji Uchwały Rady Miejskiej w Nowym Wiśniczu, w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części gminy Nowy Wiśnicz obejmującej miejscowość Muchówka:

1. W związku z faktem, że cały obszar planu znajduje się w obrębie Wiśnicko – Lipnickiego Parku Krajobrazowego, obowiązują warunki zagospodarowania, ograniczenia, zakazy i nakazy określone przepisami odrębnymi, w tym Uchwałą Sejmiku Województwa Małopolskiego Nr XXXV/536/17 z dnia 24 kwietnia 2017 r. w sprawie Wiśnicko – Lipnickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Małopolskiego z dnia 8 maja 2017r., poz. 2306).

2. W obszarze planu występują obiekty posiadające najwyższe wartości przyrodnicze, wpisane do rejestru pomników przyrody:

- 1) Nr 255 - lipa drobnolistna - Muchówka, dz. Nr 558;
- 2) Nr 256 - lipa drobnolistna Muchówka, dz. Nr 565,

które podlegają ochronie, zgodnie z przepisami odrębnymi.

3. W zakresie ochrony przed hałasem, ochronie akustycznej podlegają tereny faktycznie zainwestowane, w ramach przeznaczenia oznaczonego na rysunkach planu symbolami:

- 1) MN – dla których, obowiązuje dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- 2) MNU – dla których obowiązuje dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów mieszkaniowo – usługowych,
- 3) UP – dla których obowiązuje dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
- 4) US – dla których obowiązuje dopuszczalny poziom hałasu jak dla terenów rekreacyjno – wypoczynkowych.

4. Dla ograniczenia niskiej emisji do atmosfery, w zakresie zaopatrzenia obiektów w ciepło ustala się wykorzystywanie w nowych obiektach lokalnych źródeł ciepła wykorzystujących gaz ziemny, gaz płynny, lekki olej opałowy, oraz alternatywne źródła energii - energia słoneczna, geotermalna. Dopuszcza się stosowanie paliw stałych o niskiej zawartości zanieczyszczeń z zastosowaniem technologii i urządzeń zapewniających minimalizację emisji zanieczyszczeń do środowiska.

5. Ustala się:

- 1) zakaz prowadzenia działalności powodującej zanieczyszczenie wód powierzchniowych i podziemnych, w szczególności:
 - a) zakaz wprowadzania do gruntu i wód powierzchniowych ścieków bez ich oczyszczenia;
 - b) zakaz lokalizacji składowisk odpadów oraz miejsc zbierania odpadów;
 - c) zakaz wykorzystywania odpadów do zmian ukształtowania terenu;
- 2) zakaz prowadzenia prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym, przeciwsuwiskowym lub budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych
- 3) zakaz dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody lub racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- 4) nakaz zabezpieczania i konserwacji skarp terenowych z zastosowaniem między innymi zieleni o właściwościach umacniających i glebochronnych.

Ustalenia planu nie będą wywierać istotnego negatywnego oddziaływania na cele, przedmiot ochrony i integralność obszarów Wiśnicko - Lipnickiego Parku Krajobrazowego, obszarów Natura 2000 oraz rezerwatu 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 mieszkaniowo - usługowej (w tym usług publicznych) nie występuje zagrożenie istotnych emisji wibracji, zanieczyszczeń do powietrza i wód oraz emisji hałasu. Potencjalne podwyższone zagrożenie przedmiotowymi emisjami dotyczy terenów usługowo-produkcyjnych oraz terenów infrastruktury technicznej (w zróżnicowanym zakresie) oraz incydentalnie – terenów usług sportu i rekreacji – w zakresie hałasu. I tak np. źródłem promieniowania elektromagnetycznego są: stacje transformatorowe, linie średniego napięcia i przepływ prądu w przewodach. Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów określa dopuszczalne wartości parametrów fizycznych pól elektromagnetycznych.

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/installacji oraz w strefie oddziaływania obiektu zakładu/installacji). 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 Miejskiej 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. z 2017r. poz. 1073 - tekst jednolity), w ramach oceny zmian zachodzących w zagospodarowaniu przestrzennym oraz dokonywania oceny aktualności tego planu. Oceny te winny być dokonywane przez Burmistrza Miasta Nowy Wiśnicz, co najmniej raz w czasie kadencji Rady Miejskiej (nie

rzadziej niż raz na 4 lata). Wyniki tych ocen winny być przedstawione Radzie Miejskiej. 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

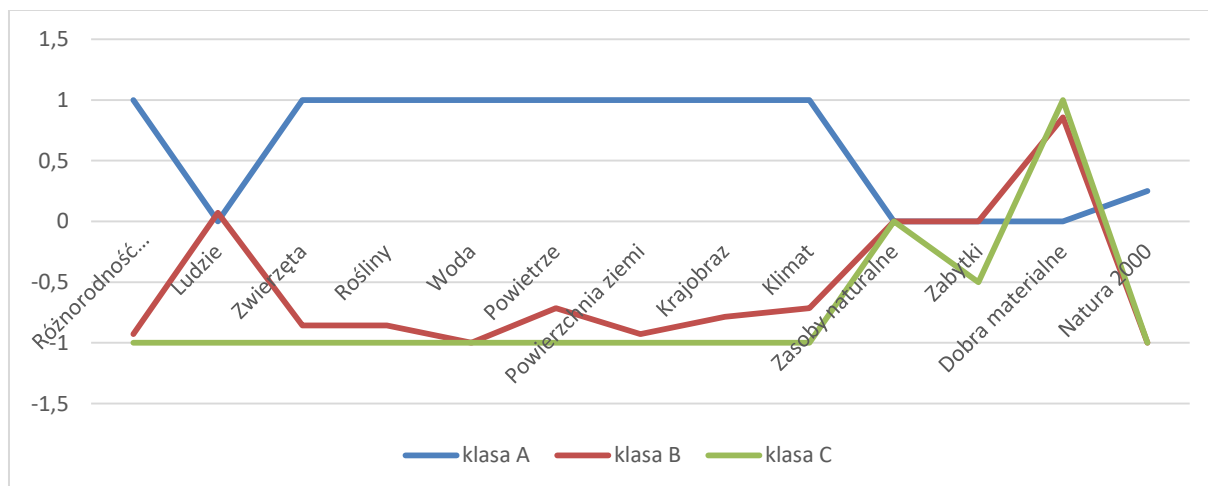
8.1. Prognoza skutków wpływu ustaleń projektu planu na środowisko przyrodnicze

W metodyce opracowania prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wyznaczono 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).



Rysunek 5. Uśrednione wartości wskaźników oddziaływania poszczególnych klas terenów na wybrane elementy środowiska naturalnego i antropogenicznego (wpływ pozytywny – wartość wskaźnika: 1, wpływ negatywny, wartość wskaźnika: -1)..

Tereny będące przedmiotem opracowania zostały sklasyfikowane jako:

Klasa A – charakter zmian potencjalnie korzystny

- Tereny lasów (ZL)
- Tereny lasów (ZLD)
- Tereny zieleni rolniczej i nieurządzonej (ZR)
- Tereny wód powierzchniowych śródlądowych (WS)
- Tereny rolnicze (R)

Oddziaływanie terenów na środowisko i krajobraz oceniono pod względem:

- **intensywności przekształceń: jako małe lub zauważalne,**
- **bezpośredniości oddziaływania: jako brak lub pośrednie,**
- **okresu trwania oddziaływania: jako długoterminowe,**
- **częstotliwości oddziaływania: jako brak, lub stałe,**

Klasa B – charakter zmian neutralny lub potencjalnie niekorzystny

- Teren zabudowy mieszkaniowej (MN).
- Tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MNU)
- Tereny zabudowy usługowej (U)
- Tereny usług publicznych (UP)
- Tereny usług sportu i rekreacji (US)
- Tereny cmentarzy (ZC)
- Tereny infrastruktury technicznej – kanalizacji sanitarnej (IK)
- Tereny infrastruktury technicznej – gazownictwa (IG)
- Tereny infrastruktury technicznej – energetyki (IE)
- Tereny infrastruktury technicznej – obsługi komunikacji (KP)
- Tereny dróg publicznych klasy lokalnej (KDL)
- Tereny dróg publicznych klasy dojazdowej (KDD)
- Tereny dróg wewnętrznych (KDW)

Oddziaływanie terenu na środowisko i krajobraz oceniono pod względem:

- **intensywności przekształceń: jako zauważalne,**
- **bezpośredniości oddziaływania: jako bezpośrednie,**
- **okresu trwania oddziaływania: jako długoterminowe,**
- **częstotliwości oddziaływania: jako stałe,**

Klasa C – charakter zmian niekorzystny

- Tereny zabudowy usługowo-przemysłowej (PU)
- Tereny dróg publicznych klasy głównej (KDG)

Oddziaływanie terenu na środowisko i krajobraz oceniono pod względem:

- **intensywności przekształceń: jako zauważalne lub znaczne,**
- **bezpośredniości oddziaływania: jako bezpośrednie,**
- **okresu trwania oddziaływania: jako długoterminowe,**
- **częstotliwości oddziaływania: jako okresowe lub stałe,**

8.2. Możliwe oddziaływanie poza granicami planu i oddziaływanie transgraniczne

Realizacja ustaleń planu będzie miała pewien wpływ na zmiany środowiska poza obszarem MPZP. Rozwój terenów zabudowanych przyczyni się do zmian krajobrazu w najbliższej okolicy, ograniczenia przestrzeni produkcyjnej gleb. Nowe obiekty i tereny mieszkaniowo – usługowe będą generować dodatkowy ruch samochodowy, który będzie źródłem emisji hałasu i spalin wzdłuż tras dojazdowych do obszaru planu. Na tereny przyległe będzie ponadto oddziaływać emisja z zastosowanych systemów grzewczych (kotłownie, indywidualne systemy grzewcze). Intensyfikacja zabudowy przyczyni się do zaburzenia przewietrzania i modyfikacji warunków klimatycznych na terenach przyległych. Ustalenia planu będą mieć wpływ na zwiększenie obciążenia środowiska ilością ścieków i odpadów komunalnych odprowadzanych z obszaru MPZP, zwiększonym zapotrzebowaniem na media (woda, energia elektryczna, gaz), z czym związane jest negatywne oddziaływanie na środowisko w miejscu ich utylizacji lub „produkcji”. Rozbudowa układu komunikacyjnego przyczyni się do wzrostu hałasu komunikacyjnego. Korzystnym zjawiskiem dla przestrzeni zurbanizowanej i środowiska przyrodniczego, częściowo neutralizującym negatywne skutki rozwoju terenów zurbanizowanych, jest zachowanie i stworzenie terenów zieleni. Zieleń jest miejscem odpoczynku dla mieszkańców, podnosi atrakcyjność krajobrazową terenów i pozytywnie wpływa na bilans wodny. Nie prognozuje się wpływu planowanych inwestycji na znajdujące się w pobliżu chronione siedliska przyrodnicze i gatunki roślin i zwierząt znajdujących się w obrębie obszarów chronionych.

#

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 2016r. poz. 353 - tekst jednolity ze 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.

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

Istniejące zainwestowanie oraz obecny stan środowiska przyrodniczego cechuje się stosunkowo małym 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 nie spowoduje żadnych negatywnych zmian w środowisku na tym terenie, które pozostaną w dotychczasowym, rolniczym użytkowaniu i niezagospodarowanym stanie.

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

Ze względu na charakter planowanego przeznaczenia terenów, które są zagospodarowane jedynie częściowo, główne elementy środowiska ulegną przekształceniom. Zmiany w środowisku nie będą intensywne, pod warunkiem właściwej realizacji ustaleń projektu planu, odpowiednio do możliwości środowiska. 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, nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

10. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejszy dokument dotyczy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru części gminy Nowy Wiśnicz obejmującej miejscowość Muchówka.

Obszar objęty planem stanowi obszar sołectwa Muchówka o zróżnicowanym stopniu zagospodarowania – obejmującym tereny w niewielkim stopniu zmienione: tereny lasów, wód powierzchniowych i częściowo tereny rolne – np. miedze, aż po tereny silnie zmienione – centrum wsi, tereny usług publicznych, produkcyjno-usługowe, tereny mieszkalnictwa i zabudowy zagrodowej.

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 (miejscowo może odbiegać na korzyść bądź niekorzyść od oceny ogólnej).

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 obiektów infrastruktury technicznej czy drogowej lub usługowo-przemysłowej, czy nawet mieszkaniowej. Jednak w zakresie ochrony środowiska i przyrody minimalizują potencjalne niekorzystne oddziaływanie na poszczególne komponenty środowiska przyrodniczego.

Niniejsza prognoza gwarantuje swoimi zapisami ochronę poszczególnych komponentów środowiska, w tym także zdrowia ludzi, zachowując uwarunkowania ekofizjograficzne przedmiotowego terenu – wpisując się w obowiązujące trendy wspierania rozwoju zrównoważonego. 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*.