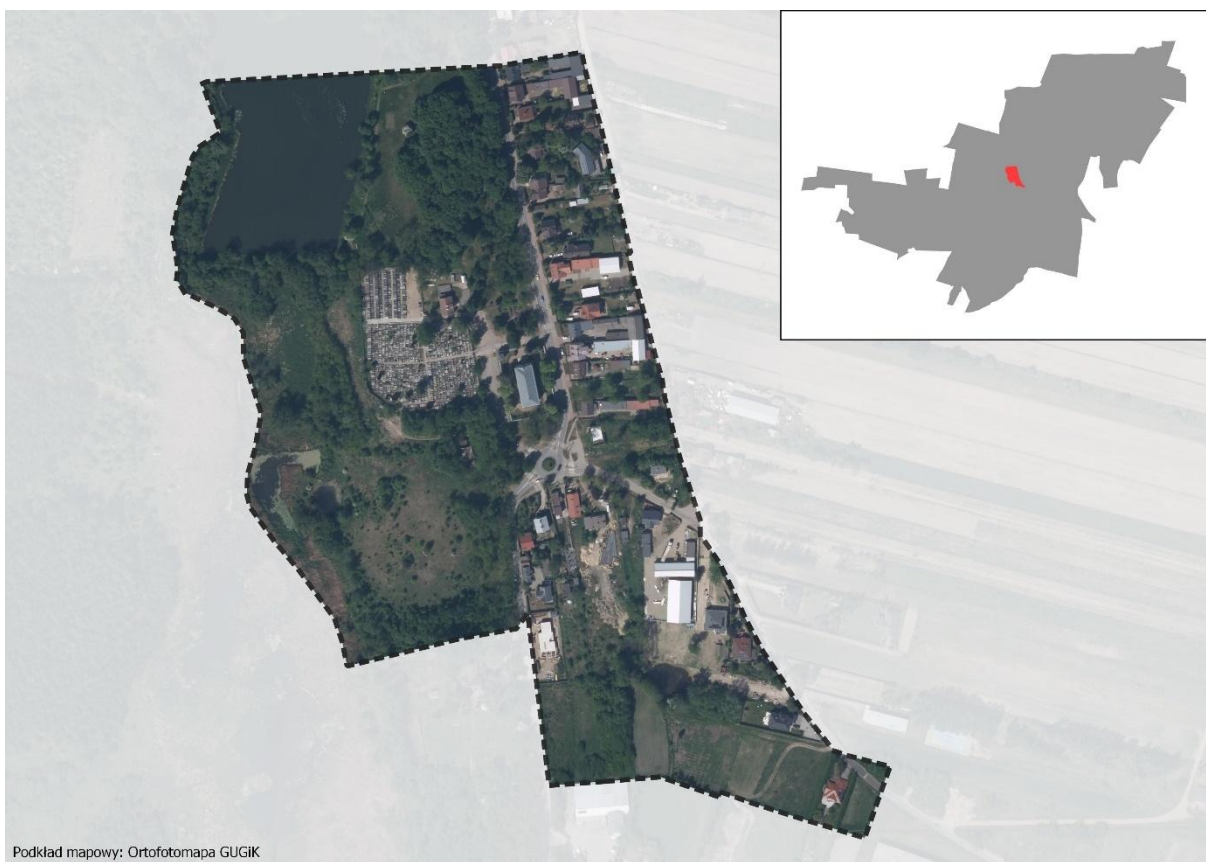




PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY W REJONIE **CMENTARZA W PĘCICACH**



Podkład mapowy: Ortofotomapa GUGIK

Opracowanie:

Urząd Gminy Michałowice,

Referat Urbanistyki i Planowania Przestrzennego

Katarzyna Zantonowicz, Agata Machaj, Kinga Miśkiewicz, Joanna Orzińska

Katarzyna Zantonowicz *Agata Machaj* *Kinga Miśkiewicz* *Joanna Orzińska*

LISTOPAD 2025

SPIS TREŚCI

1. Wprowadzenie	5
1.1. Podstawy prawne	5
1.2. Cel opracowania.....	5
1.3. Zakres opracowania.....	5
1.3.1. Zakres przedmiotowy	5
1.3.2. Zakres powierzchniowy	6
1.4. Metodyka	6
2. Ustalenia projektowanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	7
2.1. Główne cele projektowanego planu miejscowego	7
2.2. Zakres projektowanego planu miejscowego	9
2.3. Ustalenia w zakresie struktury funkcjonalno-przestrzennej	9
2.4. Ustalenia w zakresie ochrony środowiska	12
2.5. Ponadlokalne cele ochrony środowiska oraz sposoby, w jakich zostały uwzględnione w projekcie planu miejscowego	13
3. DOKUMENTY POWIĄZANE Z PROJEKTOWANYM PLANEM MIEJSCOWYM.....	18
3.1. Uwarunkowania wynikające ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy	18
3.2. Ustalenia obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	23
3.2.1. Ustalenia w zakresie zagospodarowania terenów	24
3.2.2. Ustalenia w zakresie ochrony środowiska	26
3.3. Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego podstawowego	27
3.4. Sposób i zakres uwzględnienia uwarunkowań wynikających z powiązanych dokumentów w projekcie sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	29
4. Zewnętrzne powiązania przestrzenne obszaru objętego projektem planu miejscowego	30
4.1. Powiązania funkcjonalno-przestrzenne	30
4.2. Powiązania przyrodnicze	32
5. Istniejący stan i funkcjonowanie środowiska	34
5.1. Istniejące zagospodarowanie terenu	34
5.2. Elementy abiotyczne środowiska	36
5.2.1. Budowa geologiczna i surowce naturalne	36
5.2.2. Geomorfologia, ukształtowanie terenu i elementy rzeźby	38
5.2.3. Gleby i warunki gruntowe	39
5.2.4. Wody powierzchniowe	40
5.2.5. Wody podziemne.....	41
5.2.6. Klimat.....	42
5.3. Elementy biotyczne środowiska.....	43
5.3.1. Szata roślinna i świat zwierząt.....	43
5.3.2. Formy ochrony przyrody.....	45
5.4. Krajobraz i krajobraz kulturowy	46

6. Istniejące zagrożenie dla stanu i funkcjonowania środowiska oraz problemy ochrony środowiska.....	46
6.1. Zagrożenie degradacją powierzchni ziemi i gleby	46
6.2. Zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych	47
6.3. Zagrożenie powodzią.....	48
6.4. Zagrożenie dla klimatu.....	48
6.5. Zagrożenia dla flory i fauny.....	48
6.6. Zagrożenie zanieczyszczeniem powietrza	49
6.7. Zagrożenie hałasem	50
6.8. Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym	52
6.9. Zagrożenie poważnymi awariami.....	53
7. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji postanowień projektowanego planu miejscowego	54
8. Przewidywany wpływ realizacji ustaleń projektu planu miejscowego na środowisko	54
8.1. Wpływ na warunki życia i zdrowie ludzi	54
8.2. Wpływ na bioróżnorodność, faunę i florę	54
8.3. Wpływ na obiekty i obszary objęte ochroną prawną oraz formami ochrony przyrody, w tym integralność i cel ochrony obszarów Natura 2000, oraz inne obiekty i obszary objęte ochroną prawną	55
8.4. Wpływ na środowisko wodno-gruntowe, wody powierzchniowe i podziemne.....	55
8.5. Wpływ na powierzchnię ziemi, surowce naturalne i glebę	56
8.6. Wpływ na stan powietrza	57
8.7. Wpływ na klimat i adaptację do zmian klimatu	58
8.8. Wpływ na krajobraz	58
8.9. Wpływ na zabytki i dobra materialne.....	58
8.10. Wpływ na klimat akustyczny	58
8.11. Wpływ na promieniowanie elektromagnetyczne	59
9. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	59
10. Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko oraz na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.....	60
11. Propozycje rozwiązań zapobiegających, ograniczających lub kompensujących potencjalne negatywne oddziaływanie na środowisko oraz rozwiązań alternatywnych	60
12. Trudności przy opracowywaniu prognozy wynikające z charakteru dokumentu	60
13. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego planu miejscowego	61
14. Podsumowanie i streszczenie w języku niespecjalistycznym	61
15. Materiały źródłowe.....	62
Załącznik: Oświadczenie kierującej zespołem sporządzającym prognozę	65

1. WPROWADZENIE

1.1. Podstawy 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 (tzw. ustawa SOOŚ) określa sporządzane miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego jako projekty wymagające przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 51 ust. 1 wspomnianej ustawy organ opracowujący projekt wymagający przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko, sporządza prognozę oddziaływania na środowisko.

Niniejszą prognozę opracowano w związku z opracowywaniem planu miejscowego sporządzanego na podstawie Uchwały Nr LVIII/606/2023 Rady Gminy Michałowice z dnia 29 sierpnia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice w rejonie cmentarza w Pęcicach.

1.2. Cel opracowania

Prognoza oddziaływania ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko ma na celu przeanalizowanie i ocenę przewidywanych oddziaływań na środowisko, które mogą wystąpić na skutek realizacji ustaleń planu miejscowego. Przeprowadzone w prognozie analizy stanu istniejącego oraz potencjalnych zmian w środowisku mogących wystąpić na skutek uchwalenia projektowanego dokumentu lub w przypadku braku jego realizacji, mają pozwolić na przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą ewentualnych negatywnych oddziaływań na środowisko, a także wskazanie rozwiązań alternatywnych do proponowanych w sporządzanym planie. Prognoza oddziaływania ustaleń planu miejscowego na środowisko ma być narzędziem do wypracowania rozwiązań służących ograniczeniu potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko w możliwie największym stopniu.

1.3. Zakres opracowania

1.3.1. Zakres przedmiotowy

Zakres prognozy określa art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, informacje zawarte w prognozie powinny być opracowane stosownie do stanu współczesnej wiedzy i metod oceny. Ponadto zakres i stopień szczegółowości informacji przedstawionych w prognozie oddziaływania na środowisko należy uzgodnić z regionalnym dyrektorem ochrony środowiska¹ oraz z państwowym powiatowym inspektorem sanitarnym².

Zgodnie z pismem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 21 sierpnia 2024 r. (pismo WOOŚ-III.411.235.2024.JD), prognoza powinna przedstawiać wpływ realizacji postanowień dokumentu na wszystkie formy ochrony przyrody, zachowanie powiązań sieci obszarów i obiektów

¹ Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania, art. 57 ust. 1 pkt 2.

² Tamże, art. 58 ust. 1 pkt 3.

chronionych, na utrzymanie pełnionej przez obszar chronionego krajobrazu funkcji korytarzy ekologicznych oraz na ochronę ekosystemów leśnych, lądowych i wodnych, na chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów oraz krajobraz i klimat. Zakres szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko na zgodny z art. 51 ust. 2 ustawy SOOŚ.

W piśmie NZ.9022.1.19.2024.4950.440 z dnia 6 sierpnia 2024 r. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Pruszkowie uzgodnił zakres i stopień szczegółowości prognozy i wymienił niezbędne elementy prognozy wymienione w art. 51 ustawy SOOŚ.

1.3.2. Zakres powierzchniowy

W niniejszej prognozie dokonuje się oceny oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice w rejonie cmentarza w Pęcicach. Projekt planu miejscowego obejmuje rejon cmentarza w Pęcicach, ale również tereny będące w zasięgu tzw. stref sanitarnych od cmentarza. Obszarem planu objęto także tereny położone przy ul. Wąskiej. Powierzchnia planu wynosi ok. 17,5 ha. Zasięg przestrzenny prognozy oddziaływania na środowisko i analiz prowadzonych w jej ramach to w szczególności obszar w granicach sporządzanego planu miejscowego i jego najbliższe sąsiedztwo.

1.4. Metodyka

Metodykę sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko, pośrednio, określono w ustawie o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Prognozę sporządzono w podziale na trzy główne części. W pierwszej z nich, części opisowej, określono istniejący stan środowiska i jego poszczególnych elementów, a także istniejące problemy ochrony środowiska. W części analitycznej zbadano, z jednej strony, potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu miejscowego, a z drugiej – przewidywany wpływ ustaleń sporządzanego planu miejscowego na środowisko w przypadku jego uchwalenia. Ostatnią część prognozy stanowią rekomendacje w zakresie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, propozycje rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru bądź wyjaśnienie braku sformułowania takich propozycji.

Analizie poddano wpływ m.in. na ludzi, faunę, florę, wodę, powietrze i krajobraz, z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy oraz w odniesieniu do ustaleń obowiązujących dokumentów planistycznych. Obszar objęty jest:

- miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice, uchwalonym uchwałą Nr XXIX/178/2000 Rady Gminy Michałowice z dnia 4 lipca 2000 r.
- miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice obszaru Pęcice - "wieś Pęcice Małe", uchwalonym uchwałą Nr LVIII/424/2002 Rady Gminy Michałowice z dnia 9 października 2002 r.
- miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice obejmujący teren położony we wsi Pęcice, uchwalonym uchwałą Nr XLIV/411/2006 Rady Gminy Michałowice z dnia 13 października 2006 r.

W prognozie przeanalizowano wpływ zmiany ustaleń planistycznych dla obszaru na możliwy sposób realizacji i użytkowania inwestycji powstałych na podstawie obowiązującego lub sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Na metodykę opracowania wpływa też charakter dokumentu poddanego analizie. Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego to akty prawa miejscowego zawierające zbiór ustaleń w zakresie m.in. zasad kształtowania zabudowy, dopuszczalnych możliwości zagospodarowania i użytkowania terenu, zasad ochrony środowiska i przyrody czy infrastruktury technicznej. Zapisy planu miejscowego mają jednak zastosowanie wyłącznie przy przygotowaniu i realizacji inwestycji – plan miejscowy nadaje ramy zamierzeniom inwestycyjnym i ustala zakres możliwych do stosowania rozwiązań, ale nie może nakazać rozpoczęcia przedsięwzięcia. Z uwagi na specyfikę planów miejscowych przewidzenie wszystkich skutków realizacji ich ustaleń nie jest możliwe. Szczegółowe decyzje dotyczące dokładnej lokalizacji obiektów budowlanych na terenie, wyboru materiałów, zastosowanych technologii czy docelowych wskaźników zagospodarowania terenu i parametrów zabudowy będą podejmowane przez inwestora przy realizacji poszczególnych zamierzeń.

Ze względu na charakter planów miejscowych i sposób, w jaki mogą być realizowane ich ustalenia, do prowadzonych w niniejszej prognozie analiz i przewidywań wykorzystano określenie najbardziej prawdopodobnego scenariusza potencjalnych przekształceń oraz informacje o analogicznych procesach zachodzących w środowisku na innych terenach. W celu pełniejszego zobrazowania potencjalnego wpływu ustaleń projektowanego planu miejscowego na środowisko, prowadząc analizę założono całkowitą realizację zapisów planu miejscowego, więc i maksymalizację możliwych oddziaływań. Z jednej strony przyjęto, że na podstawie planu miejscowego powstaną inwestycje o największym wpływie na środowisko i jego poszczególne elementy – pozytywnym lub negatywnym, z drugiej natomiast, że nowe przedsięwzięcia będą wypełniać wszystkie ustalenia planu miejscowego, także te służące ochronie środowiska czy zmniejszeniu niekorzystnych oddziaływań. W prognozie przewidziano przy tym realizację inwestycji o charakterystyce dostosowanej do lokalnych uwarunkowań gospodarczych, lokalizacyjnych i innych oraz o parametrach typowych dla danego rodzaju przedsięwzięć.

2. USTALENIA PROJEKTOWANEGO MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

2.1. Główne cele projektowanego planu miejscowego

Zgodnie z *Analizą dotyczącą zasadności przystąpienia do sporządzenia planu i stopnia zgodności przewidywanych rozwiązań z ustaleniami studium oraz niezbędnego zakresu prac planistycznych do uchwały Rady Gminy Michałowice w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice w rejonie cmentarza w Pęcicach* głównym celem opracowania jest uporządkowanie granic cmentarza oraz jego poszerzenie w kierunku południowym i zachodnim.

Zgodnie z Opinią dotyczącą rozbudowy cmentarza parafialnego na terenie części dz. ew. 451 z obrębu 0010 przy ul. Parkowej 4 w Pęcicach „wycinek działki wskazanej pod rozbudowę cmentarza (...) spełnia niezbędne uwarunkowania prawne oraz środowiskowo-infrastrukturalne lokalizacji tego typu obiektu. Powierzchnia przeznaczona do rozszerzenia cmentarza stanowi zaledwie ok. 14,5 % całkowitej dotychczasowej powierzchni cmentarza. To powoduje, że w ujęciu przestrzennym nie ulegną zmianie dotychczasowe uwarunkowania oddziaływania tego obiektu (tj. cmentarza) na środowisko.”

W planach tutejszej parafii jest również budowa kolumbarium (na terenie cmentarza). Ww. zamierzenia nie mogą być zrealizowane na podstawie obowiązującego planu, w związku z czym konieczne jest sporządzenie dla tego rejonu nowego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.



Ryc. 1. Granice projektowanego i istniejącego cmentarza.; źródło: opracowanie własne na podstawie Ortofotomapy

2.2. Zakres projektowanego planu miejscowego

W projekcie planu, zgodnie z ustawą z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym i obowiązkowymi ustaleniami, jakie zawierać ma plan miejscowy, określono:

1. przeznaczenie terenów oraz linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu lub różnych zasadach zagospodarowania;
2. zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
3. zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
4. zasady kształtowania krajobrazu;
5. zasady kształtowania zabudowy oraz wskaźniki zagospodarowania terenu, maksymalną i minimalną intensywność zabudowy jako wskaźnik powierzchni całkowitej zabudowy w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej w odniesieniu do powierzchni działki budowlanej, maksymalną wysokość zabudowy, minimalną liczbę miejsc do parkowania, w tym miejsca przeznaczone na parkowanie pojazdów zaopatrzonych w kartę parkingową i sposób ich realizacji oraz linie zabudowy i gabaryty obiektów;
6. szczegółowe zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości objętych planem miejscowym;
7. szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu;
8. zasady modernizacji, rozbudowy i budowy systemów komunikacji i infrastruktury technicznej;
9. sposób i termin tymczasowego zagospodarowania, urządzania i użytkowania terenów;
10. stawki procentowe, na podstawie których ustala się opłatę z tytułu wzrostu wartości nieruchomości;
11. granice terenów rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu lokalnym;
12. kolorystykę obiektów budowlanych oraz pokrycie dachów;
13. minimalną powierzchnię nowo wydzielanych działek budowlanych³.

W projekcie planu nie określono zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych, oraz dóbr kultury współczesnej, wymagań wynikających z potrzeb kształtowania przestrzeni publicznych, granic i sposobów zagospodarowania terenów górniczych, a także obszarów szczególnego zagrożenia powodzią, obszarów osuwania się mas ziemnych, krajobrazów priorytetowych określonych w audycie krajobrazowym oraz w planach zagospodarowania przestrzennego województwa – ponieważ takie nie występują w granicach obszaru objętego projektem planu.

2.3. Ustalenia w zakresie struktury funkcjonalno-przestrzennej

W projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wskazano następujące tereny funkcjonalne:

- 1) tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej, oznaczone symbolem **MNW**;

³ Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, art. 15, ust. 2.

- 2) teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej lub usług: **MNW-U**;
- 3) tereny usług sportu i rekreacji lub usług kultury i rozrywki: **US-UK**;
- 4) teren usług kultu religijnego, oznaczony symbolem **UR**;
- 5) tereny zieleni urządzonej, oznaczone symbolem **ZP**;
- 6) teren cmentarza czynnego, oznaczony symbolem **CC**;
- 7) tereny wód powierzchniowych śródlądowych, oznaczone symbolem **WS**;
- 8) tereny dróg lokalnych, oznaczone symbolem **KDL**;
- 9) tereny dróg klasy dojazdowych, oznaczone symbolem **KDD**;
- 10) tereny komunikacji drogowej wewnętrznej, oznaczone symbolem **1KR**;
- 11) teren komunikacji pieszo-rowerowej, oznaczony symbolem **KP**.

W projekcie ustalono m.in.:

- 1) przeznaczenie terenu;
- 2) zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego;
- 3) zasady i warunki scalania i podziału nieruchomości;
- 4) zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu;
- 5) zasady obsługi komunikacyjnej oraz realizacji miejsc parkingowych;
- 6) zasady obsługi terenu w zakresie infrastruktury technicznej.

Zagospodarowanie ma uwzględniać następujące wskaźniki zagospodarowania i parametry zabudowy:

- o dla **1MNW**:
 - intensywność zabudowy na działce budowlanej: 0,1-0,3,
 - minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 60%,
 - maksymalny udział powierzchni zabudowy: nie więcej niż 30%,
 - maksymalna wysokość zabudowy: dla budynków mieszkalnych: 10 m, dla budynków gospodarczych i garaży: 6 m, dla pozostałych obiektów budowlanych: 12 m;
 - minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki budowlanej: 2000 m².
- o dla **2MNW, 3MNW, 4MNW, 5MNW, 6MNW**:
 - intensywność zabudowy na działce budowlanej: 0,1-0,5,
 - minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 50%,
 - maksymalny udział powierzchni zabudowy: nie więcej niż 40%,
 - maksymalna wysokość zabudowy: dla budynków mieszkalnych: 12 m, dla budynków gospodarczych i garaży: 6 m, dla pozostałych obiektów budowlanych: 12 m;
 - minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki budowlanej: 1000 m²;
- o dla **1MNW-U**:
 - intensywność zabudowy na działce budowlanej: 0,1-0,3,
 - minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 60%,
 - maksymalny udział powierzchni zabudowy: nie więcej niż 30%,
 - maksymalna wysokość zabudowy: dla budynków mieszkalnych: 10 m, dla budynków gospodarczych i garaży: 6 m, dla pozostałych obiektów budowlanych: 12 m;
 - minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki budowlanej: 2000 m²;
- o dla **1US-UK**:
 - intensywność zabudowy na działce budowlanej: 0,1-0,8,
 - minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 30%,

- maksymalny udział powierzchni zabudowy: nie więcej niż 50%,
 - maksymalna wysokość zabudowy: nie więcej niż 12 m;
 - minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki budowlanej: 800 m².
- dla **2US-UK:**
 - intensywność zabudowy na działce budowlanej: 0,1-0,6,
 - minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 80%,
 - maksymalny udział powierzchni zabudowy: nie więcej niż 6%,
 - maksymalna wysokość zabudowy: nie więcej niż 10 m,
 - minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki budowlanej: 2000 m²;
 - dla **1UR:**
 - intensywność zabudowy na działce budowlanej: 0,1-0,6,
 - minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 40%,
 - maksymalny udział powierzchni zabudowy: nie więcej niż 20%,
 - maksymalna wysokość zabudowy: budynków z wyjątkiem kościoła i dzwonnicy: 8 m, dla pozostałych budynków: 18 m, dla pozostałych obiektów budowlanych: 12 m;
 - minimalna powierzchnia nowo wydzielanej działki budowlanej: 2000 m²;
 - dla **1ZP, 2ZP, 3ZP:**
 - zakazuje się lokalizacji budynków,
 - maksymalna wysokość zabudowy w zakresie obiektów budowlanych: 8 m,
 - minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 80%;
 - dla **1CC:**
 - zakazuje się lokalizacji budynków, przy czym dopuszcza się realizację kolumbariów,
 - maksymalna wysokość zabudowy w zakresie: kolumbariów: 2,5 m, pozostałych obiektów budowlanych: 6 m,
 - minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 5%;
 - dla **1WS, 2WS, 3WS, 4WS:**
 - zakazuje się realizacji budynków,
 - maksymalna wysokość zabudowy w zakresie obiektów budowlanych: 8 m,
 - minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 90%;
 - dla **1KDL, 2KDL, 3KDL:**
 - maksymalna wysokość zabudowy w zakresie obiektów budowlanych: 12 m,
 - minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 5%;
 - dla **1KDD, 2KDD:**
 - maksymalna wysokość zabudowy w zakresie obiektów budowlanych: 12 m,
 - dla **1KR, 2KR:**
 - maksymalna wysokość zabudowy w zakresie obiektów budowlanych: 6 m,

- minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 5%;
- o dla **1KP**:
 - maksymalna wysokość zabudowy w zakresie obiektów budowlanych: 6 m,
 - minimalny udział procentowy powierzchni biologicznie czynnej: 5%.

2.4. Ustalenia w zakresie ochrony środowiska

Największy wpływ na stan i funkcjonowanie środowiska w obszarze objętym sporządzanym planem miejscowym, a także na stan jego ochrony, będą miały podstawowe dyspozycje planu miejscowego – ustalone w nim przeznaczenie terenu oraz wskaźniki jego zagospodarowania. Za ustalenia sprzyjające ochronie środowiska należy uznać występujące na większości lub w całości obszaru planu:

- o ustalenie minimalnego procentowego udziału powierzchni biologicznie czynnej na terenie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej na wysokim poziomie – 50-60%,

Inne istotne zapisy projektu planu miejscowego służące ochronie środowiska to te dotyczące ochrony środowiska, infrastruktury technicznej oraz ograniczeń w zagospodarowaniu terenów. Do najważniejszych dla ochrony środowiska zapisów w tym zakresie należą następujące:

- o zakazuje się lokalizowania inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska, z wyjątkiem infrastruktury technicznej,
- o zakazuje się lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii,
- o nakazuje się zachowanie dopuszczalnych poziomów hałasu, określonych w przepisach odrębnych,
- o wskazuje się drzewa do zachowania, w tym aleje i szpalery oraz lokalizacje projektowanych uzupełnień alei i szpalerów drzew,
- o ustala się zaopatrzenie w wodę z sieci wodociągowej,
- o ustala się zagospodarowanie wód opadowych lub roztopowych w granicach działki budowlanej przez infiltrację do gruntu lub gromadzenie, w szczególności: w zbiornikach retencyjnych, ogrodach deszczowych, nieckach infiltracyjnych, przy czym dopuszcza się również odprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu prawa wodnego oraz prawa ochrony środowiska
- o dopuszcza się realizację zbiorników retencyjnych, niecek infiltracyjnych, ogrodów deszczowych oraz innych form zagospodarowania wód opadowych lub roztopowych,
- o dopuszcza się wykorzystanie gromadzonych w zbiornikach retencyjnych wód opadowych lub roztopowych do celów gospodarczych i przeciwpożarowych,
- o ustala się realizację linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia w formie kablowej, zgodnie z przepisami odrębnymi,
- o zakazuje się składowania odpadów oraz realizacji instalacji przetwarzania odpadów.

Ponadto w projekcie planu miejscowego uwzględniono położenie obszaru opracowania lub jego fragmentu w zasięgu:

- o nieudokumentowanego zbiornika wód podziemnych GZWP 2151 „Subniecka warszawska – część centralna”,

- o Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu – zachodnia część obszaru opracowania znajduje się w granicach WOChK,
- o obszarów szczególnego zagrożenia powodzią,
- o stref ochrony sanitarnej od cmentarza 50 m i 150 m.

Ochrona środowiska związana z położeniem w granicach wymienionych obszarów będzie prowadzona na podstawie przepisów odrębnych.

2.5. Ponadlokalne cele ochrony środowiska oraz sposoby, w jakich zostały uwzględnione w projekcie planu miejscowego

Zobowiązania do ochrony środowiska przy planowaniu rozwoju lokalnego, regionalnego i krajowego wynikają zarówno z polskich przepisów powszechnie obowiązujących, jak i dokumentów międzynarodowych. Zgodnie z art. 5 Konstytucji RP „Rzeczpospolita Polska (...) zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju”. Również ustawa Prawo ochrony środowiska: „określa zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju (...)”. Zgodnie z tą ustawą przez zrównoważony rozwój rozumie się: „taki rozwój społeczno-gospodarczy, w którym następuje proces integrowania działań politycznych, gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, w celu zagwarantowania możliwości zaspokajania podstawowych potrzeb poszczególnych społeczności lub obywateli zarówno współczesnego pokolenia, jak i przyszłych pokoleń”. Ponadto Polska stała się stroną wielu konwencji oraz umów międzynarodowych w zakresie ochrony środowiska i przyrody. Z ich ratyfikacji wynikają zobowiązania do podejmowania działań na rzecz szeroko rozumianej ochrony zasobów przyrodniczych oraz klimatu. W procesach planowania przestrzennego cele ochrony środowiska powinny być więc brane pod uwagę na równi z innymi aspektami, do których należą np. kwestie ekonomiczne czy społeczne.

W poniższej tabeli zawarto wybrane dokumenty oraz wynikające z nich cele ochrony środowiska, a także sposób ich uwzględnienia w projekcie planu [Tabela 1].

Tabela 1. Sposób uwzględnienia ponadlokalnych celów ochrony środowiska w projekcie planu miejscowego

L.p.	Dokument oraz ustanowione w nim cele ochrony	Sposób uwzględnienia w projekcie planu
1.	Konwencja o różnorodności biologicznej, Rio de Janeiro 1992 r. Ochrona bioróżnorodności, zrównoważone użytkowanie.	Umożliwienie realizacji zagospodarowania towarzyszącego przeznaczeniu, a w szczególności m.in. zieleni komponowanej, zbiorników retencyjnych, zbiorników wodnych. Ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na wysokim poziomie. Dopuszczenie, do czasu zagospodarowania terenu zgodnie z ustaleniami planu, użytkowania w sposób dotychczasowy (m.in. w formie zieleni niezagospodarowanej) lub w formie terenów zieleni.

2.	Ramowa konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, Nowy York 1992 r. Doprowadzenie do ustabilizowania koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegałby niebezpiecznej antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny.	Wprowadzenie zakazu lokalizowania inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Wprowadzenie zakazu lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Ustalenie zasad zaopatrzenia w ciepło paliwami spalanyymi w piecach niskoemisyjnych, energią elektryczną, a także z odnawialnych źródeł energii o mocy poniżej 100 kW, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ustalenie możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW. Dopuszczenie realizacji lokali użytkowych wyłącznie o funkcji usług nieuciążliwych.
3.	Europejska Konwencja Krajobrazowa Florencja 2000 r. Promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu. Traktowanie krajobrazu jako ważnego elementu życia ludzi zamieszkujących w miastach i na wsiach, na obszarach zdegradowanych, pospolitych, jak również odznaczających się wyjątkowym pięknem.	Precyzyjne ustalenia w zakresie kolorystyki i materiałów wykończeniowych elewacji oraz pokryć dachowych i geometrii dachów. Dostosowanie wysokości obiektów do wysokości otaczającej zabudowy. Dostosowanie wartości wskaźników zagospodarowania terenów do zabudowy istniejącej na obszarze opracowania i w jego otoczeniu. Ustalenie nieprzekraczalnej linii zabudowy spójnie dla całego obszaru opracowania. Umożliwienie realizacji zagospodarowania towarzyszącego przeznaczeniu, a w szczególności m.in. zieleni komponowanej, zbiorników retencyjnych, zbiorników wodnych. Ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na wysokim poziomie.

		Dopuszczenie, do czasu zagospodarowania terenu zgodnie z ustaleniami planu, użytkowania w formie terenów zieleni.
4.	Ramowa dyrektywa wodna 2000 r. Podjęcie działań na rzecz ochrony śródlądowych wód powierzchniowych, wód przejściowych, wód przybrzeżnych oraz wód podziemnych.	Ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na wysokim poziomie. Wprowadzenie zakazu lokalizowania inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Wprowadzenie zakazu lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Uregulowanie gospodarki wodno-kanalizacyjnej. Wprowadzenie zapisów regulujących gospodarowanie wodami opadowymi lub roztopowymi oraz umożliwiających wykorzystanie ich do celów gospodarczych i przeciwpożarowych, czyli ustaleń mających na celu zwiększenie retencji i zmniejszenie zapotrzebowania na wodę. Dopuszczenie, do czasu zagospodarowania terenu zgodnie z ustaleniami planu, użytkowania w sposób dotychczasowy (m.in. w formie zieleni niezagospodarowanej) lub w formie terenów zieleni, czyli w formie nawierzchni przepuszczalnej. Uwzględnienie szczególnych warunków zagospodarowania terenu i ograniczeń w użytkowaniu ze względu na położenie w granicach nieudokumentowanego zbiornika wód podziemnych GZWP 2151 „Subniecka warszawska – część centralna”.
5.	Polityka Ekologiczna Państwa 2030 – strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej	Umożliwienie realizacji zagospodarowania towarzyszącego przeznaczeniu,

	2020 r. Zapewnienie bezpieczeństwa ekologicznego Polski oraz wysokiej jakości życia dla wszystkich mieszkańców. Rozwój potencjału środowiska na rzecz obywateli i przedsiębiorców. • Cel szczegółowy I: Środowisko i zdrowie. Poprawa jakości środowiska i bezpieczeństwa ekologicznego; • Cel szczegółowy II: Środowisko i gospodarka. Zrównoważone gospodarowanie zasobami środowiska; • Cel szczegółowy III: Środowisko i klimat. Łagodzenie zmian klimatu i adaptacja do nich oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych; • 2 cele horyzontalne: (1) Środowisko i edukacja. Rozwijanie kompetencji (wiedzy, umiejętności i postaw) ekologicznych społeczeństwa, (2) Środowisko i administracja. Poprawa efektywności funkcjonowania instrumentów ochrony środowiska.	a w szczególności m.in. zieleni komponowanej, zbiorników retencyjnych, zbiorników wodnych. Ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na wysokim poziomie. Wprowadzenie zakazu lokalizowania inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Wprowadzenie zakazu lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Uregulowanie gospodarki wodno–kanalizacyjnej. Wprowadzenie zapisów regulujących gospodarowanie wodami opadowymi lub roztopowymi oraz umożliwiających wykorzystanie ich do celów gospodarczych i przeciwpożarowych, czyli ustaleń mających na celu zwiększenie retencji i zmniejszenie zapotrzebowania na wodę. Dopuszczenie, do czasu zagospodarowania terenu zgodnie z ustaleniami planu, użytkowania w formie terenów zieleni. Ustalenie zasad zaopatrzenia w ciepło zgodnie z przepisami odrębnymi. Ustalenie możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW.
6.	Krajowy Program Ochrony Powietrza do 2020 r. (z perspektywą do 2030 r.) 2021 r. Ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza z sektora bytowo-komunalnego, ograniczenie wielkości emisji zanieczyszczeń powietrza	Wprowadzenie zakazu lokalizowania inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Wprowadzenie zakazu lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów

	z sektora transportu drogowego, zwiększenie udziału czystej energii, ciepła, rozwój OZE.	o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii. Dopuszczenie realizacji lokali użytkowych wyłącznie o funkcji usług nieuciążliwych. Ustalenie zasad zaopatrzenia w ciepło paliwami spalanyymi w piecach niskoemisyjnych, energią elektryczną, a także z odnawialnych źródeł energii o mocy poniżej 100 kW, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ustalenie możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW.
7.	Polityka energetyczna Polski do 2040 r. 2021 r. Bezpieczeństwo energetyczne - przy zapewnieniu konkurencyjności gospodarki, efektywności energetycznej i zmniejszenia oddziaływania sektora energii na środowisko.	Ustalenie możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW.
8.	Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 2013 r. Zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmieniającego się klimatu.	Umożliwienie realizacji zagospodarowania towarzyszącego przeznaczeniu, a w szczególności m.in. zieleni komponowanej, zbiorników retencyjnych, zbiorników wodnych. Ustalenie minimalnego udziału powierzchni biologicznie czynnej na wysokim poziomie. Uregulowanie gospodarki wodno-kanalizacyjnej. Wprowadzenie zapisów regulujących gospodarowanie wodami opadowymi lub roztopowymi oraz umożliwiających wykorzystanie ich do celów gospodarczych i przeciwpożarowych, czyli ustaleń mających na celu zwiększenie retencji i zmniejszenie zapotrzebowania na wodę. Ustalenie zasad zaopatrzenia w ciepło paliwami spalanyymi w piecach niskoemisyjnych, energią elektryczną, a także

		z odnawialnych źródeł energii o mocy poniżej 100 kW, zgodnie z przepisami odrębnymi. Ustalenie możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW.
--	--	--

3. DOKUMENTY POWIĄZANE Z PROJEKTOWANYM PLANEM MIEJSCOWYM

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice w rejonie cmentarza w Pęcicach to dokument o zasięgu sublokalnym. Ze względu na hierarchiczność i wieloaspektowość planowania przestrzennego, ustalenia zawarte w planie miejscowym są powiązane z innymi dokumentami – w szczególności o randze lokalnej lub sublokalnej.

Dokumentem mającym bezpośredni wpływ na kształt projektu planu miejscowego jest Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice. Bezpośredni wpływ na stan ochrony i funkcjonowanie środowiska na obszarze opracowania mają też obecnie obowiązujące plany miejscowe:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice, uchwalonym uchwałą Nr XXIX/178/2000 Rady Gminy Michałowice z dnia 4 lipca 2000 r.;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice obszaru Pęcice - "wieś Pęcice Małe", uchwalonym uchwałą LVIII/424/2002 Rady Gminy Michałowice z dnia 9 października 2002 r.;
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice obejmujący teren położony we wsi Pęcice, uchwalonym uchwałą Nr XLIV/411/2006 Rady Gminy Michałowice z dnia 13 października 2006 r.

3.1. Uwarunkowania wynikające ze Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy to dokument uchwalany przez Radę Gminy, analizujący występujące lokalnie uwarunkowania i określający politykę przestrzenną gminy. Studium nie jest aktem prawa miejscowego, określa jednak ramy dla sporządzanych planów miejscowych, które zgodnie z art. 20 ust. 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym nie mogą naruszać jego zapisów. W studium ustala się przeznaczenie poszczególnych terenów, zasady ich zagospodarowania, parametry nowej zabudowy oraz szereg innych zasad, w tym dotyczących ochrony środowiska, ochrony przyrody i krajobrazu, dziedzictwa kulturowego, rozwoju infrastruktury technicznej czy kształtowania rolniczej i leśnej przestrzeni produkcyjnej.

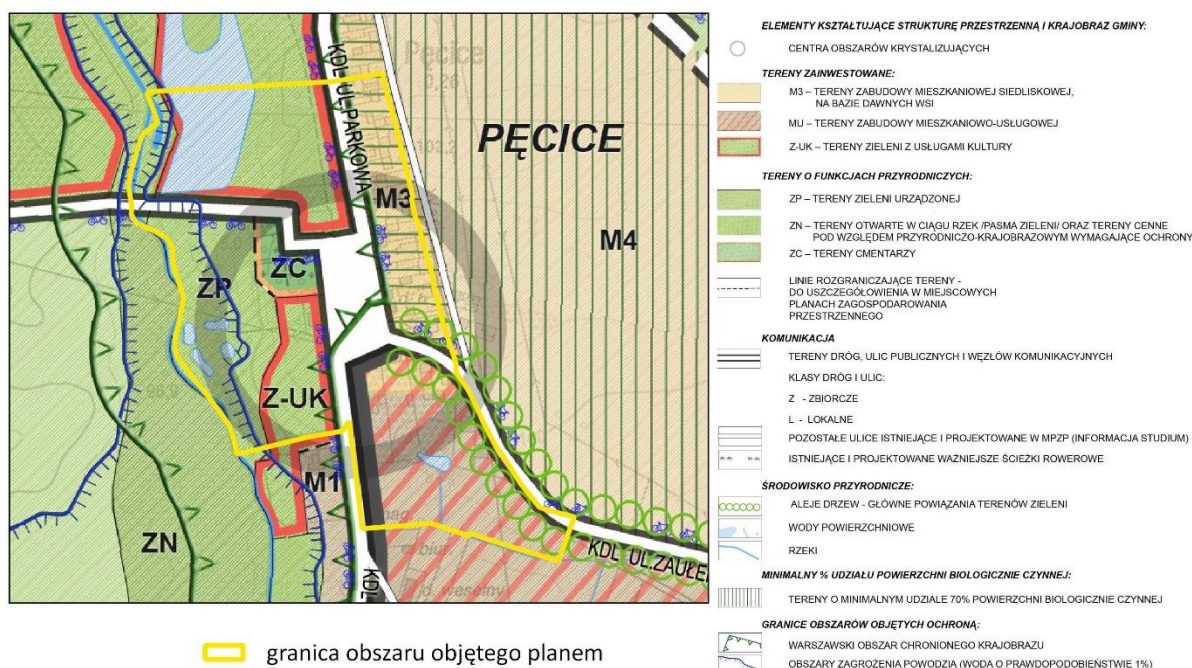
Politykę przestrzenną gminy Michałowice określono w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice uchwalonym uchwałą Nr V/26/2011 Rady Gminy Michałowice z dnia 28 marca 2011 r.

Zgodnie z obowiązującym studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy obszar opracowania należy do sześciu jednostek funkcjonalnych [Ryc. 2]:

- terenu zabudowy mieszkaniowej siedliskowej na bazie dawnych wsi, oznaczonego symbolem M3,

- terenu zabudowy mieszkaniowo-usługowej, oznaczonego symbolem MU,
- terenów zieleni z usługami kultury, oznaczonego symbolem Z-UK,
- terenu zieleni urządzonej, oznaczonego symbolem ZP,
- terenu otwartego w ciągu rzek/pasm zieleni/ oraz terenu cennego pod względem przyrodniczo-krajobrazowym wymagającym ochrony, oznaczonego symbolem ZN,
- terenu cmentarzy, oznaczonego symbolem ZC.

Obszar opracowania położony jest przy skrzyżowaniu dróg, oznaczonych symbolem KDL (droga klasy lokalnej) – ul. Parkowa oraz ul. Zaułek.



Ryc. 2 Ustalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice; źródło: opracowanie własne na podstawie SUiKZP

Dla **terenu M3** w studium jako podstawowy kierunek przeznaczenia terenów ustalono:

- zabudowę jednorodzinną,
- zabudowę rolniczą, w tym mieszkaniową - siedliskową, związaną z produkcją rolną oraz agroturystyczną;
- sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej związane z obsługą zagospodarowania obszaru.

Dopuszczono zmianę przeznaczenia terenów i wprowadzenie następującego przeznaczenia terenów:

- tereny rolnicze, w tym sadownicze i ogrodnicze;
- tereny produkcji rolniczej i tereny obsługi produkcji w gospodarstwach rolnych, hodowlanych, ogrodniczych;
- drogi, obiekty służące ochronie środowiska oraz elementy systemów infrastruktury technicznej, za wyjątkiem obiektów gospodarki odpadami
- tereny zamieszkania zbiorowego (domy socjalne, komunalne, pomocy społecznej) na terenie dawnego gospodarstwa rolnego w Pęcicach przy ul. Pęcickiej.

W studium zakazano przy tym lokalizacji ferm produkcji: drobiu, trzody chlewnej i bydła oraz innych obiektów produkcji rolniczej mogących zagrażać zanieczyszczeniem wód podziemnych ściekami. Wskazano również, że ustalając przeznaczenie terenu, przebieg lokalnych ulic oraz zasady podziału na działki budowlane w planach miejscowych należy uwzględniać lokalne warunki wynikające z istniejącego zagospodarowania oraz ograniczenia wynikające z przepisów odrębnych, w szczególności uwarunkowania określone w rozdziale dot. uwarunkowań ochrony środowiska.

Dla **terenu MU** w studium jako podstawowy kierunek przeznaczenia terenów ustalono:

- intensywną zabudowę jednorodzinną o mieszanych funkcjach mieszkaniowo- usługowych, z przewagą handlu detalicznego i usług komercyjnych (głównie o zasięgu lokalnym) wraz z układem ulic lokalnych i dojazdowych;
- usługi publiczne: szkoły, przedszkola, ośrodki zdrowia, obiekty sportowe;
- zieleń ogólnodostępną z urządzeniami sportowo-rekreacyjnymi, placami zabaw itp., zieleń izolacyjna;
- sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej związane z obsługą zagospodarowania obszaru.

Dopuszczono zmianę przeznaczenia terenów i wprowadzenie następującego przeznaczenia terenów:

- a) obiekty handlu detalicznego lub zespoły handlowo-usługowe o powierzchni sprzedaży do 400 m²;
- b) rzemiosło i funkcja mieszana mieszkaniowo-rzemieślnicza;
- c) parkingi i garaże (w tym wielopoziomowe i podziemne).

W studium zakazano przy tym handlu targowiskowego, hurtowego, giełdowego, komisów samochodowych, sprzedaży pojazdów ciężarowych, sprzętu budowlanego i rolniczego i podobnych rodzajów użytkowania, konfliktowych w stosunku do zabudowy mieszkaniowej.

Dla terenu MU w studium jako podstawowy kierunek przeznaczenia terenów ustalono:

- intensywną zabudowę jednorodzinną o mieszanych funkcjach mieszkaniowo- usługowych, z przewagą handlu detalicznego i usług komercyjnych (głównie o zasięgu lokalnym) wraz z układem ulic lokalnych i dojazdowych;
- usługi publiczne: szkoły, przedszkola, ośrodki zdrowia, obiekty sportowe;
- zieleń ogólnodostępną z urządzeniami sportowo-rekreacyjnymi, placami zabaw itp., zieleń izolacyjna;
- sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej związane z obsługą zagospodarowania obszaru.

Dopuszczono zmianę przeznaczenia terenów i wprowadzenie następującego przeznaczenia terenów:

- d) obiekty handlu detalicznego lub zespoły handlowo-usługowe o powierzchni sprzedaży do 400 m²;
- e) rzemiosło i funkcja mieszana mieszkaniowo-rzemieślnicza;
- f) parkingi i garaże (w tym wielopoziomowe i podziemne).

W studium zakazano przy tym handlu targowiskowego, hurtowego, giełdowego, komisów samochodowych, sprzedaży pojazdów ciężarowych, sprzętu budowlanego i rolniczego i podobnych rodzajów użytkowania, konfliktowych w stosunku do zabudowy mieszkaniowej.

Dla **terenu Z-UK** w studium jako podstawowy kierunek przeznaczenia terenów ustalono:

- zieleni urządzonej z dostępem publicznym;
- obiekty kultury, domy kultury wraz z układem ulic lokalnych i dojazdowych, a także tereny parkingów i garaży, w tym również podziemnych;
- obiekty upowszechniania kultury: biblioteki, mediateki, pracownie artystyczne, galerie sztuki, centra informacyjne, wypożyczalnie filmów itp.;
- obiekty sakralne: świątynie i obiekty towarzyszące, w tym klasztory i zgromadzenia zakonne;
- urządzone miejsca organizacji plenerowych wydarzeń kulturalnych, a także tereny placów, ciągów pieszych, zieleni urządzonej z dostępem publicznym i innych przestrzeni publicznych;
- obiekty sportowe, rekreacyjne;
- sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej oraz urządzenia służące ochronie środowiska i zdrowia ludzi, za wyjątkiem obiektów gospodarki odpadami.

Dopuszczono zmianę przeznaczenia terenów i wprowadzenie następującego przeznaczenia terenów:

- a) obiekty handlu detalicznego lub zespoły handlowo-usługowe o powierzchni sprzedaży do 200 m²;
- b) rzemiosło artystyczne, pracownie rękodzieła;
- c) inne nieuciążliwe działalności na rzecz rozpowszechniania kultury;
- d) obiekty oświaty i zdrowia;
- e) obiekty konferencyjno-szkoleniowe z zapleczem noclegowym..

W studium zakazano przy tym realizacji nowej zabudowy bez powiązania z zagospodarowaniem terenów zieleni urządzonej z dostępem publicznym. Natomiast sklepy spożywcze o powierzchni sprzedaży do 200 m² wyłącznie mogą towarzyszyć terenom lub zespołom o przeznaczeniu podstawowym. Zakazano również handlu targowiskowego, hurtowego, giełdowego, komisów samochodowych, sprzedaży pojazdów ciężarowych, sprzętu budowlanego i rolniczego i podobnych rodzajów użytkowania, konfliktowych w stosunku do sąsiadującej zabudowy mieszkaniowej.

Dla **terenu ZP** w studium jako podstawowy kierunek przeznaczenia terenów ustalono:

- tereny zieleni urządzonej z dostępem publicznym (w tym: skwery i parki osiedlowe, ponadlokalne parki gminne);
- zieleni izolacyjną, lasy i zadrzewienia;
- wody płynące i zbiorniki wodne;
- urządzenia służące ochronie przeciwpowodziowej i ochronie środowiska.

Dopuszczono zmianę przeznaczenia terenów i wprowadzenie następującego przeznaczenia terenów:

- a) urządzenia i obiekty terenowe związane ze sportem i rekreacją;
- b) ogródki jordanowskie;
- c) utrzymanie istniejących terenów rolniczych oraz użytków zielonych;
- d) drogi, obiekty służące ochronie środowiska oraz elementy systemów infrastruktury technicznej, za wyjątkiem obiektów gospodarki odpadami.

W studium zakazano przy tym lokalizację zabudowy. Natomiast udział terenów trwale zainwestowanych / nie wliczając terenów zajętych przez urządzenia infrastruktury technicznej/ w obrębie obszaru wyznaczonego na rysunku studium nie może przekraczać 20% jego powierzchni.

Dla **terenu ZN** w studium jako podstawowy kierunek przeznaczenia terenów ustalono:

- zadrzewienia i niewielkie powierzchnie leśne (do 15 ha);
- stawy hodowlane;
- użytki zielone;
- wody płynące i stojące oraz zbiorniki retencyjne;
- urządzenia służące ochronie przeciwpowodziowej i ochronie środowiska.

Dopuszczono zmianę przeznaczenia terenów i wprowadzenie następującego przeznaczenia terenów:

- a) urządzenia i obiekty terenowe związane ze sportem i rekreacją;
- b) ogródki jordanowskie;
- c) utrzymanie istniejących terenów rolniczych oraz użytków zielonych;
- d) drogi, obiekty służące ochronie środowiska oraz elementy systemów infrastruktury technicznej, za wyjątkiem obiektów gospodarki odpadami.

W studium zakazano przy tym lokalizację zabudowy.

Dla **terenu ZC** w studium jako podstawowy kierunek przeznaczenia terenów ustalono:

- tereny cmentarzy wraz z towarzyszącymi obiektami i urządzeniami związanymi z pochówkiem zmarłych;
- sieci, obiekty i urządzenia systemów infrastruktury technicznej oraz urządzenia służące ochronie środowiska i zdrowia ludzi;
- parkingi.

Dopuszczono zmianę przeznaczenia terenów i wprowadzenie następującego przeznaczenia terenów:

- a) obiekty sakralne;
- b) zakłady kamieniarskie;
- c) obiekty handlowe o powierzchni sprzedaży do 50 m².

Lokalizacja obiektów dopuszczalnych jest możliwa pod warunkiem realizacji podstawowej funkcji terenu.

W planach miejscowych należy:

- w zależności od potrzeb, określić ograniczenia w zakresie zagospodarowania terenu w strefie 50 m, 150 m i 500 m od granic cmentarzy, zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi;
- doprecyzować zachodnią granicę zabudowy cmentarza (z terenami ZP) w Pęcicach przy ul. Parkowej, oznaczoną na rysunku Studium; ewentualna możliwość rozszerzenia cmentarza po wykonaniu analiz uwzględniających bliskość terenów zalewowych.

Zachodnia część planu znajduje się w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu. Dla obszarów objętych formami ochrony przyrody Studium ustala utrzymanie i wzmocnienie ciągłości powiązań przyrodniczych pomiędzy obszarami objętymi różnymi formami ochrony przyrody, zakaz lokowania obiektów tymczasowych i grodzenia terenu oraz obowiązek przestrzegania ustaleń Rozporządzenia Wojewody Mazowieckiego w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Skrzyżowanie ul. Komorowskiej i ul. Zaulek stanowi według Studium centrum obszarów krystalizującego (element kształtujący strukturę przestrzenną i krajobraz gminy). Wzdłuż ul. Parkowej i Zaulek rysunek Kierunków Studium wyznacza istniejące i projektowane ważniejsze ścieżki rowerowe.

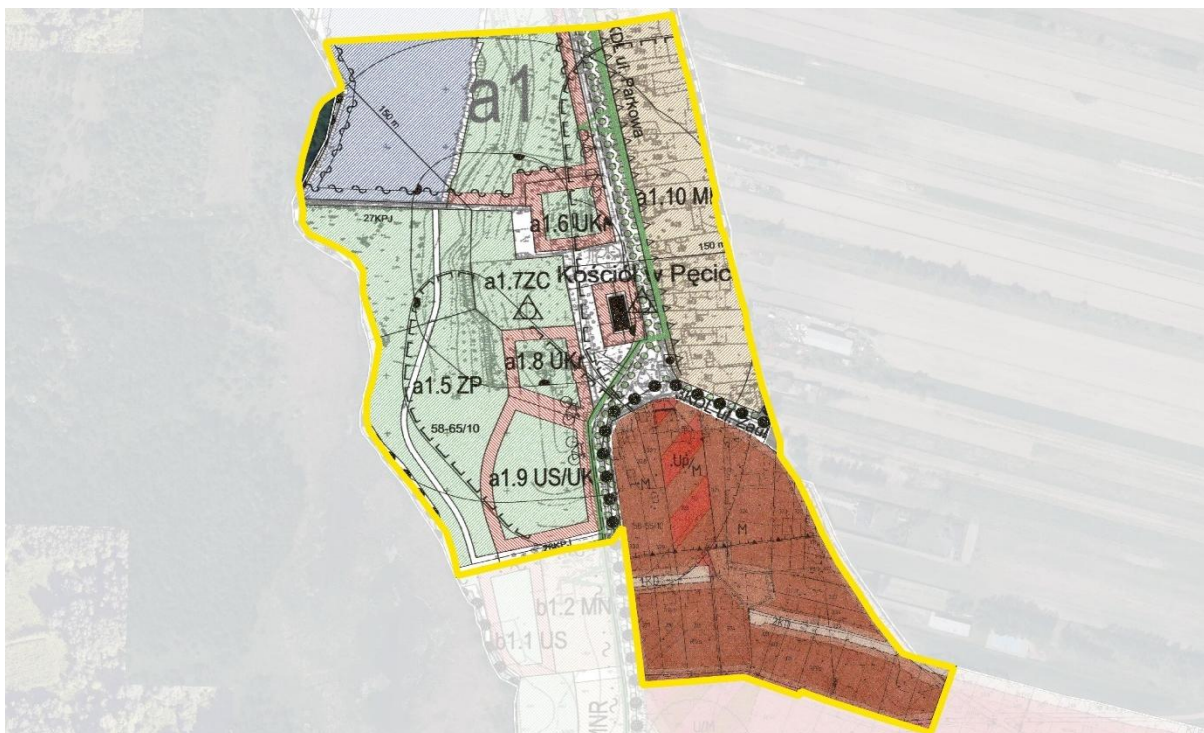
Tereny położone na południe od obszaru planu również objęte są przeznaczeniem MU, Z-UK oraz M1. Z kolei ul. Wąska stanowi granicę między terenem M3, a terenem M4 – terenem zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej rezydencjonalnej. Teren M4 charakteryzuje się wysokimi walorami kompozycyjnymi i przyrodniczymi, ma o 10 pkt procentowych większą maksymalną powierzchnię zabudowy niż teren M3, maksymalną intensywność zabudowy do 0,3, maksymalną wysokość budynków równą 10 m i powierzchnię działki nowotworzonej od 2000 m² do 3000 m², przy czym dopuszcza się działki większe niż 3000 m². Teren M1 to zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna o największej koncentracji, głównie zorganizowana w osiedla. Maksymalna intensywność zabudowy dla terenu to 0,6. Maksymalna wysokość budynków wynosi, natomiast powierzchnia działki nowotworzonej stanowi od 800 m² do 1000 m², przy czym dopuszcza się działki większe niż 1000 m². Maksymalna powierzchnia zabudowy równa się 35% a minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 60%. Za terenem ZP rozciągają się tereny otwarte w ciągu rzek /pasma zieleni/ oraz tereny cenne pod względem przyrodniczo-krajobrazowym wymagające ochrony ZN, tworzące wraz z innymi terenami zieleni system przyrodniczy gminy, na których Studium ustala zakaz zabudowy. Granica między terenem Z-UK i M1 została oznaczona jako linia rozgraniczająca do uszczegółowienia w planie miejscowym.

3.2. Ustalenia obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Obecny sposób zagospodarowania terenu i kształtowania zabudowy obszaru objętego projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego regulują:

- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice, uchwalony uchwałą Nr XXIX/178/2000 Rady Gminy Michałowice z dnia 4 lipca 2000 r.,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice obszaru Pęcice - "wieś Pęcice Małe", uchwalony uchwałą Nr LVIII/424/2002 Rady Gminy Michałowice z dnia 9 października 2002 r.,
- miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice obejmujący teren położony we wsi Pęcice, uchwalony uchwałą Nr XLIV/411/2006 Rady Gminy Michałowice z dnia 13 października 2006 r.

W obowiązujących miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego większość obszaru objęta jest terenem mieszkaniowym jednorodzinnym [Ryc. 3]. Działki znajdujące się po zachodniej stronie ul. Parkowej znajdują się w zasięgu przeznaczenia terenu usług kultury (A1.1 UK), terenów usług kultury religijnego (a1.6 UKr), terenu zieleni parkowej (A1.5 ZP), terenu cmentarzy (a1.7 ZC) oraz terenu usług sportu, rekreacji oraz usług kultury (a1.9 US/UK).



Ryc. 3 Fragment rysunku obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice z zaznaczeniem obszaru projektu planu; źródło: opracowanie własne

W południowej części znajdują się tereny realizacji lokalnych celów publicznych (Up/M). Ulice Parkowa i Zaułek przeznaczone są jako ulice lokalne (KDL), natomiast ul. Wąska jako ulica dojazdowa (14KDD).

3.2.1. Ustalenia w zakresie zagospodarowania terenów

Jak już wspomniano, większość obszaru objęta jest terenem mieszkaniowym jednorodzinnym. Dla terenów oznaczonych symbolem a1.10 MN przeznacza tereny mieszkaniowe jednorodzinne. Plan ustala rozwój funkcji mieszkaniowych – domów jednorodzinnych wolnostojących

Dla **terenów MN** plan zakazuje lokalizowania wolnostojących budynków usługowych, zabudowy mieszkaniowej bliźniaczej, szeregowej, atrialnej i wielorodzinnej oraz obiektów i urządzeń uciążliwych, chyba, że ustalenia szczegółowe stanowią inaczej. Plan dopuszcza zachowanie i rozwój funkcji usługowych o charakterze podstawowym z zakresu handlu, gastronomii, usług rzemiosła, biur, zdrowia, jako funkcji towarzyszących lokalizowanych w parterach domów mieszkalnych. Plan dopuszcza lokalizowanie budynków garażowych i gospodarczych wolnostojących o powierzchni zabudowy nie większej niż 60 m².

Minimalną wielkość działki po skanalizowaniu terenu określono na 1000 m² z dopuszczeniem obniżenia tej wartości o 5%. Wskaźniki ustalono na:

- maksymalną wysokość zabudowy: 12 m,
- maksymalną liczbę kondygnacji: 2,5,
- minimalną powierzchnię biologicznie czynną na działce: 70%.

Dla działek, na których plan nie wyznacza linii zabudowy budynki należy lokalizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Plan ustala zachowanie oraz ochronę obszarów i obiektów wpisanych do rejestru konserwatora zabytków: Zespół pałacowo-parkowy w Pęcicach (nr rejestru 1076/376) i spichlerz (nr rejestru 1077/496)

dz. ew. nr 26, 27, 28, 29, 30 oraz kościół p.w. Św. Apostołów Piotra i Pawła w Pęcicach (nr rejestru 1075/330) i cmentarz parafialny, przykościelny (nr rejestru 1468).

Plan ustala zachowanie oraz ochronę obszarów i obiektów wskazanych do objęcia ochroną prawną układu przestrzennego wsi, obejmującego: aleje dojazdowe do dworu, sieć ulic i placów, układ kwartałów zabudowy, charakter i gabaryty budynków, tereny zieleni oraz aleje wysadzone drzewami.

Plan ustala ochronę stanowisk archeologicznych objętych ochroną konserwatora zabytków w zasięgu stanowisk archeologicznych nr 58-65/4 i 58-65/9.

Dla **terenów UK** plan ustala rozwój funkcji usługowych z zakresu kultury. Dopuszcza rozwój funkcji usługowych z zakresu turystyki, handlu, gastronomii, wypoczynku, sportu i rekreacji, jako funkcji towarzyszących w stosunku do funkcji podstawowej. Dla terenów UK plan wyklucza lokalizowanie zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej (za wyjątkiem mieszkań służbowych), funkcji usługowych innych niż określone powyżej oraz obiektów i urządzeń uciążliwych.

Dla **terenów UKr** plan ustala rozwój funkcji usługowych z zakresu kultu religijnego. Plan zakazuje natomiast lokalizowania zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej (za wyjątkiem mieszkań służbowych), funkcji usługowych innych niż określone powyżej oraz obiektów i urządzeń uciążliwych.

Dla **terenów US/UK** plan ustala dla usług kultury rozwój funkcji usługowych z zakresu kultury. Natomiast dla usług sportu rekreacji na działkach z zielenią ustala rozwój funkcji usługowych z zakresu sportu, rekreacji, wypoczynku, kultury i rozrywki, gastronomii i turystyki (w tym: hotele, motele, pensjonaty, pola namiotowe, itp.). Dla terenów US plan zaleca realizację obiektów i urządzeń terenowych, takich jak: boiska, korty tenisowe, place zabaw, ciągi piesze i rowerowe, kąpieliska, baseny, itp. Plan zakazuje lokalizowania zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej (za wyjątkiem mieszkań służbowych), funkcji usługowych innych niż określone powyżej oraz obiektów i urządzeń uciążliwych.

Wskaźniki ustalono na:

- maksymalną powierzchnię zabudowy na działce: 15%,
- maksymalną wysokość zabudowy: 10 m,
- maksymalną liczbę kondygnacji: 1,5,
- minimalną powierzchnię biologicznie czynną na działce: 80%.

Dla **terenów KDL** plan ustala ulice lokalne.

Plan ustala realizację miejsc parkingowych na terenie lokalizacji inwestycji w liczbie 1 miejsca (zalecana realizacja 2-go miejsca parkingowego) na 1 mieszkanie dla domów istniejących oraz 2 miejsc parkingowych na 1 dom projektowany, a dla funkcji usługowej 3 miejsca parkingowe na 100 m² powierzchni użytkowej budynku (w przypadku hoteli, moteli i pensjonatów: 30 miejsc na 100 łóżek).

Plan ustala dla terenów oznaczonych **symbolem M** – przeznaczenie podstawowe: zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna, budynki wolno stojące i bliźniacze oraz adaptowana zabudowa rolnicza – siedliskowa.

Dla terenów M przeznaczenie uzupełniające to budynki gospodarcze w tym garaże o łącznej powierzchni nie większej niż 60m², infrastruktura techniczna dla potrzeb działki lub potrzeb lokalnych dojazdu, dojścia, parkingi, zieleń. Ograniczenie powierzchni zabudowy gospodarczej nie dotyczy adaptowanej zabudowy siedliskowej. W budynku mieszkalnym lub gospodarczym plan dopuszcza lokowanie

nieuciążliwego miejsca pracy właściciela działki pod warunkiem, że działalność ta nie spowoduje wprowadzenia ruchu transportu ciężkiego ponad 3,5t ani wzmożonego ruchu samochodów osobowych.

Plan zakazuje lokalizacji na terenie M handlu hurtowego, placów składowych, obsługi technicznej pojazdów, napraw pojazdów mechanicznych czy stacji paliw.

Minimalną wielkość działki po skanalizowaniu terenu określono na 1000 m² z dopuszczeniem obniżenia tej wartości o 5%. Wskaźniki ustalono na:

- maksymalną wysokość zabudowy: 12 m,
- maksymalną liczbę kondygnacji: 2,
- minimalną powierzchnię biologicznie czynną na działce: 70%.

Od strony ulic, oczka wodnego i rowu, dla nowych obiektów, plan wyznacza nieprzekraczalne linie zabudowy wzdłuż linii rysowanych na rysunku planu. Wzdłuż ulicy Zaułek ustala na rysunku planu obowiązującą linię zabudowy zwartej. Nieprzekraczalne linie zabudowy od pozostałych granic działek należy wyznaczać zgodnie z przepisami szczególnymi.

Dla **terenów Up/M** plan ustala przeznaczenie podstawowe - usługi nieuciążliwe z zielenią urządzoną oraz przeznaczenie uzupełniające - parkingi, dojazdy, dojścia, infrastruktura techniczna dla potrzeb działki lub potrzeb lokalnych, urządzenia ochrony przeciwpożarowej. Plan wyklucza lokowanie stacji paliw, handlu hurtowego, obsługi technicznej pojazdów, czy placów składowych.

Plan dopuszcza dostęp terenów M do ulic publicznych poprzez **dojazdy KD** indywidualne i we współwłasności. Plan dopuszcza dojazdy KD o szerokościach w liniach rozgraniczających nie mniejszych niż 8m, zlokalizowane w odpowiednich, wyznaczonych na rysunku planu korytarzach ulic 1KD, 2KD.

Dla **terenów KUL** plan ustala ulice lokalne o szerokościach w liniach rozgraniczających 12,0 - 13,0m i postulowanych szerokościach jezdni 5,0-5,5m.

Miejsca parkingowe należy zapewnić na własnych działkach wg wskaźnika 2-3 miejsca postojowe na jeden dom. Zagospodarowanie działek musi uwzględniać pełne zaspokojenie potrzeb w zakresie parkowania dla obsługi działalności gospodarczej właściciela działki.

Zachodnia część planu znajduje się w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu, dla którego plan ustala ochronę zgodnie z obowiązującymi przepisami szczególnymi.

3.2.2. Ustalenia w zakresie ochrony środowiska

Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, z nakazu ustawodawcy, zawierają ustalenia dotyczące zasad ochrony środowiska i przyrody, ochrony i kształtowania krajobrazu czy modernizacji, rozbudowy i budowy systemów infrastruktury technicznej. Ze względu na charakter docelowego przeznaczenia terenów w obowiązujących planach miejscowych, bez wątpienia, jednymi z najważniejszych zapisów dokumentu w zakresie ochrony środowiska będą te regulujące sposób realizacji i funkcjonowanie terenów przeznaczonych na cele zabudowy.

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego w obowiązujących planach miejscowych określono następujące zasady:

- zakaz lokalizowania inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów szczególnych,
- zakaz lokalizowania budynków przewidzianych na stały pobyt ludzi w zasięgu stref uciążliwości linii elektroenergetycznych wysokiego napięcia oraz gazociągów średniego i wysokiego ciśnienia,

- zachowanie oraz rozwój zieleni ogrodowej i przydomowej na terenie działek zabudowy mieszkaniowej oraz zachowanie i rozwój drzewostanu i roślinności niskiej na terenach usług sportu i rekreacji, kultury i kultu religijnego, oświaty i zdrowia,
- dla istniejącej zabudowy mieszkaniowej i usługowej oraz nowej zabudowy mieszkaniowej i usługowej (za wyjątkiem przypadków określonych uchwałą) plan dopuszcza odprowadzenie ścieków do indywidualnych zbiorników szczelnych (szamb), do czasu realizacji sieci kanalizacyjnej sanitarnej, z obowiązkiem przyłączenia po doprowadzeniu kanalizacji,
- zalecenie docelowej segregacji odpadów na terenie każdej działki,
- zakaz podnoszenia poziomu terenu działek powyżej poziomu terenu działek sąsiednich oraz odprowadzania wód opadowych na teren działek sąsiednich,
- zakaz realizacji obiektów powodujących degradację środowiska naturalnego, a także urządzeń wodochłonnnych, jeśli ich zapotrzebowanie na wodę mogłoby naruszać równowagę lokalnych zasobów wodnych,
- ustalenie minimalnej powierzchni biologicznie czynnej dla terenów zabudowy mieszkaniowej i usługowej, zgodnie z ustaleniami szczegółowymi.

Według zapisów i rysunków planów obszar opracowania nie znajduje się w żadnej strefie ograniczeń dla zagospodarowania.

Jak już wspomniano, istotne dla ochrony środowiska są również ustalenia w zakresie infrastruktury technicznej. W obowiązujących planach miejscowych ustalono m.in.:

- rozbudowywaną wodociągową sieć komunalną jako podstawę zaopatrzenia w wodę do celów bytowych, gospodarczych i przeciwpożarowych,
- odprowadzenie ścieków do sukcesywnie rozbudowywanej sieci kanalizacyjnej,
- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych:
 - o z pokrytych nieprzepuszczalnymi nawierzchniami – do kanalizacji deszczowej,
 - o z terenów zabudowy mieszkaniowej – poprzez infiltrację do gruntu na własnych działkach,
- ustalenie zaopatrzenia w ciepło z indywidualnych źródeł ciepła zasilanych paliwami: stałymi, ciekłymi, gazowymi, spalnymi w piecach niskoemisyjnych, a także zasilanych energią elektryczną oraz z odnawialnych źródeł energii o mocy nieprzekraczającej 100 kW, przy zachowaniu zgodności z przepisami odrębnymi.

3.3. Uwarunkowania wynikające z opracowania ekofizjograficznego podstawowego

W opracowaniu ekofizjograficznym wykonanym dla obszaru gminy na potrzeby studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego cały obszar opracowania znajduje się w strefie niewykazującej warunków środowiskowych istotnych dla funkcjonowania systemu przyrodniczego.

Obszar planu znajduje się w strefie warstwy geotechnicznej: piasków wodnolodowcowych (Pg), które są gruntami nośnymi z korzystnymi warunkami geotechnicznymi zależnymi od głębokości występowania zwierciadła wody gruntowej. Woda gruntowa występuje na głębokości ok. 2 m.

Do najcenniejszych przyrodniczo obszarów na terenie gminy, a tym samym do najbogatszych siedlisk roślinnych oraz zwierzęcych, należą doliny cieków, przede wszystkim Utraty oraz tereny leśne i zadrzewione. Istotnym siedliskiem dla wielu gatunków fauny, przede wszystkim awifauny są stawy rybne i zbiorniki retencyjne. W dolinach cieków, a także na terenach wód powierzchniowych oraz w obniżeniach terenu występują zbiorowiska roślinne związane ze znacznym uwilgoceniem gruntu, łąki, nieużytki w

postaci zarośli i zakrzewień oraz zieleń wysoka. Większość cennych walorów przyrodniczych, zarówno w strefie leśnej, jak i dolin rzecznych, została objęta ochroną w ramach obszaru chronionego krajobrazu.

Z uwagi na cenne zasoby przyrodniczo-krajobrazowe, niektóre tereny gminy – w tym zachodni fragment obszaru opracowania – zostały włączone w Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu, którego podstawowym celem jest zapewnienie ciągłości funkcjonalno-przestrzennej wyróżniających się ekosystemów leśnych, łąkowych i wodnych oraz agrocenoz. Na terenie WOChK działania przestrzenne powinny zmierzać do zapewnienia warunków do zachowania i wzmocnienia ekosystemów, ochrony zasobów wodnych i krajobrazowych, zapewnienia warunków do zabezpieczenia czystości środowiska we wszystkich jego elementach, przy aktywizacji gospodarczej zharmonizowanej z wymaganiami środowiska i rozwoju infrastruktury.

W północnym fragmencie obszaru opracowania planu wyznaczono również zespół pałacowo-parkowy - park krajobrazowy, datowany na XX w. Na terenie gminy jako najcenniejszy obiekt sakralny należy wskazać Kościół p.w. Św. Apostołów Piotra i Pawła w Pęcicach, włączony do Wojewódzkiego Rejestru Zabytków należy. Na wschód od Kościoła w I poł. XIX w. został założony cmentarz. Cmentarz założony jest na planie prostokąta, posiada dwie główne aleje przecinające się pod kątem prostym. Na terenie cmentarza poza nagrobkami historycznymi oraz współczesnymi znajduje się także cenny starodrzew.

Do barier fizjograficznych ograniczających możliwości zagospodarowania terenów otwartych gminy - wprowadzenia zabudowy zaliczają się przede wszystkim tereny w bezpośrednim sąsiedztwie cieków wodnych oraz tereny podmokłe. Obszary te ze względu na miękkoplastyczność utworów i wysoki poziom wód gruntowych nie sprzyjają zainwestowaniu. Ponadto w dolinie Utraty i Zimnej Wody istnieje prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi. Należy jednak mieć na uwadze, że są to jednocześnie tereny, które wpływają pozytywnie na bioróżnorodność gminy, wobec czego ważne jest ich zachowanie i ograniczenie możliwości budowlanych na tych terenach. Ograniczeniem dla lokalizacji zabudowy może być również wartość użytkowa terenów rolniczych, gdzie na gruntach wysokich klas w przypadku lokalizacji zabudowy konieczne będzie pozyskanie zgody na odrolnienie.

Dalszy rozwój gminy, szczególnie osadniczy, powinien być oparty na przyrodniczych uwarunkowaniach i zasobach gminy. Nowe zagospodarowanie powinno umożliwić zachowanie środowiska w dotychczasowym stanie lub wpłynąć na jego poprawę, szczególnie terenów najcenniejszych pod kątem przyrodniczym. Jedynie takie podejście pozwoli na rozwój gminy zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Do obszarów, których kształtowanie powinno przebiegać ze szczególnym uwzględnieniem realizowanej funkcji przyrodniczej, należą doliny rzek: Utrata, Raszynka i Zimna Woda. Istotnym elementem są również pozostałe, drobne cieki i rowy melioracyjne. Cieki wraz z roślinnością hydrofilną porastającą ich brzegi oraz łąkami i terenami podmokłymi w ich dolinach stanowią ostoję dla wielu gatunków roślin i zwierząt, w tych chronionych, związanych z ekosystemami wodnymi i nadwodnymi. Doliny rzeczne zapewniają swobodne przemieszczanie się organizmów (wymiana genów) oraz stanowią o bioróżnorodności gminy. Ze względu na fakt, że pozwalają na utrzymanie łączności między ekosystemami, stanowią lokalne ciągi ekologiczne, utrzymanie ich drożności jest zadaniem kluczowym dla struktury przyrodniczej gminy oraz jej otoczenia. Biorąc pod uwagę fakt, że są to wrażliwe na degradację tereny konieczna jest ich ochrona poprzez wprowadzenie ograniczeń w lokalizacji zabudowy oraz dokonywania przekształceń mogących doprowadzić do zachwiania równowagi ekosystemu.

Ważnym elementem są również zbiorniki wód powierzchniowych, które choć w większości antropogeniczne to pełnią ważną rolę użytkową, hydrologiczną oraz ekologiczną – stanowią siedlisko

wielu gatunków awifauny wodnej oraz siedliska płazów. Stawy hodowlane oraz zbiorniki retencyjne powinny zostać zachowane w obecnym użytkowaniu. W przypadku terenów powyrobiskowych w Puchałach ze względu na ich potencjał do pełnienia funkcji przyrodniczych wskazane jest zachowanie istniejącej zieleni.

Dotychczasowy rozwój demograficzny gminy powoduje stały wzrost zasobu mieszkaniowego. Przyrost kubatury budynków prowadzi do wyczerpania wolnych przestrzeni do zabudowy, w pierwszej kolejności na terenach objętych miejscowymi planami oraz w miejscach tzw. luk w zabudowie.

Zatem dalsze zmiany w środowisku nie będą następowały w sposób gwałtowny i niezgodny z dotychczasowym trendem w zakresie budownictwa. Środowisko w wielu aspektach adaptowało się do obecności zabudowy. Dowodem są tu funkcjonujące stawy hodowlane, które pomimo otoczenia terenami zurbanizowanymi nadal przyciągają znaczne ilości gatunków, zwłaszcza ptaków.

Nie przewiduje się gwałtownych zmian przyrodniczych pod warunkiem zachowania:

- den dolin Utraty, Raszynki i Zimnej Wody wolnych od zabudowy,
- stawów hodowlanych, zbiorników retencyjnych oraz jazu w Pęcicach, w celu utrzymania stałego poziomu wody;
- zwartych terenów leśnych i parków na terenie całej gminy,
- ograniczenia wysokości zabudowy.

Wskazania te powinny przynieść zachowanie najcenniejszych miejsc pod względem ekologicznym na terenie gminy, przy umożliwieniu dalszego rozwoju, z poszanowaniem przestrzeni wolnych, których stopniowo zaczyna w gminie ubywać. Wstępna prognoza zmian zachodzących w środowisku określa tendencje przekształceń, w tym degradacji środowiska, które może powodować dotychczasowe użytkowanie i zagospodarowanie terenów. W ramach dynamicznego rozwoju gminy nieuniknione są postępujące zmiany antropogeniczne wynikające z zainwestowania terenu.

3.4. Sposób i zakres uwzględnienia uwarunkowań wynikających z powiązanych dokumentów w projekcie sporządzanego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Jak już wspomniano, z nakazu ustawodawcy miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego nie może naruszać studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy. Sporządzany plan miejscowy uwzględnia więc zapisy studium, w szczególności dotyczące jego podstawowych regulacji – przeznaczenia terenu oraz wskaźników zagospodarowania terenu. Ustalenia projektowanego dokumentu są dostosowane do wytycznych studium, m.in. przez wprowadzenie przeznaczenia pod ogólnodostępną zielen z urządzeniami sportowo-rekreacyjnymi oraz ustalenie wskaźników zagospodarowania terenu mieszczącym się w ramach ustaleń studium (m.in. intensywności zabudowy na działce, powierzchni biologicznie czynnej na działce).

W sporządzanym projekcie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uwzględniono również inne uwarunkowania wynikające z powiązanych dokumentów. Obowiązujący dotychczas plan miejscowy po uchwaleniu planu dla obszaru opracowania będzie nadal obowiązywał dla terenów otaczających obszar opracowania.

4. ZEWNĘTRZNE POWIĄZANIA PRZESTRZENNE OBSZARU OBJĘTEGO PROJEKTEM PLANU MIEJSCOWEGO

4.1. Powiązania funkcjonalno-przestrzenne

Gmina Michałowice wchodzi w skład powiatu pruszkowskiego w województwie mazowieckim. Położona jest w zachodniej części strefy podmiejskiej Warszawy. Od wschodu graniczy z Warszawą (dzielnica Włochy) i Raszynem, od południa z Gminą Nadarzyn, od zachodu z Miastem i Gminą Brwinów, od północy z Pruszkowem, Piastowem i dzielnicą Warszawy - Ursusem. Odległość z poszczególnych miejscowości gminy do centrum Warszawy wynosi od 10 do 22 km. Gmina liczy 18 538 mieszkańców (stan 2021 r.) i obejmuje obszar 3 473 ha.

Zgodnie z ewidencją gruntów Gmina podzielona została na 14 obrębów ewidencyjnych: Granica, Komorów Osiedle, Komorów Wieś, Michałowice Osiedle, Michałowice Wieś, Nowa Wieś, Opacz Kolonia, Opacz Mała, Reguły, Pęcice, Pęcice Małe, Sokołów, Suchy Las, WDW Helenów.

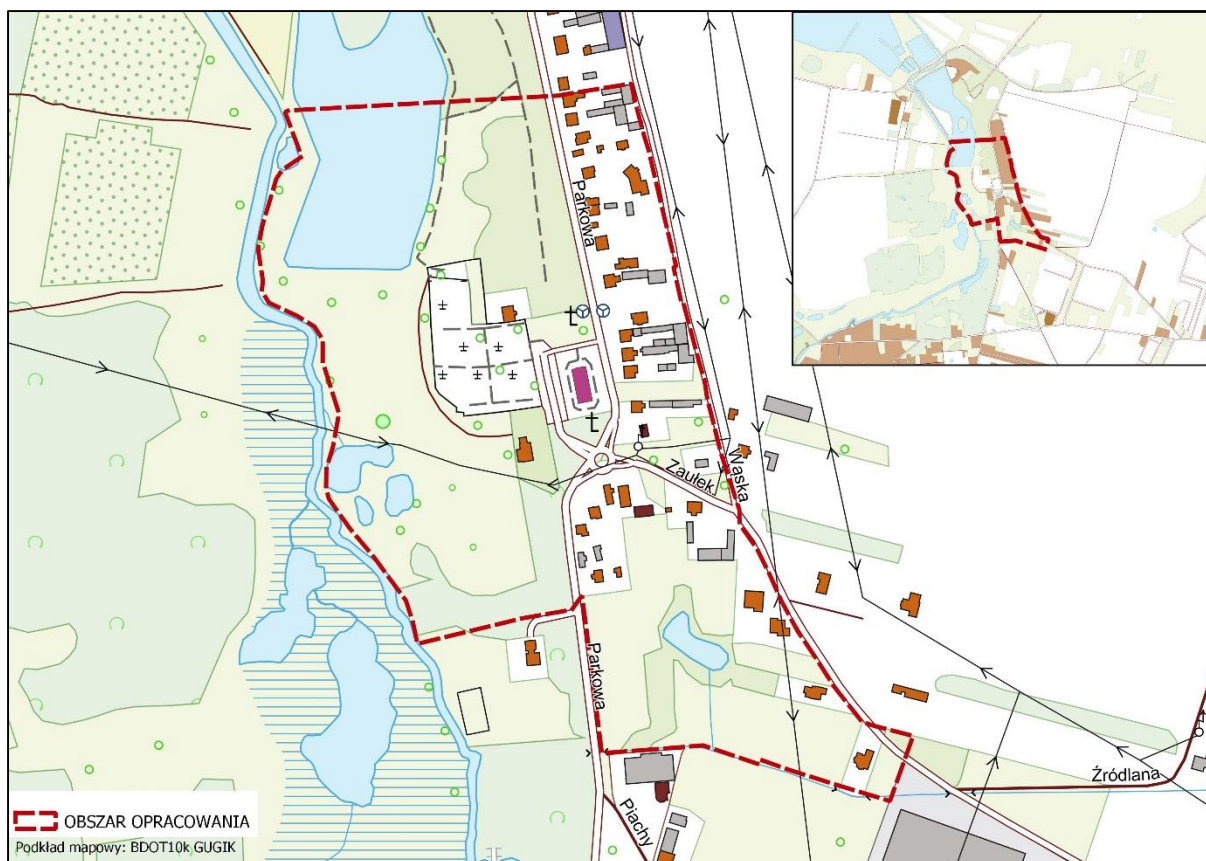
Przez teren gminy przebiega droga wojewódzka nr 719, łącząca Warszawę z Pruszkowem i Żyrardowem oraz linia Warszawskiej Kolei Dojazdowej (WKD) z 5 przystankami - w Opaczy Kolonii, Michałowicach, Regułach, Komorowie i Nowej Wsi. Powiązania krajowe i międzynarodowe zapewniają gminie: Południowa Obwodnica Warszawy oraz drogi: nr 7 Warszawa - Kraków i nr 8 Warszawa - Wrocław (położona bezpośrednio w sąsiedztwie gminy).

Gmina Michałowice pełni w Obszarze Metropolitalnym Warszawy funkcję mieszkaniową i usługowo-produkcyjną. Dotychczasowa funkcja rolnicza ulega ograniczeniu w związku z silną urbanizacją obszaru gminy, podobnie jak całego otoczenia Warszawy.

Obszar objęty projektem miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego znajduje się w obrębie Pęcice, w rejonie ulic Parkowej, Zaułek i Wąskiej oraz w rejonie cmentarza w Pęcicach [Ryc. , Ryc.]. Obejmuje powierzchnię 17,5 ha. Granice obszaru objętego planem obejmują również tereny będące w zasięgu tzw. stref sanitarnych od cmentarza.



Ryc. 3 Położenie obszaru objętego sporządzanym planem miejscowym na tle okolicy = widok w stronę północno-wschodnią;
źródło: opracowanie własne na podstawie: Google Earth



Ryc. 4 Położenie obszaru objętego sporządzaniem planem miejscowym na tle bazy danych obiektów topograficznych BDOT10K; źródło: opracowanie własne na podstawie: geoportal.gov.pl

W centralnej części obszaru położony jest kościół, cmentarz oraz plebania. Istniejący teren cmentarza jest już w znacznej części zagospodarowany. Na wschód od ul. Parkowej oraz na południe od ronda ul. Parkowej z ul. Zaulek znajduje się zabudowa mieszkaniowa (siedliskowa). W południowej części obszaru (na działce nr 326) zrealizowana została świetlica gminna.

Na zachód od obszaru opracowania płynie rzeka Utrata. Natomiast w okolicy znajdują się m.in.:

- publiczny zespół szkolno-przedszkole (ok. 3,7 km w linii prostej),
- przedszkola prywatne (ok. 600 m w linii prostej),
- przychodnia zdrowia (ok. 3 km w linii prostej),
- biblioteka publiczna (ok. 2 km w linii prostej),
- świetlica wiejska w Pęcicach Małych (na terenie opracowania planu),
- teren zieleni urządzonej wokół Zalewu Komorowskiego (ok. 1,5 km w linii prostej),
- Gminny Ośrodek Sportu w Granicy (ok. 3,5 km w linii prostej),
- sklepy spożywczo-przemysłowe (ok. 1,5 km w linii prostej),
- stacja paliw (ok. 1 km w linii prostej),
- stacja WKD Malichy (ok. 1,8 km w linii prostej),
- cmentarz (na terenie opracowania planu),
- kościół rzymsko-katolicki (na terenie opracowania planu),
- jak również inne usługi prowadzone na działce zabudowy mieszkaniowej (m.in. usługi księgowe, weterynaryjne, mechanika samochodowa, sklepy spożywcze).

Wymienione wyżej usługi znajdują się na południe, północ i wschód od obszaru opracowania. Od strony zachodniej obszar opracowania graniczy z terenami przy rzece Utracie.

Obszar opracowania obsługiwany jest przez istniejące drogi – powiatową ul. Parkową i gminną ul. Wąską. Pierwsza z nich prowadzi do ul. Sokołowskiej, prowadzącej na trasy ekspresowe S8 i S7 lub, przeciwnym kierunku, przez Janki, Raszyn do Warszawy. Ulicą Wąską można dotrzeć do ul. Sokołowskiej oraz innych dróg lokalnych prowadzących do pobliskich miejscowości – Sokołowa, Reguł. Na obszarze analizy brak jest ścieżek rowerowych. Obszar opracowania znajduje się w odległości ok. dwóch kilometrów do stacji Warszawskiej Kolei Dojazdowej: Malichy. Kolejką WKD można dotrzeć w krótkim czasie do Warszawy, Pruszkowa, Grodziska Mazowieckiego lub Milanówka. Najbliższe stacje PKP znajdują się na terenie Pruszkowa – są to stacje Pruszków i Parzniew. Ze stacji Pruszków można dojechać m.in. do Warszawy, Grodziska Mazowieckiego, Skierniewic, Żyrardowa, Pilawy czy Otwocka. W odległości ok. 25 km od obszaru opracowania powstaje Centralny Port Komunikacyjny.

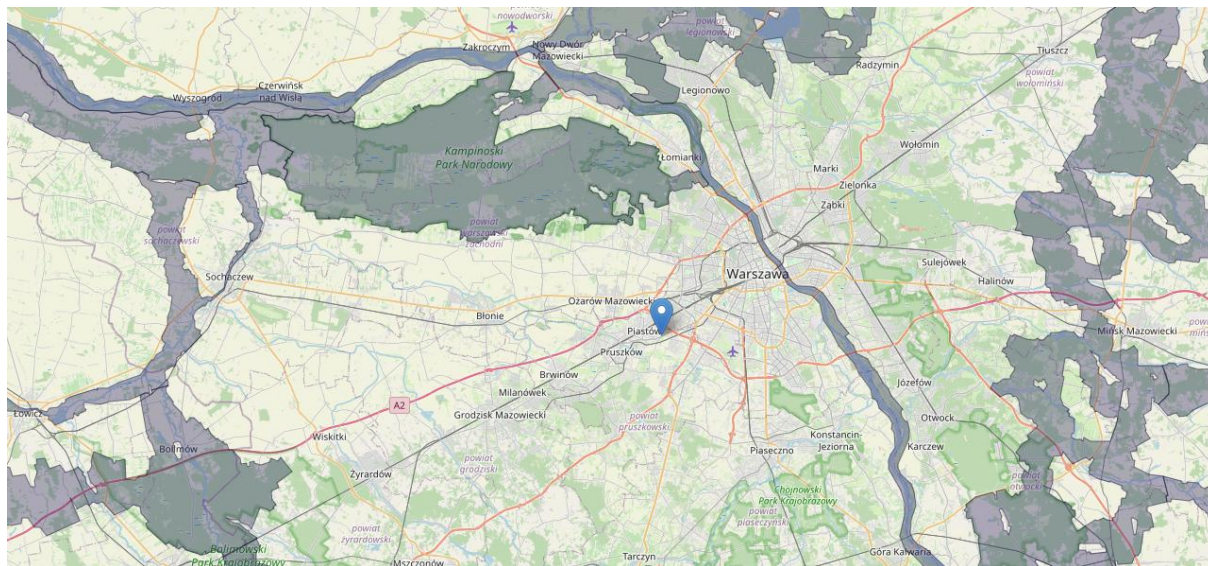
4.2. Powiązania przyrodnicze

Elementy systemu przyrodniczego gminy składają się z obszarów węzłowych, korytarzy powiązań przyrodniczych i obszarów je wspomagających. Obszary węzłowe powinny posiadać trwałą strukturę biotyczną, zasilającą cały system. Poszczególne elementy środowiska naturalnego i półnaturalnego wchodzące w skład systemu przyrodniczego gminy powinny być powiązane ze sobą siecią korytarzy ekologicznych zapewniających swobodną migrację gatunków flory i fauny. Połączenia te powinny mieć trwały charakter łącząc poszczególne elementy w silny układ przyrodniczy. Tereny zabagnione, wnętrza dolin rzecznych i kompleksy leśne stanowią zwykle podstawę tworzenia systemu powiązań przyrodniczych, pełniących funkcję obszarów węzłowych i korytarzy powiązań przyrodniczych. Do terenów wspomagających system zalicza się tereny wykazujące trwale wysoki procent powierzchni biologicznie czynnej. Potencjał biotyczny tych terenów jest różny, nie zawsze wysoki. Zalicza się do nich np. tereny zieleni urządzonej, ogrody działkowe czy trwałe użytki zielone.

Główne ciągi powiązań przyrodniczych w gminie biegną poprzez doliny Utraty oraz Raszynki. Utrata, łącząc stawy pomiędzy Pęcicami i Pruszkowem z cennymi kompleksami łąkowymi i leśnymi w południowej części gminy, stanowi regionalny korytarz ekologiczny. Raszynka będąca elementem ciągu ponadlokalnego, łączy niezwykle cenne z przyrodniczego punktu widzenia Stawy Raszynskie (będące ostoją ponad 120 gatunków ptaków, w tym 30 wodnych) z podobnymi stawami położonymi między Pęcicami a Pruszkowem. Kompleksy leśne uroczysk Popówek i Chlebów oraz obszary łąkowe w dolinach Zimnej Wody i Utraty (wspomagane przez zieleni osiedla leśnego Komorów), wchodzą w skład podsystemu zasilania i odnowy przyrody aglomeracji warszawskiej. Współtworzą główny obszar zasilania przyrody żywej w tej części województwa mazowieckiego. Jednocześnie są one - razem z zielenią Podkowy Leśnej i lasami uroczyska Zaborów na zachodzie oraz lasami Sękocina i Magdalenki na południowym wschodzie – ważnym fragmentem regionalnego korytarza ekologicznego, łączącego Kampinoski Park Narodowy z Chojnowskim Parkiem Krajobrazowym.

Występujące na terenie gminy lasy czy większe kompleksy parkowe, kompleksy łąkowe, które należą do większych struktur biologicznie aktywnych kształtują potencjał ekologiczny gminy. Są dobrze wykształconym makroprzestrzennym zespołem biocenotycznym o właściwościach samoregulacyjnych, stanowiących element trzonu ekologicznego gminy. Na pozostałym terenie rolę odnowy i zasilania przyrody spełniają kompleksy ogródków działkowych i w pewnej mierze tereny upraw rolnych.

W związku z powyższym Gmina Michałowice ze względu na swe położenie fizyczno-geograficzne odznacza się dużymi walorami przyrodniczymi. Wchodzi w skład systemu przyrodniczego w rejonie aglomeracji warszawskiej, tworzącego tzw. osłonę ekologiczną Warszawy. Tworzą go zewnętrzne obszary zasilania przyrody żywej oraz ciągi przyrodnicze. Obszar Gminy Michałowice położony jest jednak poza głównymi, krajowymi korytarzami ekologicznymi [Ryc. 4].



Ryc. 4 Położenie gminy Michałowice na tle mapy korytarzy ekologicznych w Polsce, źródło: <https://mapa.korytarze.pl/> - Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. (Zakład Badania Ssaków PAN , W. Jędrzejewski i inni, 2011)

Fragment obszaru sporządzanego planu miejscowego współtworzy gminne korytarze ekologiczne, Zachodnia część opracowania planu miejscowego, doliny rzeki Utraty, wchodzi w skład Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Oprócz tego w dużo mniejszym stopniu korytarze ekologiczne, głównie dla ptaków i małych ssaków czy owadów tworzą ogrody przydomowe znajdujące się zarówno na obszarze opracowania, jak i w jego sąsiedztwie. Na działkach znajduje się zarówno zieleń niska jak i wysoka. Część działek na obszarze planu oraz w okolicy nie jest jeszcze zagospodarowana, przez co oferują one zwierzętom bardziej „dzikie” warunki. Działki otaczają ogrodzenia o różnej przezierności, co może stanowić barierę dla zwierząt czy rozsiewania roślin.



Ryc. 5 Widok na Parafia pw. Świętych Apostołów Piotra i Pawła w Pęcicach; źródło: fotografia własna z dn. 07.03.2024 r.

Projekt planu miejscowego dopuszcza użytkowanie terenów w sposób dotychczasowy oraz w formie terenów zielonych do czasu zagospodarowania terenu zgodnie z ustaleniami planu. Jako przeznaczenie podstawowe dla większości obszaru planu ustalono zabudowę mieszkaniową jednorodzinną wolnostojącą, czy tereny zieleni urządzonej. Plan wyznacza również teren usług kultu religijnego, tereny usług sportu i rekreacji lub usług kultur i rozrywki, a także teren cmentarza czynnego, czy tereny wód powierzchniowych śródlądowych. W przypadku docelowego zagospodarowania działki, z maksymalnym wykorzystaniem określonych w projekcie planu wskaźników, powierzchnia maksymalnej zabudowy dla niektórych terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej wolnostojącej zwiększy się nieznacznie - do 30% powierzchni działki.

5. ISTNIEJĄCY STAN I FUNKCJONOWANIE ŚRODOWISKA

5.1. Istniejące zagospodarowanie terenu

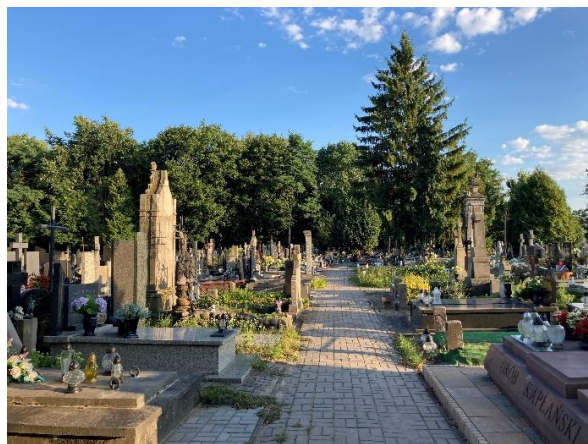
Jak już wspomniano, sporządzanym miejscowym planem zagospodarowania terenu obejmuje teren o powierzchni ok. 17,5 ha. Obszar znajduje się w centralnej części gminy w miejscowości Pęcice, w rejonie ulic Parkowej, Zaułek i Wąskiej. Plan dotyczy terenu cmentarza, terenów będących w zasięgu tzw. stref ochrony sanitarnej od cmentarza oraz terenów położonych przy ul. Wąskiej.

W centralnej części obszaru położony znajduje się kościół oraz cmentarz i plebania. Istniejący teren cmentarza jest już w znacznej części zagospodarowany. Zabudowa miejscowości zlokalizowana jest po

wschodniej stronie ulicy Parkowej oraz na południe od ronda pomiędzy ulicami Parkową oraz Zaulek i Wąską - jest to głównie zabudowa siedliskowa. W południowej części obszaru (na działce nr 326) zlokalizowana jest świetlica gminna.



Ryc. 6 Cmentarz w Pęcicach;
źródło: fotografia własna z dn. 07.03.2024 r.



Ryc. 7 Cmentarz w Pęcicach;
źródło: fotografia własna z dn. 07.03.2024 r.



Ryc. 8. Pozostałości po dawnej plebanii; źródło: fotografia własna z dn. 07.03.2024 r.



Ryc. 9 Budynek obecnej plebanii w Pęcicach;
źródło: fotografia własna z dn. 07.03.2024 r.



Ryc. 11 Pomnik przy kościele;
źródło: fotografia własna z dn. 07.03.2024 r.



Ryc. 10 Pozostałości zabudowy na południe od cmentarza;
źródło: fotografia własna z dn. 07.03.2024 r.



Ryc. 12 Ulica Parkowa;
źródło: fotografia własna z dn. 07.03.2024 r.

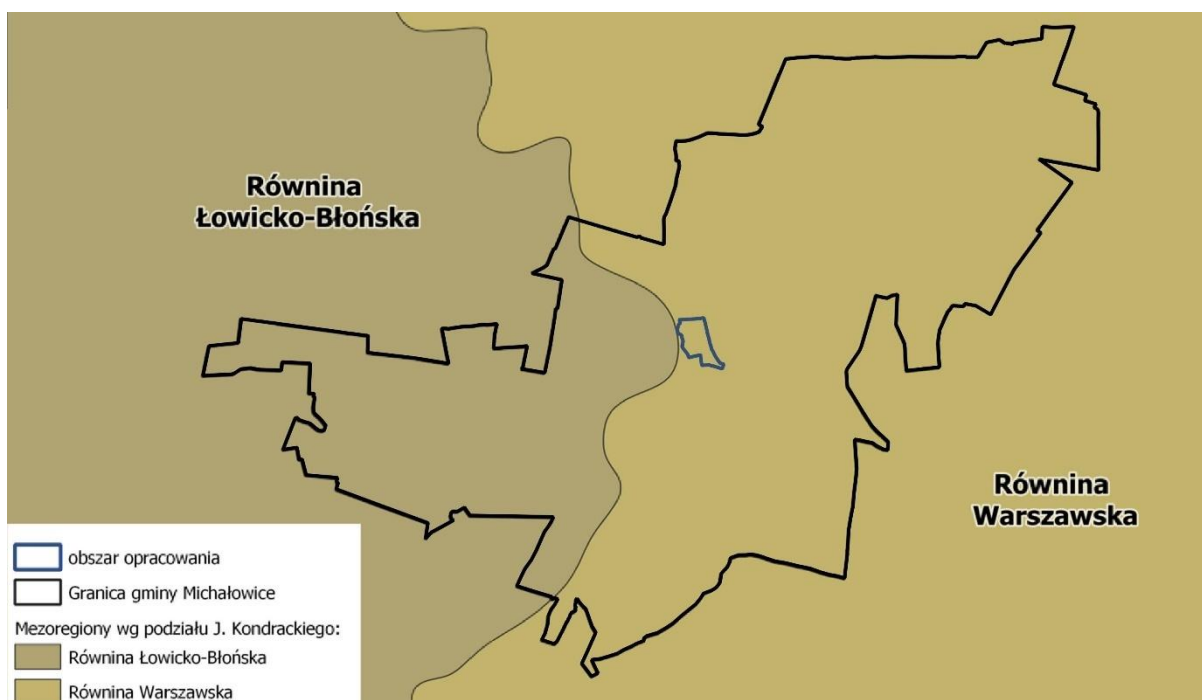
5.2. Elementy abiotyczne środowiska

5.2.1. Budowa geologiczna i surowce naturalne

Warstwę przypowierzchniową w gminie Michałowice tworzą utwory czwartorzędowe. W większości są to utwory plejstocenyjskie - piaski i żwiry rzeczne tarasu warszawsko-błońskiego (piaski i żwiry sandrowe) oraz, w mniejszym stopniu, piaski i mułki (pyły) eluwialno - eoliczne na piaskach wodnolodowcowych dolnych, miejscami zastoiskowych, reprezentujących najmłodsze osady zlodowacenia północnopolskiego. W południowej części gminy zauważalne są również izolowane warstwy piasków kemowych. W tej części gminy zalegają również zalegają piaski i mułki wodnolodowcowe środkowe na glinach zwałowych. Najmłodsze utwory (holocenyjskie) ograniczają się do dolin rzek Utraty, Zimnej Wody i Raszynki oraz zagłębień bezodpływowych. W miejscach tych dominują grunty organiczne w formie torfów, które zalegają na piaskach rzecznych tarasów nadzalewowych, a lokalnie również na madach czy piaskach humusowych oraz namulach den dolinnych i zagłębień bezodpływowych.

Obszar planu znajduje się w strefie warstwy geotechnicznej: piasków wodnolodowcowych (Pg), które są gruntami nośnymi z korzystnymi warunkami geotechnicznymi zależnymi od głębokości występowania zwierciadła wody gruntowej. Woda gruntowa występuje na głębokości ok. 2 m

Według regionalizacji fizyczno-geograficznej J. Kondrackiego [1994] i jej aktualizacji obszar gminy Michałowice jest częścią prowincji Niż Środkowoeuropejski i wydzielonej z niego podprowincji Niziny Środkowopolskie. Tereny gminy położone są na pograniczu dwóch jednostek, przynależących do makroregionu Nizina Środkowomazowiecka: zachodnia część gminy należy do mezoregionu Równina Łowicko-Błońska, natomiast wschodnia i centralna znajdują się w granicach mezoregionu Równina Warszawska [Ryc. 13]. na obszarze Równiny Warszawskiej. Równina Warszawska to zdenudowany płat akumulacji lodowcowej położony 20–30 m ponad lustrem wody Wisły z zaznaczonym stopniem erozyjnym ku wschodowi. Zachodnia krawędź regionu stanowiąca granicę z niższymi mezoregionami jest mało widoczna w terenie.



Ryc. 13 Położenie obszaru opracowania i gminy Michałowice na tle regionów fizyczno-geograficznych Kondrackiego (wg granic zaktualizowanych w 2018 r.), źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Państwowy Instytut Geologiczny: Regiony fizyczno-geograficzne Polski (J. Solon i inni, 2018)

W granicach planu bądź w jego sąsiedztwie nie występują złoża surowców naturalnych, tereny lub obszary górnicze.

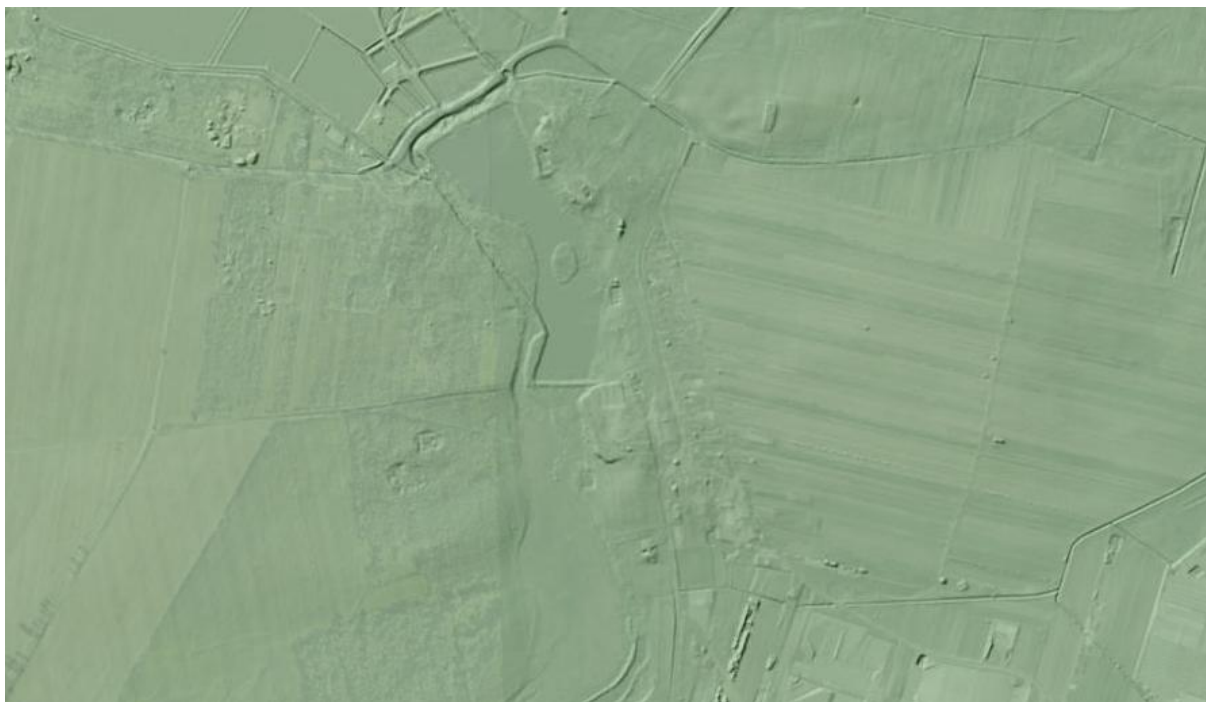
Zgodnie z Opinią dotyczącą rozbudowy cmentarza parafialnego na terenie części dz. ew. 451 z obrębu 0010 przy ul. Parkowej 4 w Pęcicach „stwierdzone grunty to w górnej partii piaski drobne i piaski humusowe, pyły piaszczyste, grunty antropogeniczne. Niżej od min. głębokości 1,6 m p.p.t. gliny. Ww. grunty charakteryzują się niską i podwyższoną wartością węglanu wapnia – do max 5%, występują w stanie mało wilgotnym lub suchym a ich odczyn jest zasadowy (pH 7-8).”

5.2.2. Geomorfologia, ukształtowanie terenu i elementy rzeźby

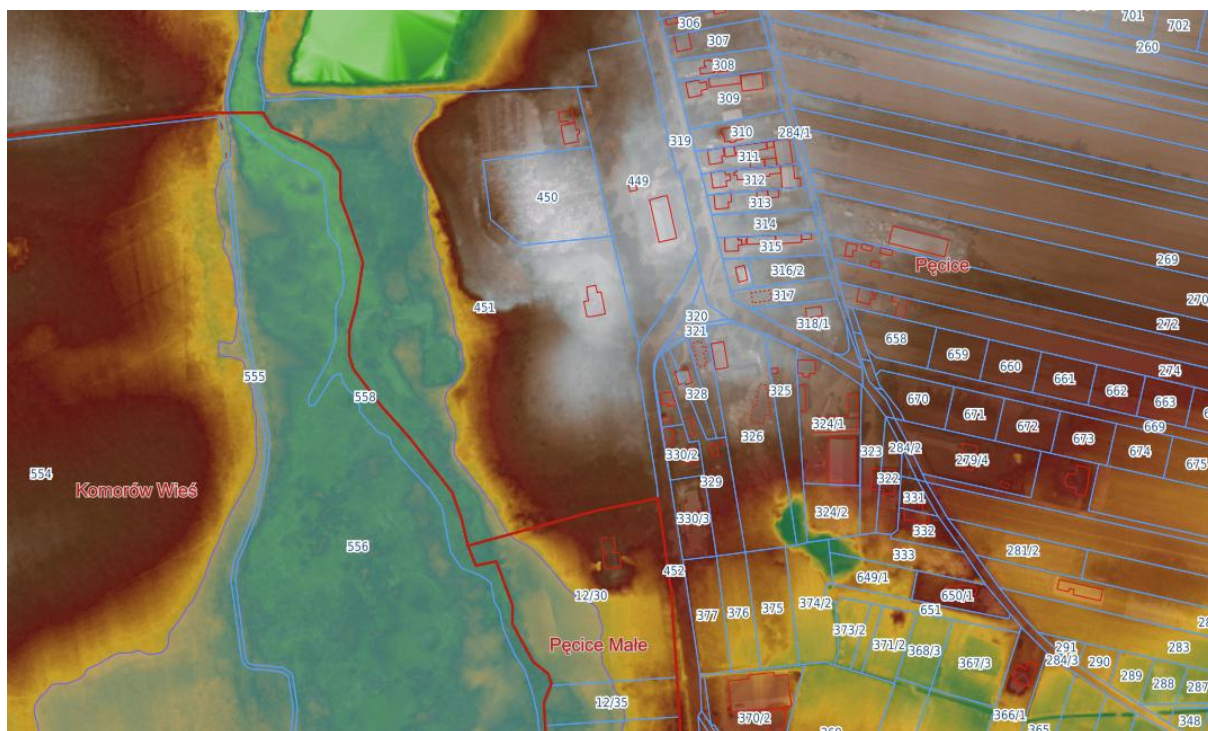
Ukształtowanie terenu jest uzależnione od położenia fizyczno – geograficznego. Jak już wyżej wspomniano, gmina położona jest w zasięgu dwóch mezoregionów: Równiny Łowicko—Błońskiej oraz Równiny Warszawskiej. Równiny charakteryzują się stosunkowo monotonną rzeźbą terenu, z pojedynczymi formami geomorfologicznymi o charakterze zależnym od genezy płaszczyny. W przypadku gminy Michałowice stosunkowo silny stopień zurbanizowania gminy wpływa dodatkowo na zatarcie się naturalnych form ukształtowania terenu w obszarach zurbanizowanych. Wśród form geomorfologicznych w gminie można wyróżnić płaską równinę, doliny Utraty, Raszynki i Zimnej Wody oraz kilka zagłębień bezodpływowych.

Obszar opracowania jest płaski. Natomiast reszta nielicznych zagłębień terenu jest efektem działalności człowieka [Ryc. 14]. Na zachód od cmentarza przepływa rzeka Utrata. Sam cmentarz oraz miejscowość Pęcice położone są na podwyższeniu [Ryc. 9].

Zgodnie z Opinią dotyczącą rozbudowy cmentarza parafialnego na terenie części dz. ew. 451 z obrębu 0010 przy ul. Parkowej 4 w Pęcicach „analizowany teren położony jest na lokalnym wzniesieniu o łagodnych spadkach tworzącym lokalny wododział. Istniejące ukształtowanie umożliwia łatwy spływ wód deszczowych (spadki nie przekraczają 3°)”, przeważający kierunek spływu wód powierzchniowych to kierunek zachodni i północno-zachodni (opad atmosferyczny i wody gruntowe).



Ryc. 14 Ukształtowanie terenu obszaru objętego sporządzanym planem miejscowy, źródło: geoportal.gov.pl



Ryc. 15 Mapa hipsometryczna rejonu objętego analizą, , źródło: <https://michalowice.e-mapa.net/>

5.2.3. Gleby i warunki gruntowe

W gminie Michałowice dominują średniożyzne gleby brunatne wyługowane oraz gleby płowe. Inna charakterystyka gleb dotyczy dolin rzecznych, gdzie zalegają głównie gleby hydrogeniczne, tj. czarnoziemy oraz gleby murszowate. Charakterystyczne dla gminy jest występowanie znacznych powierzchni gleb antropogenicznych powstałych wskutek procesów urbanizacyjnych.

W klasyfikacji bonitacyjnej gleb największy udział mają gleby klas IV. Mniejsza powierzchnię zajmują gleby klas III ok. 20% rolniczej powierzchni produkcyjnej gminy i V również ok. 20%. Pozostałe grunty to klasa VI.

Obszar opracowania planu miejscowego położony jest (zgodnie z mapą glebową dostępną na <https://pruszkowski.e-mapa.net/>) na glebach brunatnych wyługowanych i kwaśnych. Dominują gleby piaszczyste, piaski słabo gliniaste pylaste oraz piaski luźne.

W obszarze opracowania znajdują się kontury klasyfikacyjne takie jak grunty orne klasy IV, VI i VI [Ryc. 13]. Teren objęty analizą to użytki rolne grunty zadrzewione i zakrzewione na użytkach rolnych (Lzr), nieużytki (N), grunty orne (R), łąki trwałe (Ł), pastwiska trwałe (Ps), grunty rolne zabudowane (Br), oraz grunty pod stawami (Wsr). Na obszarze opracowania nie ma gruntów klas chronionych. Od zachodu obszar graniczy z rzeką Utratą. Natomiast od południa i wschodu z gruntem ornym klasy IV i V oraz z terenem mieszkaniowym.

5.2.4. Wody powierzchniowe

Największą rzeką gminy jest Utrata - prawostronny dopływ Bzury, do której uchodzi w 25,6 km w mieście Sochaczew (powiat sochaczewski). Całkowita długość rzeki Utraty wynosi 76,5 km. Rzeką swój początek

bierze w okolicach miejscowości Żelechów (powiat grodziski - gmina Żabia Wola) i przepływa przez powiaty: grodziski, piaseczyński, pruszkowski, warszawski zachodni, sochaczewski. Powierzchnia zlewni rzeki Utraty wynosi 792 km². Główne jej dopływy to Zimna Woda, Raszynka (w tym na terenie gminy), Regułka (rów U1, w tym na terenie gminy Michałowice), Żbikówka (Kanał Konotopa), Mrowna, Rokitnica, Kanał Ożarowski, Stara Rokitnica, Rów z Leszna, Korytnica i Teresinka. Utrata płynie przez tereny użytkowane w głównej mierze rolniczo, tereny leśne zajmują jedynie ok. 11 % powierzchni zlewni. Jej dolina w górnym biegu rzeki jest wąska i słabo ukształtowana. Poniżej Mrokowa, przechodząc już w granice powiatu pruszkowskiego, rzeka Utrata przepływa przez szereg stawów. W środkowym biegu meandruje w dolinie znacznie szerszej i podmokłej. Utrata przepływa przez następujące większe miejscowości powiatu pruszkowskiego: Nadarzyn, Komorów Wieś, Pruszków.

Wzdłuż Utraty i Zimnej Wody występują liczne obszary szczególnego zagrożenia powodzią, jednak obszar objęty projektem planu położony jest poza jego granicami.

Działki objęte analizą są położone w granicach zlewni rzecznej jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP) Rokitnica od źródeł do Zimnej Wody, z Zimną Wodą, oznaczonej kodem RW2000172728689. Jednostka ta należy do dorzecza Wisły i regionu wodnego Środkowej Wisły, jej zlewnią bilansową jest Bzura. Na obszarze opracowania znajduje się zbiornik wodny. Ciekim wodnym na terenie opracowania jest również rów odwadniający drogę.

Spośród wód powierzchniowych w otoczeniu obszaru opracowania najbliższe znajduje się rzeka Utrata (ok. 4 m w linii prostej na zachód) oraz większy zbiornik wodny: Zalew Komorowski o pow. 6 ha, przez który przepływa Utrata (ok. 1,4 km na południowy zachód od obszaru opracowania).

5.2.5. Wody podziemne

Na terenie gminy wody podziemne występują w utworach trzecio- i czwartorzędowych. Warstwy wodonośne trzeciorzędu występują w obrębie serii miocenijskiej i w oligocenie. Wody poziomu miocenijskiego (na głębokości ok. 170m) posiadają zabarwienie pochodzące od węgla brunatnego, co stanowi podstawowe ograniczenie w ich wykorzystaniu. Wody oligocenu o wysokiej jakości i korzystnych parametrach hydrogeologicznych występują w obrębie chronionego Głównego Zbiornika Wód Podziemnych GZWP Nr 2151 "Subniecka Warszawska – część centralna", w którego zasięgu położona jest gmina, na głębokości 200 – 220 m.

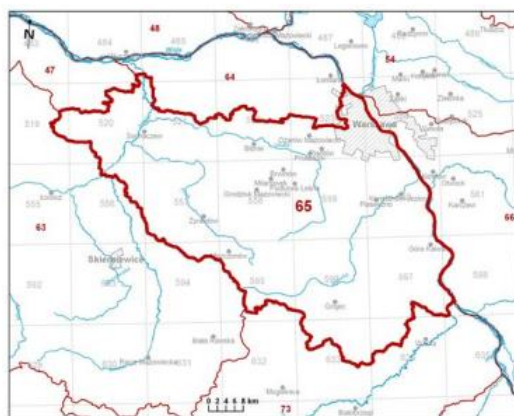
Poziomy trzeciorzędowe są izolowane od powierzchni przez kilkuwarstwowy, miąższy układ nieprzepuszczalnych iłów pliocenu. Wody podziemne w utworach czwartorzędowych, tworzą na terenie gminy co najmniej dwa poziomy wodonośne. Główna warstwa użytkowa czwartorzędu występuje wśród serii preglacjalnej oraz piasków i żwirów wodnolodowcowych leżących poniżej spągu warstwy glin zwałowych stadiau maksymalnego zlodowacenia środkowopolskiego. Miąższość warstwy wodonośnej przeciętnie na terenie gminy wynosi 10 – 30 m. Mniejsza jest w okolicy Pęcic, a w rejonie Nowej Wsi przekracza 50 m. Przeważnie napięte zwierciadło wody gruntowej głównego poziomu czwartorzędu znajduje się na głębokości 3 – 6 m p.p.t. Jakość wód podziemnych głównego poziomu wodonośnego nie budzi zastrzeżeń, ale lokalnie potrzebne jest jej uzdatnienie.

Powierzchniowy poziom wodonośny oddzielony jest od poziomu głębszego ciągłą warstwą gliny zwałowej. Woda w nim zawarta pochodzi z opadów atmosferycznych gromadzących się na trudno przepuszczalnym podłożu. Występuje ona w cienkiej, powierzchniowej warstwie piasków różnej genezy lub jako sączenia w stropowej partii glin zwałowych. Większą miąższość warstwy wodonośnej osiąga

w dolinach rzecznych. Wody gruntowe poziomu przypowierzchniowego drenowane są przez stałe ciekły powierzchniowe i rowy melioracyjne odbierające wody z sieci drenażu rolniczego.

Przypowierzchniowy poziom wodonośny jest silnie uzależniony od aktualnych warunków pogodowych. Zwierciadło wody gruntowej podlega okresowym wahaniom w zależności od aktualnego bilansu opadów i parowania. Wielkość wahań zwierciadła wody gruntowej wynosi 1,5 – 2 m w okresach wieloletnich, ale średniorocznie nie przekracza 1 m. W okresach mokrych przypowierzchniowe wody gruntowe występują prawie na całym obszarze, a w okresach suchych poza dolinami, częściowo zanikają. Przy utrudnionym ze względu na małe spadki odpływie powierzchniowym, wody przypowierzchniowe występują płytko, a okresowo tworzą rozlewiska na powierzchni. Dotyczy to głównie obszarów zbudowanych z gruntów spoistych.

Według obowiązującego aktualnie podziału Polski na jednolite części wód podziemnych (na lata 2016-2021; podział na 172 jednostki), obszar opracowania położony jest w jednostce o numerze 65 (PLGW200065) [Ryc. 16]. JCWPd ma powierzchnię 3184,3 km². Zgodnie z charakterystyką jednostki należy ona do regionu wodnego Środkowej Wisły, główną zlewnią jest Wisła (zlewnia I rzędu), jeziora i Bzura (zlewnia II rzędu). Zasoby wód podziemnych dostępnych do zagospodarowania wynoszą 389 223 m³/d i są wykorzystywane w 27,7%. Pobór wód rejestrowano dla zaopatrzenia ludności w wodę, przemysłu i na inne cele, z wyłączeniem odwodnienia kopalnianego. W 2012 r. stan ilościowy i stan chemiczny wód JCWPd 65 określono jako dobry.



Ryc. 17 Położenie JCWPd nr 65, źródło: JCWPd nr 65 – karta Informacyjna

W JCWPd 65 występują dwa piętra wodonośne: czwartorzędowe i paleogeńsko-neogeńskie. Pierwszy poziom wód gruntowych w obszarze opracowania występuje na głębokości poniżej 2 m p.p.t., co stwarza dobre warunki gruntowo – wodne do posadowienia zabudowy.

W obszarze opracowania nie wyznaczono stref ochrony bezpośredniej lub pośredniej ujęć wód.

Zgodnie z Opinią dotyczącą rozbudowy cmentarza parafialnego na terenie części dz. ew. 451 z obrębem 0010 przy ul. Parkowej 4 w Pęcicach „wody podziemne stwierdzono na głębokości ok. 7 m p.p.t. W okresach wiosennych roztopów lub po intensywnych opadach atmosferycznych mogą pojawić się wody infiltracyjne zalegające zgodnie z mapą pierwszej warstwy wodonośnej na głębokości 2 – 5 m p.p.t. (średnio 3,5 m p.p.t.)” oraz „nachylenie zwierciadła wód podziemnych jest w kierunku zachodnim i północno-zachodnim”.

5.2.6. Klimat

Według regionalizacji klimatycznej Wosia⁴ gmina Michałowice leży w środkowomazowieckim regionie klimatycznym (XVIII), charakteryzującym się bardzo małą zmiennością częstości występowania poszczególnych typów pogody. Liczba dni z mgłą wynosi średnio 46 w roku, z czego najwięcej (7,4)

⁴ Woś A. 1999 *Klimat Polski*

przypada na październik. Wilgotność względna powietrza średnio w roku wynosi około 80% i waha się od 70% w czerwcu, do około 90% w grudniu. W przypadku wysokiej wilgotności względnej, zbliżonej do stanu nasycenia, obecność jąder kondensacji w postaci aerozolu przemysłowego sprzyja tworzeniu się mgły. Gmina znajduje się w strefie najniższych opadów w Polsce. Dane dla rejonu Warszawy podają 518 mm opadu średnio w roku. Maksimum dni z opadem przypada na listopad – grudzień, ale najwyższe sumy opadów występują w miesiącach letnich. Najmniejsza liczba dni z opadem przypada na wiosnę, ale najniższa suma opadów występuje w styczniu lub lutym. Około jednej trzeciej sumy rocznej opadu przypada na półrocze zimowe, a dwie trzecie na półrocze letnie, roczne sumy opadów wykazują jednak dużą zmienność w poszczególnych latach. Średnia w roku liczba dni z opadem wynosi 130, średnia liczba dni z burzą wynosi 15, które występują głównie w lecie. Dni ze śniegiem notuje się około 58 w roku.

Według Rocznika Meteorologicznego 2022 średnia roczna temperatura w 2022 r. w najbliższej stacji meteorologicznej – Warszawie-Okęcie, wyniosła 10°C. Najniższą średnią temperaturę odnotowano w grudniu (0,6 °C), a najwyższą w sierpniu (22°C). Suma opadów atmosferycznych z całego roku wyniosła 459,9 mm. Najwięcej opadów odnotowano w sierpniu (96,2 mm), a najmniej w marcu (1,7). Warszawa-Okęcie była jedną ze stacji meteorologicznych, gdzie odnotowano najwięcej dni z opadem śniegu (49). Najczęstszymi zjawiskami meteorologicznymi w 2022 r. były deszcze i zamglenia.

Postępująca urbanizacja, wiążąca się ze wznoszeniem obiektów kubaturowych i wzrostem udziału nawierzchni wykończonych materiałami nieprzepuszczalnymi, prowadzonym kosztem zmniejszenia udziału powierzchni biologicznie czynnych, może przyczyniać się do lokalnego wzrostu średniej temperatury powietrza. Obszar objęty sporządzanym planem miejscowym stanowi niezagospodarowany teren ze zbiornikiem wodnym. Obecnie obszar posiada właściwie 100% powierzchni przepuszczalnej. Przyszłe zagospodarowania terenu przewiduje wprowadzenie na ten teren infrastruktury, jednak z zachowaniem co najmniej 70% powierzchni biologicznie czynnej. Nie zmieni to więc uwarunkowań klimatycznych na obszarze i w jego sąsiedztwie. Z tego względu oddziaływanie istniejącego zagospodarowania terenów na klimat należy uznać za nieznaczące.

5.3. Elementy biotyczne środowiska

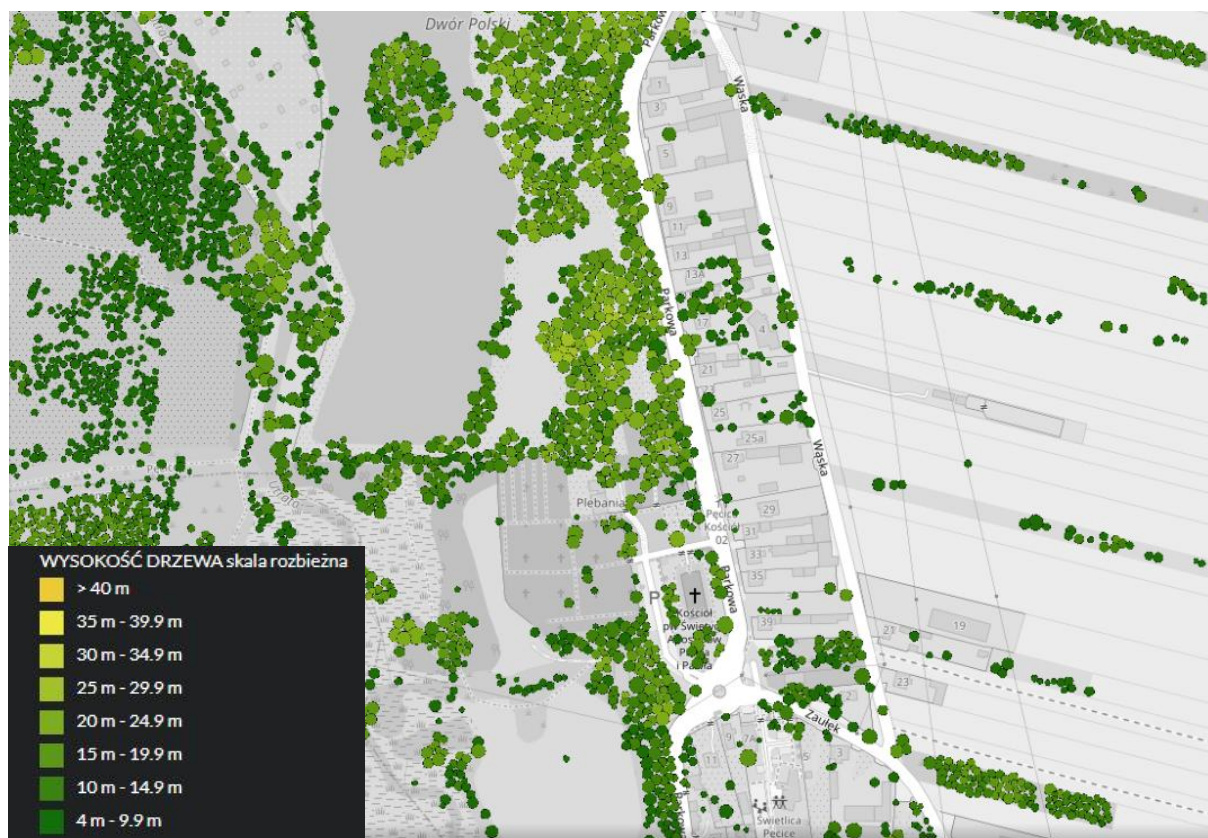
5.3.1. Szata roślinna i świat zwierząt

Pod względem regionalizacji geobotanicznej Matuszkiewicza J. M., (1993) gmina Michałowice leży w okręgu łowicko-Warszawskim, należącym do podkrainy Południowomazowieckiej, która wchodzi w skład krainy Południowomazowiecko - Podlaskiej, będącej z kolei częścią poddziału Mazowieckiego i działu Mazowiecko - Poleskiego.

Roślinność potencjalna – czyli taka, jaka wykształciłaby się jako końcowy efekt sukcesji po nagłym zaprzestaniu działalności człowieka na konkretnym siedlisku, to subkontynentalny grąd lipowo – dębowo - grabowy [Tilio- Carpinetum (sarmaticum)] w odmianie środkowopolskiej.

Wielowiekowy rozwój osadnictwa na terenie gminy spowodował znaczne przekształcenia środowiska przyrodniczego, tak że obecnie jedynie ograniczone przestrzennie obszary mają szatę roślinną zbliżoną do naturalnej, zaś zubożony świat zwierząt jest zdominowany przez gatunki synantropijne. Trudno jednoznacznie wskazać dominujące zbiorowiska roślinne w gminie. Na terenach zieleni przyulicznej dominują lipy, klony, kasztanowiec oraz topola. Na osiedlach występują różne drzewa takie jak: lipa, dąb, grab, buk, kasztanowiec, świerk srebrny, jarzębina, brzoza, klony, jesiony. Krzewy występujące na osiedlach mieszkaniowych to: forsycja, jaśminowiec, cisy, jałowce. Zieleni urządzona - są to obszary

różnej wielkości i rangi stworzone przez człowieka. Na terenie gminy należą do nich: parki, zieleńce, cmentarze, ogrody działkowe i ogrody przydomowe, zieleń obiektów sportowych, zieleń osiedlowa oraz zieleń wzdłuż tras komunikacyjnych i zieleń przyuliczna. Na strukturę terenów zieleni urządzonej składają się przede wszystkim drzewa i krzewy, sadzone pojedynczo lub w grupach, uzupełnione różankami i klombami barwnie kwitnących bylin i roślin jednorocznych. Zieleń osiedli mieszkaniowych, kształtowana z reguły przypadkowo nie odznacza się tak wysokimi walorami, stanowi jednak ważny element w strukturze przyrodniczej gminy. Na terenach tych dominują młode nasadzenia: brzozy, jesiony, klony i lipy, jarzębiny, z gatunków iglastych: świerki pospolite kłujące w odmianie sinej, sosny, modrzewie, żywotniki i cyprysiki.



Ryc. 18 Lokalizacja drzew w obszarze opracowania i jego okolicy z oznaczeniem szerokości korony i wysokości drzewa, źródło: / - Krajowa Mapa Koron Drzew. (MGGP Aero)

Na samym obszarze objętym sporządzanym planem miejscowym znajduje się zarówno roślinność niska, jak i wysoka. Drzewa na obszarze opracowania są dość wysokie, mają wysokość do 30-35 m [Ryc. 18]. Drzewa ulokowane są w rozległych skupiskach, grupie rozciągając się od strony ul. Rzeki Utraty na wschód do ul. Parkowej.

Zespoły roślinności występujące na terenie projektowanego planu miejscowego to w dużej części zespoły roślinności spontanicznej. Występują tu takie gatunki jak: więzy (*Ulmus sp.*), brzozy (*Betula sp.*), buki (*Fagus sp.*), topole: osika (*Populus tremula*) oraz podrosty topoli białej (*Populus alba*), klon pospolity (*Acer platanoides*), olsze (*Alnus sp.*), świerki pospolite (*Picea abies*), sosny pospolite (*Pinus sylvestris*), jodły pospolite (*Abies alba*) oraz drzewa owocowe (*Prunus sp.*). Nie stwierdzono występowania drzew wskazanych do objęcia ochroną. Oprócz drzew i krzewów na obszarze opracowania znajduje się roślinność zielna. Licznie występuje roślinność trawiasta.

Ze względu na położenie w rejonie obszarów zabudowanych i brak wykształconych powiązań z terenami cennymi przyrodniczo, świat zwierząt ogranicza się do gatunków synantropijnych, towarzyszących obszarom zurbanizowanym. Najliczniej reprezentowane są ptaki – na obszarze spotkać można w szczególności takie gatunki, jak: wróble zwyczajne (*Passer domesticus*) i mazurki (*Passer montanus*), sójki zwyczajne (*Garrulus glandarius*), sroki zwyczajne (*Pica pica*), wrony siwe (*Corvus corone*), kawki (*Corvus monedula*), szpaki (*Sturnus vulgaris*), kosy (*Turdus merula*), sikory bogatki (*Parus major*) czy inne gatunki małych ptaków, charakterystyczne dla pogranicza terenów wiejskich i miast. Bez wątpienia, na terenie występują też drobne ssaki – jeże europejskie (*Erinaceus europaeus*), wiewiórki (*Sciurus vulgaris*) czy inne gryzonie. Okazjonalnie pojawiać się mogą ssaki większe, na ogół bytujące na pobliskich terenach otwartych, na przykład lisy pospolite (*Vulpes vulpes*) oraz inne ssaki, które mają swoje siedliska przy rzece Utracie.

Nie stwierdzono występowania w obszarze opracowania chronionych gatunków roślin i zwierząt.

5.3.2. Formy ochrony przyrody

W granicach terenu objętego opracowaniem i w jego najbliższym sąsiedztwie występuje Warszawski Obszar Chronionego Krajobrazu. Obostrzenia zostały zawarte w Rozporządzeniu Wojewody Mazowieckiego Nr 3 z dnia 13 lutego 2007r. (Dz. U. Woj. Mazowieckiego Nr 42 poz. 870 z dnia 14 lutego 2007r.). Główne obostrzenia obowiązujące w Warszawskim Obszarze Chronionego Krajobrazu to:

- zakaz 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;
- realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu art. 51 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony Środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 z późn. zm.1));
- likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym lub przeciwoślusiskowym lub utrzymaniem, budową, odbudową, naprawą lub remontem urządzeń wodnych;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;
- likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodnoblotnych;
- lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 100 m od linii brzegów rzek, jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.



Ryc. 19 Obszary i obiekty ochrony przyrody w obszarze opracowania i jego okolicy źródło: Opracowanie własne na podstawie danych udostępnionych przez Generalną Dyрекcję Ochrony Środowiska oraz Rozporządzenia Nr 3 Wojewody Mazowieckiego z dnia 13 lutego 2007 r. w sprawie Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu ze zm.

5.4. Krajobraz i krajobraz kulturowy

W gminie Michałowice występują obiekty podlegające ochronie ze względu na wartości kulturowe i historyczne. Są to obiekty wpisane do rejestru zabytków województwa mazowieckiego oraz obiekty wpisane do gminnej ewidencji zabytków. Na obszarze gminy występują również liczne stanowiska archeologiczne. W granicach obszaru opracowania występują obiekty i obszary podlegające ochronie.

6. ISTNIEJĄCE ZAGROŻENIE DLA STANU I FUNKCJONOWANIA ŚRODOWISKA ORAZ PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA

6.1. Zagrożenie degradacją powierzchni ziemi i gleby

Rozwój zagospodarowania terenów związany z nasileniem procesów inwestycyjnych zawsze powoduje istotne zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi oraz uszkodzenie gleb. Na degradację szczególnie podatne są grunty o największej żyzności oraz tereny o zróżnicowanym ukształtowaniu terenu, cechujące się występowaniem wyjątkowych form geomorfologicznych lub znaczących spadków. Wpływ realizacji inwestycji na naturalną rzeźbę terenu i gleby zależy również od typu zabudowy i rodzaju zagospodarowania jej towarzyszącemu. W związku z zakazem lokalizacji budowli mieszkalnych obszar planu nie zostanie zabudowany. Przewiduje się, że część niezagospodarowanego terenu zostanie utwardzona, m.in. pod dojazdy, dojścia piesze, co może wiązać się z nieznaczną zmianą rzeźby terenu. Realizacja takich elementów zagospodarowania wiąże się niekiedy ze zdjęciem wierzchniej części gleby i zasklepieniem nawierzchni, co w rezultacie prowadzi do wytworzenia się gleb o zmienionym profilu i właściwościach fizykochemicznych. Wprowadzone przy realizacji inwestycji zmiany mogą obejmować mechaniczne niszczenie warstwy glebowej i zaburzenia układu warstw w profilu

ponowym, przykrywanie gleb warstwami podglebia i skały macierzystej. W zależności od sposobu prowadzenia robót budowlanych i wykorzystanych technologii, realizacja inwestycji może powodować uszkodzenie lub nawet całkowite zniszczenie gleb.

Budowa geomorfologiczna w obszarze opracowania nie sprzyja powstawaniu zjawiska osuwisk. Zgodnie z informacjami zawartymi na mapach SOPO obszar opracowania nie jest narażony na zjawisko osuwania się mas ziemnych i ruchów masowych.

6.2. Zagrożenie zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i podziemnych

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (załącznik nr 1 do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły; Dz. U. z dnia 28 listopada 2016 r. poz. 1911) głównymi czynnikami sprawczymi punktowych źródeł zanieczyszczeń, mających wpływ na JCWP mogą być:

- 1) gospodarka komunalna (w tym oczyszczalnie ścieków);
- 2) przemysł;
- 3) wody opadowe i roztopowe;
- 4) hodowla ryb (stawy rybne wg art. 9 ust. 1 pkt 14 lit. g ustawy – Prawo wodne);
- 5) składowiska odpadów;
- 6) zrzuty wód związanych z działalnością człowieka (wody zasolone, chłodnicze);
- 7) porty.

Na obszarze dorzecza Wisły punktowe źródła zanieczyszczeń związane są głównie ze zrzutami ścieków bytowych pochodzących z gospodarki komunalnej (oczyszczalnie ścieków). Na obszarze dorzecza Wisły zidentyfikowano 4 091 punktów zrzutów ścieków komunalnych. Miejsca odprowadzania ścieków ze źródeł komunalnych na obszarze dorzecza Wisły przedstawiono na rysunku 9 w Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Wprowadzanie do wód substancji biogennej, zawartych w ściekach komunalnych, jest czynnikiem przyspieszającym eutrofizację wód. Na obszarach zurbanizowanych do wód odprowadzane są oczyszczone ścieki komunalne o zmniejszonym ładunku azotu i fosforu oraz zawiesiny ogólnej, które charakteryzują się mniejszym stężeniem BZT5 i ChZT.

Obszar opracowania należy do zlewni Jednolitych Części Wód Powierzchniowych (JCWP) Utrata od Zbikówki do ujścia. JCWP jest jednostką monitorowaną. Za lata 2014-2019 stan i potencjał ekologiczny jednostki określono jako umiarkowany, stan chemiczny – brak danych, natomiast stan ogólny – zły. Jako wskaźniki determinujące stan wymieniono BZT5, OWO, przewodność, azot ogólny, azot azotanowy, fosfor ogólny, fosfor fosforanowy (V), fitobentos,

Zanieczyszczenia wód powierzchniowych na ogół dotyczą również wód podziemnych. Źródła zanieczyszczeń można podzielić na:

- punktowe (są to wyloty kanalizacji z oczyszczalni ścieków oraz wyloty kanalizacji deszczowej jako systemy zorganizowane i kontrolowane, niekontrolowane punktowe zrzuty ścieków najczęściej nieoczyszczonych lub nienależycie oczyszczonych),
- obszarowe (są to zanieczyszczenia spłukiwane opadami atmosferycznymi z terenów zurbanizowanych, w których nie ma kanalizacji deszczowej oraz z terenów użytkowanych rolniczo oraz z terenów leśnych),
- liniowe (związane z komunikacją drogową, szynową i wodną).

Źródłem nieprawidłowości w JCWP mogą być przede wszystkim wskazane w karcie charakterystyki antropogeniczne presje na stan wód – w szczególności presja komunalna, związana z nieodpowiednią gospodarką ściekową. Problem ten tylko w niewielkim stopniu dotyczy obszaru opracowania, który obsługiwany jest przez kanalizację sanitarną. W granicach terenu objętego sporządzanym planem miejscowym zagrożeniem dla wód powierzchniowych i podziemnych mogą być natomiast zdarzenia losowe – awarie wiążące się z emisją zanieczyszczeń bezpośrednio do wód lub pośrednio, przez uprzednie zanieczyszczenie gleby. Dopuszczony w obowiązującym planie miejscowym rozwój zagospodarowania w obszarze opracowania nie spowoduje znaczącego wzrostu tych presji. W dokumencie nakazano odprowadzenie wód opadowych lub roztopowych z nawierzchni nieprzepuszczalnych dróg publicznych do rowów przydrożnych, sieci kanalizacji deszczowej lub do urządzeń służących zwiększeniu retencji, w szczególności poboczy retencyjnych, rowów infiltracyjnych, studni chłonnych, na zasadach zgodnych z przepisami odrębnymi.

6.3. Zagrożenie powodzią

Teren objęty sporządzanym planem miejscowym nie jest położony w granicach obszarów szczególnego zagrożenia powodzią lub narażonych na ryzyko wystąpienia powodzi bądź zalania.

6.4. Zagrożenie dla klimatu

Ze względu na ponadlokalny charakter zjawisk klimatycznych, zagrożenia dla klimatu powinno się rozpatrywać analizując tendencje i możliwości przekształcenia większych obszarów. Należy jednak pamiętać, że nawet pojedyncze inwestycje mogą mieć wpływ na tempo i zakres zmian klimatu, w szczególności gdy są częścią zjawiska powtarzającego się na całym obszarze.

Zagrożenia dla klimatu związane są przede wszystkim z intensyfikacją zagospodarowania terenu oraz powodowanymi przez nie zmianami stosunków gruntowo-wodnych i zanieczyszczeniami powietrza (patrz rozdział 6.6).

Zwiększenie udziału nawierzchni utwardzonych w stosunku do obecnego stanu zagospodarowania terenu, skutkujące również ze wzrostem albedo powierzchni terenu oraz wzrost emisji gazów cieplarnianych, wynikający z lokalizacji na terenie nowego indywidualnego źródła ciepła, może wpływać na temperaturę powietrza. Z uwagi na stosunkowo niewielką powierzchnię objętą sporządzanym planem miejscowym, a także istniejące już zagospodarowanie w obszarze opracowania jego najbliższej okolicy, zmiana ta będzie znikoma. Ze względu na niską możliwą intensywność zagospodarowania terenu, zagwarantowaną zapisami obowiązującego planu miejscowego, a także przewidziany w dokumencie duży udział powierzchni biologicznie czynnej w zagospodarowaniu działki budowlanej, zagrożenia dla klimatu uznaje się za stosunkowo niewielkie.

6.5. Zagrożenia dla flory i fauny

Obecnie udział naturalnych powierzchni biologicznie czynnych na analizowanym obszarze jest duży. Nie występuje tam cenna roślinność. Projekt planu utrzymuje część terenu jako powierzchnię biologicznie czynną z nasadzeniami zieleni na poziomie 50%. Zagrożenia dla fauny i flory wynikają z możliwości zmiany istniejącego zagospodarowania terenu spowodowanego utwardzaniem na gruntach, na których obecnie znajduje się roślinność. Tego typu działania wymagałyby jej usunięcia. Zagrożeniem dla środowiska jest również zmniejszenie powierzchni biologicznej na obszarze, związane z tworzeniem nowego zagospodarowania terenu. Zamiana terenów aktywnych biologicznie na utwardzone będzie

jednym z najsilniejszych wpływów prowadzonej działalności inwestycyjnej na obszarze opracowania. Dodatkowe zagrożenia dla świata zwierząt stanowić może wzmacnianie i powstawanie nowych barier przestrzennych, takich jak ogrodzenia i elementów małej architektury ograniczających możliwość migracji i powodujących dalsze zubożenie różnorodności gatunków występujących na obszarze. Zagrożenia dla fauny i flory wynikają z możliwości dogęszczenia istniejącego zagospodarowania terenu.

6.6. Zagrożenie zanieczyszczeniem powietrza

Roczną ocenę jakości powietrza wykonuje Główny Inspektorat Ochrony Środowiska. W opublikowanym w 2023 r. raporcie wojewódzkim za rok 2022 – Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Mazowieckim przeanalizowano stan powietrza.

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska oceny stanu powietrza atmosferycznego są dokonywane w strefach. W raporcie wojewódzkim za 2022 r. – Rocznej ocenie jakości powietrza w województwie mazowieckim na terenie województwa mazowieckiego zostały wydzielone 4 strefy wymienione poniżej:

- strefa mazowiecka,
- aglomeracja warszawska,
- miasto Radom,
- miasto Płock.

Gminę Michałowice zaliczono do strefy mazowieckiej.

Zgodnie ze wspomnianym opracowaniem, głównym źródłem zanieczyszczenia powietrza w województwie mazowieckim jest emisja antropogeniczna pochodząca z sektora bytowo-komunalnego (emisja powierzchniowa), z komunikacji (emisja liniowa) oraz działalności przemysłowej (emisja punktowa). Znaczący udział w stężeniach zanieczyszczeń w powietrzu na obszarze województwa ma ich napływ z obszaru Polski oraz z zagranicy. Z kolei przemysł – głównie energetyka zawodowa, ze względu na dużą wysokość emitorów roznosi zanieczyszczenia poza obszar województwa.

Głównymi lokalnymi źródłami zanieczyszczeń są kominy domów ogrzewanych indywidualnie oraz transport samochodowy (wprowadzający zanieczyszczenia zarówno w postaci pyłów ze ścierania się hamulców, opon i nawierzchni dróg oraz unosu zanieczyszczeń z powierzchni dróg, a także tlenki azotu emitowane z rur wydechowych), który wpływa na stężenia zanieczyszczeń zwłaszcza na obszarach bezpośrednio sąsiadujących z drogami o znacznym natężeniu ruchu.

Na terenie gminy, jak i w bezpośrednim sąsiedztwie obszaru opracowania, głównym lokalnym źródłem zanieczyszczeń są domy ogrzewane indywidualnie oraz – na obszarach dróg o znacznym natężeniu ruchu - komunikacja samochodowa. Przy obszarze opracowania większość działek jest już zagospodarowanych. W związku z tym, wzrost zanieczyszczenia powietrza nie ulegnie zwiększeniu, zarówno pod względem ogrzewania jak i komunikacji. Pod tym względem większy problem może stanowić zabudowa już istniejąca dookoła i w obszarze opracowania, która w większości była budowana w latach 90., a nawet wcześniejszych. Drogi okalające obszar opracowania mają spokojny wyciszony charakter, w związku z czym ruch samochodowy oraz związane z nim zanieczyszczenie powietrza nie jest znaczne.

Zagospodarowanie obszaru opracowania w sposób zgodny z projektem planu nie spowoduje wystąpienia zanieczyszczeń przekraczających dopuszczalne normy w związku ze zwiększonym ruchem na drogach przylegających do obszaru. Ruch komunikacyjny na drogach lokalnych i dojazdowych cechuje się zazwyczaj niskim średnim natężeniem, z kulminacjami występującymi jedynie w porach

rannych i popołudniowych. Krótkookresowe kulminacje ruchu nie powodują trwałego wzrostu poziomu zanieczyszczeń.

6.7. Zagrożenie hałasem

Hałas stanowi jedno ze źródeł zanieczyszczenia środowiska, wzrastające w ostatnich latach w związku z rozwojem komunikacji, uprzemysłowieniem i postępującą urbanizacją. Odczuwany jest przez ich mieszkańców jako jeden z najbardziej uciążliwych czynników, wpływających ujemnie na środowisko i samopoczucie.

Wyróżnia się trzy główne rodzaje hałasu, według źródła powstawania:

- hałas komunikacyjny, pochodzący od środków transportu drogowego i kolejowego,
- hałas przemysłowy, powodowany przez urządzenia i maszyny w obiektach przemysłowych i usługowych,
- hałas komunalny, występujący w budynkach mieszkalnych, szczególnie wielorodzinnych, oraz w obiektach użyteczności publicznej.

Hałas komunikacyjny - do najbardziej uciążliwych źródeł hałasu należy komunikacja drogowa. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu, decydującymi o parametrach klimatu akustycznego, przede wszystkim na terenach zurbanizowanych.

Hałas przemysłowy - na terenie gminy stanowi zagrożenie o charakterze lokalnym, występujące głównie na terenach sąsiadujących z zabudową mieszkaniową. Jest uciążliwy głównie dla budynków z pomieszczeniami na stały pobyt ludzi, zlokalizowanych w pobliżu takich obiektów. Jego emisja odbywa się przez urządzenia w zakładach przemysłowych, usługowych, rzemieślniczych, bazach transportowych oraz w dużych kompleksach handlowych (supermarkety, itp.), często pracujących w nocy, zlokalizowanych w pobliżu lub na terenie zabudowy mieszkaniowej.

Hałas osiedlowy i mieszkaniowy - szacuje się, że w skali kraju aż 25% mieszkańców jest narażona na ponadnormatywny hałas w mieszkaniach, występujący w wyniku stosowania złej jakości materiałów i konstrukcji budowlanych. Hałas wewnątrzosiedlowy spowodowany jest przez pracę silników samochodowych, wywożenie śmieci, dostawy do sklepów i głośną muzykę. Do nich dołącza się niejednokrotnie bardzo uciążliwy hałas wewnątrz budynku, spowodowany wadliwym funkcjonowaniem instalacji wodno-kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, dźwigów, hydroforów, zsypów, itp. Bardzo często powodem hałasu wewnątrz budynków mieszkalnych jest lokalizacja w pomieszczeniach piwnicznych lokali usługowych typu introligatornie, puby czy dyskoteki. Obszary mieszkaniowe skupione w większe osiedla w gminie są nieliczne, stąd również zagrożenie tego typu hałasem jest tu ograniczone i nie powoduje znaczących uciążliwości dla mieszkańców gminy.

Hałas linii elektromagnetycznych - spowodowany zjawiskiem ulotu (wyładowania wokół przewodu), zależny od: parametrów technicznych linii (napięcie fazowe, geometria układu przesyłowego, obciążenie), czynników środowiskowych (warunki atmosferyczne, terenowe, zapylenie) oraz stanu technicznego linii.

Podstawowym aktem prawnym określającym dopuszczalne poziomy hałasu jest *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku*. W rozporządzeniu tym wskazano dopuszczalne poziomy hałasu środowisku w porze dziennej i nocnej dla hałasu komunikacyjnego i innych źródeł hałasu ustalając jego poziom dla rodzajów terenów.

Wyróżniono tam dopuszczalne poziomy hałasu odpowiednio dla hałasu komunikacyjnego w porze dziennej i nocnej oraz innych źródeł hałasu w porze dziennej i nocnej dla typów terenów:

- 1) strefy ochronnej „A” uzdrowiska, terenów szpitali poza miastem;
- 2) terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży, terenów domów opieki społecznej, tereny szpitali w miastach;
- 3) tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenów zabudowy zagrodowej, terenów rekreacyjno-wypoczynkowych, terenów zabudowy mieszkaniowo – usługowej;
- 4) terenów w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys.

Zgodnie z treścią Oceny stanu akustycznego środowiska na terenie województwa mazowieckiego w roku 2021 w gminie Michałowice nie prowadzono badań poziomów hałasu. Można jednak stwierdzić, że najistotniejszym źródłem hałasu w gminie jest ruch komunikacyjny. Inne źródła hałasu nie stanowią tu znaczących uciążliwości. Do czynników mających wpływ na poziom emisji hałasu drogowego należą:

- natężenie ruchu,
- struktura strumieni pojazdów, a zwłaszcza udziału w nim transportu ciężkiego,
- stan techniczny pojazdów,
- rodzaj i stan techniczny nawierzchni,
- organizacja ruchu drogowego,
- charakter zabudowy (zagospodarowanie) terenów otaczających.

Obszar opracowania znajduje się w odległości ok. 1,8 km w linii prostej od linii kolejowej WKD, toteż hałas od linii jest niezauważalny.

Zwiększona emisja hałasu występuje z uwagi na położenie obszaru opracowania przy skrzyżowaniu ul. Parkowej z ul. Zaułek. Stanowią one ważne połączenie w skali kilku sołectw z drogą ekspresową. Zaczyna się przy wyżej wymienionym skrzyżowaniu, skąd osoby przemieszczają się z Pęcic, Pęcic Małych Reguł, czy Sokołowa. Wzrost hałasu komunikacyjnego w obszarze opracowania będzie wynikał z użytkowania pojazdów przez osoby mieszkające przy terenie obszaru opracowania, ich gości lub klientów. Odczuwalny wzrost hałasu komunikacyjnego będzie dotyczył okresów kulminacji ruchu w rejonie opracowania, to jest pory rannej i popołudniowej.

Obszar opracowania jest położony w strefie mieszkalnej składającej się z zabudowy jednorodzinnej z bardzo nielicznymi punktami usługowymi. Projekt planu zakłada kontynuację sposobu zagospodarowania, więc tego typu hałas nie będzie negatywnie oddziaływał na obecnych i przyszłych mieszkańców czy innych użytkowników. Hałas emitowany w czasie realizacji inwestycji może mieć znaczne natężenie, jego oddziaływanie na środowisko będzie jednak krótkotrwałe, a faktyczny poziom hałasu będzie zależny od zakresu przedsięwzięcia, rodzaju prowadzonych robót budowlanych i wykorzystanych technologii. Znacznie niższa emisja hałasu nastąpi już w trakcie użytkowania zrealizowanej inwestycji.

W projekcie planu ustalono dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku terenów faktycznie zagospodarowanych określone w przepisach odrębnych z zakresu ochrony środowiska terenów faktycznie zagospodarowanych, zgodnie z przepisami odrębnymi, dla terenów oznaczonych symbolami:

- a) 1MNW, 2MNW, 3MNW, 4MNW, 5MNW, 6MNW - jak dla terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- b) 1MNW-U - jak dla terenów zabudowy mieszkaniowo-usługowej,
- c) 1US-UK, 2US-UK - jak dla terenów zabudowy związanej ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży,
- d) 1ZP, 2ZP, 3ZP - jak dla terenów rekreacyjno-wypoczynkowych.

Nie przewiduje się jednak, że wzrost natężenia hałasu komunikacyjnego, bądź związanego z ewentualną prowadzoną działalnością gospodarczą doprowadzi do przekroczenia norm, określonych we wspomnianym wcześniej Rozporządzeniu – najprawdopodobniej natężenia te będą zdecydowanie mniejsze. Mimo to, nawet hałas nieprzekraczający określonych przepisami norm może powodować odczuwalne uciążliwości i negatywnie oddziaływać zarówno na użytkowników nieruchomości, na której generowany jest hałas, jak i na mieszkańców sąsiednich działek.

6.8. Zagrożenie promieniowaniem elektromagnetycznym

Promieniowanie elektromagnetyczne jest bardzo rozległe i obejmuje różne długości fal, począwszy od fal radiowych, przez fale promieni podczerwonych, zakres widzialny i fale promieni nadfioletowych, aż do bardzo krótkich fal promieni rentgenowskich i promieni gamma. Promieniowanie elektromagnetyczne występuje naturalnie w przyrodzie, jak również może być wytworzone w sposób sztuczny. Z całego spektrum promieniowania elektromagnetycznego w sposób istotny oddziałują na organizmy tylko te fale, które są pochłaniane przez atomy, cząsteczki i struktury komórkowe. Z uwagi na sposób oddziaływania promieniowania na materię widmo promieniowania elektromagnetycznego można podzielić na promieniowanie jonizujące i niejonizujące:

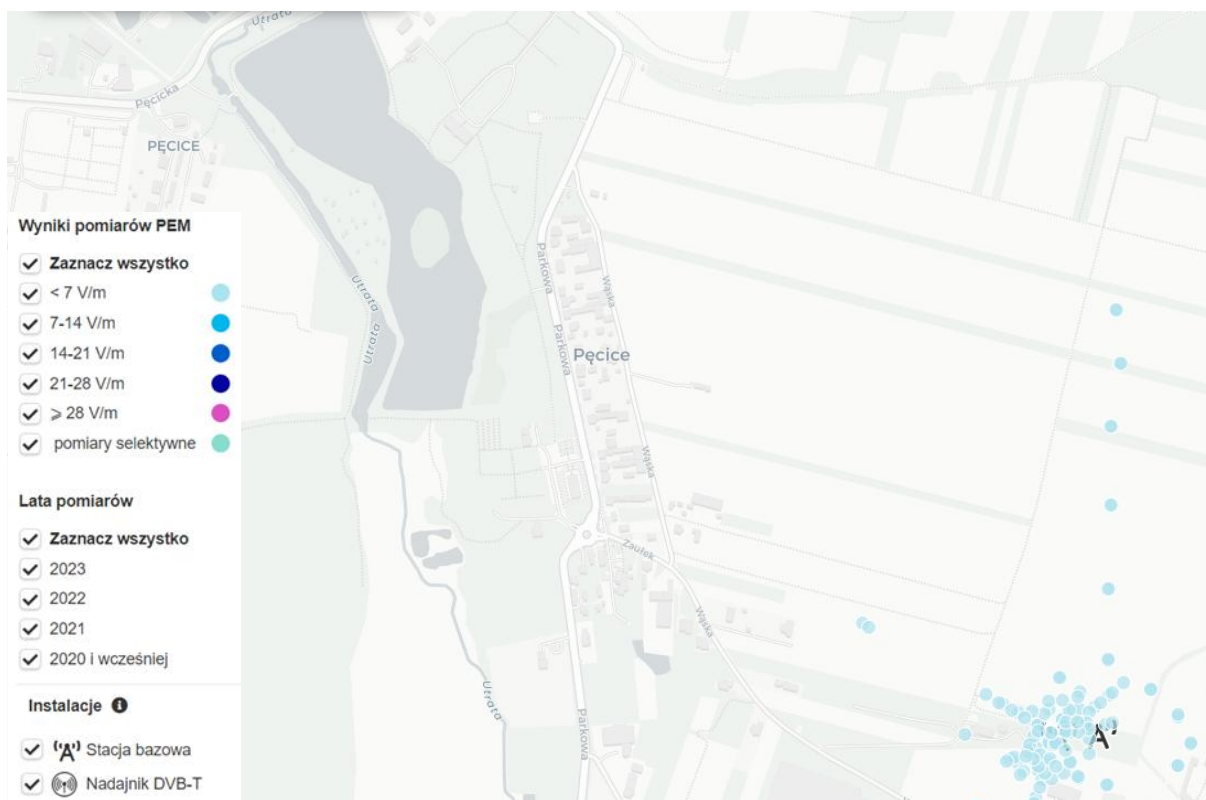
- promieniowanie jonizujące, występuje w wyniku użytkowania zarówno wzbogaconych, jak i naturalnych substancji promieniotwórczych w energetyce jądrowej, ochronie zdrowia, przemyśle, badaniach naukowych,
- promieniowanie niejonizujące, występuje wokół linii energetycznych wysokiego napięcia, radiostacji, pracujących silników elektrycznych oraz instalacji przemysłowych, urządzeń łączności, domowego sprzętu elektrycznego, elektronicznego itp.

Promieniowanie niejonizujące nie wywiera negatywnego wpływu na organizmy, nie ingeruje w budowę komórek, nie wpływa na wiązania między atomami, a ich oddziaływanie występuje wyłącznie podczas ekspozycji.

Głównymi źródłami promieniowania niejonizującego w środowisku są:

- stacje radiowe i telewizyjne,
- elektroenergetyczne linie napowietrzne wysokiego napięcia, stacje transformatorowe,
- stacje przekątnikowe telefonii komórkowej,
- zespoły sieci i urządzeń elektrycznych w gospodarstwie domowym (np. kuchenki mikrofalowe),
- urządzenia radiolokacyjne i radionawigacyjne,
- urządzenia emitujące pole elektromagnetyczne pracujące w zakładach przemysłowych oraz ośrodkach medycznych.

Najważniejsze źródła promieniowania oddziałujące na środowisko na terenie gminy to urządzenia i sieci energetyczne oraz stacje bazowe telefonii komórkowej. Przez obszar opracowania i jego bezpośrednią okolicę nie przebiegają napowietrzne sieci elektroenergetyczne wysokiego bądź średniego napięcia. Nie są zlokalizowane tu również stacje bazowe telefonii komórkowej. Najbliższa stacja bazowa znajduje się na działce ewidencyjnej 232 obręb Pęcice, czyli ok. 350 m od granic obszaru opracowania. W rejonie tym dokonano również pomiary PEM [Ryc. 20]. Poziom nie przekroczył dopuszczalnej normy i wynosił poniżej 7V/m. Biorąc pod uwagę obowiązujące ustalenia planistyczne należy stwierdzić, że wystąpienia zagrożenia promieniowaniem elektromagnetycznym nie należy również spodziewać się po realizacji dopuszczonych w planie inwestycji.



Ryc. 20 Fragment interaktywnej mapy pola elektromagnetycznego (PEM), źródło: <https://si2pem.gov.pl/>

W sporządzanym miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego zakazano realizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, z wyjątkiem przedsięwzięć związanych z infrastrukturą techniczną. Rozbudowę systemu elektroenergetycznego w obowiązującym dokumencie opiera się na sieciach średniego i niskiego napięcia, których funkcjonowanie nie powoduje zagrożeń szczególnie silnym promieniowaniem elektromagnetycznym. W granicach obszaru opracowania nie przewiduje się również konieczności realizacji nowych masztów telefonii komórkowej. Tym samym nie przewiduje się również zwiększenia zagrożeń emisją promieniowania elektromagnetycznego spowodowanego rozwojem sieci elektroenergetycznej bądź telekomunikacyjnej.

6.9. Zagrożenie poważnymi awariami

Na obszarze sporządzanego planu miejscowego ani w jego sąsiedztwie nie występują zakłady stwarzające zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakłady o zwiększonym lub dużym

ryzyku wystąpienia poważnych awarii. W związku z powyższym, w obszarze nie występuje zagrożenie poważnymi awariami.

7. POTENCJALNE ZMIANY STANU ŚRODOWISKA W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU MIEJSCOWEGO

W przypadku braku uchwalenia i realizacji postanowień projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego struktura funkcjonalno-przestrzenna obszaru opracowania nie powinna ulec zmianom. Obszar będzie mógł być zagospodarowany zgodnie z planem obowiązującym. Na działkach już zagospodarowanych budynki mogą być przebudowywane, rozbudowywane i nadbudowywane zgodnie z obowiązującym planem miejscowym oraz przepisami budowlanymi.

8. PRZEWIDYWANY WPŁYW REALIZACJI USTALEŃ PROJEKTU PLANU MIEJSCOWEGO NA ŚRODOWISKO

8.1. Wpływ na warunki życia i zdrowie ludzi

Na obszarze opracowania nie występują linie elektroenergetyczne, gazowe i inne, od których należałoby wyznaczyć strefy bezpieczeństwa. Ustalenia projektu planu w zakresie ochrony zdrowia ludzi i kształtowania odpowiednich warunków życia realizowane będą również poprzez ograniczenie lokalizowania inwestycji uciążliwych i negatywnie oddziałujących. Ponadto zakazano lokalizowania inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z przepisami odrębnymi w zakresie ochrony środowiska, z wyjątkiem infrastruktury technicznej, a także zakazano lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

Na obszarze nie występuje ryzyko wystąpienia awarii przemysłowych, zagrożenia powodziowe ani osuwania się mas ziemnych. Nie mają miejsca uciążliwości związane z występowaniem napowietrznych linii elektroenergetycznych wysokiego i średniego napięcia ani gazociągu wysokiego ciśnienia.

W związku z powyższym prognozuje się, że zapisy projektu planu miejscowego po jego uchwaleniu będą miały korzystny wpływ na stan ochrony zdrowia i warunki życia ludzi zarówno w obszarze opracowania, jak i w jego sąsiedztwie. Przy pełnej realizacji zapisów planu nie prognozuje się negatywnego oddziaływania na zdrowie ludzi lub wystąpienia potencjalnych zagrożeń. Projekt zawiera ustalenia wykluczające realizację inwestycji, których funkcjonowanie może wiązać się z powstaniem uciążliwości lub stanowić zagrożenie dla dobrostanu ludzi – w takim zakresie, w jakim jest to możliwe i właściwe w planie miejscowym dla terenów o takiej charakterystyce i docelowym przeznaczeniu. Pozostałe wymagania w tym zakresie będą realizowane na etapie przygotowania i eksploatacji przyszłych inwestycji na podstawie przepisów odrębnych, w tym z zakresu ochrony środowiska.

8.2. Wpływ na bioróżnorodność, faunę i florę

Zapisy planu chronią wysoki wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej wpisanej w obowiązującym planie. Można spodziewać się, że okoliczne działki, które zostaną zagospodarowane, będą wyposażone w przydomową zieleń urządzoną, co może zwiększyć różnorodność gatunkową, ale jednocześnie wprowadzić gatunki obce. Co więcej, prawdopodobnie nasadzenia będą składać się z niskich, młodych

roślin, co sprawia, że bioróżnorodność będzie mogła rozwinąć się po pewnym czasie, gdy nasadzenia urosną.

Plan obowiązujący zakłada przeznaczenie terenu m.in. pod zabudowę mieszkaniową jednorodzinną, pod zabudowę usług kultu religijnego, pod tereny zieleni parkowej, usług sportu rekreacji oraz usług kultury, czy cmentarza dlatego wpływ uchwalenia nowego planu będzie nieduży. Projekt sporządzanego planu sprzyja ochronie roślinności – w tym drzew, znajdujących się na terenie, na którym lokalizacja nowej zabudowy jest niemożliwa.

Plan wskazuje również drzewa do zachowania, w tym aleje i szpalery oraz lokalizacje projektowanych uzupełnień alei i szpalerów drzew.

Ochronie bioróżnorodności służyć będą również zapisy dotyczące ograniczenia możliwości realizacji inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W drodze wyjątku taka inwestycja jest możliwa jedynie jako inwestycja infrastruktury technicznej. Innym ustaleniem chroniącym bioróżnorodność jest zakaz się lokalizowania zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

Ze względu na powyższe, stwierdza się, że propozycje zawarte w projekcie planu nie przyniosą znacząco negatywnych skutków dla bioróżnorodności, w tym fauny i flory obszaru i jego otoczenia. Możliwe oddziaływania będą miejscowe i będą zachodzić wyłącznie w granicach obszaru objętego projektem planu. Ponadto, sporządzany plan miejscowy uwzględnia wymagania ochrony środowiska i przyrody oraz zawiera zapisy służące ograniczeniu negatywnego oddziaływania realizacji przewidzianych w nim inwestycji.

8.3. Wpływ na obiekty i obszary objęte ochroną prawną oraz formami ochrony przyrody, w tym integralność i cel ochrony obszarów Natura 2000, oraz inne obiekty i obszary objęte ochroną prawną

Obszar objęty sporządzanym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego znajduje się w części w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Zespoły Przyrodniczo-Krajobrazowe znajdują się w znacznym oddaleniu od obszaru opracowania. Obszar objęty granicami planu posiada powiązania przyrodnicze i przestrzenne z tym obszarem dzięki Warszawskiemu Obszarowi Chronionego Krajobrazu. Ponadto w jego granicach lub sąsiedztwie nie występują inne obiekty i obszary objęte ochroną prawną, w tym obiekty czy obszary o walorach kulturowych. Z uwagi na powyższe, uchwalenie nowego planu miejscowego nie będzie miało wpływu na obszary objęte formami ochrony przyrody czy inne obiekty i obszary objęte ochroną prawną.

8.4. Wpływ na środowisko wodno-gruntowe, wody powierzchniowe i podziemne

W projekcie planu uwzględniono konieczność ochrony wód podziemnych i powierzchniowych przed zagrożeniami wynikającymi z rozwoju zagospodarowania spowodowanego wejściem w życie jego ustaleń. Ustalenia projektu planu w zakresie ochrony środowiska oraz gospodarki wodno-ściekowej minimalizują zagrożenia dla stanu i jakości wód powierzchniowych i podziemnych w granicach opracowywanego planu miejscowego.

Ochronie środowiska wodno-gruntowego oraz wód powierzchniowych i wód podziemnych służyć będzie zakaz realizacji inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub

potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem infrastruktury technicznej) oraz zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

Formą ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych, zarówno w granicach projektowanego planu jak i na terenach sąsiednich, są również zapisy z zakresu infrastruktury technicznej, których realizacja przyczyni się do ochrony przed zanieczyszczeniami. Projekt planu zakłada rozwój sieci wodociągowej i kanalizacyjnej.

Mimo szeregu korzystnych zapisów prognozuje się negatywny wpływ na środowisko wodno-gruntowe, wody powierzchniowe i podziemne, w stosunku do stanu istniejącego. Realizacja projektu miejscowego planu w aspekcie wpływu na środowisko wodno-gruntowe doprowadzić może do lokalnych istotnych modyfikacji warunków wodnych. Wprowadzanie zabudowy i uszczelnianie podłoża na działkach dotychczas niezagospodarowanych wywoła szereg oddziaływań. Bezpośrednie, długoterminowe lub stałe oddziaływanie polegać będzie na lokalnych zmianach stosunków wodnych i kierunków spływu powierzchniowego oraz zmniejszeniu obszarów retencjonujących. W związku z powyższym pojawić się może ryzyko obniżenia poziomu wód gruntowych, a także wystąpi zmniejszenie arealu terenów aktywnych biologicznie. Zauważalne będzie także oddziaływanie bezpośrednio krótkoterminowe: ingerencja w środowisko wodno-gruntowe podczas prowadzenia prac budowlanych. Zmiana warunków skutkować będzie zmniejszeniem ilości tlenu i uwilgotnienia. Ustalenia projektu planu nie generują jednak oddziaływań negatywnych znaczących na wody powierzchniowe i podziemne.

W projekcie planu uwzględniono również położenie obszaru opracowania w granicach nieudokumentowanego zbiornika wód podziemnych GZWP 2151 „Subniecka warszawska – część centralna”, czemu odpowiadają szczególne warunki zagospodarowania terenów oraz ograniczenia w ich użytkowaniu.

W konkluzji, przewiduje się, że przyjęcie projektu nowego planu miejscowego dla analizowanego obszaru nie będzie miało znaczenie negatywnego wpływu na środowisko wodno-gruntowe, wody powierzchniowe i podziemne.

8.5. Wpływ na powierzchnię ziemi, surowce naturalne i glebę

Rozwój terenów objętych granicami opracowania może powodować zmiany w ukształtowaniu powierzchni ziemi. Obecne formy geomorfologiczne mogą zostać przekształcone w celu realizacji inwestycji zgodnej z przeznaczeniem terenu w projekcie planu miejscowego.

Na większości obszaru oraz w sąsiedztwie opracowania znajdują się gleby antropogeniczne wykorzystywane kiedyś rolniczo, a w ostatnim czasie pod zabudowę mieszkaniową. W najbliższym czasie nie przewiduje się większych zmian na obszarze opracowania. Przeznaczenie na cele budowlane w obecnie obowiązującym i projektowanym miejscowym planie nie wpływa na zmianę sposobu zagospodarowania w związku z powyższym zmiany będą mogłyby obejmować niszczenie mechaniczne warstwy glebowej i zaburzenia układu warstw w profilu pionowym, przykrywanie gleb warstwami podglebia i skały macierzystej. W wyniku tych prac powstają nasypy antropogeniczne, które cechują się zupełnie innymi warunkami niż pierwotnie występujące gleby, powodując nieodwracalne zmiany użytkowe gleby.

Biorąc pod uwagę powyższe należy stwierdzić, że sposób oddziaływania ustaleń obowiązującego planu na gleby w obszarze jego opracowania będzie zaliczony do oddziaływań negatywnych. W związku z powyższym za oddziaływanie bezpośrednio stałe, które może wystąpić na skutek realizacji ustaleń planu,

należy uznać: uszczelnienie podłoża, przeobrażenie gruntów, lokalną zmianę stosunków wodnych i kierunków spływu powierzchniowego, a także zmniejszenie arealu terenów czynnych biologicznie w stosunku do stanu istniejącego. Należy spodziewać się również wystąpienia oddziaływania bezpośredniego krótkoterminowego, takiego jak: ingerencja w środowisko gruntowe podczas prowadzenia prac budowlanych, przemieszanie mas ziemnych, wymiana gruntów lub ich zagęszczenie. Zmiana struktury gleby prowadzi do jej zwięzłości, zmniejszenia uwilgotnienia oraz ilości tlenu.

Należy zauważyć jednak, że w projekcie planu miejscowego określono minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej, a powierzchnia możliwych nowowydzielonych działek jest stosunkowo wysoka. W związku z powyższym przewiduje się, że przyjęcie projektu nowego planu miejscowego dla analizowanego obszaru będzie miało pozytywny wpływ na powierzchnię ziemi i glebę.

Na obszarze objętym sporządzanym planem nie występują surowce naturalne, dlatego też nie przewiduje się oddziaływania na ten element środowiska.

8.6. Wpływ na stan powietrza

Projektowany plan nie zakłada realizacji nowych dróg, w związku z czym jego ustalenia nie zwiększą bezpośrednio zanieczyszczenia powietrza będącego skutkiem ruchu samochodowego. Źródłem spalin i innych zanieczyszczeń powietrza może stać się za to nowe źródło ciepła, które powstanie poprzez realizację nowej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, która przewidziana była również w obowiązującym planie miejscowym. Zwiększenie powierzchni utwardzonych spowodować może z kolei wzrost zapylenia. Zanieczyszczenie komunikacyjne w okolicy może nieznacznie wzrosnąć poprzez obsługę terenu opracowania.

Wprowadzenie zapisów planu nakazujących zachowanie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej to korzystne ustalenia dla ochrony stanu powietrza. Rośliny, a w szczególności zieleń wysoka sprzyjają regeneracji powietrza.

Ochronie powietrza służyć będą również zapisy dotyczące ograniczenia możliwości realizacji inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem infrastruktury technicznej) oraz zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

Przewiduje się, że wystąpi nie wzmoże się negatywny wpływ na stan powietrza w porównaniu do stanu istniejącego. Utwardzenie nawierzchni na terenach dotychczas niezagospodarowanych może wywołać szereg oddziaływań. Będą to głównie oddziaływania bezpośrednie i długoterminowe, bądź stałe oddziałujące głównie w skali lokalnej. Choć należy zauważyć, że w zależności od warunków pogodowych zanieczyszczenia mogą rozprzestrzeniać się na znaczne odległości i wówczas oddziaływania takie można zaliczyć do ponadlokalnych. Z uwagi na zakaz zabudowy mieszkalnej na terenie opracowania nie będzie występować wzmożone oddziaływanie ze względu na sezon grzewczy.

Ze względu na określone przeznaczenie w obowiązującym planie, jak i powierzchnię objętą sporządzanym planem, ocenia się, że uchwalenie planu w projektowanym kształcie nie przyniesie znacząco negatywnych skutków dla stanu jakości powietrza oraz w dostatecznym stopniu uwzględni działania służące ochronie powietrza, zarówno poprzez sposób zagospodarowania terenu, jak i zapisy szczegółowe – w takim zakresie, jaki może być przedmiotem postanowień planu.

8.7. Wpływ na klimat i adaptację do zmian klimatu

Jak już wspomniano realizacja ustaleń projektu planu przyczynić się może zmniejszenia istniejącej powierzchni biologicznie czynnej, czy zwiększenia tzw. niskiej emisji. Mimo tego nie prognozuje się znacznego wpływu ustaleń projektu planu miejscowego na klimat. Projekt planu nie wprowadza przeznaczenia, z którym związane jest zagospodarowanie mogące w sposób znaczący wpłynąć na lokalne warunki klimatyczne, tym bardziej na klimat w skali globalnej. W dokumencie zaproponowano jednak szereg zapisów mających na celu zwiększenie retencjonowania wód opadowych lub roztopowych. Choć w projekcie planu miejscowego ustalono zaopatrzenie istniejącej i projektowanej zabudowy w ciepło na zasadach indywidualnych, to realizację tych celów dopuszczono na zasadach określonych w przepisach odrębnych. Prognozuje się zatem, że realizowane nowe budynki wyposażone będą w niskoemisyjne źródła ciepła.

Dodatkowo sprzyjające dla klimatu będą również zapisy dotyczące ograniczenia możliwości realizacji inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem infrastruktury technicznej) oraz zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

W związku z powyższym, ocenia się, że uchwalenie planu w projektowanym kształcie nie przyniesie negatywnych skutków dla klimatu i uwzględni adaptację do zmian klimatu.

8.8. Wpływ na krajobraz

Zagospodarowanie terenów sąsiednich wykazuje charakterystykę specyficzną dla zespołów zabudowy podmiejskiej. Realizacja ustaleń projektu planu spowoduje wypełnienie luk w istniejącej zabudowie o teren cenny przyrodniczo. Utrwalone zostaną antropogeniczne formy krajobrazu charakteryzujące przeważającą część gminy Michałowice.

Istotne jest, by kształtowanie zabudowy zawsze uwzględniało walory krajobrazowe a projektowana zabudowa posiadała wysokie walory architektoniczne i była wkomponowana w otaczający krajobraz. Ustalenia spełniają ten wymóg poprzez zagwarantowanie dobrej kompozycji przestrzennej nowej zabudowy wprowadzanej ustaleniami planu. Zapisy planu nakazujące zachowanie wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej to również korzystne ustalenia dla ochrony krajobrazu, zwłaszcza uwzględniając bliskość lasu i położenie obszaru planu w części w granicach Warszawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

8.9. Wpływ na zabytki i dobra materialne

Nie prognozuje się znacznego wpływu ustaleń projektu planu miejscowego na zabytki i dobra materialne. Na obszarze opracowania występują obiekty i obszary chronione na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

8.10. Wpływ na klimat akustyczny

W związku z zabudową mieszkaniową i obiektami kultu religijnego, cmentarzem na terenie opracowania planu, hałas będzie związany z użytkowaniem terenu jako teren mieszkalny, usługowy, więc będzie generowany przez mieszkańców, ich gości lub klientów, a także przez urządzenia, które mogą znaleźć się na obszarze opracowania (np. klimatyzację). Hałas komunikacyjny nie wzrośnie znacząco – jedynie o

tylu, o ile wzrośnie ruch samochodowy obsługujący dany teren. Przewiduje się, że zwiększone poziomy hałasu wystąpią podczas realizacji inwestycji i będą powodowane działaniem maszyn i urządzeń budowlanych, a także ruchem samochodów ciężarowych dostarczających materiały budowlane.

W ustaleniach projektu planu kwalifikuje się tereny według funkcji do terenów z określonym dopuszczalnym poziomem hałasu w środowisku. Zakłada się, że poziomy te zostaną zachowane dla poszczególnych typów terenów wskazanych do realizacji w granicach planu. Ponadto w ustaleniach planu wprowadzono zapisy dotyczące ograniczenia możliwości realizacji inwestycji zaliczanych do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (z wyjątkiem infrastruktury technicznej) oraz zakaz lokalizacji zakładów stwarzających zagrożenie dla życia lub zdrowia ludzi, a w szczególności zakładów o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

Ustalone zasady zagospodarowania terenów w zakresie oddziaływania na tereny sąsiednie eliminują możliwość realizacji inwestycji stanowiących zagrożenie emisją hałasu poza poziomy dopuszczone przepisami prawa. Zwiększone zagrożenia akustyczne w obszarze opracowania jest natomiast związane z hałasem pochodzącym ze źródeł zewnętrznych, np. lotniska Okęcie czy przyszłego lotniska na terenie Centralnego Portu Komunikacyjnego.

Przewiduje się, że wystąpi negatywny wpływ na stan klimatu akustycznego w porównaniu do stanu istniejącego, jednak będzie on bardzo niewielki, oddziałujący jedynie na najbliższe otoczenie. Będą to głównie oddziaływania bezpośrednie i długoterminowe, oddziałujące głównie w skali lokalnej.

8.11. Wpływ na promieniowanie elektromagnetyczne

Projekt planu miejscowego wprowadza przeznaczenie terenu, które nie będzie przesądzało o realizacji inwestycji mogących wpłynąć na wzrost uciążliwości związanych z promieniowaniem elektromagnetycznym.

Prognozuje się, że wpływ na promieniowanie elektromagnetyczne będą miały m.in. zapisy dotyczące realizacji wybranych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej. W planie zawarto zapisy ograniczające możliwość realizacji inwestycji związanych z generowaniem promieniowania elektromagnetycznego. W zakresie urządzeń telekomunikacyjnych, w planie dopuszczono wyłącznie lokalizację infrastruktury telekomunikacyjnej o nieznacznym oddziaływaniu oraz zakazano realizacji wolnostojących masztów i wież antenowych na całym obszarze opracowania. Wprowadzono również zapisy nakazujące realizację linii elektroenergetycznych średniego i niskiego napięcia w formie kablowej.

Przyjęte w planie rozwiązania minimalizują niezbędne poziomy wszelkich zagrożeń promieniowania elektroenergetycznego. W granicach opracowania nie przewiduje się konieczności realizacji stacji telefonii komórkowej. W związku z powyższym nie przewiduje się, że wystąpi znacząco negatywny wpływ na stan promieniowania elektromagnetycznego.

9. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Zgodnie z Konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym oraz ustawą 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 nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia transgranicznej oceny oddziaływania na środowisko. Proponowany

sposób zagospodarowania terenu oraz realizacja projektu planu nie prowadzi do powstania oddziaływań transgranicznych.

10. PRZEWIDYWANE ZNACZĄCE ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO ORAZ NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Z uwagi na zakres przedmiotowy projektu planu, jego zasięg obszarowy, wyznaczone przeznaczenie terenu oraz pozostałe ustalenia planu nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko oraz na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru.

11. PROPOZYCJE ROZWIĄZAŃ ZAPOBIEGAJĄCYCH, OGRANICZAJĄCYCH LUB KOMPENSUJĄCYCH POTENCJALNE NEGATYWNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO ORAZ ROZWIĄZAŃ ALTERNATYWNYCH

Zgodnie z ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko powinna obejmować także przedstawienie rozwiązań alternatywnych do rozwiązań przyjętych w projekcie planu lub wyjaśnienie braku takich rozwiązań.

Przeprowadzona w niniejszej prognozie analiza wykazała, że miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice w rejonie cmentarza Pęcice obejmuje średniej wielkości obszar, położony w oddaleniu od obiektów i obszarów objętych formami ochrony przyrody, w tym od obszarów Natura 2000. Ustalenia miejscowego planu nawiązują do ustaleń polityki przestrzennej gminy określonej w obowiązujący studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice. Wykonano kilka projektów planu, przy realizacji których kierowano się zasadą zrównoważonego rozwoju. Stwierdzono konieczność rozpoczęcia procedury opracowywania planu w związku z zamiarem uporządkowania granic cmentarza oraz jego poszerzeniem w kierunku południowym i zachodnim. W planach tutejszej parafii jest również budowa kolumbarium (na terenie cmentarza). Ww. zamierzenia nie mogłyby być zrealizowane na podstawie obowiązującego wcześniej planu.

Ze względu na niewielki wpływ projektowanego dokumentu na środowisko, jego nieznaczny zasięg przestrzenny i wprowadzenie rozstrzygnięć służących poprawie stanu ochrony środowiska, a także biorąc pod uwagę cele sporządzanego planu miejscowego, nie wskazuje się rozwiązań alternatywnych w stosunku do rozwiązań przyjętych w projekcie planu.

12. TRUDNOŚCI PRZY OPRACOWYWANIU PROGNOZY WYNIKAJĄCE Z CHARAKTERU DOKUMENTU

Podczas sporządzania niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie napotkano poważniejszych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy, odnoszących się do przedstawionych kierunków oraz charakteru oddziaływań na środowisko realizacji projektu planu.

13. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO PLANU MIEJSCOWEGO

Ze względu na charakter i skalę zmian, jakie niesie ze sobą realizacja planu, nie przewiduje się konieczności dokonywania szczególnej analizy skutków postanowień przedmiotowego dokumentu. Oddziaływanie na środowisko, nawet przy całkowitej realizacji wszystkich zapisów planu, nie powinno zmienić się na tyle silnie, by konieczne było wprowadzenie zupełnie nowych narzędzi i metod obserwacji środowiska.

Metodą analizy i oceny skutków realizacji postanowień planu jest m.in. ocena aktualności studiów i planów, sporządzana przez Wójta Gminy Michałowice, wynikająca z zapisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Ocenę aktualności studium i planów sporządza się co najmniej raz w czasie trwania kadencji rady gminy, a co za tym idzie z tą samą częstotliwością konieczne jest przeprowadzenie analizy i oceny wpływów realizacji postanowień planu na środowisko przyrodnicze i kulturowe oraz ludzi.

Dodatkowym instrumentem analizy skutków realizacji projektowanego dokumentu są m.in. monitoring środowiska prowadzony przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska i sporządzana w cyklu 5-letnim strategiczna mapa hałasu. Raporty z oceny stanu i funkcjonowania środowiska wraz z informacjami na temat uciążliwości są wymiernym odzwierciedleniem zmian zachodzących w przestrzeni gminy na skutek wprowadzonego dokumentu planistycznego. Cykliczność prowadzonych badań pomiarowych i publikacja raportów jest gwarancją stałego dopływu danych – nie tylko na temat zmieniającej się jakości środowiska przyrodniczego, ale i spełnienia zapisów planu w odniesieniu do wprowadzanej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej.

14. PODSUMOWANIE I STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Niniejszy dokument stanowi opracowanie wykonane w celu oceny skutków wpływu sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego i pozostaje w ścisłym związku uchwałą Rady Gminy Michałowice w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w obszarze objętym granicami planu.

Obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wynika z art. 51 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. Wymóg sporządzenia prognozy jest konsekwencją określonego w ustawie rozwiązania, zgodnie z którym sporządzenie lub zmiana przyjętego programu, planu, strategii wymaga przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Opracowanie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wymaga postępowania w tym zakresie i sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Zgodnie z art. 51 ust. 2 ustawy o udostępnianiu informacji celem prognozy jest: analiza oraz ocena środowiska przyrodniczego ze wskazaniem istniejących problemów w ochronie środowiska na obszarze planu, a także przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, przedstawienie rozwiązań mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na obszary Natura 2000 oraz na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu oraz rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem

ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru, w tym również wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków w techniki lub luk we współczesnej wiedzy.

W wyniku przeprowadzonych analiz ustalono, że oddziaływanie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na środowisko będzie miało wymiar najmniejszy możliwy do osiągnięcia. Z uwagi jednak na przyjęte przeznaczenie terenów oraz zasięg terytorialny, prognozowane oddziaływania wynikające z realizacji projektowanego planu będą miały charakter lokalny i nie wpłyną w sposób znaczący na środowisko przyrodnicze gminy oraz ludzi.

Realizacja ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego nie będzie miała również wpływu cele ochrony na obszary Natura 2000, inne obszary podlegające ochronie, zabytki oraz dobra materialne.

Również zespół autorski Opinii dotyczącej rozbudowy cmentarza parafialnego na terenie części dz. ew. 451 z obrębu 0010 przy ul. Parkowej 4 w Pęcicach w pełni pozytywnie zaopiniował możliwość rozszerzenia trenu cmentarza o wskazaną część. Projekt planu miejscowego kontynuuje politykę przestrzenną określoną w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice oraz wychodzi naprzeciw potrzebom lokalnej społeczności i parafii.

15. MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Przy sporządzeniu niniejszego opracowania wykorzystano m.in. następujące materiały źródłowe:

1. „JCWPd nr 65 – karta informacyjna” [w:] Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy [online] pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html [dostęp 24.07.2024];
2. Jednolite Części Wód Podziemnych (172) podział obowiązujący w latach 2016-2021 [online] <http://dm.pgi.gov.pl/> [dostęp 24.07.2024];
3. Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce”, Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011;
4. Matuszkiewicz J. M. „Krajobrazy roślinne i regiony geobotaniczne Polski”, Zakład Narodowy imienia Ossolińskich, Wydawnictwo Polskiej Akademii Nauk, Wrocław 1993;
5. Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa mazowieckiego w roku 2021, GIOŚ, Warszawa 2022;
6. Opinia dotycząca rozbudowy cmentarza parafialnego na terenie części dz. ew. 451 z obrębu 0010 przy ul. Parkowej 4 w Pęcicach, J. Kręgiel, G. Siwiński, Aquageo M. Fic, Warszawa – Falenty 2025 r.
7. Opracowanie ekofizjograficzne do Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice;
8. Polityka ekologiczna państwa w latach 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2019 r.
9. Rejestr zabytków nieruchomych dla terenu województwa mazowieckiego
10. Roczna Ocena Jakości Powietrza w Województwie Mazowieckim raport wojewódzki za rok 2022, GIOŚ, Warszawa 2023;
11. Rocznik Meteorologiczny 2022, IMGW – PIB, Warszawa 2023;

12. Sarnacka Z. „Objaśnienia do szczegółowej mapy geologicznej Polski, Arkusz Raszyn (559)”, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa 1978;
13. Sarnacka Z. „Szczegółowa mapa geologiczna Polski, Arkusz Raszyn (559)”, Wydawnictwa Geologiczne, Warszawa 1976-2013;
14. SI2PEM, [online] <https://si2pem.gov.pl/>; [dostęp 24.07.2024]
15. System Osłony Przeciwosuwiskowej [w:] Państwowy Instytut Badawczy – Państwowy Instytut Geologiczny [online] geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3 [dostęp 24.07.2024];
16. Wizja lokalna 07.03.2024 r.;
17. Woś A. „Klimat Polski”, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa 1999;
18. Wykaz zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej, zlokalizowanych na terenie województwa mazowieckiego [online] <https://www.gov.pl/web/kwpsp-warszawa/informacje-rejestry-i-wykazy-dotyczace-zakladow-o-duzym-ryzyku> [dostęp 24.07.2024];
19. Żarska B. „Ochrona krajobrazu”. Warszawa: SGGW. ISBN 978-83-7583-331-7; 2011
20. Żelaźniewicz A. i in. „Regionalizacja tektoniczna Polski”, Komitet Nauk Geologicznych PAN, Wrocław 2011;

Podstawę prawną i źródła prawne stanowiło:

21. Pismo Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Pruszkowie nr NZ.9022.1.19.2024.4950.40 z dnia 6 sierpnia 2024 r.;
22. Pismo Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie nr WOOŚ-III.411.235.2024.JD z dnia 21 sierpnia 2024 r.;
23. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku;
24. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi;
25. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt;
26. Uchwała Nr XLVII/498/2022 Rady Gminy Michałowice z dnia 27 września 2022 r. w sprawie uchwalenia Programu ochrony środowiska dla gminy Michałowice na lata 2022-2027;
27. Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie wymaganego zakresu projektu miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
28. Uchwała Nr XXIX/178/2000 Rady Gminy Michałowice z dnia 4 lipca 2000 r. w sprawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice;
29. Uchwała Nr LVIII/424/2002 Rady Gminy Michałowice z dnia 9 października 2002 r. w sprawie zatwierdzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice obszaru Pęcice – „wieś Pęcice Małe”;

30. Uchwała Nr XLIV/411/2006 Rady Gminy Michałowice z dnia 13 października 2006 r. w sprawie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice obejmującego teren położony we wsi Pęcice;
31. Uchwała Nr V/26/2011 Rady Gminy Michałowice z dnia 28 marca 2011 r. w sprawie uchwalenia Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice;
32. Uchwała Nr LVIII/606/2023 Rady Gminy Michałowice z dnia 29 sierpnia 2023 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Michałowice w rejonie cmentarza w Pęcicach;
33. Uchwała Sejmiku Województwa Mazowieckiego Nr 29/20 z dnia 3 marca 2020 r. w sprawie określenia programu ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, tj. obszaru Portu Lotniczego im. F. Chopina w Warszawie zaliczanego do obiektów, których eksploatacja może powodować negatywne oddziaływanie akustyczne (Dz. Urz. 2020 r. poz. 3318);
34. Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach;
35. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska;
36. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym;
37. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody;
38. Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisko i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko;
39. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach;
40. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne

Załącznik: Oświadczenie kierującej zespołem sporządzającym prognozę

Reguły, 06.11.2025 r.

miejsowość i data

OŚWIADCZENIE KIERUJĄCEJ ZESPOŁEM SPORZĄDZAJĄCYM PROGNOZĘ

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 r. 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 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 r. poz. 1112 ze zm.).

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



.....
podpis