

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice
obszaru „Aleja Kasztanowa”, obejmującego tereny położone w obrębach
geodezyjnych wieś Pęcice, wieś Komorów i osiedle Komorów – część B



Nazwa opracowania: Prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice obszaru „Aleja Kasztanowa”, obejmującego tereny położone w obrębach geodezyjnych wieś Pęcice, wieś Komorów i osiedle Komorów – część B

Zespół autorski: Katarzyna Zantonowicz

Agata Machaj

Joanna Orzińska

Kinga Miśkiewicz

Do 31.07.2023 r.: Agata Grzelak

Spis treści

1	WPROWADZENIE	7
1.1	PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA.....	7
1.2	CEL, ZAKRES I STOPIEŃ SZCZEGÓŁOWOŚCI INFORMACJI WYMAGANYCH W PROGNOZIE	7
1.3	ZASTOSOWANE METODY I WYKORZYSTANE MATERIAŁY	8
2	CHARAKTERYSTYKA PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	8
2.1	OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA TERENU OBJĘTEGO PLANEM I JEGO OTOCZENIA	9
3	CHARAKTERYSTYKA ŚRODOWISKA PRZYRODNICZEGO OBSZARU OBJĘTEGO OPRACOWANIEM .	10
3.1	UKSZTAŁTOWANIE TERENU I WARUNKI GEOLOGICZNE	10
3.2	SUROWCE MINERALNE.....	11
3.3	WARUNKI POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	11
3.4	GLEBY	11
3.5	WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	11
3.6	KLIMAT	12
3.7	SZATA ROŚLINNA I FAUNA.....	13
3.8	FORMY OCHRONY PRZYRODY	13
3.9	POWIĄZANIA PRZYRODNICZE Z OTOCZENIEM	15
4	STAN ZASOBÓW I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA: ODPORNOŚĆ NA DEGRADACJĘ I ZDOLNOŚĆ DO REGENERACJI, WYNIKAJĄCE Z UWARUNKOWAŃ OKREŚLONYCH W OPRACOWANIU EKOFIZJOGRAFICZNYM.....	15
4.1	RZEŻBA TERENU	15
4.2	GLEBY	16
4.3	WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE.....	17
4.3.1	WODY POWIERZCHNIOWE.....	17
4.3.2	WODY PODZIEMNE.....	17
4.4	POWIERZCHNIA ATMOSFERYCZNE.....	17
4.5	ZAGROŻENIE HAŁASEM	18
4.6	PROMIENIOWANIE ELEKTROMAGNETYCZNE.....	19
5	TENDENCJE ZMIAN ŚRODOWISKA PRZY BRAKU REALIZACJI PROJEKTU MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	19
6	CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZOWANEGO DOKUMENTU ORAZ SPOSOBU W JAKI TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU	19
7	PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA, W TYM ODDZIAŁYWANIA BEZPOŚREDNIE, POŚREDNIE, WTÓRNE, SKUMULOWANE, KRÓTKOTERMINOWE, ŚREDNIOTERMINOWE I DŁUGOTERMINOWE, STAŁE, CHWILOWE ORAZ POZYTYWNE I NEGATYWNE, NA CELE I	

PRZEDMIOTY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU, A TAKŻE NA ŚRODOWISKO	20
7.1 ODDZIAŁYWANIE NA LUDZI	20
7.2 ODDZIAŁYWANIE NA WODĘ	21
7.3 ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI.....	22
7.4 ODDZIAŁYWANIE NA ZASOBY NATURALNE	22
7.5 ODDZIAŁYWANIE NA KRAJOBRAZ.....	23
7.6 WPŁYW NA EKOSYSTEMY I RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ	23
7.7 ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT I ADAPTACJA DO ZMIAN KLIMATU	23
7.8 ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I DOBRA MATERIALNE	24
7.9 ODDZIAŁYWANIE NA OBSZARY NATURA 2000 I INNE OBSZARY CHRONIONE NA MOCY USTAWY O OCHRONIE PRZYRODY.....	24
8 MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	26
9 ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	27
10 ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE WRAZ Z UZASADNIENIEM ICH WYBORU	28
11 PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ CZĘSTOTLIWOŚĆ JEJ PRZEPROWADZANIA	28
12 STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	28
13 AKTY PRAWNE UWZGLĘDNIONE W OPRACOWANIU	29
14 MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	30
15 OŚWIADCZENIE AUTORA PROGNOZY	31

1 Wprowadzenie

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice obszaru „Aleja Kasztanowa”, obejmującego tereny położone w obrębach geodezyjnych wieś Pęcice, wieś Komorów i osiedle Komorów – część B, sporządzonego zgodnie z uchwałą Nr XI/110/2011 Rady Gminy Michałowice z dnia 23 listopada 2011 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice obszaru „Aleja Kasztanowa”, obejmującego tereny położone w obrębach geodezyjnych wieś Pęcice, wieś Komorów i osiedle Komorów, zmienionej Uchwałą Nr XXIV/288/2020 Rady Gminy Michałowice z dnia 14 października 2020 r., Uchwałą Nr XLVIII/510/2022 Rady Gminy Michałowice z dnia 25 października 2022 r., Uchwałą Nr LXI/638/2023 Rady Gminy Michałowice z dnia 12 grudnia 2023 r. oraz Uchwałą Nr LXIII/665/2024 Rady Gminy Michałowice z dnia 28 lutego 2024 r.

1.1 Podstawa formalno-prawna opracowania

Obowiązek sporządzania prognozy oddziaływania na środowisko wynika z art. 46 oraz 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. Prognoza w myśl wyżej przywołanego art. 46 stanowi element strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

W ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko organ opracowujący projekt dokumentu:

1. uzgadnia z właściwymi organami zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko;
2. poddaje projekt wraz z prognozą opiniowaniu przez właściwe organy;
3. zapewnia możliwość udziału społeczeństwa w strategicznej ocenie oddziaływania na środowisko;
4. bierze pod uwagę ustalenia zawarte w prognozie oddziaływania na środowisko, opinie organów oraz rozpatruje uwagi i wnioski zgłoszone w związku z udziałem społeczeństwa.

Projekt dokumentu nie może zostać przyjęty (o ile nie zachodzą przesłanki, o których mowa w art. 34 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody), jeżeli ze strategicznej oceny oddziaływania na środowisko wynika, że może on znacząco negatywnie oddziaływać na obszar Natura 2000.

1.2 Cel, zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie

Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań na środowisko ustaleń projektu planu, określenie rozwiązań eliminujących, ograniczających lub kompensujących negatywne oddziaływania na środowisko oraz w miarę potrzeb przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie.

Prognoza uwzględnia ustalenia Zamawiającego, który uzgodnił zakres i stopień szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Warszawie w piśmie z dnia 16.01.2012 r. (znak pisma: WOOŚ-I.411.429.2011.JD) oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Pruszkowie w piśmie z dnia 10.01.2012 r. (znak pisma: ZNS.711-6181-434/JZ/11).

Prognoza przedstawia wyniki analiz i ocen w formie opisowej.

W prognozie ocenia się stan i funkcjonowanie środowiska, odporność na degradację i zdolność do regeneracji wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym oraz tendencje do zmian przy braku realizacji ustaleń projektu planu. Rozpatrywane są także skutki realizacji ustaleń projektu planu. Projektowane użytkowanie i zagospodarowanie terenów jest rozpatrywane pod kątem zgodności z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym, z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska, skuteczności ochrony bioróżnorodności i właściwych proporcji pomiędzy terenami o różnych

formach użytkowania. Ocenia się również określone w projekcie planu warunki zagospodarowania przestrzennego wynikające z potrzeb ochrony środowiska, prawidłowości gospodarowania zasobami przyrody oraz ochrony gruntów rolnych i leśnych. Uwzględniane są ponadto zagrożenia dla środowiska i wpływ na zdrowie ludzi, skutki dla istniejących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych i zakres zmian w krajobrazie, oraz możliwość rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływanie na środowisko. W prognozie zawarte są, jeżeli zachodzi taka potrzeba, również propozycje innych rozwiązań w projekcie planu, sprzyjających ochronie środowiska.

Prognoza wykonana jest zgodnie z art. 51 ust. 2 pkt. 1, 2 i 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko:

- zawiera informacje o zawartościach, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami;
- zawiera informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy;
- zawiera propozycje dotyczące przewidywanych metod analiz skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania;
- zawiera informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko oraz streszczenie w języku niespecjalistycznym;
- określa, analizuje i ocenia istniejący stan środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu;
- określa, analizuje, ocenia stan środowiska na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem na środowisko;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych;
- określa, analizuje i ocenia istniejące problemy ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym albo krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposoby, w jakich te cele ochrony środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu;
- określa, analizuje i ocenia przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na środowisko;
- przedstawia rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu;
- przedstawia rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru.

1.3 Zastosowane metody i wykorzystane materiały

Prognozę sporządzono na podstawie rozpoznania terenowego uwarunkowań ekofizjograficznych i walorów krajobrazowych, identyfikacji potencjalnych zagrożeń i uciążliwości. Analizowano także dostępne opracowania planistyczne i dokumentacyjne na poziomie gminy, powiatu, województwa i kraju oraz oceny realizacji obowiązków prawnych i skuteczności rozwiązań chroniących środowisko przed nadmierną eksploatacją zasobów oraz wprowadzaniem zanieczyszczeń antropogenicznych do środowiska.

2 Charakterystyka projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawiera ustalenia w zakresie zasad kształtowania zabudowy i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych, ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz ochrony

dziedzictwa kulturowego i zabytków. Ustala zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, szczegółowe warunki zagospodarowania terenów i ograniczenia w ich użytkowaniu. Plan określa również zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Do najbardziej istotnych problemów z punktu widzenia sporządzanego planu miejscowego należy ochrona zasobów wód podziemnych oraz ochrona ekosystemów. Do istotnych problemów związanych z ochroną środowiska w obszarze opracowania należą również: ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami i ochrona przed hałasem, zwłaszcza pochodzenia komunikacyjnego.

2.1 Ogólna charakterystyka terenu objętego planem i jego otoczenia

Obszar opracowania zlokalizowany jest w województwie mazowieckim, w powiecie pruszkowskim, w gminie Michałowice. Analizowany teren o powierzchni ok. 80,8 ha zlokalizowany jest na południowy wschód od centrum miasta powiatowego Pruszkowa. Obszar planu obejmuje teren w większości niezabudowany, tj. nadrzeczne tereny łkowe oraz zespół stawów rybnych „Stawy Pęcickie”. W południowej części przedmiotowego terenu znajdują się pojedyncze budynki gospodarcze oraz usługowe.

Cały obszar opracowania położony jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Dla większości obszaru opracowania obecnie nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Jedynie dla fragmentu przedmiotowego terenu, w północno-wschodniej części, obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice obszaru Pęcice - "wieś Pęcice Małe", przyjęty uchwałą Nr LVIII/424/2002 Rady Gminy Michałowice z dnia 9 października 2002 r. Ww. planie fragment obszaru opracowania został przeznaczony pod zielen parkową (A1.3 ZP), ulicę zbiorczą (1KDZ), teren komunikacji pieszo-jezdnej (26KPJ).

Rysunek 1. Lokalizacja obszaru objętego opracowaniem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
(źródło: opracowanie własne na podstawie geoportal.gov.pl)

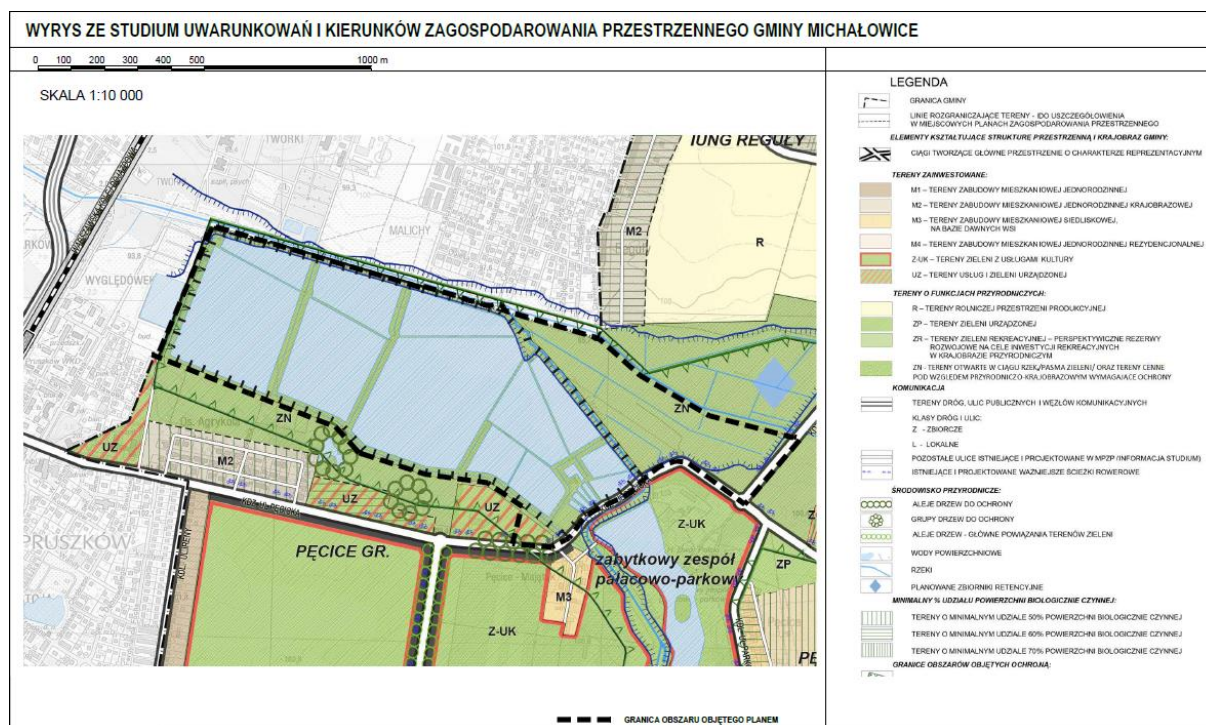


Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

W Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice, przyjętym uchwałą Nr V/26/2011 Rady Gminy Michałowice z dnia 28 marca 2011 r., dla obszaru opracowania wskazano następujące przeznaczenie terenu, z którymi projekt planu zachowuje zgodność:

- UZ – tereny usług i zieleni urządzonej;
- ZN – tereny otwarte w ciągu rzek/pasma zieleni/oraz tereny cenne pod względem przyrodniczo-krajobrazowym wymagające ochrony;
- tereny dróg, ulic publicznych i węzłów komunikacyjnych.

Rysunek 2. Wyrys ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice



3 Charakterystyka środowiska przyrodniczego obszaru objętego opracowaniem

3.1 Ukształtowanie terenu i warunki geologiczne

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski J. Kondrackiego obszar opracowania znajduje się w prowincji Niż Środkowoeuropejski (31), w podprowincji Niziny Środkowopolskie (318), makroregionie Nizina Środkowomazowiecka (318.7), mezoregionie Równina Warszawska (318.76).

Równina Warszawska jest to zdenudowana powierzchnia akumulacji lodowcowej położona powyżej 100 m n.p.m. i opadająca 20–30 m skarpą ku dolinie Wisły. Od zachodu obniża się ku Równinie Łowicko-Błońskie i sąsiaduje z Wysoczyzną Rawską. Granice między tymi rejonami są niewyraźne. Równina Warszawska ciągnie się po lewej stronie Doliny Środkowej Wisły od Warszawy na północy, po dolinę Pilicy na południu. Zajmuje obszar około 1120 km².

Przedmiotowy teren położony jest w dolinie rzeki Utraty, na tarasie zalewowym oraz nadzalewowym (tereny na położone na południe od „Stawów Pęcickich”). W obszarze opracowania dolinę rzeczną tworzą piaski humusowe i namuły den dolinnych, piaski wodnolodowcowe górne, piaski rzeczne ze żwirami oraz torfy na piaskach rzecznych.

3.2 Surowce mineralne

W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane ani prognostyczne i perspektywiczne obszary występowania złóż surowców mineralnych.

3.3 Warunki posadowienia obiektów budowlanych

W obszarze opracowania warunki podłoża budowlanego są zróżnicowane. Tereny na wschód od „Stawów Pęcickich” charakteryzują się niekorzystnymi warunkami dla budownictwa, z uwagi na występowanie utworów organicznych, na które składają się torfy, namuły torfiaste i piaszczyste. Ponadto tereny te położone są w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie - wynosi raz na 10 lat ($Q=10\%$) oraz średnie - wynosi raz na 100 lat ($Q=1\%$). Tereny te narażone są również na zalanie wodami o prawdopodobieństwie wystąpienia raz na 500 lat ($Q=0,2\%$).

Tereny na południe od zespołu stawów charakteryzują się korzystnymi warunkami dla budownictwa, nie ma zagrożenia związanego z osuwaniem mas ziemnych ani zagrożenia powodziowego. Głębokość pierwszego zwierciadła wód podziemnych wynosi od 2 do 5 m p.p.t. Na terenach tych występują grunty sypkie wodnolodowcowe – piaski średnio i różnoziarniste, stanowią one grunty nośne. Są to tereny po części zdrenowane.

3.4 Gleby

Gleby należą do nieodnawialnych składników środowiska, które mogą pełnić różne funkcje przyrodnicze. Podlegają one degradacji zarówno naturalnej (np. zmiana odczynu gleby, składu mineralogicznego) jak i antropogenicznej.

Gminę Michałowice charakteryzują wyjątkowo dobre gleby. Zgodnie z regionalizacją glebowo-rolniczą gmina należy do Regionu Ożarowsko-Błońskiego, najlepszego pod względem przydatności gleb dla rolnictwa w całym województwie mazowieckim. Ponad 80% gruntów ornych gminy posiada klasę bonitacyjną II, III i IV, należącą do kompleksów pszenno-bardzo dobrego, dobrego i wadliwego, żytniego bardzo dobrego i dobrego oraz zbożowo-pastewnego, podczas gdy udział tak dobrych gleb w aglomeracji warszawskiej wynosi zaledwie 50%. Gleby te rozwinęły się na glinach zwałowych i piaskach gliniastych. Obecnie obserwuje się zanikanie obszarów rolniczych w gminie na rzecz zabudowy.

W obszarze opracowania, na terenach niezagospodarowanych, występują: mady oraz gleby torfowe i murszowo-torfowe (tereny na wschód od zespołu stawów), gleby brunatne wylugowane i kwaśne oraz czarne ziemie zdegradowane i szare ziemie (tereny na południe od stawów rybnych). Zaliczają się one do następujących kompleksów rolniczej przydatności: żytni bardzo dobry, żytni słaby, pszenno-dobry, zbożowo-pastewny mocny, użytki zielone średnie. Pod względem bonitacyjnym są to gleby III-IV klasy bonitacyjnej.

Gleby terenów zabudowanych zalicza się do przekształconych antropogenicznie, o niewykształconym profilu.

3.5 Wody powierzchniowe i podziemne

Gmina Michałowice należy do zlewni rzeki Utraty i jej dopływów, Zimnej Wody i Raszynki. Utrata jest prawostronnym dopływem Bzury, do której uchodzi poza terenem gminy. Jest to najdłuższa i posiadająca najbardziej naturalne koryto rzeka w regionie. Płytką dolina Utraty jest stosunkowo szeroka. Nie ma wyraźnych krawędzi erozyjnych, tworzą ją głównie połączone obniżenia wytopiskowe. Dno doliny znajduje się średnio 2–4 m poniżej równiny denudacyjnej.

W obszarze opracowania znajduje się zespół stawów rybnych „Stawy Pęcickie”, które mają powierzchnię ponad 50 ha. Oprócz funkcji użytkowych pełnią także ważną rolę przyrodniczą, klimatyczną i hydrologiczną. Ze względu na brak jezior w tej części regionu, stawy spełniają również funkcję retencyjną. Przez obszar opracowania przepływa rzeka Utrata, wzdłuż północno-wschodniej granicy przepływa rzeka Raszynka.

Obszar opracowania położony jest w granicach dwóch nieudokumentowanych głównych zbiorników wód podziemnych: GZWP nr 215 Subniecka warszawska i GZWP nr 2151 (pierwotnie: 215A) Subniecka warszawska (część centralna). Obejmują one trzeciorzędowe piętro wodonośne — poziom oligoceński, który budują znacznej miąższości piaski drobno- i średnioziarniste występujące na głębokości 230 m p.p.t. Zbiorniki te nie mają opracowanej dokumentacji hydrogeologicznej ani wyznaczonych obszarów ochronnych.

W rejonie obszaru opracowania występują dwa piętra wodonośne – czwartorzędowe i trzeciorzędowe, przy czym znaczenie użytkowe ma piętro czwartorzędowe i jest ono powszechnie eksploatowane do celów komunalnych oraz przemysłowych. Czwartorzędowy poziom wodonośny na przeważającej powierzchni pozbawiony jest izolacji i występuje na głębokości < 5 m, zwiększając głębokość występowania lokalnie oraz w rejonie przedmiotowego terenu. Miąższości poziomu wodonośnego mieszczą się w przedziale 20-40 m. Wydajność potencjalna studzien wynosi 50-70 m³/h. Obszar opracowania zalicza się do terenów o bardzo wysokim stopniu zagrożenia zanieczyszczenia wód podziemnych, jakość wody jest średnia i wymaga uzdatniania.

3.6 Klimat

Gmina Michałowice znajduje się w strefie klimatu umiarkowanego. Według regionalizacji klimatycznej Polski W. Okołowicza gmina Michałowice znajduje się w granicach mazowiecko-podlaskiego regionu klimatycznego.

Obszar ten charakteryzuje ścieranie się mas powietrza atlantyckiego i kontynentalnego. Przez większą część roku obszar znajduje się pod wpływem powietrza polarno-morskiego z umiarkowanych szerokości geograficznych. Mniejsze znaczenie mają masy powietrza kontynentalnego, a marginalny udział ma mroźne powietrze arktyczne oraz gorące i suche powietrze zwrotnikowe. Utrudnieniem dla rolnictwa i ogrodnictwa w regionie jest występowanie bardzo chłodnych dni na wiosnę tzw. „zimni ogrodnicy”, spowodowanych napływem w głąb Polski powietrza arktycznego. Wakacyjnemu wypoczynkowi sprzyja „babie lato” wywołane przez napływające masy powietrza zwrotnikowego. W klimacie gminy występują znaczne amplitudy rocznych temperatur powietrza, których wartości wzrastają w kierunku wschodnim. Średnia roczna temperatura powietrza wynosi 9,1°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec ze średnią temperaturą 21°C, a najchłodniejszym luty o średniej temperaturze -2,5°C.

Opady roczne są niższe od średniej wartości dla Polski i wynoszą 520 mm. Najwyższe opady notowane są zazwyczaj w lipcu, a najniższe w styczniu. Przeważają wiatry zachodnie, przy znacznym udziale wiatrów z kierunku północno-zachodniego w ciepłej porze roku oraz południowo-zachodnie w chłodnej porze. Wiosną i jesienią przeważają wiatry wschodnie i południowo-wschodnie. Średnie roczne zachmurzenie wynosi przeciętnie 6,6–6,8 pkt w skali pokrycia nieba (od 0 do 10 pkt.) Średnie roczne sumy usłonecznienia wynoszą powyżej 1600 godzin, a okres przymrozków od 30 do 40 dni. Okres wegetacyjny trwa średnio około 210–220 dni.

Na analizowanym obszarze dominują otwarte tereny gruntów rolnych, brak jest natomiast zwartych kompleksów leśnych, co predysponuje te tereny do pojawiania się silnych wiatrów. Przeważają tu wiatry z południowego zachodu i zachodnie. Złagodzenie siły wiatru oraz amplitudy temperatur obserwuje się w sąsiadującym z obszarem osiedlu leśnym Komorów, charakteryzującym się znacznym udziałem starodrzewu.

Klimat lokalny na terenie opracowania można scharakteryzować jako topoklimat:

- terenów zabudowanych charakteryzujący się:
 - wysokimi wahaniami temperatury i wilgotności w ciągu doby;
 - tendencją do koncentracji i zalegania zanieczyszczeń atmosferycznych;
- zbiorników wodnych i ich bezpośredniego otoczenia charakteryzujący się:
 - dużą wymianą ciepła pomiędzy powierzchnią czynną a podłożem wskutek przewodzenia;
 - znacznie mniejszymi dobowymi amplitudami temperatury w przyziemnej warstwie powietrza aniżeli na terenach sąsiednich na skutek dużej pojemności cieplnej i dobrej przewodności cieplnej podłoża;

- terenów rolniczych, charakteryzujący się:
 - niewielkimi wahaniami temperatury w obrębie całego obszaru;
 - dużymi wahaniami temperatury w ciągu doby;
 - niską wilgotnością względną powietrza;
 - intensywnym przewietrzaniem;
- terenów zadrzewionych, charakteryzujący się:
 - niewielkimi wahaniami temperatury w ciągu doby;
 - małymi wartościami wypromieniowania ciepła z podłoża;
 - mniejszą częstotliwością występowania przymrozków;
 - wyższą wilgotnością powietrza w warstwie przygruntowej.

3.7 Szata roślinna i fauna

Warunki środowiska przyrodniczego są najcenniejszymi walorami gminy Michałowice. Należą do nich, w większości naturalne doliny rzeczne, w tym dolina Utraty przechodząca przez obszar opracowania oraz towarzyszące im półnaturalne łąki oraz zespoły stawów rybnych. Gmina nie posiada znacznych powierzchni leśnych.

W obszarze opracowania dużą różnorodność biologiczną obserwuje się w pobliżu stawów rybnych. Są one siedliskiem życia, żerowania i przelotów wielu gatunków ptaków.

Stawy rybne posiadają walory krajobrazu naturalnego oraz kulturowego, będąc siedliskiem życia, żerowania i lęgu ptaków, w tym wielu objętych ochroną gatunkową. Istotne jest zachowanie tradycyjnie prowadzonej gospodarki rybackiej. Dodatkowym atutem stawów rybnych jest ich rola w retencjonowaniu wód, dzięki czemu zwiększają bezpieczeństwo powodziowe w rejonie. W obrębie zespołów stawów rybnych zamieszkuje stale ok. 100 gatunków ptaków błotnych, a dodatkowe 50 gatunków pojawia się w rejonie w okresie przelotów. W okresach późnej jesieni, zimy i wiosny nad stawami obserwuje się gatunki ptaków silnie zagrożonych oraz narażonych na wyginięcie. W otaczających stawy zadrzewieniach i na groblach spotykane są kuny, wiewiórki, krety, zające i piżmaki. Spośród gadów zaobserwowano jaszczurkę zwinkę, a wśród płazów gatunki bezogonowe, np. żabę trawną. Na terenie gminy nie stwierdzono występowania większych zwierząt.

W obszarze opracowania nie ma zwartych kompleksów leśnych. Grupy zadrzewień występują na terenach na południe od stawów rybnych. Wzdłuż rzeki Utraty występują łągi, roślinność wodna, przywodna i łąkowa. Zieleń terenów zabudowanych tworzy roślinność urządzone z koszonymi trawnikami. Fauna na terenach zurbanizowanych to głównie pospolite gatunki synantropijne ptaków, drobnych ssaków i bezkręgowców, spotykane w bliskości siedzib ludzkich.

Ze względu na wyróżniające się warunki przyrodnicze, krajobrazowe oraz rolę dolin rzecznych w wędrówkach zwierząt, większość analizowanego obszaru włączona została do Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Obszary chronionego krajobrazu są bardzo słabą formą ochrony przyrody, o niewielkich rygorach ochronności. Obszary chronionego krajobrazu są przeznaczone głównie na rekreację, a działalność gospodarcza podlega tylko niewielkim ograniczeniom (zakaz wznoszenia obiektów szkodliwych dla środowiska i niszczenia środowiska naturalnego).

3.8 Formy ochrony przyrody

Praktycznie cały obszar opracowania, oprócz fragmentu w południowej części, położony jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W obszarze opracowania znajduje się również zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Stawy Pęcickie”, natomiast ok. 3,4 km na wschód usytuowany jest rezerwat przyrody „Stawy Raszyńskie” wraz z otuliną.

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony na mocy rozporządzenia Wojewody Warszawskiego z dnia 29 sierpnia 1997 r. w sprawie utworzenia obszaru chronionego krajobrazu na terenie województwa warszawskiego (Dz. Urz. z 1997 r. Nr 43, poz. 149). Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Obecnie dla Warszawskiego OChK obowiązuje rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 42, poz. 870) zmienione rozporządzeniem Nr 56 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2008 r. Nr 185, poz. 6629) oraz uchwałą Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniającą niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2013 r., poz. 2486).

Zgodnie z ww. rozporządzeniem w granicach WOChK obowiązują ustalenia mające na celu czynną ochronę ekosystemów leśnych, lądowych, wodnych. Ustalenia dla WOChK są umiarkowanym ograniczeniem, pozwalają na rozwój większości nieuciążliwych funkcji.

W obrębie strefy zwykłej, w granicach której położony jest obszar opracowania, zakazuje się:

1. zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2. realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
3. likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub napraw urządzeń wodnych;
4. wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynów;
5. wykonywania prac trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwośuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
6. dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
7. likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych;
8. lokalizowania obiektów w pasie szerokości 20 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej (...).

Zakazy, o których mowa w pkt 1, nie dotyczą ustaleń wynikających z obowiązujących w dniu wejścia w życie rozporządzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz decyzji o warunkach zabudowy.

Zakaz, o którym mowa w pkt 4, nie dotyczy wydobywania piasku i żwiru na powierzchni nie przekraczającej 2 ha przy przewidywanym rocznym wydobywaniu nie przekraczającym 20 000 m³, jeżeli działalność będzie prowadzona bez użycia materiałów wybuchowych - zgodnie z ustawą z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2011 r. Nr 163, poz. 981 ze zm.) oraz zgodnie z ustaleniami wynikającymi z zatwierdzonych w dniu wejścia w życie rozporządzenia dokumentacji geologicznych.

Rezerwat przyrody „Stawy Raszyńskie” oraz zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Stawy Pęcickie”

Na wschód od obszaru opracowania, w środkowej części zlewni rzeki Raszynki, znajduje się rezerwat przyrody Stawy Raszyńskie o powierzchni 110 ha, z czego większość zajmują stawy rybne. Pozostałą część stanowią groble, łąki i małe kompleksy lasów olszowych. Stawy Raszyńskie są rezerwatem faunistycznym, utworzonym ze względu na występowanie licznych gatunków ptaków środowiska wodnego oraz błotnego. Korytarz ekologiczny w dolinie rzeki Raszynki łączy go z Pęcickimi stawami rybnymi leżącymi w granicach obszaru opracowania. Ze względu na kontynuację funkcji rezerwatu „Stawy Raszyńskie”, rozporządzeniem Nr 76 Wojewody Mazowieckiego z dnia 29 października 2008 r. obiekt objęto ochroną w ramach zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Stawy Pęcickie”.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Stawy Pęcickie” ustanowiono dla ochrony fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego stawów rybnych, a w szczególności siedlisk zwierzęcych, głównie ptaków, w tym wielu objętych ochroną gatunkową, tradycyjnie prowadzonej gospodarki rybackiej oraz pełnionej funkcji zbiornika retencyjnego.

3.9 Powiązania przyrodnicze z otoczeniem

Gmina Michałowice odznacza się dużymi walorami przyrodniczymi. Wchodzi w skład podsystemów tworzących osłonę ekologiczną Warszawy. Podsystem zasilania i odnowy przyrody budowany jest przez zewnętrzne obszary zasilania przyrody żywej i ciągi przyrodnicze, tzw. korytarze ekologiczne, łączące te obszary. Podsystem klimatyczny, wydzielony ze względu na rolę w wymianie i wprowadzaniu czystego i wilgotnego powietrza w głąb miasta, składa się z zewnętrznych obszarów regeneracji powietrza oraz pasm i klinów przewietrzających.

Główne ciągi powiązań prowadzą wzdłuż dolin rzecznych. Bardzo istotną rolę pełni dolina Utraty, łącząca stawy pomiędzy Pęcicami i Pruszkowem z cennymi kompleksami łąkowymi i leśnymi na południu gminy. Powiązanie to stanowi regionalny korytarz ekologiczny. Dolina Raszynki stanowi fragment ciągu ponadlokalnego łącząc bardzo cenne siedliska rezerwatu Stawów Raszyńskich z zespołem przyrodniczo-krajobrazowym Stawów Pęcickich.

Kompleksy łąkowe, które wykształciły się w dolinach Utraty i Zimnej Wody wraz z kompleksami leśnymi uroczysk Popówka i Chlebową, wspieranymi przez zieleni osiedla leśnego Komorów należą do podsystemu odnowy i zasilania przyrody aglomeracji i współtworzą główny obszar zasilania przyrody żywej w tej części województwa. Wraz z terenami zieleni Podkowy Leśnej i lasami uroczyska Zaborów położonymi na zachodzie oraz rozległymi kompleksami leśnymi Sękocina i Magdalenki na południowym wschodzie, tworzą ważny fragment regionalnego korytarza ekologicznego, stanowiącego połączenie Kampinoskiego Parku Narodowego z Chojnowskim Parkiem Krajobrazowym.

Dolina rzeczna Utraty, zespół stawów rybnych oraz otwarte tereny rolne i zadrzewione jak również nieliczna zabudowa pełnią na opracowywanym terenie funkcję klina napowietrzającego, rozdzielając intensywnie zabudowane pasmo pruszkowskie od coraz intensywniej zabudowywanego pasma raszyńskiego, zapewniając przepływ czystego i wilgotnego powietrza z południowej części gminy w kierunku południowo-zachodniej części Warszawy.

Obszar opracowania nie jest położony w granicach korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 wyznaczonych przez zespół Polskiej Akademii Nauk pod przewodnictwem Jędrzejewskiego.

4 Stan zasobów i funkcjonowanie środowiska: odporność na degradację i zdolność do regeneracji, wynikające z uwarunkowań określonych w opracowaniu ekofizjograficznym

4.1 Rzeźba terenu

Rzeźba terenu jest elementem przyrody nieożywionej, odznaczającym się bardzo niską odpornością na

degradację i praktycznie nieodwracalnym.

Grunty w obszarze analizy po części użytkowane są jako grunty orne. Uprawa wpływa na przypowierzchniową warstwę gleby, powoduje przekształcenia mechaniczne i fizykochemiczne, jednak nie zmienia w sposób istotny charakteru zdenudowanych krajobrazów polodowcowych.

Ingerencja w głąb terenu następuje również w trakcie prowadzenia robót budowlanych związanych z realizacją budynków, infrastruktury technicznej czy dróg.

Działalnością najbardziej wpływającą na przekształcenie terenu jest wydobycie surowców. Zasoby gminy są jednak pod tym względem bardzo ubogie – w granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych.

Istotnym naruszeniem naturalnej rzeźby terenu było częściowe uregulowanie biegu Utraty. Nadano jej nurtowi nowy przebieg, umożliwiający gospodarowanie stawów rybnych, częściowo ujęto go w wały. Miało to istotny wpływ na krajobraz i zagospodarowanie okolicy, ale w pewnym stopniu ograniczyło zasięg zniszczeń powodziowych.

Do zmian naturalnej rzeźby terenu zaliczyć należy także wykopanie stawów rybnych. Obecnie są one cennym siedliskiem ekologicznym dla wielu gatunków zwierząt, głównie ptaków.

4.2 Gleby

Gleba należy do nieodnawialnych zasobów środowiska i spełnia szereg funkcji, a przede wszystkim stanowi siedlisko wzrostu i rozwoju roślin i zwierząt, a także transformacji składników mineralnych i organicznych.

Różne czynniki pochodzenia naturalnego oraz antropogenicznego wpływają na spadek urodzajności gleb, powodując ich degradację. Skutkiem ich działania jest obniżenie jakości i ilości próchnicy w glebach, zmiana kwasowości i struktury gleb, a w konsekwencji spadek zasobności i żyzności gleby. Zawartość próchnicy oraz obecność kompleksu sorpcyjnego w glebie jest bardzo istotnym czynnikiem decydującym o migracji zanieczyszczeń do wód. Duży wpływ ma również pokrycie roślinnością, która zwiększa odporność gleby na erozję oraz ogranicza migrację zanieczyszczeń w głąb profilu glebowego. Dodatkowo roślinność posiada właściwość oczyszczającą glebę z zanieczyszczeń, w tym z metali ciężkich oraz zabezpiecza przed erozją wietrzną i wodną.

Zagrożenie dla gleb w obszarze analizy stanowi erozja wietrzna, a ubytki gleb powstałe na skutek erozji są praktycznie nieodwracalne. Nadmiernie uproszczona struktura ekologiczna obszarów rolniczych zwiększa siłę wiatru i parowanie z roślin, przyczyniając się do jałowienia gleb. Korzystnym elementem zagospodarowania pól uprawnych wzbogacającym krajobraz oraz polepszającym kondycję gleb są zadrzewienia i zakrzaczenia śródpolne oraz specyficzne zbiorowiska roślinne między rozdzielających poszczególne uprawy.

Zagrożenie dla gruntów ornych stanowi zanieczyszczenie pierwiastkami śladowymi, metalami ciężkimi przedostającymi się do środowiska w wyniku działalności człowieka, głównie przemysłu i komunikacji. Na omawianym obszarze nie występują istotne źródła zanieczyszczeń gleb czy powietrza, natomiast bliskość intensywnie zagospodarowanej aglomeracji warszawskiej oraz Pruszkowa może mieć wpływ na jakość środowiska w gminie.

Gleby odznaczają się zwykle stosunkowo dużą odpornością w odniesieniu do chemizmu, jednak znacznie mniejszą w odniesieniu do erozji i uszkodzeń mechanicznych. Pod względem chemicznym zdolność do regeneracji gleby jest dość duża (poprzez szereg zabiegów agrotechnicznych, w tym np. nawożenie, wapnowanie dające możliwość przywrócenia właściwego chemizmu zdegradowanej gleby). Jedynym działaniem zapobiegawczym w terenach rolnych na glebach podatnych na erozję jest właściwy sposób orki, wykonanie zabezpieczeń, zadarnianie bądź nasadzenia drzew.

Na obszarze objętym analizą występują gleby III i IV klasy bonitacyjnej, bardzo przydatne dla produkcji rolniczej, mimo to część terenów rolnych jest nieużytkowana.

4.3 Wody powierzchniowe i podziemne

4.3.1 Wody powierzchniowe

Jakość wód powierzchniowych zależy jest od wielu czynników naturalnych i antropogenicznych. Chemizm wód determinują: budowa geologiczna zlewni, klimat, typ gleb występujących w sąsiedztwie cieku, a także urbanizacja, uprzemysłowienie i rolnictwo. Istotny wpływ na zanieczyszczenie wód ma ilość pobieranej wody oraz odprowadzanie ścieków bytowo-gospodarczych i przemysłowych, a także ingerencja w budowę koryta rzeki.

Celem monitoringu wód powierzchniowych, zgodnie z art. 349 ust.1. pkt 1 ustawy Prawo wodne, jest pozyskanie informacji o stanie wód powierzchniowych na potrzeby planowania w gospodarowaniu wodami oraz oceny osiągnięcia celów środowiskowych.

Obszar objęty opracowaniem znajduje się w zasięgu jednolitej części wód powierzchniowych JCWP Utrata od źródeł do Żbikówki ze Żbikówką (kod RW200017272834), która była monitorowana przez GIOŚ w Warszawie w 2019 roku.

Tabela 1. Ocena stanu/potencjału ekologicznego lub/oraz stanu chemicznego jednolitych części wód (JCWP)

(źródło: GIOŚ Warszawa, 2020)

nazwa JCWP	klasa elementów biologicznych	klasa elementów hydromorfologicznych	klasa elementów fizykochemicznych	stan/potencjał ekologiczny	stan chemiczny	ocena stanu JCWP
Utrata od źródeł do Żbikówki ze Żbikówką	III	III	>II	umiarkowany stan ekologiczny	-	zły stan wód

Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2016 r.)* JCWP Utrata od źródeł do Żbikówki ze Żbikówką jest naturalną częścią wód o złym stanie, dla której osiągnięcie celów środowiskowych (dobrego stanu/potencjału chemicznego i ekologicznego) jest zagrożone ze względu na brak możliwości technicznych. W zlewni JCWP Utrata od źródeł do Żbikówki ze Żbikówką występuje presja komunalna. W programie działań zaplanowano działania podstawowe, obejmujące uporządkowanie gospodarki ściekowej, które są wystarczające, aby zredukować tą presję w zakresie wystarczającym dla osiągnięcia dobrego stanu. Z uwagi jednak na czas niezbędny dla wdrożenia działań, a także okres niezbędny, aby wdrożone działania przyniosły wymierne efekty, dobry stan będzie mógł być osiągnięty do roku 2021.

4.3.2 Wody podziemne

Podstawowymi kierunkami środowiskowymi w odniesieniu do jednolitych części wód podziemnych jest utrzymanie lub poprawa ich jakości w celu zachowania dobrego stanu ilościowego oraz chemicznego.

Jednolite części wód podziemnych (JCWPd) są jednostkami hydrogeologicznymi. Zostały one wyodrębnione na podstawie systemów krążenia wód przypowierzchniowego poziomu wodonośnego. Obszar opracowania położony jest w zasięgu JCWPd nr 65 (kod GW200065). Zgodnie z *Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (2022 r.)* wody JCWPd nr 65 mają dobry stan chemiczny i ilościowy oraz nie są zagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych.

Powietrze atmosferyczne

Ochrona powietrza polega na zapewnieniu jak najlepszej jego jakości, w szczególności poprzez utrzymanie poziomów substancji w powietrzu poniżej dopuszczalnych dla nich poziomów lub co najmniej na tych poziomach oraz zmniejszeniu poziomów substancji w powietrzu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są

one dotrzymane.

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska oceny stanu powietrza dokonywane są w ramach państwowego monitoringu środowiska. Oceny dokonuje się w strefach, w tym w aglomeracjach. Na terenie województwa mazowieckiego wydzielone zostały 4 strefy, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza. Teren objęty opracowaniem zalicza się do strefy mazowieckiej.

Tabela 2.

Wynikowe klasy stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych pod kątem ochrony zdrowia (źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport wojewódzki za rok 2022. GIOŚ Warszawa, 2023)

	symbol klasy dla poszczególnych zanieczyszczeń										
	NO ₂ ¹	SO ₂	CO	PM10	PM2,5	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
ze względu na ochronę zdrowia ludzi	A	A	A	A	A/A1	C	A	A	A	A	A/D2
ze względu na ochronę roślin	A	A	- ²	-	-	-	-	-	-	-	A/D2

gdzie:

klasa A – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy nie przekraczają poziomów dopuszczalnych i poziomów docelowych;

klasa C – stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziom dopuszczalny i poziom docelowy;

klasa C1 – stężenia PM2,5 przekraczają poziom dopuszczalny dla fazy II;

klasa D2 – stężenia ozonu przekraczają poziom celu długoterminowego.

Do rocznej oceny jakości powietrza, poza pomiarami w stacjach automatycznych i manualnych, wykorzystano metody modelowania matematycznego, uwzględniające rzeźbę terenu oraz wpływ pól meteorologicznych zmiennych w czasie i przestrzeni na transport zanieczyszczeń, uzyskując tym samym szczegółowe wyniki emisji zanieczyszczeń powietrza dla całego województwa. Zgodnie z wynikami ww. modelowania, na terenie strefy mazowieckiej stwierdzono przekroczenia dwutlenku siarki, pyłów PM2,5 oraz PM10, benzo(a)pirenu i ozonu.

4.4 Analiza otrzymanych poziomów stężeń zanieczyszczeń monitorowanych w 2022 r. i w latach wcześniejszych wskazuje na ścisłą zależność zmierzonych stężeń od warunków pogodowych. Główną przyczyną przekroczeń są warunki meteorologiczne sprzyjające formowaniu się zanieczyszczeń, oddziaływanie emisji związanych z indywidualnym ogrzewaniem budynków. Istotny wpływ na stężenia zanieczyszczeń ma również napływ zanieczyszczeń spoza strefy.

4.5 Zagrożenie hałasem

Hałas jest istotnym parametrem środowiska odpowiedzialnym za komfort życia ludności. Rozwój komunikacji i transportu oraz wzajemne przenikanie się terenów przemysłowych z obszarami zabudowy mieszkaniowej, wymagającymi ochrony powoduje, że problem uciążliwości hałasu dotyczy obecnie również mniejszych miejscowości. Hałas pochodzenia antropogenicznego możemy podzielić na hałas: komunikacyjny, komunalny oraz przemysłowy.

W obszarze opracowania nie stwierdza się istotnych źródeł hałasu. Drogi w obszarze opracowania mają charakter lokalny o niewielkim natężeniu ruchu, nie stanowią istotnego źródła hałasu. Nieuciążliwe usługi

¹ dla roślin NO_x,

² nie przeprowadzono klasyfikacji

znajdujące się w obszarze opracowania również nie są źródłem uciążliwego hałasu.

4.6 Promieniowanie elektromagnetyczne

Pole elektromagnetyczne jest to pole elektryczne, magnetyczne lub elektromagnetyczne o częstotliwości do 300 GHz. Najważniejszymi źródłami promieniowania elektromagnetycznego są głównie: stacje bazowe telefonii komórkowej, stacje i linie energetyczne, nadajniki radiowe i telewizyjne oraz CB-radio i radiostacje amatorskie, wojskowe i cywilne urządzenia radionawigacji i radiolokacji, urządzenia powszechnego użytku: kuchenki mikrofalowe, monitory, aparaty komórkowe itp.

W obszarze opracowania występują jedynie linie średniego i niskiego napięcia, nie wpływają one jednak w istotny sposób na środowisko czy ludność.

5 Tendencje zmian środowiska przy braku realizacji projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

W przypadku niepodjęcia działań zmierzających do zmiany dotychczasowego sposobu użytkowania terenu opracowania, przewiduje się utrzymanie zespołu stawów rybnych, terenów zieleni nieurządzonej oraz terenów zabudowy usługowej. Na terenach wolnych od zabudowy, porośniętych roślinnością trawiastą, będzie zachodził proces sukcesji wtórnej. W miejsce roślinności trawiastej będą wkraczały zarośla i zadrzewienia.

6 Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia realizowanego dokumentu oraz sposobu w jaki te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu

Ochrona środowiska na szczeblu międzynarodowym i wspólnotowym realizowana jest w Polsce między innymi poprzez wprowadzenie w życie odpowiednich aktów prawnych, w tym ustaw i rozporządzeń.

Plan dotyczy części obszaru jednej miejscowości, niemożliwe jest więc przeprowadzenie analizy zgodności z celami ochrony środowiska ustanowionymi na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym czy krajowym, które z zasady odnoszą się do polityki przestrzennej dla większych jednostek np. gminy. Ogólnie ustalenia planu nie stoją w sprzeczności z realizacją celów, dotyczących głównie:

- działań na rzecz zapewnienia realizacji zasad zrównoważonego rozwoju, przystosowania do zmian klimatu, ochrony różnorodności biologicznej – *Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej* wpisująca się w priorytety planowanych działań w obszarze ochrony środowiska w skali Unii Europejskiej;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r., ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- utrzymania norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych oraz prowadzenia odpowiedniej gospodarki wodno-ściekowej określonej w przepisach szczegółowych – ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska; ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- ochrony powietrza – ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych tj.: ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości

i porządku w gminach;

- utrzymania norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz odpowiednie rozporządzenia do niej.

7 Przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe, chwilowe oraz pozytywne i negatywne, na cele i przedmioty obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko

W niniejszej prognozie ocenia się skutki, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu pod funkcje określone w projekcie miejscowego planu, które mogą wpływać na wprowadzanie gazów i pyłów do powietrza, wytwarzanie odpadów, wprowadzanie ścieków do wód lub do ziemi, emitowanie hałasu i pól elektromagnetycznych oraz powodować ryzyko wystąpienia awarii.

Analogicznie ocenia się skutki wpływu realizacji ustaleń projektu planu na powierzchnię ziemi, glebę, kopaliny, wody powierzchniowe i podziemne, klimat, zwierzęta i rośliny.

W planie określa się następujące przeznaczenie terenów:

U – teren usług oświaty, sportu i rekreacji;

RU - teren obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodnich oraz gospodarstwach leśnych i rybackich

ZN – tereny zieleni nieurządzonej;

WS – teren wód powierzchniowych;

WSs – tereny stawów rybnych;

WSr – teren rowów;

KP – tereny komunikacji pieszej;

KDZ – teren dróg publicznych klasy zbiorczej;

KDD – teren dróg publicznych klasy dojazdowej.

7.1 Oddziaływanie na ludzi

W rozumieniu przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska znaczące oddziaływanie na środowisko oznacza również znaczące oddziaływanie na zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne oraz dopuszczalne normy hałasu (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska.

Hałas

Dopuszczalne poziomy hałasu są określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi ustalono dla terenu:

- 1U – jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży.

Projekt planu wprowadza teren usług oświaty, sportu i rekreacji (U), teren obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodnich oraz gospodarstwach leśnych i rybackich (RU), tereny zieleni nieurządzonej (ZN) oraz tereny wód powierzchniowych, stawów rybnych i rowów (WS, WSs, WSr). Tego typu użytkowanie terenu nie wpływa negatywnie na zdrowie ludzi. Pewną uciążliwość może stanowić natomiast użytkowanie istniejących i projektowanych dróg zarówno w obszarze opracowania jak i w

bezpośrednim sąsiedztwie. W zależności od stopnia wykorzystywania oddziaływanie może mieć charakter bezpośredni, długoterminowy i skumulowany z innymi drogami.

Oddziaływanie na powietrze

Realizacja zabudowy usługowej z zakresu oświaty, sportu i rekreacji na obszarze opracowania nie przyczyni się do znaczącego zanieczyszczenia powietrza w skali lokalnej. W projekcie planu ustala się zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła zasilanych paliwami: stałymi, ciekłymi, gazowymi, spalany w piecach niskoemisyjnych, a także zasilanych energią elektryczną oraz z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 500 kW, z wyjątkiem lokalizacji biogazowni. Zaopatrzenie w ciepło z indywidualnych źródeł może powodować nieznaczny wzrost emisji gazów i pyłów do powietrza. Będzie to oddziaływanie o charakterze sezonowym, zależnym od warunków atmosferycznych. Warto podkreślić, że na wielkość emisji ma także wpływ zastosowana technologia w systemach pozyskiwania ciepła – przewiduje się, że nowoczesne rozwiązania znacznie obniżą emisję.

W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną projekt planu dopuszcza m.in. lokalizację urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 500 kW, z wyjątkiem turbin wiatrowych oraz biogazowni. Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii bezpośrednio wpływa na ograniczenie ilościowe zasobów nieodnawialnych oraz przyczynia się do ograniczenia emisji zanieczyszczeń.

W fazie wznoszenia nowych obiektów budowlanych nastąpi czasowe oddziaływanie na powietrze atmosferyczne związane z pracą urządzeń budowlanych oraz transportem materiałów na placie budowy. Będzie to zanieczyszczenie pyłowe powietrza, jednak nie przewiduje się, aby było to znaczące oddziaływanie. Prawdopodobnie po zakończeniu inwestycji nastąpi przywrócenie stanu pierwotnego. Będzie to, więc oddziaływanie bezpośrednie, chwilowe.

Promieniowanie elektromagnetyczne

W granicach obszaru opracowania nie występują napowietrzne sieci elektroenergetyczne wysokich napięć, maszty telefonii komórkowej ani inne obiekty emitujące pole elektromagnetyczne o dużym natężeniu. W zakresie zaopatrzenia w energię elektryczną plan ustala m.in. zasilanie odbiorców w energię elektryczną za pośrednictwem linii średniego i niskiego napięcia oraz stacji transformatorowych w formie wewnętrznej lub napowietrznej, dopuszczenie przebudowy istniejącej sieci elektroenergetycznej z linii napowietrznych na kablowe. Zachowując zgodność z przepisami prawa nie przewiduje się negatywnego oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na zdrowie ludzi.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska przez poważną awarię rozumie się „zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem”. O zaliczeniu zakładu do kategorii o zwiększonym ryzyku lub o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii decyduje Minister Rozwoju (Dz.U. z 2016 r., poz. 138).

Na terenie objętym opracowaniem ani w sąsiedztwie obecnie nie ma zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Projekt planu nie ustala ram dla późniejszych realizacji przedsięwzięć stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zagrożenie wystąpienia poważnej awarii.

7.2 Oddziaływanie na wodę

Tereny zurbanizowane mogą oddziaływać na wody podziemne i powierzchniowe poprzez produkcję ścieków, które w terenach nieobjętych kanalizacją sanitarną łatwo przedostają się do wód podziemnych i powierzchniowych oraz poprzez zaburzenie naturalnego krążenia wód, kiedy wody opadowe i roztopowe, zamiast wnikać w grunt, są zbierane z powierzchni nieprzepuszczalnych (dachów, placów, ulic) i odprowadzane bezpośrednio do wód powierzchniowych lub oczyszczalni. Z kolei nieoczyszczone wody z dróg i placów

bezpośrednio odprowadzone do gruntu mogą również stanowić zagrożenie zanieczyszczeniem.

Projekt planu zakłada rozbudowę zarówno sieci wodociągowej jak i kanalizacyjnej wzdłuż ul. Pęcickiej, a co za tym idzie podłączenie do ww. sieci zabudowy, która powstanie w terenie usług oświaty, sportu i rekreacji (1U).

W zakresie zaopatrzenia w wodę w projekcie planu zakłada się:

- *zaopatrzenie w wodę z wodociągu gminnego z ujęciem wody zlokalizowanym poza granicą obszaru objętego planem;*
- *zasilanie w wodę z wodociągu wzdłuż dróg, o średnicy nie mniejszej niż $\varnothing$ 80 mm;*
- *dopuszczenie zastosowania indywidualnych ujęć wody;*
- *przy realizacji nowych i przebudowie istniejących sieci wodociągowych, na obszarze objętym planem, nakaz realizacji hydrantów przeciwpożarowych i innych źródeł zaopatrzenia wodnego.*

W zakresie odprowadzania ścieków bytowych plan zakłada:

- *odprowadzanie ścieków bytowych do sieci kanalizacyjnej poprzez kanały ściekowe za pośrednictwem przepompowni ścieków zlokalizowanej poza granicą obszaru objętego planem;*
- *budowę wzdłuż dróg sieci kanalizacji sanitarnej:*
 - *grawitacyjnej o średnicy kanałów nie mniejszej niż $\varnothing$ 200 mm,*
 - *ciśnieniowej o średnicy kanałów nie mniejszej niż $\varnothing$ 50 mm.*

Ponadto w zakresie odprowadzania wód opadowych i roztopowych projekt planu ustala ich zagospodarowanie w granicach nieruchomości, do której inwestor posiada tytuł prawny, przy czym dopuszcza się realizację zbiorników retencyjnych, studni chłonnych, niecek infiltracyjnych, ogrodów deszczowych oraz innych form zagospodarowania wód opadowych lub roztopowych, wykorzystanie gromadzonych w zbiornikach retencyjnych wód opadowych lub roztopowych do celów gospodarczych i przeciwpożarowych oraz odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do występujących na obszarze planu urządzeń wodnych takich jak sieć drenarska.

Powyższe rozwiązania są prawidłowe. Nie wpłyną na możliwość osiągnięcia celów środowiskowych ustalonych dla jednolitych części wód.

7.3 Oddziaływanie na powierzchnię ziemi

Do niekorzystnych przekształceń terenu dochodzić będzie przede wszystkim podczas prowadzenia wszelkich prac budowlanych. Przy lokalizacji nowych obiektów budowlanych dochodzi do przekształcenia powierzchniowej warstwy ziemi poprzez wykonywanie wykopów pod fundamenty nowych budynków lub budowę dróg. Opisywane oddziaływania będą nieznaczne, o charakterze bezpośrednim, długoterminowym i stałym. Wystąpią również krótkoterminowe i chwilowe oddziaływania, związane z etapem prowadzenia prac budowlanych (czasowe deformacje terenu, wykopy itp.).

Do zanieczyszczenia gleb substancjami chemicznymi może dochodzić w wyniku punktowych emisji z dużych zakładów przemysłowych. W planie dopuszcza się jedynie lokalizację zabudowy usługowej z zakresu oświaty, sportu i rekreacji, w związku z czym nie przewiduje się lokalizacji tak dużych i silnie oddziałujących na glebę zakładów. Może dochodzić do bardzo lokalnych zanieczyszczeń wynikających z awarii lub nieprzestrzegania przepisów, są to jednak działania niezależne od ustaleń planu.

Nie przewiduje się znaczących negatywnych oddziaływań na powierzchnię ziemi.

7.4 Oddziaływanie na zasoby naturalne

W granicach obszaru opracowania nie występują udokumentowane złoża kopalin ani obszary

prognostyczne lub perspektywiczne ich występowania.

Projekt planu w celu zachowania najcenniejszego drzewostanu ustala nakaz ochrony i uzupełnienia istniejących cennych szpalerów drzew wzdłuż ul. Pęcickiej.

7.5 Oddziaływanie na krajobraz

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu największych zmian należy spodziewać się w terenie oznaczonym symbolem 1U – teren usług oświaty, sportu i rekreacji. Na pozostałych terenach nie przewiduje się istotnych zmian w porównaniu do stanu istniejącego. Dzięki zapisom planu zagospodarowanie terenu 1U będzie przebiegało w sposób zaplanowany i harmonijny. Za korzystane rozwiązanie uznaje się nakazanie w projekcie planu ochrony i uzupełnienia istniejących cennych szpalerów drzew wzdłuż ul. Pęcickiej oraz istniejących drzew zlokalizowanych na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 1U, a także nakaz realizacji szpalerów drzew, w miejscach wskazanych na rysunku planu symbolem graficznym. Ponadto w planie określona zostaje minimalna powierzchnia biologicznie czynna, której zachowanie pozwoli na estetyczne kształtowanie krajobrazu.

7.6 Wpływ na ekosystemy i różnorodność biologiczną

Różnorodność biologiczną można rozumieć jako stopień zachowania naturalnie występujących gatunków oraz zbiorowisk, a także ras zwierząt i form roślin. Różnorodność biologiczna występuje zatem na trzech poziomach organizacji przyrody: ekosystemowym, gatunkowym, genetycznym.

W wyniku realizacji ustaleń projektu planu największych zmian należy spodziewać się w terenie oznaczonym symbolem 1U – teren usług oświaty, sportu i rekreacji. Na pozostałych terenach nie przewiduje się istotnych zmian w porównaniu do stanu istniejącego.

W terenie 1U zmniejszeniu ulegnie powierzchnia biologicznie czynna, na której w naturalny sposób może zachodzić proces infiltracji wód opadowych. Dla ww. terenu wprowadza się obowiązek zachowania minimalnej powierzchni biologicznie czynnej – na poziomie minimum 50% powierzchni działki budowlanej, co ma na celu ochronę istniejącej szaty roślinnej, w tym zadrzewień. Wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej sprzyja również prawidłowym procesom przyrodniczym, przyczynia się do ochrony gleb, wód. Za korzystne rozwiązanie uznaje się również nakaz ochrony i uzupełnienia istniejących cennych szpalerów drzew wzdłuż ul. Pęcickiej oraz istniejących drzew wzdłuż ul. Pęcickiej zlokalizowanych na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 1KDZ.

Ustalenia planu nie powinny stworzyć bezpośredniego zagrożenia dla fauny analizowanego terenu, aczkolwiek wprowadzenie nowej zabudowy usługowej z zakresu oświaty, sportu i rekreacji zmieni dotychczasowe funkcjonowanie występujących tam gatunków zwierząt, przekształcając ich siedliska i zmuszając do migracji. Będzie to oddziaływanie bezpośrednie, długoterminowe i stałe, o charakterze lokalnym. Na nowych terenach inwestycyjnych nastąpi sukcesywna zmiana składu gatunkowego na charakterystyczny dla terenów synantropijnych. Będzie to oddziaływanie wtórne, długoterminowe i lokalne. Nie przewiduje się jednak, by były to oddziaływania znaczące, ponieważ na tych terenach oraz w bezpośrednim sąsiedztwie istnieje już zabudowa. Ustalenia projektowanego dokumentu nie zagrażają występowaniu cennych oraz rzadkich gatunków zwierząt.

Z drugiej strony kształtowanie nowej zabudowy wzdłuż istniejących dróg oraz przy istniejących terenach zainwestowanych pozwala na jej ograniczanie w innych miejscach, a tym samym utrzymanie ich funkcji przyrodniczej.

Należy podkreślić, że ustalenia planu miejscowego nie będą wpływać negatywnie na trasy migracji zwierząt w obrębie korytarzy ekologicznych związanych z rzeką Utratą oraz Raszynką - plan nie wprowadza elementów mogących zakłócić ich funkcjonowanie.

7.7 Oddziaływanie na klimat i adaptacja do zmian klimatu

Zgodnie z ratyfikowaną przez Polskę Ramową Konwencją Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian

klimatu należy dążyć do wprowadzania działań prowadzących do zapobiegania niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny. Problematyka zmian klimatu została omówiona z uwzględnieniem Poradnika przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe.

Należy podkreślić na wstępie, że plan dotyczy niewielkiego obszaru. Nie występują tu obiekty i funkcje strategiczne w aspekcie oddziaływania na klimat, również plan sam w sobie nie stanowi istotnych wytycznych dot. zmian klimatu.

W zakresie łagodzenia zmian klimatu, w skali planu, istotne jest zapewnienie możliwości wykorzystania energii i ciepła ze źródeł odnawialnych. W planie dopuszcza się lokalizację urządzeń wytwarzających energię i ciepło z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 500 kW (zakaz lokalizacji turbin wiatrowych i biogazowni).

W zakresie działań przystosowawczych obszaru opracowania nie dotyczy zagadnienie suszy rolniczej. Obszaru nie dotyczą również zagadnienia związane z pogorszeniem stanu jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ponieważ plan zakłada rozbudowę, a następnie podłączenie nowopowstałych obiektów do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Przedmiotowego terenu dotyczy natomiast zagrożenie związane z powodzią. Tereny 1WSs, 2WSs, 1WS, 1WSr, 1ZN, 2ZN, 1KDZ, 1KP, 2KP położone są w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat oraz wysokie i wynosi raz na 10 lat, a także w granicach obszaru narażonego na niebezpieczeństwo powodzi, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat. W granicach ww. terenów projekt planu zakazuje lokalizowania budynków.

7.8 Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

W obszarze opracowania nie znajdują się stanowiska archeologiczne. Nie przewiduje się również negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń planu na dobra materialne. Plan przewiduje powstanie w obszarze opracowania jedynie zabudowy usługowej z zakresu oświaty, sportu i rekreacji, bez obiektów uciążliwych.

7.9 Oddziaływanie na obszary Natura 2000 i inne obszary chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody

Natura 2000

Zgodnie z ustawą z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody w odniesieniu do obszarów Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących, osobno lub w połączeniu z innymi działaniami, znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000, w tym w szczególności:

- pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000;
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000;
- pogorszyć integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

Na terenie objętym opracowaniem nie występują obszary Natura 2000. Najbliższym obszarem Natura 2000 jest obszar specjalnej ochrony ptaków, obszar specjalnej ochrony siedlisk Puszcza Kampinoska PLC140001 oddalony ponad 12 km na północ od przedmiotowego terenu. Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu planu wpłynęła na cele jego ochrony, teren opracowania położony jest poza granicami ww. obszaru, a także bezpośrednio z nim nie graniczy. Obszar opracowania nie jest również położony w granicach korytarzy ekologicznych łączących europejską sieć Natura 2000 wyznaczonych przez zespół Polskiej Akademii Nauk pod przewodnictwem Jędrzejewskiego.

Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu

Praktycznie cały obszar opracowania, oprócz fragmentu w południowej części, położony jest

w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Zasady zagospodarowania określa rozporządzenie Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2007 r. Nr 42, poz. 870) zmienione rozporządzeniem Nr 56 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 października 2008 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. z 2008 r. Nr 185, poz. 6629) oraz Uchwałą Nr 34/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 18 lutego 2013 r. zmieniającą niektóre rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego dotyczące obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2013 r., poz. 2486).

Ustalenia projektu planu:

1. nie skutkują koniecznością zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarłisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
2. nie wprowadzają w sposób bezpośredni przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko - projekt planu zakazuje lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej. Przedsięwzięcia zaliczające się do kategorii przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko powinny mieć przeprowadzoną procedurę oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w celu wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji przedsięwzięcia (można odstąpić od procedury OOŚ, jeśli odpowiedni organ uzna na podstawie karty informacyjnej przedsięwzięcia, że nie będzie ono znacząco oddziaływać na środowisko). W raporcie wykonanym na potrzeby procedury ocenia się m.in. wielkość i zasięg oddziaływania na tereny chronione na mocy ustawy o ochronie przyrody, zgodność z przepisami, a w przypadku istotnie negatywnych oddziaływań wskazuje się działania zapobiegające. Na etapie sporządzania projektu planu nie można stwierdzić ani opisać możliwych negatywnych oddziaływań bez znajomości szczegółów technicznych przedsięwzięć na terenie objętym opracowaniem;
3. nie skutkują bezpośrednio koniecznością likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub napraw urządzeń wodnych – projekt planu dla terenu 1UTr ustala wysoki udział powierzchni biologicznie czynnej – na poziomie minimum 50% powierzchni działki budowlanej, co ma na celu ochronę istniejącej szaty roślinnej, w tym zadrzewień. Co więcej, plan nakazuje ochronę i uzupełnienia istniejących cennych szpalerów drzew wzdłuż ul. Pęcickiej oraz istniejących drzew zlokalizowanych na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 1UTr. Pojawienie się nowej zabudowy wiąże się ze zniszczeniem istniejącej roślinności, a także częściową wycinką drzew. Ocena czy dane zadrzewienie stanowi zadrzewienie śródpolne, przydrożne lub nadwodne ma charakter indywidualny. Oceny takiej dokonuje organ w ramach prowadzonego postępowania o wydanie zezwolenia na usunięcie drzewa lub krzewu lub w ramach analizy zgłoszenia zamiaru usunięcia drzewa (w sytuacji, o której mowa w art. 83f ust. 1 pkt 3a ustawy o ochronie przyrody), bądź podmiot, który chce usunąć takie drzewa lub krzewy (w sytuacji, gdy nie jest wymagane ani zezwolenie ani zgłoszenie w celu wycinki drzew lub krzewów);
4. nie skutkują wydobywaniem do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynów;
5. nie skutkują wykonywaniem prac trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciw osuwiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
6. nie skutkują koniecznością dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
7. nie skutkują koniecznością likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów

wodno-błotnych;

8. nie skutkują koniecznością lokalizowania obiektów w pasie szerokości 20 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej (...) – projekt planu wyznacza teren zieleni nieurządzonej (4ZN) pomiędzy „Stawami Pęcickimi” a terenem usług oświaty, sportu i rekreacji (1U), w pasie o szerokości 20 m od „Stawów Pęcickich” plan nie dopuszcza lokalizacji nowej zabudowy.

Projekt planu w zakresie sposobu zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych wskazuje, że obszar objęty planem, zgodnie z rysunkiem planu, położony jest w granicy Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, gdzie obowiązują przepisy odrębne z zakresu prawo ochrony przyrody.

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Stawy Pęcickie”

W obszarze opracowania znajduje się zespół przyrodniczo-krajobrazowy „Stawy Pęcickie”. Zespół został utworzony rozporządzeniem Nr 76 Wojewody Mazowieckiego z dnia 29 października 2008 r. w sprawie ustanowienia zespołu przyrodniczo - krajobrazowego "Stawy Pęcickie". Zgodnie z ww. rozporządzeniem na terenie zespołu zabrania się:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obszaru;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzenia i zanieczyszczania gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, wodnej lub rybackiej;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, rybacką i łowiecką;
- umieszczania tablic reklamowych.

Nie przewiduje się, aby realizacja ustaleń projektu planu miała wpływ na cele ochrony ww. zespołu przyrodniczo-krajobrazowego oraz łamanie zasad obowiązujących na jego terenie zgodnie z rozporządzeniem o utworzeniu zespołu. Projekt planu w zakresie sposobu zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych wskazuje, że obszar objęty planem, zgodnie z rysunkiem planu, położony jest w granicy zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Stawy Pęcickie”, gdzie obowiązują przepisy odrębne z zakresu prawo ochrony przyrody. Ponadto w terenach 1WSs, 2WSs oraz 1WS zakazano osuszania i jakichkolwiek działań mogących wpłynąć niekorzystnie na równowagę hydrologiczną stawów/zbiorników wodnych, z wyjątkiem działań mających na celu zapewnienie bezpieczeństwa życia, zdrowia i mienia ludzi.

8 Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ustalony w planie sposób zagospodarowania terenów będzie miał charakter lokalny. W planie nie przewidziano obiektów powodujących znaczne emisje zanieczyszczeń do środowiska.

Realizacja ustaleń projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie powodowała transgranicznego oddziaływania.

9 Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu

Podstawowe problemy z zakresu ochrony środowiska w planie zostały rozwiązane w sposób prawidłowy. Projekt planu dotyczy pojedynczych zagadnień, które nie będą w istotny negatywny sposób oddziaływały na środowisko. Projekt planu:

- w zakresie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego ustala:
 - obowiązek zachowania dopuszczalnego poziomu hałasu zgodnie z przepisami odrębnymi dla terenów chronionych akustycznie oznaczonego na rysunku planu symbolem 1U – jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży;
 - zakaz lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem obiektów infrastruktury technicznej i komunikacyjnej;
 - nakaz realizacji szpalerów drzew, w miejscach wskazanych na rysunku planu symbolem graficznym;
 - nakaz ochrony i uzupełnienia istniejących cennych szpalerów drzew wzdłuż ul. Pęcickiej oraz istniejących drzew zlokalizowanych na terenie oznaczonym na rysunku planu symbolem 1U;
- w zakresie sposobu zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie, ustalonych na podstawie przepisów odrębnych:
 - obszar objęty planem, zgodnie z rysunkiem planu, położony jest w granicy Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, gdzie obowiązują przepisy odrębne z zakresu prawo ochrony przyrody;
 - obszar objęty planem, zgodnie z rysunkiem planu, położony jest w granicy zespołu przyrodniczo-krajobrazowego „Stawy Pęcickie”, gdzie obowiązują przepisy odrębne z zakresu prawo ochrony przyrody;
 - tereny 1WSs, 2, WSs, 1WS, 1WSr, 1ZN, 2ZN, 3ZN, 1KDZ, 1KP, 2KP, zgodnie z rysunkiem planu, położone są w:
 - a) granicy obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat;
 - b) granicy obszaru szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat;
 - c) granicy obszaru narażonego na niebezpieczeństwo powodzi, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat;
 - w obszarze szczególnego zagrożenia powodzią w mają zastosowanie przepisy odrębne z zakresu prawa wodnego;
- w zakresie szczególnych warunków zagospodarowania terenów oraz ograniczeń w ich użytkowaniu ustala:
 - zakaz lokalizowania budynków na terenach oznaczonych na rysunku planu symbolami ZN, WS, WSs, WSr, KP, KDZ, KDD;
 - w zakresie bezpieczeństwa ruchu statków powietrznych lokalizacja obiektów o wysokości równej lub większej od 50 m n.p.t. zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa lotniczego;
- w terenach 1WS, 1WSs, 2WSs i 1WSr zakazano:
 - osuszania i jakichkolwiek działań mogących wpłynąć niekorzystnie na równowagę hydrologiczną stawów/zbiorników wodnych, z wyjątkiem działań mających na celu

zapewnienie bezpieczeństwa życia, zdrowia i mienia ludzi.

Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru

Realizacja ustaleń planu nie będzie oddziaływała na obszary Natura 2000, które nie znajdują się w granicach opracowania ani w bliskim sąsiedztwie, w związku z czym nie wskazuje się ww. działań.

10 Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru

Realizacja ustaleń planu nie będzie w istotny sposób oddziaływała na środowisko, nie wskazuje się działań alternatywnych.

11 Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwość jej przeprowadzania

Monitoring skutków wdrażania i funkcjonowania ustaleń planu prowadzić będzie Rada Gminy Michałowice. Wskazane jest dokonywanie oceny stanu realizacji ustaleń i wpływu na środowisko w cyklach np. rocznych.

W ramach przeprowadzanych badań monitoringowych należy uwzględniać wszystkie elementy środowiska przyrodniczego (m.in. powietrze, wody, gleby). Rada Gminy powinna także kontrolować sposób realizacji zaleceń odnośnie gospodarki ściekowej i odpadowej określonych w przedmiotowym planie. Konsekwentna realizacja ustaleń określonych w projekcie planu miejscowego zapewni utrzymywanie wysokiego poziomu jakości środowiska.

Stan środowiska będzie również monitorowany w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki są prezentowane corocznie w raportach, które wydawane są w formie ogólnodostępnych publikacji przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. Systematyczny monitoring podstawowych elementów środowiska tj. powietrze, gleba, wody powierzchniowe i podziemne pozwoli ocenić tendencje zmian środowiska oraz kierunki jego ochrony.

12 Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Przedmiotem opracowania jest prognoza oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice obszaru „Aleja Kasztanowa”, obejmującego tereny położone w obrębach geodezyjnych wieś Pęcice, wieś Komorów i osiedle Komorów – część B, sporządzonego zgodnie z uchwałą Nr XI/110/2011 Rady Gminy Michałowice z dnia 23 listopada 2011 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice obszaru „Aleja Kasztanowa”, obejmującego tereny położone w obrębach geodezyjnych wieś Pęcice, wieś Komorów i osiedle Komorów, zmienionej Uchwałą Nr XXIV/288/2020 Rady Gminy Michałowice z dnia 14 października 2020 r., Uchwałą Nr XLVIII/510/2022 Rady Gminy Michałowice z dnia 25 października 2022 r., Uchwałą Nr LXI/638/2023 Rady Gminy Michałowice z dnia 12 grudnia 2023 r. oraz Uchwałą Nr LXIII/665/2024 Rady Gminy Michałowice z dnia 28 lutego 2024 r.

Obszar opracowania zlokalizowany jest w województwie mazowieckim, w powiecie pruszkowskim, w gminie Michałowice. Analizowany teren o powierzchni ok. 80,8 ha zlokalizowany jest na południowy wschód od centrum miasta powiatowego Pruszkowa. Obszar planu obejmuje teren w większości niezabudowany, tj. nadrzeczne tereny łąkowe oraz zespół stawów rybnych „Stawy Pęcickie”. W południowej części przedmiotowego terenu znajdują się pojedyncze budynki gospodarcze oraz usługowe.

Cały obszar opracowania, położony jest w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Dla większości obszaru opracowania obecnie nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego. Jedynie dla fragmentu przedmiotowego terenu, w północno-wschodniej części, obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice obszaru Pęcice - "wieś Pęcice Małe", przyjęty uchwałą Nr LVIII/424/2002 Rady Gminy Michałowice z dnia 9 października 2002 r. Ww. planie fragment obszaru opracowania został przeznaczony pod zieleni parkową (A1.3 ZP), ulicę zbiorczą (1KDZ), teren komunikacji pieszo-jezdnej (26KPJ).

Projekt miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego zawiera ustalenia w zakresie zasad kształtowania zabudowy i sposobów zagospodarowania terenów lub obiektów podlegających ochronie na podstawie przepisów odrębnych, ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków. Ustala zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości, szczegółowe warunki zagospodarowania terenów i ograniczenia w ich użytkowaniu. Plan określa również zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Do najbardziej istotnych problemów z punktu widzenia sporządzanego planu miejscowego należy ochrona zasobów wód podziemnych oraz ochrona ekosystemów. Do istotnych problemów związanych z ochroną środowiska w obszarze opracowania należą również: ochrona powietrza przed zanieczyszczeniami i ochrona przed hałasem, zwłaszcza pochodzenia komunikacyjnego.

Ustalenia projektu planu zgodne są w podstawowym zakresie z przepisami ustawy Prawo ochrony środowiska, ustawy Prawo wodne, ustawy o ochronie gruntów rolnych i leśnych, ustawy Prawo geologiczne i górnicze, ustawy o ochronie przyrody i innych ustaw oraz przepisów wykonawczych do tych ustaw, zawierających przepisy dotyczące ochrony środowiska.

Ustalenia planu nie powinny skutkować wystąpieniem istotnych negatywnych oddziaływań na środowisko i zdrowie ludzi. O znaczącym oddziaływaniu na środowisko (zdrowie ludzi) można mówić w sytuacji, gdy przekraczane są standardy emisyjne (dopuszczalne normy zanieczyszczeń) określone w przepisach o ochronie środowiska. Dostosowanie się do zakazów oraz nakazów zamieszczonych w miejscowym planie ułatwi prawidłową ochronę środowiska oraz zachowanie walorów krajobrazowych.

13 Akty prawne uwzględnione w opracowaniu

- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze;
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne;
- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach;
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych;
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami;
- Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków;
- Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie opracowań ekofizjograficznych;

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii objętych obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska;
- Dyrektywa 2009/147/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa;
- Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r. w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

14 Materiały źródłowe

Opracowanie wykonano m.in. na podstawie następujących materiałów:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice (załącznik Nr 1 do uchwały Nr V/26/2011 Rady Gminy Michałowice z dnia 28 marca 2011 r.);
- Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, 2022;
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim – raport wojewódzki za rok 2021, Główny Inspektorat Ochrony Środowiska Departament Monitoringu Środowiska, Warszawa 2022;

Materiały kartograficzne oraz warstwy tematyczne GIS (shp):

- Mapa Hydrogeologiczna Polski. Szczegółowa Mapa Geologiczna Polski. Mapa Geośrodowiskowa Polski (II). Skala 1:50000. Państwowy Instytut Geologiczny, arkusz nr 559 – Raszyn (Pruszków);
- Mapy osuwisk i terenów zagrożonych (MOTZ) w skali 1:10 000 opracowane przez Państwowy Instytut Geologiczny w ramach projektu SOPO – System Osłony Przeciwośuwiskowej;
- Warstwy tematyczne GDOŚ – formy ochrony przyrody;
- Warstwy tematyczne IBS PAN w Białowieży – sieć korytarzy ekologicznych łączących obszary Natura 2000 wg koncepcji Jędrzejewskiego;
- Warstwy tematyczne CBDG:
 - Hydrogeologia – Główne Zbiorniki Wód Podziemnych
 - Hydrogeologia – Jednolite Części Wód Podziemnych
 - MIDAS – obszary górnicze, tereny górnicze, złoża kopalin
 - Środowisko – regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Kondracki 2002)
- Witryny internetowe i geoportale:
 - <http://michalowice.e-mapa.net/>
 - <https://msip.wrotamazowska.pl/>
 - <http://geoportal.kzgw.gov.pl/>
 - <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>
 - <http://www.bdl.lasy.gov.pl/portal/mapy>
 - <http://geoportal.gov.pl/>

15 Oświadczenie autora prognozy

Warszawa, dnia 17 lutego 2021 r.

O Ś W I A D C Z E N I E A U T O R A P R O G N O Z Y

Zgodnie z artykułem 74a ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. z 2021 r., poz. 247);

o ś w i a d c z a m

że jako kierownik zespołu autorów *Prognozy oddziaływania na środowisko do miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Michałowice obszaru „Aleja Kasztanowa” obejmującego tereny położone w obrębach geodezyjnych wieś Pęcice, wieś Komorów i osiedle Komorów – część B* spełniam warunki określone przez wyżej przywołany artykuł, tj.:

- ukończyłam, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunkach związanych z kształceniem w obszarze nauk przyrodniczych z dziedzin nauk biologicznych oraz nauk o Ziemi.

Jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Agata Gzelak

16 Oświadczenie kierującego zespołem

Reguły, dnia 15 stycznia 2025 r.

OŚWIADCZENIE KIERUJĄCEGO ZESPOŁEM

Na podstawie art. 51 ust. 2 pkt 1 lit. f oraz art. 74a ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 poz. 1112 ze zm.)

oświadczam,

że posiadam uprawnienia do sporządzania prognoz oddziaływania na środowisko do miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 74a ust. 2 pkt 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2024 poz. 1112 ze zm.).

Jednocześnie oświadczam, że jestem świadoma odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.



podpis